

03

LE PIATTAFORME

srul16lxoa © Gruppo 24 ORE RIPRODUZIONE RISERVATA

TECNOLOGIE

Alleanza didattica tra docenti e piattaforme

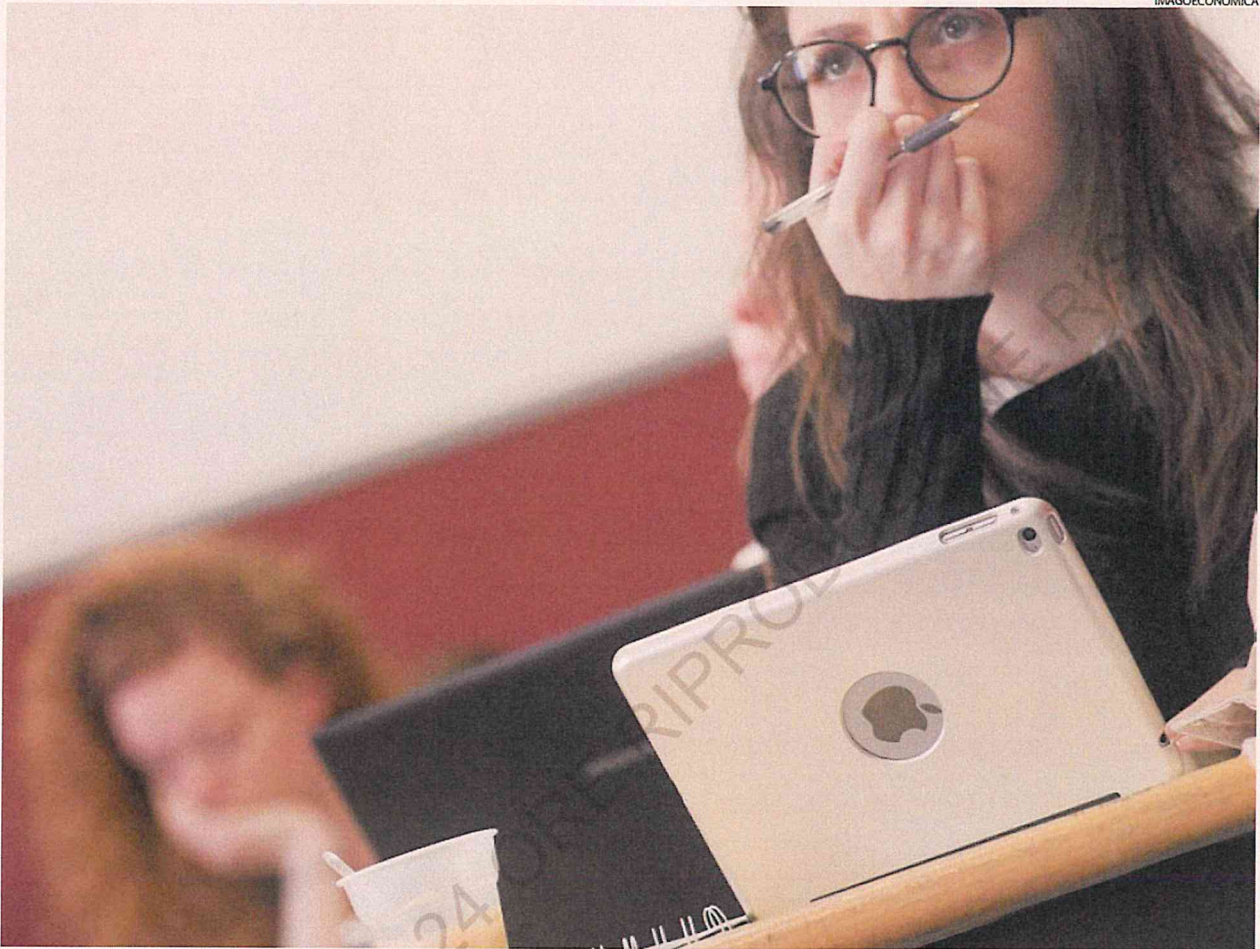
di Giampaolo Colletti

Lezioni, interrogazioni, confronto con gli studenti, esercitazioni. Il tutto a distanza. Benvenuti nella scuola virtuale ai tempi dell'emergenza coronavirus, con le classi chiuse in tutta Italia per il momento fino al 15 marzo. Ma oggi la didattica in remoto offre una pluralità di piattaforme tecnologicamente avanzate. E di riflesso formati e modelli di utilizzo.

Nei giorni scorsi il Miur ha deciso di censire le piattaforme certificate.

El'ha fatto nel neonato portale per la didattica a distanza. «Oggi sul mercato ci sono una molteplicità di soluzioni. Sono pensate per formare a distanza e per interagire con gli studenti. Lo scopo è quello di permettere a chi lavora nella scuola di contare su un supporto tecnologicamente avanzato che aiuti nel creare le classi digitali, condividere contenuti, verificare l'apprendimento e fare videolezioni a distanza», afferma Dianora Bardi, presidente del Centro studi ImparaDigitale, associazione

IMAGOECONOMICA



nata nel marzo 2012 per promuovere lo sviluppo di una modalità didattica innovativa.

«La necessità è riparametrare la didattica a seconda dell'ordine perché ogni età ha esigenze diverse. La formazione per i bambini della primaria è molto differente anche come capacità di attenzione di quella erogabile in moduli di più ore per gli studenti delle scuole superiori. Quello che manca è una regia generale per condurre per mano i docenti a parlare con questa ti-

pologia innovativa di didattica. Anche perché il docente vive un'esperienza nuova rispetto a queste sfide», precisa Bardi.

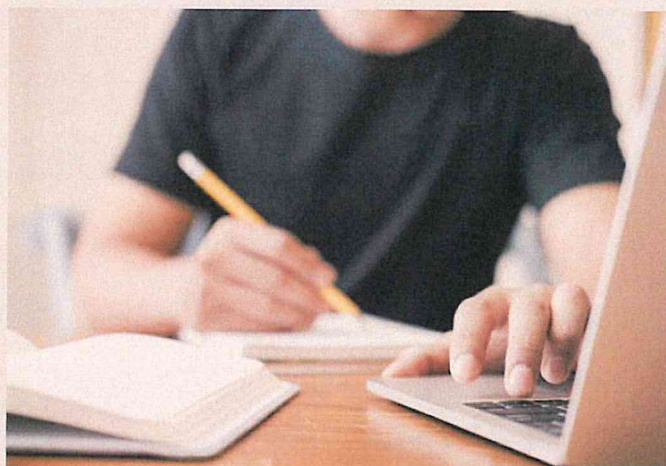
Le piattaforme dei colossi

Tra le soluzioni proposte la più diffusa vede i natali Oltreoceano, in Silicon Valley. Si chiama Google suite for Education. Il colosso hi-tech di Mountain View ha aderito all'appello del ministero, mettendo a disposizione gratuitamente la propria piattaforma tecnologica per la

Da Google a Microsoft.

Ogni età ha le sue esigenze e la sue peculiarità di apprendimento: per questo ci sono tipologie diverse di piattaforme

Alla portata di tutti



L'OFFERTA DEI BIG

Piattaforme collaborative

Google mette a disposizione gratuitamente la propria piattaforma hi-tech per la scuola a distanza Google for Education nella versione più avanzata. L'adozione di Microsoft Education abilita a Office 365, che permette una proposta multi-finestra sullo schermo del pc



INNOVAZIONE IN EMERGENZA

Startup con accessi facilitati

Docety, piattaforma di e-learning per seguire video-corsi, lezioni private e seminari offre accesso gratuito per l'emergenza coronavirus. Redooc con la Global Thinking Foundation ha deciso di offrire gratuitamente licenze di accesso alla propria piattaforma

scuola a distanza nella versione più avanzata. Collabora in qualsiasi momento e ovunque con una suite di strumenti per l'istruzione: questo il messaggio di presentazione di una piattaforma scelta dai docenti per creare occasioni di apprendimento, snellire le attività amministrative e stimolare gli studenti alla partecipazione.

Il valore aggiunto è nel pacchetto di servizi della galassia Google. Oltre a quelli classici, ci sono anche Hangouts Meet e Classroom, ossia gli applicativi che abilitano direttamente la didattica a distanza. Proprio Classroom è il servizio web che mira a semplificare la creazione e la distribuzione di materiale didattico, l'assegnazione e la valutazione di compiti online.

Le classi che adottano Microsoft Education vengono abilitate all'ultimo pacchetto del colosso informatico di Redmond chiamato Office 365. Tra questi c'è l'utilizzo di OneNote nella sua versione multimediale.

In questo modo gli studenti, guidati dai loro docenti, partecipano in tempo reale a una proposta in modalità multi-finestra: c'è la presenza del docente, l'area di scrittura con lo scambio di materiale informativo e la chat per interagire in tempo reale durante tutta la sessione.

La scuola continua

Unire le forze per un servizio utile, rapido, efficace. Così nasce #lascuolacontinua, iniziativa navigabile sul

sito Lascuolacontinua.it e promossa da Cisco, Google, IBM e Weschool by Tim. Il progetto prevede la creazione di una community virtuale per scuole, dirigenti e docenti, col coinvolgimento attivo della scienziata Ilaria Capua, insieme all'Associazione Copernicani e con il supporto metodologico del Centro Studi ImparaDigitale.

«Oggi non è la tecnologia che manca, ma l'alfabetizzazione all'uso delle piattaforme, la consapevolezza, il coinvolgimento. Noi siamo riusciti ad intercettare molti docenti quando abbiamo iniziato ad erogare pacchetti formativi per loro sulle metodologie legati alla didattica innovativa», afferma Marco De Rossi, ventinovenne milanese a capo di Weschool: nel team figurano una decina di professionisti per erogare formazione a studenti e docenti.

«Abbiamo a bordo 100 mila docenti e oltre 440 mila studenti e siamo la seconda app più scaricata dopo Google nel settore istruzione. Siamo arrivati tre anni fa sul mercato con uno strumento *user friendly* pensato per il mobile. Oggi la collaborazione è la chiave per fare formazione: d'altronde in un contesto in cui gli incentivi economici per i docenti non ci sono, occorre lavorare su altre leve motivazionali», precisa De Rossi.

Così è soprattutto nell'alleanza tra docenti e piattaforme che si prova a ripensare la scuola al tempo del Coronavirus.

EDUTECH

La startup porta la scuola a casa e crea all'istante aule virtuali

Il digitale al servizio della scuola. È da tempo che gli startupper lavorano a nuove imprese per innovare la didattica a distanza. Esperienze pionieristiche, accelerate in queste settimane di chiusura delle scuole.

Così nelle tecnologie la scuola prova a ritrovare una sua quotidianità, tra interrogazioni o esercitazioni virtuali. Secondo un recente sondaggio di Skuola.net ben sei studenti su 10 sostengono che sfrutteranno questo tempo di non presenza in aula per continuare a studiare e restare aggiornati con il programma. E intanto uno studente su cinque vede la propria scuola già attiva con formule di insegnamento a distanza.

«Per le mie lezioni di matematica condivido lo schermo ed è come avere la lavagna in classe per far vedere equazioni o altre operazioni. In questo modo i ragazzi non hanno un'interruzione della didattica e proseguono aula a casa», afferma Elia Bombardelli, trentenne nato a Trento, professore di matematica. Il "prof Youtuber" più noto in Italia, con più di duecento videolezioni di matematica sul programma delle superiori del liceo scientifico, 260 mila iscritti al canale su YouTube e comples-

sivamente oltre un milione di views. «Per i ragazzi la lezione online ha delle differenze, ma in un momento in cui la didattica in presenza non la puoi fare è una chiave vincente adottare le tecnologie digitali», precisa.

Intanto si moltiplicano anche le proposte di startup che puntano su programmi speciali legati anche a questa fase emergenziale. È il caso di Docety, startup molisana con una piattaforma di e-learning per seguire videocorsi, lezioni private e seminari. Insieme al centro di ricerca Lo Stilo di Fileta ha deciso di offrire accesso gratuito a tutte le realtà pubbliche e private coinvolte nell'emergenza coronavirus.

Redooc ha invece lanciato l'hashtag #ScuolaACasa: insieme al Global Thinking Foundation la startup di e-learning ha deciso di offrire gratuitamente licenze di accesso alla propria piattaforma. Un modo per erogare videolezioni ed esercizi interattivi. Obiettivo: garantire la continuità al processo di apprendimento delle principali materie di tutti gli studenti delle scuole chiuse nella regione Lombardia a causa dell'emergenza Coronavirus. Redooc di fatto è una palestra di matematica, fisica, italiano, Invalsi, educazione finanziaria, giochi di logica che ospita più di mezzo milione di studenti con cinquemila lezioni e 75mila esercizi interattivi.

Da Milano a Roma: una proposta di video-lezioni arriva da Social Academy, realtà impegnata nell'edutech e partita con 510mila euro di investimento da Lazio Innova e LVenture, og-

gi presente nell'hub romano di LVenture Group. L'offerta formativa è attiva dal 2016 e oggi registra un migliaio di moduli venduti.

Si moltiplicano anche le piattaforme legate alla *digital classroom*. Tra le *flipped classroom* più conosciute, ossia tra le progettualità legate ai metodi di formazione a distanza con le cosiddette "aule capovolte", si distingue Classmill. Si tratta di una applicazione gratuita che consente di produrre lezioni multimediali online. L'accesso al servizio è facilitato perché può avvenire tramite il proprio account di Facebook.

La classe a distanza come un vero e proprio social network. Una piattaforma intuitiva, usabile, sincrona, immediata nell'utilizzo: si tratta della startup americana Edmodo, un vero e proprio social basato sulla formazione a distanza. Questa piattaforma di e-learning, nata dodici anni fa da due docenti informatici del distretto scolastico di Chicago, è soprattutto scelta dalle classi primarie. Spiegazioni interattive, articoli di approfondimento, chat con la classe, anche grazie alla creazione di gruppi-studio.

Una startup hi-tech tutta italiana è Fidenia. Di fatto un social learning nato sei anni fa e incentrato su un elemento molto attrattivo per le giovani generazioni, quello della *gamification*. Nella creazione di didattica a distanza è possibile condividere informazioni e testare la preparazione alla lezione assistita con la creazione di test, quiz e questionari.

G.Col.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

IL PON SCUOLA

Le risorse ci sono, la capacità di utilizzarle non sempre

di **Giuseppe Chiellino**

La digitalizzazione del sistema scolastico italiano, finora forse poco sfruttata ma nell'emergenza divenuta improvvisamente preziosissima, negli ultimi anni si è potuta sviluppare anche grazie ai fondi strutturali europei veicolati attraverso il programma operativo nazionale Scuola - Competenze e ambienti per l'apprendimento, cofinanziato dal Fondo sociale europeo e dal Fondo europeo di sviluppo regionale, in gergo il Pon Scuola. Una sigla che, grande o piccola, vediamo in quasi tutte le scuole italiane. Con una dote di 2,85 miliardi di euro per il periodo 2014-2020, infatti, il Pon Scuola finanzia decine di migliaia di progetti in tutto il Paese, ma soprattutto al Sud. Alle cinque regioni del Mezzogiorno (Campania, Puglia, Basilicata, Calabria e Sicilia) infatti, sono destinati all'incirca i due terzi delle risorse, secondo gli schemi consueti della politica di coesione europea che privilegia i territori meno sviluppati per aiutarli colmare i gap che li separano da quelli più avanzati.

Il programma prevede poco meno di 440 milioni di euro per i servizi e le applicazioni di inclusione digitale, accessibi-

lità digitale, apprendimento per via elettronica e istruzione online, alfabetizzazione digitale. Di questi, 230 milioni arrivano dal Fse e dal Fesr. In questo caso l'intervento riguarda l'intero territorio nazionale e l'allocazione delle risorse interessa dunque in misura consistente tutte e tre le categorie di regione, quelle più sviluppate al Centro-Nord, quelle meno sviluppate al Sud e tre regioni del centro considerate in transizione. Secondo i dati estratti dal portale Opencoesione, la spesa già realizzata o in via di realizzazione è appena inferiore a 400 milioni di euro.

Le prime call

Uno dei primi bandi del Pon Scuola in questa programmazione, pubblicato nel 2015, riguardava proprio il potenziamento delle infrastrutture di rete e le reti interne, con la connessione in fibra ottica, per la scuola di primo e secondo grado in tutto il territorio nazionale, il wi-fi negli edifici scolastici per permettere a studenti e docenti di fruire di risorse digitali nella didattica in classe.

Sempre nel 2015 era stato pubblicato il bando "Ambienti digitali" per dare alle istituzioni scolastiche del primo ciclo (inclusa la scuola dell'infanzia) e del secondo ciclo, la possibilità di «realizzare ambienti multimediali flessibili e dinamici»: spazi alternativi e tecnologicamente evoluti per l'apprendimento, aule "aumentate" dalla tecnologia, laboratori mobili e postazioni informatiche e per l'accesso ai servizi digitali della scuola di tutti coloro che a vario titolo operano nella scuola: gli studenti, gli insegnanti, il personale di segreteria. Nel 2016 e nel

2018 sono seguiti due bandi analoghi per i centri d'istruzione per gli adulti e per la realizzazione di nuovi laboratori digitali o per rinnovare quelli già esistenti.

Nel 2018 questi interventi risultavano quasi del tutto ultimati, compreso quello per le scuole "polo" in ospedale, dotate di attrezzature tecnologiche che rendono possibile l'attività didattica in ospedale e a casa degli insegnanti con i minori gravemente malati.

Dai dati di Opencoesione, progetti di questo tipo autorizzati sono poco meno di 16 mila e riguardano prevalentemente la realizzazione di laboratori attrezzati e il miglioramento e la installazione di reti locali (Lan).

Gli obiettivi specifici

A monte di questi bandi specifici, che evidentemente non esauriscono l'azione su questo fronte, il Pon definisce due obiettivi specifici che puntano alla diffusione delle competenze e delle infrastrutture digitali nella scuola, sia attraverso la formazione che con le infrastrutture e le attrezzature. Una delle azioni prevede in modo specifico «la promozione di percorsi di e-learning e lo sviluppo di apprendimento on-line». A questa si aggiunge la formazione del personale scolastico «su tecnologie e approcci metodologici innovativi». Dal punto di vista infrastrutturale, gli investimenti sono stati indirizzati soprattutto a dotare gli istituti di ambienti per la formazione e l'autoformazione degli insegnanti sulle Ict, ma anche lo sviluppo di piattaforme web e contenuti per l'apprendimento online. Investimenti per la scuola digitale sono destinati anche alle aree interne.

Troppo burocrazia

Va detto che, in generale il Pon Scuola ha registrato nella spesa qualche difficoltà in più rispetto a molti altri programmi e la ragione l'hanno spiegata i presidi nei mesi scorsi: le segreterie degli istituti scolastici non sono attrezzate per gestire la parte burocratica che porta con sé ogni progetto finanziato dal Por. Considerato che tutto il Pon finanzia più di 47mila progetti negli 8.730 istituti italiani, significa che in media ognuno di essi ne ha cinque per i sette anni della programmazione. Tanto che i dirigenti sono arrivati a chiedere agli insegnanti di misurare le forze ed eventualmente rinunciare ai finanziamenti.

La conclusione che si può trarre da questa radiografia è che le risorse pubbliche per fare investimenti ci sono, come in altri settori. Tutto sta nella capacità di riuscire a spenderli bene. Da quello che stiamo vedendo in questi giorni nelle scuole italiane, in moltissimi casi questo è avvenuto e oggi insegnanti e studenti hanno la possibilità proseguire in qualche modo le lezioni, in una parvenza di normalità. Dove questo non è avvenuto, oggi ci si arrampica sui vetri.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

16mila progetti

Finanziati con i fondi europei per migliorare le competenze e le attrezzature digitali delle scuole italiane

CASI DI ECCELLENZA

L'esempio cinese: lezioni a distanza con l'intelligenza artificiale

di Stefano Carrer

Il più grande esperimento di massa di apprendimento a distanza è andato in scena in Cina dopo la pausa delle vacanze scolastiche per il Capodanno lunare: la diffusione dell'epidemia da coronavirus ha portato alla chiusura delle aule scolastiche e a un boom forzato dell'e-learning che, secondo vari analisti, consentirà alle imprese cinesi del settore di accelerare il loro sviluppo commerciale e tecnologico fino a porsi all'avanguardia delle «best practices» globali, compresa le applicazioni sempre più sofisticate dell'intelligenza artificiale.

Il Paese partiva già da una buona base: secondo le stime di iResearch Consulting Group, già nel 2018 il mercato dell'educazione online aveva fatto registrare un balzo del 25,7% a 251,7 miliardi di yuan (circa 36 miliardi di dollari). Entro il 2023, per la società di ricerche Frost & Sullivan, il mercato cinese arriverà intorno ai 100 miliardi di dollari, spronato da alcuni fattori favorevoli che altrove sono carenti.

In primo piano c'è quello culturale. L'alto grado di competizione accade-

mica e la diffusa ossessione dei genitori per una solida carriera scolastica dei figli: ogni anno dieci milioni di studenti tentano il «gaokao», l'esame di ammissione ai college che determina se e dove si possano compiere gli studi universitari (un passaggio esistenziale cruciale, in quanto fattore in grado di porre le basi per una carriera lavorativa di successo). Alla fine delle ore scolastiche, è piuttosto normale che gli studenti dedichino ulteriori ore di studio seguendo corsi e facendo verifiche online.

Altri elementi sono stati alla base dell'affermazione di tecniche avanzate di formazione che vanno al di là del mero apprendimento standard a distanza ma lo personalizzano in base all'intelligenza artificiale: il governo ha messo da tempo a disposizione incentivi e facilitazioni fiscali per le società che introducono avanzamenti tecnologici in tutti gli aspetti dell'e-learning (dall'insegnamento alla formazione dei docenti, fino al management delle istituzioni scolastiche).

Nel decollo di molte aziende specializzate, ha avuto la sua importanza la possibilità di avere a disposizione una massa enorme di dati per raffinare gli algoritmi, anche per via dell'approccio molto meno riservato che altrove per le questioni di privacy. Non stupisce, quindi, che vari colossi del settore siano cinesi e che i loro fondatori si siano arricchiti come non mai in questo periodo grazie al balzo delle azioni in Borsa (a partire da Wall Street, dove non poche società cinesi del comparto si sono quotate a premessa di una loro espansione internazionale).



L'accordo. Il ministero dell'educazione e i colossi delle Tlc hanno creato una piattaforma in cloud per 50 milioni di studenti

Il ministero cinese dell'educazione ha reagito con lucida determinazione ed efficienza all'emergenza, chiamando a raccolta le principali società tecnologiche e di telecomunicazioni per creare tempestivamente una piattaforma in cloud in grado di gestire l'apprendimento contemporaneo a distanza di almeno 50 milioni di studenti.

Per chi non aveva accesso a pc, ci ha pensato la tv di Stato a introdurre costanti programmi educativi differenziati. Hanno fatto la loro parte le società specializzate: ad esempio, Tal Education - il principale gruppo cinese, assieme a New Oriental Education & Technology Group - ha offerto corsi gratuiti sui suo account Weibo per tutte le classi, mentre Vipkid (reduce dal maggiore round di finanziamento nel settore, per mezzo miliardo di dollari) ha fatto lo stesso per l'insegna-

mento dell'inglese ai bambini da 4 a 12 anni e Ding Talk (gruppo Alibaba) ha messo gli insegnanti in condizione di apprendere come utilizzare i suoi corsi live-stream nel modo più efficace per gli alunni. «Il coronavirus sta ridefinendo l'industria dell'educazione online - ha dichiarato Eric Yang, fondatore di iTutor Group - mi attendo che in meno di tre anni le classi online sorpasseranno quelle in aule scolastiche». Tra i gruppi più intenzionati a espandersi fuori dalla Cina, c'è Squirrel Ai, fondata sei anni fa a Shanghai e nota anche perché i suoi "robot-insegnanti", con la loro intelligenza artificiale, hanno battuto stimati professori in pubblici dibattiti. Il coronavirus, insomma, potrebbero innescare una rivoluzione nelle modalità di apprendimento. Dentro la Cina e fuori.

© RIPRODUZIONE RISERVATA