

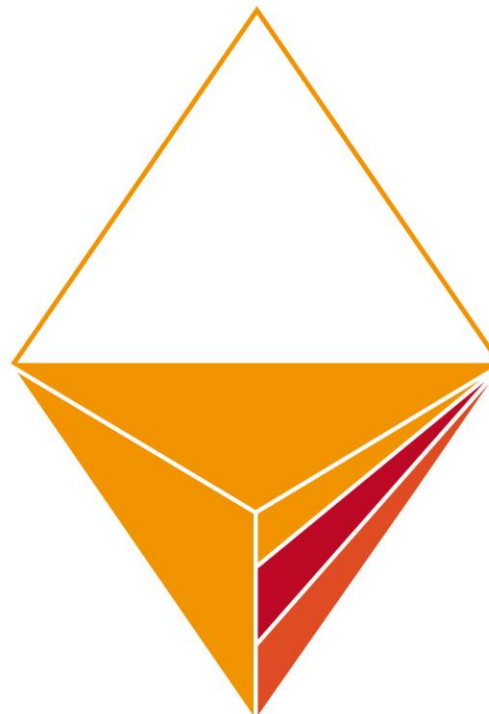
Meccatronica e Motoristica

**por per fare**
Costruiamo insieme il Programma 2014-2020



Priorità Tecnologiche Regionali

Elisabetta Toschi - 4 luglio 2013



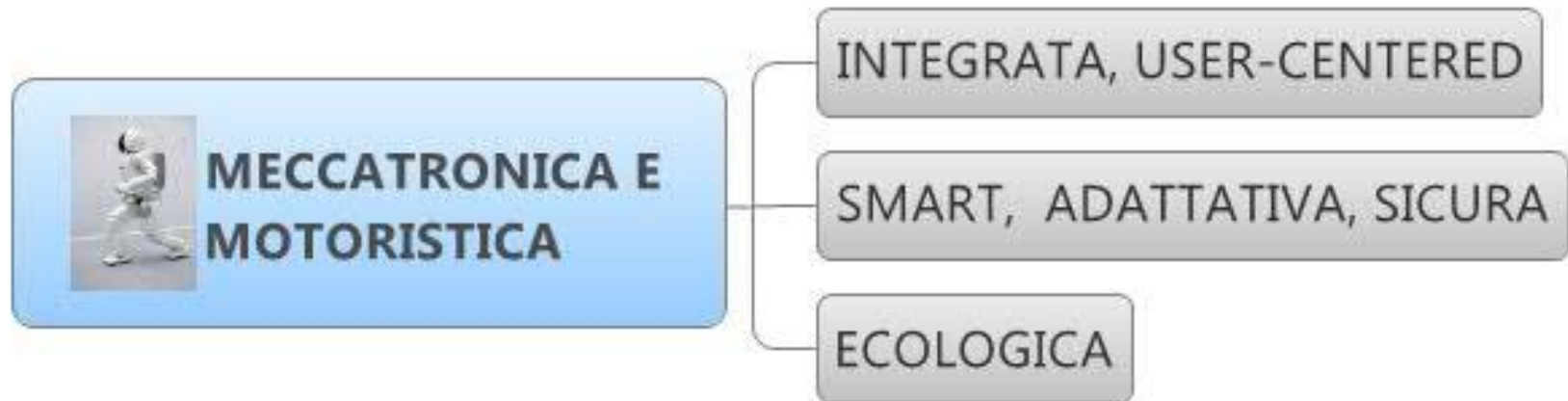
COSTRUIAMO INSIEME IL FUTURO

Perimetro del Sistema

- Agrimeccatronica: trattrici e macchine agricole, macchine per giardinaggio, macchine per l'irrigazione e protezione colture
- Robotica industriale: magazzini automatizzati, automotive
- Macchine per il packaging, material handling, logistica, imballaggio, movimentazione
- Macchine utensili
- Macchine per l'industria alimentare, ceramica, del legno, etc.
- Mobilità: componenti e sistemi per veicoli anche ibridi ed elettrici
- Componentistica: trasmissione di potenza, idraulici, componenti elettrici ed elettronici, automazione, software
- Elettrodomestici
- Macchine per la produzione di gelato, caffè, etc.
- Protesica ed elettromedicale
- Auto, moto, veicoli industriali, nautica, e relativa componentistica compresa l'aeronautica

Il sistema 'Meccatronica e Motoristica' impiega oltre 350.000 addetti tra industria manifatturiera e servizi collegati ed è pervasivo in tutta la regione

Gli Obiettivi





INTEGRATA, USER-
CENTERED

- Futuro della progettazione
- Interazione uomo macchina
- Manutenzione avanzata

integrata
ecodesign
standardizzata
inventiva

e-maintenance
i-maintenance
self maintenance
nuovi modelli
organizzativi
e di business

Interfaccia di uso della macchina
a misura di utente
Cooperazione fisica tra macchina
e operatore umano

Flessibile, modulare, 'additive manufacturing',
a zero difetti, riconfigurabile, 'leggera'

Internet degli oggetti
Open source



**MECCATRONICA E
MOTORISTICA**

SMART, ADATTATIVA,
SICURA

Fabbrica, linee di
produzione e macchine
intelligenti e adattative

Manufacturing 2.0

Sistemi robotizzati
autonomi

Miniaturizzazione

Sistemi di trasporto
intelligenti

Sicuri, compatti, affidabili, robusti,
cognitivi, energeticamente sostenibili,
al servizio dell'industria ma non
solo...

Sensori, attuatori
Tecnologie dei materiali

Nuovi modelli di mobilità
autonoma, sicura
energeticamente e
ambientalmente sostenibile

Capacità di accumulo,
potenze rese disponibili, controllo,
distribuzione intelligente e integrata

Sostenibilità
economica, sociale,
ambientale, simbiosi
industriale



**MECCATRONICA E
MOTORISTICA**

ECOLOGICA

Manufacturing
sostenibile

Sistemi per generazione,
stoccaggio e
distribuzione energetica

Materiali, ricoprimenti e
trattamenti superficiali

Veicoli a basso impatto
ambientale

Metal replacement,
Trattamenti e ricoprimenti superficiali
Micro-nano funzionalizzazione
Materiali 'Intelligenti'

Efficienza
Razionalizzazione
Propulsione innovativa

Il Gruppo di lavoro meccanica e mecatronica

- **Marco Bianconi**, MIST-ER
- **Angelo Boni**, Redox
- **Alberto Broggi**, Università di Parma
- **Enrico Callegati**, CRIT
- **Paolo Egalini**, Riello Sistemi
- **Cesare Fantuzzi**, Università di Modena e Reggio Emilia
- **Guido Ghisio**, Magneti Marelli
- **Roberto Lazzarini**, Carpigiani
- **Claudio Melchiorri**, Università di Bologna
- **Roberta Piccinini**, Lamipress
- **Carlo Alberto Rinaldini**, Università di Modena e Reggio Emilia
- **Andrea Zucchelli**, Università di Bologna

CON IL CONTRIBUTO DEI
GRUPPI DI LAVORO
TRASVERSALI:

AMBIENTE SOSTENIBILITA'
ICT
MATERIALI