

Università e scuola nella didattica dell'emergenza – Marzo-Aprile 2020

Lettera aperta di Nicoletta Lanciano

Università di Roma “La Sapienza” – Movimento di Cooperazione Educativa (MCE)

OGGI

Sperimento, dopo due mesi dall'inizio dei corsi universitari del secondo semestre, la nostalgia della didattica in presenza, sia pure con i miei quasi 80 alunni di un corso universitario. Mi manca il guardarli negli occhi e cogliere chi si illumina perché ha colto qualcosa che non conosceva e aiutarlo ad esprimersi e a trovare nuove parole per dire ciò che è nuovo per lui. Ragionare tutti insieme, che vuol dire stare anche in silenzio, a capire perché qualcuno si è bloccato, dove è l'inciampo. Mi manca il sostenere gli studenti più timidi che non riescono a chiedere di fermarsi, di riprendere un argomento in altro modo, quelli che si sottraggono e si nascondono, quelli che in aula aiuterei avvicinandomi loro o con un sorriso: ora come li aiuto a prendere coraggio, a prendere parola, a intervenire, a non aver paura di sbagliare e di non saper dire?

Soprattutto mi manca non poter usare con loro i materiali, non quelli cartacei, ma le corde, le sfere, e non poter usare il corpo insieme facendo un cerchio e proponendo di fare insieme tutto ciò che può aiutarli a tener dente le capacità percettive, il guardare e vedere, il guardare e accorgersi, e sentire prima di nominare. E ancora mi manca l'uscire dall'aula e lavorare all'aperto, mostrare con l'esempio come la geometria sia nella luce del giardino e nel muoversi dei nostri corpi nello spazio e che con la matematica, in tal modo, è più facile fare di nuovo amicizia e sostituire così la paura, la noia o l'antipatia che ha spesso radici molto antiche nelle loro storie scolastiche. Mi manca il divertirsi, essere contenti di fare e condividere delle scoperte e sorridere a volte degli errori. Affrontare in presenza un errore è molto più facile, produttivo e delicato rispetto al farlo su una piattaforma: può essere sufficiente un gesto o uno sguardo per far intuire una strada diversa e facilmente si può far diventare l'errore di qualcuno una questione generativa e problematica su cui ci si interroga tutti.

Tutto ciò a distanza, unicamente sulle piattaforme, è molto diverso. Mi interessa dunque interrogarmi su che cosa si perde sul piano dell'educazione, su quello dell'insegnamento e dell'esempio, su quello dell'apprendimento attraverso una didattica limitata negli schermi di ciascuno, perdipiù separata dagli altri e riflettere sullo con la sola didattica attraverso gli schermi di ciascuno separato dagli altri, e riflettere sullo sfondo umano relazionale e sociale di tutto ciò, formato dalle relazioni tra le persone. Perché anche dove si prova a sopperire alla mancanza di presenza con la didattica a distanza, resta **la centralità della relazione educativa** che, paradossalmente, è proprio in situazioni come questa che va massimamente curata, e che è fatta anche di rapporti diretti tra docenti e allievi, di docenti tra loro e di allievi tra loro ...

Emerge ora con drammaticità il tema delle **povertà educative** che coinvolge in modo radicale i ragazzi con vari tipi di difficoltà, ma anche gli studenti dei CPIA o delle carceri, in questo periodo maggiormente abbandonati dalla scuola. Le povertà educative includono spesso gli allievi di famiglie di origine migrante. La scuola, a tutti i livelli di età, rischia di perdere gli ultimi e il problema delle difficoltà di inclusione è amplificato. In molte zone e situazioni mancano dispositivi in famiglia, o gli allievi hanno cellulari o computer con i Giga limitati, e molti sono costretti ad una condivisione di strumenti con fratelli e genitori, o vivono in case con spazi angusti e condivisi, in cui non è facile partecipare ad una lezione su una piattaforma, o intervenire e ascoltare un audio, in modo da poter essere ben concentrati.

Siamo tutti costretti a rimodulare la nostra didattica e questa è una grande fatica: occorre fantasia, ma non basta, servono aiuti e competenze da condividere, servono a volte anche soldi perché tutto ciò che usiamo, dai dispositivi all'elettricità, ha un costo individuale. Quindi la condizione dell'insegnare ci porta in parte ad accettare di affrontare argomenti diversi e a rivedere con cura

sia le modalità di interazione con gli allievi SIA i contenuti. Personalmente faccio molta fatica con le tecnologie virtuali e anche nel fare lezione con tanti studenti che ho incontrato per una sola prima lezione di poche ore all'inizio di Marzo! E ora mi scrivono, ad esempio "Nella prima lezione è iniziato a cambiare il mio approccio alla disciplina: ero divertita, desiderosa di fare, tutte emozioni che non pensavo di provare durante un corso di Misure in geometria", riconosco che una sola lezione è molto poco, ma mi chiedo che cosa sarebbe, o potrebbe essere ad esempio a settembre prossimo, non esserci visti e incontrati neanche una volta io-loro, loro-me e loro tra di loro!

Questa situazione ci porta a riaffermare la radicale **necessità di formazione**, che è soprattutto fare esperienza su di sé, sperimentare direttamente e avere occasioni per riflettere e non solo ascoltare "gli esperti", e scambiarsi racconti su situazioni di cooperazione e di inclusione. La necessità di provarsi ad inventare una didattica di fronte a necessità particolari, eventi imprevisi, situazioni nuove, bisogni non sospettati prima e non programmati e programmabili! Una didattica degli "attesi imprevisi" che può gestire chi è formato ad una certa resilienza, a saper fare con poco, a cogliere l'essenzialità delle relazioni tra i soggetti e con gli oggetti che meglio possono essere tramite per la conoscenza.

Oggi trovo necessario non bambineggiare ed evitare frasi banali che, in un momento serio come questo, possono risultare particolarmente violente. Ad esempio: "Ne usciremo migliori" non è affatto garantito se si vive in uno spazio stretto, se si condividono delle fragilità, se non si può incontrare chi si vorrebbe avere vicino, se i genitori litigano, se si ha fame, se non ci sono i soldi: ma anche se si faranno scelte di potere e di mercato scellerate e forse qualcuno ne uscirà devastato, o avrà perso degli amici e delle persone care. Siamo in presenza del tema della morte tante volte rimosso dalla scuola e invece fortemente sentito dai bambini, di cui spesso vorrebbero parlare. Mi pare che ai problemi di sanità, di malattia e di morte, di economia e di povertà e di nuove povertà, come di isolamento e solitudine è delicato e difficile rispondere con la distanza dei corpi e con la sola, anche se preziosa, connessione permessa dalle tecnologie.

E anche frasi come "andrà tutto bene", può essere un augurio, un auspicio, ma penso che suoni molto male per chi ha perso qualcuno o è malato e non sa ancora come e se ne uscirà. O "tutto tornerà come prima!": ma prima quando? Quando i cinghiali non percorrevano le città e i ghiacciai non liberavano i loro tesori e i loro batteri? Ángel Luis Lara tradotto da Pierluigi Sullo per il Manifesto, si interroga su che cosa vuol dire oggi la frase tornare alla normalità: "Non c'è normalità alla quale ritornare quando quello che abbiamo reso normale ieri ci ha condotto a quel che oggi abbiamo." Di fatto non è univoco che cosa vuol dire la normalità, e ciò che sta accadendo non può non lasciare segni e quindi il "tornare" sarà comunque un "cambiare" e un "costruire". https://ilmanifesto.it/covid-19-non-torniamo-alla-normalita-la-normalita-e-il-problema/?fbclid=IwAR2ZfBjAIB067PeGAdw0as7yeEQrB2c_6kAkiYyISAajOyX5RW0R9uq-LE

LA SCUOLA

Da tantissimi anni dico e scrivo che **è un accidente della nostra civiltà occidentale che la scuola si faccia solo di mattina e nelle aule**: cioè al chiuso, di giorno (salvo eccezioni), in strutture che ricordano un certo tipo di chiese o di teatri con arredi fissi, in cui uno è in cattedra davanti a tutti gli altri, sopraelevato, e a cui tutti guardano mentre gli altri si danno spesso le spalle, non hanno modo di guardarsi in faccia. Ho spesso scritto e detto che altrove e in altri tempi, la scuola, cioè le relazioni di insegnamento-apprendimento si svolgono in altri luoghi, all'aperto, in luoghi dove si possa camminare, in luoghi "appositi" non lo stesso luogo per tutto lo scibile, ma luoghi diversi e adatti ad una certa arte o disciplina. Ora questo "accidente" è messo seriamente in discussione e penso che proprio quell'idea che abbiamo praticato **negli anni 1980, con la nascente sensibilità ecologica**, dopo la catastrofe di Cernobyl, nelle scuole e in progetti promossi con la Casa-laboratorio di Cenci, possa essere un riferimento utile a immaginare una scuola successiva a questo periodo che, dopo essere stato chiamato della didattica a distanza o meglio dell'emergenza, ci porta a suggerire diverse modalità per lo spazio e il tempo della scuola, nel futuro prossimo. Abbiamo molteplici esperienze di scuola fuori dalle aule, in città e in natura, da non perdere, e a cui in questo momento è possibile fare riferimento. Penso al lavoro confluito nel

testo del Comune di Roma “Il giardino di Archimede” coordinato a Roma negli anni '90 da Alberto Alberti, alle azioni di cittadinanza e di salvaguardia dei diritti dei bambini dei progetti legati a Francesco Tonucci, (<https://www.lacittadeibambini.org/alcuni-consigli-per-stare-meglio-a-casa/> e <https://www.lacittadeibambini.org/continuiamo-a-dare-voce-ai-bambini/>) alle esperienze di Geometria in città e di Astronomia in città che coordino da decine di anni, ai campi scuola, alle azioni di tante associazioni che hanno promosso una cultura scientifica in contesti cittadini, portando la scienza anche sui banchi dismessi dei mercati, con un vivace coinvolgimento di studenti ed insegnanti; penso alle sezioni didattiche di tanti musei del paese. Possiamo evitare di prendere a prestito parole inglesi quali outdoor, perché non intendiamo solo luoghi all'aperto, o di guardare solo ad altri paesi, con cui peraltro ogni scambio di buone pratiche è da ricercare, per esprimere che non solo le aule dentro le scuole possono essere luoghi protetti e adatti all'educazione. Anzi, sappiamo che nella memoria degli allievi di tutte le età, spesso sono proprio queste attività fuori dalla scuola, in cui, anche i più “deboli” hanno potuto rivelarsi al gruppo e ai docenti e hanno potuto mettere in campo competenze che a scuola, non hanno spazio per emergere, perché nella fissità degli spazi si fissano anche i ruoli. Si tratta spesso di situazioni che ripresentano le discipline che a scuola sono separate e che fanno scoprire qualcosa di inatteso anche di sé stessi, per cui sono maggiormente ricordate a distanza e spesso hanno influito su scelte successive. Sono quindi situazioni che si rivelano fondamentali in un'ottica di orientamento della scuola per far emergere passioni, abilità o interessi nascosti. Sono situazioni di laboratorio in cui la curiosità, la sorpresa e il piacere spesso rendono più attenti e attivi, in un clima di parità tra docenti e allievi.

Vedo, per questa scuola da ripensare, alcuni fondamentali irrinunciabili che sono legati, da un lato, al **fare esperienza**: esperienze vere fatte insieme da insegnanti e allievi, come di fronte all'arte o alla natura, l'usare oggetti e costruire materiali insieme, fare esperienze in cui si agisce e il corpo è coinvolto nel suo muoversi; e, dall'altro lato, promuovere il **dialogo maieutico** tra tutti i soggetti coinvolti nell'insegnamento-apprendimento per aiutare a pensare e a capire, e quindi imparare ad argomentare e riflettere sulle esperienze, i materiali, gli oggetti. Tutto ciò in una relazione di accoglienza reciproca.

In una recente riunione del Dottorato in Pedagogia e ricerca educativa sono emerse con forza alcune riflessioni a partire da una ricerca che, in tempi “normali”, porta sui temi della teledidattica, della didattica che utilizza le tecnologie informatiche e che viene realizzata utilizzando i materiali reperiti online, con i suoi punti di criticità ma soprattutto di risorsa positiva per la scuola, quindi **oltre e insieme** alla didattica in presenza. Nel contesto attuale in cui si è costretti fuori dalle scuole concrete e si ha come **unica** risorsa la didattica a distanza - e non a scegliere in casi opportuni di lavorare a distanza e con dispositivi tecnologici con i propri allievi - queste stesse riflessioni portano a far emergere una serie di punti critici particolari.

L'MCE in un documento della Segreteria Nazionale ribadisce che consegnando l'Istituzione Scuola ai webinar e alle piattaforme delle multinazionali, si assecondano le spinte verso la “privatizzazione” dei compiti formativi: senza opportuna coscienza ed esplicitazione di questi aspetti si corrono molti rischi per la scuola di tutti.

E' più che mai necessario in questa situazione in cui non ci si può incontrare e dialogare in presenza, trovare come accordarsi tra colleghi a tutti i livelli di istruzione e non **dare troppi compiti e scarsa relazione e poca didattica**. Scelgo di stimolare gli allievi con indicazioni di cose da guardare, come cercare la Luna da tutte le finestre e a tutte le ore della notte e del giorno, attività che può coinvolgere i propri conviventi di tutte le età, e suggerire temi su cui riflettere; scelgo di raccontare loro delle storie quali i miti antichi del cielo che è bello ascoltare anche da adulti. E' anche necessario nella relazione lo scambio e la restituzione sulle loro riflessioni e sul loro fare e pensare, in una fase di ascolto, di valorizzazione e di messa in comune per favorire lo scambio tra i pari. Trovo importante cercare di non abbandonare l'insegnamento cooperativo dividendo gli studenti in gruppi più piccoli, e a volte dialogare con questi e non con una classe intera.

“Dare” in questo momento vuol dire racconto, vuol dire arte, vuol dire ironia e autoironia, vuol dire ascolto paziente, vuol dire incoraggiare e valorizzare, avere fantasia e all’occorrenza saper mostrare discipline non rigidamente separate e coinvolgere la lettura di ciò che abbiamo nella vita quotidiana, con i suoi riti e i suoi momenti.

Genitori e alunni chiedono agli insegnanti di usare strumenti che permettano anche di ascoltarsi, di continuare ad usare anche la voce. Far sentire agli allievi la voce degli insegnanti e noi ascoltare gli allievi. Dire loro che ci mancano e non solo sentirsi dire che noi insegnanti manchiamo a loro, che a loro, gli allievi, mancano la scuola e i compagni, ma dire che tutta questa rete sociale manca anche agli adulti! Sara un’insegnante di scuola primaria, racconta nel blog del MCE senzascuola.wordpress.com, come, dopo aver seguito il Progetto di Infanzia alla ribalta 2017-18, ha imparato a “fare la radio a scuola” che in questo momento si trasforma come strumento per tenere uniti gli allievi e gli insegnanti, e in cui ha potuto esprimere sinceramente ai bambini “anche voi ci mancate!”. Durante l’anno scorso con una IV ha lavorato sulla storia facendo preparare agli alunni delle vere trasmissioni radiofoniche: ad esempio Radio Sumeri prevedeva la scrittura di un copione, la registrazione della trasmissione con le domande e le risposte degli esperti su vari aspetti della vita dei Sumeri, e poi il montaggio finale. Ora in V, da quando la scuola è chiusa, la Radio è stata ripresa dalla maestra che ha aperto, tramite il Registro Elettronico, “Radio Corona”: nella prima trasmissione ha raccontato una storia e alla fine ha chiesto a tutti gli allievi delle V di dire come stanno vivendo questo periodo, con quali paure e con quali emozioni. I ragazzi rispondono sia con testi scritti, tramite un indirizzo mail aperto appositamente, ma anche con files audio. Questo scambio di parole che si possono dire e ascoltare, in una comunità protetta come quella di Radio Corona, mi sembra una pratica di grande sostegno agli alunni in questo momento, per mantenere aperte e sostenere le relazioni della comunità educante, e non ultimo, di uso pedagogico e non solo burocratico, del Registro Elettronico, in cui si segnano compiti, voti ed assenze.

La situazione di scuola non in presenza, in risposta ai problemi della pandemia, ha fatto **esplosione alcune contraddizioni delle nostre scuole e delle università, quali:**

- le aule con un numero eccessivo di studenti, le “classi pollaio” in cui sia l’attenzione alle persone sia le questioni di sicurezza e salvaguardia della salute, erano già messe a rischio;
- più in generale una “attenzione burocratica” alle questioni della sicurezza, senza un riscontro nella realtà dei luoghi usati per tutti i livelli scolastici: penso alle aule universitarie con i banchi inchiodati e piccole finestre da cui entra poca luce;
- l’attenzione concentrata sulle attrezzature informatiche, a mettere la LIM, la connessione, il proiettore (spesso oscurando le finestre!) in ogni classe come se fosse l’oggetto indispensabile per fare scuola, e poi far mancare libri e altri materiali;
- la separazione netta e continua delle età nelle situazioni di apprendimento con poche, rare, situazioni “sperimentali” di incontro in verticale tra età diverse: questa separazione è solo della scuola e non presente nella vita, in viaggio, nei villaggi, in cucina... Ogni volta che abbiamo provato a mescolare le età, anche in situazioni di formazione e di apprendimento, ne abbiamo tratto grandi vantaggi per tutti: penso ai “Villaggi educativi dai 7 ai 70 “ che inventammo a Cenci negli anni 1980, ma anche a situazioni quali i gruppi di astrofili, o i corsi di formazione MCE in cui si incontrano insieme insegnanti di tutti i livelli di scuola e a tutte quelle situazioni in cui non solo i “destinatari primi” (considerati gli allievi) ma tutti, anche gli educatori, si coinvolgono e sono interessati in prima persona. Il coinvolgimento di un gruppo che non è solo quello degli studenti, ma ad esempio in questo momento si allarga alle famiglie che si appassionano a cercare la Luna nel cielo a tutte le ore, dà senso a quell’azione che diventa anche attenzione quotidiana e perde il sapore del “lo devo studiare” e dà invece maggiore serietà a ciò che poi si studia anche perché arriva ad interessare per se stessi, per il proprio e altrui piacere.

LA DIDATTICA ALL’UNIVERSITA’

Dagli esperti di **neuroscienze e dai medici**, arrivano messaggi allarmati in cui si chiede di considerare i **tempi di attenzione** degli allievi delle varie età, di cui, quando si è in classe insieme,

si avvertono i segnali, ma che a distanza e spesso “al buio”, perché io non posso vedere i volti di più di 80 studenti di una lezione universitaria, bisogna considerare a priori. E’ pertanto indispensabile, ci dicono, anche fare attenzione alla **salute del corpo e della mente**, degli occhi e di ciò che comporta lo stare tanto tempo seduti, e lo stare fermi davanti a uno schermo, a volte quello piccolo del cellulare: e questo vale per allievi e docenti che devono anche preparare le loro lezioni. Ma se questo allarme viene lanciato ora e ci viene chiesta un’attenzione speciale, perché i rischi sono maggiori se tutti i corsi richiedono presenza davanti ad uno schermo, mi pare che questo **allarme sia stato eccessivamente trascurato rispetto ai corsi universitari** in situazione di “normalità”, come nell’organizzazione dei convegni, in cui gli occhi sono puntati sempre alla stessa distanza su uno schermo a parete, in una sala con luci artificiali, in cui i presenti sono seduti e si danno le spalle. Anche quando teoricamente viene suggerito di non usare sempre filmati e diapositive, di fatto questi hanno largamente preso il posto di gesso e lavagna e del dialogo con l’appoggio di azioni e degli oggetti materiali. E questo anche quando, come nella formazione dei futuri maestri, sappiamo che ciò che ha grande peso è il nostro esempio di docenti, è il come noi docenti gestiamo la relazione con gli studenti e con i saperi. Infatti, **gli allievi di chi ha molto parlato parlano, gli allievi di chi ha costruito e usato gli oggetti inventano e manipolano, gli allievi di chi, come nel MCE, ha cantato e usato il corpo tutto, sanno il potere forte della musica e le emozioni dell’essere insieme.**

Tanti docenti universitari si sono precipitati a proporre di contribuire a loro ricerche, ideate immediatamente, rispondendo a più o meno lunghi questionari rivolti a docenti di vari livelli, mentre non hanno sentito l’esigenza di aprire discussioni sui nostri multiformi e assai diversi modi di fare lezione a distanza. Eppure, le differenze potrebbero essere messe a confronto per un arricchimento della comunità educante, come invece avviene per la scuola. Nel MCE, ma non solo, decine e decine di insegnanti si confrontano con appuntamenti regolari e si arricchiscono di riflessioni e non solo di soluzioni interessanti, confrontano modalità ed interrogativi: si pongono il problema in modo cooperativo e collaborativo. Tra gli universitari ci sono modalità di lavoro molto differenziate. C’è chi non ha nessun contatto con gli studenti (il loro viso, la loro voce) e mette nelle piattaforme dei materiali, indica dei compiti, forse riceve e risponde alle mail. C’è chi oltre a ciò prepara delle lezioni registrate che invia agli studenti. C’è chi tali lezioni le fa con gli studenti “presenti” online, e commenta i suoi PP. Ho scelto, come tanti altri, peraltro con grande imperizia iniziale, e grande fatica, di incontrare gli studenti durante le ore di lezione sulle piattaforme che permettono di vedersi, ascoltarsi e mostrarsi a vicenda, io a loro e ciascuno di loro a me e agli altri, con i nostri materiali, testi, scambi in chat, PP, filmati. Durante le lezioni ci sono periodi di stacco “per pensare” e riposare gli occhi e muoversi, ci sono momenti in cui lavorano in piccoli gruppi (gruppi stabili, con un nome, in cui sono riuniti dall’inizio del corso) nel modo che preferiscono (wapp, skype...). Non ho rinunciato al fare esperienza e al nostro dialogo con i suoi tempi.

Per me docente, inoltre, questa situazione comporta un’invasione del tempo, senza sabato e domenica, con messaggi che arrivano a tutte le ore, anche messaggi di carattere burocratico, con persone che chiedono risposte che sembra debbano essere date “subito da docenti sempre connessi”. Penso che, come diceva anni fa Clotilde Pontecorvo, è necessario educare i giovani, ma **rieducarci tutti, a rapporti rispettosi** ... a distanza, senza vedere dove è e che cosa sta facendo l’altro, nel non invadere i tempi degli altri: non basta la connessione per poter dialogare, occorre anche una disponibilità all’ascolto in quel momento dell’interlocutore. Insomma, con il cellulare o wapp, non basta il “pronto” ma serve anche chiedere “disturbo?”, “ti interrompo?”.

Ma soprattutto temo che a qualcuno “piaccia o giovi” farci pensare e ritenere buono e opportuno che i cambiamenti nella didattica attuale attraverso le varie piattaforme, e il loro immenso mercato e dispendio di energia, siano in qualche modo definitivi, ossia che sarà bene continuare ad utilizzare la tecnologia del virtuale, come siamo costretti a fare ora, **al posto** delle lezioni in presenza. Mi racconta una studentessa di matematica che “per fortuna il tal professore registra le sue lezioni perché così posso riascoltarle a velocità 70% e finalmente capirci qualcosa”: questa deriva sulla velocità, sul non considerare il tempo del pensiero degli allievi, penso sia una delle disattenzioni della didattica universitaria che siamo ancora in tempo a correggere o invece può

produrre un effetto, a mio avviso spaventoso, con questa modalità un po' "autistica" di preparare e gestire le lezioni. Sono allarmata da messaggi che mi arrivano con frasi del tipo "dall'innovazione tecnologica ai cambiamenti organizzativi, produttivi e sociali che stiamo vivendo" come se fosse un percorso senza ritorno: ritengo utilissima questa tecnologia, non abbiamo dubbi, ma che ognuno possa continuare e tornare a scegliere quello che è meglio per sé e per ciò a cui pensa di dover educare!

In altri messaggi che ricevo si scrive del **passaggio**, senza precisare "temporaneo", **dalla didattica frontale alla didattica a distanza**. Siamo tutti passati da un contatto fisico nelle aule a un contatto virtuale sui vari Teams, Meet, etc. Ma il problema a mio avviso è che in questa situazione **molti sono passati anche da artefatti fisici ad artefatti virtuali: ma perché?** Certo non possiamo toccare gli oggetti che hanno in mano altri, ma nelle lezioni online io non rinuncio a chiedere di avere in mano degli oggetti: un esempio per tutti lo spago annodato per fare i rettangoli di ugual perimetro di Emma Castelnuovo; e lo ho anche io e in video ci guardiamo muovere un oggetto reale e fisico! Il pericolo che io vedo è proprio quello di abdicare a ciò che riteniamo essenziale nell'insegnamento perché siamo travolti dai dispositivi e dalle piattaforme virtuali che portano con sé un certo livello di immaterialità, che forse a qualcuno piace e la accetta volentieri, ma io voglio poter dire con chiarezza che questo per me è temporaneo, anche se non so a quale scala di tempo mi sto riferendo!

Un punto forte della mia didattica universitaria, e non solo, è insegnare a **saper stare con le domande**, cioè a non usare immediatamente Internet o l'aiuto di qualcuno che sa, per cercare risposta a tutte le domande che pongo come docente o che nascono dagli allievi. Mi trovo quindi a scrivere loro, anche adesso, ma già prima di questa emergenza delle lezioni a distanza: "Per ora non vi dico altro e non ho risposto ad alcune domande durante la lezione perché reputo importante e formativo, specie in tempo di cellulari con Internet sempre disponibile:

- imparare a stare con le domande aperte
- imparare ad aspettare, il tempo dei fenomeni naturali in questo caso (osserviamo tutti la Luna)
- imparare a costruire le risposte, metterle in dubbio, considerarle temporanee, condividerle e discuterle con gli altri
- lasciare aperta la ricerca di ciascuno, e non bloccarla con una risposta arrivata troppo presto, in una scuola che «troppo spesso dà solo risposte a domande che nessuno ha posto».

Questo vuol dire cercare di non abdicare anche a quell'aspetto del metodo didattico, che è l'usare una certa maieutica, dare spazio e favorire il porsi questioni, aprire nuove domande, sperimentare quel cercare per sé stessi. Ciò prevede anche una costruzione sociale della conoscenza, certo non facile con le connessioni che cadono, le reti intasate, i dispositivi che costano. Ricordarci che ai bambini come agli adolescenti, **servono i pari**, non possiamo dirlo solo in teoria, dobbiamo inventare situazioni in cui l'adulto sparisce, e i ragazzi si incontrano. Ci chiediamo tutti con timore: quali danni sta causando questa situazione, di fatto di isolamento e di incontro solo attraverso schermi, nella costruzione delle relazioni tra le persone? Quali le conseguenze di questo periodo che potrebbe essere lungo, soprattutto in proporzione alla vita di un bambino e alla crucialità del periodo della vita in cui accade, di questo tipo di connessione senza corpo?

Molti di noi docenti universitari e non solo, da tanti anni usiamo, in parallelo con la didattica in presenza, le piattaforme su cui caricare materiali nostri per gli studenti e degli studenti stessi per scambi tra tutti. Ma la differenza è ora nell'usare **solo** i mezzi digitali anche se cercandone usi non solo unidirezionali. Peraltro, poiché non rinuncio, come ho già detto, ad una didattica che coinvolge il corpo tutto e gli oggetti, gli artefatti e gli strumenti, colgo da un lato maggiormente le difficoltà di arrangiarsi, di fare e costruire oggetti sensati e anche la "**pigrizia manuale**" degli studenti. Temo che il mercato abbia devastato la capacità di utilizzare ciò che si ha in casa, di riutilizzare pezzi di legno o di spago, di pensare di farsi un oggetto piuttosto che andare a comprarlo già confezionato. Nel contesto virtuale manca terribilmente il guardarsi a vicenda, imparare uno dall'altro, copiandosi e giovandosi delle trovate altrui, atteggiamenti possibili e favoriti dal lavorare in simultanea in

presenza. Come rilevava Maragliano in un testo recente, la nostra scuola dà poca attenzione all'operatività: quando un mio studente attacca un elastico in due punti su un foglio di quaderno e poi tira l'elastico e il foglio inesorabilmente si accartocchia, non pensa di dover cambiare supporto, non fa lo sforzo per capire come sostituirlo. Questo, nella vita reale è assai grave, come non rendersi conto delle differenze tra usare uno spago o un elastico e non perché ci si può trovare in condizioni in cui utilizzare tali capacità sia essenziale e salvi la vita, ma perché non rendersi conto di queste cose denota una **povertà sensoriale e percettiva**, una mancanza di spirito autocritico, e una dipendenza da quella pubblicità che Mafalda di Quino denunciava fin dagli anni '60 e che rende schiavi dell'acquisto, con la povertà e la disparità, anche economica, che questo porta con sé. D'altra parte, gli studenti che si preparano ad essere futuri insegnanti di scuola dell'infanzia e primaria, lamentano della scuola che hanno frequentato da bambini, proprio tale mancanza di manualità e di uso di oggetti e strumenti e, viceversa, raccontano volentieri, ed hanno vivi nella memoria, certi oggetti che hanno veicolato concetti che ricordano ancora e con piacere.

Penso a tutta questa strumentazione che **non è tecnologia virtuale**, e in particolare che non è veicolata da uno schermo, quale il pc o il cellulare o la Lim o la televisione. Penso invece a quanto poco si è curata la presenza a scuola, nei livelli successivi alla scuola dell'infanzia, di forbici, di corde, di colla ma anche di gessi e lavagne, di specchi, di pareti da usare per documentare il lavoro degli "abitanti" di quello spazio, di chi cresce in quello spazio. Di fronte alla domanda: "che cosa integrare delle tecnologie, nella scuola, quando sarà riaperta?" penso alla necessità di reintegrare oggetti, quelli che in didattica della matematica chiamiamo artefatti, cioè oggetti materiali (che possono anche rompersi o essere aggiustati), e che con uno scopo specifico, anzi con diversi possibili usi, possono diventare strumenti per ... tracciare un cerchio, indicare il Nord, sentire con il corpo le forze fisiche. Penso a ciò in relazione alla prevenzione di quella "pigrizia manuale", cui ho accennato, e da cui sono affetti molti miei studenti universitari. Sono gli oggetti che aiutano a riflettere sui risultati attesi e sull'implicito che nascondono e rivelano nell'uso riflessivo: in che cosa un cubo è diverso da una sfera? Quante diverse azioni posso fare con un compasso? Rispetto a ciò va anche riconsiderata la questione della sicurezza: è certo molto più sicura la vita di un allievo che ha avuto occasione di cadere, di sbucciarsi un ginocchio, di accendere una candela e di tagliare una mela rispetto a quella di uno che è stato "protetto ed esonerato" da tutto ciò!

Mi chiedo poi che cosa significhi oggi, in questa situazione, **verifica - valutazione - esame**: tale questione è più che mai, nella situazione di diseguaglianze e di difficoltà non sempre verificabili e conoscibili, un fatto dal grandissimo impatto sociale e non solo di tipo "scolastico". Mi sento di dire che è necessario più che mai essere "morbidi" e curare piuttosto la nostra responsabilità di docenti, nell'insegnare, nel mettere a disposizione stimoli e sollecitare gli studenti in tante direzioni, ma tenendo conto che possono avere limitazioni fisiche di tutti i tipi. *La campagna Voti a perdere*, sostenuta dal MCE, va peraltro in questa direzione già da prima dell'attuale emergenza: l'MCE afferma ora con chiarezza che *"Abbiamo bisogno di scuola e non di voti"*.

LA VISIONE DELLE SCIENZE E DELLE COMUNITA' SCIENTIFICHE

Peraltro, questo aspetto dell'imparare a saper stare con le domande, trovo sia particolarmente rilevante e necessario in questo momento in cui la **scienza e la ricerca scientifica** nei suoi settori della medicina, dell'epidemiologia, della statistica e dell'antropologia, sono tanto esposte di fronte alla società tutta e si trovano a confrontarsi con le aspettative e i diversi atteggiamenti del grande pubblico.

E in questa situazione la scienza si propone con le sue conoscenze ma anche tanto, come Rossella Panarese conduttrice di Radio3scienza ribadisce in ogni trasmissione, con quello che non conosce, che si pensava di sapere ma che invece bisogna onestamente rimettere in dubbio di fronte a ciò che accade di inaspettato, di non previsto dai modelli, dai numeri che si conoscono fino ad un certo momento e dalle ipotesi fatte, di non ancora spiegato da una teoria o da un'unica teoria. Una scienza, quella occidentale, i cui esperti, spesso peraltro esperti in un settore molto puntuale e limitato, non sempre hanno l'umiltà e l'onestà scientifica di riconoscere e dichiarare il

non saputo, di dire “forse”, o “ad oggi si pensa che”. Si perde così l’occasione di presentare al grande pubblico le scienze come sono nelle loro frontiere e in divenire, e quindi parzialmente provvisorie e incerte, valide fino a ieri, con domande aperte e risposte contraddittorie, poste di fronte a interrogativi difficili e che aprono sfide nuove da affrontare con paradigmi che devono essere ancora ideati, e che nasceranno forse dal dialogo tra discipline che sono state in passato troppo distanti o prive di legami. Ilaria Capua, nel suo testo "Salute circolare: Una rivoluzione necessaria" ci ricorda "il valore della trasversalità e la sua dirompenza, spesso illuminante, che porta a grandi e rapidi cambiamenti. Maanche le resistenze che molte idee rivoluzionarie hanno incontrato, proprio perché rivoluzionarie e profondamente trasformative".

Alcuni modi di gestire e comunicare la scienza, che in questo momento sono su tutte le radio e i social, dimenticano Giordano Bruno e Galileo e lo stesso Einstein? Questi modi, con le loro affermazioni perentorie e spesso smentite rapidamente dai fatti, dimenticano che la logica del probabile è assai diversa dalla logica del certo e che bisogna saper scegliere quando utilizzare l’una o l’altra? Viviamo una grande occasione per dire, mostrare, insegnare che la scienza ha proceduto così, che le relazioni con la natura e la costruzione di conoscenze condivise si è spesso diversificata, ha conosciuto contrasti e roghi di streghe sapienti, che in un certo contesto rappresentavano altri modi forse minoritari rispetto a quelli delle accademie, forse troppo nuovi per un dato contesto o una certa epoca o anche più semplicemente diversi, perché non sempre nuovo è sinonimo di buono o migliore.

Nella cultura occidentale si è perduto a volte in modo drastico, e con conseguenze sull’ambiente e sul clima disastrose, il sentire di essere, in quanto umani, una parte di un grande cosmo, di un grande unico organismo in cui tutto è interconnesso. Una cultura in cui, da un lato alcuni esperti contraddicono e smentiscono pubblicamente altri esperti, e dall’altro sembra esserci il riconoscimento di una infallibilità degli “scienziati” a cui ci si affida o a cui si rimandano responsabilità per decisioni anche di carattere politico. Quando i greci idearono il mito dell’Orsa Maggiore non pensavano, non sapevano e non avevano visto forse, la costellazione della ninfa Callisto bagnarsi nelle acque dell’Oceano Atlantico sulle coste del Brasile, che contraddiceva il loro mito nato nel bacino del Mediterraneo, ad altre latitudini. Quando Euclide affermava che la somma degli angoli interni di un triangolo vale sempre 180° , non pensava che si potessero affermare altri tipi di geometrie su superfici non piane, chiamate poi “non euclidee”, in cui tale affermazione viene smentita.

Il pensatore francese Edgar Morin, intervistato da Alice Scialoja mercoledì 15 aprile 2020, dice tra l’altro: “Ci sono gli ecologisti ma la scienza ecologica non è insegnata da nessuna parte. È una **scienza polidisciplinare** e in quanto tale non accolta nelle nostre università. La seconda lacuna è che, nonostante si sappia da Darwin in poi che siamo frutto di un’evoluzione biologica, **tutta la nostra cultura continua a separare il biologico dall’umano**. Abbiamo creato una frattura epistemologica. Le catastrofi, come Chernobyl, scuotono, poi vengono dimenticate, e così i nuovi uragani. **Altre culture hanno un senso dell’inglobamento dell’umano nella natura ben superiore al nostro.**” <https://www.avvenire.it/agora/pagine/per-luomo-tempo-di-ritrovare-se-stesso>

Sono allarmata perché ancora una volta noi nordoccidentali, di un paese tecnologicamente avanzato, “**dimentichiamo**” **quel Sud del mondo** dove anche solo dire di lavarsi a lungo e spesso le mani è qualcosa di assai remoto dall’essere praticabile! E certo non è praticabile per tutti, come ci scrive Padre Wilson Groh dalle comunità periferiche di Florianopolis, in Brasile, dove i nativi, che sono i più fragili, come in gran parte dell’America Latina, a causa della politica sociale e ambientale che distrugge i loro ecosistemi, stanno soffrendo in modo particolarmente drammatico per il virus! Sentiamo in questo momento, nei corpi e nelle preoccupazioni, quanto su questo pianeta, siamo davvero tutti interconnessi.

Vedo poi nella comunicazione dei dati circa la pandemia un’occasione perduta di avvicinare le persone ad alcuni elementi dei linguaggi della matematica e della statistica: è un aspetto non sempre considerato e qui vedo un dolo nella comunicazione. Mi riferisco all’uso di grafici, di

percentuali e frazioni che sono un punto debolissimo della comprensione nella popolazione anche adulta in Italia. Il confronto tra i numeri, tra i dati, attesi e ascoltati ogni giorno da più Agenzie di informazione, da diverse Regioni, da diversi ricercatori, possono in tal modo, restando poco comprensibili, essere piegati a tranquillizzare, illudere, o dare false speranze.

IPOTESI VERSO IL FUTURO PROSSIMO

Immagino, faccio ipotesi, esprimo desideri di cambiamenti che mi sembrano dei passi avanti per una scuola, dalla primaria all'università, che nel rispetto di un eventuale necessario ulteriore "distanziamento sociale" promuova lavori in presenza, a turno, di piccoli gruppi. Una scuola in cui si lavori in spazi grandi e aperti, sul territorio, negli spazi urbani, nelle cattedrali, nei Musei, nei cinema, nei parchi e in natura. Dove, alcuni, a volte fanno un'esperienza con un insegnante, mentre altri, quando questo è possibile, seguano da remoto, magari in piccolissimi gruppi in modo da coinvolgere anche chi ha difficoltà logistiche o di "dispositivi", con attenzione a ridurre le povertà educative di ogni contesto. Ristrutturare edifici dedicati all'insegnamento con sale libere per muoversi o per essere plasmate a seconda dei bisogni, e aule con tavoli intorno a cui sedersi, non tanto vicini, e poter lavorare in piccoli gruppi. Mi auguro si voglia andare a guardare le esperienze migliori in questo campo, ovunque esse **siano e non nascondere la mancanza di volontà e di scelta dietro un problema economico**. E considerare le tecnologie informatiche, audiovisive, multimediali ma anche "materiali", quando occorrono.

Ancora una volta il **guardare il cielo**: il rapporto con gli astri mi sembra che offra un territorio privilegiato; cerchiamo tutti, dalle nostre case, dalle nostre quarantene, la stessa Luna su cui si incontrano i nostri sguardi e questo ci unisce, anche se siamo lontani. Poi ce la raccontiamo, ci interroghiamo su dove e quando la vedremo domani, la disegniamo per scambiarsi i nostri sguardi disegnati. Tutto ciò è gratuito, quindi abbatte molte differenze tra chi ha uno strumento digitale più o meno performativo: non serve la corrente e nemmeno l'acquisto di qualcosa. Ma in questo momento, anche questa attività che proponiamo da decine di anni in tutto il mondo, evidenzia alcune differenze e alcune situazioni maggiormente svantaggiate: c'è chi non ha un balcone da cui guardare il cielo, chi ha finestre con una sola esposizione a disposizione, chi affaccia in uno stretto cortile interno, tra i palazzi. Il luogo dove si abita discrimina anche sul cielo visibile che di solito ci è apparso come massimamente democratico e a disposizione di tutti!

Ma ancora dell'astronomia, o meglio del modo di fare scienza degli astronomi, mi piace sottolineare un aspetto che reputo oggi importante: poiché in astronomia siamo essenzialmente "osservatori passivi" nel senso che non possiamo fare noi degli esperimenti come in fisica o in chimica, ma dobbiamo attrezzarci a cogliere ciò che accade nel cosmo e studiarlo. Dobbiamo quindi fare dei modelli, avere delle ipotesi e delle teorie per inquadrare un fatto nuovo osservato che potrà confermare o smentire o aprire una nuova pista, rispetto a quanto sapevamo prima. E il cosmo ci porta a cambiare continuamente idea, ad aggiungere ipotesi e flettere teorie precedenti: abbiamo aspettato la cometa Atlas nell'ultimo mese ma proprio quando era stato calcolato che sarebbe diventata assai brillante e alta nel cielo da poter essere vista ad occhio nudo dalla fine di Aprile, e tutto sembrava far sperare in un gran bell'evento, ecco che la cometa si è frantumata e tutta quella preparazione non ci servirà per vederla ma piuttosto per riformulare conoscenze sulla formazione e la composizione di quei piccoli corpi che vengono da molto lontano nello spazio cosmico, e a ciò che può accadere loro quando si avvicinano alla parte più interna del Sistema Solare.

Riccardo Faccini, preside della Facoltà di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali de "La Sapienza", ha scritto a tutti noi docenti della Facoltà, esortandoci da un lato alla pazienza ma anche alla cura della comunicazione, precisando che "inevitabilmente non tutto potrà essere fatto a distanza, e la nostra Facoltà potrebbe avere più difficoltà di altre, visto la peculiarità dei nostri insegnamenti. Siamo pur sempre la Facoltà di Scienze MFN e **le scienze passano per le mani**. Che scienze sarebbero se potessimo insegnare tutto in modo virtuale? La realtà è per fortuna molto più ricca di ciò che si può rendere con i mezzi informatici."

Spero profondamente che tutti si accorgano che la realtà include anche il pensiero e la storia, anche l'arte plastica, la musica e la poesia, anche i modi di crescere e di imparare.

Rocca Sinibalda, 28 aprile 2020