

L'Arena
il giornale di Verona dal 1866

Insero Speciale
In supplemento
al numero odierno

SOCIETÀ 5.0 COME COSTRUIRE UN MONDO UMANOCENTRICO

GLI AUTORI
DI QUESTO NUMERO

Michael Matthews
Marta Ottaviani
Chiara Pazzaglia
Alfredo De Massis
Luciano Pilotti
Thomas Kelemen
Anna Maria Crespino

A CURA DI
GRUPPO ATHESIS

IN PARTNERSHIP CON

edi ECCELLENZE
D'IMPRESA

MIT Sloan
Management Review Italia

FESTIVAL
del
FUTURO
2024

VERONAFIERE
27:30
novembre 2024

PER UNA
DEFINIZIONE
DI SOCIETÀ 5.0

INSIEME PER UN FUTURO SOSTENIBILE

Rendere la gestione dei rifiuti sostenibile per l'ambiente e per le imprese, producendo materie prime riciclate di qualità, risparmiando energia e a un giusto prezzo. Così aiutiamo a costruire il futuro: vedendo un inizio dove altri vedono una fine.

stenarecycling.com

It starts here.



 **STENA**
RECYCLING



In sinergia con
JOB&Orienta 2024

SOCIETÀ 5.0: COME COSTRUIRE UN MONDO UMANO CENTRICO

Verona, 27-30 novembre 2024
Fiera Verona

Mercoledì 27 novembre
h. 16.30 - 18.30

Saluti istituzionali

PER UNA DEFINIZIONE DI SOCIETÀ 5.0

Keynote speech: Prof. Mauro Magatti, Università Cattolica di Milano

Chiara Lupi, Direttrice Editoriale Este, intervista Gianni Dal Pozzo, Amministratore delegato Considi, sul suo libro Nuove Tecnologie, Nuova Civiltà, ESTE libri

Moderatrice: Chiara Lupi, Direttrice Editoriale Este

Panelist: Francesco Giuliano, COO, Bici-dette Bianchi, Matteo Marzotto, imprenditore, Prof. Michele Milella, Direttore dipartimento DIMI, Università di Verona, Prof.ssa Barbara Quacquarelli, Direttrice MIT Sloan Management Review Italia.

Giovedì 28 novembre
h. 11.30-13.30

TECHGEN: L'INNOVAZIONE PER UNA SOCIETÀ IN EVOLUZIONE

Keynote speech: Matteo Ward, imprenditore sociale

Moderatore: Marino Smiderle, Direttore Il Giornale di Vicenza

Panelist: Bias imprenditore digitale, Alessandro Farinelli, Direttore del Dipartimento di informatica, Università di Verona, Giuseppe Piardi, Managing Director Stena Recycling Italia, Alberto Piovesan,

Art Director, Centro studi Dainese, Giovanni Rana jr, Innovation Manager di Pastificio Rana.

Keynote speech: Prof. Federico Gobbi, IRCCS Ospedale Sacro Cuore Don Calabria (Ospedale Negrar): Niente paura...ci sarà una nuova pandemia

Giovedì 28 novembre
h. 16.30- 18.30

Marco Scorzato, Vice caporedattore Il Giornale di Vicenza, intervista l'Europarlamentare Elena Donazzan e Patrizia Toia, già Europarlamentare, sul tema: Unione Europea, sfide e prospettive

UN'EUROPA PIÙ COMPETITIVA IN UN MONDO COMPLESSO

Moderatrice: Marta Federica Ottaviani, editorialista Gruppo Athesis

Panelist: Claudia Colla, Direttrice della Rappresentanza di Milano della Commissione Europea, Gregorio De Felice, Chief Economist Intesa Sanpaolo, Mauro Fanin, Presidente Cereal Docks, Filippo Manfredi, Direttore Generale Fondazione Cariverona, Ambasciatore Fernando Nelli Feroci, Presidente IAI.

Conclusioni: Monica Maggioni, Giornalista- Direttrice Editoriale per l'Offerta informativa RAI.tv

Conclusioni

a cura di Luigi Consiglio
Ceo Eccellenze d'Impresa

Venerdì 29 novembre
h. 11.30-13.30

COME LAVORERÒ DOMANI?

Keynote speech: Alberto Pellai, medico e scrittore

Keynote speech: Filippo Alongi, IRCCS Ospedale Sacro Cuore Don Calabria (Ospedale Negrar): L'intelligenza artificiale nella medicina moderna: il primato del medico

Moderatore: Gianluca Dotti, giornalista, Coordinatore editoriale TuttoITS

Panelist: Marco Bentivogli, co-fondatore di Base Italia, Ilaria Cingottini, Centro studi UnionCamere Progetto Excelsior, Margherita da Ponte, studentessa ITS Academy Turismo Veneto, Master

in Tourism Innovation Digital4.0, Fabian Gatti, Production Manager, Bici-dette Bianchi, Francesca Grego, co-fondatrice Kika srl.

Venerdì 29 novembre
h. 16.30-18.30

Massimo Mamoli, Direttore L'Arena, intervista il Prof. Stefano Zamagni, Università di Bologna, sul tema 'Il ruolo dell'uomo nella Società 5.0'

L'UOMO MOTORE DEL CAMBIAMENTO

Moderatrice: Chiara Lupi, Direttrice Editoriale Este

Panelist: Michele Bertola, Presidente di ANDIGEL e autore del testo 'Persone fuori dal comune', Prof. Giorgio Gosetti, Sociologo del lavoro, Università di Verona, Sebastiano Zanolli, Manager e scrittore, Marina Salomon, imprenditrice.

Conclusioni

a cura di Luigi Consiglio
Ceo Eccellenze d'Impresa

Sabato 30 novembre
h. 11.30-14.30

LA VALORIZZAZIONE DELLA MATERIA PRIMA ITALIANA COME VANTAGGIO COMPETITIVO PER IL PRODOTTO ALIMENTARE MADE IN ITALY

Paolo Barilla, Presidente, Unione Italiana Food, Francesco Mutti, Amministratore Delegato Mutti Spa, Ettore Prandini, Presidente Coldiretti

Moderatore: Prof. Paolo De Castro, Università di Bologna

L'ALIMENTAZIONE IN-SOSTENIBILE

Moderatrice: Marta Federica Ottaviani, editorialista Gruppo Athesis

Panelist: Lorenzo Cogo, fondatore di Loco, Elisa D'Ospina, modella e scrittrice, Stefano Fanini, Verona Volley.

Saluti conclusivi

a cura di Luigi Consiglio
Ceo Eccellenze d'Impresa

PER UNA DEFINIZIONE DI SOCIETÀ 5.0

EDITORIALE di PIER FRANCESCO NOCINI
Magnifico Rettore dell'Università degli Studi di Verona



Ricerca, tecnologia e salute sono le parole chiave del prossimo futuro. In una società che aspira all'inclusione, alla sostenibilità e all'uguaglianza, ma che si confronta quotidianamente con situazioni che mettono a dura prova queste aspirazioni, ricerca, tecnologia e salute possono essere la risposta alle sfide globali, tra cui l'invecchiamento della popolazione, le disuguaglianze sociali ed economiche e i cambiamenti climatici. Al centro di questa nostra realtà contemporanea, che viene definita "Società 5.0", ci siamo noi, uomini e donne che desideriamo con forza una migliore qualità della vita.

Le principali sfide del presente e del futuro pongono, quindi, l'Università di Verona di fronte alla necessità di gestire questa complessità, integrando conoscenze e competenze, per dare risposte che soddisfino le richieste di cittadine e cittadini e che tracciando percorsi che siano sostenibili sul lungo periodo. L'intensa attività della ricerca scientifica condotta all'interno dei dipartimenti Ateneo, lo sviluppo delle tecnologie progettate con e per le persone e gli importanti interventi nell'ambito della salute, in linea coerente con gli obiettivi del mio mandato, sono lo strumento con cui la Comunità accademica dell'Università di Verona risponde a queste sfide.

Le competenze e le conoscenze sviluppate nelle aule e nei laboratori della nostra Università vengono messe al servizio delle persone attraverso la formazione delle giovani e dei giovani; grazie ai risultati di una ricerca di eccellenza, il cui fine ultimo è migliorare la qualità delle nostre vite, in ogni ambito; rendendo queste conoscenze e competenze accessibili a tutte e tutti consapevoli che il nostro primo interlocutore è rappresentato da una cittadinanza sempre più informata e interessata alla scienza e ai suoi risultati. Per queste ragioni credo che quello dell'ateneo possa essere un contributo importante per analizzare, comprendere e tracciare strade da percorrere in direzione della Società 5.0.

Questa riflessione corale che vede coinvolte tutte le anime che compongono la nostra Comunità accademica, docenti, personale tecnico e amministrativo, studentesse e studenti, ha portato, negli ultimi anni, a numerose iniziative e progetti, tra cui la nascita del Dimi, Dipartimento per la Medicina di innovazione, un nuovo dipartimento trasversale fatto di medici e ingegneri ma anche filosofi e giuristi. In una realtà che è sempre più variegata e sfaccettata dove la commistione dei saperi è la regola, il progresso tecnologico e scientifico deve necessariamente andare di pari passo a una riflessione sulla realtà cui sono chiamati filosofi e giuristi. Questa è l'idea e la scommessa di un Dipartimento nato in seno all'Università di Verona per dare risposte concrete ad alcune delle più importanti sfide del mondo contemporaneo: una medicina precisa, personalizzata, ma anche umana supportata da una tecnologia che metta al centro le esigenze delle persone e ne accresca orizzonti e capacità.

SOCIETÀ 5.0: COME COSTRUIRE UNA SOCIETÀ UMANO-CENTRICA

Il progresso al servizio di una società più giusta, dove le nuove tecnologie siano alleate dell'uomo e lo rimettano al centro, aiutandolo nella risoluzione di problemi e processi time consuming, oltre a sostituirlo nei lavori a basso valore aggiunto, ripetitivi e mal pagati.

Il Festival del Futuro di quest'anno è dedicato proprio alla Società 5.0 e a come questo mondo umano-centrico possa essere concretamente costruito. Quattro giorni di dibattiti, keynote speech pensati per ispirare la platea, soprattutto quella dei giovani, che di questo cambiamento saranno i protagonisti. Uno degli aspetti che verranno indagati con maggiore attenzione, sarà il rapporto fra uomo e macchina è fondamentale. L'obiettivo del Festival è sottolineare l'importanza di mantenere un equilibrio, in cui le tecnologie avanzate non sostituiscano l'uomo, ma lo potenzino. Il dialogo su come si possano creare collaborazioni armoniose tra uomini e macchine è essenziale per garantire che il progresso tecnologico non comprometta l'umanità ma la rafforzi.

Un altro tema centrale del festival saranno le nuove tecnologie. Il progresso nei campi dell'intelligenza artificiale, della realtà aumentata, della blockchain e dell'Internet delle Cose (IoT) sta trasformando radicalmente il nostro mondo. Queste tecnologie offrono immense opportunità, ma sollevano anche questioni importanti riguardo alla privacy, alla sicurezza e all'etica. Durante il festival, esperti del settore discuteranno su come possiamo sfruttare al meglio queste tecnologie, minimizzando i rischi e massimizzando i benefici per la società.

Il festival offrirà anche uno sguardo sul futuro del mercato del lavoro, esplorando quali saranno le figure professionali più richieste. Con la digitalizzazione crescente, si prevede una crescente domanda di esperti in cybersecurity, sviluppatori di software, specialisti in big data, esperti di intelligenza artificiale e robotica, oltre a professionisti in settori emergenti come la bioinformatica e l'energia sostenibile. L'importanza della formazione continua e della riqualificazione professionale per rimanere competitivi in un mercato del lavoro in rapida evoluzione sarà un aspetto da sviluppare con attenzione.

Senza mai dimenticare che è l'uomo il motore del cambiamento. La tecnologia, per quanto avanzata, è uno strumento creato dall'uomo per l'uomo. È quindi essenziale che gli individui e le comunità rimangano al centro del processo decisionale, guidando l'innovazione verso obiettivi che promuovano il benessere collettivo. Il festival esplorerà come possiamo promuovere una leadership inclusiva e collaborativa, in cui ogni voce abbia la possibilità di contribuire al futuro della nostra società.

In conclusione, il "Festival del Futuro a Tema Società 5.0: Come Costruire una Società Umano-Centrica" sarà un'occasione imperdibile per riflettere su come possiamo plasmare un futuro in cui l'innovazione tecnologica e l'umanità procedano di pari passo. Un futuro in cui le tecnologie avanzate siano al servizio dell'uomo, migliorando la qualità della vita e creando nuove opportunità per tutti.

Supplemento al numero odierno de

L'Arena
Il giornale di Verona dal 1866



Inserto Speciale - n. 1 di 7

01 Per una definizione di Società 5.0

02 Le persone e la società nel futuro

03 Nuove tecnologie per una nuova civiltà

04 La valorizzazione della persona nella fabbrica del futuro

05 Umanizzare l'organizzazione del lavoro

06 L'Alimentazione IN-sostenibile

07 Un'Europa più competitiva in un mondo complesso

MultiProtezione Business Eventi Catastrofali

Tutela la tua azienda
senza lasciare nulla al caso.



Affrontare il cambiamento per costruire il futuro.

MultiProtezione Business **Eventi Catastrofali**. La polizza per le imprese che offre una **copertura** da sismi, frane, alluvioni, esondazioni, inondazioni e bombe d'acqua. Per maggiori informazioni contatta il tuo consulente di fiducia in filiale.


BANCO BPM
ASSICURAZIONI


BANCO BPM

Messaggio pubblicitario con finalità promozionale. Il prodotto assicurativo pubblicizzato è realizzato da Banco BPM Assicurazioni S.p.A - Società appartenente al Gruppo Crédit Agricole Assurances Italia - e viene distribuito da Banco BPM in qualità di intermediario assicurativo. Prima della sottoscrizione leggere attentamente il set informativo disponibile presso le filiali della banca, sul canale online di Banco BPM youweb.bancobpm.it e sul sito www.bancobpmassicurazioni.it. Prima della sottoscrizione Banco BPM, in qualità di distributore, è tenuto a rilevare i fabbisogni assicurativi del cliente e a verificarne la coerenza con i prodotti proposti.

ALLA RICERCA DELLA FELICITÀ NELLA SOCIETÀ 5.0



(*) Chiara Pazzaglia
Giornalista Este



sviluppano l'impresa per la gente comune, ma con l'idea di fondo di far primeggiare il proprio Paese sugli altri, traendone dei vantaggi che, peraltro, non possono più esistere come in passato (si vedano gli esempi di Cina e Russia).

La gente comune lavora per aiutare il Paese e si ritrova 'sfruttata', al fine di realizzare una politica nazionale fine a sé stessa, senza vere prospettive di futuro. Purtroppo, questa è la politica, ma tale approccio deve essere cambiato radicalmente.

Cosa dovrebbero fare i governi, la scienza e l'industria per arricchire la gente comune, per il bene della gente comune?

Per esempio, dovrebbero produrre letti per l'assistenza infermieristica, robot domestici per l'assistenza e il supporto alla vita di tutti i giorni... Insomma, serve abbattere i vincoli e gli ostacoli che le persone comuni trovano nel vivere quotidiano.

Quale ruolo dovrebbe svolgere la Cina nello sviluppo del settore manifatturiero?

Mi aspetto che il ruolo svolto da Pechino possa essere molto dannoso a livello mondiale. La Cina è ormai un'industria manifatturiera globale. Le aspettative generalizzate sulle

aziende, quando si prova a innovare, il reparto che si occupa dei prodotti convenzionali cerca di ostacolare l'iniziativa. Le piccole e medie imprese, che possono invece pensare liberamente e inseguire i sogni, sono più adatte a creare innovazione.

Ha parlato di "salto di paradigma". Che cosa intende esattamente?

Un cambio di paradigma è un modo diverso di guardare le cose che, fino a quel momento, erano date per scontate: è un drastico cambiamento di pensiero.

È un punto di discontinuità. Alcuni esempi di cambio di paradigma sono lo sviluppo della servitization e del rental.

Quali sono le linee guida che delineano la Società 5.0?

Felicità sociale e individuale. C'è anche la questione della rappresentazione dei desideri delle persone, poiché i valori della gente comune sono sempre più variabili, schemi e linee guida devono essere discussi.

Qual è la sfida principale per l'industria e come fare per evolvere in maniera congrua rispetto ai principi 5.0?

Come già spiegato, l'industria coglie i sogni dell'essere umano comune. È da qui che partiamo. Cogliendo i

intervista
a Toshio Horikiri
Presidente di Toyota
Engineering
Corporation
DI CHIARA PAZZAGLIA*

La Quarta Rivoluzione industriale ha segnato una crescente interazione tra il mondo fisico e quello tecnologico. L'Intelligenza Artificiale (AI), la robotica, la stampa 3D, l'ingegneria genetica, l'Internet delle Cose (IoT) e altre tecnologie hanno prodotto evoluzioni fondamentali nelle nostre vite, anche nella quotidianità. Apparentemente, questi progressi sembrano tutti positivi. Anche le tre rivoluzioni industriali precedenti sono state caratterizzate da scoperte scientifiche e progressi tecnologici, e hanno portato grossi miglioramenti nella qualità della vita degli esseri umani.

Tuttavia, esse hanno portato anche aspetti negativi, così come gli eventi precedenti. Anche questa rivoluzione potrebbe portare a una maggiore disuguaglianza, sconvolgendo il mercato del lavoro, che si potrebbe appiattire di più su ruoli di "bassa competenza-basso stipendio" e "alta competenza-alto stipendio", esacerbando le tensioni sociali. Anche la Quarta Rivoluzione indu-

striale è destinata a essere superata, con un "cambio di passo". Toshio Horikiri ha lavorato alla Toyota dal 1966 al 2002, dirige attualmente il Toyota Management Institute ed è Presidente di Toyota Engineering Corporation. Ha dichiarato che "La vera innovazione può considerarsi tale solo quando ha un impatto sociale, in altre parole quando cambia in modo radicale comportamenti e abitudini consolidati e incide positivamente e profondamente sulla qualità della vita reale delle persone".

Questa considerazione ha già in sé la radice della definizione di Industria 5.0 che, a differenza delle precedenti evoluzioni, non può prescindere dalla realizzazione di una Società 5.0.

Infatti, questo cambiamento cui stiamo andando incontro non si caratterizza solo per un'evoluzione tecnologica, ma soprattutto per il fatto che, al centro, non ci sono le tecnologie e nemmeno le macchine, bensì l'essere umano. Rimettere la persona al centro significa concepire l'innovazione tecnologica al servizio dell'umanità e non viceversa. Anche l'Industria 5.0, dunque, sarà

umanocentrica e sostenibile: in essa, lo sviluppo economico dovrà essere bilanciato con la risoluzione dei problemi socio-ambientali; le tecnologie dovranno essere usate non solo per profitto, ma per migliorare la qualità della vita di ogni cittadino.

L'espressione "Società 5.0" si è affacciata in letteratura per la prima volta nel 2016, a opera della più importante federazione imprenditoriale giapponese. Ispiratrice, ancora una volta, la filosofia Toyota, di cui Horikiri è uno dei più grandi interpreti. L'esperto ha partecipato a una serie di conferenze nell'autunno 2022 in Italia organizzate da Considi: a lui abbiamo chiesto di fare chiarezza sui principali elementi distintivi della Società 5.0.

Per delineare l'evoluzione da Industria 4.0 a Società 5.0, da dove dobbiamo partire?

Da un sogno, quello del futuro. Un sogno che speriamo di poter realizzare: quello di una vita più comoda per tutti. Come? Sviluppando la scienza, la tecnologia, l'informatica e la Digital transformation, per realizzare i sogni di tutti.

Per delineare questa evoluzione è necessario apportare alcuni cambiamenti strutturali, che determineranno l'evoluzione del mondo da qui al 2030. Quali saranno e perché dobbiamo prenderli in considerazione?

La tendenza mondiale, fino a oggi, è stata quella di rendere i Paesi più forti. A tal fine, essi invadono o minacciano altri Stati e realizzano sistemi di difesa e attacco attraverso le industrie militari. Dunque, non

DAL 2016

IL CONCETTO DI SOCIETÀ 5.0 VIENE INTRODOTTO IN GIAPPONE DALLA PIÙ IMPORTANTE FEDERAZIONE IMPRENDITORIALE. L'OBIETTIVO È CREARE UN EQUILIBRIO TRA SVILUPPO TECNOLOGICO E BENESSERE UMANO, METTENDO L'ESSERE UMANO AL CENTRO DELL'INNOVAZIONE PER MIGLIORARE LA QUALITÀ DELLA VITA

sue capacità produttive hanno portato al suo sviluppo, ma ora è diventata un collo di bottiglia per la Supply chain, anche per la crescita e lo sviluppo complessivo dei Paesi e delle persone. Inoltre, al fine di rafforzare il potere della Cina, i fondi ottenuti nell'industria manifatturiera sono stati utilizzati per provare a governare il mondo. Questo è il sogno del Dragone, cioè quello del Partito Comunista.

Come si concilia lo sviluppo cinese con la Società 5.0 se benessere individuale, sociale e sviluppo delle risorse umane rimangono punti deboli?

Lo sviluppo della Cina non è compatibile con la Società 5.0. Il Governo cinese è interessato solo ad aumentare il potere nazionale e a mantenere la dittatura del Partito Comunista.

Perché puntare sulle PMI per produrre e diffondere innovazione?

Le grandi aziende sono attualmente imprese di successo, aggrappate ai loro prodotti e ai servizi esistenti e riluttanti a riformarsi. In queste grandi

sogni di queste persone e spero che riusciremo a realizzarli! La vita diventa più comoda, più semplice e ci fa crescere nelle nostre specifiche potenzialità.

Per realizzare questo sogno, l'industria svilupperà la Scienza, la Tecnologia, l'Informatica e la Digital transformation.

Quali sono gli ostacoli da superare?

Gli esseri umani, i loro Governi collettivi, le grandi corporazioni, i gruppi con interessi acquisiti e le paure e le ansie che giacciono nel profondo dei cuori delle persone.

Parla di "Woven city": che cos'è e perché è importante?

È una città sperimentale, che nasce per capire le esigenze della società. Si potrebbero commettere degli errori, ma questo progetto contribuirà allo sviluppo futuro.

Che cosa può accadere, se non si abbraccerà questo nuovo paradigma?

Guerre, conflitti, caos... per esempio rottura delle Supply chain oppure milioni di rifugiati.



(*) **Thomas Kelemen**
Professore Assistente
di Management presso
la Kansas State University



(**) **Michael Matthews**
Dottorando in Management
e Affari Internazionali presso
l'Università dell'Oklahoma

COMBATTERE L'INTOSSICAZIONE DA LAVORO

LA SFIDA DELLA PRODUTTIVITÀ
IMPLICA LA QUALITÀ
DELLA VITA PRIVATA

A CURA DI
THOMAS KELEMEN*
E MICHAEL MATTHEWS**

Speso i dipendenti fanno più di quello che viene loro richiesto. Queste azioni, note come comportamenti di cittadinanza organizzativa, sono particolarmente vantaggiose per le aziende. Le ricerche dimostrano, infatti, che migliorano e prestazioni del team e dell'impresa. Per anni, gli studiosi hanno riconosciuto questi comportamenti come un metro di misura fondamentale per i supervisor nella valutazione delle prestazioni lavorative complessive.

Tuttavia, alcuni lavoratori si spingono ben oltre i comuni comportamenti di cittadinanza organizzativa e oltrepassano importanti confini tra lavoro e vita privata. Questi comportamenti estremi possono essere dannosi per il benessere del dipendente, per la cultura del team e per il tessuto delle nostre comunità.

Uno dei motivi per cui i comportamenti di cittadinanza organizzativa estrema sono così dannosi è che creano norme sociali che possono essere difficili da cambiare: per esempio, fare una notte in bianco per un progetto può portare a farne due al compito successivo. Le norme sociali possono rivelarsi ancora più potenti delle regole formali. Alla lunga, questi eccessi possono portare a stanchezza, comportamenti non etici, ricambio frequente del personale e conflitti tra lavoro e vita familiare.

Per capire meglio il fenomeno della cittadinanza organizzativa estrema, abbiamo recentemente intervistato più di 400 Knowledge workers negli Stati Uniti e nel Regno Unito.

I dipendenti intervistati hanno raccontato di essersi presentati al lavoro il giorno dopo il decesso della madre e di essere tornati

di corsa al lavoro dopo la nascita del figlio. Altri hanno raccontato di aver lavorato subito dopo un intervento chirurgico, mentre erano malati di Covid-19, fino alle tre del mattino il giorno di Natale o durante il funerale della propria nonna.

Il 93% dei dipendenti intervistati ha dichiarato di aver messo in atto una qualche forma di comportamento di cittadinanza organizzativa estrema. Quando abbiamo chiesto loro quali fossero le aspettative per il futuro, quasi uno su tre ha dichiarato che, probabilmente, continuerà a mettere in atto questo tipo di comportamenti anche quest'anno. Queste statistiche dovrebbero essere un campanello d'allarme per i manager che non sono consapevoli di quanto questo fenomeno sia diffuso.

Analizzando più a fondo i dati, abbiamo identificato due ragioni principali per cui i dipendenti compiono questi sacrifici personali: motivazioni estrinseche, come la pressione dei colleghi o il desiderio di fare carriera; motivazioni intrinseche, come l'amore per il lavoro. Il 68% dei nostri intervistati ritiene che produrre di più renda i dipendenti maggiormente soggetti a promozioni.

Il 38% dei dipendenti ha dichiarato di provare rimorso per i propri comportamenti estremi. Alcuni partecipanti al sondaggio hanno osservato: "Vorrei essere in grado di smettere", "Sono spinto dall'ansia e dal senso di inadeguatezza", "So che è un lato tossico di me stesso" e "Me ne pento". Un dipendente l'ha descritto come un "conflitto interno terribilmente confuso".

Un modo in cui i manager possono ridurre questa pressione è porre maggiore enfasi sulla qualità dei risultati, piuttosto che concentrarsi sul livello di disponibilità di un dipendente o sulla quantità di lavoro completato. Dare molto peso a quanto un lavoratore si renda disponibile svantaggia chi ha responsabilità nella cura dei figli, chi

« Il 38% dei dipendenti ha dichiarato di provare rimorso per i propri comportamenti estremi, descrivendo sentimenti di ansia e conflitto interno »

SACRIFICI PERSONALI ECCESSIVI

il 93%

DEI DIPENDENTI

HA RIVELATO DI AVER ADOTTATO COMPORTAMENTI DI CITTADINANZA ORGANIZZATIVA ESTREMA, COME LAVORARE DURANTE EVENTI PERSONALI SIGNIFICATIVI O OLTRE L'ORARIO LAVORATIVO. QUESTI ATTEGGIAMENTI, SEBBENE POSSANO SEMBRARE SEGNI DI DEDIZIONE, RISCHIANO DI COMPROMETTERE IL BENESSERE INDIVIDUALE E INFLUENZARE NEGATIVAMENTE LA CULTURA AZIENDALE.

ha disabilità o chi, semplicemente, ama i propri hobby. Invece, se la qualità è il pri-

mo criterio e il più apprezzato, i dipendenti si renderanno conto che possono essere eccellenti lavoratori e, allo stesso tempo, coltivare una ricca vita privata.

Un modo semplice per attuare questa pratica manageriale è scoraggiare i comportamenti che si traducono nella disponibilità dei dipendenti oltre l'orario lavorativo. Per esempio, chi riceve l'email può ritenere necessario rispondere immediatamente ed essere spinto a inviare un messaggio di getto per segnalare di essere online. Fate capire ai dipendenti che una risposta significativa, data quando hanno tempo, è più preziosa di un messaggio affrettato. I manager possono anche dimostrare la loro preferenza verso la qualità del lavoro, piuttosto che la disponibilità costante e la produzione elevata, staccando loro stessi la spina alla fine della propria giornata lavorativa. Ricordate: il tempo speso sul luogo di lavoro non equivale al tempo trascorso lavorando. C'è un limite alla quantità di compiti impegnativi che un essere umano può portare a termine in un giorno, prima di sperimentare rendimenti decrescenti. Date a voi stessi e agli altri il permesso e il tempo di ricaricarsi, il che, come è stato dimostrato, migliora l'iniziativa personale e la performance.

Non tutti i lavoratori ritengono che i comportamenti di cittadinanza organizzativa estrema siano tossici. Alcuni partecipanti al nostro sondaggio li hanno definiti "del tutto naturali quando l'azienda e il lavoro sono così importanti per te". Infatti, il 44% degli intervistati ha dichiarato di sentirsi orgoglioso della propria decisione di compiere dei sacrifici.

Queste affermazioni rivelano che, a differenza del nostro primo gruppo di dipendenti, altri fanno volentieri sacrifici personali per il lavoro. Molti di loro hanno probabilmente quella che gli studiosi chia-

mano una passione ossessiva per il lavoro. Per loro il lavoro è la loro vita e fare un paio di chilometri in più per conto dell'azienda non viene affatto messo in discussione.

I dirigenti potrebbero essere tentati di guardare dall'altra parte quando i dipendenti compiono costantemente questi sacrifici personali. Tuttavia, possono incoraggiare questi lavoratori a coltivare la loro vita privata, che rappresenta un investimento per i dipendenti stessi e per la comunità in generale.

Una recente indagine ha rivelato che il 34% dei dipendenti ha chiesto al proprio capo un consiglio su una questione personale. In questi momenti di intimità, può essere opportuno incoraggiare i propri colleghi a coltivare i loro hobby, a fare volontariato per la comunità o a investire nella propria persona. Se i dipendenti continuano a desiderare di mettere in atto comportamenti estremi, i manager devono assicurarsi che questi non diventino la normalità all'interno del team.

È necessario chiarire che questo tipo di comportamenti non sono necessari per fare carriera e che i dipendenti possono avere successo pur preservando il confine tra lavoro e vita privata. Trasmettere questi valori richiederà tempo, ma inviando costantemente questo messaggio attraverso riunioni in team, incontri individuali e richiami gentili, sarete in grado di contrastare il comportamento tossico di un singolo dipendente. Date l'esempio trasmettendo segnali chiari che indicano che date maggiore importanza alla creazione di valore, anziché a comportamenti di cittadinanza organizzativa estrema.

Una volta appurato che si sta verificando un comportamento estremo, il passo successivo è agire.

L'EQUILIBRIO



INTERVISTA
A GIANMARCO MAZZI
SOTTOSEGRETARIO
AL MINISTERO DELLA CULTURA

TECNOLOGIA E UMANESIMO

TRA

E

L'uso consapevole della tecnologia è fondamentale per produrre una relazione virtuosa fra l'uomo e le macchine, per tutelare la dignità umana e il benessere del cittadino. Il compito delle istituzioni è favorire questa transizione epocale con la definizione di regole chiare che indichino l'utilizzo corretto, trasparente e responsabile di tali tecnologie. Gianmarco Mazzi, Sottosegretario alla Cultura, è convinto che la parola chiave nell'utilizzo delle innovazioni tecnologiche sia equilibrio. Alla creazione di questa armonia devono concorrere tutti: famiglie, scuole. Soprattutto è necessario educare i giovani al valore delle emozioni e ai rapporti duraturi. A fronte di macchine intelligenti che possono rendere migliore la nostra vita c'è il valore, irrinunciabile, della creatività e lo sviluppo del talento umano, che deve avere un ruolo centrale anche nell'uso dell'intelligenza artificiale generativa nelle arti. Solo in queste circostanze potrà verificarsi una transizione virtuosa verso la Società 5.0.

Sottosegretario Mazzi, la società 5.0 rappresenta una grande opportunità per un nuovo umanesimo. Come le istituzioni possono favorire il suo sviluppo?

Il cambio d'epoca che stiamo attraversando è prodotto dalla tecnologia digitale. La storia ci insegna che i grandi cambiamenti sociali sono sempre scanditi dalle innovazioni: la macchina a vapore, la catena di montaggio, il computer, internet e l'uso estensivo delle tecnologie digitali ci hanno condotto fino ad oggi. Le isti-

tuzioni hanno il compito di delimitare e rendere visibili le strade sulle quali corre il progresso. L'obiettivo è quello di promuovere un utilizzo corretto, trasparente e responsabile delle nuove tecnologie per strutturare una dimensione che metta al centro di ogni settore l'uomo e la vita. È con queste premesse che si delinea la società 5.0 ed è con questo intento che il Governo italiano ha deliberato lo scorso aprile il disegno di legge che disciplina l'uso dell'intelligenza artificiale. È la prima proposta legislativa in Europa tesa ad adottare le disposizioni del nuovo AI Act che è parte integrante della strategia dell'UE.

Quali sono secondo lei gli aspetti chiave della società 5.0 che possono influenzare il ruolo e lo sviluppo dell'individuo? Quali le potenziali insidie da cui guardarsi?

L'aspetto centrale è quello di regolamentare l'uso e la collaborazione fra l'uomo e la tecnologia nella nuova realtà a cui ci approcceremo. Le istituzioni hanno il compito di tutelare e mettere al centro la dignità umana in ogni aspetto della vita. Abbiamo il dovere di costruire una società che abbia a cuore il benessere del cittadino. Le insidie che il progresso può contenere sono molteplici e l'esperienza del cinema ci ha già messo in guardia, penso a Blade Runner di Ridley Scott o A.I. Intelligenza artificiale scritto e diretto da Steven Spielberg. Distopie di un mondo non troppo lontano da una realtà possibile. Ridley Scott ha saputo anche andare oltre, segnando la storia della pubblicità indissolubilmente: lo spot "1984", ispirato dal capolavoro di George Orwell, pubblicizzava un nuovo computer. È andato in onda una sola volta il 22 gennaio di qua-

rant'anni fa, ma ha descritto perfettamente le maggiori insidie da cui dobbiamo guardarci. Racconta di un mondo in cui l'uomo coincide con la macchina e la tecnologia invasiva

LE PAROLE
DEL SOTTOSEGRETARIO

“Le istituzioni hanno il compito di tutelare e mettere al centro la dignità umana in ogni aspetto della vita. Abbiamo il dovere di costruire una società che abbia a cuore il benessere del cittadino”

svolge una sorveglianza costante sugli individui. I sistemi informativi di controllo sono una deriva pericolosa che dobbiamo evitare con regole precise. È esattamente fra gli argomenti principali su cui è necessario lavorare in Parlamento e in Europa.

Un tema molto importante è quello della tecnologia, destinata a plasmare le relazioni umane e la vita sociale. Come si costruisce un rap-

porto virtuoso fra l'uomo e la macchina?

Lo scrittore Sandor Marai nel romanzo La donna giusta profetizzò che “la civiltà delle macchine produce in serie anche la solitudine dell'uomo”. Possiamo raccogliere questo monito e disinnescarlo utilizzando la tecnologia in modo consapevole ed equilibrato. Le innovazioni di cui oggi possiamo disporre possono aiutarci ad annullare le distanze, nell'ottica di un mondo globalizzato anche nei rapporti. Questi aspetti positivi del progresso hanno bisogno di un'azione educativa importante da parte delle famiglie e della scuola. Abbiamo il dovere, per esempio, di spiegare ai giovani, abituati ai contenuti brevi dei social network che, invece, esistono rapporti profondi e duraturi nel tempo. È una nostra responsabilità educare i nativi digitali al valore delle emozioni. Niente di più umano. Anche il controllo delle macchine dovrà rimanere sempre soltanto nelle mani dell'uomo, in fondo anche il bug dei sistemi informatici dello scorso luglio qualcosa dovrebbe insegnarci.

Quali sfide potrebbero sorgere nel processo di transizione verso una società 5.0 e come possono essere affrontate?

Abbiamo sfide molteplici da affrontare. Dobbiamo tracciare un percorso che tuteli i principi di trasparenza, proporzionalità, sicurezza, protezione dei dati personali, riservatezza, robustezza, accuratezza, non discriminazione e sostenibilità. Vedo sorgere rapidamente, soprattutto in quei Paesi più esposti alla tecnologia, come il Giappone, le città intelligenti. Sono in via di definizione luoghi in cui la società è basata sul fattore umano

e sul benessere dei cittadini. Strategie di pianificazione urbanistica che con l'utilizzo delle nuove tecnologie possano contribuire fortemente a mettere in relazione le infrastrutture con il patrimonio umano. In merito all'utilizzo dell'intelligenza artificiale generativa nella musica e nelle arti in genere una sfida importante è certamente quella della creatività e del talento che sono e devono restare una prerogativa dell'essere umano.

In che modo l'educazione e la formazione dovrebbero adattarsi per preparare le persone a vivere e lavorare in una società 5.0?

L'educazione e la formazione costituiscono argomenti fondamentali. Questa nuova epoca ci guiderà inevitabilmente verso l'ibridizzazione delle professioni: accanto alle competenze culturali e tecniche pertinenti al lavoro svolto sarà necessario avere altrettante capacità digitali e informatiche. Un binomio da cui l'educazione e la formazione delle giovani generazioni non potranno prescindere. Dobbiamo poter contare su scuole e università pronte a raccogliere questa sfida. La Goldman Sachs ha stimato che, nei prossimi dieci anni, l'automazione riguarderà circa un quarto di lavoratori negli USA e percentuali paragonabili anche nell'area Euro. L'intelligenza artificiale avrà un impatto da 7 trilioni di dollari sull'economia mondiale. Siamo i testimoni assoluti della quinta rivoluzione industriale, siamo noi che tragheremo la realtà socio economica, designata dagli studiosi “industria 4.0”, verso un futuro che abbiamo deciso di definire “società 5.0”. E questa, nel cambio di nome da “industria” a “società” è già un'ottima premessa. Viva l'intelligenza umana!

SERVICER PER OPERAZIONI DI
FINANZA STRUTTURATA,
GESTIONE DI CREDITI FINANZIARI
E ASSICURATIVI, GESTIONE E
RISCOSSIONE DELLE ENTRATE
DEGLI ENTI LOCALI.



CREDIT NETWORK & FINANCE[®]

www.cienneffe.com

GRUPPO  FRASCINO

VERSO UN CAPITALISMO SOSTENIBILE E INCLUSIVO



A CURA DI
LUCIANO PILOTTI*



(*) **Luciano Pilotti**
Professore Ordinario di Economia
e Gestione delle Imprese presso
Esp Department of Environmental
Science and Policy all'Università
Statale di Milano

Le priorità strategiche d'impresa hanno subito una notevole evoluzione: si è passati dall'enfasi sui Key Performance Indicators (KPI) agli approcci moderni come lo Stakeholder Approach e la Balanced Scorecard, fino agli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile. Oggi, l'Economia circolare emerge come una leva cruciale per la sostenibilità, supportata da politiche e finanziamenti europei mirati alla transizione ecologica. In questo scenario, l'Italia mostra segnali promettenti nella circolarità economica, grazie al sostegno della politica di coesione europea, essenziale per implementare l'Economia circolare e promuovere la resilienza economica e ambientale. Ecco quali sono le direttrici perché la road map verso un nuovo modello di capitalismo si evolva in modo corretto.

L'APPROCCIO DEI KPI E LA PIANIFICAZIONE DI MEDIO-LUNGO TERMINE

Ogni progetto di innovazione è misurato attraverso i cosiddetti KPI, ossia indicatori chiave di prestazione. Le fasi di implementazione del metodo KPI sono centrate sulla selezione dei processi, che devono via via essere

monitorati per rilevanza e consistenza, in relazione alla traiettoria strategica e operativa prescelta in ambienti stabili e prevedibili. Si possono così identificare i KPI suddividendoli in quattro grandi aree: gli indicatori general, cost, quality e service.

Definiti i KPI, diviene rilevante controllare la loro robustezza, numerosità ed efficacia, in modo da poterli inserire in un quadro di pianificazione di medio-lungo periodo.

LO STAKEHOLDER APPROACH

È solo a partire dalla metà degli Anni 90 del secolo scorso che si assiste a un consolidamento dello Stakeholder approach. L'impresa si fa community - attraverso la relazione con i territori e con le reti tecno-sociali di appartenenza - divenendo allora essa stessa consapevole dei fattori di miglioramento di competitività cooperativa e performance che tali relazioni apportano ai valori dell'impresa in termini di competenze, reputazione, fiducia e, dunque, anche di virtù delle persone. Fattori che sono tali da migliorare le relazioni con supplier e competitor come fonti di perfezionamento diretto delle performance, componenti di catene complicate di relazioni di filiera e di network in ambienti complessi. Relazioni che possono cambiare lo stesso modello di business, misurarne le valenze strategiche e operative di alleanza e cooperazione, sia nella loro forma di joint project, di integrazione verticale, sia di partnership commerciale e/o tecnologica, evolvendo verso il serviticing. La nuova agenda strategica verso una prosperità integrale pone in relazione le interrelazioni tra sviluppo umano,

crescita d'impresa e cura del Pianeta, configurando i 17 Obiettivi di sviluppo sostenibile (SDG). I rapporti tra crescita e sviluppo, tra interno ed esterno dell'impresa, tra materiale e immateriale, tra uomo e tecnologia, tra sistema organizzativo e individuo divengono fondamentali nell'emergente Agenda 2030 di un mondo più coeso, integrato, aperto e attento all'ambiente. Una traiettoria chiave di un miglioramento continuo centrato su inclusione, rispetto e solidarietà tra tutti gli esseri viventi e non-viventi, perché appartenenti allo stesso ecosistema. L'uomo ne è responsabile: attraverso la selezione domesticata ne è divenuto il soggetto dominante, ma non anche quello con più diritti degli altri "enti" (animali, alberi, biosistema, paesaggio, acqua, aria).

IL BALANCE SCORECARD APPROACH

Nella terza fase va richiamata la metodologia della Balance scorecard approach (BSC), suddiviso in differenti step per la costruzione di una mappa d'azione. In generale, è utile a condividere una vision rispetto alla strategia, in un quadro di coerenza dinamica (via via adattata nel tempo) con la mission, oltre che con gli stili di leadership e gestionali. È una mappa utile a rappresentare cause ed effetti in forma dinamica fra le varie dimensioni dell'analisi e dell'azione. Dal lato della vision, è possibile co-determinare allora elementi e azioni utili al miglioramento dei risultati. Ciò renderà possibile al business navigator considerare fattori di rilievo e le loro interconnessioni: customer, Risorse Umane, process, renewal e innovation. Il cosiddetto Intangible asset monitor è basato su quattro

dimensioni: growth, innovation, efficiency e risk.

È evidente che un tale approccio ripropone l'attenzione strategica all'interno delle dinamiche aziendali, 'incorporando' una serie di strumenti utili a cogliere gli impatti di variabili esterne sempre meno esogene.

APPROCCIO ALLA SOSTENIBILITÀ ECONOMIA CIRCOLARE E SIMULAZIONI DINAMICHE DI SISTEMA

La leva fondamentale di questa nuova convergenza sarà una configurazione sostenibile dello sviluppo, che mostra di includere almeno quattro dimensioni interconnesse che coagiscono: ecologia, economia, politica e cultura. I tre principali fondamenti dello sviluppo sostenibile con riferimento all'impresa sono, come noto: ambiente, economia e società. In concreto, possiamo definire questa traiettoria di sostenibilità dell'Economia circolare come capace di implementare e sostenere l'auspicata accelerazione nell'industrializzazione dei rifiuti, verso l'obiettivo di Zero waste nei vari settori energy/emission intensive: dai materiali primari come acciaio, alluminio, carta-cartone, legno, vetro, plastica, umido dei rifiuti organici (domestici e agricoli), fino ai prodotti finiti come cellulari, auto e abbigliamento o rifiuti edilizi, per mostrare che in questo caso si possono trovare forme di riciclo ad alta efficienza, adottando schemi di Economia circolare per città sostenibili. La Commissione europea ha adottato dal 2015 un piano d'azione per contribuire ad accelerare la transizione ecologica verso un'Economia circolare, promuovendo una crescita econo-

mica sostenibile, stimolando la competitività a livello mondiale e creando nuovi posti di lavoro green.

Per poterla attuare, la politica di coesione dell'Ue è e sarà dunque fondamentale. Nel nuovo planning di investimento per il periodo 2022-2027 sono stati previsti finanziamenti significativi per la gestione dei rifiuti. Sono state stanziati, inoltre, risorse per oltre 180 miliardi di euro, per sostenere l'Economia circolare nell'innovazione, nella competitività delle PMI, nell'efficienza delle risorse e negli investimenti a basse emissioni di carbonio.

Sono state poi disposte linee di finanziamento per la ricerca e l'innovazione, per esempio, per sviluppare prodotti nuovi e migliori. Le regioni di tutti gli Stati membri hanno identificato le priorità relative all'Economia circolare nelle loro strategie di specializzazione intelligente.

La piattaforma di specializzazione intelligente aiuta queste regioni a cooperare con le altre lungo le catene del valore, anche su temi specifici come la modernizzazione industriale, l'agroalimentare e l'energia. Fondamentale anche il riutilizzo dell'acqua, infatti diverse regioni dell'Ue riciclano le loro acque reflue per l'irrigazione dei parchi, la pulizia delle strade o per ricostituire le riserve di acque sotterranee. L'Italia, sulla frontiera ambientale, registra il 42% di perdite sulle reti idriche, con protezione del solo 22% delle aree terrestri e del 7% di quelle marine, con un degrado del suolo che interessa il 17% del territorio nazionale e con le energie rinnovabili a coprire solo il 19% del totale. Dunque, rallenta decisamente quel processo di riduzione delle emissioni che si è impegnata a realizzare a livello internazionale.

DAL
2015

LA COMMISSIONE EUROPEA
HA ADOTTATO UN PIANO D'AZIONE
PER CONTRIBUIRE AD ACCELERARE LA TRANSIZIONE
ECOLOGICA VERSO UN'ECONOMIA CIRCOLARE,
PROMUOVENDO UNA CRESCITA ECONOMICA
SOSTENIBILE, STIMOLANDO LA COMPETITIVITÀ
A LIVELLO MONDIALE E CREANDO
NUOVI POSTI DI LAVORO GREEN

APPROCCIO SOCIO POLITICO

OLTRE

180
MILIARDI

DI EURO STANZIATI DALL'UE
PER SOSTENERE L'ECONOMIA CIRCOLARE
NELL'INNOVAZIONE, NELLA COMPETITIVITÀ DELLE PMI,
NELL'EFFICIENZA DELLE RISORSE E NEGLI INVESTIMENTI A
BASSE EMISSIONI DI CARBONIO



**Fissa il futuro,
oggi.**

Energia pulita, ferma nel prezzo.
Pura è l'offerta gas e luce che ti rassicura **oggi**
mentre guardi al **domani**.

Scopri di più su agsm.aimenergia.it



Per maggiori informazioni sul nostro impegno
per l'ambiente visita il sito

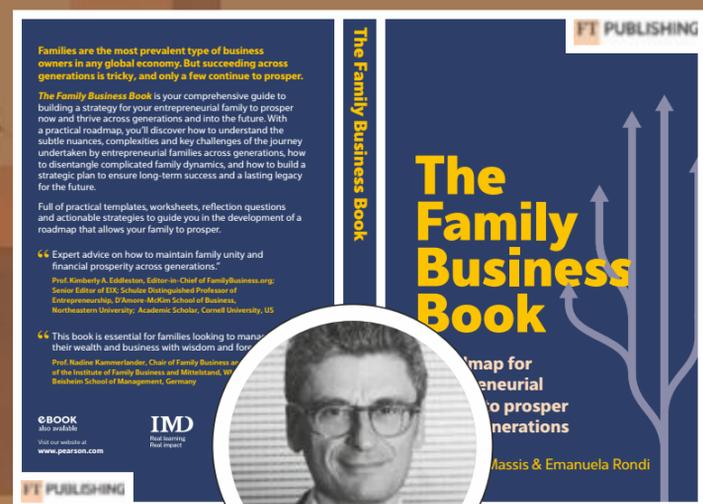
agsm aim |
Energia

LA ROADMAP VERSO IMPRESE FAMILIARI SOSTENIBILI

DI MARTA OTTAVIANI*



(*) Marta Ottaviani
Editorialista Gruppo Athesis



INTERVISTA AD ALFREDO DE MASSIS,
PROFESSORE ORDINARIO DI IMPRENDITORIALITÀ
E FAMILY BUSINESS, UNIVERSITÀ D'ANNUNZIO
DI CHIETI-PESCARA E IMD
DI MARTA OTTAVIANI*

Aziende con storie importanti e un grande potenziale, ma che devono fare i conti con le sfide che la congiuntura economica e geopolitica impone. Alfredo De Massis, Professore Ordinario di Imprenditorialità e Family Business e uno dei massimi esperti mondiali in tema di imprese familiari, ha spiegato come questa importante famiglia all'interno dell'imprenditoria italiana, si sta preparando alla rivoluzione della Società 5.0 e gli investimenti che sta compiendo, soprattutto nel campo di sostenibilità.

Prof De Massis, nell'epoca della società 5.0 quali sono le caratteristiche principali che delineano una società familiare?

Nell'epoca della Società 5.0, una società familiare si distingue per alcune caratteristiche fondamentali che la rendono unica e competitiva nel panorama economico attuale. Ne individuerò cinque. La prima è rappresentata dai valori familiari e la cultura imprenditoriale. La mia attività di ricerca scientifica mostra che questi valori, radicati nella storia e nella tradizione familiare, fungono da guida nelle decisioni strategiche e operative e rappresentano una bussola importante per orientare i comportamenti dei diversi stakeholder. Il secondo è la capacità di combinare la solidità di una lunga storia e tradizione con la necessità di innovare.

Il terzo, è la flessibilità e l'agilità imprenditoriale. Le imprese familiari, grazie ad una struttura decisionale tipicamente più snella e meno burocratizzata, riescono ad adattarsi rapidamente ai cambiamenti del mercato e a cogliere nuove opportunità, spesso sfruttando in modo positivo il potere politico della famiglia proprietaria. Il quarto è la capacità di creare reti e collaborazioni, un aspetto che nella società 5.0 è cruciale. Le imprese familiari spesso eccellono in questo ambito grazie alla loro "openness" e abilità nel costruire relazioni di fiducia durature nel tempo, che spesso trascendono le generazioni. L'ultimo, infine, è che le imprese familiari tendono ad avere una visione a lungo termine, focalizzandosi sull'impatto e sulla responsabilità sociale.

Quali sono le maggiori difficoltà che si trovano a fronteggiare le imprese familiari nell'attuale congiuntura economica e internazionale?

Le imprese familiari, pur beneficiando di numerosi punti di forza, devono affrontare diverse sfide nell'attuale contesto economico e internazionale. Il primo è il ricambio generazionale, che rappresenta un momento critico per le imprese familiari. Garantire una transizione fluida e preparare la nuova generazione a prendere le redini dell'azienda richiede pianificazione e gestione attente, oltre alla capacità di mantenere la coesione familiare e comprendere l'eterogeneità

dei possibili ruoli che i familiari possono assumere nelle imprese e nelle altre organizzazioni della galassia della famiglia imprenditoriale. Il secondo è la sfida rappresentata dall'innovazione e la digitalizzazione, con tutti gli investimenti in nuove tecnologie e formazione del personale che ne derivano. Il terzo è il mantenimento dell'identità e dei valori tradizionali. Il quarto è la professionalizzazione dell'impresa, che diventa un passaggio obbligato e che è un percorso dove non mancano trappole. Per esempio, avviare in processo meritocratico e proporre un cambiamento culturale è un aspetto molto sottovalutato. In ultimo, c'è il nodo dell'internazionalizzazione, che implica sfide legate alla gestione della diversità culturale, alla comprensione di nuovi mercati e alla conformità con normative diverse, oltre al fatto che questo tipo di imprese hanno spesso obiettivi familiari e non economici, che ne possono influenzare i percorsi d'internazionalizzazione in modo distintivo.

Dove sono stati convogliati gli investimenti delle aziende familiari in questo contesto così sfidante?

Le imprese familiari più illuminate hanno indirizzato i propri investimenti verso aree strategiche per rafforzare la propria competitività e sostenibilità a lungo termine. I principali settori in cui hanno investito sono la formazione e lo sviluppo delle competenze, la digitalizzazione e la

tecnologia, la ricerca e sviluppo, l'internazionalizzazione e la sostenibilità. Nel primo caso hanno lavorato sul capitale umano, consapevoli della sua importanza. Sono stati avviati programmi di formazione continua per i propri familiari e per il personale, soprattutto per lo sviluppo delle competenze digitali, manageriali e delle tecniche necessarie per affrontare le sfide future e mantenere un vantaggio competitivo, ma anche per mettere i singoli familiari in grado di svolgere ruoli diversi. Nella digitalizzazione si è puntato a migliorare l'efficienza operativa, ottimizzare la gestione della catena di approvvigionamento e migliorare l'esperienza del cliente. L'innovazione, fondamentale per la crescita e la sostenibilità delle imprese familiari ha visto investimenti soprattutto per quanto riguarda lo sviluppo di nuovi prodotti, il miglioramento dei processi esistenti e la creazione di soluzioni che rispondano alle esigenze del mercato in continua evoluzione. Le aziende familiari hanno anche avviato aperture a nuovi mercati e preso piena coscienza dell'importanza della sostenibilità.

Questo aspetto mi pare particolarmente interessante. Come si pongono le imprese familiari rispetto a temi importanti come la sostenibilità?

Le imprese familiari sono storicamente radicate nei valori e nella responsabilità sociale. Una delle caratteristiche fondamentali del loro approccio è che tendono

ad avere una prospettiva di lungo termine focalizzandosi sulla preservazione del patrimonio e della reputazione per le generazioni future. Per raggiungere questo obiettivo, investono molto in innovazione sostenibile e sviluppano prodotti e servizi che abbiano un minore impatto ambientale. Questo rappresenta spesso una strategia di ingaggio delle nuove generazioni e può includere l'uso di materiali riciclati, la progettazione di prodotti più efficienti dal punto di vista energetico e la riduzione dei rifiuti durante il processo produttivo. Molte imprese hanno deciso di ripensare tutta la loro strategia complessiva.

Questo include la definizione di obiettivi chiari per la riduzione dell'impatto ambientale, l'adozione di pratiche di produzione sostenibili e la promozione di un'economia circolare. Spesso a vantaggio delle comunità locali, cui sono legatissime. Uno degli elementi chiave è la trasparenza. Le imprese familiari stanno adottando in modo crescente pratiche di rendicontazione che includono la pubblicazione di rapporti di sostenibilità, la misurazione dell'impatto ambientale e sociale delle loro attività e l'adozione di standard internazionali per la sostenibilità. Questo permette di sensibilizzare le nuove generazioni e tenerle ingaggiate, considerato che molti nextgen, ad esempio i millennials, prestano un'attenzione particolare agli aspetti di sostenibilità, come ci dimostra la ricerca scientifica.



LA MEDICINA DEL FUTURO È GIÀ QUI

Alte tecnologie, ricerca e umanizzazione delle cure a servizio del paziente. Sono i pilastri su cui poggia l'**IRCCS Ospedale Sacro Cuore Don Calabria**, dove il prendersi cura della persona, e non solo il trattamento della malattia, è al centro dell'attività quotidiana del personale sanitario affinché, grazie alle terapie più avanzate e alla migliore assistenza, il paziente possa recuperare la salute e la qualità della vita.

**RADIOTERAPIA ONCOLOGICA
AVANZATA**

**MEDICINA NUCLEARE
CON RADIOFARMACIA E CICLOTRONE**

**CHIRURGIA MINI-INVASIVA
DELL'ENDOMETRIOSI**

**MEDICINA RIGENERATIVA
ORTOPEDICA E RIPROTESIZZAZIONE**

**TERAPIE DELLE GRAVI
PATOLOGIE RETINICHE**

**MALATTIE INFETTIVE
E TROPICALI**

IRCCS "ISTITUTO DI RICOVERO E CURA A CARATTERE SCIENTIFICO" SACRO CUORE - DON CALABRIA

Ospedale Classificato e Presidio Ospedaliero Accreditato - Regione Veneto

Via Don A. Sempredoni, 5 - 37024 Negrar di Valpolicella (VR) - Tel. +39 045 6013111

www.sacrocuore.it

Seguici

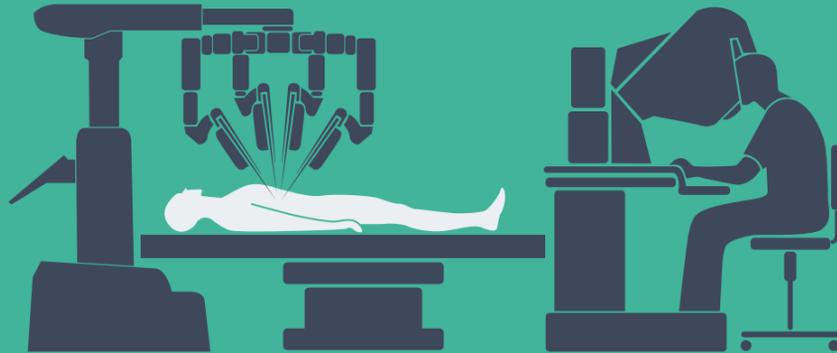


INGEGNERIA E MEDICINA:

ECCELLENZA INTERDISCIPLINARE



(*) Marta Ottaviani
Editorialista Gruppo Athesis



DI MARTA OTTAVIANI*

UN DIPARTIMENTO INNOVATIVO
CHE UNISCE TECNOLOGIA E MEDICINA
PER RIVOLUZIONARE L'INDUSTRIA
E LA SALUTE

Un dipartimento innovativo, dove si immagina il mondo di domani con un approccio multidisciplinare. Fortemente voluto dal rettore dell'Università di Verona, Dipartimento di Ingegneria per la Medicina di Innovazione (DIMI) rappresenta un esempio di eccellenza nel panorama accademico italiano, unendo la sezione di Ingegneria e Fisica con la sezione di Biomedicina dell'Innovazione in un'unica entità che mira a rivoluzionare sia l'industria che la medicina attraverso un approccio interdisciplinare e sinergico.

«L'assetto del nuovo Dipartimento – spiega il Prof. Michele Milella, Direttore del Dipartimento, supera la classica ripartizione della conoscenza in rigidi settori scientifico disciplinari, favorendo l'aggregazione spontanea e funzionale di aree disciplinari differenti che possano di volta in volta convergere su specifiche progettualità ed obiettivi, pur mantenendo, nell'insieme, la propria individualità scientifica. In questo contesto, le attività del DIMI si articolano in aree "core" che raccolgono competenze ingegneristiche, fisiche, mediche, chirurgiche e biomediche, ed aree "satelliti" che fornicano, in maniera funzionale ed armonica alle linee

di ricerca e sviluppo "core", competenze in ambito filosofico, giuridico e sociale».

La sezione di Ingegneria e Fisica è composta da 25 docenti, 30 assistenti alla ricerca e 40 dottorandi, tutti impegnati in campi altamente innovativi come la Robotica, i Sistemi Ciberfisici, i Sistemi Intelligenti, la Bioingegneria e la Fisica Medica. Le loro ricerche si estendono sia all'applicazione dei Sistemi Intelligenti nell'Industria 4.0 che all'Healthcare 4.0, sfruttando le sinergie con il personale della sezione di Biomedicina dell'Innovazione.

Quest'ultima sezione, invece, conta 31 docenti, 8 ricercatori a tempo determinato e 53 unità di personale tra collaboratori e dottorandi, con competenze che spaziano dall'oncologia e ematologia alla chirurgia (con un particolare focus sulla chirurgia robotica dei distretti testa-collo e epato-bilio-pancreatico, l'oculistica e la cardiocirurgia), pediatria, neuropsichiatria infantile, medicina dello sport, malattie rare e neurologia. Le loro attività includono anche la genetica medica, la medicina di laboratorio e le neuroscienze precliniche e traslazionali, con una forte componente di ricerca sperimentale.

Il personale tecnico-amministrativo del

DIMI è costituito da 17 unità, insieme a 16 tecnici di laboratorio che supportano le attività quotidiane del dipartimento. Il DIMI è affiliato a diversi Centri di Ateneo come il LURM (Laboratori Universitari di Ricerca Medica), il Centro di Ricerca ARC-Net, il Centro Interdipartimentale ETHoS (Ethics, Law, Technology, and Society), il CIRSAL (Centro Interdipartimentale di Servizi per la Ricerca che utilizza Animali da Laboratorio) e l'OPBA (Organismo Preposto al Benessere Animale).

All'avanguardia sulla ricerca robotica chirurgica autonoma

Questi centri svolgono un ruolo cruciale nel supportare le attività di ricerca del dipartimento, fornendo risorse e infrastrutture avanzate.

Nel settore Healthcare 4.0, il DIMI ha svi-

luppato progetti all'avanguardia come ARS, un centro di ricerca su robotica chirurgica autonoma, SARAS, che si occupa di robotica chirurgica autonoma, GEYEDANCE, che applica la robotica chirurgica nel campo oculistico, e ROBIOPSY, che sviluppa tecniche di biopsia robotica. Altri progetti includono UNISCO, che promuove il co-housing per pazienti vulnerabili, ASSOLOIST, che sviluppa esoscheletri a controllo mioelettrico per assistenza alla disabilità motoria, AI4BRAVE, che utilizza l'intelligenza artificiale per l'analisi delle funzionalità cerebrali, PRE-PARE, che si concentra sull'analisi per immagini del tumore alla prostata, PRIN WE.SMOOTH.PD, che sviluppa sistemi indossabili per il telemonitoraggio della malattia di Parkinson, e CARE4ARID1B, che analizza biomarcatori di patologie rare del neurosviluppo. Complessivamente, questi progetti hanno ottenuto finanziamenti per quasi venti milioni di euro.

Il DIMI collabora strettamente con il Centro Ricerche Cliniche di Verona, una realtà unica in Italia, che promuove e coordina la ricerca di nuovi farmaci attraverso studi clinici con pazienti e volontari sani, in collaborazione con istituti e aziende nazionali e internazionali, sia pubblici che

privati. Il dipartimento partecipa anche a numerose reti di ricerca internazionali, come l'International Cancer Genome Consortium, la Human Cancer Model Initiative, la rete europea ERN-Epicare sulle epilessie rare e complesse, e le reti internazionali ORCHIDNET e ANDRO-NET in ambito di preservazione della fertilità e andrologia pediatrica.

Un elemento distintivo del DIMI è la presenza di una componente giuridica e filosofica, che integra aspetti bioetici e giuridici nelle attività di ricerca e terza missione, nonché nel public engagement del dipartimento.

Questo approccio permette di affrontare temi cruciali come la responsabilità medica, l'oblio oncologico e le questioni legate al paradigma filosofico-giuridico dell'autonomia, nonché le tematiche di informatica giuridica.

Questa integrazione favorisce una continua riflessione su come la ricerca responsabile possa rivolgersi alla società civile e su come possa raccogliere e portare a compimento le sfide scientifiche per il futuro, oltre a rappresentare un'offerta formativa altamente stimolante e in continua evoluzione.

MIT Sloan Management Review Italia esplora come leadership e management si stanno trasformando in un mondo discontinuo.

Tramite la rivista, i lettori potranno avere accesso a riflessioni e approfondimenti che provengono dal cuore dei Centri di Ricerca globali dove nasce l'innovazione più avanzata, e dalla business school tra le più importanti del mondo dove si formano i migliori manager.

La rivista è diretta da Barbara Quacquarelli



La rivista è distribuita su abbonamento ed è disponibile in formato cartaceo e digitale.

ABBONATI ORA!



MIT Sloan
Management Review Italia

ESTE
Cultura d'impresa



Le nostre autostrade sono una rete dinamica e interconnessa. Più di 235 km che integrano tecnologie avanzate, servizi al viaggiatore e un costante scambio di informazioni in tempo reale per garantire spostamenti sicuri, nel rispetto del territorio attraversato.

Non si tratta solo di una strada. Ma di un'esperienza di viaggio dove:

LA SOSTENIBILITÀ È PROTAGONISTA

L'adozione di tecnologie all'avanguardia, l'utilizzo di materiali sostenibili e l'integrazione di fonti energetiche rinnovabili, riducono l'impatto ambientale e le emissioni di CO₂.

LA TECNOLOGIA È AL SERVIZIO DEI VIAGGIATORI

Informazioni in tempo reale sul traffico e sui servizi lungo il percorso, tutto per un viaggio confortevole.

LA SICUREZZA DELLE PERSONE È UNA PRIORITÀ

I sistemi intelligenti (ITS) monitorano la rete autostradale facilitando il flusso dei veicoli e interventi tempestivi in caso di emergenze.

L'INDUSTRIA 5.0 PERSONE E TECNOLOGIA AL CENTRO

DI ANNA MARIA CRESPINO*



(*) Anna Maria Crespino
L'autrice è R&D Consultant per il laboratorio
CoreLab del Dipartimento di Ingegneria
dell'Innovazione dell'Università del Salento e ICT
Business and Systems Analyst presso Naica



Il concetto di "rivoluzione industriale" va evolvendosi sempre più velocemente, alla luce dell'introduzione di nuove opportunità tecnologiche, soprattutto nell'accezione di un rapporto di collaborazione tra essere umano e macchina nel contesto produttivo. Il fattore chiave che accomuna ognuna delle rivoluzioni industriali è la tecnologia che, con il passare dei decenni, ha apportato enormi sviluppi, sia a livello produttivo sia sociale, diventando sempre più un punto di riferimento per il lavoratore.

ti di energia rinnovabili e l'origine della HMI (Human Machine Interface). Si inizia così a percepire il potere e le opportunità derivanti dall'inclusione delle nuove tecnologie nei processi produttivi. Gli sviluppi tecnologici continuano in maniera esponenziale, tanto che ai giorni nostri si parla di Quarta Rivoluzione industriale, indicata spesso anche come "trasformazione digitale" per enfatizzare il ruolo del vero motore di questo cambiamento: le tecnologie digitali. La sfida principale del contesto manifatturiero moderno, tipico dell'Industria 4.0 e dell'Industria 5.0,

servando il benessere dei lavoratori che vi operano. Le Human-centric technology sono quelle tecnologie che facilitano la relazione tra l'essere umano e i macchinari. In un ambiente tecnologico IIoT, in cui vari tool sono connessi attraverso l'implementazione massiccia di sensori industriali, è importante che attuatori e macchine con capacità di telerilevamento/azionamento siano facilmente accessibili agli operatori umani. Risulta particolarmente difficile per le industrie moderne riuscire a captare il benessere degli operatori senza l'utilizzo della giu-

delle esigenze degli stakeholder e, in particolare, dell'operatore.

Tra le tecnologie di spicco, soprattutto nel contesto dell'Industria 4.0 e di quella 5.0, vi è la tecnologia Digital twin (Dt), probabilmente una delle più impattanti del contesto Smart factory. La NASA ha fornito la prima definizione di Dt: "una simulazione multifisica, multiscala, probabilistica integrata di un prodotto o sistema che utilizza i migliori modelli fisici disponibili, gli aggiornamenti dei sensori, ecc., per rispecchiare la vita del suo gemello corrispondente". Diversi sono gli esempi che testimoniano l'utilizzo di tali tecnologie, tenendo in considerazione i fattori ergonomici e psicologici dell'operatore che le utilizza.

Un altro aspetto molto importante sono i cobot, ossia agenti che supportano la collaborazione tra operatore e robot. Nel contesto manifatturiero, la loro introduzione è vista in funzione della sostenibilità in termini ambientali, economici e sociali. Tuttavia, l'implementazione dei cobot nell'ambito manifatturiero moderno è ancora limitata dagli elevati costi per la loro realizzazione, aggiornamento e manutenzione, oltre che dalla necessità di dover formare costantemente l'operatore che lo utilizza. I cobot sono le tecnologie che, tra tutte, risultano avere maggiore impatto sugli aspetti cognitivi degli operatori. Alcuni studi dimostrano come celle di lavoro guidate da cobot collaborativi e AR supportino fattori ergonomici e fattori umani, considerando come scopo principale la massimizzazione del benessere degli operatori e adempiendo così all'obiettivo principale dell'Industria 5.0, ovvero: integrare il lavoro umano con le macchine, mettendo al primo posto il benessere degli operatori.

Nello specifico contesto dell'Industria 5.0, emergono le tecnologie di Additive manufacturing, identificate anche con i termini "stampa 3D" o "direct digital manufacturing", e capaci di creare un oggetto tridimensionale tramite la sovrapposizione di diversi strati di materiali

(liquidi, polveri, solidi) in seguito a tecniche di Computer-aided design, consentendo di rendere più flessibili ed efficienti i processi manifatturieri e, soprattutto, di ridurre lo spreco, collaborando alla creazione di un ambiente sostenibile anche in ottica human centered.

Nel complesso, queste tecnologie offrono un'enorme opportunità per ottimizzare l'HMI nei contesti industriali, creando sistemi HMI sempre più intuitivi, efficienti e personalizzabili. Questo porta a una maggiore produttività, una migliore gestione dei processi e una maggiore sicurezza sul luogo di lavoro. Inoltre, l'adozione di queste tecnologie consente una maggiore flessibilità e adattabilità alle mutevoli esigenze dell'industria moderna. In definitiva, l'ottimizzazione dell'HMI attraverso le tecnologie dell'Industria 4.0 e 5.0 rappresenta un passo fondamentale verso un ambiente industriale più intelligente, efficiente e competitivo.

Una scarsa congruenza tra le caratteristiche individuali e il contesto lavorativo può generare stress legato al lavoro per gli operatori, insoddisfazione e disturbi muscoloscheletrici. Quindi, per un corretto approccio HCD tra le caratteristiche umane di cui tenere conto, emergono quelle legate all'ergonomia fisica: caratteristiche relative al carico fisico dei lavoratori nello svolgimento delle attività, ovvero degli aspetti relativi all'antropometria e alla biomeccanica, che considerano alcuni aspetti, come la postura o movimenti errati, la causa di disturbi muscoloscheletrici.

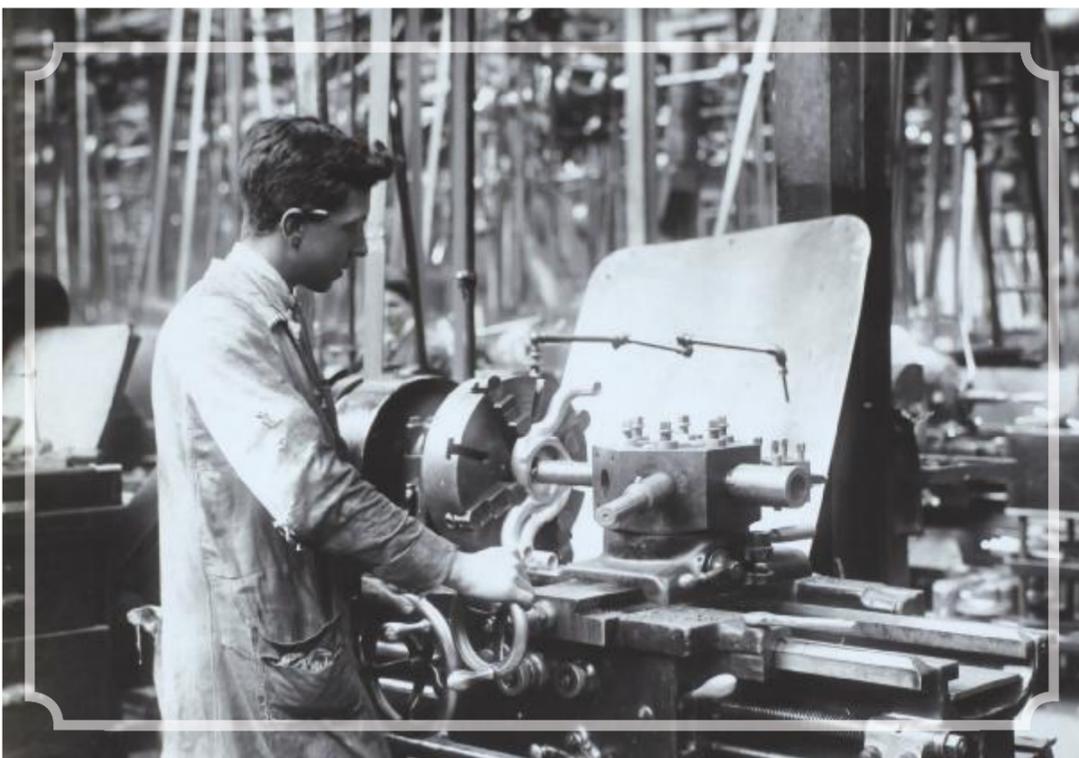
Diversi ambienti lavorativi considerano indispensabile l'impiego di dispositivi IIoT per la rilevazione degli aspetti fisici degli operatori influenzati da parametri ambientali, come le condizioni di luce, l'esposizione ai rumori, la valutazione della postura. L'accezione di "ergonomia" assume anche un altro significato che va oltre le caratteristiche fisiche, riferendosi al concetto di "ergonomia cognitiva", emerso come il secondo fattore inderogabile per lo HCD, mirato a ottimizzare i processi di fabbrica moderni.

«L'Industria 5.0 integra tecnologia e benessere umano, con tecnologie come i Digital Twin e i Cobot che migliorano produttività ed ergonomia»

Nella Terza Rivoluzione industriale si assiste a un nuovo paradigma globale di produzione basato su nuove tecnologie, processi sempre più automatizzati, fon-

riguarda la capacità di riuscire a progettare luoghi di lavoro che tengano conto dei fattori umani, al fine di migliorare le performance generali dell'impresa, pre-

sta tecnologia, che non è da considerare come uno strumento value neutral (ossia senza valore), bensì come una delle maggiori influenze per il soddisfacimento



Giovanni Rana
RANA

**Abbiamo le mani
colme di futuro.**



MAIN PARTNER

