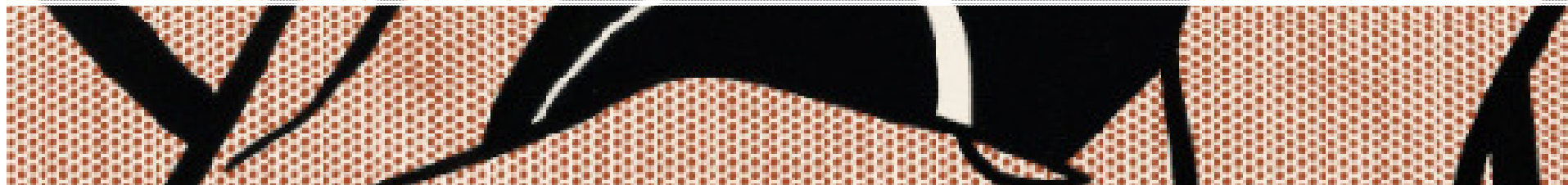




Industria 4.0 ed economia digitale nell'Italia del 2025

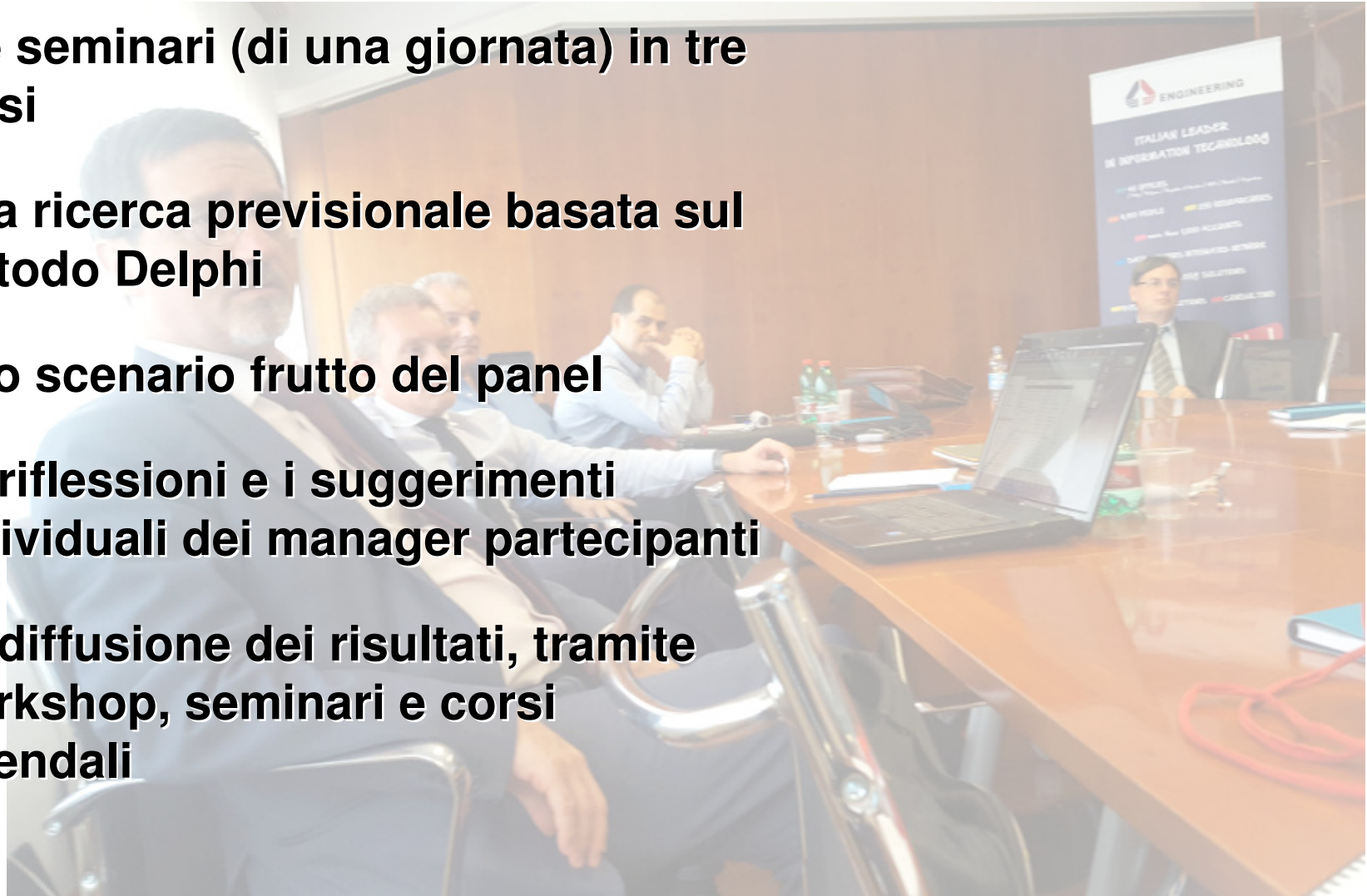
Torino, 24 gennaio 2017





METODOLOGIA UTILIZZATA

- Tre seminari (di una giornata) in tre mesi
- Una ricerca previsionale basata sul Metodo Delphi
- Uno scenario frutto del panel
- Le riflessioni e i suggerimenti individuali dei manager partecipanti
- La diffusione dei risultati, tramite workshop, seminari e corsi aziendali





ORGANIZZAZIONI PARTECIPANTI

Sponsor:



Partecipanti:



Agenzia per l'Italia Digitale
Presidenza del Consiglio dei Ministri

ERICSSON 




linkem


mc link


TIM

top
IX



PARTECIPANTI AI SEMINARI

Gian Paolo Balboni (*già Tim*)

Alessandro Casacchia (*Agid*)

Andrea Casalegno (*Top-Ix*)

Gianni Dominici (*Forum PA*)

Paolo Nuti (*Mc Link*)

Fabio Panunzi Capuano (*Linkem*)

Francesco Pirro (*Agid*)

Giovanni Sabadini (*Engineering*)

Roberto Vicentini (*Engineering*)

Ezio Zerbini (*Ericsson*)



TENDENZE GENERALI

LE INFRASTRUTTURE

- In Italia non si rispetteranno del tutto i tempi per il 5G, che però rappresenterà nel 2025 il nuovo standard. Vi sarà una rilevante sovrapposizione fra investimenti per 4G e 5G.
- Aree “a fallimento di mercato” (o “bianche”): investirà lo Stato, per motivi politici (promuovere lo sviluppo digitale, evitare l’accentuarsi del *digital divide*).
- L’efficacia degli investimenti pubblici dipenderà dalla disponibilità degli operatori a “illuminare” la rete (farsi carico dei costi di gestione) e dal ritmo con cui le imprese svilupperanno nuovi servizi digitali.



TENDENZE GENERALI

LA GOVERNANCE

- L'Italia resterà un *follower* sulla trasformazione digitale, anche perché sarà carente sul lato della *governance* del cambiamento.
- Vi sarà però una crisi del dirigismo e ci si sposterà verso un modello di progettualità mista, con maggiore propensione ad ascoltare il mondo delle imprese. Industria 4.0 sarà uno dei temi su cui vi sarà maggiore consonanza pubblico-privato.
- L'Italia, tuttavia, resterà un ambiente in cui sarà molto difficile creare, curare e sviluppare *startup*, con il risultato che per gli innovatori spesso l'alternativa sarà andare all'estero o farsi comprare da gruppi di altri paesi.



TENDENZE GENERALI

LA CULTURA DIGITALE

- Lo sviluppo delle infrastrutture sarà necessario ma insufficiente per il rilancio situazione economica italiana: le Pmi, spesso arretrate, non riusciranno a valorizzare le nuove opportunità.
- Sarà fragile la cultura del dato, specie nelle Pmi, e quindi si affermerà con difficoltà il modello della *Data Driven Decision*.
- Numerosi dei vantaggi della digitalizzazione (tracciabilità, identità digitale, condivisione dei processi, *e-payment*, etc.) verranno visti come inconvenienti per quella parte dell'economia che opera in tutto o in parte nel sommerso.



TENDENZE GENERALI

INTERNET DELLE COSE

TRE MODELLI DI DIFFUSIONE DELL'IoT

Applicazioni di monitoraggio e raccolta dati, con device fissi: decine di milioni di dispositivi, si fa margine sui volumi

Controllo a distanza di device mobili: milioni di dispositivi. Serve copertura capillare, per gestire i terminali, servono accordi di roaming worldwide

Applicazioni di pilotaggio di veicoli, aerei, droni, mezzi industriali: device in mobilità, reti protette, alte prestazioni di latenza e banda



TENDENZE GENERALI

INTERNET DELLE COSE

- L'Internet delle Cose crescerà in maniera molto rapida a livello globale. Il mercato italiano seguirà le tendenze mondiali, ma avrà una reazione più blanda: le Tlc guardano all'IoT come a un elemento di complemento.
- Problema generale dell'IoT: la sicurezza. In Italia mancheranno standard di sicurezza e sistemi di certificazione accessibili dall'utenza di medio-piccole dimensioni.
- L'esplosione nel numero dei dispositivi connessi creerà problemi crescenti, con implicazioni sia tecnologiche, sia normative.



TENDENZE GENERALI

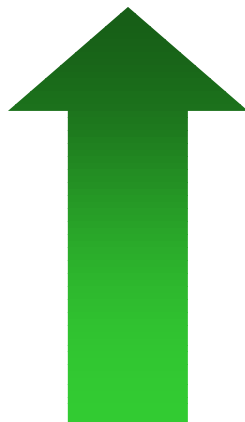
in sintesi...

- Nelle aree “a fallimento di mercato”, saranno a rischio anche gli investimenti pubblici.
- Pur essendo carenti sulla governance, su Industria 4.0 stiamo partendo con il piede giusto.
- Arretratezza, forza dell’abitudine, poco uso dei dati, resistenze: per la trasformazione digitale delle imprese vi saranno molti attriti.
- IoT: anni di crescita esplosiva, ma in Italia avremo problemi aggiuntivi sul lato della sicurezza.

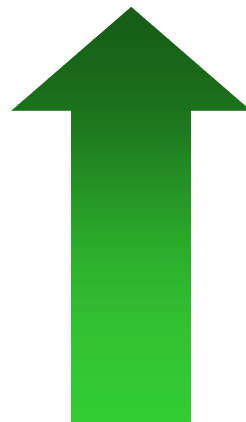


INDUSTRIA 4.0 OPPORTUNITÀ E RISCHI

Riduzione dei costi
e degli impatti



Ingresso di nuovi
attori nelle filiere



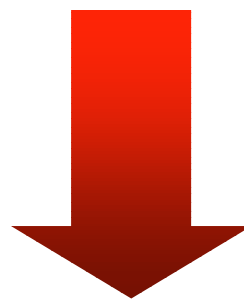
Forte creazione
di valore



In Italia,
diffusione più
lenta che altrove



Difficile far
capire che non è
delocalizzazione





INDUSTRIA 4.0

LA RIORGANIZZAZIONE

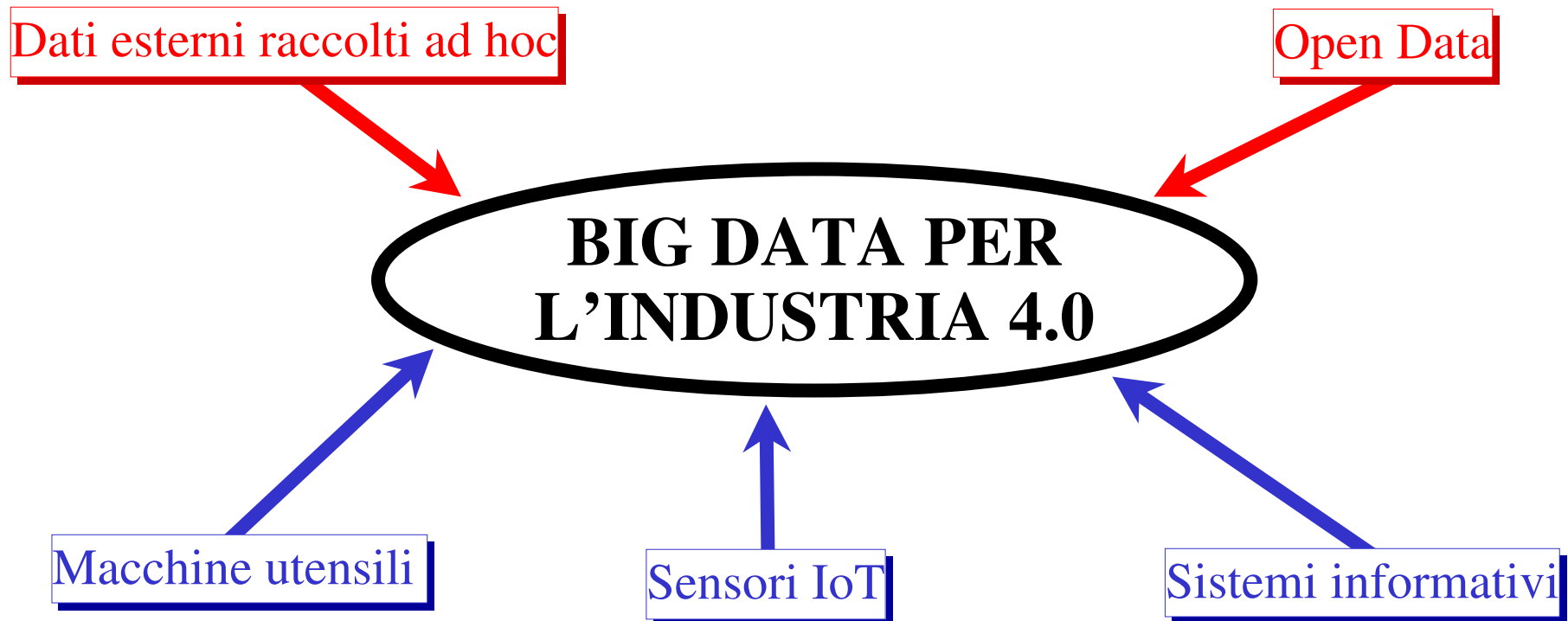
- Sempre più beni progettati centralmente, realizzati in siti multipli, distribuiti da network di *delivery* multivettore gestiti da soggetti terzi.
- La gestione degli impianti produttivi ricorrerà a quelli altrui e metterà a disposizione di terzi i propri.
- Si diffonderanno i soggetti produttivi “*general purpose*”, in grado di produrre beni anche molto differenti a partire dalla medesima struttura produttiva.
- La rete di *delivery* sarà molto più vicina al cliente finale, abbassando i costi e consentendo una produzione industriale personalizzata a Km0.



INDUSTRIA 4.0

LA GESTIONE DEI DATI

- Elemento caratterizzante dell'Industria 4.0 sarà la generazione e il mantenimento del patrimonio informativo proprio e la sua combinazione con i dati prodotti da terzi.





INDUSTRIA 4.0

LE COMPETENZE

- Le grandi industrie italiane passeranno al modello 4.0 grazie alle offerte dei grandi *vendor* internazionali (principalmente Usa, tranne Sap). Nessun attore italiano avrà le dimensioni adeguate per poter entrare in questo mercato.
- Con le metodologie 4.0 nasceranno nuove figure professionali (come l'architetto di servizi innovativi, che disegnerà nuovi modi di fruizione dei servizi stessi).
- L'Industria 4.0 sarà caratterizzata dal ricorso sistematico all'aggiornamento professionale, come catalizzatore per l'aumento della produttività.



INDUSTRIA 4.0

LE SFIDE PER LE PMI

- La sfida più importante per l'Italia sarà quella di diffondere fra le Pmi l'approccio 4.0. Nel 2025 meno del 50% vi sarà coinvolto.
- La guida del processo sarà sostanzialmente impossibile per le Pmi, prive di risorse e competenze adeguate. Due soluzioni possibili:
 - l'aggregazione delle Pmi in filiere (tramite finanziamento e detassazione delle attività di ricerca svolte in associazione);
 - l'inserimento delle Pmi italiane in filiere estere (con problemi di cessione di valore e mancate entrate fiscali).
- Nonostante le difficoltà le Pmi, anche di impronta familiare, beneficeranno molto dei processi interconnessi e geograficamente distribuiti, soprattutto in vista dell'internazionalizzazione.

Stefano Palumbo

palumbost@gmail.com

Skype: palumbost

<https://it.linkedin.com/in/palumbostefano>



*per ulteriori
stimoli e scambi:*

