
a cura di
**RICERCA E SVILUPPO
ERICKSON**

101 IDEE PER

INSEGNARE

OLTRE LA

DISTANZA

 Erickson

IL LIBRO

Le fragilità emerse a seguito della pandemia Covid-19 non hanno purtroppo risparmiato il mondo della scuola e dell'educazione più in generale.

Tuttavia, al fianco delle numerose criticità emerse, il Sistema Scuola ha vissuto anche **uno straordinario momento di sperimentazione didattica e organizzativa**: dovendo ripensare la propria quotidianità, i propri strumenti, le proprie relazioni nel distanziamento fisico, la crisi è diventata per molti **un'occasione per riuscire ad andare «oltre la distanza»**, sviluppando una scuola di vicinanza e senza trasformare il distanziamento fisico in distanza sociale. In questo volume raccogliamo e sistematizziamo le migliori **101 idee** emerse: suggerimenti, spunti, metodologie, strumenti e tracce **a cui ispirarsi per ripensare la didattica in una modalità integrata tra presenza, distanza, analogico e digitale**.

Per una scuola che sia in grado di affrontare la sfida del **rinnovamento pedagogico** e organizzativo e di promuovere inclusione.

101 IDEE PER:

- Promuovere le competenze emotive
- Sviluppare le relazioni nel gruppo classe e motivare gli alunni
- Coinvolgere le famiglie
- Insegnare italiano a distanza e in presenza
- Insegnare matematica a distanza e in presenza
- Sviluppare competenze disciplinari a distanza e in presenza
- Insegnare le lingue straniere
- Stimolare la creatività
- Promuovere una valutazione formativa e sommativa
- Includere e facilitare l'apprendimento e la partecipazione di tutte le alunne e tutti gli alunni

GLI AUTORI

RICERCA E SVILUPPO ERICKSON

Garantisce il presidio della Casa Editrice sui temi più attuali in ambito psicopedagogico, educativo, didattico e sociale/welfare attraverso lo studio, l'acquisizione e l'applicazione di conoscenze, abilità e competenze specifiche.

Sviluppa e diffonde competenze, metodologie, strumenti e prodotti derivati dalla ricerca scientifica e dalle migliori prassi che abbiano l'obiettivo di migliorare l'azione di tutti i soggetti coinvolti nei contesti dell'educazione, della didattica e del welfare in un'ottica di integrazione sistemica.

Scritti di

Susanna Benavente Ferrara ● Paola Celentin ● Gianluca Daffi ● Michele Daloiso ● Heidrun Demo ● Alessandra Falconi ● Ginevra G. Gottardi ● Giuditta Gottardi ● Dario Ianes ● Alberto Pellai ● Eva Pigliapoco ● Valeria Razzini ● Desirée Rossi ● Ivan Sciapeconi ● Anna Rita Vizzari

LA SERIE

101 IDEE

Il progetto **101 idee** raccoglie e sistematizza, aggregandole per aree tematiche, le migliori idee formulate e sperimentate dai massimi esperti del settore. Uno strumento di facile consultazione che fornisce numerosi spunti creativi e inclusivi per pianificare e operare con efficacia.

€ 18,50

ISBN 978-88-590-2352-4



9 788859 102352 4

www.ericson.it

INDICE

13 Presentazione

PROMUOVERE LE COMPETENZE EMOTIVE

- 19 Introduzione
- 22 **IDEA 1** Tecniche di immaginazione guidata per il benessere emotivo
- 25 **IDEA 2** Favorire l'ascolto e la comunicazione con il *circle time*
- 28 **IDEA 3** Il cineforum delle emozioni
- 30 **IDEA 4** Elaborare e condividere le emozioni
- 32 **IDEA 5** *Role playing* ed esercizi per problematizzare gli stili di comunicazione on line
- 35 **IDEA 6** Il diario delle emozioni di classe
- 37 **IDEA 7** Attività di rilassamento
- 39 **IDEA 8** Stimolare il *problem solving*
- 42 **IDEA 9** Le storie di Narrativa Psicologicamente Orientata (NPO)
- 44 **IDEA 10** Attività di espressività corporea
- 47 Bibliografia

SVILUPPARE LE RELAZIONI NEL GRUPPO CLASSE E MOTIVARE GLI ALUNNI

- 51 Introduzione
- 54 **IDEA 11** Usare esperienze vissute per ripartire insieme
- 57 **IDEA 12** Connettere tra loro gli alunni
- 60 **IDEA 13** Ascoltare e far dialogare i vissuti per fare rete
- 63 **IDEA 14** L'ambiente e i materiali sono maestri
- 66 **IDEA 15** Proporre esperienze attive

- 68 **IDEA 16** Accendere negli alunni la scintilla della creatività
- 71 **IDEA 17** Collaborare in team
- 74 **IDEA 18** Valorizzare e differenziare
- 77 **IDEA 19** Dare e considerare i feedback
- 80 **IDEA 20** Coinvolgere e farsi coinvolgere
- 82 Bibliografia

COINVOLGERE LE FAMIGLIE

- 85 Introduzione
- 87 **IDEA 21** Formare le famiglie all'utilizzo del registro elettronico
- 89 **IDEA 22** Creare e condividere una netiquette per l'uso dei gruppi WhatsApp di genitori
- 91 **IDEA 23** Organizzare riunioni di classe e incontri con genitori on line
- 93 **IDEA 24** Rivalutare il ruolo del rappresentante di classe
- 95 **IDEA 25** Chiedere ai genitori di partecipare all'allestimento di una audiobiblioteca
- 97 **IDEA 26** Costruire una docufiction sulla professione dei genitori
- 99 **IDEA 27** Utilizzare bacheche virtuali per mostrare la distribuzione dei compiti assegnati
- 101 **IDEA 28** Incoraggiare la costituzione di un comitato genitori
- 103 **IDEA 29** Programmare percorsi formativi per genitori, insegnanti, educatori per condividere metodologie di intervento comuni
- 105 **IDEA 30** Promuovere il senso di appartenenza
- 107 Bibliografia

INSEGNARE ITALIANO A DISTANZA E IN PRESENZA

- 111 Introduzione
- 113 **IDEA 31** Videogioco e metacognizione: che giocatore sei?
- 115 **IDEA 32** *Smart digital storytelling*: dalle icone alla narrazione e viceversa

- 117 **IDEA 33** Videotutorial: la versione *geek* del testo regolativo
- 119 **IDEA 34** Campi di calcio per schieramenti letterari
- 121 **IDEA 35** Analisi logica: descrivere e classificare oggetti
- 123 **IDEA 36** Smontare e rimontare un sonetto in modo «poco» poetico
- 126 **IDEA 37** Un percorso di Escape box
- 128 **IDEA 38** Diagrammi di Venn per comparare correnti e movimenti letterari
- 130 **IDEA 39** Imparare ad argomentare con le chat
- 132 **IDEA 40** Visual curriculum per favorire l'autorappresentazione e la metacognizione
- 134 Bibliografia

INSEGNARE MATEMATICA A DISTANZA E IN PRESENZA

- 139 Introduzione
- 141 **IDEA 41** Giocare con gli origami per imparare la matematica
- 143 **IDEA 42** Fare didattica con il *digital storytelling*
- 146 **IDEA 43** Scovare la matematica nell'arte
- 148 **IDEA 44** Problemi per immagini, immagini per problemi
- 151 **IDEA 45** Costruire notebook interattivi
- 153 **IDEA 46** Rompicapi e ludomatematica
- 155 **IDEA 47** Matematica cinestetica e multisensoriale
- 158 **IDEA 48** Mappe, schemi, diagrammi di flusso
- 161 **IDEA 49** La matematica del tangram e dei puzzles geometrici
- 164 **IDEA 50** I pentamini per l'apprendimento della geometria
- 166 Bibliografia

SVILUPPARE COMPETENZE DISCIPLINARI A DISTANZA E IN PRESENZA

- 171 Introduzione
- 173 **IDEA 51** A caccia di fonti scritte (Storia)
- 175 **IDEA 52** «Spiare» il mondo dallo schermo (Geografia)

- 177** **IDEA 53** Sperimento e osservo (Scienze)
179 **IDEA 54** *Coding* a piccoli passi (Tecnologia)
182 **IDEA 55** Mettiti in posa: il ritratto (Arte)
184 **IDEA 56** Nuovi orizzonti musicali (Musica)
186 **IDEA 57** Seguendo una mappa: *l'orienteeering*
(Educazione fisica)
188 **IDEA 58** Lo strumento lapbook (percorso disciplinare
o pluridisciplinare)
190 **IDEA 59** Il viaggio di istruzione (percorso disciplinare
o pluridisciplinare)
193 **IDEA 60** A cosa servono le discipline? Percorso di
orientamento (percorso disciplinare
o pluridisciplinare)
195 Bibliografia

INSEGNARE LE LINGUE STRANIERE

- 199** Introduzione
202 **IDEA 61** Immergersi nell'ascolto
204 **IDEA 62** Letture di gruppo
206 **IDEA 63** Riflettere sulla comunicazione
208 **IDEA 64** Monologare: molto più che parlare
210 **IDEA 65** Scrivere, riscrivere e non annoiarsi
213 **IDEA 66** Rinforzare il messaggio verbale nell'interazione
orale
215 **IDEA 67** Potenziare l'interazione scritta
217 **IDEA 68** Promuovere la componente sociale nelle
interazioni on line
220 **IDEA 69** Mediare un testo tra lingua scritta e lingua orale
223 **IDEA 70** Collaborare per costruire un concetto
(mediazione)
225 **IDEA 71** Valutare la propria performance
228 Bibliografia

STIMOLARE LA CREATIVITÀ

- 231** Introduzione

- 236 IDEA 72** Dare agli alunni stimoli e condividere passioni
- 238 IDEA 73** Educare alla bellezza
- 240 IDEA 74** Sperimentare strumenti, tecniche, materiali per esplorare varianti e ricercare possibilità
- 242 IDEA 75** Insegnare a tollerare l'imprevisto e a farne occasione di apprendimento
- 244 IDEA 76** Allestire lo spazio
- 246 IDEA 77** Allestire il tempo
- 248 IDEA 78** Rendere intelligente il gesto: fare e disfare, con tutti i cinque sensi
- 251 IDEA 79** Portare l'apprendimento fuori dalla classe
- 253 IDEA 80** Immaginare nuove soluzioni: la scuola senza pareti
- 255 IDEA 81** Mantenere viva la fantasia degli alunni
- 257** Bibliografia

VALUTAZIONE FORMATIVA E SOMMATIVA

- 261** Introduzione
- 264 IDEA 82** La valutazione dai primi passi
- 266 IDEA 83** Il setting d'aula e il patto con la classe
- 268 IDEA 84** La valutazione diagnostica sistematica
- 271 IDEA 85** Il feedback
- 274 IDEA 86** L'autovalutazione
- 276 IDEA 87** Le verifiche
- 279 IDEA 88** I compiti di realtà
- 281 IDEA 89** Valutare e certificare le competenze
- 283 IDEA 90** La valutazione del comportamento
- 285 IDEA 91** Comunicare la valutazione
- 287** Bibliografia

INCLUDERE: FACILITARE L'APPRENDIMENTO E LA PARTECIPAZIONE DI TUTTE LE ALUNNE E TUTTI GLI ALUNNI

- 291** Introduzione
- 294 IDEA 92** Narrare le differenze con le storie di vita

- 296** **IDEA 93** Insegnare in parallelo: due insegnanti per due metà classi
- 298** **IDEA 94** Alunne e alunni si legano in cordata
- 300** **IDEA 95** Realizzare input universali per l'apprendimento
- 302** **IDEA 96** Realizzare possibilità universali per esprimere l'apprendimento (output)
- 304** **IDEA 97** Alunne e alunni si danno feedback reciproco
- 306** **IDEA 98** Adattare i materiali per l'apprendimento
- 308** **IDEA 99** Valutare i percorsi con il portfolio
- 310** **IDEA 100** Coordinare il lavoro della classe con cartelle personali per la differenziazione
- 313** **IDEA 101** Organizzare il tempo dell'apprendimento con agende e piani di lavoro
- 315** Bibliografia

PRESENTAZIONE

Francesco Zambotti
Responsabile Area Educazione, Edizioni Erickson

Perché questo volume

Il 2020 rimarrà nella storia e nella memoria collettiva come un anno di lutto, di emergenza sanitaria e educativa, di nuove paure e nuove insicurezze su scala globale come mai prima era stato sperimentato nel mondo contemporaneo.

Le fragilità emerse a seguito della pandemia da COVID-19 a livello sociale, economico, sanitario non hanno purtroppo risparmiato il mondo della scuola e il mondo dell'educazione più in generale. Tuttavia, al fianco di molte problematiche emerse, di difficoltà di sistema, di un elevato tasso di dispersione scolastica, di un tasso di digitalizzazione insufficiente (sia come strumenti sia, ancora di più, come competenze) e di una scuola ancora immatura dal punto di vista dei processi inclusivi, il Sistema Scuola ha anche vissuto uno straordinario momento di sperimentazione didattica e organizzativa. Pur dovendo ripensare la propria quotidianità, i propri strumenti, le proprie relazioni nel distanziamento fisico, l'obiettivo primario è stato quello di andare sempre *«oltre la distanza»*, sviluppando una *scuola di vicinanza* e senza trasformare la distanza fisica in distanza sociale.

Uno scenario fuori dell'ordinario, che tutti ci auguriamo non debba ripresentarsi uguale in futuro, ma che tra le tante difficoltà ha lasciato dei semi di opportunità per migliorare il nostro essere scuola, innovando strumenti, dando nuove idee per integrare anche in futuro le buone prassi in presenza con buone prassi a distanza, che possano facilmente essere attivate anche in futuro.

In questo volume raccogliamo, e sistematizziamo per un futuro non di emergenza, 101 idee tra le migliori emerse in questo periodo di *lockdown*, per la scuola primaria e la scuola secondaria di primo grado.

101 perché è un numero molto vicino ai giorni di chiusura della scuola tra marzo e metà giugno, un periodo sospeso in cui, mai come prima, tutti sono stati chiamati a fare i conti con l'importanza sociale, educativa, culturale e relazionale della Scuola.

Ciò che ci ha ispirato nella strutturazione di questo volume, insieme al testo «gemello» *101 idee per organizzare la scuola oltre la distanza* a cura di Laura Biancato, dedicato invece alla pianificazione, gestione e progettazione della scuola, è stato un pensiero pedagogico importante e semplice. Quello di una scuola che deve essere e rimanere sempre scuola di vicinanza, mai diventare una scuola distante. Questa emergenza ci ha mostrato come si possa essere distanti pur essendo tutti i giorni in classe e come si possa invece rimanere «vicini» pur senza vedersi. Scuola di vicinanza grazie a una didattica integrata tra presenza, distanza, analogico e digitale: questi sono le componenti di una scuola futura che necessita fortemente di una trasformazione didattica, metodologica e organizzativa per sviluppare le competenze di cittadinanza, le competenze globali e per rispondere ai bisogni educativi di ciascuno studente.

La struttura del volume

Nel volume abbiamo individuato dieci aree tematiche fondamentali per la costruzione di una scuola capace di integrare al meglio metodologie in presenza e metodologie a distanza attive e partecipative, non trascurando anche l'uso degli ambienti esterni in ottica di *outdoor education*. Abbiamo affidato lo sviluppo di ogni area tematica a esperti e insegnanti che in questi mesi hanno riflettuto, raccolto e sperimentato modi creativi, efficaci e inclusivi per *essere scuola* e che da tempo ragionano sull'innovazione didattica grazie all'uso integrato di strumenti digitali e strumenti tradizionali, di ambienti tradizionali e non del fare scuola. Queste le dieci aree tematiche e i nomi dei rispettivi curatori:

1. Promuovere le competenze emotive (Alberto Pellai)
2. Sviluppare le relazioni nel gruppo classe e motivare gli alunni (Desirè Rossi)
3. Coinvolgere le famiglie (Gianluca Daffi)
4. Insegnare italiano a distanza e in presenza (Anna Rita Vizzari)
5. Insegnare matematica a distanza e in presenza (Valeria Razzini)
6. Sviluppare competenze disciplinari a distanza e in presenza (Giuditta Gottardi e Ginevra G. Gottardi)
7. Insegnare le lingue straniere (Paola Celentin, Susana Benavente Ferrera e Michele Daloso)
8. Stimolare la creatività (Alessandra Falconi)

9. Valutazione formativa e sommativa (Eva Pigliapoco e Ivan Sciapeconi)
10. Includere: facilitare l'apprendimento e la partecipazione di tutte le alunne e tutti gli alunni con BES (Dario Ianes e Heidrun Demo).

Ci è sembrato coerente e indispensabile pensare a un mix di *competenze per la vita, competenze disciplinari e competenze sociali* per costruire una scuola capace di sviluppare rapporti e conoscenze significative, usando il meglio di ciò che la didattica e le tecnologie ci mettono a disposizione. Ogni area è aperta da una breve introduzione redatta dal curatore, mirata a dare un quadro di riferimento generale alle idee proposte. Ognuna delle 101 idee comprende alcune rubriche:

- ▶ *Subito in pratica*: aspetti operativi e organizzativi per realizzare immediatamente l'attività didattica in classe, oppure sperimentazioni realmente svolte nel corso dei mesi di chiusura del 2020.
- ▶ *Spunti di riflessione*: punti di attenzione e scelte da compiere nel momento in cui si voglia proporre l'attività in classe.
- ▶ *Attenzione!*: nodi da sciogliere per rendere ancora più efficace la gestione delle attività in classe.
- ▶ *Consiglio SOS*: come dice il titolo stesso, per l'appunto un suggerimento per ampliare l'efficacia didattica o per usare strumenti più semplici o complessi per realizzare l'attività.

Conclusione

La scuola di domani, non solo dell'anno scolastico prossimo in cui l'emergenza sanitaria sarà ancora una possibilità e una realtà, ma la scuola degli anni a venire deve attivare un processo di ripensamento simile a quello che è stata chiamata a fare nel corso dei mesi primaverili del 2020 (auspicabilmente senza la drammaticità degli eventi che li hanno accompagnati). Sembra però sempre meno sostenibile un fare scuola che non si interroghi profondamente sul suo «essere scuola», sui suoi orientamenti, sui suoi strumenti, sull'imprescindibile fusione tra cultura digitale, cultura tradizionale e cultura popolare. Rimandare costantemente, non cogliere le occasioni che la complessità dello scenario contemporaneo offre giornalmente alla scuola, significa rimanere fermi a un'idea di scuola romantica del passato, incapace però di dare risposte ai bisogni e alle domande che gli alunni e il mondo stesso ci pongono.

L'attualità ci mostra in maniera chiara che il miglioramento delle pratiche di insegnamento passa anche da un'integrazione efficace tra presenza e distanza, che parte però da un profondo pensiero didattico e pedagogico, da una visione dell'essere scuola come *comunità educante* in cui ognuno ha un ruolo e merita uguale rispetto e risposta, in un'ottica di equità educativa e di costante lotta verso ogni forma di disuguaglianza. Usando ogni strumento concreto o digitale, ogni ambiente fisico o virtuale, ogni spazio emotivo e relazionale per insegnare, per apprendere, per costruire classi e scuole in cui sviluppare resilienza e uno sguardo maturo e consapevole sul mondo in cui viviamo.

Perché è importante coinvolgere le famiglie nel processo di formazione dei figli promosso dalla scuola? Angelo Rovetta (2002), nel testo dal titolo *Famiglia chiama scuola: la comunicazione tra istituzioni, figli & studenti, genitori & docenti*, sostiene che «è nel fare insieme che gli adulti trovano le possibilità di arricchirsi, di conoscersi e di apprezzarsi reciprocamente», in particolare nell'ambito scolastico, all'interno del quale «è doveroso riconoscere il sapere esponenziale e professionale di cui i genitori sono portatori e metterli nella condizione di utilizzare le loro culture per raggiungere insieme obiettivi pragmatici, operativi». Da sempre si discute circa l'importanza di creare un legame con le famiglie che vada oltre il semplice comunicare i risultati scolastici dei figli o richiederne l'intervento in caso di difficoltà di gestione. La particolare organizzazione dell'anno scolastico 2019/20, dovuta alla necessità di far fronte alla pandemia da COVID-19, ha spinto diversi istituti a richiedere una immediata e solerte attivazione dei genitori al fine di garantire una forma di continuità rispetto al percorso formativo intrapreso dagli alunni. La scuola, pur consapevole delle differenze esistenti all'interno dei vari contesti familiari, ha richiesto ai genitori di diventare parte attiva nel processo di riorganizzazione delle modalità di erogazione del servizio. A ogni nucleo familiare è stato chiesto di fare in modo che fossero garantite le condizioni per accedere alle lezioni e prendervi parte attivamente. Ma non solo.

La didattica a distanza, di cui molto si è detto sia nel bene che nel male, ha certamente avuto una ricaduta anche sulle modalità di relazione tra scuola e famiglia: i docenti hanno avuto la possibilità di entrare nelle case dei loro alunni, così come i genitori di mettere piede nelle aule scolastiche e, elemento non da poco, di vivere, benché solo parzialmente, la didattica. Mai era accaduto qualcosa di simile.

La DaD ha prodotto una vera e propria rivoluzione, non solo nelle modalità di realizzazione del piano dell'offerta formativa, ma soprattutto negli stili relazionali e nella riorganizzazione del ruolo rivestito da tutti

gli agenti educativi in campo (basti pensare alla complessa riprogrammazione delle funzioni svolte dagli insegnanti di disciplina, insegnanti di sostegno, educatori, e, per l'appunto, genitori).

Le famiglie si sono trovate catapultate da una condizione di fruitori di un servizio, di cui spesso conoscevano «poco e male» processi e contenuti, a soggetti attivi e direttamente coinvolti nell'erogazione dei contenuti scolastici.

Come è possibile fare in modo che questa esperienza non si limiti a un puro supporto tecnico, ma diventi l'occasione per favorire una partecipazione sistematica, attiva e consapevole al processo di crescita formativa che, pur impostato nelle sue fasi iniziali dalla scuola, possa proseguire ben oltre le mura dell'istituto scolastico?

In un testo degli anni Sessanta, dal titolo *Conflitti e tensioni nel rapporto scuola famiglia*, Vincenzo Cesareo (1968) liquidava la questione della partecipazione attiva dei genitori alla vita scolastica con queste parole: «I genitori all'interno della scuola non occupano una posizione stabilita, non svolgono nemmeno un ruolo determinato, poiché il ruolo altro non è che l'aspetto dinamico della posizione, e cioè ciò che l'occupante una determinata posizione sociale deve essere o fare per il fatto di occupare quella posizione». Purtroppo, fino a poco prima dell'avvento della DaD, questa descrizione calzava a pennello per descrivere l'atteggiamento di molti genitori, interessati sì ai figli, ma incapaci di cogliere le proposte di collaborazione avanzate dalla scuola, vuoi per l'incapacità della famiglia di individuare con chiarezza quali ruoli poter ricoprire, vuoi per il riserbo delle istituzioni scolastiche nel richiedere a tutti, nessuno escluso, una partecipazione realmente attiva.

IDEA 21

FORMARE LE FAMIGLIE ALL'UTILIZZO DEL REGISTRO ELETTRONICO

In parecchi istituti scolastici il registro elettronico viene utilizzato principalmente dai docenti in sostituzione del registro cartaceo ma, purtroppo, senza valorizzare tutte le funzionalità presenti all'interno dei vari software che elargiscono questo servizio.

I registri elettronici posseggono aree specifiche dedicate alla comunicazione scuola-famiglia e famiglia-scuola: l'area nella quale vengono caricate le circolari, l'area per lo scambio di materiali in formato pdf, l'area destinata a svolgere il ruolo di «bacheca» elettronica.

Lo scarso impiego di tali funzioni dipende spesso dal fatto che i genitori non ne conoscono l'esistenza e/o non sono abituati/formati a utilizzarle. Una buona prassi potrebbe essere quella di fornire a tutte le famiglie, all'inizio dell'anno scolastico, una guida, cartacea o on line, che illustri le principali potenzialità del registro elettronico adottato dalla scuola, specificando non solo in che modo il genitore può accedere a tutte le aree attive per visualizzare in tempo reale avvisi e circolari, ma anche come caricare materiali, accedere a eventuali bacheche, entrare in contatto con i docenti e la dirigenza.

Lo scopo è favorire nel genitore il passaggio da utente passivo a utente attivo, da semplice fruitore di una comunicazione digitale ad attore che partecipa a un nuovo contesto di relazione/interazione anche a distanza.



ATTENZIONE

Di solito i registri elettronici mettono periodicamente a disposizione dei videotutorial realizzati dalla società che offre il servizio on line e finalizzati alla formazione dei docenti. Si tratta di filmati di pochi minuti che, in maniera chiara e semplice, forniscono le informazioni di base per diventare immediatamente operativi nell'uso di una o più funzioni presenti all'interno del software. È possibile condividere questi stessi tutorial con i genitori, spedendo un invito direttamente all'indirizzo

email fornito dalla famiglia alla scuola al momento dell'iscrizione. Alcuni tutorial si trovano anche on line, nei siti delle aziende produttrici del servizio.



SPUNTI DI RIFLESSIONE

Da qualche anno, all'interno di ogni scuola, è presente la figura dell'*animatore digitale*: si tratta di una figura di sistema, il cui compito è promuovere e coordinare la diffusione dell'innovazione a scuola. L'animatore digitale dell'istituto potrebbe creare e diffondere brevi video tutorial coerenti con le scelte effettuate da parte dell'istituto stesso rispetto al coinvolgimento dei genitori, oppure, più semplicemente, recuperare i link ai videotutorial resi disponibili dalle aziende che forniscono il servizio e inviare gli stessi ai rappresentanti di classe, per favorirne la diffusione a tutti i genitori.

IDEA 22

CREARE E CONDIVIDERE UNA NETIQUETTE PER L'USO DEI GRUPPI WHATSAPP DI GENITORI

Anche se le «chat genitori» non sono molto apprezzate dalla scuola, è inutile illudersi che questo strumento possa essere abolito da circolari che invitano i rappresentanti di classe a disincentivarne la creazione o a limitarne l'utilizzo. La scuola di oggi è chiamata a confrontarsi con queste nuove modalità di dialogo tra genitori; perché quindi, invece di subirne gli effetti, non decidere di guidarne l'utilizzo?

Ci sono istituti nei quali sono stati promossi corsi di formazione all'uso delle nuove tecnologie anche per i genitori: in queste realtà, non solo è consigliato l'utilizzo dei gruppi WhatsApp, ma si invitano le famiglie a discutere, creare e condividere specifiche regole di comportamento da adottare all'interno delle chat di classe.

Assai utili sono la formazione dei rappresentanti di classe e la loro ufficiale investitura nel ruolo di amministratori e moderatori dei gruppi.



ATTENZIONE

L'amministratore di un gruppo WhatsApp ha una serie di responsabilità, anche nei confronti di terzi, legate a ciò che viene pubblicato all'intero del gruppo e da come tali informazioni vengono utilizzate da parte degli utenti; è quindi opportuno sia creare delle linee guida che tutti dovranno rispettare, sia invitare i rappresentanti stessi a prestare attenzione a ciò che ogni genitore della classe condividerà attraverso questo strumento.

La scuola dovrebbe proporre ai rappresentanti un modello di «netiquette» per l'utilizzo dei social composto da poche e semplici regole.



SUBITO IN PRATICA

Ecco alcune semplici regole di comportamento per favorire la partecipazione dei genitori alla chat della classe:

- trattare solo temi riguardanti la scuola;

- non utilizzare la chat per esprimere giudizi o valutazioni sull'operato degli insegnanti;
- mantenere un linguaggio corretto e rispettoso;
- non avviare discussioni riguardanti problemi o difficoltà di singoli bambini;
- evitare messaggi eccessivamente lunghi e articolati, che possano diventare il pretesto per discussioni;
- cercare di essere propositivi e non di far emergere solo le eventuali criticità;
- utilizzare la chat in orari stabiliti, ad esempio dalle 9.00 alle 19.00;
- non utilizzare la chat per comunicare con il rappresentante di classe se la domanda/ comunicazione non riguarda l'intero gruppo;
- non utilizzare la chat per comunicare con singoli genitori relativamente a questioni che potrebbero non costituire un tema di interesse comune;
- non diffondere all'esterno del gruppo i contenuti condivisi all'interno dello stesso;
- segnalare al rappresentante di classe, amministratore del gruppo, eventuali comportamenti scorretti.

L'anno che è appena passato è stato un anno incredibile per la scuola italiana e, ovviamente, non solo. Improvvisamente tutti ci siamo ritrovati rinchiusi nelle nostre case — chi prima e chi poi — nel tentare, con il semplice ritiro sociale, di contribuire a una sfida contro il tempo, perché il tempo era direttamente collegato alla perdita di vite. Insegnanti e alunni si sono salutati convinti di festeggiare il Carnevale per poi essere catapultati in una condizione emergenziale mai conosciuta prima: sconvolgente. Sì, sconvolgente è il termine più corretto, molti all'inizio non volevano neppure crederci, ma gli insegnanti si sa, per vocazione, sono pronti a tutto! Dopo un primo stordimento generale, perciò, ci si è rimboccati le maniche nel tentare di mantenere vivo il contatto con i nostri alunni, conciliando per quanto ci era possibile l'uso delle tecnologie con il sentimento che speravamo arrivasse al di là dello schermo. Personalmente, vivendo in una zona estremamente colpita dall'emergenza sanitaria, ho sentito due immediati bisogni:

- ▶ supportare i miei studenti e le loro famiglie proponendo loro attività didattiche che intrattenessero ma non comportassero la necessità di uscire di casa;
- ▶ fare il più possibile rete con gli altri insegnanti, cercando di condividere buone prassi.

Da questo approccio sono nati:

- ▶ attività didattiche coinvolgenti e — spero — efficaci, idee per fare matematica a costo quasi zero, praticabili a distanza e in presenza;
- ▶ un mio arricchimento nelle *digital skills*;
- ▶ in ultimo, ma non per importanza, una pagina Facebook dal titolo «Matematica in gioco», che nel giro di poco più di quattro mesi ha raggiunto i 10.000 follower.

Insomma: la quarantena per me ha rappresentato una vera rivoluzione, una situazione di crisi che, come dice il termine stesso, è stata «un

momento di riflessione, di valutazione, di discernimento, presupposto necessario per un miglioramento».

In questo contributo voglio quindi condividere una piccola parte di queste mie idee, che sono certa che a settembre non abbandonerò, una selezione degli strumenti per me indispensabili per una didattica della matematica che definirei «matematica resiliente».¹

¹ Se siete interessati ad approfondimenti (ad esempio su come insegnare matematica tramite la musica, oppure su come fare matematica outdoor), potete visitare il blog: www.matematicaingioco.wordpress.com.

IDEA 41

GIOCARE CON GLI ORIGAMI PER IMPARARE LA MATEMATICA

Giocare con gli origami è l'idea matematica più sorprendente che si possa mettere in pratica sia alla scuola primaria che alla secondaria: gli origami si prestano a offrire soluzioni per la geometria piana e a realizzare costruzioni dal grande effetto per la geometria solida, permettono di esplorare forme e strutture, e sono la migliore introduzione alla geometria dello spazio. Perfetti per la didattica sia in presenza che a distanza — perché non necessitano di materiale particolare e attivano subito gli studenti, coinvolgendo positivamente anche le loro famiglie — possono essere introdotti da brevi tutorial da registrare in differita o da proiettare con la LIM in classe. Inoltre stimolano intuizione e creatività: attitudini che di certo sono essenziali per l'apprendimento della matematica. Proviamo, ad esempio, ad aprire un qualsiasi origami, anche il più semplice: ci troveremo davanti una complessa struttura geometrica, fatta di linee, triangoli e poligoni da analizzare. Quali angoli osserviamo? Come si ottengono tali angoli e forme? Siamo stati noi stessi a tracciarli costruendo l'origami? Piegare e dispiegare un origami rivela infiniti problemi matematici.

Per lo studio della geometria, in particolare, gli origami sono estremamente utili: pensiamo a quanto è efficace definire una retta come una piega sulla carta o il punto come un incrocio di due pieghe. Si comunica non solo l'idea ragionevolmente esatta, ma si fornisce agli studenti anche un valido strumento operativo che coincide con la definizione data. La forza degli origami è che consentono di dimostrare in modo semplice proprietà anche molto complesse: basti pensare al concetto di angolo (Perona, Pellizzari e Lucangeli, 2018). Attraverso gli origami modulari è poi possibile ottenere modelli tridimensionali di solidi geometrici. Ma le potenzialità di questo strumento non si fermano alla geometria. È possibile infatti utilizzare le pieghe della carta per spiegare e visualizzare concetti algebrici, quali le potenze e le loro somme o i prodotti notevoli. Nell'ambito dell'analisi matematica, piegare la carta ci può aiutare a spiegare i limiti e le serie e ci aiuta anche nei settori matematici più

astratti come la logica: con la carta si può infatti introdurre il principio di induzione, o alcuni concetti della logica delle proposizioni. Aprendo un origami spesso poi comparirà un piano cartesiano, oppure potremo costruire un albero di Pitagora! Gli origami sono uno strumento dunque adatto a una didattica inclusiva e innovativa che riprende i concetti del *learn by doing* e del *visual learning*. Sono adatti a tutti gli stili di apprendimento, e non escludono, anzi valorizzano, lo stile cinestetico-tattile. Non a caso il legame tra origami e matematica è indagato in molte università prestigiose, come l'Università di Padova e l'Università di Phoenix.



SUBITO IN PRATICA

Costruendo un origami insieme agli alunni, possiamo:

- scoprire semplici tecniche di calcolo mentale (non è forse vero che dividendo un numero per due, e poi ancora per due, lo avrò diviso in quattro? O che se lo dividiamo in due, e poi ogni parte, in tre lo abbiamo diviso per sei?);
- scoprire, colorando le parti uguali in cui è diviso, frazioni complementari poi, piegandolo nuovamente, frazioni equivalenti e, osservando più origami identici, anche le frazioni apparenti;
- sviluppare il senso del numero (costruendo i famosi «diagrammi rettangolo» che aiutano la percezione di struttura; si veda Baccaglioni Frank, Bartolini Bussi e Ramploud, 2013);
- lavorare sulla simmetria notando e individuando gli assi.



SPUNTI DI RIFLESSIONE

Piccola scoperta nella scoperta, per esplorare la simmetria e non solo a scuola, è l'universo del *Paper cutting*, arte «cugina» degli origami, ovvero arte del ritaglio della carta, nata in Cina nel IV secolo D.C. ed estremamente affascinante, che permette di scoprire la simmetria assiale semplicemente con carta e forbici. Inoltre, conoscete «Inferno e paradiso»? Quel bellissimo origami che facevamo da bambini, nel quale inserendo le dita con rapidi movimenti ponevamo al nostro interlocutore 4 alternative a seconda del suo «Stop»? Oltre agli innumerevoli approfondimenti geometrici che possiamo trarre dalla sua costruzione, possiamo creare velocemente versioni matematiche scrivendo sotto alle «alette» formule geometriche o fatti aritmetici di cui richiamare a memoria il risultato.

IDEA 42

FARE DIDATTICA CON IL *DIGITAL STORYTELLING*

Il *digital storytelling* è la narrazione realizzata con strumenti digitali e consiste nell'organizzare contenuti selezionati dal web in un sistema coerente, retto da una struttura narrativa, in modo da ottenere un racconto costituito da molteplici elementi di vario formato (video, audio, immagini, testi, mappe, ecc.). L'emergenza sanitaria ci ha costretti a familiarizzare con questa pratica, usando filmati, grafici, diagrammi, mappe, animazioni digitali e svariati materiali online: strumenti potentemente utili a rinnovare le metodologie didattiche, ma che prima faticavamo a introdurre efficacemente all'interno della scuola. Molti docenti si sono reinventati e si sono lanciati con entusiasmo in questa nuova avventura, ma per lavorare con il *digital storytelling* nella didattica non ci si può improvvisare, dunque può essere utile seguire un processo che preveda:

- ▶ l'individuazione di un obiettivo di riferimento della disciplina;
- ▶ l'individuazione dell'argomento da affrontare;
- ▶ la stesura di uno *script*;
- ▶ la creazione di uno *storyboard* e di un tessuto narrativo.

Sì, perché la narrazione è la protagonista di questa metodologia che, se ben usata, può rivelarsi un vero e proprio valore aggiunto per le lezioni di matematica, sia a distanza che in presenza.

Ma cosa rende così efficace il *digital storytelling* nella didattica della matematica? Innanzitutto, due sue caratteristiche:

- ▶ la narrazione, che inserisce concetti matematici in uno sfondo che li rende ricchi di senso e di significato;
- ▶ la visualizzazione, che facilita nel fruitore dei nostri contenuti la massima immersione nel racconto e favorisce l'immaginazione.

Ma partiamo da quest'ultima: più volte è stato detto dell'importanza della memoria visuo-spaziale nell'apprendimento della matematica, ma poche volte è stato ricordato quanto ingaggiarla possa favorire l'allenamento.

mento e l'immaginazione durante la risoluzione dei problemi matematici. Ma la narrazione? La narrazione in matematica è fondamentale, le restituisce un contatto con la realtà, dà all'alunno una spiegazione di quello che sta facendo e una motivazione per attivarsi, senza contare che anch'essa favorisce l'immaginazione. Del resto, numerosi studi di neuroscienze, come quelli di Roger Shank (1990) e di Renate e Geoffrey Caine (1994), confermano l'importanza delle modalità narrative nel processo d'apprendimento, e Gardner (2009), nel suo *Sapere per comprendere*, sostiene che gli approcci narrativi nella didattica favoriscono l'utilizzo integrato di varie dimensioni dell'intelligenza.

Insomma, sono svariati i motivi che ci ricordano che il *digital storytelling* è prezioso in matematica. E lo è in entrambe le sue forme: la prima, più adatta alla scuola secondaria, prevede il suo utilizzo come strumento con cui rendere gli studenti non solo fruitori ma artefici di prodotti multimediali; la seconda — che si addice sia alla scuola primaria che a quella secondaria — comporta la realizzazione, da parte dell'insegnante, di presentazioni filmate, cartoons, fumetti per i propri alunni, al fine di spiegare o approfondire un determinato argomento di matematica.



SPUNTI DI RIFLESSIONE

Supponiamo che un docente abbia preparato un video per i suoi alunni, di 15 minuti circa, da mostrare loro alla lavagna multimediale l'indomani, ma che quel giorno molti siano assenti: quel video, tramite registro elettronico, potrebbe essere messo immediatamente a disposizione di chi è a casa, magari con un breve audiocommento del docente e qualche esercizio di potenziamento (anche gli stessi assegnati alla classe). In questo modo, senza particolari sforzi aggiuntivi, si lavora in modo inclusivo ma trasversale, facendo rete e non spezzando completamente quel saldo ponte tra scuola e casa che si è formato nei mesi dell'emergenza sanitaria.



SUBITO IN PRATICA

I tools di digital storytelling possono essere divisi in tre categorie:

- tools per la creazione di presentazioni con slides
- tools per la creazione di filmati/cartoons
- tools per la creazione di fumetti.

Ecco di seguito un esempio di tool per ognuna di queste tre categorie, adatti sia alla scuola primaria che alla secondaria, e per entrambi gli indirizzi citati (studente come fruitore o studente come creatore attivo).

- *Genial.ly* è uno strumento gratuito molto ricco e versatile per creare presentazioni, video e giochi interattivi; grazie all'enorme scelta di grafiche e template preimpostati, è di facile utilizzo e si può proporre come strumento attivo per gli studenti. È molto utile anche per creare presentazioni interattive;
- *Renderforest* assomiglia molto a Powtoon, ma è molto meno conosciuto e molto più semplice da usare; anch'esso gratuito, permette di creare video velocemente e di solito viene molto apprezzato dagli studenti per la possibilità di creare slides con grafica 3D;
- *Make Believe Comix* è un'applicazione molto semplice e a tratti limitata, ma per questo adatta anche agli alunni della primaria, per la trasformazione di semplici problemi matematici in strisce di fumetti, creata da una collaborazione tra Bil Zimmerman e Tom Bloomm; i fumetti possono anche essere immediatamente salvati su USB o stampati.