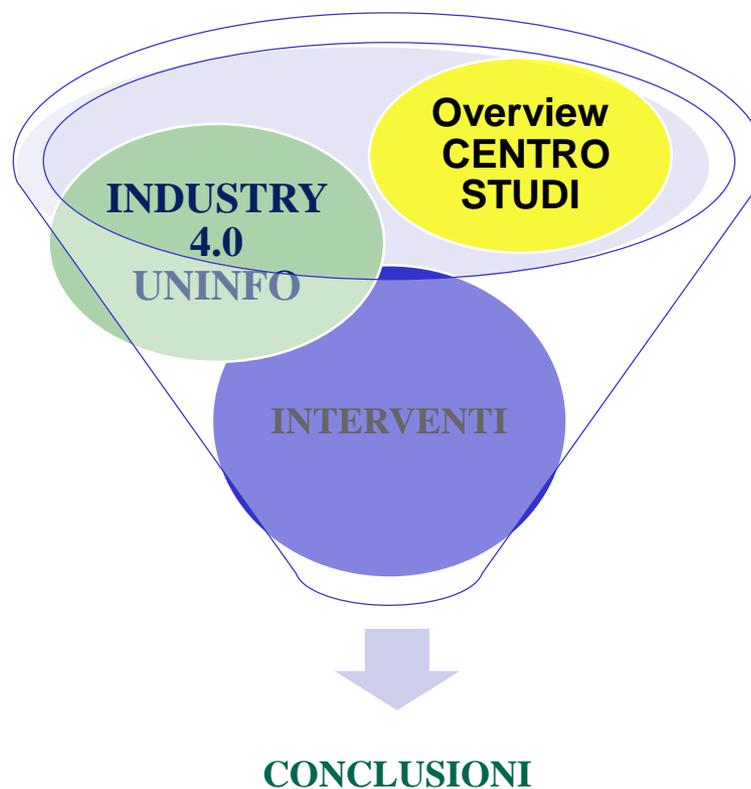




Parma, 23 - 25 maggio 2017

sps ipc drives
ITALIA

Ingegneri, Università e Aziende del Territorio: trinomio vincente per l'Industria 4.0



Parma, 23 maggio 2017
Ing. Bruno Lo Torto – Consigliere Centro Studi CNI

Ingegneri, Università e Aziende del Territorio: trinomio vincente per l'Industria 4.0

**Attività di
supporto al CNI**

**Indagini
quantitative e
monitoraggi**



**Attività di
approfondi
mento**

**Attività di servizio
agli ordini e agli
iscritti**

www.centrostudicni.it

Parma, 23 maggio 2017

Ing. Bruno Lo Torto – Consigliere Centro Studi CNI



Ingegneri, Università e Aziende del Territorio: trinomio vincente per l'Industria 4.0



Parma, 23 maggio 2017

Ing. Bruno Lo Torto – Consigliere Centro Studi CNI

Ingegneri, Università e Aziende del Territorio: trinomio vincente per l'Industria 4.0



Parma, 23 maggio 2017

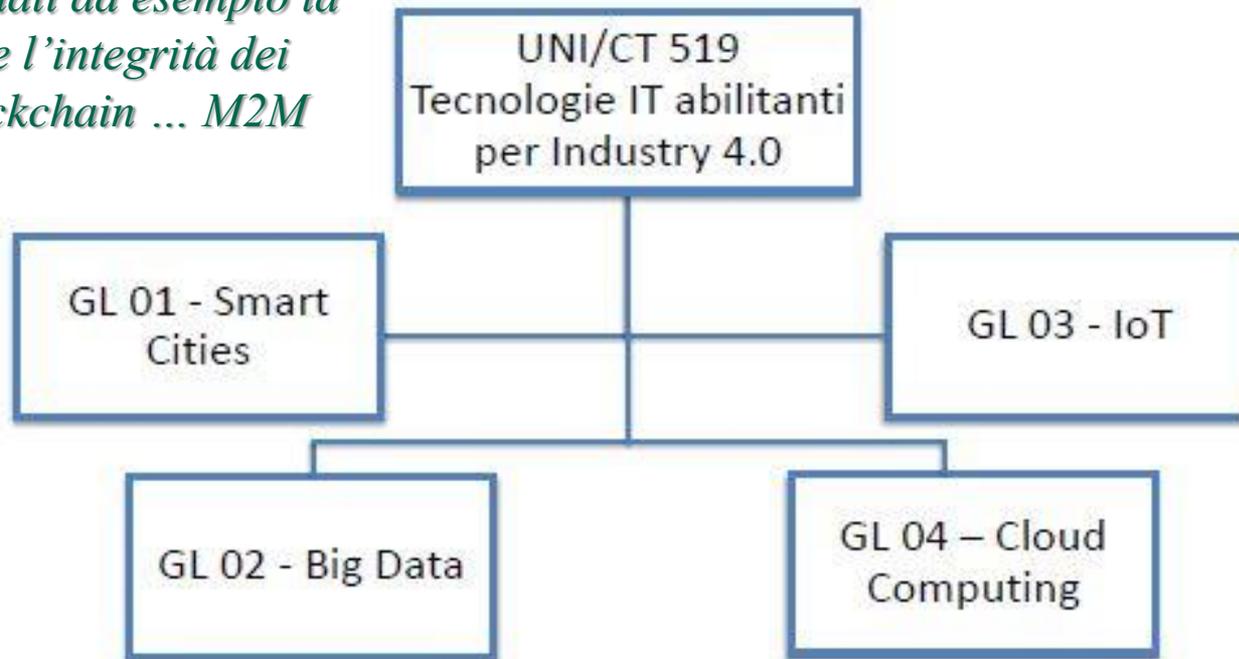
Ing. Bruno Lo Torto – Consigliere Centro Studi CNI

Ingegneri, Università e Aziende del Territorio: trinomio vincente per l'Industria 4.0

ALLEGATO 2

Collegamenti anche con altri temi di interesse per Ind.4.0, quali ad esempio la sicurezza e l'integrità dei dati, i blockchain ... M2M ...MML

Struttura Proposta



19

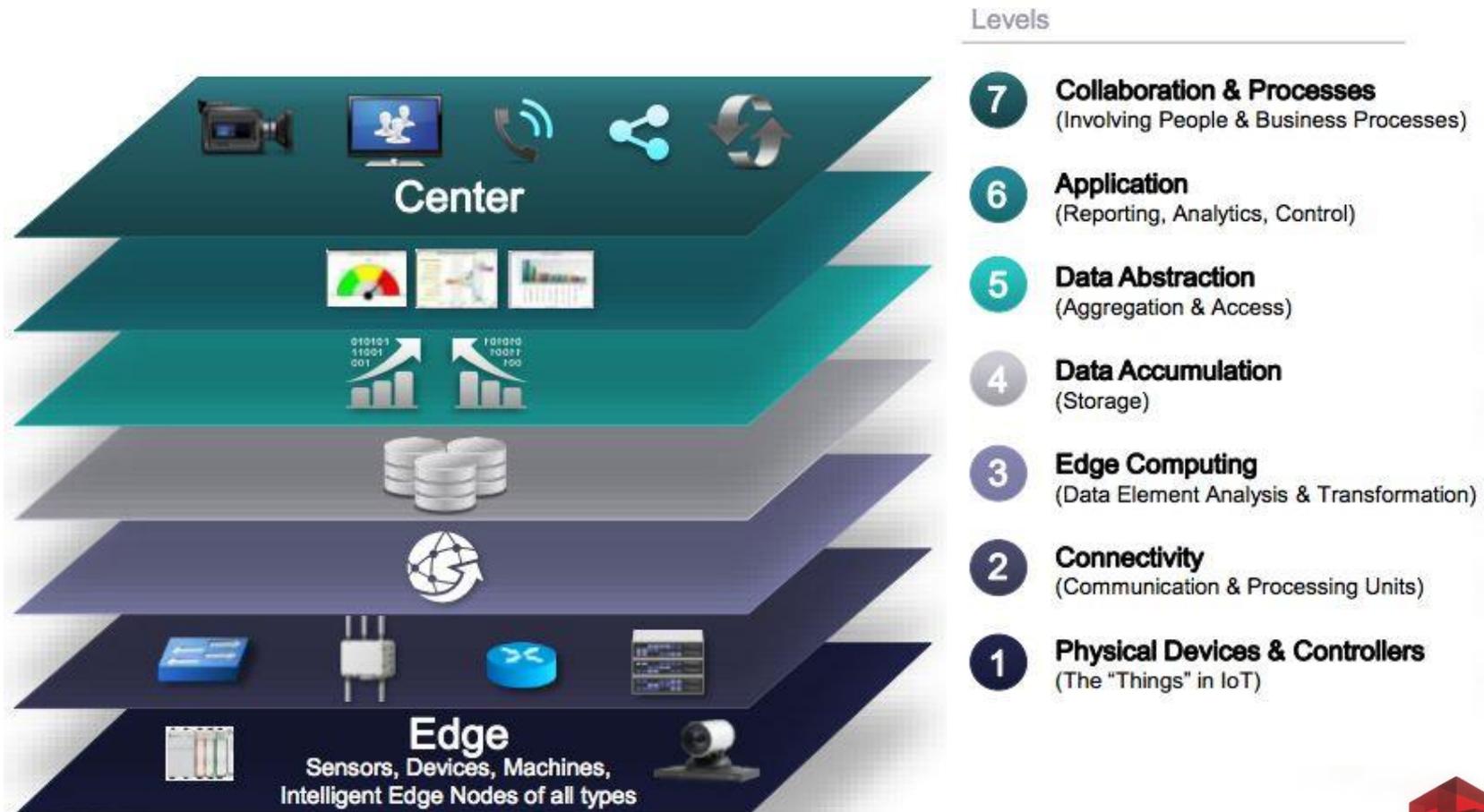
UNINFO

Parma, 23 maggio 2017

Ing. Bruno Lo Torto – Consigliere Centro Studi CNI

Ingegneri, Università e Aziende del Territorio: trinomio vincente per l'Industria 4.0

Reference Model Introduced at IoT World Forum 2014



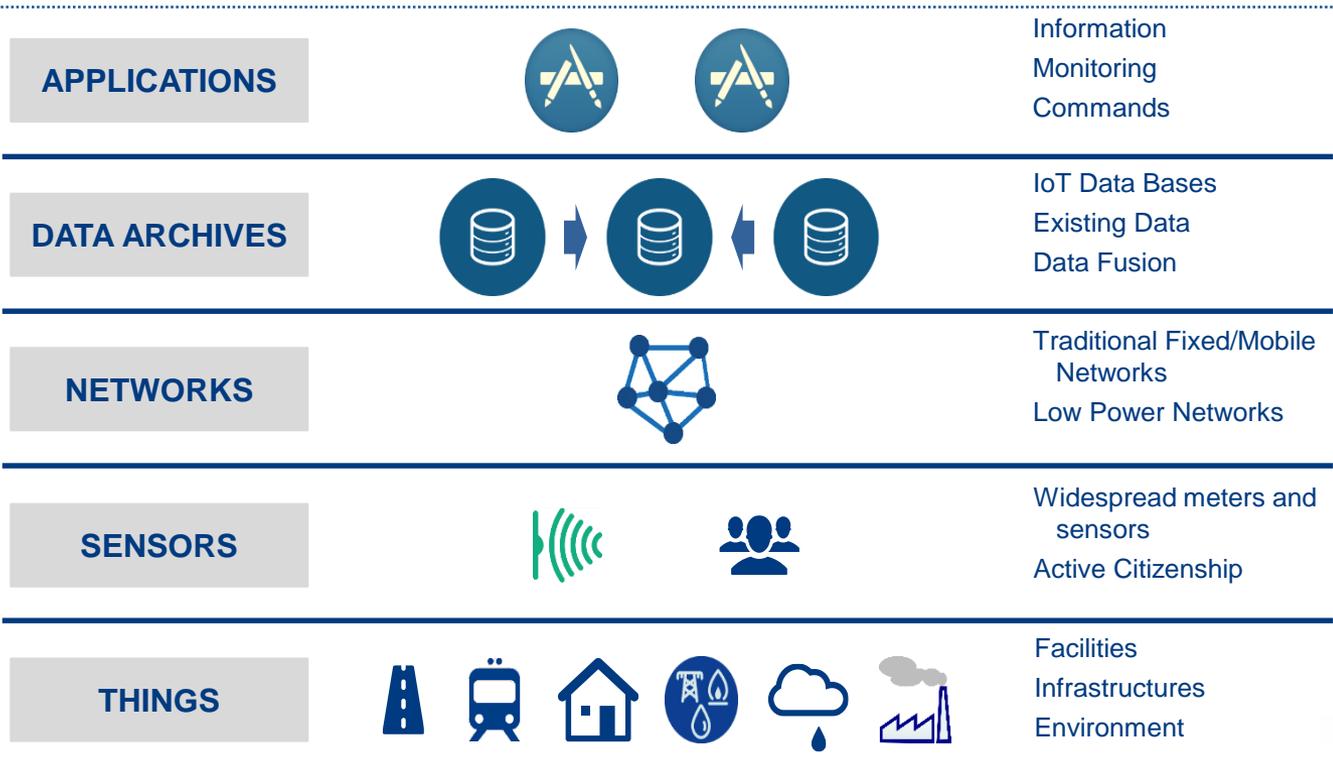
Parma, 23 maggio 2017

Ing. Bruno Lo Torto – Consigliere Centro Studi CNI

trinomio vincente per l'Industria 4.0
IoT: Una visione unitaria



Open,
Multi-
channel
Context-
aware
platform



**CONTEXTUAL
COMMUNICATION**



Parma, 23 maggio 2017

Ing. Bruno Lo Torto – Consigliere Centro Studi CNI

Ingegneri, Università e Aziende del Territorio: trinomio vincente per l'Industria 4.0

1. Incontro e condivisione tra OFFERTA ⇔ DOMANDA
2. OFFERTA : 4 UNIVERSITA' proporranno la loro visione sul tema Ind.4.0 in due momenti OFFERTA FORMATIVA e PROGETTO (CASO DI STUDIO)
 - I. Modena e Reggio Emilia
 - II. Parma
 - III. Bologna
 - IV. Ferrara
3. DOMANDA: Docenti delle discipline tecniche che si occupano di orientamento alle scelte universitarie e che devono conoscere e confrontarsi con i corsi di laurea in Ingegneria

Ingegneri, Università e Aziende del Territorio: trinomio vincente per l'Industria 4.0

I TEMI.

1. Virtualizzazione dei Processi Primari e di Supporto, analisi dell'interazione uomo-prodotto e uomo-processo, nella «Fabbrica», al fine di ottimizzare la progettazione e migliorare la sicurezza ponendo l'uomo al centro. Il progetto si chiama CREAM (human-CentREd Agricultural Machinery product and process design); partner CHN Industrial.
2. Robotica collaborativa e sistemi di autoapprendimento. L'obiettivo è perseguire soluzioni sempre più semplici ed efficaci, la riduzione dei tempi di set-up, migliorando l'interazione uomo-robot; progetto in collaborazione con Gaiotto Automation.

Parma, 23 maggio 2017

Ing. Bruno Lo Torto – Consigliere Centro Studi CNI

Ingegneri, Università e Aziende del Territorio: trinomio vincente per l'Industria 4.0

I TEMI.

3. Veicoli a Guida Laser (LGV) con focus su Sicurezza & Prestazioni. Interazione con il contesto esterno => obiettivi variabili => capacità decisionale. Il progetto (Europeo) si chiama SAFERUN (Secure And Fast rEal-time planneR for aUtoNomus); partner ELETTRIC80.
4. Robotica Volante e sistemi per il soccorso, con un vertical che riguarda l'ambito Alpino. Il progetto (Europeo) si chiama SHERPA; i partner sono la X-Log ed il CAI.
5. Condivisione dello spazio lavoro tra Robot e risorse umane; partner Egicon.

Interessanti le interazioni ed integrazioni tra i 5 temi proposti.

Parma, 23 maggio 2017

Ing. Bruno Lo Torto – Consigliere Centro Studi CNI

Ingegneri, Università e Aziende del Territorio: trinomio vincente per l'Industria 4.0

PUNTI DI ATTENZIONE.

Robotica/Intelligenza Artificiale e rapporto con l'umanità avranno un ruolo sempre più importante nel nostro futuro (non solo Ind. 4.0 ...). Avranno una refluenza su temi come lavoro e responsabilità

Lavoro: occupazione/disoccupazione – formazione – tassazione

Responsabilità: se ne occupa il Comitato per gli affari giuridici del Parlamento europeo (è in fieri uno status di «persona elettronica»).

Parma, 23 maggio 2017

Ing. Bruno Lo Torto – Consigliere Centro Studi CNI

Ingegneri, Università e Aziende del Territorio: trinomio vincente per l'Industria 4.0

PUNTI DI ATTENZIONE.

Problematiche e sfide difficilissime da affrontare, in un mondo popolato da oggetti in grado di vedere, sentire, con capacità cognitive e di apprendimento, ..., soprattutto negli ambiti della sicurezza cibernetica e della privacy

Nuove frontiere dell'intelligenza artificiale: linguaggio ed emozioni dei robot.

Indispensabili le competenze in Elettronica ed ICT ma non bastano .

Ingegneri, Università e Aziende del Territorio: trinomio vincente per l'Industria 4.0

PUNTI DI ATTENZIONE.

Nella logica OFFERTA ⇔ DOMANDA c'è anche il sistema ordinistico dell'Emilia Romagna che ha fatto da catalizzatore ma c'è anche il Centro Studi.

I due libri in preparazione la cui pubblicazione è prevista in occasione del Congresso Nazionale di Giugno a Perugia ed Assisi, il focus è sui sistemi gestionali per la qualità per gli organismi professionali, con una particolare attenzione alle nuove competenze professionali che il mercato richiede, soprattutto nel settore dell'informazione e nel settore gestionale e quindi il focus si sposta sulle nuove opportunità di lavoro.

Parma, 23 maggio 2017

Ing. Bruno Lo Torto – Consigliere Centro Studi CNI

Ingegneri, Università e Aziende del Territorio: trinomio vincente per l'Industria 4.0

CONCLUSIONI ... Le discuteremo insieme ...

George Bernard Shaw ha scritto :

*«Se tu hai una mela e io ho una mela e ce le scambiamo,
abbiamo sempre una mela per uno, ma se tu hai un'idea e
io ho un'idea e ce le scambiamo, allora abbiamo entrambi
due idee».*

Grazie per l'attenzione.

Parma, 23 maggio 2017

Ing. Bruno Lo Torto – Consigliere Centro Studi CNI