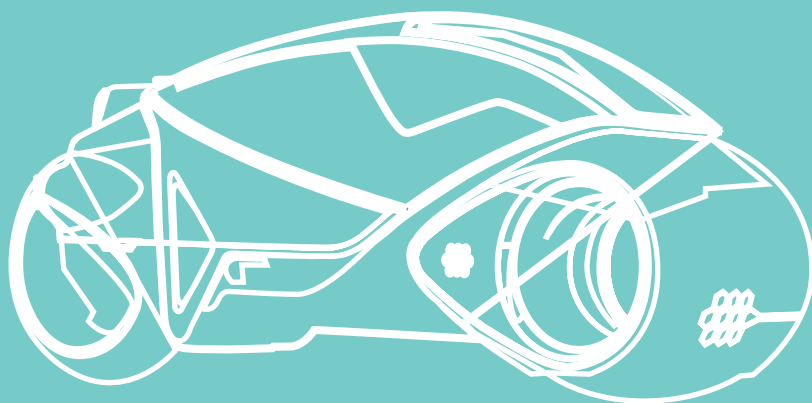
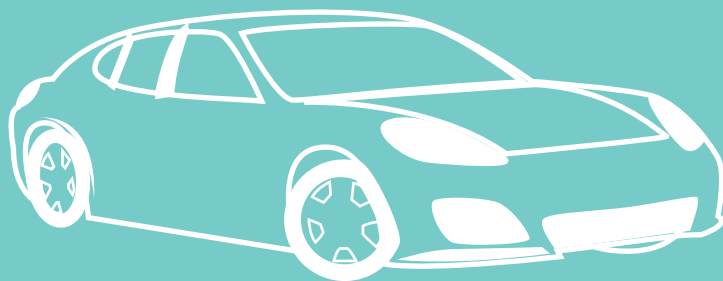
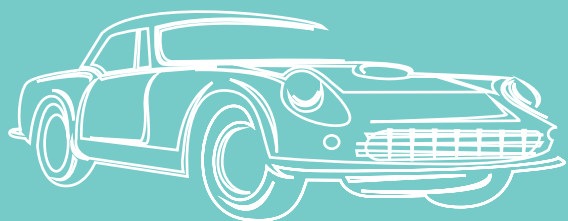


BELLAFACTORY

| FOCUS |

LA SORPRESA AUTO

LA FABBRICA 4.0 AUMENTA LA QUOTA DI LAVORO NEI PRODOTTI



COMITATO SCIENTIFICO

COORDINATORE:
SANDRO TRENTO

CONSIGLIERI:
GIUSEPPE BERTA
PAOLO BRICCO
LUISA CORAZZA
LUCIANO PERO
DIODATO PIRONE
PAOLO REBAUDENGO
GIANFRANCO VIESTI

CHI HA CONTRIBUITO A QUESTO
NUMERO

MARCO BALDI
*Responsabile Area Economia e
Territorio, CENSIS*

GIUSEPPE DELLA ROCCA
*Docente Associato di Sociologia
Industriale, Università della Calabria*

LUCIANO PERO
*Docente di Organizzazione del
lavoro, MIP - Politecnico di Milano*

DIODATO PIRONE
Giornalista, Il Messaggero

ANDREA SIGNORETTI
*Ricercatore di Sociologia
Economica, Università di Trento*

STEFANIA SPAZIANI
*Collaboratrice Centro Studi,
Fondazione Ergo*

EDITING A CURA DI:
GIULIA NICORA
RACHELE SESSA

SEDE OPERATIVA
VIA PROCACCINI N. 10
21100 VARESE
TEL. +39 0332 239 979

PER INFORMAZIONI:
CENTRO STUDI
RACHELE SESSA
E-MAIL R.SESSA@FONDAZIONERGO.IT

DI COSA PARLIAMO IN QUESTO NUMERO	5
L'AUTOMOTIVE ITALIANO DATO PER DATO - INFOGRAFICA	6
COME E PERCHÈ L'AUTO CAMBIERÀ STRADA - SERGIO MARCHIONNE, ESTRATTI LECTIO MAGISTRALIS	10
SE TI COCCOLO MI AMI, COME CAMBIA IL LAVORO IN UNA GRANDE FABBRICA DEL SUD - DIODATO PIRONE	12
QUANDO NON BASTA LA LEAN - ANDREA SIGNORETTI	14
NEW SKILL 4.0 - INDAGINE SULLE COMPETENZE DEL FUTURO	18
FOCUS - ADDIO TIMBRATURA: IL CONTROLLO DELL'ORARIO NELL'ERA 4.0 - GIUSEPPE DELLA ROCCA	24
2017 MTM EXPERIENCE NORD E SUD	26

Sandro Trento, Direttore Fondazione Ergo

3 ottobre 2017, commento di Sandro Trento alla Lectio Magistralis di Sergio Marchionne

*“LA **SELF-DRIVING CAR** RIVOLUZIONERÀ L'INDUSTRIA AUTOMOBILISTICA E ANCHE LE CITTÀ. MOLTI NON COMPRERANNO PIÙ L'AUTO MA L'AFFITTERANNO PER LE ORE O I GIORNI NECESSARI. NON SERVIRANNO PIÙ I TANTI GARAGE E PARCHEGGI IN GIRO PER LA CITTÀ.*

*CI SARANNO SOCIETÀ DI AUTONOLEGGIO CHE TI INVIERANNO A CASA LA SELF-DRIVING CAR, TU LA USERAI E POI MAGARI L'AUTO ANDRÀ DA UN ALTRO CLIENTE. IL NUMERO DI VEICOLI PRODOTTI SARANNO MOLTI DI MENO. DALL'AUTO COME BENE DI PROPRIETÀ SI PASSERÀ ALL'**AUTO COME SERVIZIO DI TRASPORTO DA NOLEGGIARE.***

QUESTO AVRÀ UN IMPATTO SULLE SOCIETÀ DI ASSICURAZIONE, SULLE SCUOLE GUIDA, SUI BENZINAI, SULLE OFFICINE DI RIPARAZIONE, SUL MODO IN CUI I TRASPORTI SARANNO ORGANIZZATI.

SARÀ UNA RIVOLUZIONE EPOCALE.”

IL PERIODICO BELLAFACTORY FOCUS: EVOLUZIONE O RIVOLUZIONE EPOCALE?

Questa è la domanda che ci siamo posti progettando questo numero del nostro periodico, nato dall'osservazione dei grandi temi che si intersecano con l'industria dell'auto. Le sfide che il settore dell'automotive sta affrontando sono molteplici, si pensi alle opportunità e ai rischi legati al mercato cinese, alle innovazioni sull'auto connessa, ai cambiamenti tecnologici e alla crescente attenzione all'efficienza energetica da parte dei governi, ... quali saranno gli impatti sulle famiglie e sul possesso di un bene di proprietà come l'auto, e ancora come si modificheranno le città? La mobilità urbana?

Si pensi ai più recenti progetti di car sharing, alla diffusione di pratiche come Enjoy (ENI), già attive in molte città, quanto è distante ancora il self-driving? Come tutto ciò sta modificando e modificherà il settore dell'auto?

Senza la presunzione di definire temi ancora così incerti, abbiamo cercato di mettere in fila alcuni elementi, attraverso interviste e approfondimenti, guardando alle produzioni, ai modelli organizzativi interni alle fabbriche, osservando il lavoro che cambia nei modi e nei tempi, proponendovi alcune riflessioni di chi opera in questo campo e ha una visione e una panoramica sul lungo periodo nettamente chiara e a fuoco.

Il nostro racconto inizia con una mappa che descrive in 20 infografiche gli **elementi chiave che caratterizzano l'automotive italiano**.

Un settore che il Centro Studi di Confindustria ha definito nell'ultimo **Rapporto sui Settori Industriali** come quello "più importante per trainare la ripresa in Occidente nel periodo 2013-16". "Le stime per il 2017 indicano che nel corso dell'ultimo anno, con la rilevante eccezione dell'Italia, l'automotive ha passato il testimone della crescita in tutte le principali economie occidentali, registrando variazioni addirittura negative negli Stati Uniti, in Spagna e nel Regno Unito." "In questo settore è ancora marcata la predominanza dei paesi avanzati" "Il primo produttore mondiale è ora la Cina."

Fino a quando l'auto rimarrà un bene di proprietà considerato necessario? **Sergio Marchionne**, Amministratore delegato di Fiat Chrysler Automobiles, durante la Lectio Magistralis tenuta recentemente, ha parlato molto di guida autonoma e di veicoli elettrici.

Cambia il mercato, ma cambiano anche le produzioni: **Andrea Signoretti**, Ricercatore dell'Università di Trento, descrive come stanno evolvendo i modelli organizzativi dei grandi gruppi industriali e quali sono le difficoltà che incontrano le medie e piccole aziende dell'indotto.

Diodato Pirone, giornalista de Il Messaggero, intervista per noi **Marco Baldi**, Responsabile Economia e Territorio del Censis, e ci racconta di un'indagine ancora inedita condotta per FCA a Melfi, con l'obiettivo di mappare il profilo degli operai Fiat e conoscerne il lavoro, le percezioni, ma con uno sguardo attento anche a quello che accade appena fuori dai cancelli della fabbrica.

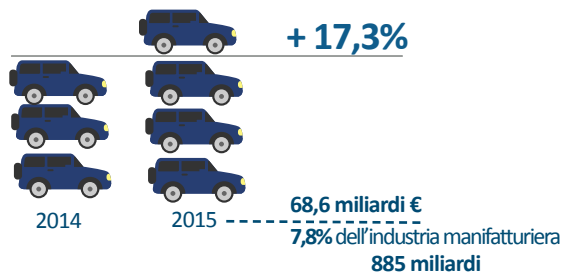
E poi ancora gli esiti della survey NEWSKILL 4.0 un po' per capire come le attuali richieste in termini di abilità e skill si modificheranno nel breve e nel lungo periodo e un po' per capire come sarà il lavoro operaio del futuro. Viene, inoltre, proposto un approfondimento del professor **Giuseppe Della Rocca** sul tema della timbratura, con un'analisi del fattore tempo nel contesto lavoro.

DI COSA PARLIAMO IN QUESTO NUMERO

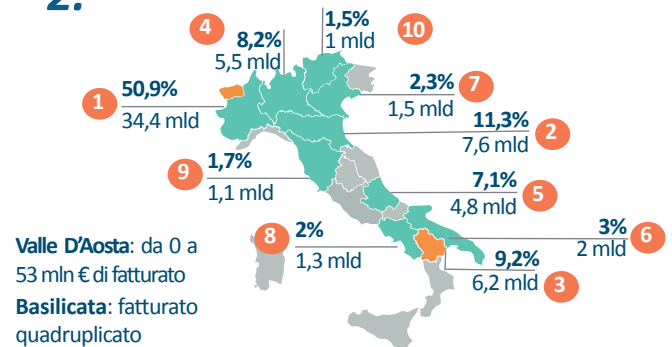
L'AUTOMOTIVE ITALIANO

INDUSTRIA

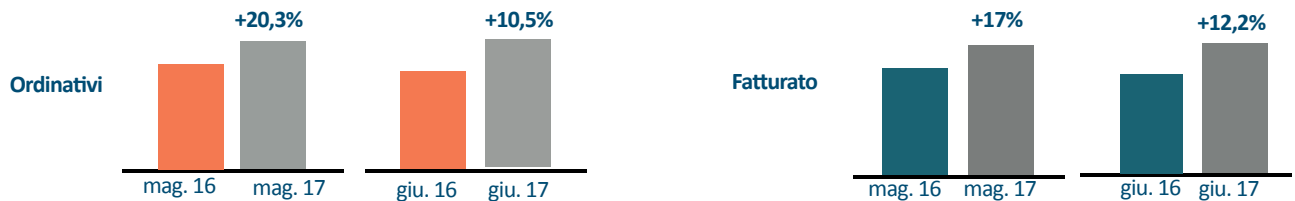
1. Il **fatturato dell'automotive** cresce nel 2015/2014 del **17,3%** rispetto all'1,2% della media nazionale e del **2%** rispetto all'industria manifatturiera



2. **Fatturato regionale industria automotive nel 2015**



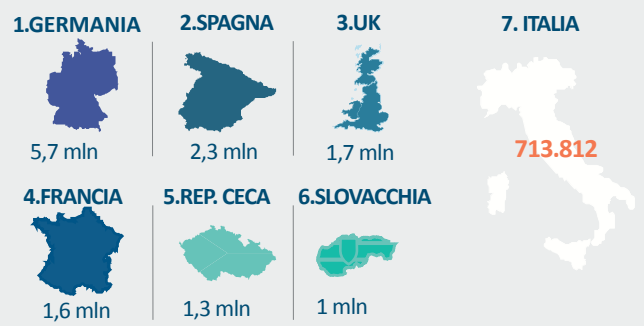
3. **Trend di crescita.** Variazione tendenziale positiva per i mesi di maggio e giugno 2017 rispetto al 2016



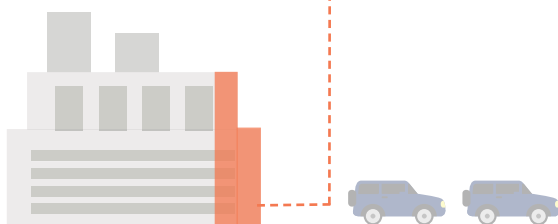
4. L'automotive contribuisce con il **7%** della **produzione** dell'industria manifatturiera (2015: **59,1 miliardi** la produzione di autoveicoli, rimorchi e semirimorchi su **899 miliardi** nell'industria manifatturiera – 3.131 miliardi la produzione dell'intera economia)



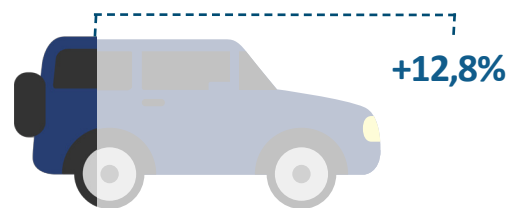
5. **Auto prodotte nel 2016 - EU**



6. L'automotive contribuisce con l'**1,5%** all'economia italiana con un **valore aggiunto** ai costi dei fattori al 2015 di circa **10,4 miliardi di euro**



7. Il contributo dell'**automotive** rappresenta il **4,9%** del manifatturiero in Italia. Nel 2015 rispetto al 2014 ha registrato una crescita del **12,8%** (l'economia cresce in totale del 4% e il settore **manifatturiero** del 4,4%)



NOTE e FONTI

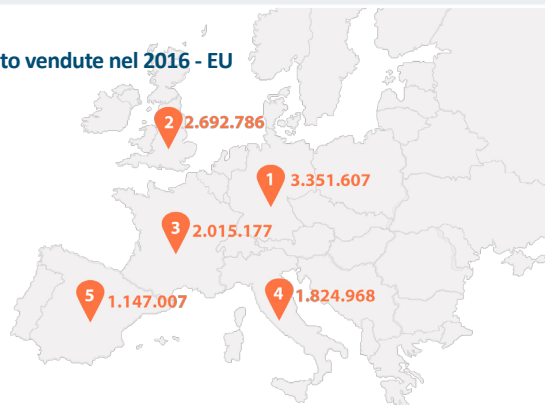
_Automotive italiano - Settore ateco C29 Fabbricazione di autoveicoli, rimorchi e semirimorchi
_Box 1,2,3,4,6, 7 - Fonte: elaborazione dati DWH Istat

DATO PER DATO

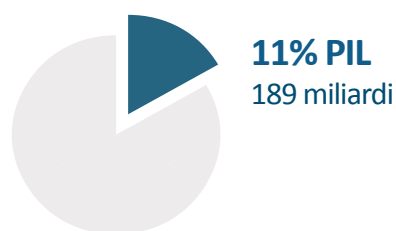
8. Il settore "Fabbricazione di mezzi di trasporto" ottiene la **migliore performance** con **+8,2%** (percentuale più alta nei settori manifatturieri) in riferimento ai tassi di crescita della **produttività del lavoro** del 2014 rispetto al 2013 (valore aggiunto per ora lavorata)



9. Auto vendute nel 2016 - EU

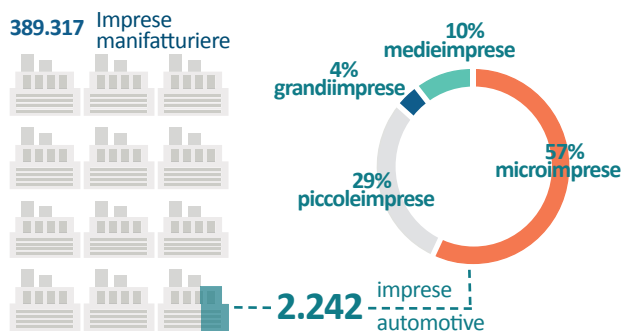


10. Le spese di acquisto, uso e manutenzione autoveicoli in Italia è pari a **189 miliardi (11% PIL)** **+10 miliardi** rispetto al 2016 (+0,3% del PIL)

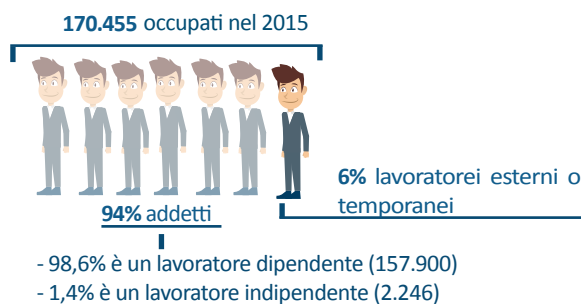


LAVORO

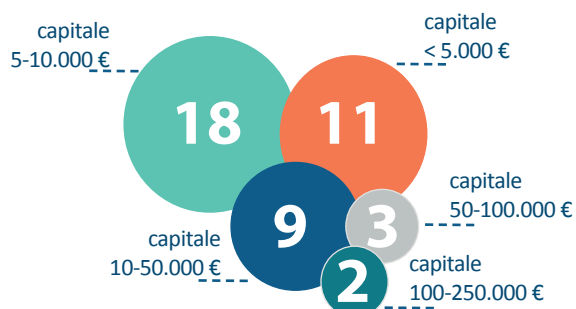
11. Imprese attive nell' automotive nel 2015



12. Gli **occupati** dell'automotive rappresentano il **5%** del manifatturiero



13. 43 startup innovative - settore automotive ita, nov. 2017



14. 23.762 € è lo stipendio medio di un **operaio del settore automotive**

1% in più rispetto al corrispettivo manifatturiero
5% in più rispetto alla media generale



NOTE e FONTI

_Box 8 - "Fabbricazione mezzi di trasporto" comprende Fabbricazione di autoveicoli, rimorchi e semirimorchi (Ateco c29) e Fabbricazione di altri mezzi di trasporto (Ateco c30)

_Box 8 - Fonte: elaborazione dati DWH Istat

_Box 9 - Fonte: dati OICA

_Box 10 - Fonte: Promotor

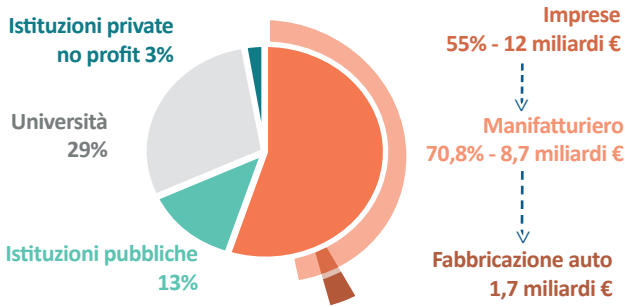
_Box 11, 12 - Fonte: elaborazione dati DWH Istat

_Box 13 - Fonte: registro imprese Infocamere

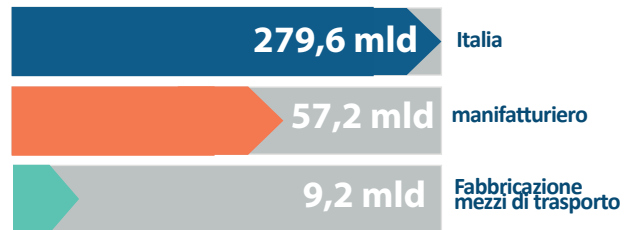
_Box 14 - Fonte: dati DWH Istat - Retribuzioni contrattuali di cassa per dipendente (base 2010)

INNOVAZIONE E RICERCA

15. Spesa in R&S in Italia, 2014 - 23,2 miliardi €



16. Investimenti fissi lordi in R&S, 2015



“Fabbricazione mezzi di trasporto” registra il più alto valore degli investimenti pari al 16% del manifatturiero

17. Totale brevetti EU, 2016 - 4.166 nel 2016 contro 3.986 del 2015 (+4,5%) in tutti i settori

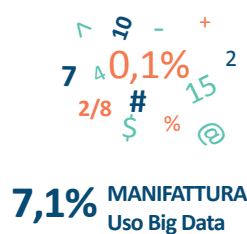
333

brevetti nel settore tecnologico dei trasporti 2016

+37,6%

rispetto al 2015

18. Big data. Nel 2016, il 9% delle imprese con almeno 10 addetti ha dichiarato di aver analizzato, nel corso dell'anno precedente grandi quantità di dati

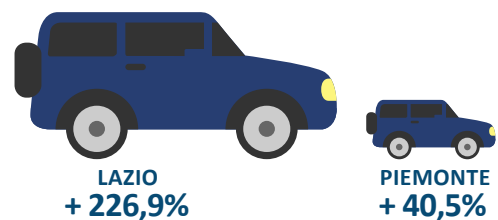


EXPORT

19. Migliori settori e posizione dell'Italia nella classifica mondiale, 2016 - mld €

Posizione	Settore	Export (mld €)	Saldo comm.le
2.	Meccanica non elettronica	77,7	+48,3
3.	Manufatti di base	43,9	+11,9
2.	Mezzi di trasporto	40,1	+1,0
2.	Altri manufatti	37,9	+14,4
5.	Alimenti confezionati	25,9	+5,1

20. Nel primo semestre 2017, aumentano le vendite di auto-veicoli, in particolare in Lazio e in Piemonte



NOTE e FONTI

_Box 15 - Fonte: elaborazione dati DWH Istat - Spesa per la ricerca interna (intra-muros). La spesa per attività di ricerca scientifica e sviluppo sperimentale (R&S) svolta da istituzioni pubbliche, istituzioni private non profit, imprese e università con proprio personale e con proprie attrezzature

_Box 15, 16, 18 - Nota: “Fabbricazione mezzi di trasporto” comprende Fabbricazione di auto-veicoli, rimorchi e semirimorchi (Ateco c29) e Fabbricazione di altri mezzi di trasporto (Ateco c30)

_Box 17 - Fonte: elaborazione dati EPO, European Patent Office - Il settore Trasporti copre tutti i tipi di tecnologie sul trasporto e i brevetti riguardano principalmente l'automotive

_Box 16 - Fonte: elaborazione dati DWH Istat

_Box 10 - Fonte: elaborazione dati International Trade Center, <http://tradecompetitivenessmap.intracen.org>

_Box 19 - Fonte: dati ITC, International Trade Center

_Box 20 - Fonte: elaborazione dati DWH Istat



COME E PERCHÈ L'AUTO CAMBIERÀ STRADA

*Estratti dalla Lectio magistralis di Sergio Marchionne –
Amministratore Delegato di Fiat Chrysler Automobiles*

Il 2 ottobre 2017 presso il Polo Meccatronica di Rovereto, Sergio Marchionne riceve la Laurea honoris causa in Ingegneria meccatronica dall'Università di Trento.

La lectio magistralis da lui tenuta in quell'occasione presso l'Università di Trento è stata caratterizzata senza dubbio dal suo solito pragmatismo. Gli spunti emersi dalle sue riflessioni sono molteplici sia per il futuro dell'auto che nello specifico del gruppo FCA.

Di cosa ha parlato? Di veicoli elettrici, di auto che si guidano da sole e del valore del brand nel futuro del mercato dell'auto.

I VEICOLI ELETTRICI

Parla di una sfida ambientale ma anche sociale perché legata alla coscienza collettiva consapevole degli impatti della dipendenza dal petrolio e delle emissioni di anidride carbonica. Ma dopo l'idrogeno oramai passato di moda sarà davvero l'elettrico il futuro più concreto su cui puntare?

Marchionne ha poi concentrato il suo intervento sui cambiamenti tecnologici più significativi che vedremo nel prossimo futuro "Noi, in FCA stiamo lavorando su tutte le diverse forme di auto elettrica: dagli ibridi leggeri a 48 volt, agli ibridi tradizionali, ai plug-in, ai sistemi totalmente elettrici."

Quali sono gli impatti dei veicoli elettrici?

"A livello globale, due-terzi dell'energia elettrica deriva da fonti fossili. Il carbone, che è il peggiore in termini di inquinamento, pesa per circa il 40 per cento." ...

Le emissioni di un'auto elettrica, quando l'energia è prodotta da combustibili fossili, nella migliore delle ipotesi sono equivalenti a un'auto a benzina.

"Nel corso degli ultimi 20-25 anni, la quota di energia elettrica generata dallo sfruttamento di fonti non rinnovabili è cresciuta di quasi 10 punti percentuali.

La quantità di energia elettrica prodotta a livello globale è più che raddoppiata nel corso degli ultimi 15 anni, spingendo lo sfruttamento dei combustibili fossili a livelli allarmanti. Anche se l'elettrico – spesso per ragioni politiche – viene presentato come la soluzione che salverà il pianeta, la realtà è ben diversa.

Già quattro anni fa, una ricerca svolta dalla Norwegian University of Science and Technology sosteneva che le vetture elettriche costituiscono una minaccia ambientale quasi doppia rispetto ai veicoli tradizionali, in termini di potenziale riscaldamento globale del pianeta.

L'attuale livello di CO2 in atmosfera non è mai stato così alto da 66 milioni di anni. Ci si aspetta che arrivi a circa mille parti per milione (ppm) entro il 2100. Un tale livello di concentrazione di CO2 porterebbe alla scomparsa dei ghiacciai e all'aumento del livello del mare di 40 metri.

Non voglio suonare apocalittico, ma la produzione di veicoli elettrici su larga scala non farebbe che esacerbare la situazione.

Dobbiamo essere realisti. La auto elettrica che possono sembrare una meraviglia tecnologica, soprattutto per abbattere i livelli di emissioni nei centri urbani, ma si tratta di un'arma a doppio taglio.

Forzare l'introduzione dell'elettrico su scala globale, senza prima risolvere il problema di come produrre l'energia da fonti pulite e rinnovabili, rappresenta una minaccia all'esistenza stessa del nostro pianeta.

Quella dell'elettrico è un'operazione che va fatta senza imposizioni di legge e continuando nel frattempo a sfruttare i benefici delle altre tecnologie disponibili,

in modo combinato. E' certamente più utile concentrarsi sui miglioramenti dei motori tradizionali e lavorare alla diffusione di carburanti alternativi, soprattutto il metano, che per la sua origine e le sue qualità è oggi il più virtuoso e più pulito in termini di emissioni."

LA SELF-DRIVING CAR

"I benefici che possono derivare sono moltissimi: in termini di sicurezza, riduzione del traffico e potenziale azzeramento degli incidenti causati da errore umano, oltre ad un nuovo livello di indipendenza e di qualità della vita per le persone anziane e disabili".

Due gli approcci citati da Marchionne alla guida autonoma: «Il primo, che potremo chiamare "evoluzionista", prevede uno sviluppo progressivo della tecnologia, attraverso cinque livelli successivi.

L'altro, di tipo "rivoluzionario", consiste invece nel saltare la progressione e lavorare da subito allo sviluppo di un sistema totalmente autonomo. "Noi, in FCA, pensiamo che il giusto approccio sia a metà strada."

"Per questo, da una parte, stiamo lavorando sull'evoluzione delle tecnologie, per tappe successive; dall'altra, siamo impegnati in un progetto rivoluzionario sulla guida autonoma insieme a Google.

Da circa un anno, ingegneri di FCA e di Waymo, che è la società di Google dedicata alle vetture autonome, lavorano fianco a fianco per integrare e sperimentare le tecnologie a guida autonoma su una flotta di Chrysler Pacifica Hybrid.

Nessuna sa esattamente quando appariranno le prime auto che si guidano da sole e quanto velocemente si diffonderanno. Uno studio di Frost & Sullivan evidenzia che, nel giro dei prossimi 7-8 anni, sulle strade di Europa e Stati Uniti, il numero di

vetture con sistemi di guida parzialmente autonomi potrebbe raggiungere i sei milioni, mentre quelle totalmente autonome sarebbero ancora sotto le 100.000 unità.

McKinsey stima che la quota di veicoli a guida autonoma possa arrivare anche fino al 15% del mercato nel 2030, se verranno risolti i problemi legali e normativi, oltre che il nodo dei costi.

Noi crediamo che la guida autonoma sarà una realtà nel giro di un decennio e che i sistemi avanzati di ausilio alla guida svolgeranno un ruolo cruciale nel preparare legislatori, consumatori e aziende per un mondo in cui il controllo dell'auto sarà passato nelle mani dell'auto stessa.

L'insieme di queste due forze di innovazione – propulsione elettrica e guida autonoma – provocherà un cambio di paradigma totale, che è destinato a cambiare il volto dei trasporti come lo abbiamo sempre inteso”.

IL BRAND - ESISTERÀ ANCORA UN VALORE ASSOCIATO AL MARCHIO E PERCHÉ AI CLIENTI DOVREBBE IMPORTARE?

“Alcuni marchi, molto forti e altamente specializzati, che rimarranno indenni o saranno solo parzialmente toccati da questa rivoluzione.

Per quanto ci riguarda, mi riferisco ad esempio ad Alfa Romeo e Maserati, la cui identità è nell'esperienza stessa di guida. Penso anche a Jeep, che è un'icona dei fuoristrada ed è sempre stato associato ai concetti di libertà e avventura.

E penso, ovviamente, a Ferrari che vive del suono del motore e di qualcuno alla guida.

Ma nel mercato di massa, il marchio non sarà più così importante.

In una vettura elettrica, il valore aggiunto del costruttore è relativo, dal momento che acquista le batterie e i motori elettrici da un fornitore esterno.

Allo stesso modo, in un'auto che si guida da sola, il sistema di propulsione diventa abbastanza irrilevante.

In più, gli algoritmi che governano il processo di guida autonoma richiedono competenze che non fanno parte del “DNA” di un costruttore e, magari, possono essere

sviluppate meglio e più velocemente da uno dei nuovi attori esterni.”

“I nostri concorrenti non sono solo più gli altri costruttori, ma sono anche aziende esterne al settore che stanno adottando formule del tutto nuove. Si sta aprendo una frontiera nuova e la transizione sarà dolorosa per molti.

Il più grande errore che possiamo commettere è pensare che la storica capacità di sopravvivere del settore possa essere di qualche garanzia per il futuro.”

“Ma se c'è una cosa chiara è che il cambiamento sta arrivando, rapidamente, in ogni angolo del settore. E sarà dirompente”

Se nel mezzo di tutto ciò non rimaniamo consapevoli e flessibili, rischiamo di svegliarci una mattina come Sherlock Holmes e Watson e di accorgerci che la nostra tenda è sparita.

Il testo integrale della Lectio magistralis è disponibile sul sito dell'Università di Trento

LA CURIOSITÀ: ELEMENTARE WATSON!

Sergio Marchionne inizia la sua lectio magistralis citando il più famoso detective al mondo Sherlock Holmes per dirci che siamo alle soglie di una rivoluzione nel mondo dei trasporti e che va affrontata tenendo i piedi ben ancorati a terra.

“Sherlock Holmes e il Dottor Watson decidono di andare in campeggio. Piantano la tenda sotto le stelle e vanno a dormire.

Nel mezzo della notte, Sherlock Holmes sveglia Watson e gli dice: “Watson, guarda il cielo e dimmi cosa vedi”.

Watson risponde: “Vedo milioni e milioni di stelle”.

E Sherlock Holmes: “E che cosa ne puoi dedurre?”.

Watson riflette e gli dice: “Se ci sono milioni di stelle, e se anche solo alcune di esse hanno dei pianeti, allora è molto probabile che esistano altri pianeti come la Terra. E se esistono altri pianeti come la Terra, allora potrebbero esserci altre forme di vita”.

E Sherlock Holmes: “Watson, sei un idiota. Vuol dire che qualcuno ci ha rubato la tenda”.

Arthur Conan Doyle, che ha creato Sherlock Holmes e la sottile arte della deduzione, ci ha anche lasciato una grande lezione ricordandoci che “Non c'è nulla di più ambiguo e ingannevole di un fatto ovvio”.

SE TI COCCOLO MI AMI, COME CAMBIA IL LAVORO IN UNA GRANDE FABBRICA DEL SUD

Diodato Pirone

Nel 2017 cos'è una grande fabbrica d'auto? E oggi che razza di popolo è quello della fabbrica? Ciò che resta dei Cipputi italiani è davvero invisibile al resto della società? E su che strada è avviata quella che un tempo era considerata un'aristocrazia di classe: la classe operaia Fiat?

Sono tante le domande che si affollano alla mente preparando l'intervista al sociologo Marco Baldi, responsabile area economia e territorio del Censis.

Baldi, assieme ad un gruppo di colleghi del Centro studi romano, ha condotto una ricerca sullo stabilimento Fiat di Melfi in Basilicata, commissionata dalla multinazionale torinese, che ha prodotto un report di oltre 200 pagine tenuto per ora riservato.

Obiettivo prioritario dell'indagine è stato quello di **definire il profilo degli operai Fiat in questa sorta di Mirafiori del Sud che dal 2014 è praticamente approdata ad una seconda vita.**

Dopo vent'anni di produzione di utilitarie, essenzialmente per l'Italia, dal 2015 Melfi assembla suv e crossover (Jeep Renegade e Fiat 500X) per tutto il mondo, ad eccezione di Brasile e Cina.

Dopo anni di cassaintegrazione, la fabbrica è ora una delle più produttive d'Europa con circa 400.000 pezzi all'anno (un suv al minuto H24 per sei giorni su sette, più una quota di Punto) e ha assunto 1.800 operai ventenni e diplomati che, per la prima volta nella storia della Fiat, hanno affiancato 4.000 colleghi di 40/50 anni con la terza media.

Un enorme caleidoscopio industriale e sociologico nel cuore del Sud.

Dottor Baldi, che cosa l'ha colpita di più della fabbrica di Melfi?

Inizierei da un dato che molti non conoscono: nei suv che escono oggi da Melfi c'è una quota di lavoro maggiore rispetto a quella che c'era nelle utilitarie.

Come? Nell'era della digitalizzazione 4.0 in fabbrica cresce la quota del lavoro?

Confermo. Per dirla in termini tecnici: è aumentata l'applicazione di lavoro per ogni autovettura. Melfi si è riposizionata con i suv che hanno un valore intrinseco molto superiore rispetto alle auto più semplici che ha prodotto per una ventina d'anni.

Dunque essendo i suv auto più complesse e con maggior valore aggiunto parte di questo valore si è trasferito al lavoro?

Mettiamola così: non si tratta solo di maggior valore aggiunto ma anche di un collegamento molto stretto della fabbrica al mercato. Lo stabilimento è capace di sfornare molte versioni dello stesso modello e questo crea una capacità di soddisfare la domanda che aggiunge valore al valore. Non a caso a Melfi il sistema produttivo è passato dal just in time, i pezzi che ar-

rivano direttamente in fabbrica senza passare per il magazzino, al "just in sequence" ovvero all'arrivo in linea dei pezzi già nell'ordine programmato di montaggio.

L'insieme di questi meccanismi ha aumentato la quota di lavoro per vettura.

Melfi ha potuto assumere perché è diventato uno stabilimento globale che lavora per quasi tutto il mondo e in particolare per gli Stati Uniti. Sono nate quattro squadre di lavoro che coprono tre turni lungo la giornata con un sistema complesso, capitano tre giorni di riposo consecutivi ma anche vari sabati di lavoro. Come è stata accolta questa rivoluzione?

Non abbiamo riscontrato livelli di malcontento alti sui turni. Anzi la gente si è organizzata, in particolare i neoassunti, per utilizzare al meglio il tempo libero. Il vero problema di Melfi è il pendolarismo eppure in pochi hanno cambiato residenza dopo l'assunzione avvicinandosi al proprio posto di lavoro.

Perché?

Spesso i lavoratori preferiscono mantenere i legami costruiti nelle loro piccole comunità. L'operaio Fiat che abita in Basilicata, in Puglia o in Campania resta un privilegiato. Spesso coccolato in famiglia.

Privilegiato?

Con i turni e i premi di produttività gli stipendi degli operai di Melfi configurano, rispetto alla media della regione e del Mezzogiorno, redditi di buon livello, che le famiglie hanno tutto l'interesse a difendere mettendo in campo il loro supporto dell'attività dei loro breadwinner. Gli indicatori collettivi della zona di Melfi, poi, hanno registrato quasi tutti dei



MARCO BALDI, CENSIS

miglioramenti: il pil e l'occupazione sono cresciuti. In questo contesto lavorare nella grande fabbrica significa collocarsi in un ceto sociale di buon livello.

Un esempio dell'impatto sul sistema sociale?

Nell'area di Melfi i tassi di divorzi sono più bassi di quelli medi della Basilicata.

Con i nuovi modelli è cambiato molto il modo di lavorare. Cosa ne pensano gli operai?

L'ossessione della fabbrica è il saving: l'ottimizzazione dei fattori produttivi. Si applica a tutto: l'acqua, l'energia, il tempo. I dipendenti sono spinti a contribuire a questo sforzo con idee e suggerimenti e anche con un certo livello di competizione interna.

Tutto questo fa sì che le persone che lavorano in fabbrica conoscano il valore di quello che producono.

Risultato?

Intanto fra i "padri" assunti negli anni Novanta e i "figli" (i nuovi arrivati) non si sono creati attriti che pure potevano essere prevedibili. Ho visto team leader di 24 anni coordinare serenamente squadre di cinquantenni. Il fatto è che nella fabbrica si respira una diffusa sensazione di orgoglio di stabilimento, non solo di gruppo.

Tutti sono consapevoli che Melfi produce profitti e che a Melfi si concentra il 3/4% dei dipendenti del gruppo ma il 7/8% della produzione. Dunque Melfi è posizionata su un crinale strategico per FCA ma nella fabbrica sanno che per non tornare agli anni della cassaintegrazione non devono perdere il vantaggio acquisito. La cultura del lavoro è molto cambiata.

Come viene alimentato questo orgoglio di stabilimento?

Le linee di montaggio sono curate, le operazioni di lavoro sono filtrate da sistemi ergonomici. Se ti mettono sotto i piedi un pavimento che assorbe e redistribuisce il tuo peso corporeo perché devi lavorare bene e non ammalarti, è chiaro che tu ti senti una risorsa.

Poi c'è l'analisi dei risultati: alcuni sono migliori di quelli del benchmark, la Toyota. Vivere nel Sud e battere i giapponesi non accade per caso: questo conta spe-



cialmente in un'area del Mezzogiorno che non ha molti record nel suo cantiere. Intorno alla rinascita della fabbrica poi si è mosso tutto il territorio: da un lato l'indotto, dai fornitori di componentistica alle aziende di pulizie; dall'altro il sistema dei trasporti locale ed extralocale, per il pendolarismo delle maestranze e per la logistica.

Senza contare che l'impatto di Melfi arriva al porto di Civitavecchia ed alle navi-bisarca che varcano l'oceano. Chi lavora a Melfi si sente al centro di una filiera lunga e importante.

E' riemerso il vecchio orgoglio operaio del saper fare?

Non direi che si tratti solo di orgoglio per il proprio ruolo. A Melfi si respira responsabilità. Qui la Fiat è riuscita a costruire un clima assai simile a quello che c'è in Veneto o nel Nord-Est: lavoro e capitale collaborano in modo fecondo.

Non c'è solo coinvolgimento dei dipendenti, c'è una linea di condotta comune azienda/dipendente.

In questo contesto che ruolo può avere il sindacato?

In prospettiva è inevitabile che cambi, non tanto per il just in sequence, quanto per industry 4.0. Penso che sulla formazione e riqualificazione dei dipendenti si giochi una partita fondamentale, rispetto alla quale le due parti hanno tutto l'interesse a collaborare in maniera evoluta pensando anche a nuovi modelli di intervento.

Perché una trasformazione così profonda di una grande fabbrica e dell'esperienza di lavoro di migliaia di persone non viene raccontata fuori dello stabilimento?

Difficile dirlo, la questione è complessa. Fiat è da sempre un'azienda "sotto osservazione" in Italia, in positivo e in negativo. Questo sia per il fatto di essere l'icona della grande azienda manifatturiera in un paese fatto di piccole e piccolissime imprese, sia per la relazionalità della Fiat con il sistema pubblico che ha fortemente caratterizzato i decenni scorsi.

E' naturale che l'azienda abbia un riserbo a parlare di sé, anche se la fabbrica di Melfi ha una sua apertura verso l'esterno (ad esempio accoglie le scuole) finalizzata soprattutto a mostrare l'eccellenza tecnologica e organizzativa.

C'è poi anche un problema più ampio: nonostante la forte presenza del manifatturiero e la ripresa recente della produzione industriale, in particolare con l'export, nel Paese rimangono tracce di una strisciante cultura anti-industriale.

Che errore bisogna evitare a Melfi?

Il rischio è di adagiarsi sugli allori. La cultura che si respira in quella fabbrica ha bisogno di una manutenzione certosina e di compiere un ulteriore salto di qualità. ■

I modelli organizzativi oggi adottati nelle grandi aziende trovano degli ostacoli culturali nelle PMI, ma le soluzioni sono a portata di mano

QUANDO NON BASTA LA LEAN

Andrea Signoretti

La produzione snella, o *lean production*, rappresenta un sistema organizzativo che le imprese del settore auto dei paesi occidentali hanno iniziato ad adottare nel corso degli anni '80 in risposta alla maggiore competitività delle case produttrici giapponesi, e dei loro fornitori, che proprio grazie all'applicazione di tale modello risultavano in grado di offrire prodotti di maggior qualità a un minor prezzo.

Negli anni successivi, la *lean production* si è progressivamente diffusa tra le case produttrici e tra i fornitori di maggiori dimensioni attraverso disegni organizzativi e gestionali sempre più sofisticati (basti pensare al sistema World Class Manufacturing applicato da Fiat-Chrysler).

Tant'è che oggi queste imprese monitorano e comparano fra loro i propri stabilimenti in giro per il mondo anche sulla base di precisi indicatori propri di questo modello produttivo. Sotto questo profilo, risulta interessante osservare come

all'eterogeneità dei contesti istituzionali di regolazione delle relazioni di lavoro si accompagni l'implementazione di un unico sistema organizzativo.

Nel corso della mia attività di ricerca in ambito sia nazionale che internazionale, ho potuto riscontrare come la produzione snella abbia significativamente migliorato la performance delle imprese del settore automobilistico (e non solo) che l'hanno adottata, indipendentemente dalle loro dimensioni. Tuttavia, soprattutto al di fuori delle case produttrici e dei fornitori di grandi dimensioni, ci sono ancora molte aziende che non hanno colto quest'opportunità.

Del resto, alcuni studi hanno evidenziato come le aziende che intraprendono un processo di cambiamento in ottica lean siano chiamate ad impegnarsi profondamente nel progetto al fine di portarlo a compimento e consolidarlo nel tempo.

QUALI SONO I FATTORI PIÙ IMPORTANTI CHE FAVORISCONO UNA PIENA ATTUAZIONE DI QUESTO MODELLO ORGANIZZATIVO?

Un primo elemento è costituito dall'**investitura al cambiamento da parte delle figure apicali di un'azienda**, siano esse rappresentate dal proprietario o dall'amministratore delegato.

Per esempio, in un'azienda impegnata nella produzione di impianti a gas metano e Gpl, il management aveva iniziato ad attuare alcune pratiche di *lean production*, come la standardizzazione delle attività lavorative, che avevano portato a significativi miglioramenti sul piano della produttività.

L'amministratore delegato aveva quindi dato il proprio benestare a queste iniziative in virtù dei buoni risultati prodotti, ma non si era impegnato in prima persona per sostenere un cambiamento più complessivo.

Ovvero, i responsabili aziendali dovevano ritagliarsi autonomamente spazi di formazione e progetti di cambiamento legati alla *lean production*. Una situazione che non consentiva loro di spingersi verso una trasformazione più radicale, anche rispetto al ruolo da attribuire al personale operativo. Al contrario,

nelle imprese dove l'amministratore delegato o il proprietario credono nel progetto di cambiamento e lo sostengono

apertamente, tutti i manager e i lavoratori partecipano congiuntamente alle attività formative e alla definizione delle modifiche da introdurre

definite anche interrompendo il normale flusso di lavoro. In tal modo, il cambiamento diviene profondo e nel contempo condiviso fra i diversi attori aziendali.

In secondo luogo, la trasformazione organizzativa legata all'attuazione della *lean production* dev'essere sostenuta da un'adeguata conoscenza di questo sistema organizzativo. Infatti, il modello si compone di una serie di pratiche, di tipo tecnico-produttivo e gestionale, che richiedono importanti competenze per essere applicate adeguatamente.

Implementare in modo appropriato un kaizen, ovvero un'attività di miglioramento continuo, richiede conoscenze specifiche ed è quindi opportuno investire nel loro sviluppo.

Terzo, la convinzione delle imprese nel cogliere le opportunità offerte dalla *lean production* risulta rafforzata nella misura in cui i miglioramenti di performance associati all'applicazione del modello sono illustrati da altre aziende.

Ciò vale soprattutto nel caso delle piccole imprese. In un'attività di studio che coinvolgeva anche alcune aziende di piccole dimensioni, inferiori alle 100 persone, del settore automobilistico, il proprietario e i suoi più stretti collaboratori erano consapevoli di non possedere una conoscenza adeguata della *lean production* ma, nel contempo, consideravano spesso tale sistema non adatto per le proprie aziende.

In questi casi, i proprietari avevano rivisto completamente la propria posizione una volta sentita l'esperienza vissuta da imprenditori come loro, veicolata o meno dalle associazioni datoriali, che avevano con successo implementato il nuovo modello.

Un esempio interessante è relativo al proprietario di un'azienda di 10 persone attiva nella progettazione, realizzazione e commercializzazione di rattivatori e cambio-elettrodi. Questo imprenditore era venuto a conoscenza della produzione snella in un incontro con un 'collega', titolare di un'impresa di 15 dipendenti, che aveva da tempo iniziato il processo di trasformazione organizzativa lean con ottimi risultati, anche grazie all'aiuto di consulenti esterni.

L'imprenditore decise quindi di approfondire il tema e successivamente di iniziare il percorso di cambiamento, che nel tempo gli ha consentito di **migliorare in modo significativo la performance aziendale utilizzando tecniche quali il one-piece-flow, l'organizzazione efficiente degli spazi, il focus sui processi produttivi, la standardizzazione dei processi**, ecc.

La maggiore competitività conseguita era risultata così significativa che questo stesso imprenditore aveva successivamente iniziato a svolgere egli stesso un ruolo di 'promozione' del modello presso altre aziende della zona.

Quarto, risulta cruciale comprendere come **la produzione snella non sia esclusivamente un modello produttivo tecnico-ingegneristico in quanto necessita di essere sostenuto da personale, anche operativo, coinvolto nelle attività aziendali e adeguatamente formato.**

Le ricerche mostrano come i migliori risultati vengano conseguiti quando le imprese decidono di valorizzare la conoscenza e il contributo delle persone. Questo è ciò che mi è stato spiegato da numerosi imprenditori e dirigenti di imprese attive nel settore dell'auto.

I lavoratori/lavoratrici possiedono una conoscenza profonda, spesso tacita in quanto non formalizzata e non codificata in saperi scientifici o professionali, dei processi produttivi in cui operano.

LA LEAN EVOLUTA

Come ed in che modo evolvono i modelli organizzativi nelle fabbriche automotive?

Luciano Pero, docente di organizzazione del lavoro, al Politecnico di Milano, descrive il percorso tipico evolutivo delle aziende del contesto italiano in tre fasi tipiche.

Le **tre fasi storiche dei sistemi di lean**, come visto dal lato dei lavoratori, sono:

1. La prima lean in Italia è stata applicata con il principio del flusso teso, la riduzione dei magazzini, l'eliminazione delle attese delle lavorazioni, minor tempo di attraversamento, presenza di isole di montaggio o linee flusso per una messa a flusso vera e propria del sistema produttivo

2. La seconda fase invece, venuta successivamente, è quella della lotta allo spreco, alle attività inutili ai guasti, alle microfermate delle macchine, della manutenzione predittiva e non solo quella su guasti

3. Oggi, soprattutto nei grandi gruppi industriali, si può parlare di "lean evoluta", caratterizzata per la presenza di nuovi elementi:

- LA ROTAZIONE E I SUGGERIMENTI - la rotazione strutturata, non occasionale, formalizzata che favorisce il suggerimento
- IL LAVORO IN TEAM FORMALIZZATO - caratterizzato dalla presenza di obiettivi, da un grado di autonomia ben definito ad esempio sulla distribuzione dei compiti, sulle saturazioni, ...
- INDUSTRY 4.0 - uso diffuso delle nuove tecnologie 4.0 con ricerca di integrazione e sinergia uomo - macchina

Di conseguenza, sono in grado di riconoscere errori e spazi di miglioramento che possono essere di grande utilità per l'azienda, il cui compito diventa pertanto quello di far emergere e valorizzare tali input nonché le competenze che queste persone possiedono.

Ciò significa **predisporre e utilizzare in modo costante strumenti di partecipazione diretta come cassette dei suggerimenti, attività di miglioramento continuo, ecc., nonché di progettare un'organizzazione del lavoro che assegni maggiore autonomia e responsabilità a operai e operaie, delegando loro compiti di prima manutenzione e di controllo della qualità.**

L'IMPORTANZA DELLA FORMAZIONE

Simili cambiamenti in termini di organizzazione del lavoro richiedono l'**implementazione di coerenti attività formative.**

La produzione snella, come detto, si basa su tecniche che hanno contenuti precisi, che devono essere appresi anche dal personale per essere implementate adeguatamente. Pertanto,

la conoscenza tacita del personale dev'essere integrata e arricchita da conoscenze più specifiche e formali.

L'aspetto più importante da considerare per le imprese diventa, a questo punto,

E IL COINVOLGIMENTO DEI LAVORATORI

Ogni azienda adotta e fa suo un proprio modello organizzativo, che può avere nomi diversi come il WCM per FCA o Pirelli Production System per Pirelli e così via, sono sistemi lean in cui c'è un **modello di miglioramento continuo** strutturato con delle forme di coinvolgimento dei lavoratori basato su suggerimenti, su un sistema snello integrato, dove la gerarchia soprattutto ai bassi livelli è molto semplificata e spesso ci sono le figure del team leader e c'è una forma di coinvolgimento dei lavoratori o attraverso team o comunità di pratiche.

Il settore automotive è oggi tra quelli in cui le aziende, soprattutto le grandi, ma trascinando anche le medie imprese dell'indotto, ha un **elevato grado di innovazione nel modello di produzione** che è sicuramente più evoluto del toyotismo e molto lontano dal fordismo, dove al lavoratore è chiesta più competenza e più partecipazione, molto vicino al paradigma dell'organizzazione che apprende e dove quindi le tecnologie 4.0 si sviluppano molto meglio.

Questo, tra l'altro, è uno dei risultati ottenuti da una recente indagine CISL "Le tecnologie e il lavoro che cambia" condotto dal Laboratorio CISL Industria 4.0, in cui si dimostra che il settore della meccanica e dell'automotive rientrano tra le tipologie di aziende oggi più innovative sia dal punto di vista tecnologico che organizzativo. In particolare la ricerca fa emergere che **"Più il sistema sociale è aperto al cambiamento e più l'innovazione sarà veloce"**, infatti, si delinea in diversi settori una correlazione abbastanza evidente tra innovazione tecnologica, innovazione organizzativa e nuovi tipi di lavoro.

Si tratta di due percorsi evolutivi collegati e che procedono con influssi reciproci. Tuttavia il rapporto non è lineare, né riconducibile a schemi troppo semplificati, come «prima la tecnologia e poi l'organizzazione» o viceversa. Al contrario, molti manager innovatori hanno dichiarato che l'applicazione delle nuove tecnologie è resa possibile ed è facilitata da «10 anni di sperimentazione di lean evoluta e di Wcm», oppure che la velocità del cambiamento non è determinata dalla difficoltà tecnica o dalla velocità di sviluppo delle macchine, ma piuttosto dal tempo di adattamento da parte del sistema organizzativo e sociale". ■

capire come progettare attività formative che possano risultare effettivamente utili e ripagare così il costo sostenuto in termini di personale sottratto ai processi produttivi, visto che il costo dei corsi può essere oggi coperto, perlomeno in buona parte, dai diversi fondi a disposizione.

Su questo punto le aziende che hanno conseguito i migliori risultati nell'attuazione della produzione snella hanno le idee chiare.

Risulta necessaria un'**integrazione tra formazione teorica e pratica, dove nessuna dev'essere vista superiore all'altra sulla base di pregiudiziali ideologiche.**

Le imprese hanno visto l'importanza di fornire al personale una preliminare co-

noscenza teorica rispetto alle tecniche di analisi e di problem-solving da applicare, e di farli partecipare poi all'utilizzo pratico di tali tecniche nei processi produttivi reali all'interno delle proprie aziende, sotto la guida di esperti.

Le tecniche vengono quindi spiegate e nello stesso tempo applicate, cogliendone così il loro significato pratico e vedendone concretamente i risultati.

Questi risultati tratti specificatamente dal settore auto testimoniano le **opportunità che l'implementazione della lean production offre alle aziende**, e alcuni dei fattori più rilevanti che possono aiutare le imprese nel processo di cambiamento.

L'impegno delle figure apicali aziendali, una conoscenza adeguata del modello e la valorizzazione del ruolo del personale operativo rappresentano alcuni aspetti di grande importanza che possono favorire una piena e duratura applicazione della produzione snella in grado di far crescere la competitività aziendale. ■

SE È FALSO CHE I ROBOT RUBANO IL LAVORO È VERO INVECE CHE LA TECNOLOGIA CAMBIA LE MANSIONI. MA IN CHE MODO CAMBIANO QUELLE DEL SETTORE AUTOMOTIVE?

NEW SKILL 4.0 - INDAGINE SULLE COMPETENZE DEL FUTURO

Come molti altri settori dell'industria manifatturiera, quello dell'automotive italiano sta vivendo una fase di passaggio, seguendo l'onda dell'Industry 4.0. Dal lato della domanda aumenta la pressione per soddisfare le richieste del consumatore che chiede un prodotto sempre più personalizzabile, quasi "sartoriale". Questo dal punto di vista produttivo significa **progettare una produzione che sia sempre più flessibile: riducendo tempi e costi e accelerando la velocità sul mercato con l'obiettivo ultimo di rimanere competitivi.**

Tra le sfide primarie che le aziende si trovano quindi ad affrontare vi è quella di **sviluppare una forza lavoro in grado di adattarsi e di evolversi con i cambiamenti tecnologici.** Il dato di fatto è che oggi queste competenze mancano nelle imprese italiane, mancano le professionalità e le skills adeguate ad affrontare questo cambiamento.

L'indagine che qui viene presentata parte da una premessa di fondo, ovvero che l'avvento della tecnologia non elimina il lavoro dell'uomo, ma sicuramente prevede un cambio di competenze, quindi si è deciso di guardare alla carenza di competenze globali, anche perchè oggi sono pochi gli ingegneri sufficientemente qualificati per progettare macchinari e software sofisticati usando le tecnologie emergenti.

In un recente convegno, Luciano Pero evidenzia come pochi production system possano fare affidamento interamente sui robot, anzi i manager e gli ingegneri che li progettano hanno bisogno del contributo intellettuale e partecipativo degli operai, per ottimizzare l'organizzazione interna.

La richiesta di nuove skill riguarderà anche l'evoluzione degli ambienti di **produzione**, ovvero come il sistema organizzativo evolverà verso modelli di lean sempre più evoluta.

La richiesta di nuove competenze sarà quindi definita anche da aspetti come: la modalità con la quale vengono prese le decisioni, la delega, il tipo di struttura gerarchica, il lavoro in team, la gestione del tempo e dello spazio, il grado di autonomia, il contenuto cognitivo e l'ambiente fisico di lavoro.

LA SURVEY NEW SKILL 4.0 - METODOLOGIA

Il Centro Studi di Fondazione Ergo ha condotto, nei mesi di ottobre e novembre 2017, una survey sul tema delle nuove competenze richieste per il settore automotive italiano, intervistando diverse figure professionali qualificate (plant manager, responsabili HR, specialisti di produzione, dell'engineering e della supply chain). Le interviste, proposte sotto forma di questionario, hanno coinvolto 4 plant produttivi del settore automotive italiano per un totale di 38 interviste.

TABELLA 1 - SKILL DI BASE

ABILITÀ		COMPETENZE TRASVERSALI	
ABILITÀ COGNITIVE		COMPETENZE DI SISTEMA	
Flessibilità cognitiva		Valutazione e decision making	
Creatività		Analisi dei sistemi e dei processi	
Ragionamento logico e matematico		Problem solving complesso	
Problem solving		COMPETENZE RELAZIONALI	
ABILITÀ FISICHE		Coordinamento con altri	
Forza fisica		Intelligenza emotiva	
Destrezza e precisione manuale		Negoziazione e persuasione	
COMPETENZE DI BASE		Orientamento al cliente	
COMPETENZE DI CONTENUTO		Formazione e insegnamento ad altri	
Proattività nella propria formazione		CAPACITÀ DI GESTIONE RISORSE	
Letture, comprensione e comunicazione orale		Gestione delle risorse finanziarie e materiali	
Alfabetizzazione informatica e ICT (Information and Communications Technology)		Gestione delle persone e del tempo	
CAPACITÀ ANALITICHE		ABILITÀ TECNICHE	
Ascolto attivo e pensiero critico		Funzionamento e controllo, manutenzione e riparazione degli impianti	
Autovalutazione e confronto con altri		Programmazione	
		Controllo della qualità	
		Risoluzione di problemi	
		Progettazione della tecnologia e della user experience	

L'obiettivo del sondaggio è quello di fare il quadro delle nuove competenze Industry 4.0 specifiche del settore automotive italiano, ma anche, perché no, di indirizzare i giovani studenti, che nei prossimi anni vorranno scegliere un percorso formativo con reali sbocchi occupazionali.

COSA ABBIAMO CHIESTO?

L'indagine del Centro Studi di Fondazione Ergo prende spunto elaborando la classificazione delle skill come proposta dalla survey "Future of Jobs" da parte del WEF - World Economic Forum. In particolare la survey si divide in due parti distinte: la prima parte vuole indagare come evolvono le attuali skill.

Le **competenze attuali di base** possono essere classificate in 3 macroaree (tabella 1): abilità (cognitive e fisiche), competenze di base (di contenuto e analitiche), competenze trasversali (di sistema, relazionali, gestione delle risorse, abilità tecniche). L'indagine si concentra quindi inizialmente su questo primo set di abilità e su come si modificherà la domanda di queste da oggi al 2025.

Le modifiche che subiranno gli ambienti di lavoro, con l'avvento della tecnologia e di nuovi modelli organizzativi più evoluti porteranno a cambiamenti anche del contenuto di lavoro, ne consegue che le richieste di competenze rispetto alle attuali si modificheranno.

TABELLA 2 - NUOVE COMPETENZE 4.0

CONOSCENZE DELL'ICT CON FOCUS SU NUOVE APPLICAZIONI, SOFTWARE E TECNOLOGIE INNOVATIVE 4.0	CAPACITÀ DI LAVORARE CON I DATI
Competenze di base dell'IT	Capacità di processare dati e informazioni che si ottengono dalle macchine e più in generale dall'ambiente di produzione
Capacità di utilizzare e interagire con computer e smart machine come i robot, i tablet etc.	Comprensione e capacità di analisi degli output ottenuti dai dati e conseguente presa di decisioni
Gestione della comunicazione tra macchine e della sicurezza informatica (protezione dei dati)	Competenze statistiche di base
Gestione dei nuovi applicativi a supporto dei processi di produzione e relativa capacità di analisi	Competenze di analisi statistica e di modelli predittivi
	Sviluppo di modelli per l'analisi di dati con finalità predittiva
KNOW HOW TECNICO	ABILITÀ PERSONALI E RELAZIONALI
Conoscenze generiche e interdisciplinari della nuova tecnologia	Adattabilità e capacità di cambiamento
Conoscenza specializzata delle attività correnti e dei processi manifatturieri in essere	Propensione all'autonomia
Know-how tecnico dei macchinari per le attività di manutenzione e interdisciplinarietà con le competenze di analisi dati	Lavoro in team
	Abilità comunicazionali
	Proattività per l'apprendimento permanente

Queste nuove abilità non sostituiranno quelle esistenti, ma è verosimile che saranno richieste oltre alle competenze importanti nello scenario attuale.

Per questo la **seconda parte** dell'analisi si focalizza su questo secondo set di abilità, prendendo sempre come riferimento ed elaborando la proposta del WEF (tabella 2).

LE SKILL DI BASE – CHI VINCE E CHI PERDE

Dall'indagine condotta emerge che l'indu-

ustria dell'automotive vedrà un aumento della domanda relativamente alle capacità di contenuto (79,8%), abilità cognitive (79,6%), competenze relazionali (76,1%), competenze di sistema (73,1%) e capacità analitiche (68,4%).

Con l'adozione dell'automazione e dell'intelligenza artificiale, saranno invece eliminate attività che comportano abilità fisiche (riduzione pari al 55,3%), abilità tecniche (41,1%) e si ridurranno anche le capacità di gestione delle risorse (32,9%) (grafico1).

GRAFICO 1 - CAMBIAMENTO NELLA DOMANDA RELATIVA ALLE SKILL DI BASE

SETTORE AUTOMOTIVE 2017 - 2025

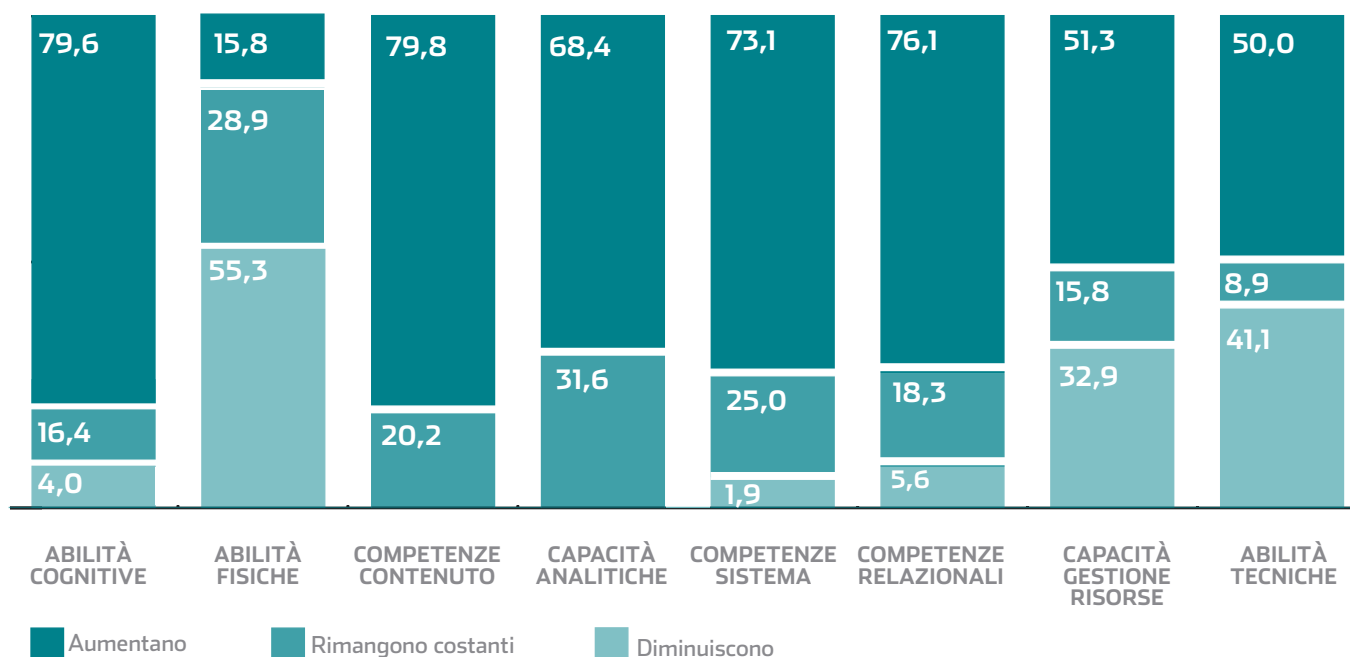


TABELLA 3 - CLASSIFICA COMPETENZE DI BASE, CONFRONTO 2017-25

2017		2025	
1	COMPETENZE RELAZIONALI Orientamento al cliente	1	COMPETENZE RELAZIONALI Orientamento al cliente =
2	ABILITA' TECNICHE Controllo della qualità	2	COMPETENZE DI CONTENUTO Alfabetizzazione informatica e ICT ↑
3	ABILITA' TECNICHE Risoluzione di problemi	3	ABILITA' TECNICHE Risoluzione di problemi =
4	CAPACITA' DI GESTIONE DELLE RISORSE Gestione delle persone e del tempo	4	ABILITA' COGNITIVE Problem solving ↑
5	COMPETENZE RELAZIONALI Coordinamento con altri	5	ABILITA' TECNICHE Controllo della qualità ↓
6	ABILITA' FISICHE Destrezza e precisione manuale	6	COMPETENZE RELAZIONALI Coordinamento con altri ↓
7	ABILITA' COGNITIVE Problem solving	7	ABILITA' TECNICHE Programmazione ↑
8	COMPETENZE DI CONTENUTO Lettura, comprensione e comunicazione orale	8	ABILITA' COGNITIVE Flessibilità cognitiva ↑
9	COMPETENZE DI SISTEMA Analisi dei sistemi e dei processi	9	ABILITA' TECNICHE Progettazione di tecnologia e di user experience ↑
10	COMPETENZE RELAZIONALI Formazione e insegnamento ad altri	10	COMPETENZE DI SISTEMA Problem solving complesso ↑

Entrando nello specifico (tabella 3) delle competenze analizzate emerge che l'**orientamento al cliente** è, e resterà, un **elemento chiave e primario da considerare tra le competenze relazionali anche in un contesto produttivo come quello dell'automotive**.

Secondo i dati rilevati, si prevede che le attività lavorative vedranno un aumento nella richiesta di competenze di contenuto in particolare un aumento dell'esigenza di alfabetizzazione informatica e ICT che nella classifica delle skill richieste per il 2025 raggiunge il secondo posto.

La domanda di abilità tecniche è predominante, si pensi alle operazioni di risoluzione problemi e manutenzione (terza posizione) così come il controllo della qualità (quinta posizione) che nel primo caso rimangono costanti in classifica mentre nel secondo decrescono tra le priorità ma ne aumenta la richiesta.

Entrano nella classifica delle più richieste anche la programmazione e la progettazione della tecnologia e della user experience (settimana e nona posizione).

Il problem solving e la flessibilità cognitiva sono tra le abilità cognitive che vedono un aumento nella richiesta. Se le competenze relazionali rimangono importanti, nello specifico nella richiesta del coordinamento con altri, esce invece dalla clas-

sifica delle prime dieci la formazione e insegnamento ad altri.

Escono dalla classifica completamente le abilità fisiche (destrezza e precisione manuale), questo anche a conferma della **riduzione dei posti di lavoro monotoni ed ergonomici**, tra le competenze di sistema, l'analisi dei sistemi e dei processi e tra le capacità di gestione delle risorse, la gestione delle persone e del tempo.

LE NUOVE COMPETENZE: NON SOLO INDUSTRY 4.0, MA ANCHE PARTECIPAZIONE EVOLUTA AL MODELLO ORGANIZZATIVO

Nel 2025 si prevede che un certo numero di competenze, che oggi non sono ancora considerate significative lo diventeranno e affiancheranno il set di skill e abilità di base, viste in precedenza, senza necessariamente sostituirle, ma integrandole.

TABELLA 4 - CLASSIFICA NUOVE COMPETENZE 4.0, CONFRONTO 2020-25

2020		2025	
1	ABILITA' PERSONALI E RELAZIONALI	1	CONOSCENZE DELL'ICT CON FOCUS SU NUOVE APPLICAZIONI, SOFTWARE E TECNOLOGIE INNOVATIVE 4.0
2	CONOSCENZE DELL'ICT CON FOCUS SU NUOVE APPLICAZIONI, SOFTWARE E TECNOLOGIE INNOVATIVE 4.0	2	ABILITA' PERSONALI E RELAZIONALI
3	CAPACITA' DI LAVORARE CON I DATI	3	CAPACITA' DI LAVORARE CON I DATI
4	KNOW HOW TECNICO	4	KNOW HOW TECNICO

Tra le skill proposte in analisi, nel 2025 si prevede una forte richiesta (tabella 4) in termini di conoscenze dell'ICT ma con un focus specifico sulle nuove applicazioni, software e tecnologie innovative 4.0.

Sempre più lavoratori utilizzeranno dispositivi come smartphone e tablet per la comunicazione e il funzionamento della macchina. E' fondamentale quindi che **oltre all'utilizzo se ne conoscano anche gli aspetti ICT**.

Molto interessante notare che al secondo posto, sono richieste nuove abilità personali e relazionali più dell'analisi dei dati. Il lavoro di squadra sarà, come sta iniziando ad esserlo, sempre più centrale. I nuovi posti di lavoro richiederanno che i **dipendenti entrino a far parte del processo di pianificazione e che vengano coinvolti in attività di ottimizzazione dei processi**.

Se queste competenze sono ritenute primarie, si pensi come e quanto ciò non venga attualmente insegnato ai ragazzi nelle scuole. Sarà fondamentale concentrarsi anche sulle cosiddette soft skill, ovvero lavorare in gruppo, rispettare gli orari, gli obiettivi, sono tutte competenze che ancora prima delle competenze specifiche saranno tra gli strumenti abilitanti e trasversali per molti lavori.

Rimane invece ancora secondaria la capacità di lavorare con i dati e di prendere decisioni basate su questi, così come il know tecnico (Capacità di utilizzare e interagire con computer e smart machine come i robot, i tablet etc.; Adattabilità e capacità di cambiamenti; Gestione dei nuovi applicativi a supporto dei processi di produzione e relativa capacità di analisi; Gestione della comunicazione tra macchine e della sicurezza informatica; Comprensione e

capacità di analisi degli output ottenuti dai dati e conseguente presa di decisioni). La classifica delle prime 10 competenze richieste nel 2025 appare molto orientata alle esigenze legate all'industry 4.0, ci si aspetta quindi che i lavoratori acquisiscano nei prossimi anni una serie di competenze che consentano all'azienda di fare un passo verso la tecnologia. Nello specifico la classifica, tra le competenze indagate risulta come in tabella 5.

Emerge chiaramente che manca la competenza distintiva di Industry 4.0, e cioè quella di creare i modelli necessari all'analisi dei dati, capire quali dati raccogliere e trovare un modello esplicativo che permetta di predire ciò che oggi è solo monitorato, dandone quindi un valore aggiunto.

In questa fase di passaggio sarà complesso combinare le abilità in modo trasversale, servirebbe infatti mixare l'esperienza (sapere come funzionano impianti e processi) con la capacità di utilizzo di modelli matematici e software.

Si è anche chiesto quali saranno le competenze più difficili da reperire: emerge chiaramente che conoscenze dell'ICT con

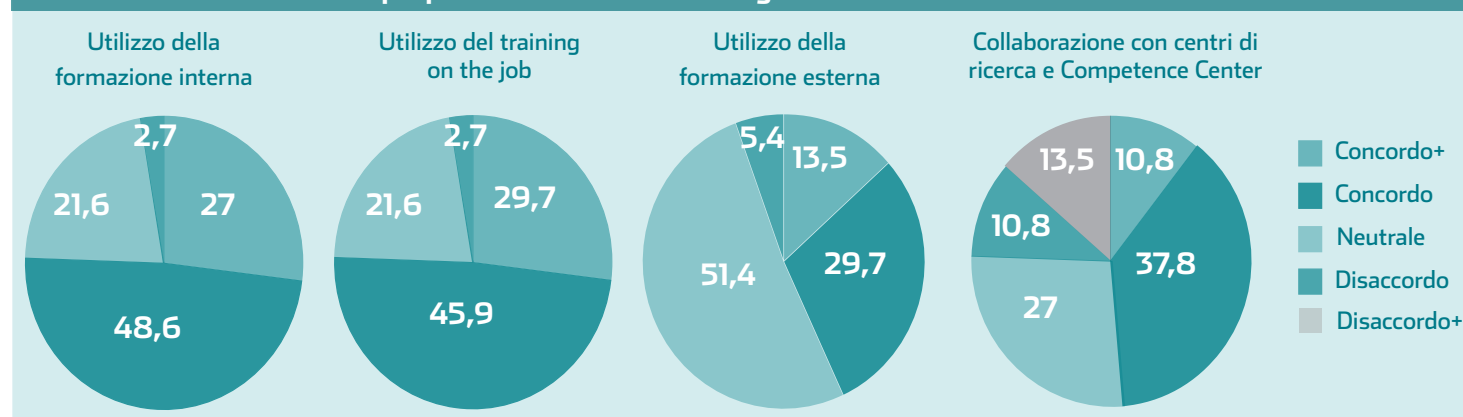
TABELLA 5 - CLASSIFICA DELLE PRIME 10 NUOVE COMPETENZE SPECIFICHE 4.0

2025		
	Competenze specifiche	Macroaree 4.0
1	Capacità di utilizzare e interagire con computer e smart machine come i robot, i tablet etc.	CONOSCENZE DELL'ICT CON FOCUS SU NUOVE APPLICAZIONI, SOFTWARE E TECNOLOGIE INNOVATIVE 4.0
2	Adattabilità e capacità di cambiamento	ABILITA' PERSONALI E RELAZIONALI
3	Gestione dei nuovi applicativi a supporto dei processi di produzione e relativa capacità di analisi	CONOSCENZE DELL'ICT CON FOCUS SU NUOVE APPLICAZIONI, SOFTWARE E TECNOLOGIE INNOVATIVE 4.0
4	Gestione della comunicazione tra macchine e della sicurezza informatica (protezione dei dati)	CONOSCENZE DELL'ICT CON FOCUS SU NUOVE APPLICAZIONI, SOFTWARE E TECNOLOGIE INNOVATIVE 4.0
5	Comprensione e capacità di analisi degli output ottenuti dai dati e conseguente presa di decisioni	CAPACITA' DI LAVORARE CON I DATI
6	Capacità di processare dati e informazioni che si ottengono dalle macchine e più in generale dall'ambiente di produzione	CAPACITA' DI LAVORARE CON I DATI
7	Propensione all'autonomia	ABILITA' PERSONALI E RELAZIONALI
8	Lavoro in team	ABILITA' PERSONALI E RELAZIONALI
9	Proattività per l'apprendimento permanente	ABILITA' PERSONALI E RELAZIONALI
10	Sviluppo di modelli per l'analisi di dati con finalità predittiva	CAPACITA' DI LAVORARE CON I DATI

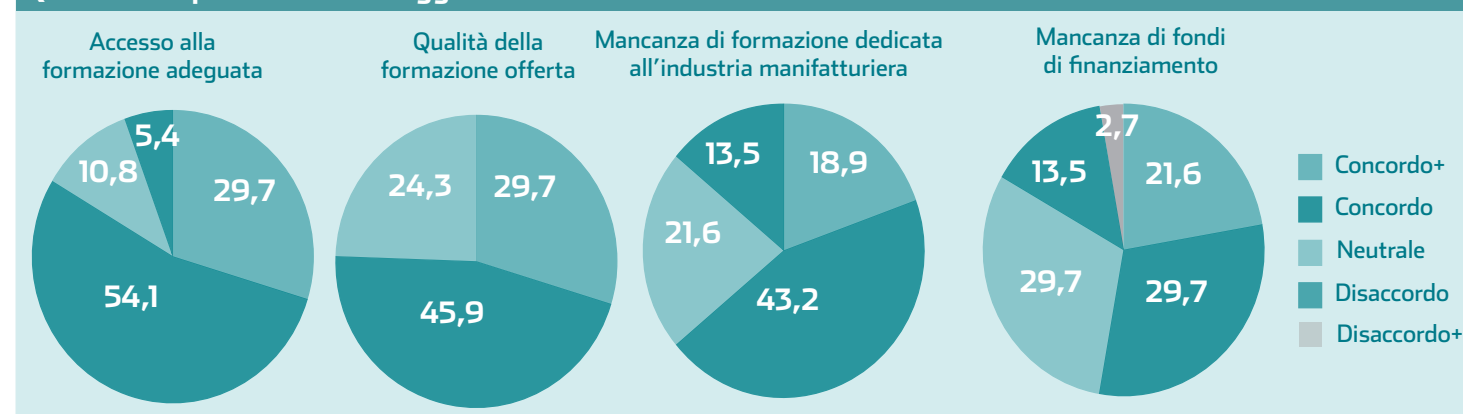
focus su nuove applicazioni, software e tecnologie innovative 4.0 saranno tra quelle più difficili da trovare. ■

OPPORTUNITÀ E DIFFICOLTÀ CHE INCONTRERANNO LE IMPRESE

Come le aziende si stanno preparando a risolvere l'adeguamento e la costruzione di nuove skill?



Quali sono i problemi che maggiormente incontrano le aziende?



BF FOCUS - ADDI

COME CAMBIA L'ORARIO DI LAVORO? ALCUNI ESE

IO TIMBRATURA

MPI DI FABBRICA

ADDIO TIMBRATURA: IL CONTROLLO DELL'ORARIO NELL'ERA 4.0

Giuseppe Della Rocca

L venire a meno di un controllo diretto della presenza e il lavorare a distanza rappresentano una delle principali novità nella disciplina temporale del lavoro, sia nelle aziende manifatturiere che di servizio. Sono anche esempi del modo in cui la tecnologia digitale può influenzare direttamente la disciplina degli orari. L'eliminazione della timbratura delle presenze per mezzo del cartellino costituisce un esempio di lavoro agile anche se non necessariamente significa lavorare a distanza. Si tratta di usufruire di una **piattaforma digitale per registrare le ore e le scadenze di prestazione durante tutto l'arco di una giornata, settimana o mese in azienda o fuori**, e comunque con orari di inizio e chiusura del lavoro non predefiniti ex ante da un orario standard.

A sua volta tale sistema può essere occasione per il lavoro a distanza, a domicilio ma anche da siti e ambiti che possono non essere l'azienda o la stessa residenza del lavoratore.

Industry 4.0, o la digitalizzazione in generale a partire dall'ICT, consente di creare interdipendenze tra macchine, unità, reti di imprese, lavoratori e consumatori dentro e fuori i luoghi deputati alla produzione.

Integrazione e interdipendenza sono le stesse ragioni per cui, secondo Mokyr (2004), alla fine dell'Ottocento la fabbrica surclassò il lavoro a domicilio e il lavoro artigiano. Mettere tutti i lavoratori sotto lo stesso tetto garantiva, secondo questo autore, innanzitutto interazioni ripetute, che assicuravano maggiore possibilità di trasmissione delle informazioni e delle conoscenze, centralizzazione e si-

stematizzazione, che il lavoro a domicilio e artigiano non sempre garantiva.

Con l'implementazione della tecnologia digitale il percorso dell'innovazione sembra invece muoversi al contrario.

Una diversa disciplina per cui il tempo di lavoro non si salda necessariamente per tutte le maestranze nello stesso orario e nello stesso luogo. L'organizzazione del tempo è oggi più articolata, con modalità che vengono spesso riviste e messe in discussione sia a livello istituzionale e contrattuale che sul piano dei comportamenti individuali anche con la formula del tempo scelto (Ponzellini 2017).

ELIMINAZIONE DEL CARTELLINO E LAVORO A DISTANZA, ALCUNI ESEMPI (1)

In un'azienda medio grande di progettazione, parte di una multinazionale che produce semiconduttori, la timbratura del cartellino è stata abolita a partire dal 2016 per il 10% del personale e con l'inizio del 2017, dopo la sperimentazione, per quasi tutto il personale.

Secondo l'accordo tra azienda e Rappresentanze Sindacali il singolo dipendente registra le ore lavorate su una piattaforma individuale personalizzata. Il tempo minimo di lavoro giornaliero consentito è di 6 ore e trenta minuti dal lunedì al giovedì e di 6 ore al venerdì da effettuarsi compatibilmente nella fascia compresa tra le 6.00 e le 20.00 garantendo in ogni caso il rispetto delle 40 ore settimanali quale media calcolata nel trimestre di riferimento.

Tuttavia spesso il lavoro è di assistenza ad altre unità del gruppo su qualsiasi fuso

orario, in Asia e USA la digitalizzazione consente una maggiore prontezza nelle risposte in un contesto di globalizzazione con il ricorso all'istituto della reperibilità. Secondo un dirigente: "La macchina, che sta in Giappone, ha un problema software ma non c'è nessuno in Giappone che lo sa risolvere; ... il cellulare squilla sempre perché la macchina chiama il cellulare di uno di noi, ci si connette anche di notte per risolvere il problema".

In questo caso il lavoro a distanza significa lavoro su richiesta, in qualsiasi luogo a "domicilio, ma anche per strada, in un'altra Azienda, su di una barca o in tenda". Non ha bisogno di un posto fisso, si possono utilizzare telefonate illimitate private o aziendali o in connessione internet e da siti anche non prettamente lavorativi.

COME CAMBIANO I METODI DI CONTROLLO DELLA PRESTAZIONE

Questa nuova disciplina ha importanti ricadute sui metodi di controllo della prestazione: ".... adesso non vogliamo sapere né quando entri né quando esci. Tu sei responsabile di certi obiettivi che tu ci impieghi 24 ore al giorno, oppure ne impieghi 5 ha un'importanza relativa. È stato un grosso cambio culturale ..."

Innanzitutto nella supervisione, un buon lavoratore per la direzione non è chi rimane tanto tempo in azienda, ma chi sta nei tempi del progetto e da risposta alle domande di assistenza.

Non si ha bisogno di richiedere permessi individuali, un dipendente può andare dove gli pare, ma allo stesso tempo stare nei tempi richiesti dal cliente o da quelli di

¹ Le esperienze qui riportate sono parte di una indagine condotta nell'ambito del Progetto Equipe 2020. Esempi che evidenziano come il venire meno del controllo fisico della presenza consenta possibili utilizzi del lavoro in remoto.

altri colleghi impegnati in altre fasi della produzione del prodotto in altre aziende del gruppo in altri paesi.

Un altro caso riguarda un'azienda media di produzione, vendita e assistenza software per la certificazione. Qui l'abolizione della timbratura è più regolamentata con flessibilità in entrata e uscita entro una fascia oraria dalle 7 alle 21 con una scelta, senza autorizzazione, di un orario giornaliero non inferiore alle 7 ore e possibilità di recupero i giorni successivi non oltre le 9 ore giornaliere di lavoro; se si va oltre questi limiti è necessaria l'autorizzazione del supervisore.

LE CONSEGUENZE DELLA FLESSIBILITÀ DI PRESTAZIONE

La flessibilità di prestazione oraria così congeniata **riduce il ricorso ai turni, agli straordinari e all'utilizzo stesso della banca ore**. Ognuno registra le ore di lavoro ordinario o straordinario, o accumula le ore nella propria banca ore, su un portalino. Si entra con una password di accesso, il riferimento standard dell'orario rimane quello di 8 ore giornaliere, 40 settimanali. Il dipendente può scegliere ogni mese se farsi retribuire le ore superiori alle 40 ore standard, come straordinario o accumularle in Banca Ore.

La supervisione è più stretta, si può infatti richiedere al dipendente di anticipare o posticipare le entrate e le uscite, di essere reperibile in azienda ad una determinata ora, anche se come regola in generale il dipendente ha la facoltà di poter entrare ed uscire nella fascia oraria che preferisce.

Con il venire meno dell'orario standard e della timbratura delle presenze a partire dal 2016 è prevista **l'introduzione, in via sperimentale per un anno, del lavoro in remoto o a distanza**. Ne potranno usufruire i programmatori che rappresentano circa 80% della forza lavoro.

La prestazione in remoto fuori sede è prevista per un giorno la settimana esclusi il lunedì e il venerdì, ed è volontaria.

Questo tipo di innovazioni nella gestione del tempo non coinvolge solo lavoro professionale, come nei casi precedenti, ma anche lavoro amministrativo ed operaio.

Un esempio è dato dall'esperienza nella flessibilità degli orari in una impresa di piccolissime dimensioni di servizio data entry con forza lavoro femminile, circa 10 donne tra i 30 - 35 anni spesso con figli. L'accordo sindacale territoriale, che include altre aziende simili, prevede, oltre allo scorrimento sul mese degli orari (più ore nelle due prime settimane e riduzione nelle restanti), la flessibilità in entrata e in uscita con possibilità di lavoro in remoto. Con il contributo dei fondi regionali questo gruppo di piccole imprese ha messo a punto un server e un programma che permette di elaborare le paghe via Web senza rendere necessaria la presenza in ufficio.

Non vi è supervisione diretta, si lavora invece a scadenza e a consegna dei cedolini nella prima quindicina del mese. Modalità di lavoro che fa sì che ciascuna impiegata gestisca in autonomia, e in remoto, il rapporto con il cliente, ed eventuali variazioni, verifiche. **Il lavoro in remoto non viene però utilizzato tantissimo come lavoro a domicilio, come spesso si usa credere.**

Secondo le testimonianze documentate dall'indagine si preferisce lavorare in ufficio, utilizzare la banca ore, la flessibilità in entrata ed in uscita in modo da conseguire lo scambio di informazioni con le colleghe e professionisti e il cliente.

PROBLEMI, CRITICITÀ, VANTAGGI PER L'IMPRESA

Il problema di lavorare da soli, in remoto, viene posto anche in alcuni casi di sperimentazione del lavoro di manutenzione a domicilio in alcuni servizi pubblici e privati (telefoni, gas, acqua, elettricità).

Si sostituisce o si riduce in questo caso il pronto intervento di squadra con solo un singolo manutentore. La timbratura in sede viene abolita sostituita con l'invio a domicilio di un programma individuale di lavoro giornaliero o anche settimanale; le ore lavorate di inizio e di conclusione della giornata, ma anche il numero e i tempi di ciascun intervento sono registrati in piattaforma. Si riducono i tempi di trasferimento, almeno nei giorni in cui non è prevista la presenza in officina, ma diminuisce però lo scambio, spesso informale, di informazioni tecniche e di processo che la presenza in sede consente.

Sono esperienze che consentono al lavoratore maggiore libertà in entrata in uscita, quali attività e fasi di produzione prestare, quali luoghi dove lavorare, minore supervisione diretta.

Sono al contrario dimensioni critiche la disponibilità, con la reperibilità, del lavoratore su un arco di tempo superiore alle 8 fino alla 24 ore; la responsabilità sui tempi per appuntamenti e consegne; l'isolamento, la mancanza di interazione tecnica di tipo informale e la socializzazione con i colleghi.

Dall'altro, per l'impresa i vantaggi sono **minore burocratizzazione, riduzione dei costi**, ma principalmente **prontezza intrinseca**, l'uomo giusto al momento giusto piuttosto che l'uomo giusto al posto giusto secondo la classica formulazione di Taylor. Il controllo della prestazione è infatti a distanza attraverso la registrazione in piattaforma delle ore lavorate, i tempi di risposta verso l'esterno con gli utenti e verso l'interno, tra operatori che lavorano in orari non concomitanti tra loro.

Le criticità sono nella difficoltà di sincronizzare i tempi, gli appuntamenti tra fasi e operatori al contrario dell'orario standard che meglio garantiva tale tipo di sincronicità in condizioni però di mercato, produttive, sociali radicalmente diverse ■

ALCUNI RIFERIMENTI

- Mokyr J. (2004), I doni di Atena. Le origini storiche dell'economia della conoscenza, Mulino Bologna.
- Progetto Equipe 2020 (2017), Efficienza, qualità del sistema, innovazione e produttività e equilibrio vita e lavoro, Orario di lavoro sei casi di eccellenza a cura di Giuseppe Della Rocca, Paper (www.equipeonline.it).
- Ponzellini A.M. (2017), Il tempo di lavoro scelto: produttività e qualità della vita in Dell'Aringa, Lucifora C., Treu T., AREL Mulino, Bologna

2017 MTM EXPERIENCE NORD E SUD - LA FORMAZIONE SINDACALE

CHE COS'È L'EVENTO 2017 MTM EXPERIENCE?

Il 16 ed il 21 novembre 2017 si sono svolte, presso gli stabilimenti FCA Italy S.p.A. rispettivamente Mirafiori (Torino) e Giambattista Vico (Pomigliano), le due sessioni della 2017 MTM Experience Nord e Sud, evento ufficiale dedicato, in particolare, a tutti coloro che possiedono la patente MTM e/o EAWS.

Il tema centrale di quest'anno è stato "Il Lavoro in Fabbrica".

Entrambe le date hanno visto, tra i relatori, un'importante partecipazione di alcune sigle sindacali, in particolare nelle persone di **Ferdinando Uliano**, Segretario Nazionale della FIM-CISL, **Marco Roselli**, Segretario Nazionale FISMIC, e **Gianluca Ficco**, Segretario Nazionale UILM.

LA FORMAZIONE PER FACILITARE I RAPPORTI CON L'AZIENDA - FERDINANDO ULIANO

Ferdinando Uliano ha parlato di una corretta ed adeguata formazione delle risorse sindacali come indispensabile al fine di mantenere un confronto aperto con l'azienda.

Non si parla più, quindi, di un sindacato che rappresenta un "ostacolo", per le aziende, ma che, anzi, vuole intervenire comprendendo a fondo le dinamiche di organizzazione del lavoro, nel rispetto di un rapporto basato su un linguaggio trasparente ed una condivisione di contenuti.

In questo modo, prosegue, verrebbe facilitata non solo la partecipazione attiva nelle realtà aziendali, ma anche, soprattutto, l'attività di negoziazione, in quanto la parte sindacale comprenderebbe realmente il "linguaggio" utilizzato dalla controparte aziendale e questo agevolerebbe il percorso verso un accordo comune.

IL RECEPIMENTO NELLA CONTRATTAZIONE COLLETTIVA DEI SISTEMI SCIENTIFICI DELL'ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO - GIANLUCA FICCO

Negli anni '70, quella tra azienda e sindacato era una situazione di **contrattualizzazione permanente**, in cui quasi ogni singolo lavoratore contrattava individualmente con il proprio datore di lavoro.

Tutto questo fino alla firma del CCSL, contratto collettivo specifico di primo livello del gruppo FCA-CNH, in cui si stabilisce una **contrattazione ne bis in idem**, mai due volte sulla stessa materia - si contratta, si condivide, si applica ciò che si è stabilito.

Il CCSL offre un **percorso condiviso**, in cui i potenziali contrasti tra azienda e sindacato arrivano ad una condivisione, al fine di migliorare sia la produttività sia la qualità delle condizioni di lavoro.

Obiettivi, questi, raggiungibili grazie all'**Ergo-UAS**, il **metodo più diffuso nelle principali fabbriche europee dell'automotive**, nonché accettato e condiviso tra le parti, non più soltanto focalizzate a trovare un criterio per valutare la gravosità della prestazione, quanto a controllare se il lavoratore sta applicando correttamente determinati principi ergonomici durante lo svolgimento della sua attività.

Per questo, sottolinea Ficco, è importante investire sulla formazione delle risorse sindacali:

l'Ergo-UAS potrà fornire gli strumenti culturali per interagire con l'azienda nel modo più appropriato.

NOI SIAMO QUELLO CHE FACCIAMO - DA PROBLEM MAKER A PROBLEM SOLVER - MARCO ROSELLI

Espressione riprodotta in molti stabilimenti FCA, esplicita quanto l'adeguata partecipazione del fattore umano sia

indispensabile alla buona riuscita di una manifattura che stia al passo con i tempi e che riesca a tenere produzione e occupazione in Italia nonostante gli altissimi costi indotti dalla tassazione del fattore lavoro.

Roselli cita lo stabilimento di Pomigliano - oggi tra i primi al mondo per qualità, efficienza, produttività e redditività - quale "riferimento per lo sviluppo di una imprenditoria italiana nuova, efficace e moderna".

Grazie al programma BellaFactory, infatti, qui è stato possibile ridurre i costi di trasformazione del 32% e la percentuale di assenteismo, migliorare la qualità e l'efficienza di montaggio.

Le risorse sindacali vanno informate e formate, per agevolare lo svolgimento di un'azione comune verso il raggiungimento degli obiettivi in fabbrica, alla salvaguardia della sicurezza e salute dei lavoratori, nonché al miglioramento dell'intera area dell'organizzazione del lavoro e delle relazioni industriali.

Senza una diversa consapevolezza dei lavoratori, anche il più costoso miglioramento di processi rischia di fallire miseramente. Per evitare ciò, serve sicuramente un diverso approccio sindacale, più partecipativo e meno antagonista.

Neanche questo è sufficiente, senza un'adeguata preparazione dei quadri sindacali di fabbrica orientata verso il problem solver e non più sui problem maker ■



FONDAZIONE ERGO PER LE AZIENDE

Cos'è il programma BellaFactory

BellaFactory è un **programma di audit e certificazione volontaria e trasparente** progettato per identificare e misurare le opportunità di miglioramento del sistema produttivo degli stabilimenti. Uno **strumento** per valutare quanto una fabbrica sia capace, attraverso il proprio modello operativo e la propria organizzazione, di creare un ambiente produttivo, efficace, efficiente ma soprattutto orientato al miglioramento continuo e alla sostenibilità. "Il programma BellaFactory risulta importante per tutte le piccole e medie imprese italiane nel miglioramento dei processi produttivi, per renderli efficienti e sicuri e, soprattutto, per riportare la fabbrica al centro [...] del dialogo politico [...] del dialogo sociale [...] del mercato del lavoro"*.

*estratto dall'intervento di Marco Roselli (FISMIC) in occasione dell'evento 2017 MTM Experience

I vantaggi per le aziende

BellaFactory è un attributo spendibile sul mercato e consente di avviare un processo di miglioramento continuo della produttività. Le aziende che hanno partecipato al programma BellaFactory hanno ridotto del 30% la media dei costi di trasformazione industriali rispetto a livelli Best in Class e hanno visto una diminuzione del 35% dei costi logistico-distributivi. BellaFactory è anche attenzione all'ergonomia, con il controllo dei rischi per i lavoratori (ergonomia), garantisce ai sindacati e ai lavoratori una funzione professionale, indipendente e neutrale di controllo della corretta applicazione dei modelli scientifici di organizzazione del lavoro.

BellaFactory diventa internazionale

A fronte del crescente interesse da parte delle associazioni MTM estere appartenenti al network IMD nei confronti del progetto BellaFactory, Fondazione Ergo ha deciso di estenderlo a livello internazionale, organizzando il **primo corso di formazione per Auditor BellaFactory**. Alla fine di questo corso, riservato ai soli istruttori MTM, i nuovi Auditor saranno promotori del programma BellaFactory all'estero così da poter certificare le eccellenze industriali nel mondo.

I nostri numeri

8 PAESI NEL MONDO con Auditor BellaFactory certificati da Fondazione Ergo

30% **PERCENTUALE DI RIDUZIONE** della media dei costi di trasformazione industriali rispetto a livelli Best in Class

FONDAZIONE ERGO LAVORIAMO PER UN FUTURO MIGLIORE

La 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 della 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.



RINGRAZIAMENTI

Si ringraziano tutti coloro che hanno collaborato a questo numero di BellaFactory Focus.

SEGUI E CONDIVIDI #BellaFactory



FONDAZIONE ERGO

VIA PROCACCINI, 10 . 21100 VARESE . TEL. +39 0332 239 979

CENTRO STUDI

RACHELE SESSA . E-MAIL R.SESSA@FONDAZIONERGO.IT

DIRITTI: © COPYRIGHT - ALL RIGHTS RESERVED. RIPRODUZIONE RISERVATA.

