

**F** Formazione | Responsabilità | Conoscenza da agire

# Si fa presto a dire competenza

Un concetto che riflette la complessità attuale e che deve tenerne conto. Per passare dal sapere al saper pensare

di Pierangelo Soldavini

«Nel Regno Unito si vanno affermando le facoltà di "cognitivescience", che mettono insieme neuroscienza e filosofia, computer science e psicologia. Segno dei tempi di saperi che acquistano senso tanto più quanto sono integrati in maniera trasversale. Da lì usciranno i tecnici che metteranno a punto l'intelligenza artificiale, ma anche gli "istruttori" di robot e i mediatori che agevoleranno il rapporto tra umani e non umani. O forse ad altro ancora che oggi non sappiamo. Già oggi le professionalità più richieste non esistevano dieci o anche solo cinque anni fa e si stima che il 65% dei bambini che iniziano ora la scuola faranno lavori che oggi non esistono».

Non è un mistero che la nuova rivoluzione tecnologica e soprattutto la rapidità della trasformazione siano alla base dei grandi squilibri che stanno attraversando il mondo del lavoro, ma anche quello della formazione: non solo il sistema educativo fa fatica a tenere dietro alle richieste in continua evoluzione delle imprese, ma la scuola stessa non riesce a soddisfare le nuove esigenze formative e il mondo del lavoro non si prende cura dell'evoluzione formativa di cui avrebbero sempre più bisogno i dipendenti. Come dimostra l'Osservatorio delle competenze digitali messo a punto da Aica, Anitec-Assinform, Assintel e Assinter (si veda articolo qui sotto, ndr) non è infatti solo questione di skills inadatte a soddisfare le esigenze professionali, ma anche di un peso crescente che il digitale assume all'interno delle competenze richieste per professioni e mansioni non legate al digitale stesso.

Complice una complessità crescente, il rapporto tra sistemi educativi e mondo del lavoro non è mai stato così complicato e nebuloso: «Alla fine si colma lo spazio con una parola magica - competenza o competenze, che già hanno implicazioni differenti - che indica un punto di equilibrio nello squilibrio, ma che non riempie quello spazio di significato e di pratiche educative», indica Stefano Molina, ricercatore della Fondazione Agnelli reduce da un lavoro curato con Luciano Benadusi che fin dal titolo segnala la finalità: «Le competenze, una mappa per orientarsi» (Il Mulino, 15 €). E che sottolinea come la complessità del mondo esterno si riverbera in una concezione non univoca di competenza, che anzi è caratterizzata da diverse polarizzazioni che non si escludono a vicenda: «La complessità è oggettiva nei meccanismi dell'apprendimento e dell'agire umano in una società sempre più complessa».

Le competenze vogliono rappresentare una risposta a un mondo che cambia troppo rapidamente di fronte alla crescente necessità di conoscenze, anche tecnologiche, sin per le mansioni più semplici, all'espansione delle attività terziarie che si fondano su saperi diffusi e multidisciplinari e alla stessa accelerazione della trasformazione che coinvolge tutti gli ambiti lavorativi. La competenza non deve diventare la negazione delle conoscenze,

ma al contrario «è conoscenza messa in azione in maniera responsabile, non inerte e sterile, che al momento giusto viene agita e applicata in maniera consapevole e responsabile» sottolinea Molina. La dicotomia non è più tra sapere e saper fare, come spesso rilevato, ma «tra sapere e saper pensare».

Anche l'Osservatorio delle competenze digitali sottolinea come una competenza che potrebbe essere considerata "tecnica" come il digitale non è più limitata alle mansioni tecniche ma è pervasiva anche nelle professioni non digitali. Per di più le stesse competenze digitali si vanno differenziando e accanto a quelle di base e specialistiche acquistano sempre maggior rilevanza competenze applicative e comunicative: «Nel digitale le competenze di base vengono date ormai per scontate, mentre diventano rilevanti il metodo e la capacità di utilizzo delle tecnologie per svolgere al meglio la propria professione - spiega Mario Mezzanica, direttore scientifico del Crisp di Milano Bicocca e curatore dell'Osservatorio - capire la logica del digitale integrandolo con le proprie conoscenze per affrontare al meglio un mondo che cambia».

Questa vera sfida. Spesso si punta l'indice sul mondo della formazione, ma in questo anche le aziende risultano spesso un po' troppo passive e faticano a investire sul cambiamento a livello professionale. Basta anche solo partire dalla struttura anagrafica del mondo del lavoro: nel 1993 la fascia di occupati tra 15 e 34 anni rappresentava il 41% del totale, oggi è crollata al 22%, mentre oggi gli over 55 sono il 20% rispetto all'11% di allora: «Stiamo perdendo per strada le competenze dei giovani - sottolinea Mezzanica -, siamo ricchi di competenze più obsolete - certo, anche di esperienza -, con minore capacità di cogliere il nuovo, anche e soprattutto a livello di management».

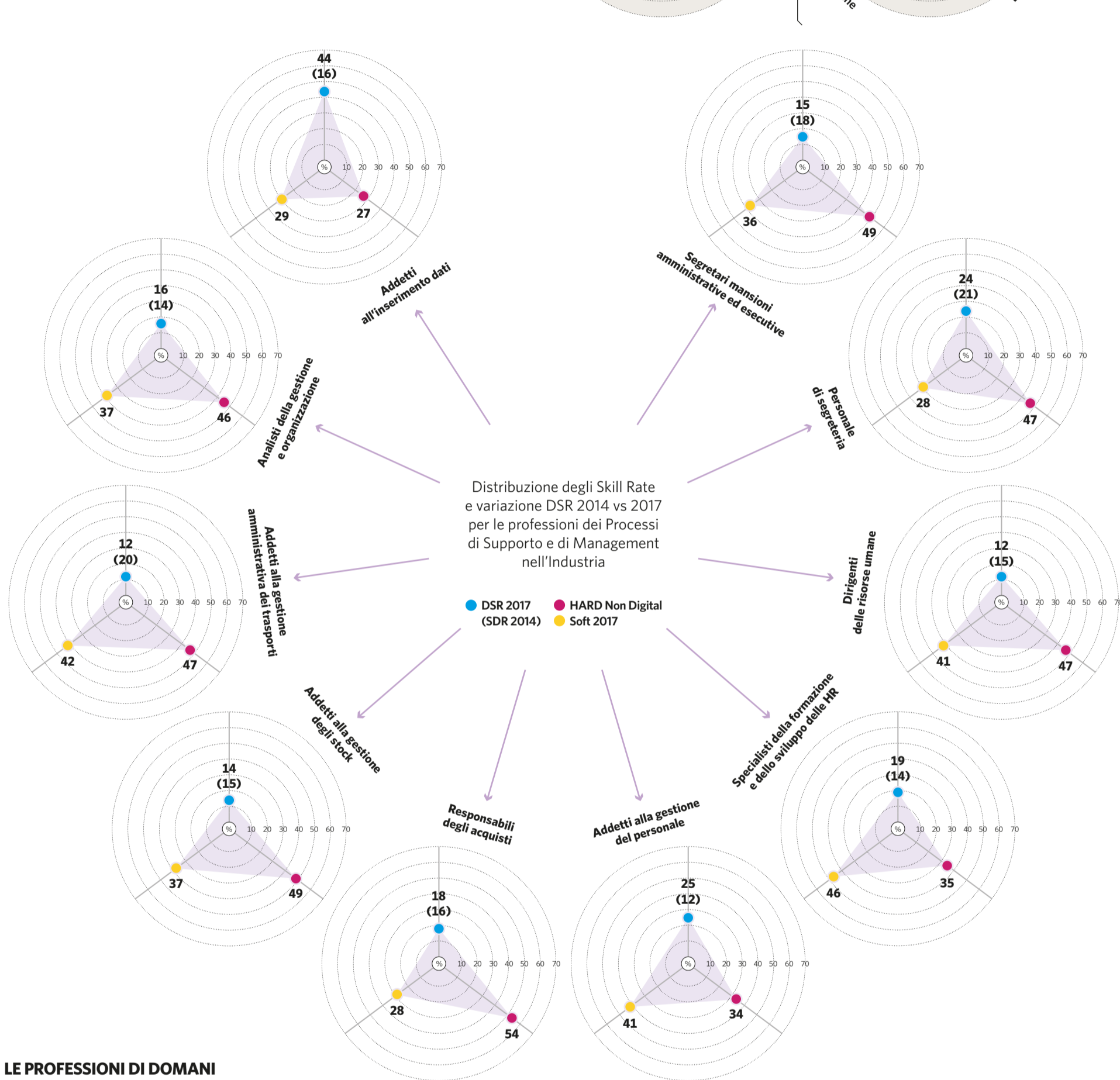
«Per sua natura, il sistema scolastico va senza dubbio a velocità più lenta del cambiamento, anche se spesso questo diventa una scusa - aggiunge Stefano Scarpetta, direttore Employment dell'Ocse -. Il privato tende a non investire in formazione, in particolare in un mondo in cui il *life-long learning*, la formazione continua anche sul lavoro diventa cruciale». La politica dell'attore pubblico diventa quindi fondamentale. Da questo punto di vista è innovativo il sistema francese di formazione dei lavoratori: già oggi gli imprenditori contribuiscono per lo 0,6%-1% del montesalarial sistema di formazione, ma ora «il focus viene spostato sul lavoratore, che sceglie il percorso concordandolo con il datore di lavoro sulla base delle prospettive: nell'ambito di una continua interazione tra studio e lavoro, è una grande scommessa di responsabilizzazione del singolo su se stesso», prosegue Scarpetta.

È un po' quello che dovrebbe succedere all'interno del sistema preposto all'educazione, che è il primario attore della formazione. «È la persona il fattore di continuità nel mondo del lavoro, composto da diverse competenze che compongono la personalità», afferma Mezzanica. Ma così succede anche a scuola, dove l'innovazione didattica deve focalizzarsi sull'abbandono del modello trasmissivo a favore di un nuovo modello che sia «in grado di mobilitare e sincronizzare conoscenze e abilità in una logica di responsabilizzazione», come sostiene Molina. Insomma, ancora una volta riportare il ragazzo - o l'adulto da riformare - al centro del processo. Rendendolo protagonista, perché deve imparare a essere protagonista del proprio futuro.

## LA COMPONENTE DIGITALE DELLE PROFESSIONI PESA DI PIÙ

La percentuali di competenze digitali, hard skills e soft skills sulla base delle richieste specifiche contenute in 544.000 ricerche di personale online per 239 figure professionali, divise per settori e per alcune mansioni professionali e manageriali, presentate nell'Osservatorio delle competenze digitali 2018

Fonte: Osservatorio delle competenze digitali 2018



## LE PROFESSIONI DI DOMANI CINQUE LAVORI PER IL 2025...

**Designer di realtà virtuale**

Per il 2020 il mercato della realtà virtuale potrà valere 40 mld di dollari, entrando nella vita quotidiana: si apre un intero mondo di opportunità dal punto di vista delle skills richieste, a partire dal designer di questo nuovo mondo

**Mediatore di etica tecnologica**

La robotica è uno dei grandi trend tecnologici dei prossimi anni, facendo sparire molti lavori a basso valore. Ma anche creando nuove figure, tra cui quella di chi dovrà studiare le norme etiche alla base dei robot, funzionando come insegnante per le macchine

**Esperto di cultura digitale**

I brand del futuro avranno bisogno di persone in grado di muoversi nella grande comunicazione online globale per riuscire a comunicare effettivamente con la propria audience: immagini semplici ed efficaci per comunicare concetti complessi

**Biohacker freelance**

Grazie a internet la scienza è arrivata alla portata dei cittadini comuni: i biohacker potranno riuscire a lavorare sulla frontiera della ricerca tra lo studio dei nuovi antibiotici e la creazione di organismi geneticamente modificati

**Creativo dei dati IoT**

A breve case e uffici saranno immersi in un mondo di device connessi e dotati di intelligenza: gli esperti di dati dell'Internet of Things saranno decisivi per sviluppare attorno ai device reti di protezione per la salute, la vita e il lavoro di milioni di persone

**P** Lavoro | Processi | Osservatorio delle competenze digitali

# Contaminazioni digitali nelle professioni

Gli skill tecnologici sono pervasivi. E i mestieri tradizionali si ibridano

di Giampaolo Colletti

«L'ultima lavoratrice sulla terra ha un nome molto diffuso anche in Italia. Si chiama Alice ed è stata designata dal Guardian in un cartone animato diventato virale in rete. La sua storia estremizza le conseguenze di un mondo digitalizzato dominato dai robot. Alice come ultimo avamposto del lavoro umano, soppiantato dall'avanzata degli umanoidi. Rischi che per alcuni potrebbero essere arginati da un nuovo umanesimo sul posto di lavoro: poche settimane fa sempre la testata inglese ha suggerito alle aziende di inserire filosofi nei propri orga-

nici per migliorare le relazioni e il business. C'è di più. Secondo il Guardian le aziende dovrebbero dotarsi di una nuova figura interna, il chief philosopher officer.

**IL GRADO DI DIGITALIZZAZIONE**  
Paradossi di un mondo digitale che cerca vie di fuga. Perché questa rivoluzione impatta su competenze, processi, linguaggi. D'altronde gli effetti del digitale vanno ben oltre la creazione di nuove professioni. E crescono in tutti i settori con un'incidenza media del 13,8%, con punte che sfiorano il 63% per le competenze digitali specialistiche nelle aree "core" di industria e il 41% nei servizi. Lo certifica la quarta edizione dell'Osservatorio delle Competenze Digitali 2018 condotto da Aica, Anitec-Assinform, Assintel e Assinter Italia, realizzato in collaborazione con Miur e Agid. Si tratta di una fotografia che quest'anno coinvolge tutte le funzioni delle organizzazioni, realizzata con l'estrazione e l'analisi di big data presenti in 544 mila ricerche di personale

online per 239 figure professionali nel 2017. A essere messi sotto analisi i settori dell'industria, del commercio, dei servizi, con un focus sulla manifattura della meccanica e del fashion, sul piccolo commercio al dettaglio della moda, sull'hospitality e sul settore pubblico. La ricerca verrà presentata martedì 5 giugno a Roma nella sede di Confcommercio.

Secondo i dati presentati in anteprima su Nòva è nell'industria che il Digital skill rate (Dsr), ossia la percentuale di competenze digitali rispetto a tutte quelle che sono richieste, va dal 20% per le professioni di supporto e management e al 17% per le figure "core", con punte più elevate nella produzione, progettazione, ricerca e sviluppo, marketing e gestione delle risorse umane.

Intanto gli skill di base pesano per il 41% nell'industria, per il 49% nei servizi e addirittura per il 54% nel commercio. Ed entrano prepotentemente anche nelle professioni tradizionali per comunicare, vendere, produrre, amministrare, gestire il personale. «Si parla mol-

to di digitale per le professioni del futuro, ma non è sempre chiaro. D'altronde l'innovazione tecnologica va ben oltre la creazione di nuove professioni: il digitale modifica e trasforma quelle storiche, caratterizzandole per un crescente contenuto di conoscenze e competenze digitali», afferma Mario Mezzanica, docente dei sistemi informativi dell'Università di Milano-Bicocca.

### FORMARSI AL DIGITALE

Alla sfida di investire nelle competenze specialistiche si aggiunge quella di adeguare i percorsi formativi di milioni di lavoratori con una formazione continua. C'è poi la correlazione sempre più stretta tra *digital skill* e *soft skill*, ossia quelle abilità trasversali che connotano una più evoluta professionalità. La presenza di *soft skill* è infatti uguale o maggiore della media di settore nelle professioni con Digital skill rate più elevato, rispettivamente 35% nel commercio, 36% nei servizi e 35% nell'industria. Un'evoluzione che si lega alla dif-

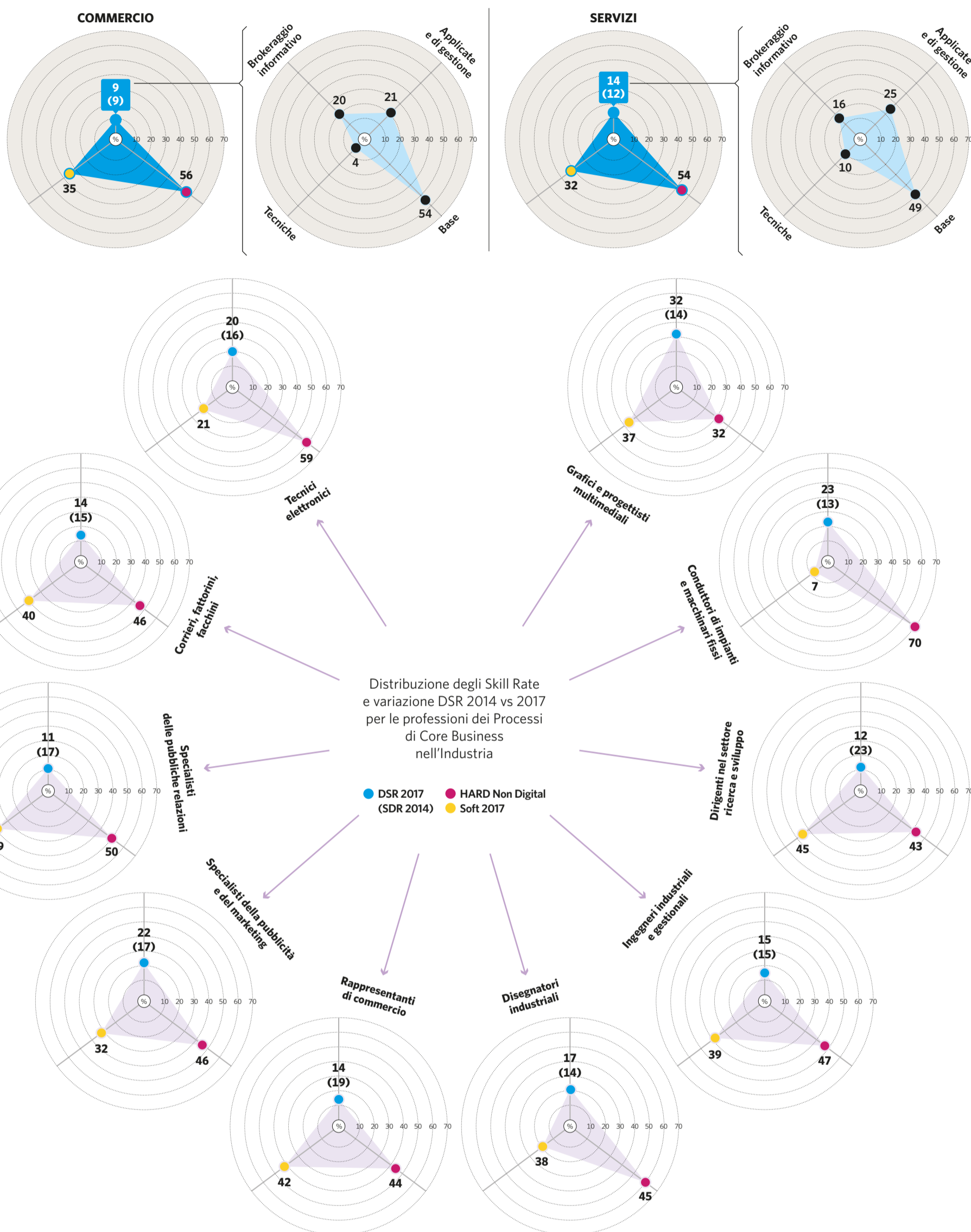
fusione pervasiva delle tecnologie, ma che per paradosso va oltre gli strumenti, le piattaforme, i linguaggi. Così l'azienda diventa reticolare nei processi e nell'execution. E in questo modo prova ad abbattere i silos del passato, anche grazie a figure specializzate e al tempo stesso trasversali: «La chiave è capire come integrare gli elementi della cultura umanistica con quelli tipici di una formazione scientifica e specialistica», precisa Mezzanica.

### MANAGERIALITÀ DIFFUSA

Dalle persone alla loro gestione. Nel segno di una guida manageriale apostrofata come "e-leadership". Anche se la transizione al digitale è ancora ad un livello troppo basso nella scala delle priorità strategiche, nonostante sia richiesta nelle funzioni direttive e manageriali. «Il report fotografa la necessità di avere percorsi formativi in grado di generare competenze digitali di non rapida obsolescenza, rendere le competenze reperibili nel mercato del lavoro e aumentare la capacità del settore

pubblico di trattenere al suo interno le migliori risorse ICT», afferma Simone Pukšic, presidente Assinter Italia. Una mappatura semantica di un mondo che corre veloce. «La trasformazione digitale determina il cambiamento di professioni e competenze consolidate. Nascono nuove forme e opportunità di lavoro, ma anche necessità che richiedono soluzioni immediate», afferma Giuseppe Mastronardi, presidente Aica. «Anche in Italia il digitale è al centro di cambiamenti profondi. Servono figure professionali sempre più qualificate, capaci di misurarsi con gli scenari innescati dai trend più innovativi», precisa Marco Gay, presidente Anitec-Assinform. Ma attenzione. La trasformazione digitale non è solo fatta di tecnologie e processi. Perché impatta sulla cultura. «In fondo è come se dovessimo progettare che un intero Paese cambi lingua per connettersi col resto del mondo: il cambiamento va gestito con un lavoro capillare e concreto e ha come fulcro le piccole e medie imprese», dice Giorgio Rapari, presidente di Assintel. Così nell'agone digitale la partita deve essere giocata anche dai piccoli player. Perché occorre investire nel tessuto produttivo composto da una miriade di imprese. Per non lasciare indietro nessuno.

NOVA AJ



### ... E CINQUE PER DOPO

Guida turistica spaziale



Il turismo spaziale oggi è un affare limitato e riservato a miliardari: ma domani potrà essere alla portata di più persone, anche se non di masse. Alla ricerca di emozioni e sensazioni non comuni che avranno bisogno di una guida

Creatori di contenuti personali



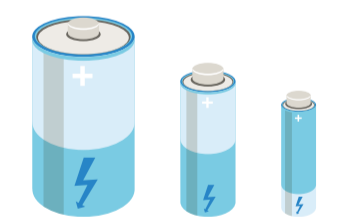
Tra non molto software specifici saranno in grado di interfacciarsi con il nostro cervello catturando pensieri e memorie: il creatore di contenuti personali aiuterà la persona a rendere più efficiente la capacità di storage e ragionamento del cervello

Strategist ambientali



Per il 2025 molti ambienti naturali saranno sotto stress o estinti: gli strategist ambientali si potranno occupare di ricostituire interi ecosistemi facendo ricorso a specie varietà da tutto il mondo, non usando solo quelle indigene

Innovatori di energia sostenibile



Il climate change e il peak oil costringeranno l'umanità a fare a meno delle fonti fossili e a fare ricorso a energie da fonti rinnovabili: oltre alla loro efficienza, una delle sfide da risolvere è la creazione di sistemi di storage efficaci per queste fonti

Designer del corpo umano



La bioingegneria permetterà tra non molto di superare i 100 anni come aspettativa di vita grazie alla creazione di tessuti e organi sostitutivi per quelli rovinati: a metterli insieme ci penserà il designer del corpo umano

**P** Age management | Baby boomer | Millennials

## Alleanze generazionali

Lo scontro generazionale è sfumato, ma l'impresa deve puntare sulla diversità

● Generazione "bro-culture". Così il *New York Times* ha definito la pericolosa gestione cameratesca nelle aziende hi-tech della Silicon Valley. La testata americana è partita da Uber, unicorno dal valore stimato di 69 miliardi di dollari in caduta libera anche a causa di quelli che ha apostrofato come giovanotti senza esperienza e senza scrupoli.

Ma l'elemento anagrafico è solo parte del problema. Perché in un mondo del lavoro ibrido, liquido, nomade, segmentato per tribù occorre andare oltre gli stereotipi anagrafici. Provando a indossare lenti diverse per mettere a fuoco la complessità. Ne è convinto il *Financial Times*: in un recente editoriale ha scritto

«... come si debba comprendere al lavoro la categoria dei *millennials*. Evitando di inscatolarli in preconcetti e ricordando come dal prossimo anno saranno ben 70 milioni quelli americani, arrivando a superare le altre generazioni: «Pensiamo di sapere tutto su di loro, ma le ricerche sottolineano che le differenze sono quasi pari a zero». Ecco allora che non tutto è come appare. Lo segnala una ricerca promossa dalla Sloan Center on Aging & Work del Boston College: l'*age-management*, la gestione delle criticità demografiche, non è da ascrivere al solo confronto tra generazioni.

### LE DIVERSE ETÀ AL LAVORO

Luoghi comuni da sfatare. E metriche da ridefinire, andando oltre l'età. Perché in un mondo interconnesso il dato anagrafico non basta più. Lo certifica una ricerca quali-quantitativa di Ambrosetti condotta su 17 grandi imprese italiane che restituisce il senso delle relazioni sul posto di lavoro in queste multinazionali: «Abbiamo misurato se l'età impatta nello stile

di lavoro», precisa Eva Giudicatti, senior consultant di Ambrosetti. Ne sono emersi otto stili distribuiti nelle varie fasce anagrafiche. E una fotografia per assonanze, più che per differenze. «È necessario riparametrare le analisi valutando la formazione, il percorso, la gestione degli impegni familiari. I *millennials* per esempio non sono sempre necessariamente digitalizzati, internazionali, motivati». E in azienda nascono nuove alleanze. «Lo scontro teorizzato tra *millennials* e *baby boomers* è molto più sfumato. La criticità si trova piuttosto nell'età centrale dei percorsi di carriera, in quel *middle-management* che ha subito le conseguenze della crisi, nella pancia dell'azienda. E impatta meno nei poli estremi». Le aree di miglioramento sono nella trasparenza, nella comunicazione, nel confronto: il messaggio fatica ad arrivare a tutti, nonostante la proliferazione e la segmentazione dei canali. «Certamente stili di approccio differenti possono creare conflitti, ma oggi le imprese d'eccellenza devono scommettere sulla diver-

sità. È nel mix che si creano i presupposti per fare la differenza», conclude Giudicatti.

### LE SKILLS DEI MILLENNIALS

Dalle competenze dei lavoratori del presente a quelle di chi lavorerà nel futuro. Ricordando come il 65% degli studenti di oggi farà un domani lavori che ancora non esistono: a snocciolare questo dato è la ricerca Tomorrow Jobs di Microsoft, che propone anche i profili professionali del futuro. Ma dalla scuola si può imparare a fare impresa. Lo sa bene Junior Achievement, associazione non profit attiva da oltre un secolo che opera nella scuola con contenuti di imprenditorialità. Il suo programma si chiama "Impresa in azione" ed è il più diffuso sull'educazione imprenditoriale, arrivando a coinvolgere 93 mila studenti in quindici anni e 16 mila solo nell'ultimo. Difatto dai banchi di scuola si impara a fare impresa. Secondo Human Foundation le competenze generate da questo programma sono ascrivibili per il 54% nella pianificazione, per il 35% nel lavoro in team, per il 32% nelle *hard skills*. Martedì 5 giugno a Milano in Palazzo Lombardia la finalissima con le giovani imprese da premiare perché fanno letteralmente scuola.

— G.Col.



## Elettronica organica La pelle del futuro è sensibile

di Francesca Cerati

**CAGLIARI** Si chiama tatuaggio sensorizzato multimodale. Ovvero una pelle artificiale che ha la stessa sensibilità di quella reale da integrare su protesi artificiali o per rivestire i robot permettendo loro di interagire autonomamente con l'ambiente, gli oggetti circostanti e, perché no, gli esseri umani. Il lavoro, dei ricercatori dell'Università di Cagliari è stato pubblicato su *Scientific Reports/Nature* <http://nova.ilsole24ore.com/?p=90791>



## New Italian novelist Le contaminazioni del graphic storytelling

di Mauro Garofalo

**MILANO** Il fumetto italiano si sta evolvendo. Nel solco di Pazienza, Zerocalcare e Gipi, si fa strada una nuova tendenza: un gruppo di disegnatori emergenti che, coscienti della crisi delle narrazioni, puntano sullo sconfinamento dei generi <http://nova.ilsole24ore.com/?p=90813>



## Economie Bitcoin ha i secoli contati

di Massimo Chiriatì

**MILANO** Le monete tradizionali rischiano di essere troppo poco flessibili per le esigenze di un'economia moderna, e oggi condizionate dalle big data companies. Il bitcoin potrebbe rappresentare un'alternativa, apportando alcuni miglioramenti insiti nella tecnologia <http://nova.ilsole24ore.com/?p=90778>



## Open government Monitoraggio civico per gli appalti pubblici

di Josephine Condemi

**MESSINA** Un dataset per ogni associazione, scuola, università, ordine professionale che voglia partecipare al progetto: la costruzione del nuovo palazzo di giustizia di Messina va di pari passo con un progetto pilota di monitoraggio civico degli appalti <http://nova.ilsole24ore.com/?p=90862>



## WEBREADER La logica della modestia

di Pierangelo Soldavini

Donazioni anonime e volontà di nascondere i propri talenti: l'umiltà e la modestia, se genuine, fanno parte dei comportamenti umani. Hanno un significato e un senso. E di solito pagano... <http://nova.ilsole24ore.com/?p=90839>