

IL PERIODICO CHE RACCONTA LA FABBRICA

BellaFactory

Focus

IL VALORE DELLA FILIERA

DELOCALIZZARE
NON PIACE PIÙ
Rachele Sessa

FCA-RENAULT: COME STA
L'INDUSTRIA FRANCESE
Diodato Pirone

INNOVAZIONE E TERRITORIO
LEONARDO: PIANO LEAP 2020
Stefania Spaziani



SUV. L'INVENZIONE PIÙ GENIALE DEL 1974.

*LA SECONDA
È STATA IL CUBO DI RUBIK.*



Nel 1974, Jeep, progetta e costruisce il primo SUV della storia.
Ancora oggi, con Jeep Renegade, continuiamo a distinguerci
grazie a performance elevate, innovazione e design.

JEEP. RENEGADE. LEGGENDE NON SI NASCE. SI DIVENTA.

Jeep
THERE'S ONLY ONE

Gamma Renegade: Consumo di carburante ciclo misto (l/100 km): 7,1 - 4,6; emissioni CO₂ (g/km): 167 - 120. Valori omologati in base al metodo di misurazione/correlazione riferito al ciclo NEDC di cui al Regolamento (UE) 2017/1152-1153, aggiornati alla data del 30 giugno 2019; valori più aggiornati saranno disponibili presso la concessionaria ufficiale Jeep, selezionata. I valori sono indicati a fini comparativi e potrebbero non riflettere i valori effettivi.

Jeep, è un marchio registrato di FCA US LLC.

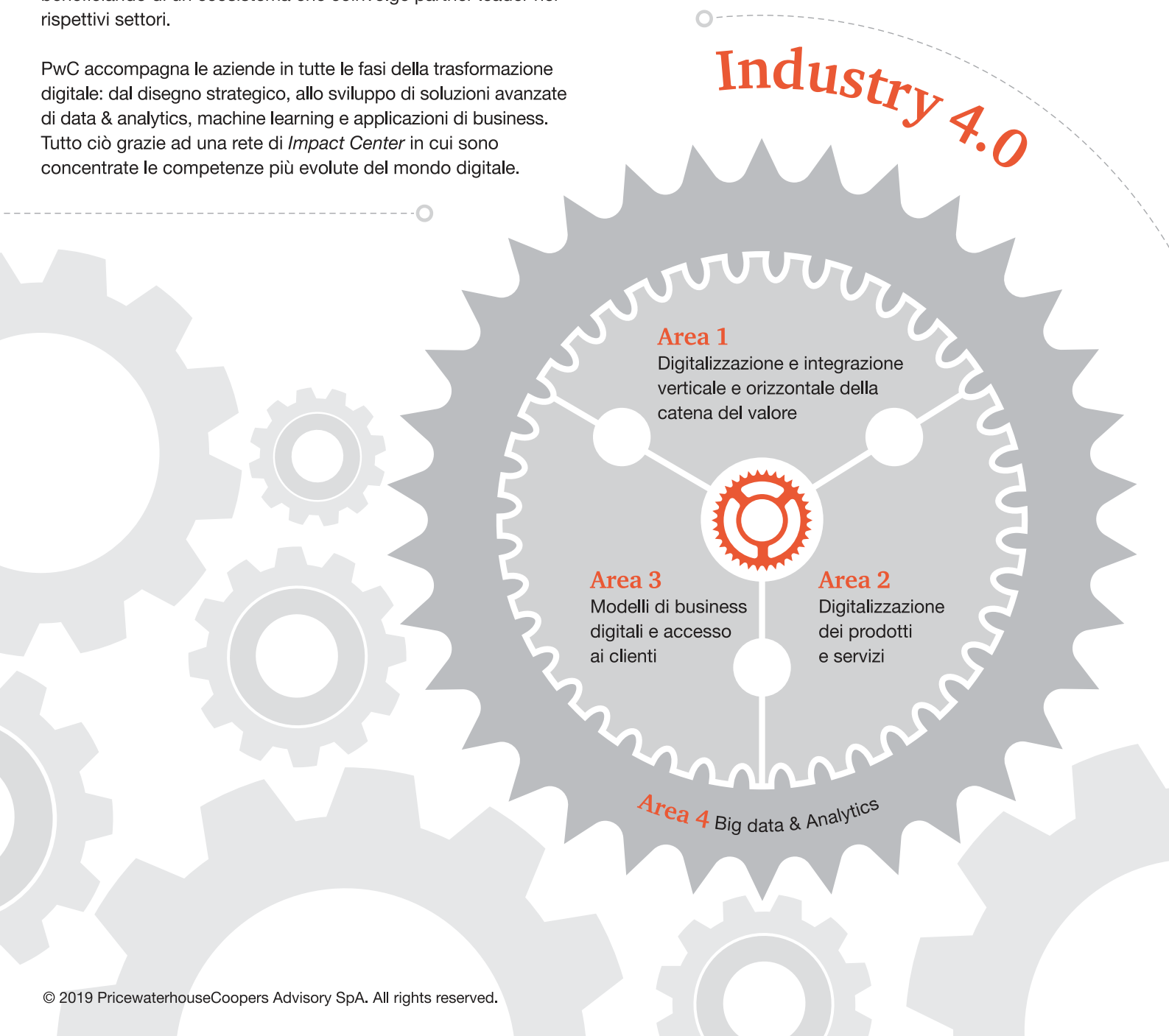
Transforming digital operations

Building Blueprint for digital success

Industry 4.0 per PwC è un processo di innovazione del modello di business e di evoluzione del modello operativo aziendale che coinvolge tutti gli stakeholder ed è abilitato dalle moderne tecnologie digitali e di interconnessione.

La piattaforma Industry 4.0 di PwC integra tutte le competenze necessarie a progettare il percorso di cambiamento e accompagnare i clienti fino alla piena implementazione, beneficiando di un ecosistema che coinvolge partner leader nei rispettivi settori.

PwC accompagna le aziende in tutte le fasi della trasformazione digitale: dal disegno strategico, allo sviluppo di soluzioni avanzate di data & analytics, machine learning e applicazioni di business. Tutto ciò grazie ad una rete di *Impact Center* in cui sono concentrate le competenze più evolute del mondo digitale.



CHI HA CONTRIBUTO

MAURO DOTTA

Formatore, Coach Risorse Umane

FRANCESCO NESPOLI

Ricercatore, ADAPT

DIODATO PIRONE

Giornalista

STEFANIA SPAZIANI

*Collaboratrice Centro Studi,
Fondazione Ergo*

STEFANO TOXIRI

*Ricercatore,
Istituto Italiano di Tecnologia*

EDITING, PROGETTO GRAFICO
E IMPAGINAZIONE A CURA DI

GIULIA NICORA
RACHELE SESSA



fondazione**ergo**

Di cosa parliamo in questo numero

- 8** **Delocalizzare non piace più. La fabbrica del futuro ha bisogno di qualità**
Rachele Sessa e Stefania Spaziani

- 12** **Tanto Stato e poco valore aggiunto. L'industria francese alla luce della trattativa FCA/Renault**
Diodato Pirone

- 14** **Innovazione e territorio: quando i grandi player guidano il cambiamento**
Stefania Spaziani

- 21** **Comunicare ieri, oggi e domani. Tra strategie e difficoltà.**
Francesco Nespoli

- 23** **Chi investe in felicità cresce il triplo**
Mauro Dotta

- 24** **Esoscheletri industriali: tanti li provano, ma cerchiamo di capire a cosa servono, come e dove usarli**
Approfondimenti - Fondazione Ergo



 **TECNIPLAST®**

Dal 1949, Tecniplast è al vostro fianco per trasformare in realtà i vostri progetti.

WWW.TECNIPLASTGAZZADA.IT

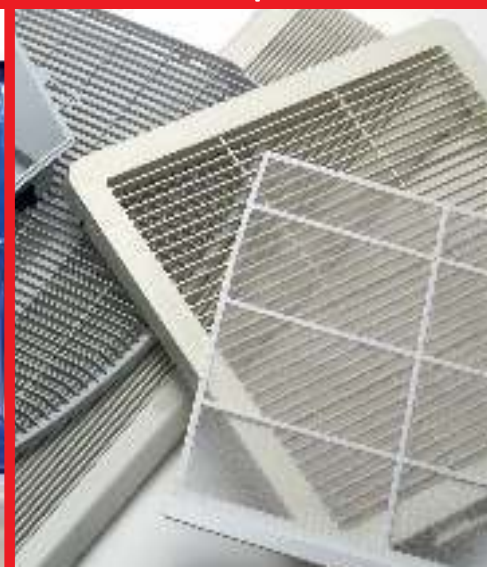
food



living



industrial products



Il ripensamento globale delle filiere: reti, industrie e fornitori

In Italia si parla di globalizzazione in modo troppo superficiale. Giornali e tv continuano ad allarmare l'opinione pubblica sul fenomeno delle delocalizzazioni ma, in realtà, la scelta di portare all'estero produzioni manifatturiere è sempre più rara. Acquistano maggiore importanza, invece, le cosiddette [catene globali del valore](#), che negli ultimi anni hanno consentito al "Made in Italy" di riconquistare un proprio posto al sole nell'economia mondiale. Le filiere sono, ormai, strategiche per il futuro delle nostre industrie e del nostro lavoro.

Questo dodicesimo Focus offre tre contributi al dibattito in corso provando ad analizzare in modo originale cause ed effetti dell'apertura del nostro sistema economico.

Il primo articolo di Rachele Sessa e Stefania Spaziani riporta le [analisi innovative dell'americano Richard Baldwin](#), il quale vede una [nuova fase della globalizzazione](#) e fa il punto sulle delocalizzazioni che, in base ai dati Istat, non sembrano più rappresentare un pericolo importante per la nostra economia.

Il futuro del sistema manifatturiero italiano dipende, comunque, da molti fattori. Ad esempio, [la proposta di fusione fra FCA e Renault](#), ufficialmente ritirata ma a quanto pare ancora valida sottotraccia, potrebbe essere foriera di molte novità per la filiera dell'auto. [Diodato Pirone](#) ha provato ad analizzare l'operazione da un angolo di osservazione diverso: la qualità del sistema produttivo francese. Ne emerge un quadro con molte più ombre di quanto comunemente si pensi in Italia.

Infine, [Leonardo](#), azienda di punta del settore aerospazio, l'anno scorso ha lanciato [il piano Leap2020](#), finalizzato a sostenere la crescita e il rafforzamento dei fornitori e della filiera di riferimento, puntando tutto su una nuova visione e un nuovo modello per il territorio.

La seconda parte è dedicata alle relazioni. [Mauro Dotta](#) racconta, tramite alcuni studi, perché investire sul "buonumore" e la felicità in azienda, in cui la figura del CHO, Chief of Happiness Officer, è sempre più diffusa. [Francesco Nespoli](#) invece presenta il suo nuovo libro, in cui affronta il tema della comunicazione politica e sindacale.

[Esoscheletri](#). Tecnologia a supporto del lavoro manuale. Una breve scheda cerca di fare chiarezza sulle tipologie di supporti oggi presenti, i loro vantaggi e le limitazioni che ancora sono presenti in termini di ricerca e studi.

Delocalizzare non piace più. La fabbrica del futuro ha bisogno di qualità

I dati europei e quelli dell'Istat parlano chiaro:
dal 2015 solo il 3% delle grandi aziende ha trasferito
produzioni all'Est e quasi l'1% ha riportato attività in Italia

di Rachele Sessa e
Stefania Spaziani

In televisione e sui giornali è recentemente riapparso il fantasma della “**delocalizzazione**”. È bastato che Unilever annunciasse lo spostamento dal Veneto in Portogallo della produzione del mitico “Dado Knorr” per scatenare un bombardamento di servizi giornalistici nonostante l'operazione riguardasse solo 84 posti di lavoro.

Come stanno le cose? E, partendo dal presupposto che è giusto difendere ogni singolo posto di lavoro, a livello sistemico davvero l'Italia si trova di fronte a una nuova ondata di delocalizzazioni?

La risposta è secca: NO. **L'industria italiana ha di fronte ben altri pericoli rispetto alla delocalizzazione.** Perché? Perché il mondo sta girando verso ben altre direzioni. **La delocalizzazione delle fabbriche, infatti, non è più il motore della globalizzazione** o, comunque, dei nuovi sistemi di produzione che si stanno affermando nel mondo.



Manifestazione per la delocalizzazione della produzione del dado Knorr-Unilever in Portogallo

Secondo l'economista statunitense Richard Baldwin, allievo di Paul Krugman e forse maggior studioso al mondo della globalizzazione che analizza da anni dalla sua cattedra di Ginevra, il fenomeno va diviso in tre fasi.

La **prima globalizzazione** è quella del **commercio**, avviata con alterne fortune più di cent'anni orsono.

La **seconda** è quella che abbiamo vissuto negli ultimi 20/30 anni con la formazione di **"catene globali del valore"**, basate sullo spostamento di fabbriche dei componenti dei prodotti finali là dove era più conveniente produrre, ma anche sulla capacità di "vecchie" aziende di conquistare anelli delle nuove catene come hanno fatto moltissime imprese italiane, contribuendo al boom del nostro export.

La **terza** è quella che ha iniziato ad affermarsi in tempi recenti e

che Baldwin definisce **"fase del digitech"**, contraddistinta dalla produzione in territori idonei di "beni e servizi altamente tecnologici", collegati da reti informatiche, senza più il trasferimento fisico dei lavoratori. In sostanza, secondo Baldwin è la tecnologia che si sposterà dove incontrerà condizioni favorevoli alla qualità manifatturiera o di gestione delle nuove produzioni.

Insomma, ancora una volta le notizie sulla delocalizzazione vanno prese con le molle. Perché, se è vero che a far notizia è l'albero che cade (il singolo caso, anche piccolo, di trasferimento all'estero di una produzione), in Italia rischiamo di non accorgerci della foresta che cresce ogni giorno.

Ma allora quali sono le domande che dovremmo porci sul futuro della manifattura?

La prima: **il nostro sistema industriale è sufficientemente attrezzato per la "fase digitech"?** Recentemente, Paolo Bricco sul



Operai Whirlpool si mobilitano verso le scelte aziendali nello stabilimento di Napoli

Sole 24 Ore ha lanciato un allarme serissimo. “Il cuore dell’industrializzazione italiana è stato già eroso alle fondamenta dalla concorrenza dei Paesi dell’Est - è la sua tesi - Ora corriamo il rischio che le scelte di alcuni grandi gruppi mettano a rischio lo sviluppo della manifattura che è rimasta”. Chiaro il riferimento al **caso FCA per l’auto o a Whirlpool per il bianco**. Nei prossimi mesi le scelte che faranno questi grandi gruppi avranno ripercussioni strategiche per l’industria italiana.

Seconda domanda: **quale ruolo può avere lo Stato nella globalizzazione “digital”?**

Qui la risposta è complessa. Il Piano Industry 4.0 varato nel 2017 ha prodotto un aumento degli investimenti industriali italiani imponente, valutabile nell’ordine dei 10 miliardi di euro.

Il sistema ha risposto bene a uno stimolo fiscale efficace, ma alla necessità di una politica industriale che indichi almeno alcuni obiettivi di difesa e di sviluppo della

nostra manifattura e dei territori in cui è radicata non c’è per ora risposta.

Terzo nodo: il **territorio**. Nella globalizzazione “digital” si riaprono spazi immensi per territori attrezzati. Dove per attrezzati si intende non solo capacità manifatturiera, ma anche personale istruito e una rete di sostegno pubblico (incentivi, scuole, formazione, sicurezza) adeguata. Paradossalmente, si riaprono immense possibilità per il Mezzogiorno a patto di saperle sfruttare.

Ultima ma non certo per importanza è la domanda relativa al **ruolo del sindacato**. Negli ultimi anni **il sindacato** è stato essenzialmente **uno strumento di difesa**.

Ma se davvero quello che conterà nei prossimi anni saranno le **skills dei lavoratori** e la **disponibilità del territorio** ad intercettare le nuove produzioni hi-tech, beh, allora il sindacato sarà chiamato a reinventarsi.

Se questo è lo scenario, cosa ci raccontano i numeri del fenomeno della delocalizzazione?

Secondo quanto emerge dall'indagine conoscitiva della Commissione europea International Sourcing e dal recente Report dell'Istat, **in Italia e in Europa si è assistito ad un rallentamento della tendenza a delocalizzare all'estero attività o funzioni aziendali.**

Nel periodo 2015-2017 soltanto il 3,3% delle medie e grandi imprese, circa 700, ha trasferito all'estero attività o funzioni svolte in Italia, contro il 13,4% del periodo 2001-2006, con trend analogo anche per l'Europa. **Le imprese europee che hanno delocalizzato sono passate, infatti, dal 16% del periodo 2001-2006 al 3% del 2015-2017.** L'Italia, dunque, si pone in linea con la media europea.

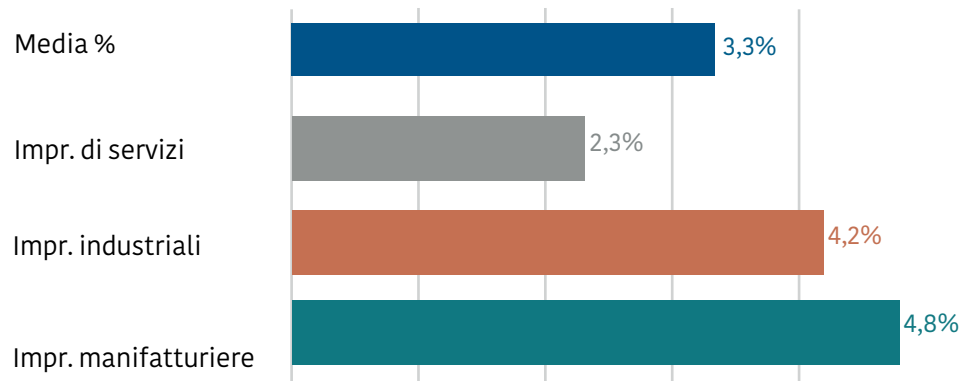
Chi sono le imprese delocalizzatrici

Delocalizzano maggiormente le imprese manifatturiere (4,8%) seguite da quelle **industriali** (4,2%), mentre soltanto un 2,3% delle **imprese di servizi** decide di trasferire all'estero l'attività. Nel settore manifatturiero, sono le industrie ad alta e medio-alta tecnologia a trasferirsi all'estero, con percentuali pari rispettivamente all'8,5% e al 6,6%.

Cosa delocalizzano

Le imprese delocalizzatrici hanno trasferito all'estero nel 69,3% dei casi alcune attività o funzioni di supporto dell'attività principale, mentre nel 43,4% è stata trasferita l'attività principale. Le funzioni maggiormente delocalizzate riguardano i servizi amministrativi, contabili e gestionali (37,4%), il marketing, le vendite e i servizi post-vendita, inclusi i centri assistenza e i call center (21,2%) e i servizi informatici e di telecomunicazione (10,2%).

Tipologia di imprese delocalizzatrici



Fonte: *Trasferimento all'estero della produzione (2015-2017)*, Istat

Imprese che vanno

Quali sono stati i motivi che hanno spinto le imprese italiane a delocalizzare? Il motivo principale riguarda la **riduzione del costo del lavoro** (62% delle imprese), mentre il restante 38% è stato spinto dalle nuove opportunità di accesso ai mercati. È stata ritenuta importante anche la **riduzione di altri costi d'impresa** (48,8%) e la **necessità di concentrare in Italia le attività strategiche di "core business"** (40,2%).

L'importanza della **riduzione dei costi del lavoro** è un'esigenza particolarmente sentita dalle industrie manifatturiere ad alta tecnologia (81,4%), mentre per le imprese di servizi e, soprattutto, nelle imprese attive nelle attività professionali scientifiche e tecniche è ritenuto importante l'**aumento della qualità e lo sviluppo di nuovi prodotti** (47,1%).

Imprese che tornano

Lo 0,9% delle imprese ha riportato in Italia attività o funzioni in precedenza trasferite all'estero. Perché? Quali possono essere i motivi che nel prossimo periodo 2018-2020 possano incentivare il ritorno delle imprese in Italia?

Per l'84,5% delle imprese intervistate, il motivo dovrebbe essere la riduzione della pressione fiscale, per il 79% adeguate politiche per il mercato del lavoro e per il 70,9% incentivi per Innovazione, Ricerca e Sviluppo. Tra gli altri motivi che potrebbero incentivare un ritorno a casa, le imprese industriali hanno dichiarato i **finanziamenti per l'acquisto in macchinari** (76,9%), mentre le imprese dei servizi hanno motivato con **politiche per l'offerta di lavoro qualificato**, ad esempio technology skilled workers. ■

Tanto Stato e poco valore aggiunto. L'industria francese alla luce della trattativa FCA/Renault

Parigi soffre il fenomeno della deindustrializzazione più degli altri partner europei. Oltre 1.800 aziende sono partecipate dallo Stato e il costo del lavoro è fra i più alti nell'Ue.

Ma soprattutto le grandi aziende transalpine non sono sostenute dal dinamismo delle multinazionali tascabili all'italiana

di Diodato Pirone

Il rocambolesco caso della fusione/nonfusione fra FCA e Renault ha fatto emergere un tema macroeconomico che in Italia è poco conosciuto: **la crisi di competitività dell'industria francese.**

C'è un dato che, più di altri, definisce il profilo della deindustrializzazione che negli ultimi anni ha colpito la Francia: **nel 2001 furono assemblate ben 3,1 milioni di vetture "Made in France"; nel 2017 il livello della produzione automobilistica è calato a quota 1,7 milioni di unità.**

Il calo non ha riguardato solo l'auto. Secondo i dati Eurostat, **la Francia è, in Europa, il paese che ha più patito il fenomeno della deindustrializzazione.** Tanto che il valore aggiunto manifatturiero francese è sceso di 4,2 punti dal 2000 - nello stesso periodo l'Italia ha perduto 2,4 punti, la Spagna è rimasta sostanzialmente

stabile assieme al resto dei paesi europei, mentre la Germania ha guadagnato 5,5 punti.

A che cosa è dovuto questo fenomeno?

La Francia mantiene un apparato industriale notevole. Ha una presenza molto importante in settori strategici come l'**aeronautico** e, in genere, la **difesa**; l'**acciaio**; la **cantieristica** (ne sappiamo qualcosa con i lunghi strascichi del tentativo di acquisizione dei Cantieri Atlantici di Saint Nazaire da parte di Fincantieri); l'**auto**; la **produzione di attrezzature agricole.**

Inoltre, **la Francia è un paese molto aperto agli investimenti stranieri** che vi affluiscono in maniera rimarchevole. Nel 2018, sono stati avviati in Francia ben **1.323 progetti di investimento estero**, il 2% in più rispetto all'anno precedente.

Si tratta di una media di 25 nuove decisioni di investimento a settimana che hanno consentito di creare o mantenere oltre 30.000 posti di lavoro in territorio francese con capitali esteri. **Nel 2018, la Francia è stato il secondo paese europeo per attrazione di investimenti stranieri subito dopo la Germania.**

Ma allora cosa c'è che non va nell'economia francese?

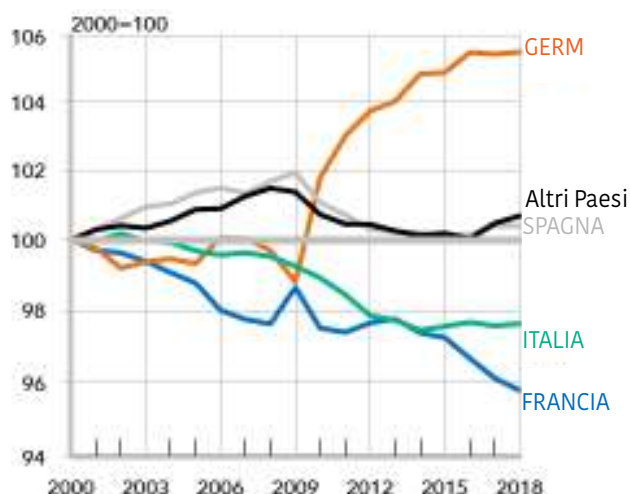
Secondo gli osservatori, i **fattori critici** sono parecchi. Uno è sicuramente quello dell'**alto costo del lavoro** e che all'inizio degli Anni 2000 fu alzato scientemente da Parigi, proprio mentre la Germania (e poi l'Italia) si avviava ad una politica di contenimento del costo del lavoro. Anche la **tassazione delle imprese** è sotto i riflettori.

In Francia, il **cuneo fiscale è più alto che in Italia. Le imprese pagano tasse molto mirate** come quella che impone il versamento di una somma equivalente al 2% del monte salari in un fondo destinato a finanziare i trasporti pubblici.

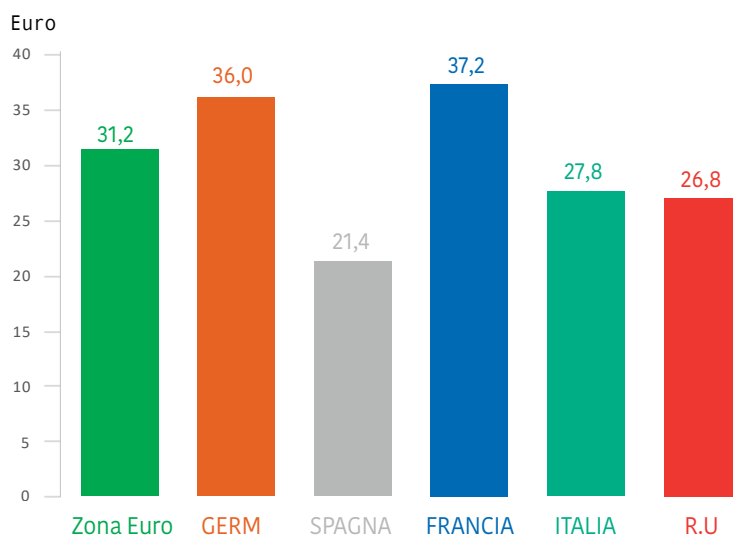
Non secondario è **il ruolo dello Stato, che in Francia appare essere ancora il vero dominus economico.** Lo Stato francese, infatti, **mantiene una presenza diretta nella proprietà di ben 1.800 aziende**, fra le quali anche Renault e Peugeot. E questo **fattore di "maggiore protezione" potrebbe aver frenato le spinte verso una maggiore dinamicità del sistema produttivo nel suo complesso.**

Un elemento di debolezza deriva anche dalla **struttura del sistema industriale francese che ruota intorno ad una trentina di grandi aziende non "sostenute", però, da quel fenomeno tutto italiano delle cosiddette "multinazionali tascabili"**, ovvero di aziende medie assai dinamiche e lestissime a salire sulle filiere internazionali del valore. ■

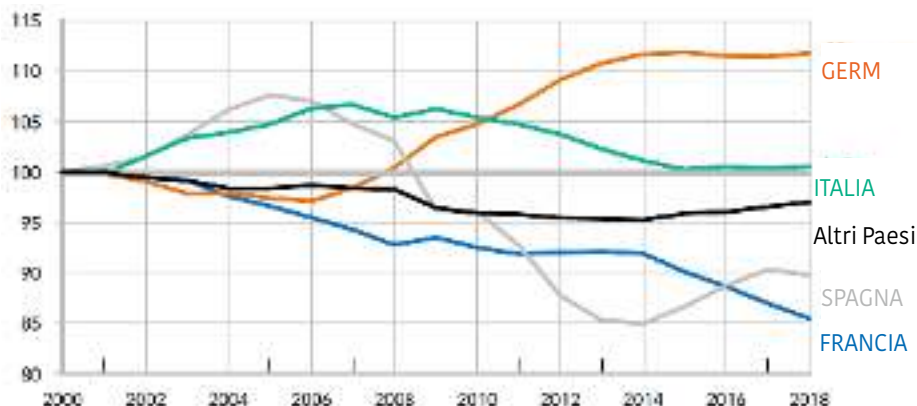
Indice del valore aggiunto dell'industria manifatturiera dell'area Euro



Costo del lavoro orario (Industria e Servizi), 4o trimestre 2018



Indice dell'occupazione nel settore industria rispetto alla media dell'area Euro (2000 = 100)



Fonte: Eurostat - Rexecode

Innovazione e territorio: quando i grandi player guidano il cambiamento



Una nuova politica dei fornitori per la crescita dimensionale delle PMI:
l'esempio tutto italiano di Leonardo

di Stefania Spaziani

Il settore aerospazio, difesa e sicurezza

I settore AD&S italiano è tra i primi 10 al mondo. In Italia, è caratterizzato da una filiera che comprende sia Piccole-Medie Imprese (PMI) specializzate, sia grandi imprese high-tech, con un fatturato di oltre 13,5 miliardi di Euro, di cui il 70% destinato alle esportazioni, con un contributo al valore aggiunto nazionale di circa 4,4 miliardi di Euro.

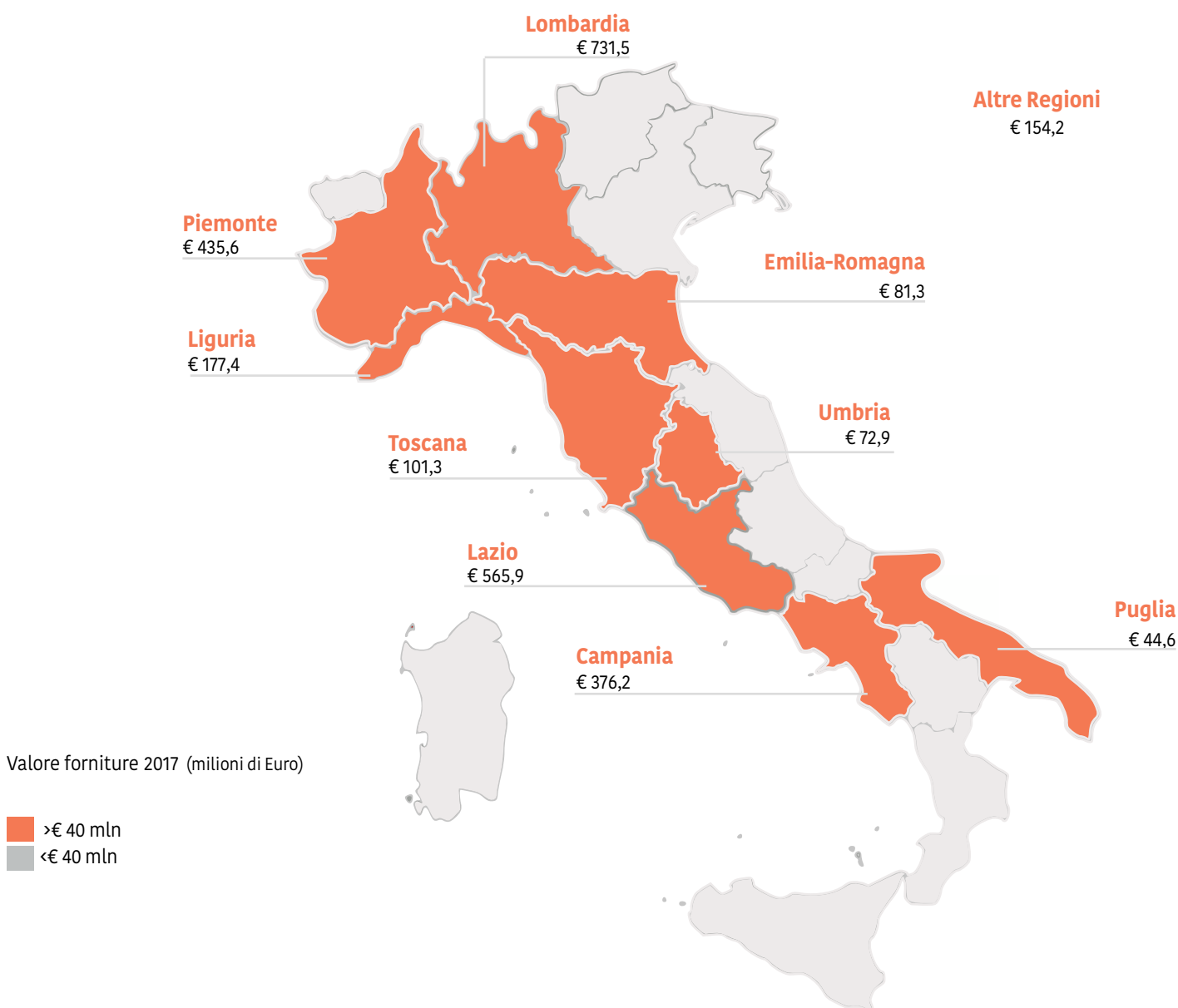
Il Gruppo Leonardo è il principale player del settore AD&S in Italia e il 10° a livello mondiale.

Cosa produce Leonardo? Solo alcuni esempi: elicotteri, sistemi e radar avionici, velivoli anche senza pilota, addestratori, aerei da difesa, aerostutture, controllo traffico aereo, radar, optronica, sistemi controllo remoto, sistemi per veicoli, sistemi d'arma e munizioni, sorveglianza marittima, soluzioni c4i (ovvero comando, controllo, comunicazione, computer e intelligence), so-

luzioni cyber e digitale, sistemi di automazione, soluzioni avanzate e innovative di comunicazione.

Per avere un'idea della dimensione economica, basti pensare che nel 2017 **Leonardo ha raggiunto gli 11,5 miliardi di euro di fatturato** (12,2 miliardi di Euro nel 2018) e ha generato un valore aggiunto di 8,5 miliardi di euro, di cui 3,3 è il contributo diretto, 3,3 è indiretto (derivante dagli acquisti di beni e servizi dalla propria filiera che, a loro volta,

Forniture di beni e servizi di Leonardo in Italia



Fonte: THE EUROPEAN HOUSE - AMBROSETTI, *La filiera italiana dell'aerospazio, della difesa e della sicurezza come creare sviluppo industriale, nuove competenze tecnologiche e crescita per il sistema-paese*, 2018, p. 121, riprod. Fig. 47



necessitano di ulteriori input e domanda addizionale creando un processo a cascata) e 1,7 è indotto (derivante dalla spesa in consumi dei lavoratori direttamente impiegati nell'azienda e degli occupati lungo tutta la filiera). Vale a dire che **100 euro di valore aggiunto prodotto da Leonardo attivano 160 euro addizionali nell'economia italiana.**

Dopo FCA Italy, **Leonardo è la seconda azienda italiana manifatturiera come contributo all'occupazione nazionale** con oltre 46mila dipendenti, di cui 29.244 in Italia, nel 2018¹.

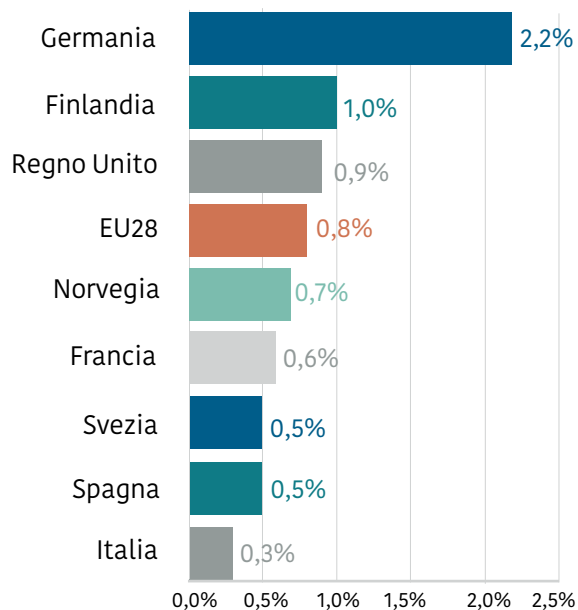
Leap2020: Leonardo Empowering Advanced Partnerships 2020

Nel piano industriale 2018-2022, è previsto il programma **Leap2020**, acronimo di Leonardo Empowering Advanced Partnerships, volto, infatti, a **potenziare le partnership con i fornitori per creare valore con benefici reciproci** (per i fornitori stessi e per Leonardo). Il 2020 è l'anno in cui Leonardo intende portare a

pieno regime le finalità del nuovo programma ed evidenzia come obiettivo un **miglioramento delle performance in**

termini di qualità e di consegne pari al 20%. Si tratta di un nuovo approccio di gestione dei fornitori, individuando i

Presenza di Grandi Imprese con oltre 250 addetti



Fonte: Elaborazione Centro Studi Fondazione Ergo su dati Eurostat

“partner per la crescita” attraverso la valutazione delle loro performance in termini di capacità e sostenibilità.

I fornitori di beni e servizi di Leonardo sono sparsi su tutto il territorio nazionale. **Il contesto in cui opera presenta una grande frammentazione e scarsa competitività, soprattutto sui mercati internazionali.**

La forte presenza di PMI fa sì che, nonostante le elevate competenze tecniche, si riscontrino **basse capacità gestionali, sottocapitalizzazione, scarsa o assente digitalizzazione dei processi produttivi e bassi standard qualitativi e di puntualità delle consegne**².

Da qui, l'esigenza di un programma in

grado di mappare e riclassificare strategicamente i fornitori per creare una nuova filiera caratterizzata da competenze a monte e a valle della filiera stessa.

Il programma Leap2020 è finalizzato a definire un nuovo rapporto tra la società e i fornitori sia italiani sia internazionali. L'obiettivo consiste nella **mappatura e riqualificazione strategica dei fornitori per la creazione di cluster omogenei volti a valorizzare le eccellenze tecnologiche** e a crescere insieme a una filiera del valore di 3,7 miliardi di euro, composta da 4.000 imprese diffuse su tutto il territorio nazionale e composta per il 70% da PMI (che rappresen-

tano 1,1 miliardi di Euro degli acquisti totali in Italia).

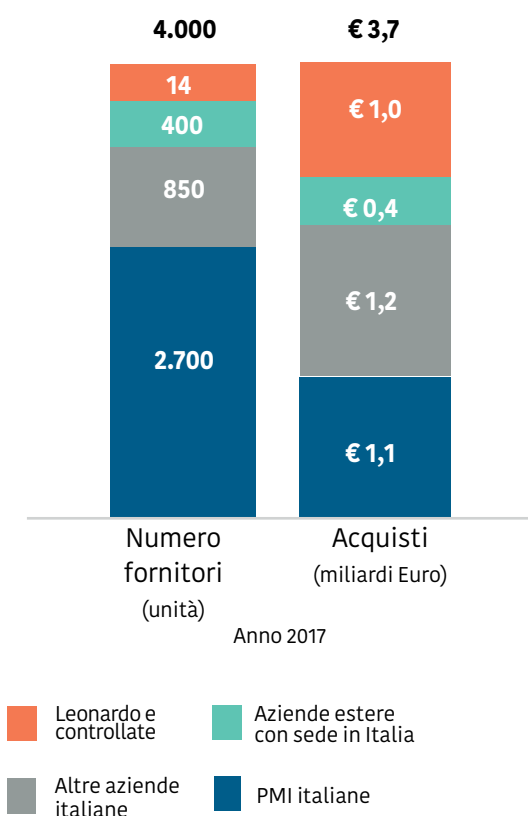
L'obiettivo strategico è la **crescita sostenibile di lungo periodo, ma anche nel breve, attraverso la creazione di relazioni più solide e sostenibili tra Leonardo e la supply chain**, una crescita dimensionale e qualitativa dei fornitori attraverso un nuovo approccio industriale e di filiera.

Il programma Leap2020 prevede due fasi.

1. DEFINIRE CLUSTER OMOGENEI DI FORNITORI

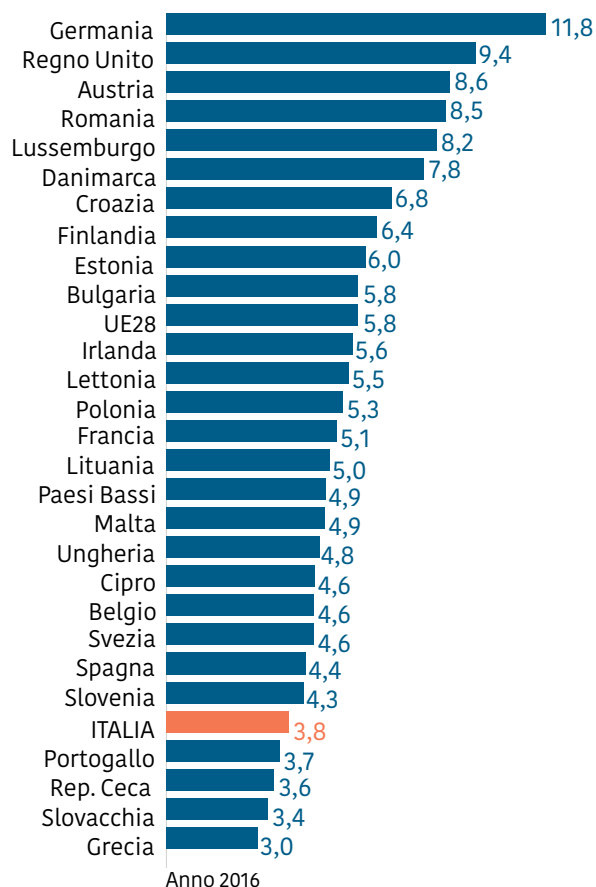
Individuare i fornitori “partner per la crescita”, che generano un volume d'acquisto per Leonardo complessivamente pari

Fornitori di Leonardo in Italia



Fonte: THE EUROPEAN HOUSE - AMBROSETTI, *La filiera italiana dell'aerospazio, della difesa e della sicurezza come creare sviluppo industriale, nuove competenze tecnologiche e crescita per il sistema-paese*, 2018, p. 121, riprod. Fig. 46

Numero di addetti per impresa⁷



Fonte: Elaborazione Centro Studi Fondazione Ergo su dati Istat, *Noi Italia. Strutture Produttive*

a circa 1 miliardo di euro in base ad una valutazione oggettiva basata sui principi di:

- capacità;
- performance;
- competitività;
- trasparenza;
- tracciabilità;
- sostenibilità dei processi.

Il programma, attraverso la **definizione di cluster omogenei di fornitori**, punta a un approccio innovativo orientato a: **ripensare la collaborazione con i fornitori** in ottica di un miglior equilibrio tra prestazione e costo della fornitura; **ridisegnare la filiera del settore** facendo leva sulla crescita dimensionale e qualitativa dei fornitori; **rafforzare le capacità dei partner** con caratteristiche di eccellenza in un'ottica di collaborazione nel lungo termine e impegno al miglioramento continuo.

I **cluster sono suddivisi in 4 categorie**³: **peer** (partner internazionali di grandi dimensioni da gestire con leve strategiche), **campioni nazionali** (aziende fornitrici su cui focalizzare la fase di avvio del progetto in Italia), **outperformer** (player di nicchia con eccellenze su singole tecnologie) e **fornitori marginali** (fornitori dai quali ridurre gradualmente l'esposizione).

2. LA CRESCITA DEI FORNITORI

Leonardo **permetterà la crescita dei fornitori offrendo supporto, maggiore integrazione e nuove opportunità di business**, secondo un approccio win win di opportunità reciproche; **incrementerà la sostenibilità del business**, le performance e la capacità di rispondere in maniera più efficace ai requisiti dei clienti, ottenendo anche importanti efficientamenti dei costi e la razionalizzazione degli acquisti; **il sistema Paese potrà dotarsi di imprese più solide**, con un orizzonte di investimento stabile, maggiormente capaci di innovare e competere sui mercati internazionali.

Il programma **Leap2020**, nella prima fase, **ha coinvolto in Italia quattro categorie**

VANTAGGI

Garantire **orizzonti temporali più stabili**

Sviluppare **nuove tecnologie**

Aumentare la competitività a livello finanziario e industriale

Realizzare **benefici congiunti**: sviluppo, integrazione, competitività dei prodotti e crescita delle performance

Valorizzare le **eccellenze tecnologiche** dell'indotto

Garantire **nuove opportunità di business** per i fornitori

Garantire la **crescita delle PMI che permetterà al Sistema Paese di avere aziende più solide**, capaci di innovare e di competere anche a livello internazionale

merceologiche di rilevanza strategica comuni a tutte le Divisioni, che rappresentano il 20% della spesa complessiva, per un totale di 400 fornitori, di cui il 50% rappresentato da PMI.

Nel corso del **2019**, è prevista l'**estensione del progetto ad altre quattro categorie merceologiche**, per un ulteriore 15% di spesa, oltre alla messa a regime del modello operativo e di partnership sulle categorie già avviate. Inoltre, la **nuova politica dei fornitori** permetterà di ottenere nel tempo una serie di vantaggi (*cf. box Vantaggi*).

Creare una tale supply chain offre opportunità anche in termini di solidità finanziaria, capacità di agire globalmente in un mercato fortemente orientato all'export, capacità di innovare e di attrarre capitali per finanziare i progetti di sviluppo e di crescita. Al riguardo, si ricorda **l'innovativo protocollo di intesa di Leonardo con CDP e ELITE**: CDP promuove lo sviluppo dell'Italia impiegando il risparmio del Paese per favorire crescita e occupazione, mentre ELITE è la piattaforma internazionale del London Stock Exchange Group, che facilita l'accesso delle aziende a una gamma completa di opzioni di finanziamento.

E, recentemente, il **protocollo di intesa sottoscritto da Leonardo con un pool di banche** - BNL Gruppo BNP Paribas, Intesa Sanpaolo, UniCredit - e CDP finalizzato a migliorare la sostenibilità e la performance della supply chain sempre nell'ambito del programma "LEAP2020".

I grandi Prime internazionali cercano fornitori di primo livello che non solo siano capaci di evadere gli ordini con puntualità e qualità, ma "contribuiscano alla creazione di valore" apportando innovazione e condividendo i rischi/investimenti sui nuovi prodotti. Da qui, **l'esigenza di far emergere da una supply chain ancora molto frammentata, dei soggetti con caratteristiche di eccellenza** con i quali iniziare un percorso di partnership focalizzato sul miglioramento continuo, supportato da diverse iniziative di accelerazione della crescita.

La crescita dimensionale delle PMI per un sistema economico più competitivo

Il progetto LEAP2020 può favorire un'aggregazione tra i fornitori e quindi spingere verso la crescita di-

mensionale. Al momento, Leonardo ha circa 4.000 fornitori in Italia, per lo più PMI e vuole ridurne sensibilmente il numero, facendo, quindi, un salto nella relazione e nel tipo di interlocutori.

Il tessuto produttivo italiano è caratterizzato dalla presenza di piccole medie imprese, di cui circa l'85% del totale è a gestione familiare, **i cui manager spesso non hanno le competenze necessarie per adottare e gestire tecnologie nuove e complesse.** Tra le maggiori economie europee con imprese mediamente più grandi ci sono la Germania, la Finlandia e il Regno Unito.

L'Italia, invece, ha una **presenza di soltanto lo 0,3% di Grandi Imprese con oltre 250.000 addetti**, contro il 2,2% della Germania e lo 0,8% della media europea. Infatti, mediamente in Italia ci sono 3,8 addetti per ogni impresa, contro 11,8 della Germania e 9,4 del Regno Unito. Al di sotto anche della media europea (5,8).

Nel passato, le piccole imprese hanno guidato la crescita economica del Paese, anche grazie alla loro elevata flessibilità produttiva. **Oggi, aziende di dimensione così ridotta incontrano invece difficoltà nel sostenere elevati costi fissi** connessi, ad esem-



pio, all'avvio di attività di esportazione all'estero, oltre ad essere meno impegnate in ricerca, sviluppo e innovazione, a cui spesso si accompagna il processo di internazionalizzazione⁴.

Quali sono le conseguenze di una tale frammentazione produttiva?

Una struttura dimensionale caratterizzata dalla prevalenza di piccole imprese, basate sulla lavorazione tradizionale, soffre infatti di una minore crescita di produttività, minori livelli retributivi e di una minore capacità innovativa. Le grandi imprese, invece, sono caratterizzate da maggiore efficienza e produttività e connesse retribuzioni più alte⁵.

Secondo quanto emerge dal Rapporto 2018 sulla competitività dei settori produttivi redatto dall'Istat, **le dimensioni d'impresa sono intensamente correlate alla produttività, alle retribuzioni, alla profittabilità, alla propensione innovativa e all'internazionalizzazione delle imprese**⁶.



La **crescita dimensionale delle imprese** è, dunque, una **leva per aumentare la capacità di innovare e di guadagnare competitività**. Di fronte al **dualismo italiano di una maggioranza di piccole imprese, statiche**, orientate al mercato domestico e poco innovative e

una minoranza di grandi imprese, più produttive, più innovative e orientate ai mercati internazionali, **la crescita dimensionale delle PMI auspicata da Leonardo deve essere inquadrata come l'opportunità di ottenere un sistema economico più competitivo.** ■

NOTE

1 - THE EUROPEAN HOUSE - AMBROSETTI, *La filiera italiana dell'aerospazio, della difesa e della sicurezza come creare sviluppo industriale, nuove competenze tecnologiche e crescita per il sistema-paese*, 2018, pp. 25, 36, 119, 120

2 - THE EUROPEAN HOUSE - AMBROSETTI, *La filiera italiana dell'aerospazio, della difesa e della sicurezza come creare sviluppo industriale, nuove competenze tecnologiche e crescita per il sistema-paese*, 2018, pp. 25, 123

3 - THE EUROPEAN HOUSE - AMBROSETTI, *La filiera italiana dell'aerospazio, della difesa e della sicurezza come creare sviluppo industriale, nuove competenze tecnologiche e crescita per il sistema-paese*, 2018, p. 118

4 - SACCOMANNI F., *L'internazionalizzazione delle imprese: fattore di crescita e competitività*, Banca d'Italia, 2012

5 - TRENTO, S. (2003), *Stagnazione e frammentazione produttiva*, in *Il Mulino* 6/2003, pp. 1093-1102

6 - ISTAT, *Rapporto sulla competitività dei settori produttivi*, 2018, pp. 47, 48

7 - Il numero di addetti per impresa rappresenta una misura di sintesi della grandezza media delle realtà produttive di un sistema economico. Il totale degli addetti di un'impresa è costituito dal numero di lavoratori indipendenti e dipendenti con contratto di lavoro subordinato, mediamente presenti nell'impresa nell'anno di riferimento.

Comunicare ieri, oggi e domani. Tra strategia e difficoltà

Non solo i leader politici,
ma anche quelli sindacali
sono oggi messi alla prova
per trovare nuove forme
comunicative per il loro pubblico

di Francesco Nespoli



COMUNICAZIONE POLITICA E SINDACALE

FONDATA SUL LAVORO.
LA COMUNICAZIONE POLITICA E
SINDACALE DEL LAVORO CHE CAMBIA
Francesco Nespoli

La comunicazione costituisce qualcosa di più di un semplice aspetto necessario della politica. Essa asurge, piuttosto, a un suo elemento costitutivo, almeno nel caso della democrazia, ossia quella forma di governo che si fonda sul potere deliberativo del discorso e non sull'uso coercitivo della forza.

La democrazia Italiana ha, però, un altro pilastro fondativo, esplicitamente proclamato nel primo articolo della sua Costituzione - unico caso in Europa: il **lavoro**. Nel nostro Paese, dovrebbe quindi essere ancora più evidente il forte nesso tra comunicazione, democrazia e lavoro.

Non si tratta solo di un legame teorico. Basti pensare al fatto che **tutti gli ultimi tre governi succedutisi alla guida del Paese abbiano scelto il tema del lavoro come primo e più importante ambito di intervento**, o ancora alla frequenza con cui negli ultimi quindici anni gli argomenti del **lavoro** e delle **relazioni industriali** siano stati messi al centro del dibattito pubblico e mediatico.

Non può che sorprendere allora che, in una Repubblica che si proclama "fondata sul lavoro", **la comunicazione delle politiche del lavoro e delle relazioni industriali conti pochissimi studi dedicati**. E non dovrebbe, di conseguenza, sorprendere l'interesse di chi studia comunicazione politica verso le complesse tematiche del lavoro, questione politica condizionata, più di altri ambiti dell'economia e della società, da logiche di potere e contropotere, e oggi difficile da interpretare e governare anche in ragione di imponenti cambiamenti demografici, tecnologici e ambientali.

Chi tratta, quindi, di lavoro con il duplice obiettivo politico, da un lato di regolare e controllare i fenomeni del lavoro, dall'altro di ottenere il consenso di un determinato pubblico, trova oggi inevitabilmente **complicata la sfida di ogni comunicatore politico: far conoscere l'innovazione necessaria a governare i fenomeni del cambiamento**, formulando, al contempo, un messaggio che sia comprensibile e convincente per il suo pubblico.

Di questo tentativo è stata una chiara rappresentante la riforma del lavoro del governo Renzi, il c.d. **Jobs Act**, che, secondo le parole dello stesso ex Presidente del Consiglio, **aveva come obiettivo quello di rottamare il sistema novecentesco del lavoro** e, con esso, il sindacato visto come principale ostacolo al processo di modernizzazione del Paese. Giusto il tempo di vedere rovesciato il proprio consenso e consegnare le leve del potere ai partiti c.d. neo-populisti. Una successione che si è mossa contemporaneamente al ritorno in auge delle antiche separazioni tra verità e apparenza, logos e pathos, con la codifica di una "**era della post verità**", ossia di un momento storico contrassegnato in particolare dal voto per l'uscita del Regno Unito dall'Unione europea (la c.d. Brexit) e dalla salita alla Casa Bianca



dell'imprenditore Donald Trump, vicende in cui **nel formare l'opinione pubblica sembrano essere contate di più le emozioni suscitate dai racconti che i fatti stessi.**

Il libro "Fondata sul lavoro" vuole indagare le strategie e le tecniche comunicative utilizzate dai leader politici e sindacali in questo contesto per sostenere la loro gestione politica delle trasformazioni del mondo del lavoro. In particolare, si osserva nelle analisi come **gli schemi del confronto fortemente antagonisti e polemici complicano la comunicazione delle identità intermedie**, come quella del sindacato riformista. Il sindacato che accetta o ricerca la negoziazione fatica a esprimere la sua posizione nell'arena pubblica.

Inoltre, i casi di studio da me presi in esame inducono a ritenere che **la possibilità di consolidare un consenso duraturo e quindi sostenibile nel tempo dipende dai margini di manovra comunicativi dei quali un'organizzazione dispone.** Tali margini dipendono, a loro volta, dal metodo politico perseguito, ossia da una più o meno reale costruzione condivisa delle scelte di indirizzo.

Nel caso del Jobs Act, per esempio, pur essendosi realizzato un compromesso politico interno alla maggioranza, esso non è mai stato dichiarato da parte del governo che ha invece puntato sull'accentramento di responsabilità e di meriti. **Il caso del Jobs Act suggerisce così che un'azione**

politica che persegua l'autosufficienza rispetto ai corpi intermedi e che proceda senza alcun margine di sperimentaltà non abbia altra coerente alternativa se non **l'investimento in una comunicazione enfatica e declamatoria delle proprie scelte.**

Quanto da me osservato nella comunicazione del lavoro suggerisce, quindi, che **la ricerca di una via intermedia tra una strategia fortemente conflittuale e una pacificatoria e incline all'omologazione degli interessi possa contribuire allo sviluppo di politiche effettivamente innovative e verificabili**, garantendo al contempo un consenso politico tendenzialmente duraturo.

Le esperienze più recenti, una volta passate dalla cronaca alla storia, permetteranno di capire se queste dinamiche trovano ancora riscontro nel nostro Paese e ne costituiscono quindi una costante. **La tenuta del consenso riscontrato dalle forze politiche definite populiste, deve infatti ancora essere verificata.**

La loro ascesa è, d'altro canto, interpretabile come il **prodotto di una retorica fondata su una particolare contingenza socio-politica**, ossia indirizzata verso quell'insoddisfazione dell'elettorato dovuta alle persistenti difficoltà economiche e alla permanenza in carica del cosiddetto establishment. L'impostazione antagonista e antisistema dei discorsi populisti deve, quindi, ancora dimostrarsi efficace nel lungo periodo.

Per tutti questi motivi, **lo studio della comunicazione politica del lavoro risulta pertinente rispetto a un momento storico contrassegnato dall'ascesa nei discorsi politici di toni esasperati e dalla marcata mutevolezza del consenso**, tanto da meritare nuove e continue indagini condotte nella prospettiva di una moderna retorica. ■



Chi investe in felicità cresce il triplo

Aumenta il numero delle imprese che coltivano il buon umore dei dipendenti per migliorare la produttività. Dagli USA all'Europa spunta una nuova figura professionale: il CHO, Chief of Happiness Officer

di Mauro Dotta

In una recente ricerca, la Harvard Medical School ha rilevato che ben il **96% dei manager è vittima di burnout**, una sindrome da stress che incide sulla capacità relazionale, emozionale e professionale delle persone e ha pesanti ricadute sui risultati che le aziende sperimentano, tra cui perdita delle entrate, assenteismo e incidenti sul lavoro in crescita.

La società statunitense di analisi Gallup, che ogni anno stila il rapporto sulla felicità nel mondo, stima che **l'87% dei dipendenti è demotivato e questo provoca una carenza di produttività pari a circa 500 miliardi di dollari a livello globale**.

Se i dipendenti stanno bene, l'azienda cresce di più e meglio, tanto che negli Stati Uniti (e ormai anche in Europa, almeno nei paesi del Nord) si sta sempre più diffondendo la figura del Chief of Happiness Officer, il responsabile della felicità aziendale, che ha il compito di garantire il benessere e la felicità dei dipendenti al fine di migliorare il conto economico.

Un'utopia? Niente affatto, uno studio citato nell'ultimo rapporto di Gallup, pubblicato qualche settimana fa, mostra che **nel periodo compreso fra il 2000 e il 2014 le aziende dello Standard and Poor's (S&P) 500 Index che hanno investito in programmi per la salute e il benessere dei propri dipendenti hanno visto crescere il valore delle proprie azioni del 325%**, mentre quelle che non lo hanno fatto si sono fermate al 105%.

Chi investe in felicità cresce il triplo.

Da dove iniziare? A mio avviso, troppi sembrano ostinarsi a usare modelli organizzativi ormai obsoleti, serve focalizzarsi sulla categoria di sprechi più trascurata in azienda, quelli relativi alle relazioni, al modo di stare con gli altri e soprattutto con se stessi.

I lavoratori più felici sono quelli che hanno una manciata di relazioni significative sul posto di lavoro. Questo perché siamo biologicamente predisposti alla socialità. Non è stata la specie più forte ad evolvere, ma quella che ha saputo cooperare nel processo di adattamento all'ambiente esterno.

Come sostengono Tom Peters e Robert H. Waterman nel loro libro *"Alla ricerca dell'eccellenza. Lezioni dalle aziende meglio gestite"*, **nelle aziende di maggior successo si respira un clima positivo, si scherza e si celebrano i risultati**. La mancanza di allegria è un costo.

La felicità al lavoro è una competenza che si può allenare, iniziando dal riconoscere il modo con cui stiamo in relazione con noi stessi, come ci trattiamo bene o ci maltrattiamo, valorizzando i diversi segnali di fatica che percepiamo e intervenendo su di essi al fine di relazionarci meglio anche con gli altri. **Il cervello può essere messo in uno stato positivo in cui apprende più velocemente**, è più creativo e intelligente, questo serve per vivere al meglio la nostra vita, più connessi a noi stessi e di conseguenza anche agli altri. ■

Esoscheletri industriali: tanti li provano, ma cerchiamo di capire a cosa servono, come e dove usarli

Nati per scopi militari, poi usati per la riabilitazione,
oggi richiesti da molte aziende manifatturiere

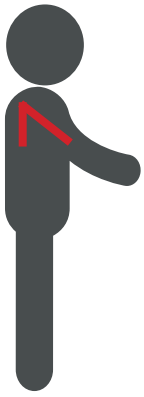
Approfondimenti -
Fondazione Ergo

L'ergonomia studia e ottimizza le stazioni di lavoro calcolando il tempo e la fatica necessari per ogni movimento compiuto dal singolo operaio. L'obiettivo è eliminare la fatica dalla fabbrica, ottenendo un aumento della produttività e una contestuale riduzione del rischio ergonomico. Accanto alla valorizzazione dell'ergonomia si è posta, negli ultimi anni, **l'innovazione tecnologica**, offrendo grandi prospettive di sviluppo anche in ottica di *Health and Safety 4.0*. Molte aziende stanno testando le più recenti tecnologie ergonomiche anche in contesti industriali.

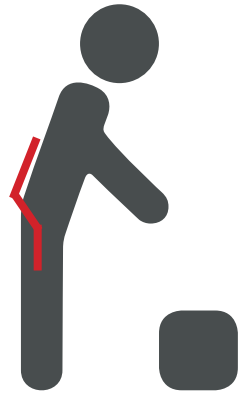
Robotica collaborativa, esoscheletri, realtà aumentata sono tecnologie legate all'implementazione di Industria 4.0 che necessitano di standardizzazione e per cui **gli indispensabili requisiti tecnici di sicurezza non possono prescindere dalle peculiarità fisiche, sensoriali e psicologiche dell'uomo e da aspetti quali l'usabilità e l'accettabilità di tali tecnologie nello svolgimento del proprio lavoro**. Un gruppo di lavoro che si occupi degli aspetti di ergonomia nell'Industria 4.0 e nella fabbrica intelligente: la *Call for experts* è stata avviata nel mese di maggio 2017 dalla Commissione Tecnica dell'ISO TC159, presieduta dalla tedesca DIN.

La robotica collaborativa

I **robot collaborativi**, o *cobot*, sono robot industriali di nuova generazione pensati per affiancare gli operatori e interagire con loro senza barriere o gabbie protettive a dividerli. Il termine "cobot" è stato introdotto per la prima volta nel 1996 da due professori della Northwestern University progettando un manipolatore intelligente (Intelligent Assistant Device) per General Motors. Oggi il termine, anche in ambito normativo ISO, viene utilizzato per identificare una **tipologia di applicazioni che hanno come comun denominatore una condivisione dello spazio di lavoro tra operatore e robot in assenza di barriere fisiche**.



Arti superiori



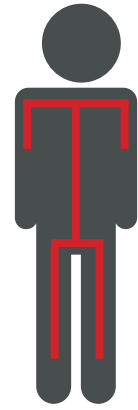
Tronco



Gambe



Mano



Corpo

L'industria è stata uno dei primi settori in cui sono stati introdotti robot per sostituire l'uomo in compiti usuranti e/o pericolosi, con una netta divisione dello spazio operativo a garanzia della sicurezza degli operatori.

Gli esoscheletri industriali

Gli **esoscheletri** sono **dispositivi indossabili**, strutture meccaniche esterne che supportano uno o più giunti, per esempio riducendone il sovraccarico biomeccanico e/o l'affaticamento. Inizialmente sviluppati in ambito militare e riabilitativo, gli esoscheletri per applicazioni industriali sono oggi una realtà in forte sviluppo e vengono suddivisi generalmente in diverse categorie.

Per distretto corporeo:

- **supporti per gli arti superiori**, per ridurre il carico sulle spalle, per esempio durante attività statiche di assemblaggio overhead che richiedono l'estensione prolungata delle spalle;
- **supporti per il tronco**, per diminuire il carico sulle vertebre lombari, per esempio durante il mantenimento di posture statiche protese in avanti oppure movimentazione di carichi;
- **supporti per la seduta**, per ridurre la fatica in posizioni a gambe flesse o là dove sia richiesto di rimanere in piedi per lunghi periodi di tempo;
- **supporto per la presa manuale**: guanti che supportano gli operai ad ottenere una presa più forte e migliore sugli attrezzi
- **esoscheletri "full body"**, per agevolare le operazioni di movimentazione manuale di carichi per gli operatori del settore industriale (logistica, linee di produzione o costruzione edilizia). Riducendo l'impatto del carico a livello muscolo-scheletrico.

Per tipologia di attuazione:

- **esoscheletri di tipo passivo**, generano forze sfruttando i movimenti dell'utilizzatore, accumulando e rilasciando energia grazie a sistemi puramente meccanici, come per esempio molle;
- **esoscheletri di tipo attivo**, generano forze utilizzando attuatori (tipicamente motori elettrici), in maniera controllata in base a informazioni su movimenti e necessità dell'operatore acquisiti tramite sensori.

A livello di prototipazione, iniziano ad essere sviluppati anche **esoscheletri "ibridi" tra il passivo e l'attivo** (che prevedono quindi una motorizzazione attivabile solo per aumentare la forza per la movimentazione di carichi).

Per mansione/task: Assemblaggio statico sopra la testa – sollevamento sopra la testa; movimentazione carichi dinamica; spingere; tirare; afferrare; camminare.

I **potenziali benefici** offerti dagli esoscheletri riguardano:

- limitare possibili situazioni di affaticamento del lavoratore**, migliorando il livello di attenzione, la qualità del lavoro e la produttività;
- offrire la possibilità di prolungare la vita lavorativa di personale qualificato** (punto particolarmente rilevante in virtù dell'invecchiamento della popolazione).

Gli studi di efficacia, al momento, si sono concentrati soprattutto sui **possibili benefici muscolari**, valutando, attraverso elettromiografia di superficie (EMG), l'attivazione dei principali gruppi muscolari coinvolti durante l'esecuzione di attività di lavoro con o senza esoscheletro. **Occorreranno studi in grado di valutare l'usabilità e l'accettabilità dei lavoratori anche nel lungo termine.**

Risulterà poi necessario capire i **cambiamenti del carico di lavoro biomeccanico durante attività di lavoro assistite dall'esoscheletro**, ovvero come si modifica l'indice di rischio relativo. L'introduzione di questi dispositivi potrà avere **ripercussioni importanti nella valutazione del rischio in fase di progettazione e di industrializzazione**, con una crescente necessità di utilizzare metodi olistici di valutazione del rischio da sovraccarico biomeccanico che consentano di definire l'effetto di tali sostegni passivi sul carico posturale e sull'uso di forza. Anche sotto questo punto di vista, c'è un forte ritardo degli organi normativi.

Oggi non ci sono strumenti che consentano di valutare il carico biomeccanico in presenza esoscheletri su fattori di rischio come forza e postura. In Francia, si sta elaborando uno standard specifico sulla fase di test di applicazione di esoscheletri industriali, ma la cui uscita è prevista per il 2021.

Una delle sfide dell'industria del futuro sarà quindi quella di **capire come gestire la forza lavoro in modo più efficiente**, valorizzando l'ergonomia e attuando cambiamenti dei modelli organizzativi verso forme evolute e strutturate. Quello che oggi è chiaro è che **i fattori umani e l'ergonomia giocheranno sempre più un ruolo importante nella trasformazione e rivoluzione tecnologica che sta vivendo la fabbrica.** ■



EAWS: COME MIGLIORARE LE POSTAZIONI DI LAVORO E PREVENIRE LE MALATTIE MSD

Il sistema innovativo per l'analisi ergonomica

EAWS (Ergonomic Assessment Work-Sheet)

COLLABORAZIONE E PARTECIPAZIONE

Sistema ingegneristico di analisi ergonomica sviluppato per fornire una valutazione complessiva del rischio, che include tutti i rischi biomeccanici ai quali può essere esposto un operatore durante l'esecuzione dei compiti lavorativi.

Esso fornisce un **punteggio su scala semaforica per postazione di lavoro** (postazioni "verdi" a zero fatica). Nasce dall'unione di medicina del lavoro, biomeccanica, ingegneria industriale e organizzazione del lavoro ed è applicabile a tutti i tipi di industrie, dalla produzione di grandi serie a quella su commessa.

SISTEMA OLISTICO

Il metodo analizza in modo integrato i fattori di rischio ergonomico (posture, forze, movimentazione carichi e movimenti ripetuti degli arti superiori) **su postazioni già esistenti, o in fase di progettazione**, nel rispetto degli standard internazionali in materia di lavoro (in particolare ISO 11226, ISO 11228, EN 1005, Direttiva Macchine 2006/42/EC, Direttiva Quadro 89/391/CEE).

ERGONOMIA "PROGETTUALE"

Quando introdotto all'interno di una fabbrica, **EAWS rende l'ambiente ergonomicamente migliore, più sicuro e più produttivo**. Si basa su un'ergonomia di tipo preventivo, applicata durante la fase di progettazione prodotto/ processo, al fine di anticipare i problemi che potrebbero insorgere in produzione.

CONDIVISIONE CON SINDACATI E LAVORATORI

EAWS è progettato per essere integrato ai sistemi MTM, è **ricosciuto dagli enti di standardizzazione a livello internazionale** ed è accettato e considerato esaustivo da aziende, sindacati, lavoratori, magistratura.

“Crediamo nell’approccio all’ergonomia ingegneristico e progettuale, che mira a costruire una postazione di lavoro ottimale, attraverso la riduzione della fatica, la prevenzione delle malattie professionali generate dalla continuata esposizione a situazioni di carico di lavoro eccessivo.

Il design del buon lavoro e un approccio preventivo all’ergonomia devono rappresentare un punto saldo della fabbrica del futuro.”

- Gabriele Caragnano, Direttore Tecnico
Fondazione Ergo

Hai mai pensato di fare un check-up ergonomico alla tua azienda?

pianificalo scrivendo a fondazione@fondazioneergo.it

FONDAZIONE ERGO LAVORIAMO PER UN FUTURO MIGLIORE

Fondazione Ergo è l'ente che riunisce imprese, sindacati e università in un progetto di ricerca, formazione e certificazione dei sistemi di misurazione del lavoro e del controllo dei carichi biomeccanici. La Fondazione, che opera nell'assoluta neutralità nelle relazioni tra impresa e sindacato, ha l'obiettivo di armonizzare produttività e sicurezza sul lavoro. Il metodo MTM (Methods-Time Measurement), al centro dell'attività della Fondazione, è il sistema di predeterminazione dei tempi di esecuzione del lavoro con la più ampia distribuzione mondiale. MTM assegna il tempo in funzione del metodo di lavoro progettato sulla base di standard di rendimento internazionali. Il modello ERGO-MTM, da noi definito, consente la progettazione e la gestione ergonomica e produttiva delle postazioni di lavoro.



IL CENTRO STUDI

Il Centro Studi svolge, nel quadro degli obiettivi di Fondazione Ergo, un'attività scientifica autonoma e sistematica di indagine, analisi e ricerca su argomenti di carattere economico-industriale, organizzativo, ergonomico e tecnico. Il ruolo del Centro Studi è quello di delineare e sviluppare le linee dell'attività culturale della Fondazione oltre che consentire una maggior conoscenza, diffusione e interpretazione dei fenomeni generali del mondo dell'industria italiana.



Centro Specialistico San Martino

Nato a Vergiate (VA) nel 1999, tra i diversi Servizi dedicati alle Aziende, eroga anche corsi e consulenza incentrati sulla Sicurezza sul lavoro: un supporto per espletare tutti gli obblighi previsti dalla normativa vigente D. Lgs 81/08 (dalla stesura di Documenti, procedure e protocolli, alla formazione, ecc), mirati a rendere più sicuri il posto di lavoro.

Contatti: Via Cavallotti, 28 - Vergiate | Tel. 0331 948033

“Migliorare sempre noi stessi è una parte fondamentale della nostra cultura. Non vivremo mai lo stesso giorno due volte, perchè sappiamo che c’è sempre qualcosa che si può fare meglio.

Non saremo mai compiacenti con i nostri risultati, perchè l’unico approccio che conosciamo è guardare sempre in avanti alla ricerca di nuovi e migliori risultati. Il nostro obiettivo finale, il vero traguardo, è sempre quello che ancora dobbiamo tagliare.

E questo è qualcosa di profondamente radicato nella nostra organizzazione, che la rende in grado di assorbire i cambiamenti del mercato. È ciò che rende speciale FCA.

Credo che sia anche quello che ci concede la possibilità di conseguire i nostri obiettivi ogni volta.

Questa è l’eredità che possiamo essere orgogliosi di lasciare dopo di noi.”

Pensieri, passioni, sogni e ambizioni di un leader.
Una storia da leggere tutta d’un fiato.

dal libro “Sergio Marchionne”, di Tommaso Ebhardt

#BellaFactory
Focus

SEGUI E CONDIVIDI



FONDAZIONE ERGO

Via Procaccini, 10 . 21100 Varese . Tel. +39 0332 239 979
www.fondazionergo.it

Centro Studi

Rachele Sessa . e-mail r.sessa@fondazionergo.it

DIRITTI: © Copyright - All rights reserved. Riproduzione riservata.

