Il Sole 24 ORE

LE GUIDE

La scuola da casa

LEZIONI SMART E AULE VIRTUALI
INSEGNARE E IMPARARE ONLINE

9 771973 564394 00008

I LIBRI DEL SOLE 24 ORE
Pubblicazione settimanale con Il Sole 24 ORE
€ 2,50 (I Libri del Sole 24 ORE € 0,50 + Il Sole 24 ORE € 2,00)
NON VENDIBILE SEPARATAMENTE
Solo ed esclusivamente per gli abbonati
in vendita separata dal quotidiano a € 0,50

Il Sole 24 ORE

Direttore responsabile
Fabio Tamburini

Progetto e coordinamento editoriale
Alberto Orioli,
Eugenio Bruno,
Franca Deponti

Testi di questo numero
Riccardo Barlaam,
Andrea Biondi,
Francesca Barbieri,
Stefano Carrer,
Giuseppe Chiellino,
Maria Piera Ceci,
Antonello Cherchi,
Giampaolo Colletti,
Vitaliano D'Angerio
Sara Deganello,
Eugenio Bruno,
Claudo Tucci,
Alessia Tripodi,
Laura Virli

I Libri del Sole 24 ORE
Settimanale N. 08/2020
– Marzo 2020
Registrazione Tribunale di Milano n. 33 del 22-01-2007
Direttore responsabile:
Fabio Tamburini
Proprietario ed Editore:
Il Sole 24 ORE S.p.A.
Sede legale, redazione e direzione: Via Monte Rosa n. 91, 20149 Milano
Da vendersi in abbinamento al quotidiano «Il Sole 24 ORE»

CHIUSO IN REDAZIONE IL 9 MARZO 2020

© Riproduzione riservata
Copyright Il Sole 24 Ore Spa

L'offerta del Gruppo 24ORE

Scuola24

Sul quotidiano digitale del Sole 24Ore dedicato alla Scuola, all'Università e alla Ricerca tutte le principali notizie che riguardano il mondo dell'istruzione. Un prodotto pensato per docenti, studenti e famiglie.

Coronavirus: guida antipanico

Una guida di 100 pagine al Coronavirus: da come riconoscerne i sintomi alle risposte degli esperti alle domande più comuni, dalle misure intraprese dal Governo alle conseguenze sul lavoro e l'economia.Disponibile in e-book a 4,99 euro.

Radio 24

Il coronavirus non ferma la scuola. Viaggio negli istituti più innovativi d'Italia a "Verso il futuro e oltre", a cura di Maria Piera Ceci: ogni giovedì una nuova puntata, su Radio24.it. Domani 15 marzo alle 8.15 appuntamento con Coronavirus e scuola 2.0: lezione di matematica a distanza con la prof Lorella Carimali e i suoi alunni, Reportage a cura di Maria Piera Ceci.

Sommario

01. LA SCUOLA DIGITALE 5

La tecnologia c'è ma la formazione è ancora in ritardo 6
Intervento del Ministro Lucia Azzolina «Scuola spina dorsale del Paese (e non si ferma)» 9
Intervista a Daniela Lucangeli «Il prof ti viene a prendere attraverso la webcam» 10

02. LE REGOLE 13

Ai presidi la scelta: ammessa la nomina di supplenti brevi 14
Intervento di Giannelli (Anp). La crisi produce una didattica a distanza «di massa» 17
Intervento di Turi (Uil scuola). La gestione delle emergenze sia rispettosa dei diritti 18
Intervento di Sinopoli (Flc Cgil). Attenzione alla connettività: non può generare altra disparità 19
Intervento di Di meglio (Gilda). La teledidattica può aggiungersi ma non sostituire le lezioni in aula 20

03. LE PIATTAFORME 23

Alleanza didattica tra docenti e piattaforme 24
La startup porta la scuola a casa e crea all'istante aule virtuali 27
Le risorse ci sono, la capacità di utilizzarle non sempre 29
L'esempio cinese: lezioni a distanza con l'intelligenza artificiale 31

04. I CONTENUTI 33

Call pubbliche e webinar, così l'offerta del Miur 34
Rai, Sky ed editori. I contenuti al servizio della didattica 37
Classi capovolte e sfide digitali: se il contenuto arriva dal basso 40
Cultura e arte, c'è un patrimonio virtuale pronto a rapire i ragazzi 41

Sommario

05. LE ECCELLENZE 43

Una rete hi-tech per condividere le buone pratiche 44
La mappa della didattica a distanza: istituti, referenti e progetti 46
Intervista a Giovanni Biondi (Indire). Un'occasione per ripensare il modello solo «frontale» 49

06. LE TESTIMONIANZE 51

Le scuole più smart aiutano le altre a diventare digitali 52
Il preside dell'Istituto di Lozzo Atestino (Padova):
Così la scuola della zona rossa di Vo' ha puntato sui laboratori 54
La preside dell'Iss Savoia Benincasa di Ancona:
All'avanguardia nell'innovazione, in aiuto a formare chi ne ha bisogno 55
La preside dell'Ite Enrico Tosi di Busto Arsizio (VA):
Nessuna ora persa grazie a docenti pronti a insegnare via piattaforme 56
La preside dell'Istituto Giuseppe Ungaretti di Melzo (MI):
La scuola ha dato un iPad a chi era in difficoltà per collegarsi 57
Il preside del It Guglielmo Marconi di Dalmine (BG):
Ragazzi su skype per lezioni e project work con le aziende 58
Il preside dell'It Ettore Maiorana di Brindisi:
Alle otto suona la campanella virtuale e scatta l'orario normale 59
Guida rapida: così i tre step delle lezioni digitali 60

07. LE UNIVERSITÀ 65

A distanza il 4% dei corsi, ma è corsa a recuperare il gap 66
Da Federico II e PoliMi l'offerta maggiore di «Mooc» 69
Il rettore di Bergamo Remo Morzenti Pellegrini:
Non dobbiamo far perdere neanche un giorno ai nostri studenti 70
La rettrice Unimarconi Alessandra Barbanti:
Dalle telematiche un contributo a tutte le scuole e agli altri atenei 71

08. GLI INVESTITORI 73

Così la finanza vede l'affare dell'e-learning 74
A Wall Street scommettono su 398 miliardi di ricavi al 2026 78

01

LA SCUOLA DIGITALE

SCUOLA DIGITALE

La tecnologia c'è ma la formazione è ancora in ritardo

di **Eugenio Bruno**

Trasformare l'emergenza in un'opportunità. È lo slogan che abbiamo sentito ripetere più spesso in questi giorni di scuole chiuse, lezioni sospese, ragazzi a casa e famiglie costrette a riorganizzare i tempi e gli spazi di vita e di lavoro a causa dell'epidemia di coronavirus.

L'ha coniato la ministra Lucia Azzolina per invitare le scuole a impegnarsi nella didattica a distanza, l'ha rilanciato il capo dei presidi e con lui molti dirigenti scolastici, l'hanno usato (seppur con qualche distinguo) i sindacati e perfino i singoli docenti. L'idea di dedicare un'intera guida alla sfida dell'e-learning e della smart education nasce da proprio da lì. E le pagine seguenti vogliono essere un primo "termoscanner" della temperatura che si registra in questi giorni nel sistema di istruzione italiano. Chiamato a uno stress test non da poco per un Paese che è sempre rimasto affezionato al caro vecchio insegnamento frontale e che - in generale - non ha mai brillato per l'utilizzo delle nuove tecnologie, come conferma il 24esimo posto su 28 nell'indice di digitalizzazione

ADOBESTOCK

dell'economia e della società (Desi). E non è un caso che lo stesso ministero abbia sentito la necessità di ricordare che la teledidattica, soprattutto per gli alunni più piccoli, non può essere solo l'invio da remoto dei comoiti da svolgere a casa.

La (buona) dotazione digitale

In teoria la dotazione tecnologica delle scuole italiane dovrebbe fare ben sperare. Come confermano le ultime statistiche (aggiornate a febbraio 2020) sull'attuazione del Piano nazionale scuola digitale avviato dalla Buona Scuola del 2015. Rispetto a 5 anni fa, infatti, la quota di istituti che comunicano online con le famiglie attraverso, ad esempio, il registro elettronico è passato dal 50 al 97%; al tempo stesso le aule dotate di Lim o di schermi digitali sono il 91% anziché il 26 mentre quelle dotate di connettività arrivano al 93% (contro il 35). Senza dimenticare quel 78% e più di classi dotate di scenari didattici innovativi (robotica, pensiero computazionale, storytelling eccetera). Anche il confronto con il resto del Vecchio continente dovrebbe contribuire a confortarci. Stando all'ultimo «Sur-

Non solo compiti a casa. Il ministero invita i docenti, soprattutto alle elementari, a non limitarsi a inviare da remoto esercitazioni da svolgere a casa

vey of schools: Ict in education», aggiornato però al 2019, sia per strumentazione digitale in classe sia per velocità di connessione siamo spesso al di sopra della media europea. Fin qui le buone notizie.

La formazione a metà

Se passiamo ad analizzare quanto e come le nuove tecnologie - le stesse che in questi giorni dovrebbero garantire l'annullamento della distanza tra insegnanti e allievi - vengono usate in classe arrivano le prime ombre. Soprattutto nelle scuole superiori. Mentre alle medie l'uso di strumenti elettronici risulta in linea con gli altri Paesi Ue, alla secondaria di secondo grado la forbice invece si allarga. Solo il 12% dei nostri alunni usa il laptop (contro il 15% di media) e il 49% (anziché il 53%) si serve dello smartphone. Ma a preoccupare è soprattutto il livello di formazione raggiunto dal corpo docente italiano, con il 47% che si è formato nell'uso degli strumenti digitali (il 48% alle superiori). Percentuali in linea con il resto d'Europa ma forse un po' basse per affrontare la sfida a cui sono chiamati in questi giorni.

La pagina web dedicata

Al ministero hanno ben presente questi numeri. E non è un caso che la ministra Lucia Azzolina, già prima dell'emergenza coronavirus, avesse annunciato di voler rivedere la formazione dei prof. Se ne parlerà più avanti. Per adesso si procederà con i mezzi che abbiamo a disposizione. A cui si è aggiunta la pagina web dedicata alla didattica a distanza che il ministero ha lanciato il 2 marzo e che viene implementata quasi quotidianamente. Secondo una logica di contaminazione e di orizzontalità del sapere e delle esperienze che presuppone però la buona volontà dei docenti ad attivarsi in prima persona o a seguire l'input dei presidi.

Il team di innovatori

Sempre nell'ottica di mettere in contatto domanda e offerta di innovazione, nel frattempo, il ministero è intervenuto di nuovo sul tema. Con la circolare del 6 marzo ha chiamato a raccolta tutti gli esperti formati negli anni scorsi per aiutare le realtà rimaste indietro: i referenti del Piano nazionale scuola digitale (Pnsd) attivi presso gli Usr, le équipe formative territoriali, i "Future labs" e altre professionalità che possono supportare (da remoto) le iniziative dei singoli istituti.
Un plotone nutrito di esperti se consideriamo che i referenti del Pnsd presso gli Usr sono 18, le équipe formative sono 120 in tutta italia, i "Future labs" sono 28. A cui si aggiungono gli 8.220 animatori digitali (uno per ogni scuola) e i 24.000 docenti dei team per l'innovazione digitale. Tutti a disposizione dei dirigenti scolastici e poi degli altri professori. Che potranno e dovranno usare di più - come si legge nella nota del 6 marzo - le potenzialità del registro elettronico, le classi virtuali, i canali digitali per produrre e condividere contenuti. Cercando, soprattutto alle elementari, di non limitarsi a inviare compiti ed esercitazioni senza accompagnare con alcun contatto (se possibile visivo) a distanza, è l'invito giunto con un'altra circolare dell'8 marzo. Dal canto suo, viale Trastevere ha messo a disposizione anche una casella di posta elettronica dedicata all'help desk (supportoscuole@istruzione.it). Sperando che basti.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

INTERVENTO DEL MINISTRO
LUCIA AZZOLINA

Scuola spina dorsale del Paese (e non si ferma)

di **Lucia Azzolina**

Governare un Paese non è mai cosa facile. Ci sono giornate in cui devi prendere decisioni difficili. Devi avere bene a mente gli obiettivi e l'impatto delle scelte che farai. Il coronavirus ha richiesto sforzi importanti al governo. E a tutto il Paese. Ma ha anche messo in chiaro alcune cose. La prima: abbiamo un sistema sanitario fatto di tanti esperti, medici, infermieri, altri addetti che ogni giorno, con dedizione, stanno lavorando per curare pazienti e arginare l'avanzata del virus. La seconda: la scuola, la comunità che mi onoro di dirigere, è una spina dorsale dell'Italia. È fra le cose più importanti che abbiamo. E quando la scuola si ferma ne sentiamo tutti, tremendamente, la mancanza. Siamo tutti più soli.

Per alcuni può sembrare un concetto scontato. Eppure, troppe volte c'è chi mette sotto accusa gli insegnanti, dando loro dei fannulloni, c'è chi non si accorge del valore sociale di questa istituzione, chi la denigra addirittura. Se c'è una lezione da trarre da questi giorni, dunque, è che sanità e scuola sono fondamentali. Investimenti, non capitoli di spesa. Ora penso sia davvero chiaro a ciascuno.

Con un movimento dal basso, la scuola ha reagito immediatamente all'emergenza. Mettendo in campo le forze migliori, organizzando diverse forme di apprendimento a distanza, avviando scambi di competenze fra realtà più avanzate e altre che volevano partire con le lezioni online. Come Ministero ci siamo messi al fianco di questa comunità, come dovrebbe sempre essere. E come dovremo fare sempre di più. Anche cominciando a scrivere documenti chiari, comprensibili, agili. In queste settimane abbiamo supportato le scuole, mettendo a disposizione una pagina web per aiutare chi vuole fare didattica a distanza, tenendo un contatto stretto con dirigenti e docenti.

Il fermo forzato per l'emergenza ha aperto una fase molto impegnativa. Ma la scuola ha reagito. Abbiamo tutti lavorato per un'accelerazione del programma di didattica a distanza. Una sperimentazione del presente che potrà lasciarci un patrimonio di esperienze importante per il futuro. Nulla può sostituire il valore del confronto quotidiano, del confronto dal vivo. Ma scuola e tecnologia ora sono un binomio meno distante. In una situazione che non ha precedenti la scuola sta affrontando questa sfida con responsabilità e impegno. Guardando al futuro. Dicendo con chiarezza: la scuola non si ferma.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

Lucia Azzolina. Ministro della pubblica istruzione (M5S)

Danela Lucangeli. Psicologa dello sviluppo, prorettrice dell'università di Padova

INTERVISTA
DANIELA LUCANGELI

«Il prof ti viene a prendere attraverso la webcam»

di **Maria Piera Ceci**

Quello che stiamo vivendo in questi giorni di chiusura delle scuole per l'emergenza coronavirus è un passaggio epocale. Ne è convinta Daniela Lucangeli, psicologa dello sviluppo, prorettrice dell'università di Padova, in libreria con «Cinque lezioni leggere sull'emozione di apprendere», edito da Erickson.

Professoressa, perchè passaggio epocale?

Per la situazione che stiamo vivendo, la didattica a distanza, che in realtà non è una nuova tecnologia, ma una tecnologia quasi primitiva rispetto a quella che potremmo adoperare, ha fatto una rivoluzione. È la prima volta che non sono i ragazzi ad andare a scuola, ma è la scuola che va ai ragazzi. Questa non è un'osservazione banale perché questo cambia completamente il meccanismo di significato con cui viene letta, perché la tecnologia, invece di essere qualcosa che sostituisce la presenza del professore, è qualcosa che consente la presenza del professore.

È questa la rivoluzione. Questa non è didattica a distanza nel senso che è mediata tecnologicamente, come potevamo immaginarci solo quindici giorni fa. Questa é tutt'altra cosa perché il messaggio che dà ai ragazzi è: attraverso un mezzo, viene da te il tuo adulto di riferimento. Non è una tecnologia che sostituisce l'adulto, ma una tecnologia che consente la connessione con il proprio docente, con la propria scuola, con i propri compagni. Quindi diventa esattamente ciò che è: un media perfetto. Siamo di fronte ad un passaggio epocale che va compreso, che ci fa capire il giusto senso dell'utilizzo della tecnologia. Il positivo in questo è che la tecnologia come media in questo caso consente la connessione umana al professore, alla società. La tecnologia che fa la tecnologia e non che fa qualcosa al posto nostro. A cui non viene più affidato il compito di impegnare il nostro tempo e di risolvere le nostre difficoltà, ma la tecnologia in cui l'umano utilizza un mezzo per arrivare all'altro umano.

Ma a livello di apprendimento cambia qualcosa? Il fatto di assistere alla lezione in pigiama dalla propria cameretta come cambia l'apprendimento? La didattica a distanza è più o meno efficace di quella tradizionale?

A livello di apprendimento abbiamo esattamente quello che avremmo in presenza di un docente, la videolezione non fa qualcosa di diverso da quello che fa il docente in presenza. Ma il processo di apprendimento non passa attraverso la via cognitiva o prestazio-

nale, bensì attraverso una via di significati nuovi che sono significati emotivi, affettivi. Cambia il potere emozionale, perché quella lezione verrà ricordata dai ragazzi con emozioni di vicinanza dell'adulto, di alleanza dell'adulto, di impegno del docente, di volontà di andare ad aiutarli e a evitare la paura che si scatenando in questo momento di emergenza coronavirus. L'apprendimento con la lezione a distanza consente é accompagnata da emozioni positive e per questo è molto efficace, non perché sia diversa la lezione in quanto non cambia nulla se il ragazzo vede l'insegnante dal vivo in cattedra o su uno schermo del computer. Cambia proprio il significato. Con la lezione a distanza il professore dice al ragazzo: «Io ti vengo a prendere attraverso la webcam». E le emozioni non sono qualcosa di esterno all'apprendimento. Quando io apprendo una cosa, se sperimento paura, tutte le volte che la riprendo dalla memoria, riprendo anche la paura. In questo caso i ragazzi, ogni volta che riprenderanno dalla memoria quello che ha spiegato il professore in quell'ora attraverso la lezione a distanza, riprenderanno emozioni che gli dicono: «Tu sei importante per la tua scuola, tu vali». E l'apprendimento si fissa sulla memoria emozionale, che in questo caso ha un significato molto potente.

Quindi cambierà per sempre il rapporto fra alunni e insegnanti? Quando i ragazzi torneranno a scuola, rivedendo quell'insegnante che è stato loro vicino attraverso le lezioni a distanza, recupereranno quella dimensione di fiducia.

Certamente. Dopo le lezioni a distanza, l'apprendimento per i ragazzi sarà warm, caldo, che si fonda su memorie profonde, che sono le memorie che ricorderanno per sempre agli studenti che quell'esperienza è accaduta per loro. E questa esperienza, quando l'avremo superata, se avremo la consapevolezza che la tecnologia è un mezzo, ci cambierà anche nella voglia di utilizzarla nella didattica del quotidiano. Questo mezzo consente infatti che a guidare il processo sia il docente, ma che la fase di apprendimento autonomo sia affidata al ragazzo con fiducia.

Quindi gli insegnanti che non stanno contattando in qualche modo i loro alunni, perché non hanno le competenze tecniche per farlo o perché non hanno ricevuto alcuna formazione in tal senso, stanno perdendo un'occasione importante di vicinanza con i ragazzi con cui faranno i conti poi?

Infatti il mio appello agli insegnanti è di inviare agli studenti almeno un messaggio vocale, di non sprecare questa occasione. Non c'è bisogno di chissà quale competenza tecnologica. Perché anche in un banale messaggio vocale c'è una forza che dice: "Io mi ricordo di te e sono con te oggi, in questo momento in cui tu sei forzatamente a casa. La scuola è con te". Il mio è un appello agli insegnanti perché si sveglino, perché sarà importante anche per il prosieguo dell'attività didattica e del rapporto con i loro studenti.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

«Cinque lezioni leggere sull'emozione di apprendere», di Daniela Lucangeli

OGGI TROVARE **INFORMAZIONI** UTILI PER CAPIRE L'ATTUALITÀ È DAVVERO COMPLICATO. **SELEZIONATE** UN TEMA QUALSIASI **E** LEGGERETE DIECI PARERI OPPOSTI. ANCHE RECUPERARE NEWS **APPROFONDITE** NON È UNO SCHERZO: TROPPI MEDIA, TROPPE VOCI INVADENTI NON **AIUTANO**. TUTTO QUESTO RUMORE, **A** VOLTE, CI IMPEDISCE DI COM**PRENDERE** DAVVERO IL MONDO E CI LASCIA IN BALIA DELLE IN**DECISIONI**, MENTRE MILLE OPINIONI DIS**INFORMATE** CI ASSORDANO.

Il Sole 24 ORE

Prendere decisioni informate è fondamentale nei momenti determinanti. 24+ è la sezione premium de ilsole24ore.com che ti accompagna ogni giorno nella comprensione dell'attualità economica e politica. Abbonati per seguire i tuoi temi preferiti e accedere a una selezione curata di contenuti esclusivi, newsletter, podcast, audioarticoli e funzioni speciali. Scopri di più su: ilsole24ore.com/24plus. **Entra oggi nella community di 24+.**

24+

Provalo a solo 1€ alla settimana.

02

LE REGOLE

NORME E CONTRATTI

Ai presidi la scelta: ammessa la nomina di supplenti brevi

di **Claudio Tucci** e **Laura Virli**

Devono essere i presidi, senza più sentire il collegio docenti, ad attivare modalità di didattica a distanza per tutto il periodo di sospensione delle lezioni e, se serve, possono anche nominare dei supplenti brevi. Gli insegnanti andranno comunque coinvolti, perché, Codice civile alla mano - sostengono i sindacati - in caso di stop all'attività didattica, non scatterebbe, in automatico, l'obbligo della prestazione (neppure 4.0). Bisogna poi trovare il modo anche per "acchiappare" l'interesse dei ragazzi. Fermo restando che la sospensione delle lezioni non comporta la perdita dell'anno scolastico, che resta valido anche se non si raggiungono i 200 giorni previsti dalla legge.

I provvedim enti di emergenza

Venuta alla ribalta, in periodo di stop alle lezioni, la didattica digitale è in Italia "materia giovane" ancora in cerca di una regolamentazione normativa chiara e cogente. Ad accendere un faro su questi aspetti sono stati gli ultimi provvedimenti del governo Conte con i quali si è previ-

ADOBE STOCK

sta la chiusura delle scuole (nella cosiddetta zona rossa) e la sospensione delle attività didattiche (nel resto d'Italia).

Nel primo Dpcm, datato 25 febbraio, si leggeva che i dirigenti scolastici potevano attivare, di concerto con gli organi collegiali e per la durata della sospensione, modalità di didattica a distanza. Nel successivo Dpcm del 4 marzo, all'articolo 1 comma 1, lettera g) si corregge il tiro: «I dirigenti scolastici attivano, per tutta la durata della sospensione delle attività didattiche nelle scuole, modalità di didattica a distanza avuto anche riguardo alle specifiche esigenze degli studenti con disabilità». Scompare, quindi, l'obbligo di sentire gli organi collegiali, perché in questo momento è necessario evitare lo svolgimento di riunioni pomeridiane affollate. Disposizioni ribadite nella circolare del 6 marzo che invita a «favorire», ove sia possibile, «il diritto all'istruzione attraverso modalità di apprendimento a distanza». Specificando che «le istituzioni scolastiche della scuola primaria e secondaria, nell'ambito della propria autonomia, attivano o potenziano modalità di apprendimento a distanza, ottimizzan-

E-lezioni. Saranno i presidi, senza più sentire il collegio docenti, ad attivare modalità di didattica a distanza per tutto il periodo di sospensione delle lezioni

do le risorse didattiche del registro elettronico e utilizzando classi virtuali e altri strumenti e canali digitali per favorire la produzione e la condivisione di contenuti». Con una precisazione ulteriore arrivata l'8 marzo: se necessario i presidi potranno ricorrere a supplenze brevi anche per la didattica a distanza.

Diritti e doveri nell'e-learning

Per quanto riguarda i docenti, nel Ccnl non si accenna minimamente alla didattica a distanza. Anzi, secondo il nuovo contratto scuola (articolo 22), sono oggetto di contrattazione integrativa, a livello di istituzione scolastica ed educativa, i criteri generali per l'utilizzo di strumentazioni tecnologiche di lavoro in orario diverso da quello di servizio, al fine di una maggiore conciliazione tra vita lavorativa e vita familiare (diritto alla disconnessione). Non esiste, pertanto, una normativa specifica e quindi, a parte qualche scuola virtuosa, si naviga un po' alla cieca.

A oggi, secondo le interpretazioni sindacali, gli insegnanti non sarebbero tenuti a fare didattica a distanza; e non è chiaro neppure se le eventuali assenze degli studenti vadano giustificate.

I Dpcm del governo cercano di surrogare alla mancanza di normativa sul tema, anche se col Piano Nazionale Scuola Digitale (Dm n. 851/2015) in questi anni molteplici sono state le azioni formative avviate sul tema. L'argomento non è semplice. E ci sono anche delle criticità. Intanto, non tutte le fasce di età possono facilmente essere coinvolte. Si pensi ai bambini di infanzia e primaria che non hanno ancora potuto sviluppare delle competenze digitali. Inoltre, per assicurarsi la cooperazione attiva degli alunni è necessario l'aiuto di un adulto da casa. Altra considerazione il fatto che è necessario avere a casa una connessione in banda larga o ultra-larga, sufficientemente veloce per permettere, ad esempio, l'uso di soluzioni cloud per la didattica e l'uso di contenuti di apprendimento multimediali. In aggiunta a questo, è evidente che non tutte le materie si possono fare a distanza; non sempre i laboratori pratici di un istituto tecnico possono essere svolti con modalità virtuale. E molte attività di scuola-lavoro da svolgere in azienda devono essere interrotte. Un problema in più visto - salvo modifiche normative di emergenza - che esiste un monte ore minimo per l'ammissione agli esami di Stato.

Gli istituti, come detto, si stanno al momento muovendo in ordine sparso. Ci sono però alcuni accorgimenti da adottare. I dirigenti scolastici ed il personale docente devono porre in essere la didattica a distanza valutando, nel quadro applicativo del Regolamento generale sulla protezione dei dati (Gdpr), definito a livello di singolo istituto, le implicazioni che derivano dallo scambio massivo di informazioni. Sarà importante, poi, che la proposta didattica a distanza sia il più possibile unitaria per ciascun gruppo classe, evitando confusione o improduttivo sovraccarico. È bene, inoltre, che la stessa sia diffusa assicurandosi la possibilità di ricevimento da parte degli alunni e delle famiglie a cui si rivolge. Utile a questo scopo, ad esempio, è l'utilizzo del sito della scuola, del registro elettronico oppure di piattaforme online eventualmente già precedentemente attivate.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

INTERVENTO
GIANNELLI (ANP)

La crisi produce una didattica a distanza «di massa»

Antonello Giannelli. Presidente Associazione nazionale presidi (Anp)

Almeno un risultato positivo la crisi da Covid 19 lo sta producendo, risultato non conseguito da innumerevoli raccomandazioni, esortazioni e dibattiti: la didattica a distanza (Dad) è entrata prepotentemente in tutte le nostre scuole e sta consentendo a milioni di studenti di usufruire in remoto del servizio di istruzione, limitando così i danni provocati dalla sospensione delle lezioni.

Finora, la Dad è stata patrimonio di poche scuole e di pochi docenti ed è stata guardata con sospetto dai più che ritenevano imprescindibile la presenza fisica dei discenti.

In pochi giorni, invece, il nostro sistema educativo si è dimostrato più pronto al cambiamento di quanto molti avrebbero ipotizzato. Si moltiplicano le iniziative di "mutuo soccorso" tra scuole e docenti come quella promossa dal Ministero dell'istruzione. Anche l'Associazione nazionale presidi ha varato una azione di supporto alle scuole, denominata «Dad Sos», per favorire la messa in comune delle buone pratiche di e-learning. Tutte le nostre scuole stanno velocemente compiendo un salto qualitativo considerevole e, soprattutto, non scontato.

Stiamo rapidamente comprendendo che la tecnologia è utile. Stiamo scoprendo che whatsapp può essere usato anche da Pc, che consente di scambiare file, di condividere video e di effettuare, perfino, videotelefonate. Qualsiasi docente può comodamente registrare a casa, con lo smartphone, delle videolezioni e inviarle ai suoi studenti, replicando così la classica didattica frontale. Il registro elettronico – contestato in passato da tanti detrattori delle nuove tecnologie – sta dimostrando di essere una piattaforma telematica di semplice utilizzo, idonea a scambiare tra docente e discenti documenti testuali e multimediali a scopo didattico. Esistono, naturalmente, piattaforme ben più sofisticate e potenti, commercializzate a basso costo – o addirittura gratuitamente, come Google Hangouts Meet – che consentono di costituire vere e proprie classi virtuali e di realizzare una didattica interattiva di elevata qualità.

La constatazione più importante, però, è un'altra: gli studenti stanno prendendo la cosa molto sul serio, sicuramente più di noi adulti. Per noi, spesso, "vederci online" è poco più che un gioco. Per loro non lo è, come testimoniano i tassi di assenza dalle lezioni online che sono molto più bassi di quelli delle lezioni in presenza.

Insomma, da questa grave crisi il nostro sistema educativo uscirà più forte, più moderno e più efficace. Ancora una volta, la realtà ha superato la fantasia!

© RIPRODUZIONE RISERVATA

Pino Turi. Segretatio generale Uil Scuola

INTERVENTO
TURI (UIL SCUOLA)

La gestione delle emergenze sia rispettosa dei diritti

di **Pino Turi**

Le emergenze obbligano al cambiamento. Siamo di fronte a ristrettezze temporali ed economiche. Questo ci costringe ad adottare modelli e tecniche imperfette frutto di improvvisazione e mancate pianificazioni. L'emergenza attuale non sembra avere precedenti simili nella storia. Non è possibile circoscrivere e i numeri della scuola sono impietosi: 800mila docenti e 7,6 milioni di studenti. Senza un piano di fattibilità strategico, non si può produrre alcun cambiamento, se non sterili polemiche.

Più che parlare di didattica alternativa, ci sembra più serio parlare di «strategie educative» che non facciano mancare il necessario contatto e la vicinanza delle istituzioni, utilizzando le tecnologie disponibili (registro elettronico o smartphone) e non alimentare un dibattito che potrà semmai riguardare il dopo emergenza. Parlare di didattica a distanza è fuorviante. Non è come lo smart working per i "travet". Le pratiche si possono svolgere in ufficio o a casa, non cambia nulla. La funzione educativa è in presenza: soprattutto nell'età scolare dei nostri ragazzi la figura del docente è un riferimento imprescindibile.

A nostro parere, non si tratta di un'evoluzione professionale, ma di semplice articolazione, di utilizzo razionale e ragionato delle nuove tecnologie che va sfruttato, ma senza "furia ideologica". La scuola non può fare a meno del contatto umano, dell'empatia delle emozioni, che si possono trasferire solo in condizioni di reale condivisione nell'ambito della comunità. Affrontare temi di questa natura nella condizione che vive la scuola italiana, induce cautela ed estrema diffidenza specie se il mercato cerca di entrare a gamba tesa in una emergenza epocale.

Una forma di insegnamento, differente da quella tradizionale, può realizzarsi ma mai a discapito delle garanzie di libertà professionale affermate dalla Costituzione. Gli organi collegiali, deputati a questa garanzia, non possono essere ignorati né bypassati. Ci sono implicazioni di privacy, che, con la condivisione delle parti, sono sempre risolvibili. Il vero pericolo, da evitare con ogni mezzo, è la privatizzazione della scuola e dell'istruzione.

Sono molti gli interessi economici: grandi produttori di reti, hardware, software che definiscono programmi ed algoritmi per le scuole potrebbero condizionare la didattica in una sorta di indottrinamento imposto dalle ragioni del mercato. Gli studenti non sono teste da riempire, sono persone a cui offrire un insegnamento critico che li induca a pensare, a formare un'opinione. Le nuove tecnologie sono sempre strumento e mai fine didattico.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

INTERVENTO
SINOPOLI (FLC CGIL)

Attenzione alla connettività: non può generare altra disparità

di **Francesco Sinopoli**

Si è aperto un vivace dibattito pubblico su come non fermare la didattica adoperando i sistemi a distanza. Per gli studenti universitari l'uso didattico di nuove tecnologie non è una novità. Diverso è per le scuole di ogni ordine e grado. La scuola non è un servizio a domanda individuale, ma esperienza di socializzazione, relazione umana, tempo e spazio condiviso dove il noi prevale sull'io. Favorisce la crescita degli studenti come persone libere e responsabili in un contesto democratico. Tale deve restare, soprattutto quando si introducono tecnologie capaci di trasformare le relazioni umane.

Ora si cerca un saggio equilibrio tra il diritto alla salute e il diritto allo studio e alla socializzazione. E dobbiamo gratitudine ai dirigenti, ai docenti, al personale Ata, di tutte le scuole italiane, e soprattutto delle zone maggiormente colpite, se hanno conservato intatto il senso di essere scuola, non lasciando nessuno solo. Sono le capacità che mostra l'istruzione pubblica, pervasa da spirito unitario, solidale e di responsabilità sociale, come ha avvertito il presidente Mattarella. Le dinamiche tecniche della didattica a distanza non devono considerarsi alternative o sostitutive alla lezione in classe, alla relazione umana tra studenti e tra questi e gli insegnanti. La chiusura di una scuola non si riduce ai compiti o al tempo da riempire affinché ragazze e ragazzi non siano passivi e/o assorbiti dai social. Molti di loro hanno solo la scuola come luogo di aggregazione ed è fondamentale che sia aperta, sicura, e pulita. L'emergenza sanitaria ci ricorda che la prevenzione e la cura degli ambienti sono obiettivi irraggiungibili se persiste la carenza di personale Ata e di spazi degni di un contesto educativo.

Di recente un'ideologia competitiva tra istituti ne ha danneggiato il senso e la funzione sociale e ha sovvertito il significato di autonomia scolastica. Ha approfondito le distanze sociali e culturali, tradendo la Costituzione. Con la tecnologia digitale si introduce la "connettività", che se non indirizzata e guidata con saggezza rischia di essere fattore di nuova disparità. La "connettività" non venga spacciata come una delle qualità didattiche prevalenti nell'offerta formativa. Sarebbe una sconfitta.

Alessandro Barbero ci invita a riflettere sul mutamento dei linguaggi nei media passando dalla "spiegazione" al "racconto". È un passaggio cruciale per evitare l'uso passivo, l'iperconnessione, la riduzione dei linguaggi e delle parole a figure simboliche, e soprattutto l'assenza di racconto. È il momento per approfittare di questa emergenza per evitare un uso acritico e strumentale dei nuovi media. L'occasione è storica, cerchiamo di non perderla.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

Francesco Sinopoli. Segretario generale Flc Cgil

Rino Di Meglio. Coordinatore nazionale Gilda degli insegnanti

INTERVENTO
DI MEGLIO (GILDA)

La teledidattica può aggiungersi ma non sostituire le lezioni in aula

di **Rino Di Meglio**

La didattica a distanza è venuta prepotentemente alla ribalta con l'emergenza Coronavirus, che ha portato a una lunga e imprevedibile sospensione delle lezioni in presenza nelle scuole di ogni ordine e grado. Si tratta in realtà di uno strumento didattico utilizzabile, e in diverse scuole già utilizzato, valido come altri, ma che non può essere oggetto di un arrembaggio improvvisato, perché richiede tecnologie e preparazione adeguate da parte di insegnanti e studenti.

Va innanzi tutto precisato che la teledidattica è una delle metodologie che gli insegnanti possono utilizzare come tante altre. Nell'attuale ordinamento giuridico ai docenti è garantita la libertà di insegnamento che si esplica proprio nella possibilità di scegliere le metodologie più adeguate. La preparazione di lezioni a distanza, là dove è possibile, implica da parte degli insegnanti un notevole impegno che spesso, purtroppo, viene completamente vanificato dalla latitanza di famiglie e studenti, qualche volta giustificata da una povertà che non consente il possesso di strumenti tecnologici.

Le modalità di intervento sono le più svariate: talvolta attraverso l'utilizzo di registri elettronici più o meno evoluti, in altre circostanze avvalendosi di piattaforme che consentono lezioni a distanza. Ciò che sembra emergere è che a fronte degli sforzi messi in campo dagli insegnanti non corrisponda poi lo stesso impegno da parte degli alunni, evidentemente distratti da altre attività quando sono lontani dalla routine delle aule scolastiche. L'evidente abdicazione di molte famiglie all'educazione dei propri figli è diventato un problema serissimo sul quale il paese dovrebbe interrogarsi, perché non si può sempre scaricare ogni responsabilità sull'istituzione scolastica, e in particolare modo sugli insegnanti. Anche i fenomeni delle aggressioni e del bullismo sono conseguenze di questa pessima tendenza.

È importante comunque ribadire che la didattica a distanza non può essere considerata sostitutiva delle lezioni vis à vis in aula con l'intera classe presente, bensì aggiuntiva e oggetto di scelte condivise. Bisogna anche avere il coraggio di dire che non sempre la didattica a distanza ha fornito fulgidi esempi di qualità, basti pensare al business delle università telematiche, che ha creato spesso uno squallido mercato di corsi e lauree a volte di pessima qualità e che non ha giovato per nulla ai livelli culturali dei fruitori, ovviamente con le dovute eccezioni. Il rilascio di titoli scolastici, ai quali non corrisponde alcuna seria preparazione culturale, nuoce gravemente al nostro futuro e a quello della nostra nazione.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

Domande & Risposte

Le istruzioni del ministero per la didattica a distanza

C'è differenza - e se sì, quale - tra chiusura delle scuole e sospensione delle attività didattiche?
La chiusura delle scuole, provvedimento di esclusiva competenza delle Regioni e degli enti locali, comporta il divieto di accesso ai locali per tutto il personale e per gli alunni. Le assenze non devono essere giustificate, non comportano decurtazione economica o richieste di recupero. Il dirigente scolastico e il Dsga (Direttore dei servizi generali e amministrativi) possono comunque procedere, attraverso la firma in remoto, a emettere gli atti di competenza. In casi particolari, ad esempio del personale impiegato nelle aziende agricole annesse agli istituti agrari o nei casi di deperibilità delle merci, i dirigenti scolastici possono procedere, con le necessarie cautele, a garantire i servizi essenziali e indifferibili.
La sospensione delle attività didattiche comporta l'interruzione delle sole lezioni. Pertanto, le scuole rimarranno aperte e i servizi erogati dagli uffici di segreteria continueranno ad essere prestati. Il dirigente scolastico e il personale Ata (amministrativo, tecnico e ausiliario) sono tenuti a garantire il servizio ed eventuali assenze devono essere giustificate.
I provvedimenti di chiusura delle scuole o di sospensione delle attività didattiche avranno conseguenze sulla validità dell'anno scolastico e sul conteggio delle assenze degli alunni?
Le assenze degli alunni nei periodi di sospensione "forzata" delle attività didattiche non saranno conteggiate ai fini della validità dell'anno scolastico. Allo stesso modo, l'anno scolastico è comunque valido, anche qualora non dovesse raggiungere il minimo di 200 giorni previsti, in quanto si tratterebbe di una situazione dovuta a cause di forza maggiore.
Per attivare la didattica a distanza le scuole devono aspettare indicazioni dal ministero?
Secondo quanto disposto dal Decreto del presidente del Consiglio dei ministri del 4 marzo 2020 i dirigenti scolastici attivano, per la durata della sospensione, modalità di didattica a distanza, con particolare riguardo alle specifiche esigenze degli studenti con disabilità.
Il ministero come supporterà la didattica a distanza?
Il ministero ha integrato l'offerta di strumenti, community, chat e classi virtuali con una piattaforma interamente dedicata alla didattica a distanza, per assicurare a tutte le scuole che ne facciano richiesta la possibilità di avere gratuitamente strumenti e mezzi garantendo il diritto allo studio a tutti.
Che cosa contiene la pagina web messa a punto dal ministero?
La pagina web contiene:
- indicazioni per il "tutoring": le scuole potranno mettersi in contatto, anche tramite la rete Indire, con scuole già esperte di didattica a distanza e che intendano mettersi a disposizione per socializzare le pratiche di utilizzo di ambienti di apprendimento virtuali;
- disponibilità di piattaforme di

Domande & Risposte

fruizione di contenuti didattici, assistenza alla community scolastica e piattaforme di collaborazione online. Tali soluzioni sono offerte da operatori di settore a titolo gratuito per l'amministrazione e le istituzioni scolastiche e rispondono a specifici requisiti tecnici (oltre alla completa gratuità, la qualificazione Agid, l'osservanza della normativa in materia di dati personali, sicurezza, affidabilità, scalabilità, divieto di utilizzo per fini commerciali di dati, documenti e materiali di cui gli operatori vengano in possesso);
- materiali multimediali offerti da soggetti qualificati.

Esistono forme di supporto per aiutare gli studenti privi della tecnologia necessaria a seguire le lezioni a distanza?
Al fine di rispondere alle eventuali esigenze di dispositivi hardware (quali ad esempio PC, tablet, internet key) di cui possano necessitare docenti e/o studenti per accedere ai suddetti strumenti, il ministero ha pubblicato una call rivolta ai produttori di hardware che vogliano mettere a disposizione, a titolo completamente gratuito, i dispositivi che poi rimarranno nella disponibilità della scuola.

Le scuole che dovessero trovarsi in difficoltà a chi possono rivolgersi?
Con la circolare del 6 marzo il ministero ha istituito, inoltre, una task force che risponderà alle richieste di assistenza da parte delle scuole da inviare al seguente indirizzo di posta elettronica supportoscuole@istruzione.it.

È prevista qualche tutela speciale per i soggetti portatori di particolari patologie?
Si segnala la particolare necessità di protezione di soggetti portatori di gravi patologie quali, ad esempio, gli immunodepressi e i malati oncologici, per i quali appare opportuno attivare percorsi di didattica a distanza prevedendo il coinvolgimento diretto – ove ritenuto opportuno – anche dei familiari, al fine di ridurre il rischio di contagio. Tale modalità potrà essere attivata a prescindere da provvedimenti collettivi di sospensione della frequenza, in presenza di certificazione della patologia da parte del Centro di cura e della richiesta di uno dei genitori o degli esercenti la potestà. La certificazione della patologia e la richiesta di uno dei genitori o degli esercenti la potestà, unita alla dichiarazione di parentela e convivenza, appare idonea a consentire l'astensione dalla frequenza e la fruizione della didattica a distanza.

A chi spetta il monitoraggio delle azioni di didattica a distanza?
L'Ufficio scolastico regionale competente monitora l'effettivo stato di attuazione delle azioni promosse dalle istituzioni scolastiche per garantire le modalità di apprendimento a distanza nel periodo di chiusura o di sospensione delle attività didattiche. Gli esiti del monitoraggio sono funzionali ad attivare ulteriori misure di sostegno nelle situazioni di maggiore criticità, anche in collaborazione con il ministero dell'Istruzione e i dipartimenti interessati.

Possono essere affidate delle supplenze brevi per la didattica a distanza?
Sì, la circolare dell'8 marzo precisa che, nel caso di assenze dei docenti titolari nel corso della sospensione delle attività didattiche in presenza, i dirigenti scolastici si avvalgano dei supplenti, compatibilmente con quanto previsto dalla normativa vigente, al fine di garantire la didattica a distanza.

03

LE PIATTAFORME

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. E l'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 tipologia 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 Educationnella versione più avanzata. L'adozione di Microsoft Education abilita a Office 365, che permette una proposta m ultifinestra 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 multifinestra: 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 100mila docenti e oltre 440mila 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.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

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, 260mila 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, oggi 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, accessibilità 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 le 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.

Troppa 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 accademica 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).

ADOBESTOCK

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 & Tecnology 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'insegnamento 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 pià intenzionati a espandersi fuori dalla Cina, c'è Squirrell 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

04

I CONTENUTI

IL MINISTERO

Call pubbliche e webinar, così l'offerta del Miur

di **Francesca Barbieri**

La didattica a distanza parte dal sito web del ministero dell'Istruzione. Qui è stata confezionata una sezione ad hoc, dove è stata integrata l'offerta di strumenti, community, chat e classi virtuali con una piattaforma interamente dedicata alla didattica online, per proporre gratuitamente a tutte le scuole che ne facciano richiesta strumenti e mezzi garantendo a tutti il diritto allo studio.

La pagina web *www.istruzione.it/coronavirus/didattica-a-distanza.html* - che nei primi 5 giorni ha registrato oltre 300mila accessi - è strutturata in diverse sezioni. La prima contiene materiali e link che favoriscono lo scambio di buone pratiche e i gemellaggi tra scuole.

Tutoraggi e webinar

Oltre cento istituti delle "Avanguardie Educative", il Movimento guidato da Indire che individua, supporta e diffonde l'innovazione didattica, hanno dato fin dalle pri-

IMAGOECONOMICA

me ore la disponibilità a fare da tutor e a gemellarsi con gli istituti che intendono attrezzarsi per fare didattica online.

Disponibile anche un programma di webinar che vede ogni giorno la partecipazione di una media tra i 2mila e i 2.500 professori. Tra i temi al centro dei webinar: come realizzare contenuti didattici digitali in formato video, l'uso del cloud, della video-lezione e di piattaforme di formazione, oltre a programmi dedicati per i dirigenti scolastici.

Nella seconda sezione della pagina web alle scuole viene proposto l'accesso gratuito a piattaforme certificate di didattica online messe a disposizione da partner che hanno attive collaborazioni con il Ministero.

Materiali gratuiti

C'è poi una sezione dedicata ai materiali e contenuti utili per le lezioni forniti da partner come Rai Cultura, Treccani e Reggio Children. Nel portale ci sono accessi gratuiti alle piattaforme di Google e Microsoft.

Il ministero dell'Istruzione. Appena aperta, la sezione sul sito ufficiale ha totalizzato 300mila accessi in soli 3 giorni

La home page del sito istituzionale

Pagina web in continuo aggiornamento
La pagina della didattica a distanza del ministero dell'Istruzione è in continuo aggiornamento, con sezioni su:
- tutoring: le scuole potranno mettersi in contatto con scuole già esperte di didattica a distanza;
- piattaforme di fruizione di contenuti didattici e di collaborazione online;
- materiali multimediali offerti gratuitamente da soggetti qualificati.

Uno spazio viene alimentato con materiali di approfondimento e altre iniziative segnalate da scuole e altri attori che vengono caricate giorno per giorno.

I dirigenti scolastici, secondo quanto ribadito dal Dcpm n. 6 dell'8 marzo, attivano, per tutta la durata della sospensione delle attività didattiche nelle scuole, lezioni a distanza, con particolare attenzione alle specifiche esigenze degli studenti con disabilità, in particolare di quelli con gravi patologie per i quali si suggerisce il coinvolgimento diretto anche dei familiari nei percorsi di didattica a distanza.

Il ministero ha istituito inoltre una task force di esperti che risponde alle richieste di assistenza da parte delle scuole da inviare all'indirizzo di posta elettronica *supportoscuole@istruzione.it*.

Due call dell'Istruzione

Tutti coloro che vogliono supportare le scuole possono farlo aderendo alle due call pubblicate dal Ministero che contengono anche i parametri tecnici necessari.

Sono chiamati all'appello tutti i produttori di hardware (Pc, tablet, internet key) e di software che desiderano rendere disponibili a titolo gratuito i propri prodotti a manifestare tempestivamente la propria disponibilità attraverso la piattaforma «Protocolli in rete», raggiungibile all'indirizzo *www.istruzione.it/ProtocolliInRete/*.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

MULTIMEDIALITÀ

Da Rai, Sky ed editori i contenuti per la didattica

di **Andrea Biondi**

Un'opportunità. Alla quale occorre dare corpo contando sul mezzo, ma anche sul messaggio che utilizza autostrade digitali e ultrabroadband. Inevitabilmente, quando si parla di didattica a distanza, si parla così di due lati inscindibili di una stessa medaglia. È tutt'altro che scontato dire quale sia il versante più critico. Di certo, con la disponibilità di mezzi e soluzioni tecnologiche a disposizione di studenti e docenti, è sulla capacità di produrre e realizzare contenuti di qualità e il più facilmente fruibili che si gioca la sfida ora legata all'emergenza Covid-19, ma che passata la tempesta potrà rappresentare una delle architravi della scuola del futuro.

L'offerta Rai

Il ministero dell'Istruzione nel suo portale sulla didattica a distanza ha previsto una parte ad hoc legata, appunto, ai contenuti. In questo quadro Rai, Treccani e Fondazione Reggio Children - Centro Loris Malaguzzi sono i tre "fornitori" segnalati nella sezione dei contenuti multimediali messi a disposizione di studenti e docenti, con una Viale Mazzini che in

TV

La Rai cambia il palinsesto

Nell'enorme emergenza legata alla lotta al Moloch Covid-19, in aiuto a studenti, genitori e insegnanti costretti a casa si mobilitano anche i programmi Tv. La Rai ha cambiato i palinsesti di Rai Scuola (sul canale 146 del digitale terrestre, 33 di Tivùsat e sull'806 del bouquet Sky) e Rai Storia (54 del digitale terrestre, 23 di Tivùsat e 805 della piattaforma Sky). Fra le 9 e le 14 ai palinsesti di Rai Scuola sono state aggiunte, da inizio settimana, cinque ore di trasmissione articolate per materia. Aumenta lo spazio dedicato alle materie scientifiche, con approfondimenti su chimica, biologia, geofisica, astrofisica, innovazione, ma anche letteratura, filosofia, storia dell'arte. Non è didattica a distanza nel senso classico, è chiaro. Ma il segnale è evidente e va nella direzione di riempire - e con la tv diventa una sorta di multimedialità rovesciata - quell'assenza da scuola purtroppo forzata, generata dalla necessità di tenere bambini e ragazzi quanto più possibile lontani da occasioni tali da moltiplicare il rischio contagio.

In generale gli editori Tv si sono mossi per ritarare un'offerta televisiva pensata per le famiglie costrette a casa dall'emergenza. Mediaset, ad esempio, su questa falsariga ha previsto, fra i vari programmi, la serie di documentari Bbc "Planet Earth 2 - Meraviglie della natura" al mattino su Italia 1. La Rai però, riconoscendosi il ruolo – molto spesso confuso, o disatteso - di servizio pubblico, è finita in prima linea, sia per il piccolo schermo sia per la radio. Infatti ha comunicato che dal 9 marzo, dalle 9 alle 13, su Radio Techetè sta mandando in onda i programmi de "La Radio nelle scuole", trasmissione storica del palinsesto radiofonico Rai con contenuti progettati e realizzati appositamente per bambini e ragazzi. Fra questi: la vita di Martin Luther King o di Luis Pasteur, le fiabe di Hans Christian Andersen o ancora "Eroi del nostro tempo": ciclo curato da Alberto Manzi.

A. Bio.

questo frangente sembra abbandonare il ruolo di termometro degli equilibri politici del Paese per vestire i panni, che le sarebbero propri, di servizio pubblico. L'offerta della Rai, per come segnalata nel portale del Miur, è suddivisa fra quattro portali: Rai Cultura (con i contenuti di Rai Scuola e Rai Cultura che abbiano valenza didattica ed educativa); Rai Scuola; Rai Play Bambini (contenuti di Rai Play, che è la piattaforma on demand di Rai, dedicati ai bambini) e Rai Play Teen (con contenuti per adolescenti). La parte Rai Cultura contiene la sezione Scuola@casa introdotta dal 9 marzo e rivolta agli insegnati, ma anche a genitori e studenti per presentare concetti, metodologie e alcuni fra gli strumenti più utili per la didattica a distanza in collaborazione con il Ministero. Brevi pillole di taglio pratico e operativo per aiutare scuole e insegnanti a scegliere gli strumenti di volta in volta più adatti. Insomma, la precondizione per poter fruire dei contenuti che vanno dalle scienze, alle arti alla letteratura all'economia (con anche una parte di economia spiegata ai bambini).

Boom per il sito Treccani

Altro fornitore segnalato è la Treccani, che in accordo con il Miur sta mettendo a disposizione gratuitamente strumenti e contenuti della propria piattaforma per tutte le scuole che vogliono attivare forme di didattica a distanza. «In questo momento – spiega Massimo Bray, direttore generale della Treccani – stiamo verificando un aumento nelle richieste di accessi al nostro sito. Siamo passati da 600mila a 750mila utenti unici al giorno. Già questo è significativo dell'interesse

che si sta generando attorno ai contenuti di qualità, utili e utilizzati anche per l'insegnamento a distanza». Treccani stava lavorando alla sua piattaforma dal 2016. La commercializzazione è però partita con l'inizio di quest'anno scolastico: proprio qualche mese prima dello scoppio dell'emergenza coronavirus cui è seguito un accordo fra Ministero e Istituto che ha messo a disposizione gratuitamente per tutte le scuole italiane l'offerta di contenuti e di strumenti della propria piattaforma per la didattica digitale, Treccani Scuola (www.treccaniscuola.it). Vista l'emergenza, un intervento è stato fatto per facilitare la procedura di registrazione richiesta a docenti e studenti per poter fruire poi di materiali che Treccani mette a punto grazie ai suoi partner fra cui, in particolare, l'editore Giunti per la sua offerta nella scolastica.

Editori in partita

Al di là della segnalazione sul sito del Miur il mondo della didattica a distanza sta ingrossando le file strutturalmente, ma anche in conseguenza del periodo di emergenza. Player come De Agostini o Mondadori, solo per citarne alcuni, si sono mossi da tempo nella didattica a distanza. «Abbiamo scelto di realizzare - spiega Roberto Devalle, direttore generale ed editoriale di De Agostini Scuola - prodotti digitali come eBook, bSmart e risorse dei nostri siti che possono dialogare con le piattaforme digitali e gli strumenti di condivisione già diffusi nelle scuole come Google Classroom, weSchool e i registri elettronici». Lo sforzo è quello di arrivare a testi «arricchiti di strumenti che parlano il linguaggio dei ragazzi» contenenti ad esempio story game per lo studio delle lingue straniere. E comunque, anche lato docenti, «emerge sempre di più la necessità di garantire contenuti più puntuali e ben organizzati. Ambienti in cui l'insegnante possa trovare contenuti e percorsi didattici appositamente studiati per migliorare l'apprendimento».

Quanto a Mondadori Education e Rizzoli Education, leader nella scolastica, hanno realizzato Hub Scuola (https://www.hubscuola.it), piattaforma per la didattica digitale,con tanto di canale Youtube Hub Campus con oltre 1.600 video.

L'impegno di Sky

A chi fa didattica a distanza di mestiere, si stanno affiancando produttori di contenuti che si sono fatti avanti con il Ministero proprio in relazione al momento emergenziale. In quest'ultimo caso, ad esempio, come produttore di contenuti si sta muovendo Sky che ha messo a disposizione del Miur due attività pronte per essere caricate sulla piattaforma di Sky TG24 (sito free per tutti e Active per abbonati): un sistema di tutorial che spieghi come accedere e come utilizzare i corsi certificati che il Miur ha inviato a tutte le scuole e un'attività per elementari e medie in cui dei docenti illustreranno in modo divulgativo alcuni programmi didattici scelti tra quelli certificati dal Miur.

Inoltre, come Sky Arte è stata offerta la disponibilità di un pacchetto di contenuti a valore didattico-culturale con ad esempio "7 Meraviglie" (programma sui siti Unesco italiani) o "Italie Invisibili" (l'Italia dei piccoli borghi e dei centri d'arte meno conosciuti).

© RIPRODUZIONE RISERVATA

I MATERIALI DIDATTICI

Classi capovolte e sfide digitali: se il contenuto arriva dal basso

di **Eugenio Bruno**

La rete è una miniera di contenuti. Anche autoprodotti. Accanto ai broadcaster, alle case editrici, alle istituzioni culturali un aiuto ai docenti impegnati a trasformare in virtuale le loro lezioni frontali può arrivare anche dai loro colleghi che già lo fanno da tempo. A cominciare da chi da anni pratica la didattica capovolta e dalle avanguardie che utilizzano videogames, stampanti 3D e mappe sulla diffusione del contagio per interessare gli studenti.

Flipnet

Chi ama la scuola la ribalta. È uno degli slogan dell'associazione Flipnet che può contare su 2mila prof "capovolti" sparsi lungo lo Stivale. I quali, in genere, prima assegnano ai ragazzi un video con i contenuti della lezioni da guardare e poi ne discutono in classe. Materiali aperti e accessibili (spesso attraverso un link alla loro pagina su Youtube) a cui si affiancano i webinar che i diretti interessati stanno tenendo in questi giorni per supportare gli insegnanti meno avvezzi al tech.

Future Education Modena

Molto attivo è anche Fem, il primo centro internazionale per l'innovazione educativa che, in collaborazione con l'Ufficio scolastico regionale e il Servizio Marconi, ha reso disponibili percorsi educativi che i docenti possono utilizzare per integrare le proprie lezioni a distanza e gli studenti sfruttare per sviluppare nuove abilità: dalla trasformazione dell'icona della propria città in un'immagine per la stampa 3D all'uso della matematica e della scienza dei dati per comprendere i meccanismi di propagazione del Covid-19, fino al rafforzamento delle competenze trasversali attraverso i videogames più diffusi.

#*lascuolacontinua*

Una community di esperti, un manuale all'uso delle principali piattaforme e un elenco di materiali didattici fruibili da remoto sono il perno dell'iniziativa #lascuolacontinua che è stata avviata in piena emergenza da Cisco, Google, Ibm, Tim e WeSchool, su input di Ilaria Capua, e promossa dall'Associazione Copernicani con il supporto metodologico del Centro Studi Impara Digitale (che mette a disposizione la propria produzione didattica).

JA Italia

In campo anche Junior Achievement Italia che ha reso fruibile in modalità open source il programma Idee in azione (quattro moduli per una durata di 20-30 ore) sulla piattaforma WeSchool: tutti i docenti avranno la possibilità di proporre contenuti di educazione imprenditoriale ai propri studenti.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

RACCONTARE IL BELLO

Cultura e arte, c'è un patrimonio virtuale pronto a rapire i ragazzi

di **Antonello Cherchi**

C'è un vasto patrimonio culturale virtuale che si accompagna a quello materiale fatto dei quadri e delle statue nei musei, dei manoscritti e degli incunaboli custoditi negli archivi e biblioteche, dei progetti architettonici contemporanei. È un patrimonio che bisogna andare a cercare nei tanti siti in cui si articola il ministero dei Beni culturali, ma che può tornare utile a ragazzi e docenti in questi tempi di riposo forzato, per destare curiosità che non solo siano funzionali ai programmi scolastici, ma assolvano alla più generale missione di educare le nuove generazioni - e non solo loro - alla conoscenza e al rispetto dell'immenso tesoro d'arte e di storia che il nostro Paese possiede.

L'arte non annoia

Invogliare i ragazzi a entrare nei musei, a visitare i monumenti, a conoscere archivi e biblioteche, ma anche stimolare i luoghi d'arte ad avvicinarsi alle nuove generazioni, a incuriosirle e farle appassionare alla cultura. Nascono con questi obiettivi molti dei programmi educativi dei Beni culturali. Al ministero c'è una direzione generale ad hoc: quella per l'educazione, la ricerca e gli istituti culturali. Nel 2014 ha stipulato un accordo con l'allora Miur per mettere in contatto giovani e patrimonio culturale.

Nel sito della direzione generale si può, per esempio, trovare il Sed (Centro per i servizi educativi del museo e del territorio: www.sed.beniculturali.it). Tra i progetti proposti c'è «Scopri il tuo museo», dedicato ai ragazzi tra 6 e 11 anni, con 40 mappe, relative ad altrettanti siti cultural, che permettono la realizzazione di varie attività didattiche.

Un altro percorso, sempre all'interno del Sed, porta a progetti anche per ragazzi delle scuole superiori: per arrivarci bisogna andare sull'offerta formativa 2019-2020 e scorrere il lungo elenco di iniziative proposte dalle varie realtà culturali. Molti sono programmi da realizzare direttamente sul posto, ma ci sono proposte da sviluppare anche online, come consigliano questi tempi di emergenza. Per esempio, nella prima pagina della banca dati che raccoglie i progetti si trova quello sulla prima guerra mondiale, che rimanda al sito www-14-18.it in cui si possono trovare molti documenti digitali, dalle foto della Grande guerra ai diari dei soldati alle registrazioni sonore , come la commemorazione scritta da Gabriele d'Annunzio di un ufficiale caduto in battaglia o il bollettino della vittoria del generale Armando Diaz.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

Non sono solo canzonette

L'Istituto centrale per i beni sonori e audiovisivi mette a disposizione una banca dati con le canzoni italiane dal 1900 al 2000 (www.canzoneitaliana.it/progetto-portale). Si possono ascoltare estratti dei brani, dalle musiche moderne ai canti popolari, leggere storie degli artisti, consultare le classifiche discografiche di determinati periodi. Un grande archivio che si presta a ricerche più vicine al sentire dei ragazzi. Qualche spunto più "leggero" lo può fornire anche un viaggio nell'archivio storico dell'Istituto Luce, dove si può accedere a oltre 77mila filmati e 431mila foto (www.archivioluce.com).

Suscitare la meraviglia

Facciamo giocare i ragazzi con la cultura: si può azzardare una sintesi di questo tipo dopo aver sentito le parole di Maria Letizia Sebastiani, dirigente dell'Istituto centrale per la patologia degli archivi e del libro. «Dobbiamo intercettare - spiega - la loro curiosità. Per farlo basta anche un solo particolare». Ci sono, per esempio, i 51 albi di fumetti dedicati che raccontano altrettanti luoghi d'arte: letture che possono esser complementari ai libri scolastici. «Ma ci sono sempre più - spiega Sebastiani - contenuti multimediali, video immersivi, come quello che abbiamo realizzato per raccontare la patologia della carta partendo dalle immagini di una biblioteca in fiamme o invasa dall'acqua. Sfruttando il concetto della sensorialità si spiega come si interviene, come si mette in sicurezza il patrimonio colpito e come lo si restaura. Si tratta di materiale che le scuole possono utilizzare. Questa emergenza ci deve stimolare a creare piattaforme usufruibili anche dal sistema didattico, spinti dalla convinzione che si può raccontare la cultura in modo più accattivante. Non c'è altra strada se vogliamo catturare l'attenzione dei ragazzi»

© RIPRODUZIONE RISERVATA

Un tesoro nei siti

DOVE NAVIGARE

Il ministero dei Beni culturali nel web

www.dger.beniculturali.it: è il sito della direzione generale educazione, ricerca e istituti culturali

www.sed.beniculturali.it: qui si può trovare la banca dati con il piano 2019-2020 dell'offerta formativa e il progetto "Scopri il tuo museo"

www.culturaitalia.it: si presenta come l'aggregatore del patrimonio culturale italiano e qui si può accedere, tra l'altro, al progetto del "Museo digitale delle scuole italiane"

www.icbsa.it: è il sito dell'Istituto centrale per i beni sonori e audiovisivi attraverso il quale si può, tra l'altro, raggiungere il portale della canzone, accessibile direttamente anche dall'indirizzo www.canzoneitaliana.it

www.cinecitta.com: è un viaggio all'interno della città de cinema; dal sito si può arrivare anche all'archivio dell'Istituto Luce, accessibile direttamente anche dall'indirizzo www.archivioluce.it

www.musei.beniculturali.it: è il sito della direzione generale dei musei

www.aap.beniculturali.it: nel sito della direzione generale arte contemporanea si può trovare documentazione sull'architettura dei giorni nostri

05

LE ECCELLENZE

ECCELLENZE

Una rete hi-tech per condividere le buone pratiche

di **Alessia Tripodi**

Oltre 120 istituti scolastici con progetti di didattica hi-tech molto avanzati. Una vera e propria mappa di eccellenze, che in queste settimane di emergenza sanitaria da coronavirus ha attivato un network di solidarietà con le altre scuole italiane. Sono gli istituti che offrono didattica a distanza della rete Indire, l'istituto di ricerca del Miur, dei quali riportiamo in queste pagine tutti i riferimenti. Non solo i dettagli sui numerosi progetti attivi, ma anche i nomi e gli indirizzi email dei docenti referenti, che possono essere contattati per attivare una condivisione di "best practice" da scuola a scuola. In questo momento particolare (e difficile) per le scuole, con la chiusura imposta dal governo per contenere il contagio da coronavirus, appare più che mai importante offrire strumenti pratici per sostenere la didattica e mantenere unite le classi, seppur a distanza. Risorse che si aggiungono a tutte le iniziative per la didattica hi-tech messe in campo da Viale Trastevere, che sin dal

primo stop alle lezioni ha attivato una sezione del sito completamente dedicata alla didattica a distanza e un un indirizzo mail per assistere le scuole (supportoscuole@istruzione.it).

#*la scuola che non si ferma*

Della lista di eccellenze fanno parte anche istituti aderenti al Movimento delle Avanguardie Educative, il progetto di ricerca sull'innovazione didattica nato nel 2014 da Indire e da 22 scuole fondatrici e che oggi riunisce più di 1.100 istituti in tutta Italia. In questi giorni le Avanguardie hanno lanciato il «Manifesto della scuola che non si ferma» per dare risposte alle famiglie e agli studenti che vivono l'emergenza sanitaria. Realizzando tra l'altro, insieme alla rete delle Piccole Scuole (altro Movimento che comprende gli istituti con un ridotto numero di studenti o che si trovano in luoghi isolati), un ciclo di webinar formativi per sostenere dirigenti e docenti delle scuole chiuse per contenere il contagio. «Crediamo in una scuola che si rinnova e non si ferma, anche in condizioni di emer-

Oltre 120 istituti hi-tech. Sono quelli che offrono la didattica a distanza della rete Indire, che hanno attivato un network di solidarietà con le altre scuole

La mappa della didattica a distanza: istituti, referenti e progetti

L'elenco delle scuole Indire che offrono progetti hi-tech

ISTITUTO	REFERENTE
IC "L. Bartolini"-VAIANO (PO)	Colzi Fulvia - fulvia.colzi@comprensivovaiano.it
IC 51° ORIANI/GUARINO EFT Campania-NAPOLI (NA)	MANZO TIZIANA - tiziana.manzo.pnsd@gmail.com
IIS " S. PERTINI"-ALATRI (FR)	GABRIELLA DELL'UNTO - gabrielladellunto@istitutopertinialatri.it / gabrielladellunto@gmail.com
IIS Cellini-Valenza (AL)	Matteo Torre - matteo.torre@iiscellini.it
IPS Alessandro Filosi - Terracina (LT)	Vittoria Nicolò - vittoria.nicolo@gmail.com
ISTITUTO PAVONI-TRADATE (VA)	Broggi Federica - f.broggi@istitutopavoni.it
I° Circolo didattico S. Filippo-Città di Castello (PG)	Massimo Belardinelli - massimo.belardinelli@gmail.com
IC "Cittadella M. Hack"-Ancona (AN)	Romina Ramazzotti - romina.ramazzotti@cittadellascuola.edu.it
IC "Garda"-Garda (VR)	Anita Amoia - anitaamoia@gmail.com
IC "MONS. GAGLIANO"-Altavilla Milicia (PA)	Loredana Pecoraro - loripecoraro@gmail.com
IC "Pascoli - Cappuccini"-Noci (BA)	Mafalda Baccaro - mafaldabaccaro@gmail.com
IC "Renato Moro"-TARANTO (TA)	Maria, Angela Caffio - marycaffio@gmail.com
IC 1 Ariosto-Arzano (NA)	Clara Cesario - cesarioclara@gmail.com
IC 5 DANTE ALIGHIERI-FERRARA (FE)	Cristina Venturi - cristina.venturi@alighierife.istruzioneer.it / cristina.venturi.cv14@gmail.com
IC 51° ORIANI/ GUARINO-NAPOLI (NA)	LUIGI AFFUSO - luigi.affuso@istruzione.it
IC Biella 3-Biella (BI)	Emanuela VERZELLA - dirigente@istitutocomprensivobiellatre.edu.it / dirigente@cpiabivc.edu.it
IC Bozzano-Brindisi (BR)	Giulio Pino d'Astore - giulio.alberto@libero.it
IC Bozzano-Brindisi (BR)	Maria Rita Metrangolo - mritametrangolo@libero.it
IC Brolo-Brolo (ME)	Bruno Lorenzo Castrovinci - castrovincibruno@gmail.com
IC C.G.VIOLA-TARANTO (TA)	PAOLA RUSSO - girapaolasole@yahoo.com
IC CADEO-CADEO (PC)	Alessandra Franchi - franchi.alessandra@cadeo.istruzioneer.it
IC Don Milani-Latina (LT)	Antonella Malatesta - antonella.malatesta@gmail.com
IC DON MILANI-CARBONIA (SU)	Cristiana Pivetta - pivetta.cristiana@gmail.com
IC E. DE CILLIS-Rosolini (SR)	Giorgio Figura - giorgio.figura@decillisrosolini.it
IC Falcone-Copertino (LE)	Ornella Castellano - castellano.ornella@gmail.com
IC Fino Mornasco-Fino Mornasco (CO)	Angela Ingrassia - a.ingrassia@icsfinomornasco.edu.it
IC FOLIGNO 4-FOLIGNO (PG)	Roberta Fusaro - robertafusaro@libero.it
IC Foligno4-Foligno (PG)	Emilia Ricci - riccemilia@gmail.com
IC GAVARDO-Gavardo (BS)	Giovanni Landi - giovanni.landi@icgavardo.edu.it
IC GOVONE-Govone (CN)	Laura Ragazzo - laura.ragazzo@icgovone.edu.it
IC M. BUONARROTI EFT Sicilia-Palermo (PA)	Claudia Rotondo - claudia.rotondo1@istruzione.it / rotondo@icsbuonarroti.edu.it
IC Pietro Aldi-Manciano (GR)	Giovanni Paolo Guaiana - gguaiana75@comprensivomanciano.it
IC Marco Polo Viani-Viareggio (LU)	Sonia Coppa - sonia.coppa@marcopoloviani.edu.it
IC Martino Anzi-Bormio (SO)	Manuela Rinaldi - manuela.rinaldi@icbormio.it
IC 9 Bologna-Bologna (BO)	Elena Marcato - marcato.elena@ic9bo.istruzioneer.it
IC Nino Cortese-Casoria (NA)	Emanuela D 'Auria - manudauria@yahoo.it
IC O. Giorgi-Valmontone (RM)	Alessia Riccardi - alessia.riccardi@istitutogiorgi.org lavita.eunbrivido@gmail.com
IC Papanice-Crotone (KR)	Alessandra Rizzo - alessandra.rizzo@istruzione.it
IC SAN FRANCESCO DI PAOLA-MESSINA (ME)	RENATA GRECO - moses61@hotmail.it
IC San Giorgio di Mantova- (MN)	Maria Rosaria Grasso - mrgrasso@libero.it
IC San Giovanni Bosco Taranto- (TA)	Giampiero Regino - giampiero.regino@icsgboscotaranto.edu.it
IC Sanremo levante-Sanremo (IM)	Fjona Mian - fjonam2016@gmail.com / fjona.mian.d2@comprensivolevante.com

FONTE: INDIRE

ISTITUTO	REFERENTE
IC Santa Chiara Altamura-Foggia (FG)	Brigida Clemente - brigi.clemente@gmail.com
IC Taurisano Polo 1-Taurisano (LE)	Lorena Preite - lorena.preite@gmail.com
IC Teresa Mattei-Bagno a Ripoli (FI)	Silvia Innocenti Becchi - silviainnbec@gmail.com
IC Ugo Foscolo-TORINO (TO)	Federica Navoni - federica.navoni@icfoscolo.org
IC VI-Bruno Ciari-Padova (PD)	Chiara Celino - chiaracelino@yahoo.it
IIS "E. FERRARI"-Castellammare di Stabia (NA)	Annamaria Bove - boveam@gmail.com
IIS "G. A. Pischedda"-Bosa (OR)	Maria Stella Gulmanelli - mariastella4@gmail.com
IIS "Luca Pacioli"-Crema (CR)	Renzo Colliva - renzo.colliva@pacioli.net
IIS "Mosè Bianchi"-Monza (MB)	Claudio Consonni - studiamoci@gmail.com
IIS "V. Alfieri"-Asti (AT)	Maria Stella Perrone - stella.perrone@istitutovalfieri.edu.it
IIs Catullo-Belluno (BL)	Raffaella Giacobbi - raffaellagiacobbi@istitutocatullo.edu.it
IIS Ceccano-Ceccano (FR)	Maria Cristina Bevilacqua - mcristinab@libero.it
IIS CIUFFELLI-EINAUDI-TODI (PG)	Marcello Rinaldi - dirigente@isistodi.it
IIS Curie Sraffa-Milano (MI)	Antonella Morandi - almorandi@libero.it
IIS Curie-Sraffa-Milano (MI)	Teresa Macchiaiolo - altavillat@gmail.com
IIS E. MATTEI-VASTO (CH)	Caterina D'ortona - cdortona59@gmail.com
IIS Fortunato Fedele-Agira (EN)	Liborio Calì - liborio.cali@fortunatofedele.org
IIS G. Brotzu- (CA)	Elisabetta Buono - bettabb2@alice.it
IIS MARIO RIGONI STERN ASIAGO-ASIAGO (VI)	LAURA BIANCATO - laura.biancato@istitutosuperioreasiago.it
IIS Mosè Bianchi-Monza (MB)	Patrizia Casini - p.casini@iisbianchi.org
IIS Mosè Bianchi-Monza (MB)	Daniela Corzuol - danela.corzuol@outlook.it
IIS Pascal-Romentino (NO)	Anna Maria Lorusso - annamaria.lorusso@iisbiagiopascal.it
IIS Pizzini Pisani-Paola (CS)	Claudia Novello - claudia.novello08@gmail.com

ISTITUTO	REFERENTE
IIS SAVOIA BENINCASA-ANCONA (AN)	GABRIELLA POMILI - gabriella.pomili@savoiabenincasa.it /dirigente@savoia
IISS C.A. Dalla Chiesa-Montefiascone (VT)	MASSIMO ANGELONI - mas.angeloni@gmail.com
IISS ETTORE MAJORANA-BRINDISI (BR)	Rossella Palmizio - r.palmizio@majoranabrindisi.org
IISS MARCO POLO-BARI (BA)	Francesca Tritto - francesca.tritto@gmail.com
IISS MARCO POLO-BARI (BARI)	Leonardo Defilippis - leodefilippis@gmail.com
IISS Marconi Hack-BARI (BA)	Pierangelo Indolfi - indolfi@gmail.com
IO Guglionesi-Guglionesi (CB)	Lesley Fearn - lesley.fearn@istruzione.it / lesley.fearn@gmail.com
IPS "Luigi Einaudi"-LODI (LO)	Maria Emanuela Maffeo - mariaemanuela.maffeo@gmail.com
ISI PERTINI-LUCCA (LU)	Andrea Guastini - aguastini@isipertinilucca.edu.it
Istituto Leone XIII-Milano (MI)	Francesca Argenti - francesca.argenti@leonexiii.it
ITE "Gioacchino Russo"-Paternò (CT)	Alessandro Suizzo - ale.suizzo@gmail.com
ITE "Gioacchino Russo"-Paternò (CT)	Nunzia Di Stefano - distefanonunziact@gmail.com
ITES G.BODONI-Parma (PR)	Bruno Demasi - bruno.demasi@itebodoni.edu.it
ITET MARCO POLO-PALERMO (PA)	GIOVANNI PASSARO - giovanni.passaro@istruzione.it
ITI Giordani Striano-Napoli (NA)	Daniela Cuccurullo - danielacuccurullo@gmail.com
Licea A. BERTOLUCCI-Parma (PR)	aluisi tosolini - dirigente@liceoattiliobertolucci.edu.it
Licea A. BERTOLUCCI-Parma (PR)	Silvia Monica - s.monica@liceoattiliobertolucci.edu.it
Licea A. BERTOLUCCI-Parma (PR)	Alberto Spinelli - f.spinelli@liceoattiliobertolucci.edu.it
Licea A. BERTOLUCCI-Parma (PR)	Mara Fornari - albertospinelli@y
Liceo P. Siciliani-Lecce (LE)	Giorgio Barba - m.fornari@liceoattiliobertolucci.edu.it
Liceo PRIMO LEVI-San Donato Milanese (MI)	Concetta Frazzetta - giorgiobarba@giorgiobarba.it concetta.frazzetta@levi.edu.it

ISTITUTO	REFERENTE
Liceo Scientifico di Stato "A. Calini"-BRESCIA (BS)	Veronica Cavicchi - cveronic@gmail.com
Liceo Scientifico e Linguistico Ceccano-Ceccano (FR)	Pietro Alviti - pietro.alviti@liceoceccano.com
Liceo Tito Lucrezio-Napoli (NA)	Mariarosaria Arcella - mrrsrarcella7@gmail.com
Liceo V.Gambara-Brescia (BS)	Marzia Vacchelli - marzia.vacchelli@liceogambara.edu.it
Polo Fermi-Giorgi-Lucca (LU)	Paolo Masini - paolo.masini@gmail.com
Scuole Manzoni-Bologna (BO)	Riccardo Paolini - riccardo.paolini@fondazionemalavasi.it
3 CD COTUGNO-Andria (BT)	Antonia Casiero - casieroantonia@gmail.com
IIS Curie Sraffa-Milano (MI)	Antonella Morandi - almorandi@libero.it
IIS Curie Sraffa-Milano (MI)	Teresa Macchiaiolo - altavillat@gmail.com
Equipe Formativa Sicilia/LICEO CORBINO-Siracusa (SR)	Sara Brunno - sara.brunno@istruzione.it
Antonio Guida-Bari (BA)	Antonio Guida - antonioguida52@gmail.com
Raffaella Piatti-	Raffaella Piatti - raffaell.piatti@istruzione.it
ITST Artemisia Gentileschi-Milano (MI)	Lorenzo Alviggi - animatoredigitale@gentileschi.it / alviggi.ds@gmail.com
ITET I.Einaudi-Bassano del Grappa (VI)	Esposito Vittoria - espositovittoria@gmail.com
ITT M. Buonarroti-TRENTO (TN)	Giacomo Colle - giacomo.colle@scuole.provincia.tn.it / laura.zoller@scuole.provincia.tn.it
IC "Solari"-Loreto (AN)	Luigia Romagnoli - luigiaromagnoli@gmail.com
IC Sarzana Isa 13-SARZANA (SP)	Novelli Paola - novelli.paola@istitutocomprensivosarzana.edu.it
IC Sant'Alfonso dei Liguori-Pagani (SA)	Arianna Pisapia - arix@ariannapisapia.com
Liceo Scientifico " N. Sensale "-Nocera Inferiore (SA)	TADDEO FILOMENA - tfilomena@virgilio.it
IC C.G.VIOLA-TARANTO (TA)	Paola Russo - girapaolasole@yahoo.com
ISIS EUROPA-POMIGLIANO D'ARCO (NA)	ROSANNA GENNI - rosannagenni@libero.it
IISS GADDA-Fornovo di Taro (PR)	Fabrizio Boschi - fboschi@iissgadda.it

ISTITUTO	REFERENTE
LICEO ARTISTICO SCUOLA DEL LIBRO-URBINO (PU)	Susanna Ugoccioni - susannaugoccioni@gmail.com
IIS"L. da Vinci"-Umbertide (PG)	Stefano Del Furia - stefano.delfuria@campusdavinci.edu.it
ITCG Enrico Mattei-Casamicciola Terme (NA)	Giuseppe Salemme - giuseppe.salemme@itcgmattei.edu.
ITT G.MALAFARINA-SOVERATO (CZ)	ROBERTA SANTORO - r.santoro@itmalafarina.edu.it
I.C, Luigfi Credaro di Livigno-Livigno (SO)	Cristina Galli - galli.cristina@iclivigno.it
I.M. "Marco Terenzio Varrone"-Cassino (FR)	PELOSI PIERO - pieropelosi21@gmail.com
Liceo GIOIA-PIACENZA (PC)	Mario Magnelli - mario.magnelli@liceogioia.it
C.D. Eduardo De Filippo-S.Maria la Carità (NA)	Rita Nicolina Orso - orsorita@gmail.com
IC Borgaretto Beinasco-Beinasco (TO)	Angelo Del Vecchio - dirigentescolastico.delvecchio@gmail.com
IC Karol Wojtyla-Roma (RM)	Regis Anna maria - annaregis@gmail.com
ITIS "De Pretto"-SCHIO (VI)	A.D. - Casarotto Filippo - filippo.casarotto@depretto.edu.it
I.C. FOLIGNO 4-FOLIGNO (PG)	Chiara Giammarioli - chiara.giamma1987@gmail.com
IIS-(LS-ISA-IPSIA)-SAN GIOVANNI IN FIORE (CS)	FAUSTO STRANGES - faustostranges@gmail.com
I.C. 3 Chieti-Chieti (CH)	Enrica Polidoro - enricapolidoro69@gmail.com
IIS M.FILETICO-FERENTINO (FR)	ERMELINDA ANDRELLI - andrelli.ermelinda@mfiletico.it
ITT " A.Gentileschi"-Milano (MI)	Donatella Galletti - artemisiag16@gmail.com
IC FOLIGNO4-FOLIGNO (PG)	PAOLA GRISANTI - gripaola69@gmail.com
I.C. FOLIGNO 4-FOLIGNO (PG)	PAOLA ANGELELLA - paolaangelella@libero.it
I.C. FOLIGNO 4-FOLIGNO (PG)	SILVANA CARLONI - silvana_carloni@libero.it
IC "G. Ferrari"-Vercelli (VC)	Stefano De Fazio - stefano.defazio@istruzione.it
IISS DELL'ERBA-CASTELLANA GROTTE (BA)	Rosa Mottola - ronmott96@gmail.com
Liceo Aristosseno-Taranto (TA)	Sabrina Rizzi - sabrinarizzi72@gmail.com
ICS Amerigo Vespucci-Vibo Marina (VV)	Andrea Mamone - andrea.mamone@alice.it
Liceo Scientifico "N. Sensale"-Nocera Inferiore (SA)	Maria Teresa Gambino - teresagambino65@gmail.com
EFT Sicilia - IIS "Arangio-Augusta (SR)	Daniela Averna - daniela.averna@istruzione.it

genza», scrivono in un nota le 27 scuole polo di Avanguardie che hanno dato vita al Manifesto. Il documento «si sviluppa attorno a sei assi portanti: crescita, innovazione, responsabilità, sistema, rete e comunità» e «alla base c'è l'dea di fare comunità: docenti, dirigenti, personale della scuola, famiglie e studenti, insieme per affrontare l'emergenza che potrà migliorare e far crescere la scuola in Italia». Il Manifesto è aperto a tutte le scuole che vogliono partecipare: per farlo, spiegano le Avanguardie, è sufficiente condividere sui propri profili social il documento pubblicato sul sito Indire (www.indire.it/progetto/avanguardie-educative) utilizzando l'hashtag #Lascuolanonsiferma.

I webinar

Sul sito Indire (www.indire.it) è possibile partecipare al programma di webinar gratuiti per imparare metodi e strumenti per la didattica a distanza, a disposizione della comunità scolastica in occasione dell'emergenza coronavirus. Il calendario dei seminari, messi a disposizione della comunità per fronteggiare l'emergenza coronavirus, è in costante aggiornamento. E nelle ultime settimane ha visto crescere le adesioni: secondo Indire, nella prima settimana di marzo ha registrato in 4 giorni 160 mila utenti, di cui 7.500 docenti. I webinar sono completamente gratuiti ed erogati tramite la piattaforma Cisco Webex e sul sito Indire si trovanotutte le istruzioni per iscriversi e partecipare.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

INTERVISTA
GIOVANNI BIONDI

Un'occasione per ripensare il modello solo «frontale»

di **Alessia Tripodi**

In questo momento difficile «abbiamo un'opportunità di potenziare la didattica a distanza anche oltre l'emergenza» e «un'occasione per ripensare un modello di scuola esclusivamente frontale». Ne è convinto Giovanni Biondi, dal 2013 presidente di Indire, l'istituto di ricerca del Miur che in queste settimane di emergenza da coronavirus insieme al ministero coordina le scuole italiane che, dopo la chiusura stabilita dal governo per arginare il contagio, proseguono le attività didattiche a distanza. «Molti istituti scolastici sono stati colti un po' di sorpresa dall'emergenza», sottolinea Biondi, spiegando che «quelli che si sono attivati di più sono stati gli istituti della zona rossa», quelli dove è scoppiato il primo focolaio italiano di coronavirus.

I buoni esempi

Tra le scuole che non si fatte trovare impreparate ci sono quelle del movimento Avanguardie educative, che dopo la chiusura «hanno esteso alle altre il loro modello di educazione a distanza», arrivando anche a costituire il "Manife-

Giovanni Biondi
Presidente Indire, Istituto nazionale innovazione, documentazione e ricerca innovativa

sto della scuola che non si ferma". Allo stesso modo gli istituti che fanno parte del Movimento delle Piccole Scuole, strutture scolastiche con pochi iscritti e situate in zone isolate dal punto di vista geografico, hanno reagito con prontezza a una situazione che, in molti casi hanno già sperimentato. Si pensi, per esempio, alle classi nelle piccole isole, costrette a fare lezione a distanza ogni volta che l'insegnante non riesce ad arrivare perchè il traghetto non parte per le cattive condizioni del tempo.

Nella prima fase dell'emergenza, l'Indire ha organizzato webinar formativi per i docenti, trasmessi sul proprio sito e tenuti da altri insegnanti esperti di didattica a distanza, che «già lavorano con piattaforme gratuite come Facebook, Google - spiega Biondi- e altri strumenti con certificazione Agid, ovvero con standard adatti al lavoro con i minori». Questi primi seminari web hanno riscosso un grande successo, con «oltre 3mila docenti iscritti», e nelle settimane seguenti la partecipazione è costantemente cresciuta. I webinar vengono poi memorizzati in modo da creare una biblioteca accessibile ai prof in qualunque momento, anche dopo la loro trasmissione.

Dopo questa prima fase, l'Indire ha chiamato a raccolta le Avanguardie per far mettere le loro conoscenze a disposizione delle altre scuole: «Con la chiusura generalizzata - ha spiegato Biondi - si sono moltiplicati i gemellaggi tra le scuole». Anche le Piccole Scuole, istituti con pochi iscritti o isolati dal punto di vista geografico, hanno reagito con prontezza a una situazione che in molti casi hanno già sperimentato. Si pensi, per esempio, alle classi nelle isole che si trovano costrette a fare lezione a distanza quando l'insegnante non riesce ad arrivare perchè il traghetto non parte.

I tutorial per chi è indietro

Nella terza fase di gestione dell'emergenza, poi, ha spiegato ancora ancora Biondi «abbiamo messo a punto delle pagine web per i docenti che sono completamente a digiuno di tecnologia applicata alla didattica, offrendo loro tutorial "per funzioni": da come si parla con gli studenti via Web, a come si organizzano collegi dei docenti, a come assegnare i compiti o registrare una lezione e condividerla su Youtube». Corsi di formazione hi-tech anche per chi «fino ad oggi ha demonizzato la tecnologia a scuola - sottolinea Biondi - o per chi considera il pc un "nemico" della cultura e che in questi giorni di emergenza sanitaria si è sentito disorientato».

Ma evidentemente la gestione di questo disorientamento non è sufficiente a colmare il divario digitale che ancora affligge una parte della scuola italiana. «La tecnologia da sola non cambia la scuola - afferma Biondi - perchè serve una visione complessiva del modello di cambiamento», che, come accennato all'inizio, secondo il presidente Indire dovrebbe (e potrebbe, cogliendo l'occasione) ripensare una scuola costruita come modelli frontale. «Fino a oggi la formazione a distanza è stata considerata di serie B - sottolinea Biondi - ma è sbagliato distinguere tra distanza e presenza, perchè anche la scuola in presenza usa strumenti a distanza come il libro».

© RIPRODUZIONE RISERVATA

06

LE TESTIMONIANZE

SPINTA DAL BASSO

Le scuole più smart aiutano le altre a diventare digitali

di **Franca Deponti**

La partita con l'emergenza virus globale, certo, non era prevista, ma il Piano nazionale per la scuola digitale è stato avviato nel 2015 con la Buona Scuola (legge 107/2015). In effetti, come dimostrano le testimonianze raccolte qui di seguito, da allora dei passi avanti si sono fatti, anche se spesso in modo spontaneistico e diseguale sul territorio.

Da Nord a Sud diversi istituti si sono attrezzati, oltre che per spinta interna di docenti e presidi più sensibili al tema e per condizioni ambientali più favorevoli, anche per l'apporto dato da aziende del territorio e/o del settore tech, grandi e piccole. Dove queste sinergie si sono verificate le scuole ora si ritrovano a essere più avanti e in grado da subito di parare - almeno in parte - il colpo inferto dal virus, attivando lezioni a distanza con piattaforme e strumenti diversificati ma che mirano e ottengono tutti lo stesso risultato: continuare a insegnare e mantenere il contatto con e tra studenti e professori. E anche con le famiglie.

Ma gli istituti che ora sono in cima alla

piramide dei virtuosi non si sono fermati a guardare: da subito - scattata l'emergenza - non solo si sono attivati per sostenere gli studenti più deboli perchè sforniti di tecnologie attraverso prestiti di tablet e supporti, ma si sono anche messi a disposizione delle scuole più in emergenza e/o più arretrate sul fronte digitale. Una scuola insegna all'altra, in una catena di solidarietà che supera spesso le difficoltà anche strutturali, per favorire in tutto il territorio l'attivazione della didattica a distanza.

I primi giorni di "zone rosse" hanno registrato molti gemellaggi con istituti chiusi per il coronavirus, con ore di webinar rese disponibili a tutti. Ora, che la scuola intera ha sospeso le lezioni, questa attività di supporto reciproco si sta moltiplicando, coadiuvata sempre più dal ministero dell'Istruzione che cerca di incanalare, guidare e moltiplicare sul territorio il meglio delle esperienze già in atto. Mettendo in campo tutti gli animatori digitali previsti dal Piano nazionale e formati negli anni scorsi e i poli innovativi, i "Future labs" chiamati a guidare il cambiamento.

Lezione online. Una maestra riprende la collega che insegna in collegamento online con i suoi piccoli alunni

Alfonso D'Ambrosio, dirigente scolastico dell'Istituto comprensivo di Lozzo Atestino, in provincia di Padova

LOZZO ATESTINO
PADOVA

Così la scuola della zona rossa di Vo' ha puntato sui laboratori

di **Maria Piera Ceci**

«Non esiste scuola digitale, ma esiste la scuola con il suo cuore analogico come comunità educante». Ne è convinto Alfonso D'Ambrosio, eletto nel 2006 miglior docente innovatore italiano. All'epoca insegnava matematica e fisica all'Istituto Kennedy di Monselice. E ora che è dirigente scolastico dell'Istituto comprensivo di Lozzo Atestino, in provincia di Padova, questa sua passione è tornata più utile che mai. La scuola che dirige (primaria e secondaria di primo grado) ha nove plessi su tre Comuni dei colli euganei, Cinto Euganeo, Lozzo Atestino e Vo', finita nella zona rossa.

«Ma i ragazzi non sono mai rimasti senza scuola _ dice _ e tutto questo non s'improvvisa. Abbiamo docenti esperti in ogni plesso, il cosiddetto nucleo tecnico, e altri docenti che fanno la differenza invece sul fronte della didattica. Grazie a queste competenze siamo riusciti da subito a mettere in piedi esperienze importanti di didattica a distanza. Per esempio, nella seconda settimana di sospensione delle attività didattiche a scuola, abbiamo offerto ai nostri alunni una lezione che segna lo spartiacque fra la didattica online tradizionale e quella che verrà: una diretta streaming che ha ottenuto più di duemila contatti. Collegati anche gli alunni di Codogno, altra zona rossa. C'è stata una lezione con l'attore Luca Vullo e con la Maestra Serafina D'Angelico, di Castelfranco Emilia: gli alunni non erano passivi, ma hanno interagito attraverso questionari digitali, hanno raccontato le loro emozioni attraverso il corpo dell'attore. In altre giornate abbiamo fatto programmare dei robot: i bambini li hanno fatti muovere da casa».

Le scuole hanno messo in rete le buone pratiche di didattica a distanza

C'è stata molta solidarietà nella comunità scolastica. Abbiamo anche sperimentato una formula di laboratorio scientifico a distanza. Gli studenti del liceo scientifico Majorana di Brindisi hanno per esempio mostrato con grande competenza ai nostri bambini di elementari e medie esperimenti di "divertichimica". Una scuola di Viareggio ci ha fatto una lezione con la realtà aumentata. Sono nati tanti gemellaggi.

Le famiglie cosa ne pensano?

Entusiaste, ma c'è un problema di connessione e di dotazione tecnologica. Per questo abbiamo lanciato un appello raccolto dal Miur, che ha poi destinato alle zone rosse mille tablet e mille chiavette usb con giga prepagati. Con i live si consumano 10 giga in due ore. La connessione internet è un po' il corrispettivo del pulmino per andare a scuola. Quindi se vogliamo proseguire con queste esperienze di didattica a distanza, dobbiamo avviare una seria discussione a livello nazionale sull'e learning.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

SAVOIA BENINCASA
ANCONA

All'avanguardia nell'innovazione, in aiuto a formare chi ne ha bisogno

di **Sara Deganello**

«Siamo una delle scuole fondatrici di Avanguardie Educative, il progetto di Indire (Istituto nazionale di documentazione, innovazione e ricerca educativa, *ndr*) pensato per seminare innovazione sul territorio. Abbiamo una maturità consolidata nell'utilizzo di strumenti di collaborazione a distanza e uso del digitale. Per questo siamo impegnati anche in una serie di iniziative per le scuole della zona rossa: gemellaggi virtuali, videolezioni, formazione per i docenti anche sulla "classe capovolta", una modalità utile in questo frangente». Alessandra Rucci, dirigente scolastica dell'Istituto di istruzione superiore Savoia Benincasa di Ancona, che comprende un liceo scientifico, uno linguistico e un istituto tecnico economico del turismo, racconta una storia di competenze e solidarietà.

Che cosa avete fatto appena è scattata la chiusura delle scuole?
Immediatamente, senza grandi formalità, i docenti hanno cominciato in modo intensivo a utilizzare strumenti già noti. Google Suite for Education, per esempio, che usiamo per scambio di materiali o classi virtuali per approfondimenti e recupero. Meet per i collegamenti video e la chat per interagire. Jamboard, la lavagna condivisa.

Com'è stata la risposta di docenti?
Altissima. So che in varie parti d'Italia alcuni si sono rivolti al sindacato perché la didattica a distanza non è contrattualizzata. Da noi i più esperti si sono messi a servizio degli altri. Ogni scuola deve avere un animatore digitale scondo il Piano nazionale per la scuola digitale previsto dalla legge 107/2015. Certo, se tutte ce l'hanno non dappertutto la spinta è stata la stessa. Il Piano metteva sul tavolo anche possibili investimenti per potenziare il digitale, ma anche qui l'utilizzo è stato un po' a macchia di leopardo. Oggi però le scuole che hanno lavorato in questo senso si trovano avvantaggiate.

Come hanno reagito gli studenti alla didattica a distanza?
Abbiamo avuto una risposta altissima anche da parte loro: via registro elettronico, con i gruppi di Whatsapp di classe. Anche le famiglie ci hanno inondato di ringraziamenti.

Che cosa vi hanno chiesto le scuole della zona rossa?
Oltre a contenuti, anche per bimbi più piccoli rispetto alla nostra utenza, e a webinair di formazione per i docenti, ci hanno chiesto sostegno psicologico: abbiamo quindi deciso di produrre alcune videolezioni per metabolizzare paura e angoscia.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

Alessandra Rucci, dirigente scolastica dell'Iss Savoia Benincasa di Ancona

Amanda Ferrario, dirigente scolastica dell'Istituto Tecnico economico Enrico Tosi di Busto Arsizio, in provincia di Varese

ENRICO TOSI
BUSTO ARSIZIO (VA)

Nessuna ora persa grazie a docenti pronti a insegnare via piattaforme

di **Maria Piera Ceci**

All'Istituto Tecnico economico Enrico Tosi di Busto Arsizio, in provincia di Varese, il coronavirus non ha fatto perdere un'ora di lezione, racconta la dirigente scolastica Amanda Ferrario. Dal primo giorno di sospensione sono state attivate le lezioni a distanza, che qui sono già una pratica abituale.

Come si lavora con le scuole chiuse?
Con le aule virtuali: siamo partiti subito utilizzando il registro elettronico, oppure piattaforme come TEAMS. In questi ambienti di apprendimento il docente gestisce una lezione in sincrono: lo studente vede il docente, vede i compagni, il docente vede gli studenti. Video e audio vengono attivati seguendo le regole del netiquette: non si parla tutti insieme, proprio come in classe. Il docente carica una lezione, un video, dei materiali, un project work, e si lavora per tutto il monte ore delle lezioni, quindi la scuola comincia alle otto e finisce alle cinque del pomeriggio. In questi giorni stiamo anche cercando di lavorare alla valutazione.

Dunque una didattica vera e propria che va avanti. Altre scuole lamentano problemi di connessione e il fatto che non tutte le famiglie siano attrezzate.
Noi non abbiamo questo problema perché i nostri studenti lavorano tutti con tablet e notebook. Se non ce l'hanno, viene loro consegnato loro in comodato d'uso per tutta la durata del ciclo scolastico. Usiamo già la didattica a distanza per gli studenti che vanno in scambio all'estero, o che sono in alternanza per periodi lunghi.

Gli insegnanti sono tutti pronti per questa didattica?
Gli insegnanti al Tosi fanno formazione continua, perché al Tosi ci piace recepire il cambiamento del mondo che ci circonda, lavoriamo molto con le imprese, quindi abbiamo bisogno che i ragazzi utilizzino le migliori tecnologie anche a scuola. Le faccio un esempio: economia aziendale. Non possiamo farla a mano con la partita doppia come si faceva una volta, utilizziamo software di ultima generazione. Quindi per i nostri docenti la formazione non è fondamentale, ma obbligatoria. Non si resiste a lavorare qui se si pensa di fare le 18 ore e andare a casa.

Come si fa a fare i dirigenti scolastici in questo periodo a distanza?
Io sono stata a scuola dal primo giorno di sospensione. Non si stacca mai la spina. I dpcm di chiusura scuola a volte arrivano la sera e la comunicazione a famiglie e docenti va fatta in tempo reale. Siamo sempre connessi, con cellulare, notebook, ipad. È vero che a volte è un po' persecutorio, ma questi strumenti aiutano moltissimo.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

UNGARETTI
MELZO (MI)

La scuola ha dato un iPad a chi era in difficoltà per collegarsi

di **Sara Deganello**

Lunedì 2 marzo, all'inizio di un'altra settimana di didattica a distanza, a una delle videochiamate che l'Istituto comprensivo Giuseppe Ungaretti di Melzo (Milano) aveva programmato con i suoi studenti, era connessa anche Lucia Azzolina, ministra dell'Istruzione, che poi ha scritto su Facebook: «È in questo momento di difficoltà che la comunità educante sta mostrando il meglio di sé. Bravi!».

Stefania Strignano è la dirigente scolastica alla guida delle due scuole dell'infanzia, della primaria e della secondaria che compongono l'istituto: 1.050 alunni circa. «Da anni abbiamo deciso di cambiare la metodologia di insegnamento. Eravamo già pronti alla didattica a distanza».

Come avete organizzato il lavoro con la chiusura delle scuole?
Oltre a videolezioni caricate sul registro elettronico o sull'app Schoolwork, per la secondaria abbiamo predisposto inizialmente collegamenti interattivi giornalieri da un'ora ciascuno sulla piattaforma Zoom: classi virtuali in cui sono presenti i bambini e gli insegnanti. Gli appuntamenti sono stati uno per i piccoli della scuola dell'infanzia, due per la primaria, tre per le terze, quarte e quinte, quattro per la secondaria. Intensificati nella settimana dal 9 marzo, con 5 ore al giorno per la secondaria e 4 per la primaria.

In quanti si sono collegati?
Nella prima settimana il 90% degli alunni ha seguito le lezioni e mi sono operata personalmente per il 10% in difficoltà, a cui abbiamo prestato un iPad. Siamo una Apple distinguished school, unica scuola statale del primo ciclo in Italia, e i nostri ragazzi della secondaria hanno già un iPad in comodato d'uso. Ho messo tutti nelle condizioni partecipare, in fondo per collegarsi basta uno smartphone.

Come si sono svolte le lezioni?
Come in una classe virtuale: la maestra propone l'attività e ciascuno risponde. Tra l'entusiasmo dei bambini. Il lavoro è stato registrato, come pure le presenze, sul registro elettronico. Poi sarà il ministero a dirmi se chi non si è collegato è da considerarsi assente giustificato.

Avete risposto all'iniziativa di Tuttoscuola #LaScuolaAiutaLaScuola. In che modo?
Con videolezioni per varie fasce d'età, con tutorial di formazione per i docenti su come fare videolezione, come usare le piattaforme interattive o anche solo come parlare ai bambini del coronavirus. In questo momento è importante rassicurarli sul perché siamo a casa.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

Stefania Strignano, dirigente scolastica dell'Ic Giuseppe Ungaretti di Melzo, in provincia di Milano

Maurizio Chiappa, dirigente scolastico dell'Istituto tecnico Guglielmo Marconi a Dalmine, in provincia di Bergamo

GUGLIELMO MARCONI
DALMINE (BG)

Ragazzi su skype per lezioni e projeck work con le aziende

di **Claudio Tucci**

«La didattica digitale è una grande opportunità. Nella mia scuola la si sta utilizzando anche per "salvare" le attività di scuola-lavoro, che per gli studenti del quinto anno rappresentano requisito di ammissione alla prossima maturità. Un'azienda del calibro di ABB, ad esempio, ci sta dando una mano: un esperto aziendale, un ingegnere, nonostante la sospensione delle attività didattiche, ha svolto una lezione di un paio di ore in modalità e-learning su infrastruttura a supporto della mobilità elettrica». Per Maurizio Chiappa, preside del Guglielmo Marconi di Dalmine (Bg) - un istituto tecnico all'avanguardia nel rapporto scuola-lavoro, con più di 400 aziende partner - l'esigenza, ora, «è affrontare questa emergenza salvaguardando gli interessi e i diritti degli studenti».

I ragazzi hanno partecipato?

Sì. Era presente il 95% dei 110 studenti del quinto anno delle classi interessate, collegato attraverso Skype: gli studenti potevano interagire con il relatore anche con la chat sincrona. Non solo. Un altro colosso, Siemens, ha raccolto il mio appello, e l'11 marzo ha svolto una lezione online sul Virtual Commissioning con i software di simulazione di Siemens utilizzati in ambito industriale per eseguire test completi di progetti di automazione e la messa in servizio virtuale di sistemi, macchine e processi in modo da anticipare e valutare eventuali problemi che si potrebbero incontrare durante tutta la fase del ciclo di vita del prodotto. Con la DISC SpA, azienda madrina di una classe terza informatica, utilizzando la piattaforma Discord, stiamo portando avanti il project work utilizzando la modalità di smart-working. I ragazzi stessi hanno proposto l'attività e l'azienda ha accettato con entusiasmo.

Le imprese ci sono?

Sì. E tutte con il medesimo obiettivo: non far perdere momenti di formazione teorico-pratica ai ragazzi. Altre aziende stanno predisponendo corsi e-learning, anche in modalità sincrona, per diverse classi. Ho notato una prima ricaduta positiva sui ragazzi: con queste nuove modalità 4.0 di fare scuola, e pure alternanza, gli alunni sono impegnati di più rispetto al classico binomio, mattina lezioni, pomeriggio compiti.

E i docenti come rispondono?

Bene. Nessuno si rifiuta di fare le cose. Certo, stiamo imparando a utilizzare le nuove tecnologie. Ho organizzato anche un collegio docenti a distanza, attraverso una piattaforma Microsoft che permette da remoto fino a 250 collegamenti. Io credo che questa emergenza sanitaria possa aprire la strada a importanti innovazioni nella scuola. Gli studenti, però, sono da supportare. Magari "regalando" loro un po' di traffico internet per le lezioni digitali.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

ETTORE MAJORANA
BRINDISI

Alle otto suona la campanella virtuale e scatta l'orario normale

di **Maria Piera Ceci**

Qui gli studenti sono abituati a studiare in aule immersive. E la scuola è sede di FUTURE LABS, un progetto d'innovazione che permette di organizzare gli ambienti in funzione delle nuove tecnologie e delle nuove metodologie didattiche. L'Istituto Ettore Majorana di Brindisi (Istituto tecnico - settore tecnologico e Liceo delle scienze applicate) è un polo formativo sul territorio per quanto riguarda l'innovazione. Lo stop alle lezioni causato dal conoravirus non ha trovato dunque impreparato il suo dirigente scolastico, Salvatore Giuliano.

Al Majorana non suona la campanella alle otto del mattino, ma cosa succede in alternativa?
Alle otto del mattino suona la campanella virtuale. Sui dispositivi degli alunni è già sincronizzato il calendario, quindi si procede secondo l'orario tradizionale delle elezioni: per esempio dalle 8 alle 9 italiano, poi matematica e così via. I docenti hanno sempre sul loro dispositivo le classi virtuali.

Una risposta veloce grazie al fatto che il Majorana era già abituato a utilizzare le tecnologie
Sì, da noi il processo è partito diversi anni fa. In questa occasione abbiamo solo incrementato alcune funzioni della didattica a distanza, ma il resto lo avevamo già ampiamente sperimentato, corretto, verificato e messo a punto. Il vantaggio della didattica a distanza sta nel fatto che consente di dilatare il tempo dell'apprendimento: i materiali possono essere rivisti e studiati anche oltre l'orario delle lezioni e secondo i ritmi di apprendimento degli studenti.

La vostra è una scuola pilota, avete condiviso le vostre esperienze?
Sì, assolutamente. Fin dai primi giorni di stop alle attività didattiche in alcune zone ci siamo messi a disposizione di tutti: abbiamo realizzato delle videolezioni per alcune scuole del Veneto e della Lombardia e sono convinto che, finita l'emergenza, tutti diventeremo più ricchi di esperienze e perché no, anche di competenze.

Qual è il giudizio dei ragazzi sulle lezioni a distanza?
I ragazzi sono entusiasti . Gli strumenti utilizzati, ma soprattutto le persone, che fanno la differenza, ci hanno consentito di far sentire quanto meno possibile il distacco fisico dalla loro aula, dalla loro scuola. Perché i ragazzi amano la loro scuola. Come preside sono rimasto colpito dal fatto che alcuni studenti sono venuti a trovarmi, preoccupati: «Se chiudono la scuola, non possiamo più venire?» mi hanno chiesto. Non potrete assolutamente entrare a scuola, ho risposto. Ma non vi preoccupate, non vi lasceremo soli.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

Salvatore Giuliano, dirigente scolastico dell'Istituto tecnico (settore tecnologico e liceo delle scienze applicate), Ettore Majorana di Brindisi

Guida rapida: così i tre step delle lezioni digitali

Ecco, di seguito, le lienee guida nazionali per l'organizzazione delle lezioni a distanza che si sono date le scuole paritarie cattoliche aderenti a Fidae. È un esempio, stringato e chiaro, dei diversi livelli di approccio immediato all'e-learnig che si possono adottare a seconda della possibilità e/o della capacità di scuole, docenti, studenti e famiglie. Si passa dal più basilare al più complesso, con indicazioni esemplificative di piattaforme e la segnalazione di vantaggi e svantaggi.

PROPOSTE DI STRUMENTI PER LA DIDATTICA A DISTANZA

I materiali che seguono sono stati organizzati secondo tre livelli di complessità crescente per dare a tutti i docenti la possibilità di trovare le modalità di interazione che più sentono vicine alla loro confidenza con il digitale.

LIVELLO 1

UTILIZZO DEL REGISTRO ELETTRONICO PER L'ASSEGNAZIONE DI COMPITI

Il docente potrebbe scegliere uno strumento già in uso nell'istituto: il registro elettronico.
Nella sezione di assegnazione dei compiti alla classe da parte del docente o nella bacheca della classe è prevista anche la possibilità di caricare video (con qualche limitazione sulla dimensione del file) o altri file (schede, testi ecc).
VANTAGGI: le famiglie possiedono già le credenziali di accesso al registro.
SVANTAGGI: la comunicazione tra docente e studenti/famiglie è prioritariamente in uscita. Non tutti i registri consentono di ricevere feedback e materiali da parte degli studenti.

LIVELLO 2

UTILIZZO DI APPLICAZIONI DI CONDIVISIONE

Per condividere testi, link, immagini, video, giochi didattici, mappe e documenti di vario genere, un po' come su una LIM, è possibile usare applicazioni web-based, che non richiedono alcuna installazione e sono accessibili da qualsiasi dispositivo dotato di connessione ad internet.
Un ottimo esempio di facile utilizzo, che molti conoscono è Padlet.
I docenti possono invitare a collaborare i colleghi, inserire materiali anche multimediali, già presenti sul web o prodotti da loro stessi, e condividerli con gli studenti, che avranno la possibilità di inserire i loro commenti (con possibilità di approvazione preventiva da parte del docente).
PADLET (https://sites.google.com/view/la-classe-online/app-per-prof/padlet-e-non-solo)
VANTAGGI: consente un accesso immediato ai materiali online senza necessità di creare account per gli studenti, è collaborativo, consente di attivare una comunicazione non unidirezionale. Si può utilizzare da qualsiasi dispositivo.
SVANTAGGI: è possibile creare gratuitamente solo 3 bacheche online.

LIVELLO 3

CREAZIONE DI CLASSI VIRTUALI ATTRAVERSO APPLICAZIONI DEDICATE

Nel caso in cui non ci fosse una piattaforma già in uso nella scuola, si potrebbe scegliere di attivare un account gratuito di applicazioni dedicate alla creazione di classi virtuali. Nelle classi virtuali sarà possibile assegnare compiti e verificarne l'esecuzione; condividere una chat in ambiente

protetto con gli alunni; caricare video, assegnare verifiche e scadenze.
Come esempi possiamo citare:
EDMODO
www.youtube.com/watch?v=zGZy5IC5W_c
www.youtube.com/watch?v=A1P7pOtX2vM
FIDENIA
www.fidenia.com/come-funziona/
WESCHOOL
www.youtube.com/watch?v=-_-TC0Jef1Y
VANTAGGI: docente ed alunni possono entrare in contatto in un ambiente di condivisione nel quale gli alunni potranno interagire tra di loro e con il docente/docenti della loro classe
SVANTAGGI: eventuali difficoltà relative al livello di competenza posseduto da ciascun docente nell'utilizzo della rete. Necessità di autorizzazione all'uso da parte dei genitori nel caso non si abbia già.

UTILIZZO DI PIATTAFORME DI CONDIVISIONE A LIVELLO DI ISTITUTO (MOODLE, OFFICE365, GSUITE, APPLE...)

Queste piattaforme contengono al loro interno diverse applicazioni destinate all'uso didattico e consentono un'organizzazione strutturata dei contenuti: classi virtuali (Teams, Classroom,...); archiviazione e condivisione di documenti (Onedrive, Google Drive, iCloud,...) verifiche e sondaggi on line (Forms, Documenti google...)
Esistono molti tutorial online e nei prossimi giorni saranno messi a disposizione i link a webinar tenuti da docenti esperti sull'utilizzo delle principali piattaforme per la didattica.
VANTAGGI: procedura di accreditamento facilitata; numero di licenze gratuite illimitate per studenti e docenti dell'Istituto; creazione di un ambiente di condivisione a 360° all'interno dell'Istituto in ambiente protetto e che rispetta il GDPR.
SVANTAGGI: individuazione di un docente referente che si occupi della creazione degli account delle classi e che si formi sulla gestione della piattaforma.
I docenti che non abbiano familiarità con l'uso di queste piattaforme devono formarsi sull'utilizzo. È necessario creare account per docenti e studenti ed avere l'autorizzazione da parte dei genitori nel caso non si abbia già. Prevede l'adozione di un regolamento per l'utilizzo.
Di seguito si indicano alcuni link in cui i docenti possono approfondire la conoscenza dei diversi ambienti:
Google
https://teachercenter.withgoogle.com/certification_level1
https://teachercenter.withgoogle.com/certification_level2
Moodle
https://elearning.unipd.it/dlm/course/view.php?id=3
Apple
https://www.apple.com/it/education/apple-teacher/
Microsoft
https://education.microsoft.com/it-it

Al seguente link sono reperibili approfondimenti e materiali utili e risorse on line già pronte da utilizzare in continuo aggiornamento:
bit.ly/digitalustpadova

Fonte: Fidae

INSEGNANTI SU YOUTUBE

La videolezione non basta: mail, classi virtuali, temi su TikTok

di **Sara Deganello**

Insegnanti in classe, nel web youtuber, divulgatori di pillole video, podcast, esperimenti sui social. Con una convinzione comune: niente può sostituire una lezione con i ragazzi. Ma ora che l'emergenza coronavirus ha imposto la didattica a distanza, abbiamo chiesto loro qualche consiglio sulla gestione della situazione.

Videolezioni ma non solo: bisogna alternare le risorse

Elia Bombardelli ha 32 anni e insegna matematica e fisica al liceo Steam International di Rovereto e al liceo scientifico Galileo Galilei di Trento. Su Youtube ha un canale con 270mila iscritti e le videolezioni delle sue materie superano i 40 milioni di visualizzazioni. «All'università avevo trovato online video utili per la preparazione degli esami, spesso prodotti da atenei stranieri. Quando ho iniziato a lavorare ho cercato se ci fosse qualcosa di simile, sulla matematica, in italiano. Non c'era: così ho cominciato a produrre i miei video nel 2012, pubblicandoli su YouTube per i miei studenti. Oggi Bombardelli sta organizzando il lavoro a distanza nelle sue scuole, aiutando anche i colleghi meno esperti. «Sto cercando di alternare le diverse risorse: videolezioni registrate, lezioni in streaming con i ragazzi collegati, compiti a distanza. Anche se non sarà mai come stare in classe, i video, se preparati con calma, con un po' di montaggio permettono al docente di pensare bene cosa dire, di tagliare gli errori, di non perdere tempo a scrivere le equazioni. E gli studenti possono tornare indietro se non hanno capito. È la classe rovesciata, una modalità che ho già usato: do i video con la teoria da guardare a casa e poi a scuola facciamo gli esercizi. Vedo quello che fanno i ragazzi, risolvo i problemi. Certo le videolezioni mancano di interattività: in questo momento di scuole chiuse bisogna affiancarle ad altri strumenti, come le dirette su Meet per esempio».

Insegnare e divulgare su YouTube

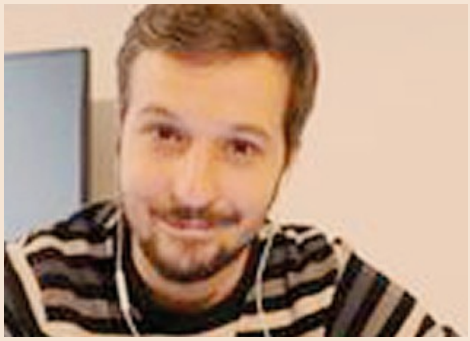
Gli insegnanti-divulgatori su YouTube sono un fenomeno consolidato. Matteo Saudino è docente di filosofia in un liceo di Torino: il suo canale, BarbaSophia ha 83mila iscritti. Irene Regini ha invece una cattedra in Belgio e sul suo canale Satura Lanx parla in latino, lo insegna, diffonde podcast su Lucilio, Livio Andronico, Terenzio, Plauto.

Accanto alle lezioni, molto artigianali, caricate in questi ultimi giorni, non mancano neonati canali tematici animati da "prof": GeoChannel è stato aperto da Alessandro Beloli, inse-

gnante di geografia in un istituto tecnico milanese, un mese fa. Fisica Fast è online solo da pochi giorni, come canale e come sito, con esercizi, grafici, videolezioni. È il lavoro di Elia Rampi, 31 anni, professore di matematica e fisica al liceo scientifico M.G. Vida di Cremona, che racconta: «Gli studenti utilizzano già metodi alternativi per studiare, oltre ai classici appunti e libri: da nativi digitali sono sempre alla ricerca di contenuti online, in primis di video. Così ho pensato di sviluppare uno strumento didattico che andasse incontro alle loro esigenze: contenuti video brevi, senza fronzoli, e un sistema intuitivo di ricerca. Naturalmente non vuole sostituire la lezione scolastica, ma può essere utile per lo studio personale, per il ripasso o l'approfondimento. In tempi di coronavirus, noi insegnanti siamo costretti a integrare la didattica con nuovi metodi: può essere l'occasione di pensare diversi approcci alle nostre discipline».

Compiti su TikTok

Enrico Galiano, classe 1977, insegnante di lettere nella scuola media Italo Svevo di Pravisdomini in provincia di Pordenone, scrittore (ad aprile esce per Garzanti il suo ultimo libro *Dormi stanotte sul mio cuore*), animatore dei social con video ironici di "cose da prof", con le scuole chiuse ha iniziato a pubblicare su YouTube una parola al giorno. Limbo, focolaio, industriarsi le prime. Con compiti correlati: «Dopo un iniziale momento di festa i ragazzi sentono la mancanza della scuola e questo li spinge a collaborare in modo



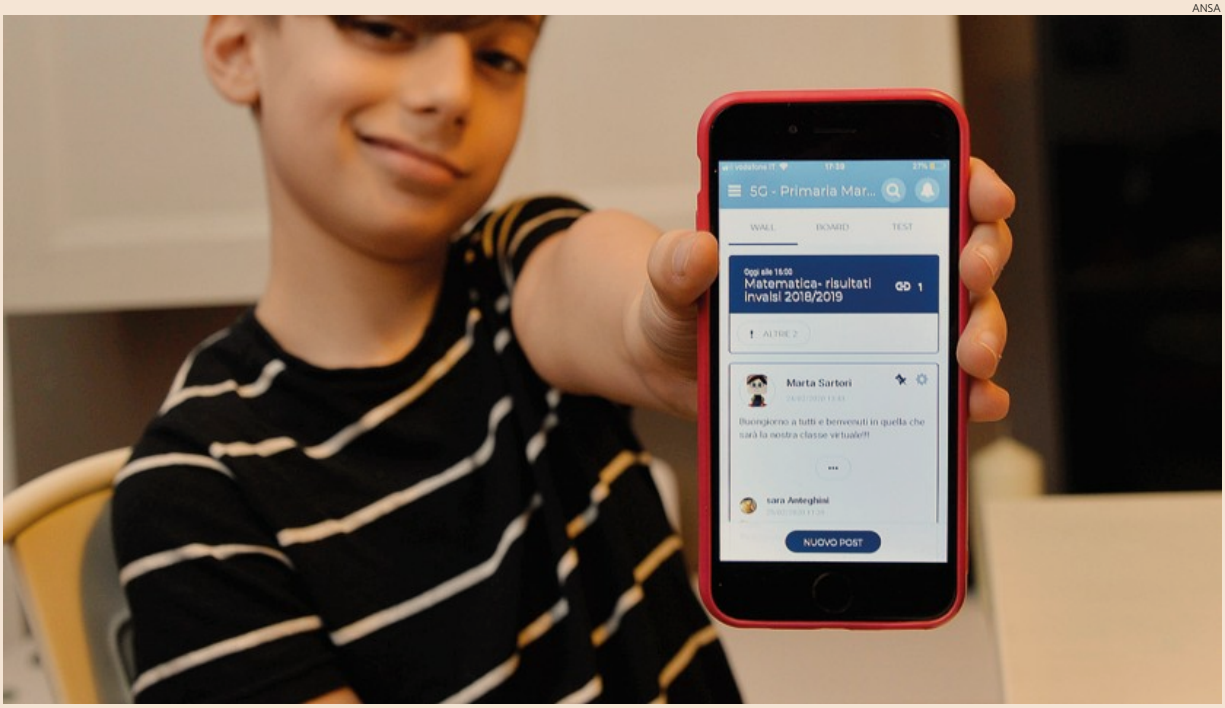
Elia Bombardelli. Insegnante di matematica e fisica al liceo Steam di Rovereto e al Galilei di Trento. Ha un canale YouTube molto seguito

Elia Rampi. Professore di matematica e fisica al liceo scientifico M.G. Vida di Cremona. Ha appena lanciato il suo sito www.fisicafast.it

Enrico Galiano. Insegnante di lettere nella scuola media Italo Svevo di Pravisdomini (Pordenone) e scrittore

Alessandro Barbero. Docente di storia all'università del Piemonte Orientale. Le sue lezioni sono state rilanciate su YouTube e Spotify

ANSA



Didattica a distanza. Un alunno di una scuola primaria segue le lezioni da casa. Il primo strumento di comunicazione è il registro elettronico

attivo», spiega. «L'insegnamento in classe è insostituibile: mette in campo attivatori emozionali che risvegliano i processi cognitivi. In questa emergenza bisogna coinvolgere più studenti possibili con i mezzi adatti, io uso una chat di Whatsapp con i cellulari dei genitori, e poi serve fantasia. Sto pensando di far preparare un Decameron di racconti in file audio e poi lancerò dei contest su TikTok, per esempio raccontare un momento storico con un video». Per chi si sta cimentando per la prima volta con la videolezione Galiano torna ai fondamentali dell'insegnamento: «Semplificare senza banalizzare. E poi la passione: se ce l'hai riesci sempre a comunicare».

Alessandro Barbero, 60 anni, docente di storia all'università del Piemonte Orientale, incarna un buon esempio di questa ricetta: le sue lezioni di oltre un'ora finiscono su Spotify o YouTube e registrano fino a 540mila visualizzazioni. Lui puntualizza: «Sono tutte riprese o registrazioni di interventi davanti a un pubblico. Con la telecamera mi sento meno a mio agio. La conoscenza si trasmette attraverso qualcuno che ti parli, che ti guardi negli occhi. La teledidattica è necessaria purtroppo in questo momento di emergenza, ma la lezione è insostituibile: il contatto diretto rimane fondamentale, anche all'università. In questi giorni bisogna coinvolgere più possibile gli studenti, anche negli aspetti tecnici, anche con il contatto personale e personalizzato via mail».

© RIPRODUZIONE RISERVATA

07

LE UNIVERSITÀ

E-LEARNING

A distanza il 4% dei corsi, ma è corsa a recuperare il gap

di **Eugenio Bruno**

Sedute di laurea a distanza a Pavia, Pisa e al Politecnico di Milano. Esami scritti (e online) a Padova. Trasformazione di tutti i corsi da frontali in digitali alla Bocconi, alla Luiss e a Padova. Open day virtuale alla Cattolica. Sono solo alcune delle strategie anti-chiusura messe in campo nei giorni scorsi dagli atenei italiani dopo la sospensione delle attività didattiche, causa coronavirus, su tutto il territorio nazionale. E altre ne seguiranno da qui in avanti. Nell'ambito di una strategia che, nata per fronteggiare l'emergenza, può rappresentare l'occasione per «guardare al futuro», come sottolineato dal presidente della Conferenza dei rettori (Crui), Ferruccio Resta, all'indomani della scelta del governo di "fermare" pro tempore scuole e università.

Esattamente come negli istituti scolastici, anche negli atenei all'improvviso la parola d'ordine è diventa "e-learning". Dalla presenza si è passati all'assenza; dall'insegnamento frontale alle aule virtuali. In un quadro generale comunque migliore rispetto alle scuole. Con tante piattaforme di ate-

neo già preesistenti, 11 università interamente telematiche e il 4,2% di tutti i corsi erogati già integralmente o parzialmente a distanza (o in forma mista, cioè con meno del 66% dei crediti attribuiti online).

La diffusione dell'e-learning

Fermo restando che si tratta solo di uno dei tanti indicatori utilizzabili per misurare l'attitudine al digitale delle nostre accademie, il primo elemento che balza agli occhi è che nell'arco di un decennio i corsi a distanza attivi negli

L'offerta delle Università statali

LA MAPPA DEI CORSI A DISTANZA

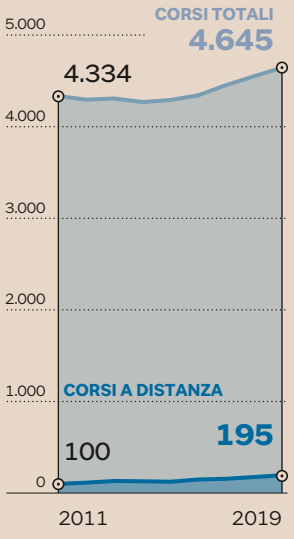
Le lauree attive online in tutto in parte nelle università statali (2019)

Atenei tradizionali		Atenei telematici	
Bari	1	Unicusano	14
Cagliari	5	Studi Guglielmo Marconi	20
Cattolica Sacro Cuore	2	E-campus	25
Ferrara	1	Giustino Fortunato	7
Foggia	7	Leonardo Da Vinci	1
Genova	1	Universitas Mercatorum	12
Link Campus	1	Internazionale Uninettuno	13
Lum "Jean Monnet"	1	Iul	4
Milano	2	Pegaso	10
Milano-Bicocca	1	San Raffaele Roma	7
Modena e Reggio Emilia	5	Unitelma Sapienza	6
Padova	1		
Palermo	1		
Parma	5		
Perugia	4		
Pisa	1		
Politecnico di Milano	1		
Roma "La Sapienza"	2		
Roma "Tor Vergata"	7		
Roma Tre	1		
Sassari	1		
Stranieri Reggio C.	1		
Torino	8		
Trieste	5		
Tuscia	1		
Udine	5		
Studi Internaz. di Roma (Unint)	1		
Urbino Carlo Bo	4		

Fonte: Universitaly

DIFFUSIONE DELL'E-LEARNING

La teledidattica dal 2011 a oggi



Fonte: Universitaly

atenei statali sono saliti dai 100 del 2011 ai 195 attivi nel 2019 secondo il portale Universitaly. Considerando che nel frattempo le lauree sono salite da 4.334 a 4.645 il peso dell'e-learning è cresciuto dal 2,3 al 4,2 per cento. Rinviando al grafico pubblicato nella pagina precedente per i dettagli, in questa sede ci limitiamo a sottolineare che oltre il 60% delle iniziative a distanza riguarda le realtà telematiche. Un'esperienza che potrebbe tornare utile in questo momento.

Le istruzioni del ministero

Al momento ciascun ateneo sta fronteggiando l'emergenza come può. Sulla base di una circolare del ministro Gaetano Manfredi che, attuando il Dpcm del 4 marzo, ammette la «possibilità» di svolgere «attività formative a distanza», tenendo conto delle esigenze specifiche degli studenti con disabilità. La modalità telematica - sottolinea ancora il documento ministeriale - è ammessa anche per gli esami e sedute di laurea purché sia comunque garantita la pubblicità degli stessi. Passando alle eccezioni viene specificato che lo stop non riguarda la formazione specialistica dei medici né i corsi di dottorato.

Le scelte sul campo

Nei territori che sono stati colpiti prima dall'emergenza la sperimentazione è chiaramente più avanti. Ad esempio in Lombardia dove sia il Politecnico di Milano che l'università di Pavia hanno tenuto le prime sedute di laurea in modalità virtuale già durante la prima settimana di marzo e anche la Bicocca si è attrezzata per farlo. Stesso discorso per le università non statali. In Bocconi ad esempio tutti i corsi sono stati trasferiti sulla piattaforma di ateneo. «Siamo partiti dal Mba full time - racconta Leonardo Caporarello, direttore del Built (Bocconi university innovation in learning and teaching) - e poi ci siamo allargati agli altri insegnamenti. Accompagnando la parte video e quella live con altre attività di interazione con lo studente. Ad esempio simulazioni web da svolgere da soli o in team». Il passaggio successivo riguarderà esami e sedute di laurea. E anche la Luiss tutta la didattica è stata spostata online: «Abbiamo fatto un passo in più – chiarisce il direttore generale Giovanni Lo Storto – abbiamo scelto di non registrare le lezioni, ma di andare da subito live con tutti i docenti per non interrompere il rapporto in presenza, per quanto virtuale. Ho visto che gli studenti sui social stanno scrivendo: Luiss non si ferma. È vero, Luiss non si ferma, nessuna delle nostre vite si deve fermare».

Anche altrove lo switch è stato rapido. L'università di Pisa ha utilizzato i primi giorni dell'emergenza per diffondere tra allievi e docenti le "istruzioni per l'uso" e poi ha avviato anche le lezioni online, come racconta il prorettore alla didattica, Marco Abate: «Sia pure con qualche inevitabile perdita sulla qualità della didattica, in questo modo contiamo di conciliare l'esigenza di salvaguardare il percorso formativo degli studenti con le importanti misure di prevenzione della diffusione del virus». È la sua speranza.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

I CORSI BREVI ONLINE

Da Federico II e PoliMi l'offerta maggiore di «Mooc»

di **Valentina Reda**

L'emergenza Coronavirus ha riacceso il riflettore sull'e-learning e sull'importanza strategica della didattica multimediale - aperta e di qualità - per il sistema pubblico della formazione. La chiave: la preparazione. Come dimostra la Cina e la scelta di puntare massicciamente sui corsi in formato Mooc (Massive open online courses) e le iniziative analoghe messe in campo in molti paesi del mondo, a partire dagli Stati Uniti, università della Ivy league in testa. Un campo in cui anche il nostro Paese vanta un'importante presenza.

La Federico II di Napoli è la prima in Europa e nella top ten mondiale per numero di Mooc al suo attivo, con oltre 160 corsi aperti, erogati attraverso la piattaforma Federica.eu ed edX, provider internazionale di Harvard e Mit. I corsi, quasi tutti curricolari, includono anche quelli per i corsi di laurea Federico II di Ingegneria Meccanica, Ingegneria Informatica, Economia Aziendale e Economia del turismo. La piattaforma ospita anche corsi di altri atenei: Padova, Firenze, Pavia, Milano Bicocca, e Orientale di Napoli.

La seconda università italiana secondo l'Osservatorio internazionale Class Central è il Politecnico di Milano, che offre, attraverso la piattaforma Pok, l'accesso a più di 50 Mooc, principalmente rivolti all'orientamento in entrata e in uscita dall'università, ma con un numero crescente di corsi di supporto ai percorsi curricolari di area scientifica, cui si aggiungono gli 8 corsi disponibili via Coursera. Sulla piattaforma di Mountain View, inoltre, è possibile trovare gli 11 Mooc della Bocconi e 6 della Sapienza di Roma. Ancora, la piattaforma EduOpen consente l'accesso ai circa 200 corsi attualmente aperti delle 25 istituzioni appartenenti al consorzio, con un'offerta diversificata che va da corsi brevi di poche ore a percorsi annuali.

Lo scenario italiano si completa con l'Alma Mater di Bologna con 11 Mooc disponibili sulla piattaforma Book, l'università di Urbino, con altrettanti corsi, principalmente rivolti a una platea scolastica e di docenti, e Venezia Ca' Foscari con 13 Mooc attivi o in partenza, entrambe su piattaforma di ateneo.

Anche da noi, quindi, la preparazione può aiutarci a rispondere all'emergenza. Ricordando che offrire la possibilità di partecipare alla didattica, nell'impossibilità di raggiungere le sedi universitarie, è un obiettivo che va oltre la necessità straordinaria, e riguarda la capacità di inclusione di tutti quegli studenti - italiani e non - che vogliano accedere all'alta formazione degli atenei italiani pur nell'assenza delle risorse per raggiungerli. Questo era il tema del tavolo aperto a Udine nel 2018 a oltre 250 rappresentanti di tutti gli atenei del Paese con l'obiettivo di mettere a punto un Piano nazionale per l'università digitale. Le condizioni ci sono, occorre ripartire da qui.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

Remo Morzenti Pellegrini. Rettore dell'università di Bergamo e presidente della Conferenza dei rettori della Lombardia

RETTORE DI BERGAMO
REMO MORZENTI PELLEGRINI

Non dobbiamo far perdere neanche un giorno ai nostri studenti

di **Eugenio Bruno**

«Il coronavirus ha dato il via al più grande esperimento di online education mai visto». A dirlo è Remo Morzenti Pellegrini, rettore di Bergamo e presidente della Conferenza dei rettori della Lombardia, che vede nelle sperimentazioni di questi giorni una «prova generale» per il futuro.

Come arrivano gli atenei lombardi a questa prova di inventiva e autorganizzazione dovuta all'emergenza?
La necessità di limitare il contagio e di ridurre gli assembramenti, rendendo possibile, alla luce di queste indicazioni, il servizio pubblico, vede in prima linea anche i rettori, i quali devono coordinare le rispettive università affinché siano in grado di erogare un tipo di didattica diversa da quella tradizionale, una online education, ossia una didattica a distanza. È esattamente quello che abbiamo iniziato a fare nei giorni scorsi. La ragione è piuttosto semplice: abbiamo la responsabilità e il dovere, anche morale, di far sì che, una volta rientrata l'emergenza, i nostri studenti siano laureati. Senza subire alcuna battuta d'arresto, ma, al contrario, entro luglio, quando cioè l'anno accademico sarà concluso, devono essere andati avanti con le lezioni e aver seguito il loro percorso universitario. Gli approcci degli atenei lombardi sono stati graduali e su base volontaria, ma con un'adesione da parte dei docenti e degli studenti che aumenta di giorno in giorno. Siamo in stretto contatto giornaliero tra di noi rettori e ci confrontiamo su tutto, in modo particolare sulla didattica on line, sulle tesi e sugli esami.

Quali iniziative sono state messe in pratica nei giorni scorsi?
A fronte di un limite oggettivo, attraverso la tecnologia abbiamo individuato in questi giorni un'opportunità per ripensare le lezioni, le sessioni di laurea, gli open day e anche lo smart working, che coinvolge gran parte del personale tecnico-amministrativo. Tutti gli atenei, attraverso la propria piattaforma di riferimento, sono partiti con tantissimi corsi on line che assicurano l'operatività generale. Questo evento, per quanto allarmante e angosciante sia, non ci ha paralizzato né, tanto meno, ci ha fatto perdere di vista che le crisi, le difficoltà che stiamo vivendo si possono superare soltanto se le affrontiamo con lucidità, con raziocinio e con l'aiuto della tecnologia. Stiamo mettendo un atto una sorta di prova generale, che si trasformerà in qualcosa di duraturo, in qualcosa cioè che rimarrà come un patrimonio nel ripensare l'offerta formativa e il modo di fare università. Nonostante la sospensione dell'attività didattica, tuttavia i nostri atenei rimangono aperti, erogando a oggi on line oltre il 60% degli insegnamenti con un ampio coinvolgimento degli studenti e con ampi margini di incremento. Abbiamo anche

deciso, su impulso della Regione, di anticipare le sedute di laurea di scienze infermieristiche quale immediato contributo del sistema degli atenei della Lombardia all'emergenza sanitaria ancora in atto.

Che tipo di supporto vi aspettate dal ministro Manfredi e dal governo?
Sono in contatto con il ministro fin dal primo giorno della crisi, sentendolo anche più volte al giorno. Ci aspettiamo che il confronto costante che abbiamo avuto e che abbiamo continui per tutta la durata dell'emergenza. E che si tratti ovviamente di un confronto costruttivo, che ci permetta di organizzarci per dare risposte chiare e univoche ai nostri studenti e alle loro famiglie. Abbiamo altresì bisogno che ci venga dato un supporto per la piattaforma utilizzata per erogare la didattica a distanza e che il ministro e il governo adottino misure adeguate affinché gli atenei non vadano in ordine sparso, ma abbiamo comportamenti comuni. Al tempo stesso, però, abbiamo soprattutto bisogno di flessibilità di azione, nonché la possibilità, per esempio, di organizzare a pieno regime un nuovo calendario accademico e da subito le discussioni di laurea secondo modalità alternative, di farle cioè per via telematica. È così che, almeno per quanto riguarda la prossima sessione straordinaria di marzo, faremo all'Università di Bergamo, dove nel dipartimento di Giurisprudenza ho deciso di presiedere io direttamente tutte le commissioni di laurea, come segno simbolico e concreto di vicinanza agli studenti, impegnandomi a organizzare poi per questi studenti, il prima possibile, un momento celebrativo.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

RETTRICE UNIMARCONI
ALESSANDRA BARBANTI

Dalle telematiche un contributo a tutte le scuole e agli altri atenei

di **Eugenio Bruno**

Le università telematiche sono pronte a dare il loro contributo per combattere l'emergenza. E «per superare almeno nel settore della formazione le stringenti criticità fornendo contenuti e soluzioni per favorire il pieno completamento degli anni scolastici ed accademici». A dirlo è Alessandra Barbanti, rettrice e fondatrice dell'università telematica Guglielmo Marconi di Roma. Oltre che esperta di e-learning da una ventina d'anni: a cavallo tra gli anni '90 e il 2000 faceva parte del consorzio Forcom che ha si è battuto per l'introduzione anche in Italia degli atenei telematici, arrivata poi nel 2004 con il decreto Moratti-Stanca.

Come giudica il panorama dell'e-learning offerto dalle università italiane?
Da quando nel lontano 2000 ho prospettato per prima alle competenti istituzioni la necessità di colmare il gap culturale con i paesi più innovativi e di introdurre anche in Italia questa modalità di insegnamento,

Alessandra Barbanti. Rettrice e fondatrice dell'università telematica Guglielmo Marconi di Roma

posso dire che si è fatto moltissimo, soprattutto in un Paese che in fin dei conti ha investito troppo poco su tecnologie, banda larga e digitalizzazione. Eppure oggi esistono università telematiche di grande qualità e serietà capaci di offrire agli studenti percorsi formativi mirati che tengono conto delle esigenze di chi lavora e che contribuiscono a elevare la qualità socio culturale del sistema Paese senza alcun onere per lo Stato. Ovviamente si può migliorare ancora sia in termini di qualità dell'offerta formativa (ad oggi pari a 137 corsi di laurea e circa 400 master di primo e secondo livello) sia delle garanzie richieste dalla riforma Gelmini.

In che modo?

La riforma se andiamo a vedere è servita me lo lasci dire, per fare pulizia. I controlli sui servizi che erogano le università telematiche sono annuali e, le assicuro, stringenti. L'eterno scontro-confronto tra queste e quelle tradizionali, cosiddette "frontali", finisce per fotografare un Paese che non vuole adeguarsi ai tempi e soprattutto all'era digitale. I "millennials", i cosiddetti nativi digitali, da quest'anno hanno fatto il loro ingresso nel mondo delle università ed è impensabile non garantirgli anche un'offerta di istruzione a distanza. Io ho insegnato per anni come ordinario alla Sapienza e provenendo proprio dalle università frontali dico che è definitivamente ora di superare questa chiusura mentale e questo miope pregiudizio che fa male allo sviluppo del Paese e sopra tutto agli interessi degli studenti che devono invece essere l'unico obiettivo del nostro agire.

L'esperienza di oltre 15 anni delle telematiche come può tornare utile in questa fase di emergenza?

Le università telematiche sono già pronte a fronteggiare le richieste che potrebbero arrivare dalle istituzioni, dal mondo accademico e dalle scuole in questa fase di emergenza, grazie all'avanguardia tecnologica raggiunta dopo anni di investimenti e di ricerca su piattaforme, mezzi e contenuti. La Unimarconi già da giovedì scorso garantisce sia sessioni di esami che di laurea a distanza con aule virtuali che garantiscono la piena regolarità e trasparenza, oltre che il totale accesso remoto degli studenti a piattaforme, contenuti e materiali. Questa modalità di insegnamento trasparente, efficace ed equa è quindi l'unica soluzione alle moderne esigenze formative del paese e lo è in particolar modo in questa fase estremamente critica e delicata. In questa prima settimana di sospensione dei corsi di laurea e delle lezioni sta emergendo l'importanza della formazione a distanza e i limiti infrastrutturali del sistema di istruzione italiano tradizionale, ma sono convinta che tutto il comparto delle università telematiche è a disposizione per superare almeno nel settore della formazione le stringenti criticità fornendo contenuti e soluzioni per favorire il pieno completamento degli anni scolastici ed accademici.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

08

GLI INVESTITORI

DIDATTICA HI TECH

Così la finanza vede l'affare dell'e-learning

di **Vitaliano D'Angerio**

Un'immensa libreria online di testi universitari da noleggiare agli studenti con la possibilità di un tutor sul web che li affianca per quella specifica parte di volume da approfondire. Oppure una serie web con medici e attori che insegnano come diagnosticare alcune malattie.

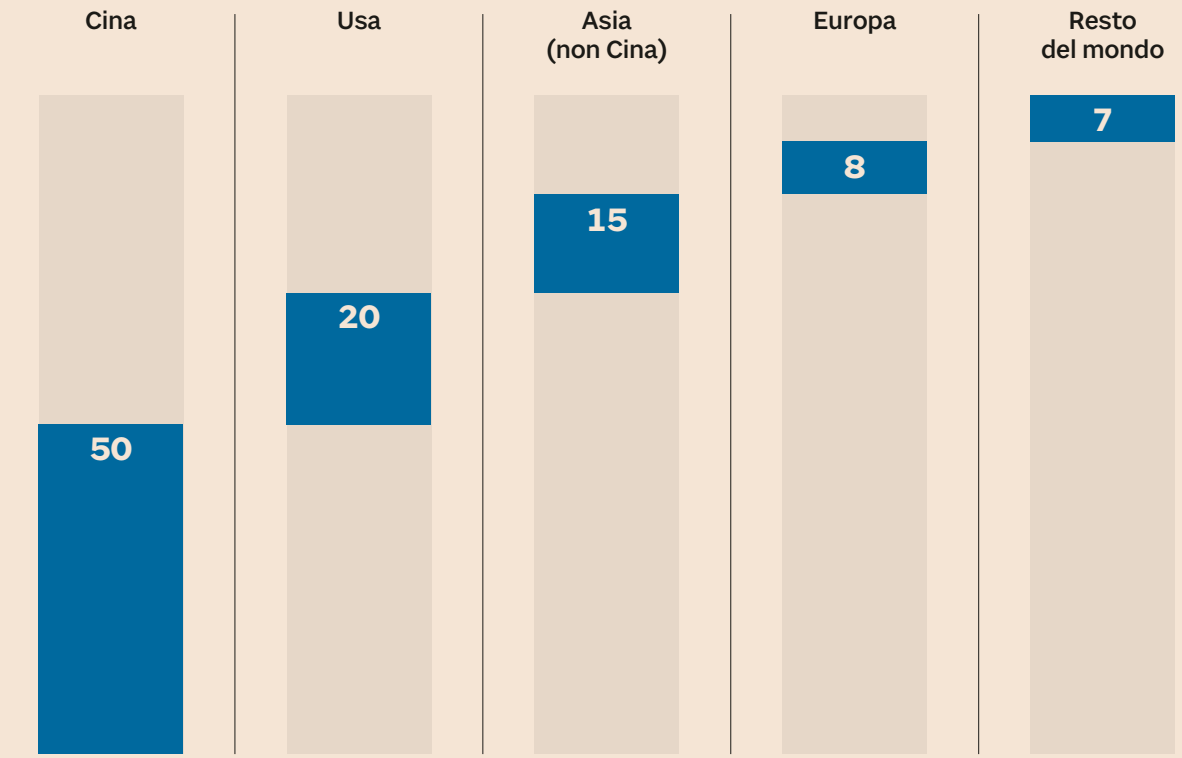
Il primo caso è la californiana Chegg, quotata al listino Nyse di Wall Street con tre milioni di abbonati, 321 milioni di dollari di ricavi e 1.087 dipendenti: l'anno scorso ha messo a segno una crescita dei ricavi del 25% con un ebitda del 30 per cento. Le serie televisive sono invece prodotte dalla brasiliana Afya Educacional da luglio 2019 quotata sul Nasdaq. Sono soltanto un paio di esempi di aziende specializzate nell'educazione online su cui ragionano e investono alcune grandi case di gestione internazionale. Segno che qualcosa sta cambiando nell'e-learning.

I numeri dell'educazione

Su 8,1 miliardi di dollari di capitale di

Investimenti in tecnologie didattiche

Su 8,1 miliardi di dollari di capitale di rischio investito a livello globale nel 2018. *Dati in %*



Fonte: Credit Suisse, EdTechX Holdings: "Learning is the new «tech»", slide 12

rischio investiti in educazione digitale, a livello globale, nel 2018, la metà ha riguardato la Cina secondo i dati di EdTechX Global e Credit Suisse. Sono soldi che affluiscono da fondi di venture capital; 200 le società cinesi di formazione online che hanno raccolto questi capitali. Degli 8,1 miliardi soltanto il 20% è affluito nei tecnologici Stati Uniti e appena l'8% in Europa.

I soldi investiti nell'e-learning sono veramente poca cosa però rispetto ai circa 11mila miliardi di dollari spesi per l'educazione nel mondo nel 2018 e stimati dagli analisti di Goldman Sachs nello studio «*Transforming Education in the digital era*» (marzo 2019). Istruzione che costa tantissimo: negli Stati Uniti, per esempio, dal 1978, i costi dell'educazione sono cresciuti del 1.225% (fonte Bureau of Labor Statistics) a fronte di un sistema inefficiente visto che il 37% degli studenti Usa non si laurea. In compenso però, al termine degli studi si ritrovano in media con un debito a testa di 37 mila dollari.

Accessibile e scalabile

Ci sono dunque enormi potenzialità

I numeri dell'istruzione

5%

Educazione tradizionale

C'è stato un Cagr del 5% (tasso annuo di crescita composto) negli ultimi 10 anni di spesa nell'educazione tradizionale a livello globale. Per ogni studente aumento del 4,1 per cento

20%

Costi fissi giù

L'e-learning potrebbe tagliare i costi fissi dell'educazione (edifici, dipendenti) di una percentuale superiore al 20 per cento

(stime Goldman Sachs)

da esplorare nel settore dell'educazione online tanto che si sono mosse grandi case d'investimento tra cui l'elvetica Credit Suisse. «Negli Stati Uniti, già l'81% degli studenti universitari (fonte www.statista.com) dichiara che l'offerta online li aiuta a migliorare i loro voti – ha dichiarato in un'intervista Burkhard Varnholt, vicedirettore investimenti globale di Credit Suisse –. Entro il 2022 il mercato dell'e-learning dovrebbe generare ricavi per più di 243 miliardi di dollari».

Edutainment, il megatrend

L'e-learning sarà uno dei mega trend dei prossimi dieci anni. Anche se l'istruzione online per essere veramente efficace va abbinata al gioco. I bambini imparano in modo più rapido infatti se sono coinvolti dal punto di vista emotivo e pratico. Da qui il neologismo inglese eudtainment (education+entertainment). Questo nuovo tipo di insegnamento però è ancora agli inizi. «L'edutainment rappresenta attualmente solo il 2% circa della spesa totale per l'istruzione – viene ancora spiegato dal vicedirettore investimenti globale di Credit Suisse –. Tuttavia sono piuttosto certo che tra dieci anni questa percentuale si avvicinerà al 20 per cento. L'edutainment è un vero e proprio mega trend».

Gli investimenti

Molti i fondi comuni disponibili per gli investitori che già puntano su questo settore; un ambito, tra i pochi, ancora soltanto sfiorato dalla rivoluzione web. La didattica digitale, viene spiegato, è scalabile ed economica rispetto invece al sistema incentrato sull'insegnante in aula.

«Ci aspettiamo che gli attori tecnologici a bassa intensità di capitale per l'insegnamento (particolarmente nelle scuole post primarie dove la supervisione è meno necessaria) – spiegano nel report gli analisti finanziari di Goldman Sachs – guadagneranno spazio col tempo benché i costi di personale domineranno ancora il capitolo spesa a livello di sistema d'istruzione globale». L'insegnante forse non sarà più in aula ma, anche se via web, non sarà sostituito dall'intelligenza artificiale.

Il goal numero 4

L'e-learning gioca infine un ruolo

Obiettivo numero 4: l'istruzione secondo le Nazioni Unite

Fonte: Asvis

chiave nella strategia dello sviluppo sostenibile sostenuta dalle Nazioni Unite: è l'Agenda2030, approvata nel settembre 2015 che prevede il raggiungimento di 17 obiettivi (Sustainable Development Goals' - Sdg's) entro dieci anni. Il goal numero 4 riguarda proprio l'istruzione: «Assicurare un'istruzione di qualità, equa ed inclusiva, e promuovere opportunità di apprendimento permanente per tutti». Oltre 214 milioni di bambini e adolescenti in tutto il mondo in età scolastica (fonte Asvis) non stanno frequentando le scuole primarie e medie.

Da questo punto di vista l'e-learning consente di raggiungere sicuramente molti più alunni, in particolare nelle zone altamente popolose come la Cina per esempio: come si fa infatti a trovare insegnanti bravi e all'altezza in un Paese che ha un miliardo e 400 milioni di abitanti? Oltre la questione demografica c'è poi un problema di costi soprattutto nei Paesi emergenti dove la formazione accademica, a differenza dell'Europa, prevede una spesa molto elevata per studenti e famiglie. Ma gli investimenti in e-learning, e più in generale nell'istruzione, sono soldi investiti bene: «Nelle economie in via di sviluppo – si legge in un report sull'edutainment di Credit Suisse (febbraio 2020) – ogni dollaro investito nell'istruzione genera 10 dollari di ritorno economico».

© RIPRODUZIONE RISERVATA

IL BOOM

A Wall Street scommettono su 398 miliardi di ricavi al 2026

di **Riccardo Barlaam**

La diffusione del coronavirus ha innescato uno dei più rapidi "selloff" della storia a Wall Street. I titoli dell'e-learning sono tra quelli che hanno reagito meglio all'ondata di vendite. Un settore che cresce in fretta e che secondo gli esperti a livello globale produrrà ricavi per 398 miliardi di dollari nel 2026.

Le azioni delle società di e.learning quotate al Nasdaq sono quelle sulle quali, nonostante l'incertezza generale, gli analisti continuano a mettere il bollino "strong buy", da comprare, o "to watch", da seguire con attenzione per le prospettive nel medio lungo termine. Stime che non sempre però si traducono in rialzi nelle quotazioni, soprattutto in questo periodo di dune mosse.

Il 2020 sarà ricordato come l'anno del coronavirus ma anche come l'anno in cui l'e-learnig è entrato in una nuova fase, per l'enorme domanda di servizi formativi derivata dalla chiusura delle scuole e delle università.

C'è molta attenzione alle società più avanzate. I servizi più innovativi sono offerti da piattaforme dedicate, denominate Learning Experience Platform o LXP, che lavorano come dei content provider e permettono all'utente di personalizzare l'esperienza di apprendimento. Molte aziende hanno cominciato a utilizzare delle piattaforme LXP per preparare le reti di venditori o, come fa LinkedIn Learning, per sviluppare la formazione. Piattaforme che offrono una serie di contenuti, compresi podcast e video per ogni argomento. Le società più innovative utilizzano i big data per analizzare le esperienze di formazione degli utenti e personalizzare i servizi di training. Così come i sistemi di intelligenza artificiale applicati alla formazione digitale permettono di migliorare l'esperienza di training online anche attraverso i chatbots: l'Ai viene utilizzata come un mentore che offre risposte ai quesiti degli utenti in tempo reale e da qualsiasi device.

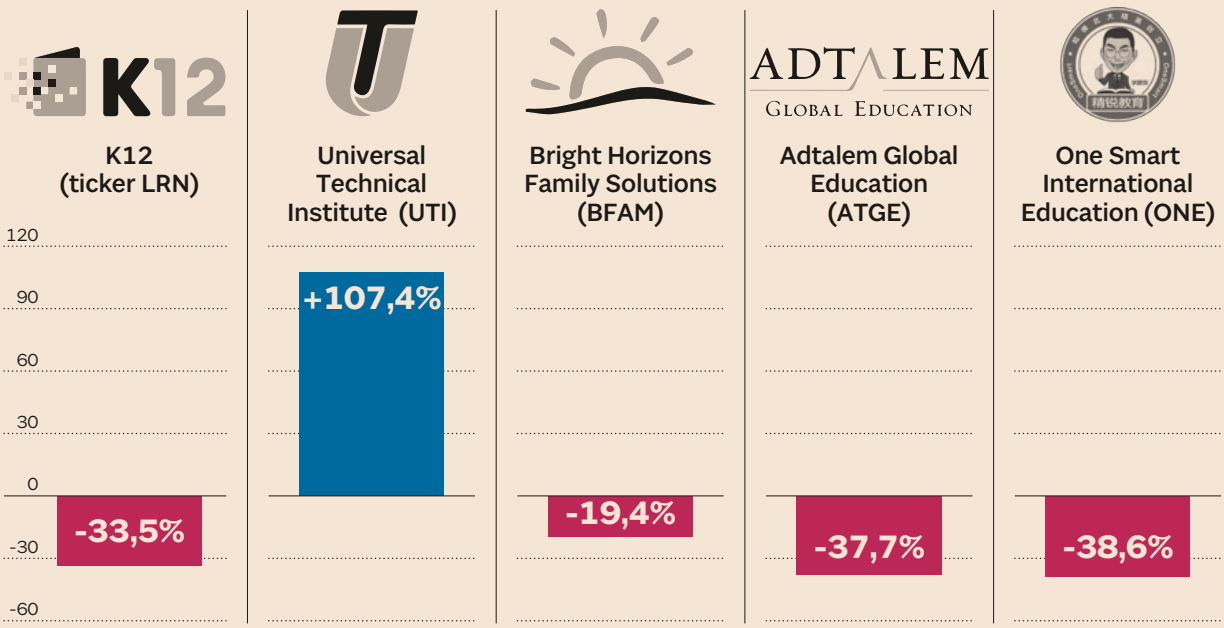
Sotto gli occhi degli analisti

Sono diverse le società di e-learnig da tenere sott'occhio secondo gli analisti. K12, ad esempio, (ticker LRN) è una società che ha sviluppato una piattaforma LXP utilizzata nelle scuole pubbliche americane, dall'asilo al college. Nell'ultimo anno le azioni K12 hanno perso il 33,5% del loro valore, ma il consensus degli analisti sul titolo da un anno continua a porre sul titolo la raccomandazione "Strong Buy".

Universal Technical Institute (ticker UTI) è un'altra società di formazione digitale sui cui sono puntati gli occhi degli investitori. Negli ultimi 12 mesi le azioni hanno avuto un balzo del

La volatilità sui titoli dell'e-learning al Nasdaq

Le cinque azioni da tenere sott'occhio. *Var. % del titolo nell'ultimo anno*



+107,4%. Le stime sui ricavi 2020 prevedono una crescita del 126,2%.

Bright Horizons Family Solutions (ticker BFAM) nel 2019 ha riportato ricavi superiori a quelli del settore. Le stime di crescita sui ricavi nell'anno sono del 12,6%. Il titolo negli ultimi 12 mesi ha registrato un rialzo del 19,4%.

Da monitorare sono i titoli di Adtalem Global Education (ATGE), società di Chicago leader nella distribuzione di servizi formativi online. Le azioni Adtalem negli ultimi dodici mesi hanno perso il 37,7% ma gli analisti continuano a consigliare l'acquisto date le basse quotazioni attuali. Lo stesso discorso vale per OneSmart International Education Group Limited (ticker ONE) società di Shanghai, quotata al Nasdaq, simile a K12.

Ultimo titolo sotto i riflettori al Nasdaq è quello della cinese Tal Education Group (TAL) che offre servizi di tutoring molto diffusi in Cina. Le azioni Tal nell'ultimo anno hanno guadagnato il 58,8%. La società ha una capitalizzazione di borsa di 28,8 miliardi ed è tra quelle che ha sovraperformato rispetto alla contrazione del mercato azionario. Nell'ultimo trimestre, con le scuole chiuse in Cina, i suoi corsi a pagamento hanno registrato un aumento di iscrizioni del 66% seguiti da 2,3 milioni di studenti. Gli analisti sono concordi nelle raccomandazioni di acquisto su Tal e prevedono una crescita dei ricavi del 300 per cento.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

Il Sole 24 ORE

Le vittoriose

Prefazione di Francesca Rigotti

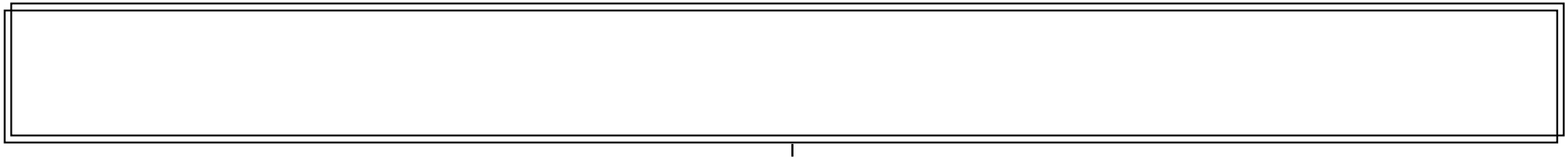
Da **Yasmina Reza**, autrice del libro da cui Roman Polański ha tratto Carnage, a **Nemat Shafik**, direttrice della London School of Economics, da **Luciana Lamorgese**, ministra dell'Interno, a **Leymah Gbowee**, premio Nobel per la pace, fino a **Maria Anna Potocka**, direttrice del museo di Arte contemporanea a Cracovia: sono tra i venti ritratti femminili, autorevoli e internazionali, di questa composita galleria. Voci che Eliana Di Caro ha individuato e ascoltato valorizzandole sulla Domenica del Sole 24 Ore: anche grazie a loro, forse, in un prossimo futuro non si parlerà più di gender.

ilsole24ore.com

IN EDICOLA
DAL 7 MARZO
CON IL SOLE 24 ORE
A € 12,90*
E IN LIBRERIA

Ordina la tua copia su Primaedicola.it
e ritirala, senza costi aggiuntivi
né pagamento anticipato, in edicola.

In vendita su Shopping24
offerte.ilsole24ore.com/levittoriose



4F IB HSBEJUP RVFTUP RVPUJEJBOP F TF MP IB USPWBUP BMUSPWF MB QSFHIJBNP EJ TPTU
XXX NBSBQDBOB MPOEPO DMJDDBOEP TV RVFTUP UFTUP 4FO[B JM TVP BJVUP QVSUSPQQP
RVPUJE JSBJWJTUF TUSBOJFSF GVNFUUJ F SJWJTUF QFS BEVMUJ UVUUP HSBUJT TFO[B SFHJ
UVUUF MF OPWJUË NVTJDBMJ VO HJPSOP QSJNB EFMMhVTDJUB VGGJDJBMF JO *U
MF TFSJF DIF QVÛ EFTJEFSBSF TFNQSF POMJOF EBMMB QSJNB BMMhVMUJNB QVOUBUB
(SB[JF EB QBSUF EJ UVUUP MP TUBGG EJ XXX NBSBQDBOB MPOEPO