



Salesiani

PER LA FORMAZIONE PROFESSIONALE
CNOS-FAP ETS

Publicata su *CNOS-FAP* (<https://www.cnos-fap.it>)

[Home](#) > Tecnologie educative

Tecnologie educative

Per Tecnologie Educative (in inglese, Educational Technology) si intende lo studio – ma anche una riflessione rigorosa riguardanti le pratiche – su come utilizzare in maniera pedagogicamente significativa i media e gli strumenti digitali. Lo scopo è quello di considerare le tecnologie come una risorsa integrale, capace di costruire un contesto in grado di facilitare un processo di e di più efficiente, maggiormente adeguato ai differenti vissuti dagli apprendenti (Learners) ed attento sia allo sviluppo di capacità cognitive e di competenze socio-relazionali, sia alla costruzione di un pensiero critico ed etico circa l'utilizzo delle tecnologie stesse. Viviamo oggi in una società dove il dualismo online-offline ha perso importanza: la sempre più presente convergenza fra questi due stati rende difficile interpretare il mondo secondo queste categorie. Luciano Floridi (2017) ha introdotto, a tal proposito, il concetto di onlife per descrivere una società in cui le persone non sono più semplicemente “connesse” o “non connesse” poiché sono i media e le tecnologie stesse ad essere penetrate nel quotidiano, divenendo, appunto, onlife. Questa presenza così totalizzante, ha profondamente cambiato il modo di percepire e di abitare la realtà, tanto che Floridi stesso parla di una quarta rivoluzione (dopo quella copernicana – la prima – che ha smontato la visione antropocentrica dell'universo, dopo quella ad opera di Darwin – la seconda – che ha smontato la visione antropocentrica della natura, dopo quella ad opera di Freud – la terza – che ha smontato il completo dominio dell'uomo sul suo stesso subconscio), iniziata grazie all'opera di Alan Turing. «Al pari delle tre precedenti, la quarta rivoluzione ha rimosso l'erroneo convincimento della nostra unicità e ci ha offerto gli strumenti concettuali per ripensare la nostra comprensione di noi stessi. [...] siamo organismi informazionali (inforg), reciprocamente connessi e parte di un ambiente informazionale (l'infosfera), che condividiamo con altri agenti informazionali, naturali e artificiali, che processano informazioni in modo logico e autonomo» (ibidem, pag. 106). In altre parole, siamo immersi in un universo di dati nel quale e grazie al quale possiamo interagire con altri sistemi informazionali (siano essi altre persone o tecnologie di diversa natura): capire come utilizzare questi dati per estrarre informazioni utili diventa fondamentale e sempre più complesso. Comprendere tale complessità e capire come trasformare dati in informazioni diventa, oggi, una priorità che i sistemi educativi non possono più ignorare. Per sottolineare quanto sia importante esercitare una riflessione pedagogica riguardo il ruolo delle tecnologie è interessante ricordare l'etimo del termine stesso. La parola, di origini greche, è composta dalle radici *Téchne* (“arte”, “tecnica”) e *Lògos* (“discorso su...”, “ragionamento intorno a...”) e può essere interpretata come lo “studio sistematico di un arte” o lo “studio della tecnica e della sua applicazione” (Guerra, 2010, p. 10). Il concetto di tecnologia racchiude tre livelli di significato – l'analisi

descrittiva delle tecniche; la comparazione di tecniche differenti sul piano dell'efficacia; l'identificazione e l'analisi di modelli culturali, politici, sociali, pedagogici nei quali tali tecniche sono usate – che possono essere più o meno chiari e presenti nel momento in cui una certa popolazione usa una certa tecnica. Secondo questa visione, il senso del termine “tecnologia” si gioca proprio sul campo del rapporto fra modelli culturali e tecniche o, in altre parole, fra la società e la tecnica. Il discorso è ancora più complesso poiché la tecnica, «[...] da strumento nelle mani dell'uomo per dominare la natura è diventata l'ambiente dell'uomo, ciò che lo circonda e lo costituisce. [...] Così la tecnica da mezzo diventa fine [...] perché tutti gli scopi e i fini che gli uomini si pongono non si lasciano raggiungere se non attraverso la mediazione tecnica» (Galimberti, 1999, p. 36). Sotto questa luce, la scelta di una tecnica è in grado di influenzare le possibilità di interazione e di espressione di una cultura: l'introduzione di un medium digitale, ad esempio, nella relazione educativa è una scelta che cambia fortemente non solo il modo di pensare le dinamiche di insegnamento-apprendimento ma anche il contesto scolastico intero e la cultura intorno ad esso. L'introduzione delle tecnologie in classe non può essere considerata come un semplice aggiornamento delle modalità di scrittura, lettura, apprendimento, ecc. (cioè delle tecniche); deve essere accompagnata anche da un pensiero pedagogico, da una riflessione sul significato e sul senso di questa azione. Non può mancare, cioè, la dimensione del “Lògos” sulla “Techne”. Le tecnologie in ambito didattico contribuiscono a trasformare – se accompagnate, come visto, da una riflessione consapevole sul piano pedagogico – una serie di aspetti del mondo della scuola: gli spazi: l'introduzione di una strumentazione digitale nel contesto scuola dovrebbe essere accompagnata da un ripensamento degli spazi aula che permetta agli studenti di usufruire di dispositivi mobile o stazioni fisse – connesse alla rete – in libertà e autonomia. Questo significa predisporre le aule con prese, tavoli e sedie mobili, zone dove è possibile proiettare contenuti e altre dove si può lavorare da soli, più concentrati; i tempi: l'utilizzo di piattaforme Learning Content Management System (LCMS) come Moodle o Google Classroom permette di implementare situazioni di lavoro che sfruttano pienamente la presenza di un “terzo spazio” (Rivoltella & Rossi, 2019) grazie al quale interagire in un modo nuovo e libero dai limiti dell'ora di lezione. Allo stesso modo, software per video conferenze come Zoom, Microsoft TEAMS o Google Meet permettono di ripensare i tempi della lezione consentendo ad esempio – in situazioni di emergenza come è stata la recente pandemia – di organizzare momenti didattici a distanza o ibridi; la , la documentazione e la valutazione didattica: l'utilizzo di LCMS accompagnato dall'impiego di altri software specificamente disegnati per supportare la progettazione (detti Pedagogical Planner), contribuiscono a rendere la fase di progettazione didattica un'operazione più facilmente monitorabile, documentabile e in grado di offrire un rapido colpo d'occhio che altre modalità di progettazione non riescono ad offrire (Ciani et al., 2020). Per quanto riguarda la , strumenti per creare prove online come quelli offerti nella maggior parte dei LCMS in circolazione consentono di costruire momenti di verifica (sommativa o formativa) con estrema facilità, rapidità e flessibilità, permettendo anche strategie di feedback e di correzione delle prove e fra pari. Inoltre, strumenti online per la costruzione di quiz in tempo reale come Kahoot! permettono di impostare momenti di valutazione informale formativa (informal formative assessment) molto utili ai fini di saggiare la classe sugli sviluppi correnti; la didattica in azione e clima sociale della classe: non solo, grazie a dispositivi come tablet o computer portatili, gli studenti possono partecipare alla lezione in maniera diversa (prendendo, ad esempio, appunti, scattando foto o registrando video di alcuni passaggi importanti) ma la stessa azione di insegnamento può risultarne profondamente trasformata. La messa in campo di strategie didattiche innovative che abbracciano e valorizzano l'uso delle tecnologie può fare la differenza in termini di prestazioni della classe sia sotto il profilo degli apprendimenti (Bonaiuti, 2014) sia dal punto di vista della gestione dei flussi di lavoro della classe: strategie attive come la Flipped Classroom, il Project Based Learning, il Game Based Learning o come il Cooperative Learning sono fortemente

legate all'utilizzo delle tecnologie per espanderne le potenzialità; relazioni e clima sociale della classe: la fittissima rete di relazioni e scambi comunicativi che sono mediati da ambienti digitali ufficiali (cioè messi a disposizione in maniera ufficiale dalla scuola) e non ufficiali (cioè spontaneamente utilizzati dagli attori in gioco) influisce in maniera importante sulla costruzione di un clima social di classe positivo (Soriani, 2019). È importante essere consapevoli dell'importanza sul piano emozionale, psicologico e relazionale di questo complesso universo che spesso è relegato ai margini delle riflessioni che riguardano le tecnologie nella scuola. Il riferimento non è solo verso le dinamiche relazionali fra studenti, ma anche quelle fra studenti ed insegnanti, fra insegnanti ed altri colleghi, fra insegnanti e famiglie e fra genitori ed altri genitori. Curare al meglio gli aspetti comunicativi (anche e soprattutto quelli mediati dalle tecnologie) è un passo importante per la costruzione di alleanze scuola-famiglia solide e significative (Soriani, 2021). Naturalmente, questo discorso non sarebbe completo se non si citano gli aspetti legati al mondo delle tecnologie che possono comportare fattori di rischio. Tutti elementi che, è importante dire, sono assolutamente rilevanti e vanno tenuti in considerazione quando si parla di tecnologie in campo educativo. Numerose ricerche fanno luce su aspetti quali la capacità distraente dei dispositivi mobile con conseguente rischio di peggioramento del mantenimento della concentrazione (Goleman, 2014), sui rischi relativi all'atrofizzazione di alcune zone del nostro cervello causate dall'utilizzo di dispositivi per delegare compiti quali il calcolo o l'orientamento nello spazio (Carr, 2010), o ancora sui rischi relativi ad una dipendenza da internet o dall'uso degli smartphone (Shaw & Black, 2008; Young, 2009). Oltre a questi aspetti, è importante sottolineare anche i rischi relativi al cattivo uso che i più giovani possono fare sul piano sociale, relazionale ed etico. Challenge rischiose, esposizione a fenomeni di o di revenge porn, o grooming sono tutti fenomeni da tenere fortemente sotto osservazione e che meritano di trovare il loro spazio nelle discussioni fra insegnanti e studenti: una discussione aperta, democratica, non giudicante che faccia sentire gli studenti ascoltati e valorizzati nei loro problemi e nelle loro difficoltà. Bibliografia Bonaiuti G., *Le strategie didattiche*, Carrocci, 2014. Carr N.G., *The Shallows: What the Internet Is Doing to Our Brains*, W. W. Norton Company, 2010. Ciani A. - Ferrari L. - Vannini I., *Progettare e valutare per l'equità e la qualità nella didattica: Aspetti teorici e indicazioni metodologiche*, FrancoAngeli, 2020. Floridi L., *La quarta rivoluzione. Come l'infosfera sta trasformando il mondo*, Raffaello Cortina, 2017. Galimberti U., *Psiche e Techne. L'uomo nell'età della tecnica*, Feltrinelli, 1999. Goleman D., *Focus: Come mantenersi concentrati nell'era della distrazione*, BUR, 2014. Guerra L., *Educazione e tecnologie: Per un modello didattico problematico*, in *Tecnologie dell'educazione e innovazione didattica*, Edizioni Junior, pp. 9-13, 2010. Rivoltella P.C. - P.G. Rossi (a cura di), *Tecnologie per l'educazione*, Pearson Italia, 2019. Shaw M. -D.W. Black, *Internet Addiction: Definition, Assessment, Epidemiology and Clinical Management*. *CNS Drugs*, 22(5), pp. 353–365, 2008, <https://doi.org/10.2165/00023210-200822050-00001> Soriani A., *Sottobanco. L'influenza delle tecnologie sul clima di classe*, FrancoAngeli, 2019. Soriani A., *La comunicazione scuola-famiglia mediata da tecnologie. Una ricerca-formazione durante la pandemia presso un Istituto Comprensivo di Bologna*, in *La responsabilità della pedagogia nelle trasformazioni dei rapporti sociali Storia, linee di ricerca e prospettive*, Pensa MultiMedia, pp. 118–128, 2021. Young K.S., *Internet Addiction: The Emergence of a New Clinical Disorder*, *CyberPsychology & Behavior*, 1(3), pp. 237–244, 2009. Bonaiuti G., *Le tecnologie educative: Criteri per una scelta basata su evidenze*, Carocci, 2017. Gutiérrez K. - Mendoza E. - Paguyo C., *Third space and sociocritical literacy*, in Banks J.A. (a cura di), *Encyclopedia of Diversity in Education*, Sage, pp. 2160–2162, 2010. Januszewski A. – M. Molenda & Association for Educational Communications and Technology (a cura di), *Educational technology: A definition with commentary*. Lawrence Erlbaum Associates, 2008.

URL di origine:<https://www.cnos-fap.it/parola-chiave/tecnologie-educative>