

Primo Piano

I NUOVI
CORSI DI LAUREA

Iter di studio

In un anno
aumento
del 38%

• Nei giorni scorsi sono arrivate al Consiglio universitario nazionale 195 proposte per l'attivazione di nuovi corsi universitari. L'anno scorso erano state 141, con una crescita del 38 per cento.

Scuola
24

Sul quotidiano digitale della Scuola, dell'Università e della Ricerca di oggi le faq dell'Autorità Garante della privacy sulla gestione dei dati all'interno degli istituti scolastici. scuola24.ilssole24ore.com

L'offerta universitaria

Sono 195 i nuovi corsi che gli atenei hanno chiesto di attivare per l'anno 2020/21
In crescita anche l'intelligenza artificiale che passa da 4 a 9 proposte formative

Boom di lauree green e in data science

Eugenio Bruno

Gli atenei italiani scommettono su sostenibilità, data science e intelligenza artificiale. Almeno a giudicare, da un lato, dall'andamento dei corsi istituiti nell'ultimo decennio e, dall'altro, dalle richieste di attivazione in vista del prossimo anno accademico. In un contesto generale che vede crescere l'offerta formativa complessiva.

Le richieste di nuova attivazione
In totale sono 195 le richieste di nuova attivazione che il Consiglio universitario nazionale (Cun) ha ricevuto nelle scorse settimane e che sta vagliando in questi giorni. In crescita del 38% rispetto a un anno fa quando ne erano arrivate 141. Fermo restando che toccherà all'Agenzia di valutazione Anvur avallare o meno i desiderata degli atenei, appare comunque degno di nota che l'aumento si sia concentrato nelle aree 9 (Ingegneria industriale e dell'informazione) e 12 (Scienze giuridiche) del Cun.

I corsi innovativi
Passando dalle aree ai corsi, il primo dato che balza agli occhi riguarda l'aumento esponenziale (e

L'ATTIVAZIONE

Le università inviano entro metà gennaio le richieste di attivazione al Cun che opera una prima valutazione, sentendo se necessario gli atenei interessati. Dopodiché la palla passa all'Anvur che elabora le proposte di attivazione entro maggio. La parola definitiva sui nuovi corsi di laurea spetta al ministero dell'Università che si deve pronunciare entro metà giugno.

recente) delle lauree dal titolo "intelligenza artificiale" o "artificial intelligence". Un fenomeno concentrato soprattutto negli ultimi tre anni. Stando alle banche dati del ministero e del Cun, fino al 2017 l'unica università che offriva la possibilità di laurearsi in intelligenza artificiale e robotica era la Sapienza di Roma. Nel 2018 si è aggiunta Cagliari. Nel 2019 i corsi sono diventati 4 dopo la comparsa sulla scena di Bologna e Pisa (qui come evoluzione di un corso preesistente che già si occupava degli stessi temi senza esplicitarlo nel titolo). E nel 2020 possono diventare 9, considerando le 5 in attesa di attivazione (incluse le prime tre triennali in materia). Tutte confinate nell'alveo dell'ingegneria informatica se si eccettua una interclasse con informatica. Nell'osservare questi dati Marco Abate, prorettore per la Didattica dell'Università di Pisa, sottolinea che siamo di fronte a «un'espansione analoga a quella avvenuta con qualche anno d'anticipo per la data science». E aggiunge: «Fino al 2014 erano presenti solo due lauree triennali, a Genova e Palermo, dedicate all'analisi dei dati, che è la versione baby della data science. I primi corsi veri di data science - aggiunge - compaiono nel 2015, a Roma Sapienza e a Torino. Nel 2016 se ne aprono altri due, a Padova e Milano Bicocca; e dal 2017 comincia l'esplosione». Dai 10 di quell'anno si passa infatti a 20 nel 2018 e a 29 nel 2019. Con la possibilità molto concreta di arrivare a 35 corsi quest'anno dedicati all'analisi dei dati (lauree triennali) o alla scienza dei dati (lauree magistrali).

Rilevante infine appare anche l'andamento dei corsi green, sebbene più altalenante rispetto ai casi appena citati, con le nuove attivazioni che per un po' sono state controbilanciate da altrettante chiusure. Si parte nel 2011 con 17 corsi e là più o meno si resta su quei livelli fino al 2014. L'anno dopo inizia la crescita al ritmo di 2/4 lauree l'anno. Così da giungere a quota 37 corsi nel 2019/2020. E l'anno prossimo potrebbero aggiungersene altre 22. Grazie anche al fatto di essere un «argomento trasversale per eccellenza, sviluppato com'è all'interno di classi di area agraria, alimentare, biotecnologica, biologica, chimica, economica, ingegneristica, turistica e sicuramente me ne sfugge qualcuna», è il commento di Abate.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

La sostenibilità in primo piano

LE LAUREE IN ARRIVO

Totale dei corsi di cui è stata chiesta l'attivazione negli ultimi due anni

0 50 100 150 200

Anno accademico 2019/20

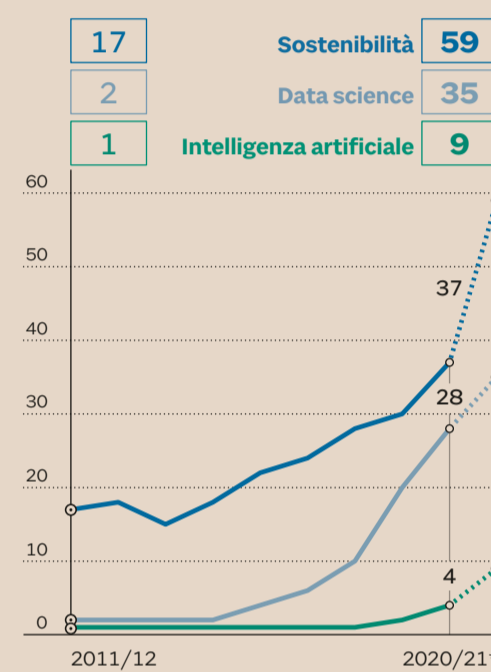
141

Anno accademico 2020/21

195

I CORSI PIÙ INNOVATIVI

L'andamento degli ultimi dieci anni



© RIPRODUZIONE RISERVATA

INTERVISTA

Andreas Schleicher. Direttore dipartimento Education, Ocse

La digitalizzazione non basta: le skill del futuro sono umane

Marta Casadei

«**O**ggi è diventato molto semplice digitalizzare, automatizzare. I computer possono memorizzare informazioni, risolvere problemi di routine. Ma chi lavora nell'istruzione deve tenere presente una cosa: non dobbiamo educare robot di seconda classe, ma esseri umani di prima classe. E credo che l'impiego sempre maggiore dell'intelligenza artificiale dovrebbe spingerci a coltivare di più il nostro lato umano». Non ha dubbi Andreas Schleicher, direttore del dipartimento Education dell'Ocse che, tra le varie cose, si occupa di stilare alcuni degli indici di valutazione più importanti al mondo, come il *Programme for international student assessment* (Pisa). A Milano per partecipare alla cerimonia di consegna dei 303 diplomi di dottorato di ricerca all'Università Cattolica, ha tenuto un discorso nel quale ha sottolineato come l'istruzione - specialmente quella universitaria - debba essere proiettata verso il futuro.

La tecnologia è strumento e insieme materia di studio. Ma, soprattutto, motore di cambiamento. Che impatto avrà sull'istruzione e sul mondo del lavoro?
Cancellerà delle professioni, certo. E ne creerà di nuove. Ma, soprattutto, le trasformerà profondamente: non sarà più valida la prospettiva di orientarsi verso un certo tipo di lavoro perché è sicuro, perché il cambiamento sarà continuo.

La maggior parte degli studenti di oggi si affaccerà a un mercato del lavoro dai tratti ancora sconosciuti. Alla luce di questo, su cosa deve puntare oggi la formazione?
Su skill trasversali. A fare la differen-



«L'Italia non ha solo un problema di risorse. Bisogna investire sulla formazione e sulla carriera dei docenti»

za sarà una combinazione di capacità cognitive, sociali, emotive. Le abilità più importanti saranno in primis l'immaginazione e la creatività, ma anche la capacità di accettare le ambiguità e viverle, gestire dilemmi e risolvere conflitti: tutti amano vivere nelle certezze e prevedere le cose, ma è sempre meno facile. Terzo, la capacità di tradurre ciò che si è pensato in azione.

Pensa che il mondo dell'istruzione sia pronto per questo?
No, non lo è. E lo si vede guardando le valutazioni Pisa: il mondo nel 2018 era esattamente come nel 2000. Non abbiamo visto un vero miglioramento. L'istruzione è un sistema conservatore, la sfida più grande dunque è adattarsi ai cambiamenti.

Il sistema italiano ha molte peculiarità e diversi limiti. Quali sfide specifiche deve affrontare?
Certamente c'è un problema di risorse investite: il 3,6% del Pil contro una media del 5 per cento. Il denaro, però, è necessario, ma non sufficiente e non credo sia la chiave per cam-

biare davvero il sistema italiano. Per esempio, le risorse non sono ripartite diversamente tra Nord e Sud, eppure c'è un gap rilevante tra il livello d'istruzione di queste due aree.

Come si potrebbero cambiare le cose?

Con l'investimento nelle persone: negli insegnanti, negli educatori. In Italia ci sono moltissimi insegnanti, ma molti di loro non hanno un supporto adeguato né sul fronte della formazione né su quello dell'avanzamento di carriera. In Cina, per esempio, gli insegnanti impiegano nella ricerca un terzo del tempo che dedicano al lavoro.

Si riferisce alla precarietà dei contratti che spesso influisce sulla continuità nel lavoro?

In parte. La flessibilità, però, non è sempre negativa: assicurarsi che un professore non veda un'unica scuola nel corso della sua carriera, ma faccia esperienze diverse, può essere positivo. In Giappone gli insegnanti cambiano scuola ogni tre anni, per esempio. Ma, soprattutto, passano molto tempo a studiare, a imparare.

Quello tra università e lavoro è uno dei grandi passaggi della vita. Secondo lei l'università italiana fornisce una preparazione adeguata?
Gli studenti si laureano e pensano subito di poter trovare lavoro, ma oggi, dopo un Phd, è fisiologico un periodo di transizione, magari durante il quale si può fare uno stage. Sul lungo termine, l'università italiana funziona bene. Specialmente per le persone che hanno conseguito un master o un dottorato. Certo, c'è ancora un gap tra mondo accademico e lavoro: non c'è corrispondenza tra le abilità sviluppate all'università e quelle richieste dalle aziende o, comunque, c'è scarso dialogo tra le due realtà.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

Renault e Radio 24
Il tuo business in presa diretta.

RENAULT E RADIO 24 CONTINUANO IL TOUR NELLE CONCESSIONARIE RENAULT.

Segui l'approfondimento giornalistico *Spiegato Bene* sul mondo dell'auto dedicato ai professionisti tenuto da *Luca Sofri* de "POST" e partecipa alla diretta de *La Zanzara* con *Giuseppe Cruciani* e *David Parenzo* di **Radio24**

Iscriviti su lazanzaratour.renault.it, scopri le date del tour e prova Nuovo Renault KOLEOS.

Emissioni di CO₂: da 143 a 152 g/km. Consumi (ciclo misto): da 5,4 a 5,8 l/100 km. Emissioni e consumi omologati. Foto non rappresentativa del prodotto. Info su renault.it

Renault raccomanda **Castrol**

renault.it