

Pandemia, didattica digitale integrata e nuove tecnologie

di Anna Maria Gennai



Ci sono situazioni che è impossibile prevedere.

La pandemia ha travolto il nostro pianeta, ma in confronto alle tragedie che hanno distrutto molte famiglie, posso dire di essere stata, almeno per ora, fortunata, così come tutti i miei 150 alunni.

Alla fine di febbraio del 2020, ci aspettavamo da giorni la chiusura della scuola; il fatidico DPCM arrivò il 4 marzo. Una scossa elettrica, con tante domande: per quanto tempo saremmo rimasti lontano dalle aule? Ce l'avremmo fatta a non ammalarci? A restare chiusi in casa, lontani dagli abbracci, dalle risate, dal sostegno dei compagni durante le verifiche, dagli amici, dagli amori... dalla quotidianità?

Con i miei studenti eravamo d'accordo che avrei messo ogni comunicazione sul mio sito web personale e il mio primo obiettivo fu quello di non farli sentire disorientati e abbandonati. Il primo messaggio che trasmisi fu "coraggio, diamoci da fare, responsabilità e sacrificio", seguito da "non abbiamo tempo da sprecare, perché abbiamo un compito più arduo di ogni verifica di matematica: quello di costruire la vita in modo che niente ci colga più impreparati. Ognuno di noi può fare qualcosa". E cominciammo, subito.

Il primo giorno le prove tecniche: avevo una quinta di ragazzi straordinari, mi hanno aiutata molto, con loro ho testato tutte le piattaforme, fino ad allora sconosciute, per scegliere la più adatta e sperimentare ogni caratteristica per le video lezioni: Meet, Teams, Zoom, Jitsi, anche qualcun'altra che adesso non ricordo. Poi ho lasciato scegliere loro, perché secondo me era importante che si sentissero a proprio agio, un po' come se scegliessero un abito da indossare: quindi avevo in collegamento due classi con Meet, due con Teams e due con Zoom. Non avevamo indicazioni dalla dirigenza e mi accaparrai subito le ore migliori, dalle 9 alle 11, perché alcuni docenti non si erano

attivati con le lezioni sincrone attraverso le piattaforme. Asserivano che il contratto non lo prevedeva. Può darsi, non lo so, ma a me premeva che la classe mantenesse un contatto visivo.

I primi tempi eravamo carichi, i miei alunni ed io.

Avevo già la tavoletta grafica e l'applicazione Smart Notebook sul mio pc, poi un collega mi ha consigliato Open Board: i ragazzi seguivano bene, salvo i consueti problemi di connessione. Ogni volta un piccolo passo avanti nel programma e una domanda per ciascuno, perché nessuno doveva sentirsi escluso. Poi gli esercizi per casa, postati sulla condivisione del registro elettronico. Un "meno" ogni volta che non li consegnavano, un "quattro" ogni "quattro meno". Hanno lavorato tanto e bene, li ho controllati tutti, corretti fin nei dettagli, sono stata sempre a disposizione per ogni chiarimento, fino a mezzanotte ho risposto alle loro domande.

Ogni giorno sul mio sito web iniziavo la mattina con una frase del tipo "Oggi piove, ma se state tutti bene sarà comunque una bella giornata" che cambiavo a seconda delle circostanze, così come un'immagine animata, che qui riproduco solo in modo statico:

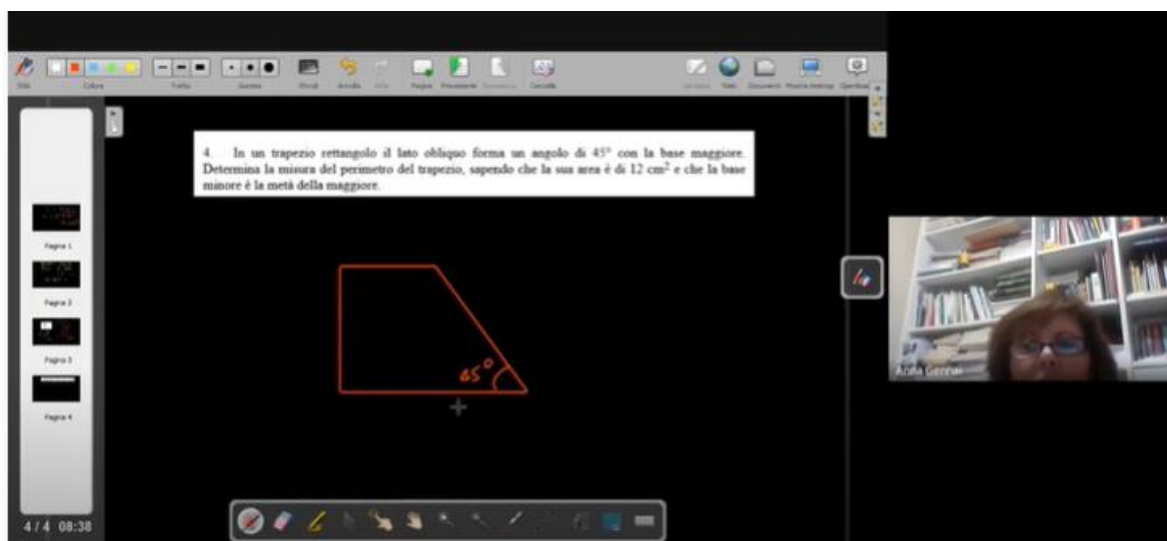


C'era anche l'immagine della felicità dei compagni degli anni precedenti, con i sorrisi sgargianti senza mascherine, sorrisi che dovevano tornare a risplendere sui volti di tutti i giovani, di tutti gli adolescenti, forse i più colpiti psicologicamente da questa tempesta. Hanno subito, oltre al dispiacere per non poter festeggiare i diciottesimi dei compleanni e per non poter andare alla tanto desiderata gita, già organizzata, di quinta liceo, il terrore di causare danni irreversibili nei nonni e nelle persone fragili di famiglia.



Ma ci siamo concentrati tanto nello studio e abbiamo avuto grandi soddisfazioni, i ragazzi sono migliorati, i più bravi mostrando progressi inimmaginabili.

Ho imparato a realizzare alcuni video, ho aperto un canale youtube per raccogliarli; alcuni sono pubblici, altri, contenenti le semplici correzioni degli esercizi, sono caricati con un link che ho fornito alle classi interessate.



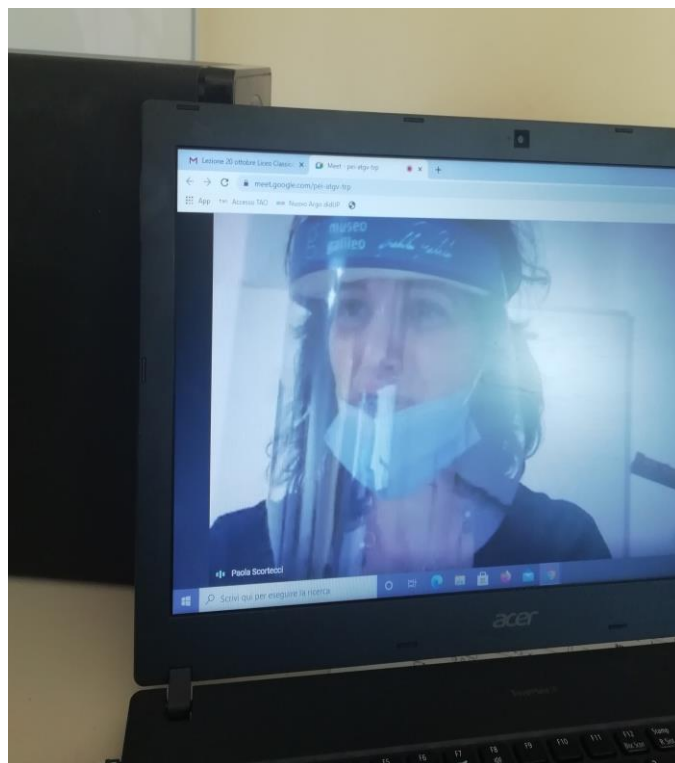
Arrivò l'estate e a settembre tornammo a scuola; non mi ero fatta troppe illusioni sull'andamento della pandemia, me l'aspettavo una recrudescenza.

Per il nuovo anno scolastico, un comitato tecnico di insegnanti della scuola ha scritto i regolamenti per la didattica a distanza e il patto di corresponsabilità con le famiglie, tutti i docenti si sono attivati con la DDI, così che i ragazzi sono stati più impegnati anche con le altre discipline. Per forza di cose ho dovuto alleggerire il peso delle mie materie.

Alcuni ragazzi però, grazie al potenziamento dello scorso anno, hanno imparato a veleggiare sulle onde della matematica ed è stato un piacere assisterli su temi che non avrei mai pensato di affrontare, ad esempio con studenti di terza superiore, per di più di un liceo classico: numeri complessi (per loro ho prenotato anche una lezione con la Scuola Normale Superiore di Pisa), classificazione affine delle coniche, le dimostrazioni di Archimede della quadratura di una parabola, le curve di Bezier, solo per citarne alcuni... A certi studenti basta far intravedere l'immensità del mare della matematica e dare una tavola e sono in grado di inventare le più esilaranti acrobazie tra i flutti di numeri e logica.

Quest'anno abbiamo tutti attivato Classroom di Google e la consegna e correzione degli elaborati è stata più veloce, così ho avuto più tempo per preparare le video lezioni. Ho seguito, tra gli altri, un corso di aggiornamento sulla comunicazione efficace, impegnandomi a rendere le mie registrazioni più facilmente comprensibili e, spero, piacevoli da seguire.

Ho preso contatti con il Museo Galileo di Firenze, che ci ha regalato alcuni approfondimenti online, con esperimenti di meccanica, discussioni sull'imperfezione dell'universo e collegamenti tra Galileo e la musica.



Ho riproposto il PCTO (ex alternanza scuola-lavoro) del Premio Asimov per la divulgazione e l'editoria scientifica, che quest'anno ha previsto anche alcune interviste agli autori che hanno introdotto il saggio che è stato poi letto dai ragazzi e indicato suggerimenti per la stesura delle recensioni degli studenti.

Ho aderito a una nuova collaborazione con l'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare, dal titolo "Warning, pericoli planetari: conoscerli per difendersi", perché anche questo contemplava numerosi seminari e dibattiti su argomenti molto sentiti dai giovani, tenuti da esperti di fama internazionale, ricercatori e docenti universitari.

In molte classi ho concluso il percorso di educazione civica previsto nelle mie ore; abbiamo trattato di educazione civica digitale, soffermandoci sui rischi per la salute fisica e psicologica, su come difendersi dalle fakenews; abbiamo parlato di etica della scienza, attraverso la storia di alcuni scienziati e trattando di frodi scientifiche, con le istruzioni per non farsi ingannare, aiutati da docenti universitari. Un lavoro che è andato ben oltre le poche ore che sarebbero state previste in ogni classe, ma che ha coinvolto totalmente gli studenti.

Grazie ai contributi del Laboratorio Didattico Territoriale – CRED Valdera (purtroppo alla mia scuola da qualche anno non ci sono più i cosiddetti "sportelli didattici" in matematica e anche i corsi di recupero a febbraio non sono stati previsti per matematica e fisica) ho creato un "corso misto" con un link unico per le classi, per effettuare lezioni di supporto pomeridiano per gli alunni che ne avessero fatto richiesta.

Ci sono stati alcuni aspetti negativi, naturalmente oltre a tutti quelli legati al non poter andare ogni giorno a scuola, perché, come ha scritto una mia alunna, la vera vita è nel mondo reale: il dirigente scolastico ha smantellato il laboratorio di informatica, non abbiamo avuto la possibilità di andare in quello di fisica, né nella nostra ben fornita biblioteca, e i computer fissi delle lavagne multimediali sono stati sostituiti con portatili che hanno impedito la completa fruizione delle LIM. Da qualche anno necessitavano di assistenza e il dirigente, piuttosto che riparare, ha preferito ricollocare le lavagne di ardesia o lavagne con i pennarelli. Questo è stato un peccato, perché impostare lezioni interattive e registrare quanto prodotto in classe aveva costituito, negli anni precedenti, un grande aiuto per tutti gli studenti e un modo per stimolare fantasia e creatività, utilissime nel pensiero geometrico e matematico in generale.

Tuttavia in questi due anni ho trovato tante nuove risorse online, ho finalmente seguito tutti i corsi di aggiornamento che ho ritenuto utili e che mi erano stati preclusi negli anni precedenti, ho condiviso con colleghi, anche lontani, lezioni e modalità operative.

Tutto sommato, non penso che questi di didattica a distanza siano stati mesi persi, sicuramente non sarà una generazione persa, come qualcuno sostiene.

I miei ragazzi hanno imparato un modo diverso di lavorare, lo abbiamo imparato insieme, perché mi sono fatta indicare le loro criticità e i punti di forza che avevano individuato in questo nuovo modo di fare scuola.

Strada facendo ho diminuito il tempo che avrebbero dovuto restare al computer di pomeriggio, concentrando nelle lezioni online mattutine tutto quello che era importante imparare, perché questa è stata una delle loro richieste.

Non ho imposto la mia didattica, l'abbiamo costruita assieme, una strada alternativa, ma che ci ha permesso di non perdere la fiducia nello studio, nel progresso e nel futuro, così come traspare anche da molte delle loro testimonianze, che seguiranno questa mia introduzione.

Concludo questa premessa, restando in tema di pandemia e didattica a distanza, con il biglietto che mi ha indirizzato una delle mie classi, la IV B (alla mia scuola, pur essendo un classico, le classi sono numerate dalla prima alla quinta così come in tutti gli altri indirizzi, per evitare confusioni alla segreteria che è la stessa del Liceo Scientifico). Quello che mi hanno scritto mi ha riempito d'orgoglio. Vorrei trasmettere, soprattutto ai giovani colleghi che si avvicinano all'insegnamento, la percezione che il nostro lavoro, se affrontato con tutto l'impegno e la passione che i ragazzi meritano, è straordinario e che a scuola nessuno stipendio, nessun incarico, nessuna ricompensa potrà mai darci la gioia che si prova quando vediamo gli studenti felici di studiare e imparare.

Cara Professoressa Gennai,
oggi è l'ultimo giorno di scuola e la volevamo salutare nel migliore dei modi.

Lei ci ha potuti conoscere solo l'anno scorso, ma per tutti i due anni, nello spaventoso binomio 2020-2021 che tutti noi ricorderemo, ci ha accompagnato in un lungo percorso che è andato oltre il mero programma di matematica e fisica. È riuscita a capire quanta difficoltà provassimo in questo periodo dannoso per tutti e a non sottoporci ad ulteriore stress, non solo limitando le valutazioni, ma concentrandosi soprattutto nel lavoro in classe e a scuola, e sull'avanzamento del programma scolastico: per questo e per il suo impegno la ringraziamo.

Ci auguriamo, tutti noi, che i suoi ultimi anni di insegnamento non siano stati solo un brutto ricordo della pandemia da Covid-19, ma anche un momento formativo importante e ricco di soddisfazione.

“È l'arte suprema dell'insegnante, risvegliare la gioia della creatività e della conoscenza” A. Einstein.

Grazie,
con affetto

la classe IV B del Liceo Classico Andrea da Pontedera, a.s. 2020-2021

(Il video è all'indirizzo https://youtu.be/Osb3b_NEcZc)

