



Quali e-service per l'azienda e le reti di impresa Progetto Essence

Piattaforma ICT & Design

IL SISTEMA REGIONALE DELLA RICERCA

- Università di Bologna
- Università di Ferrara
- Università di Modena e Reggio Emilia
- Università di Parma
- Campus di Piacenza
 - Università Cattolica del Sacro Cuore
 - Politecnico di Milano
- CNR
- ENEA
- IOR - Istituto Ortopedico Rizzoli
- Consorzi di ricerca
 - Centro Ceramico
 - LEAP
 - LARCO ICOS
 - LEPIDA SPA
 - MUSP
 - T3Lab
 - CRPA Lab

2010: 35 Laboratori e 66 gruppi di ricerca

RETE ALTA TECNOLOGIA DELL'EMILIA-ROMAGNA

- **Costituita da Laboratori di ricerca industriale e da Centri per l'innovazione**, raggruppa le istituzioni accademiche e i centri di ricerca pubblici della regione per offrire competenze, strumentazioni e risorse al sistema produttivo.
- **Organizzata in 6 Piattaforme Tematiche** nate per assicurare che la conoscenza generata dalla ricerca sia convertita prima in **tecnologie e processi**, quindi in **prodotti e servizi** commercializzabili per le imprese.
- **Coordinata da ASTER**, il Consorzio tra la Regione Emilia-Romagna, le Università, gli Enti di ricerca nazionali operanti sul territorio - CNR ed ENEA - l'Unione regionale delle Camere di Commercio e le Associazioni imprenditoriali regionali



 ASTER

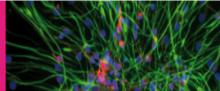


PIATTAFORMA ICT E DESIGN

- La Piattaforma ICT e Design **promuove la messa a punto e l'adozione delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione** per:
 - **Supportare l'organizzazione delle imprese e la gestione intelligente delle informazioni dei processi e dei prodotti;**
 - Migliorare la produzione attraverso l'innovazione di processo e prodotto;
 - Supportare la crescita di soluzioni e servizi adeguati alle nuove reti, dispositivi e modalità di interazione
 - Rispondere alle sfide mondiali sulla sicurezza, sulla salvaguardia dell'individuo e dello stile di vita, nell'ambito urbano, in ambito domestico e lavorativo.
 - Sviluppare nuove soluzioni per affrontare le sfide sociali, dell' ambiente, salute, invecchiamento e miglioramento della qualità della vita.
- **Ambiti di intervento**
 - Tutti gli ambiti propri dell'Informatica, delle Telecomunicazioni, dell'Elettronica e dell'Automazione
 - Inoltre, data la trasversalità dell'ICT, la Piattaforma è attiva nel promuovere la collaborazione con le altre piattaforme della Rete Alta Tecnologia per l'ampliamento dell'offerta di innovazione alle imprese

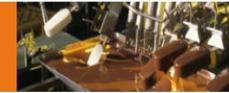
PIATTAFORMA ICT & DESIGN

PIATTAFORMA SCIENZE DELLA VITA



*Ict for biomedicine,
for medical imaging
genoma and data analysis, assisted living
e-hearlh, tele-medicine
sensors and devices*

PIATTAFORMA AGROALIMENTARE



*Data analysis, data mining, interoperability, new
sensors networks
Knowledge management.....*

PIATTAFORMA COSTRUZIONI



*Data anlysis, domotics, buidling
automation, security and
safety.....*



PIATTAFORMA MECCANICA MATERIALI



*Support for manufacturing,
intelliget manufacturing,
robotics and automation
Machine vision
Product and process innovation..*

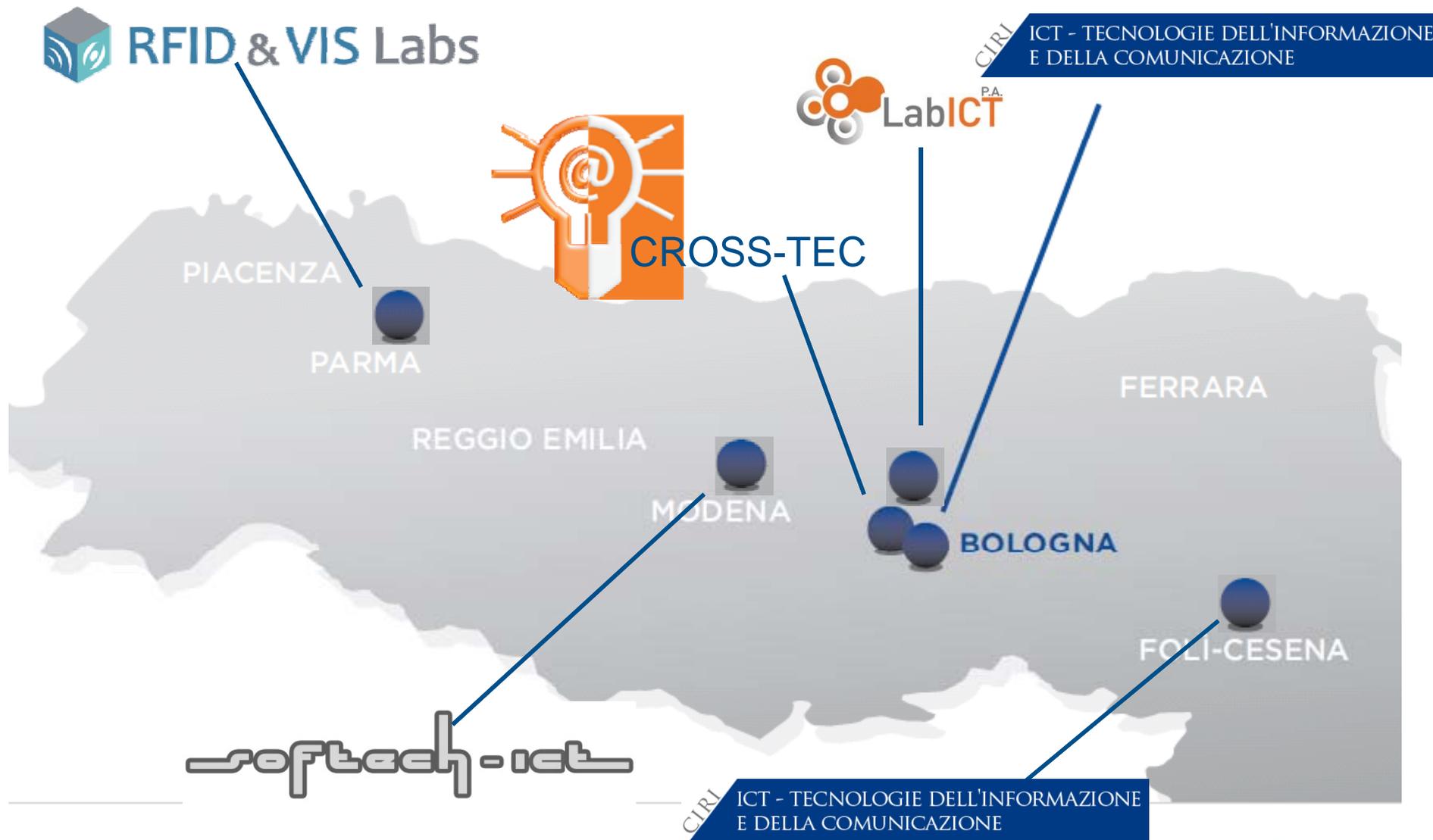
PIATTAFORMA ENERGIA AMBIENTE



*GREEN ICT, energy harvesting,
data analysis, sensors ,
communication networks*



I LABORATORI DELLA PIATTAFORMA



COSTRUIAMO INSIEME IL FUTURO

- CIRI ICT (Università di Bologna)

- **Servizi e reti multimediali**

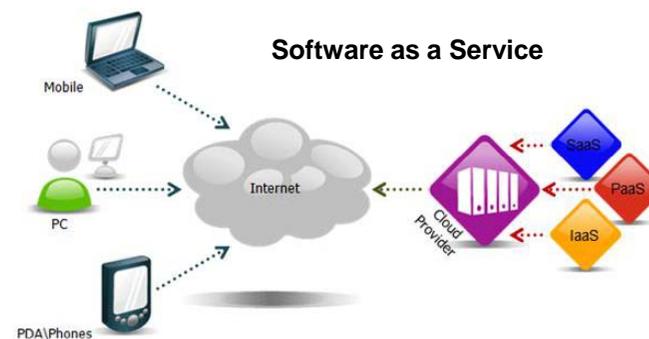
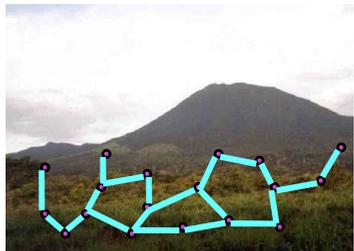
- ✓ Tecnologie middleware e piattaforme aperte per la fornitura di servizi adattativi, mobili e multimediali per scenari di uso da parte di cittadini ed enti pubblici
 - ✓ **Piattaforme per la gestione ed erogazione di servizi, e sistemi emergenti per il Cloud Computing per il settore privato e per la pubblica amministrazione**
 - ✓ Sistemi di supporto al lavoro cooperativo e a scenari di 'social networking' per le comunità di utenti supportate da risorse pubbliche e private

- **ICT Tecnologie e servizi per lo sviluppo sostenibile**

- ✓ **Controllo di processo e logistica (trasporti, gestione di flotte e stoccaggio)**
 - ✓ Tecnologie embedded per applicazioni di monitoraggio in ambiente industriale, classificazione di prodotto, domotiche e gestione dell'energia
 - ✓ **Business intelligence (integrazione dei sistemi di monitoraggio e controllo con i sistemi di gestione aziendali)**
 - ✓ Sistemi di sviluppo software automatizzati e sistemi di pattern recognition



Reti e Middleware per Sensori: Applicazioni



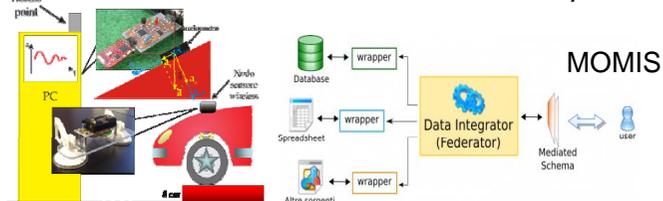
SOFTECH-ICT (Università di Modena e Reggio Emilia)

- **Tecnologie e applicazioni informatiche** (*ingegneria del software, interoperabilità, sicurezza, gestione della conoscenza, Web, sistemi mobili e Cloud*)
- **Analisi dei processi, modelli organizzativi e di business; promozione e misura dell'innovazione.**
- **Tecnologie e applicazioni elettroniche** (*dispositivi e sistemi embedded, sensori*)
- **Tecnologie e applicazioni di telecomunicazioni**
- **Automazione industriale**
- **Multimedialità**

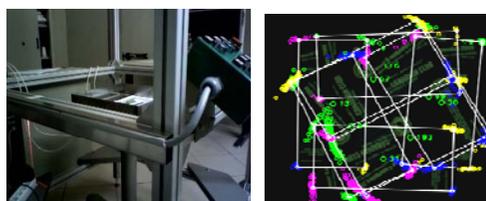


UNIVERSITÀ DEGLI STUDI
DI MODENA E REGGIO
EMILIA

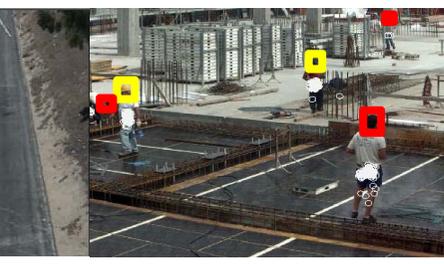
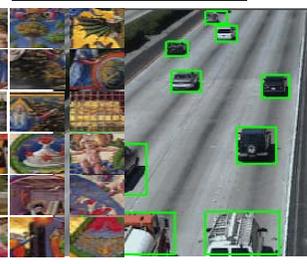
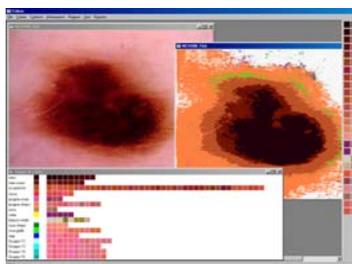
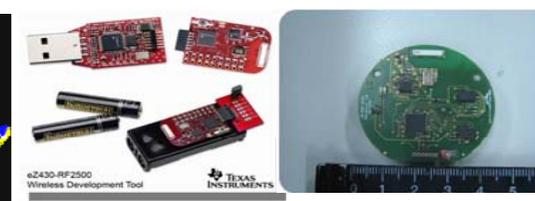
Sensor Networks - Solutions for interoperability



Vision and Automation



Electronics - Wireless Communication



Broadcast analysis - Medical Imaging - Image Retrieval

Video Surveillance - People Security

- RFID & VIS-LABS (Università di Parma)
 - RFID Logistics Pilot in Fashion
 - RLP – from chain to networks nel settore food a largo consumo
 - Cybercars e mobilità, E-Vehicles
 - Building and factory automation
 - Sicurezza industriale e controllo accessi

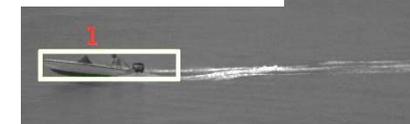
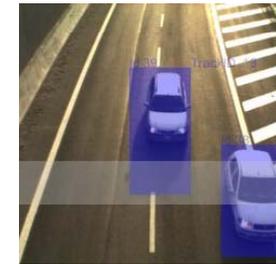
Precision farming e
agricultural automation



Prototipo di veicolo
con guida autonoma



Analisi traffico
Veicolare e marittimo



RFID-based
fashion store

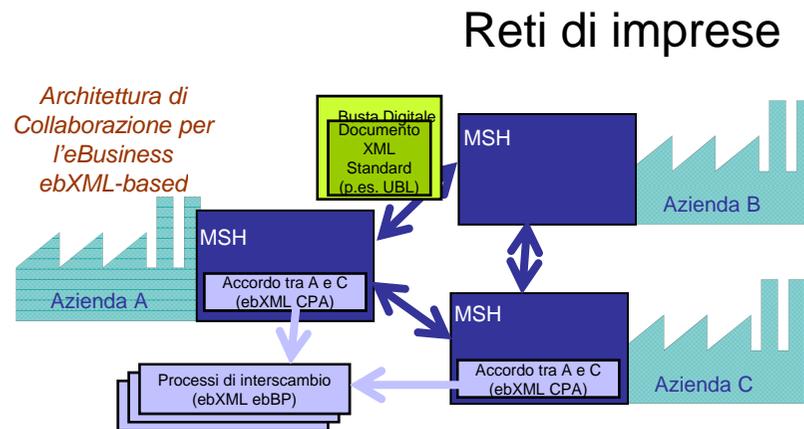




La Piattaforma ICT e Design strutture e ambiti di ricerca

■ CROSSTEC (ENEA)

- **Tecnologie dell'interoperabilità e reti di imprese**
- Metodologie di progettazione in ambito cad/cam e nuove tecniche di produzione
- Prototipazione rapida
- Modelli di collaborazione per le smart energy grid



Linguaggi e standard per l'e-business

*A single e-Language
for the supply chain of the*

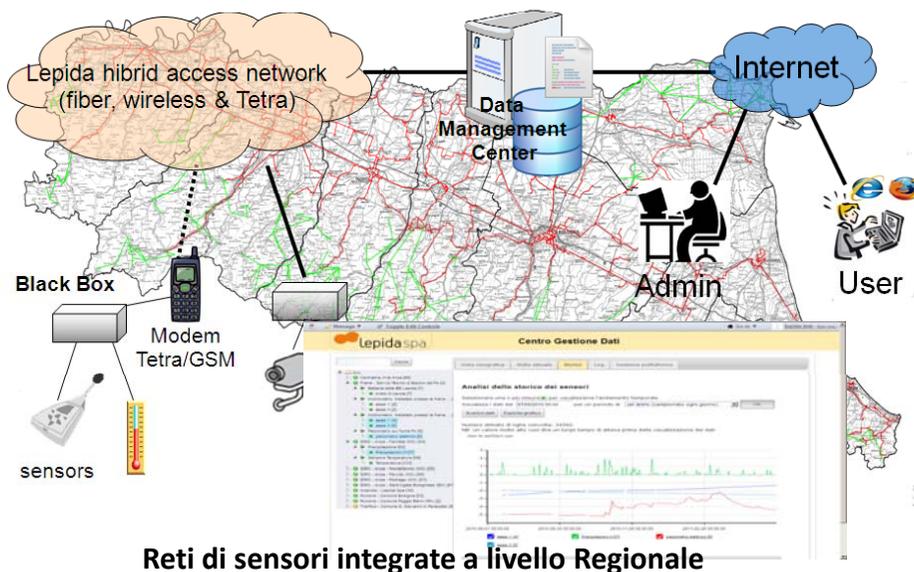
European Textile
Clothing &
FOOTWEAR INDUSTRIES



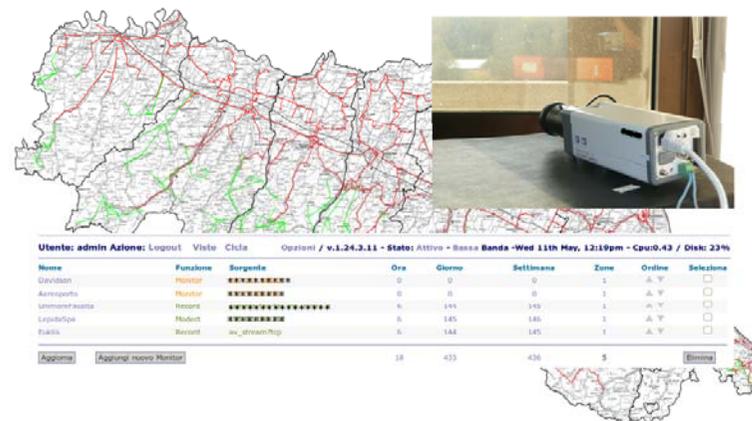
Applicazione CAD/CAM per Accessori Moda,
Biomedicale, Design, Meccanico, Beni culturali



- LabICT PA (Lepida Spa)
 - Reti di telecomunicazione e Digital Divide
 - Applicazioni e servizi ICT per la Pubblica Amministrazione
 - Applicazioni e servizi ICT per territori intelligenti "Smart Cities"
 - Sviluppo della Società dell'Informazione

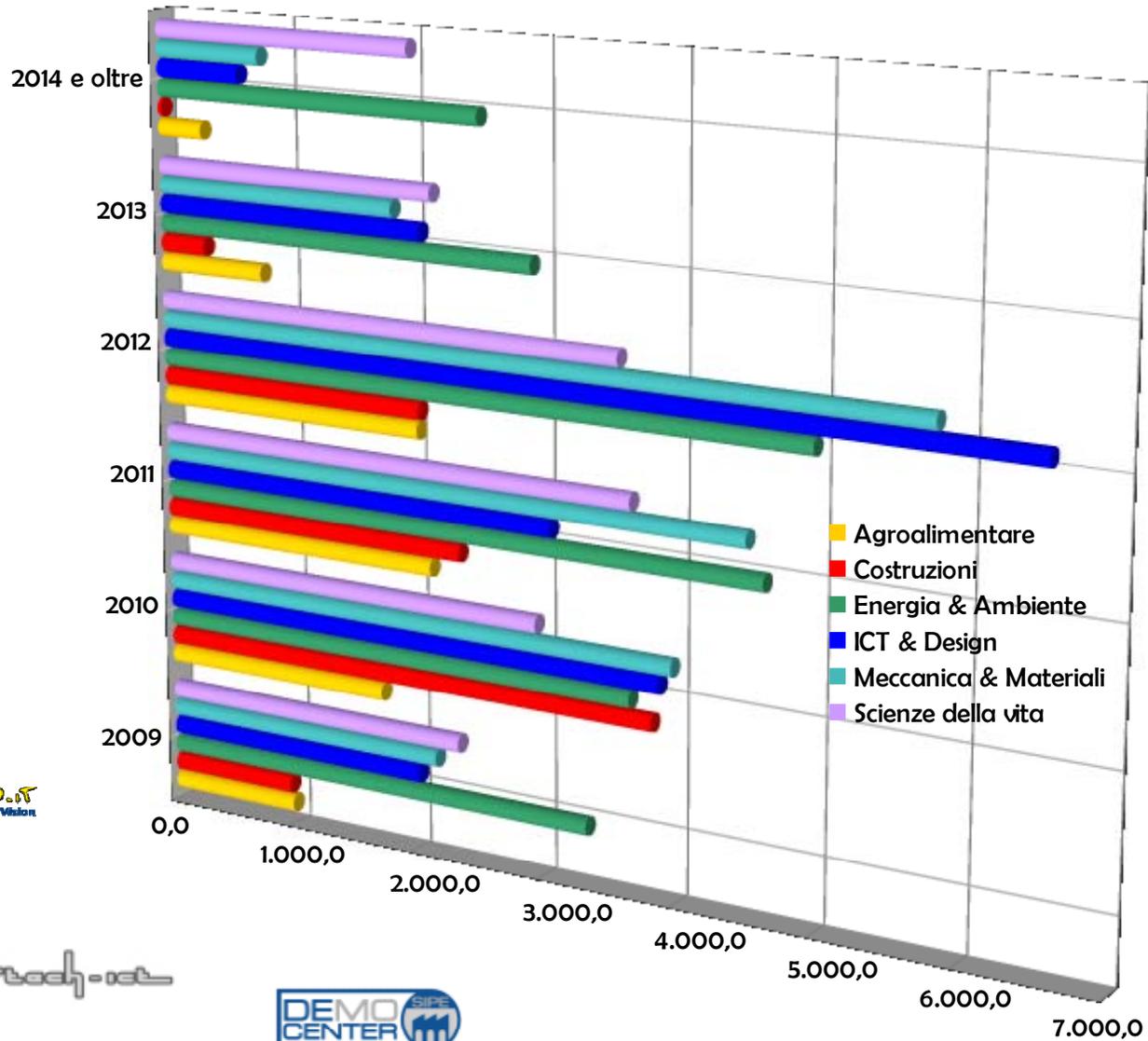


Mobile Application per l'accesso ai servizi della P.A.



Sistema di Videomangement

2012: nuovi laboratori e ottima performance della piattaforma



COSTRUIAMO INSIEME IL FUTURO

IL CATALOGO DELLA RICERCA ON LINE

The screenshot shows the ASTER website interface. At the top, there is a navigation bar with the ASTER logo, a search box, and links for 'Login' and 'ITA ENG'. Below this, there are four main menu items: 'Rete Alta Tecnologia', 'Programma Imprese', 'Programma Europa', and 'Capitale Umano'. The main content area features a large banner with the text 'Catalogo della Ricerca' and 'Sfoggia il catalogo e apri le porte all'innovazione'. A blue callout box in the center contains the text: 'Benvenuto nel catalogo ICT e DESIGN ENTRA E TROVA IL SUPPORTO CHE CERCHI Dal menù di sinistra puoi selezionare le schede prodotto dei nostri Laboratori'. On the left side, there is a vertical navigation menu with the following categories: 'Piattaforma ICT & Design', 'Integration in components and systems', 'Electronic components', 'Embedded systems', 'Automation and control', 'Robotics', 'Communication Systems network infrastructures', 'High Performance and Cloud computing', 'Green IT', 'Mobile and pervasive computing', 'Internet of things', 'Computer vision and pattern recognition', 'Multimedia', 'Modeling and Design', 'Bioinformatics', 'Algorithms. Data and signal processing', 'Decision Support Systems and optimization methods', 'Information systems and Database', 'Knowledge management and Semantic-based systems', 'Security and privacy', 'User interaction', 'Future Internet', 'Software engineering and software architectures', and 'Interoperability, Protocols and Standard'. At the bottom of the page, there is a footer with contact information for ASTER S. cons. p. a. - CNR Area della Ricerca di Bologna - Via Gobetti, 101 - 40129 - Bologna, and logos for Regione Emilia Romagna, UNICRE EUROPIA, and POR FESR 2007-2013.

Communication Systems and network infrastructures

Information systems and Database

Interoperability, Protocols and Standard

COMMUNICATION SYSTEMS AND NETWORK INFRASTRUCTURES

Rete Alta Tecnologia | Programma Imprese | Europa e Internazionale | Capitale Umano

Catalogo

PIATTAFORMA ICT & DESIGN

- Integration in components and systems
- Electronic components
- Embedded systems
- Automation and control
- Robotics
- Communication Systems and network infrastructures**
- High Performance and Cloud computing
- Green IT
- Mobile and pervasive computing
- Internet of things
- Computer vision and pattern recognition
- Multimedia
- Modeling and Design
- Algorithms, Data and signal processing
- Decision Support Systems and optimization methods
- Information systems and Database
- Knowledge management and Semantic-based systems
- Security and privacy
- User interaction
- Future Internet

01 Seleziona le attività che ti interessano

02 Visualizza i Laboratori che le sviluppano

03 Contattaci

HELP

Communication Systems and network infrastructures

APRI TUTTI | CHIUDI TUTTI | SELEZIONA TUTTO | DESELEZIONA TUTTO

RICERCA INDUSTRIALE

- WIRELESS AND MOBILE NETWORKING
- NETWORK PLANNING AND DESIGN
- OPTICAL NETWORKS AND SYSTEMS
- AD HOC NETWORKS
- SCALABLE AND ADAPTIVE NETWORKS.
- MIDDLEWARE
- NETWORK AND SERVICE MANAGEMENT
- IPV6 NETWORKS

INFORMATION SYSTEMS AND DATABASE

ASTER Search Login ITA ENG 中文 RSS

Home Chi siamo News Eventi Galleria Ufficio Stampa Lavora con noi Contatti

Rete Alta Tecnologia Programma Imprese Europa e Internazionale Capitale Umano

Catalogo

Piattaforma ICT & Design

- ▶ Integration in components and systems
- ▶ Electronic components
- ▶ Embedded systems
- ▶ Automation and control
- ▶ Robotics
- ▶ Communication Systems and network infrastructures
- ▶ High Performance and Cloud computing
- ▶ Green IT
- ▶ Mobile and pervasive computing
- ▶ Internet of things
- ▶ Computer vision and pattern recognition
- ▶ Multimedia
- ▶ Modeling and Design
- ▶ Algorithms, Data and signal processing
- ▶ Decision Support Systems and optimization methods
- ▶ **Information systems and Database**
- ▶ Knowledge management and



01 Seleziona le attività che ti interessano

02 Visualizza i Laboratori che le sviluppano

03 Contattaci

Information systems and Database

APRI TUTTI

CHIUDI TUTTI

SELEZIONA TUTTO

DESELEZIONA TUTTO

RICERCA INDUSTRIALE

- + DATABASE ARCHITECTURES AND DBMS
- + DATA, WEB DATA AND SERVICES INTEGRATION
- + INFORMATION RETRIEVAL
- + INFORMATION ACCESS AND DATA MINING
- + DATAWAREHOUSE
- + DISTRIBUTED AND FEDERATED DATABASE



COSTRUIAMO INSIEME IL FUTURO 15

INTEROPERABILITY, PROTOCOLS AND STANDARD

The screenshot shows the ASTER website interface. At the top, there is a navigation bar with the ASTER logo, a search box, and links for Home, Chi siamo, News, Eventi, Galleria, Ufficio Stampa, Lavora con noi, and Contatti. Below this is a secondary navigation bar with buttons for Rete Alta Tecnologia, Programma Imprese, Europa e Internazionale, and Capitale Umano. The main content area is divided into three steps: 01 (highlighted in orange) 'Seleziona le attività che ti interessano', 02 'Visualizza i laboratori che ti interessano', and 03 'Contattaci'. The 'Interoperability, Protocols and Standard' section is active, showing a list of search results under two categories: RICERCA INDUSTRIALE and SERVIZI. Each category has a list of items with expandable icons and checkboxes. The left sidebar contains a 'Catalogo' section with a tree view of various technology areas, with 'Interoperability, Protocols and Standard' selected. At the bottom of the sidebar, there is a search box and a link to 'Torna alle Piattaforme'.

ASTER Search Login ITA ENG 中文

Home Chi siamo News Eventi Galleria Ufficio Stampa Lavora con noi Contatti

Rete Alta Tecnologia Programma Imprese Europa e Internazionale Capitale Umano

Catalogo

Piattaforma ICT & Design

- Integration in components and systems
- Electronic components
- Embedded systems
- Automation and control
- Robotics
- Communication Systems and network Infrastructures
- High Performance and Cloud computing
- Green IT
- Mobile and pervasive computing
- Internet of things
- Computer vision and pattern recognition
- Multimedia
- Modeling and Design
- Algorithms, Data and signal processing
- Decision Support Systems and optimization methods
- Information systems and Database
- Knowledge management and Semantic-based systems
- Security and privacy
- User Interaction
- Future Internet
- Software engineering and software architectures
- Interoperability, Protocols and Standard**

Effettua una ricerca di testo

Torna alle Piattaforme

01 Seleziona le attività che ti interessano

02 Visualizza i laboratori che ti interessano

03 Contattaci

Interoperability, Protocols and Standard

APRI TUTTI CHIUDI TUTTI SELEZIONA TUTTO DESELEZIONA TUTTO

RICERCA INDUSTRIALE

- ENTERPRISE INTEROPERABILITY
- VIRTUAL ORGANIZATIONS
- VIRTUAL COLLABORATION
- SEMANTIC AND STANDARD AWARE INTEROPERABILITY
- IT STANDARDIZATION
- RELIABLE-ADAPTIVE COLLABORATION INTERFACES

SERVIZI

- ENTERPRISE INTEROPERABILITY
- SEMANTIC AND STANDARD AWARE INTEROPERABILITY
- IT STANDARDIZATION

RIFERIMENTI E CONTATTI

- Coordinatore Piattaforma
- SOFTECH-ICT Modena
- RFID&Vis-LABS Parma
- CIRI-ICT Bologna e Cesena
- LabICT PA Bologna
- ENEA CrossTEC Bologna

Lucia Mazzoni
lucia.mazzoni@aster.it

Rita Cucchiara
rita.cucchiara@unimore.it

Alberto Broggi
alberto.broggi@unipr.it

Marco Chiani
marco.chiani@unibo.it

Kussai Shahin
kussai.shahin@lepida.it

Piero DeSabbata
piero.desabbata@enea.it