

Didattica e tecnologie di rete. Resoconto di una esperienza nella scuola secondaria di I grado

Didactic and ICT. An experience in a 2nd class of the Junior High School

Concetta La Rocca

In questo lavoro si descrive una ricerca svolta nell'ambito del PRIN "Successo formativo, inclusione e coesione sociale: strategie innovative, ICT e modelli valutativi"⁷. L'esperienza è stata effettuata in una classe II della Scuola Secondaria di I grado, nella quale la docente di lettere, opportunamente formata, e affiancata dalla scrivente, ha progettato un intervento didattico utilizzando il modello di Strategia Didattica Modulare Integrata (SDiMI), elaborato nel PRIN, applicandolo con l'ausilio delle TIC. La docente ha costruito una unità di studio denominata "Storia e storie" svolta in modalità blended-learning ed ha utilizzato, per la parte online, la piattaforma "Edmodo". Gli studenti, organizzati in gruppi di 3-4 unità, hanno raccolto le storie personali di persone conosciute e le hanno ricollegate ai fatti storici contingenti, utilizzando i forum e le chat per collaborare tra loro, e con la docente, e producendo, come risultato individuale la produzione di un padlet online e come obiettivo cooperativo, una presentazione in Power Point per ciascun gruppo, corredata da documenti e immagini, e presentata pubblicamente alla classe con l'ausilio della LIM. L'attività è stata monitorata attraverso due questionari somministrati agli studenti nel pre-post "trattamento", uno sull'uso delle TIC (La Rocca, 2016) ed un altro denominato "barometro" per rilevare il "clima" stabilito nel gruppo (La Rocca 2014, 2015). Gli esiti dell'apprendimento sono stati ricavati attraverso la somministrazione di prove oggettive, semi-strutturate e rubriche valutati-

This paper describes a study carried out as a part of the PRIN "Educational Achievement, Social Inclusion and Cohesion: Innovative Strategies, ICT and Evaluation Models". The experience was made in a 2nd class of the Junior High School, in which the teacher of literature, supported by the writer, has designed an educational intervention using the Integrated Modular Didactic Strategy (in Italian: Strategia Didattica Modulare Integrata; from now on, SDiMI) drawn in PRIN and applying it by ICT. The teacher has built a studio unit called "History and Stories" performed in blended-learning mode using the "Edmodo" platform for the online activity. The students, organized in groups composed of 3-4 units, have collected the personal stories of friends and have reconnected them to historical contingencies, using forums and chat to collaborate each other and with the teacher. As a cooperative goal, each group has produced, a Power Point presentation, integrated with documents and images, and publicly presented into the class with the help of a digital whiteboard. The activity was monitored through two questionnaires administered to students in pre-post "treatment", one on the use of ICT (La Rocca, 2016) and another called "barometer" to detect the "climate" settled in the group (the Rocca 2014, 2015). Learning outcomes were obtained through the administration of semi-structured tests and assessment rubrics. Also there has been a semi-structured interview to the

⁷ Al PRIN "Successo formativo, inclusione e coesione sociale: strategie innovative, ICT e modelli valutativi", del quale è Coordinatore Scientifico Nazionale Gaetano Domenici, partecipano sette Atenei italiani, e ne è capofila l'Ateneo Roma Tre. Il progetto di ricerca dell'Unità Locale Roma Tre ha coinvolto diverse scuole di Roma e Provincia nelle quali sono state proposte le medesime attività; in questo lavoro si presentano esclusivamente le procedure e i risultati relativi ad una esperienza "corollario" alla ricerca PRIN perché messa in atto in una sola classe di una sola scuola per motivi contingenti che verranno descritti nel cap.2 di questo lavoro.

ve, ed è stata effettuata una intervista semi-strutturata alla docente per la rilevazione del suo punto di vista sull'esperienza vissuta. I dati qualitativi ottenuti hanno permesso di cogliere significative relazioni sull'interazione/integrazione tra didattica e nuove tecnologie.

teacher for the detection of her perspective on the lived experience. The quantitative/qualitative data obtained, made it possible to do interesting reflections on the interaction / integration between teaching and new technologies.

Parole chiave: didattica digitale; apprendimento cooperativo online; rubrica valutativa.
Key Word: Digital Didactic; Cooperative Learning Online; Assessment Rubric

Articolo ricevuto: 21 agosto 2016

Versione finale: 21 settembre 2016

1. IL CONTESTO DI RIFERIMENTO: BREVE ANALISI.

A seguito della progressiva diffusione della banda larga che ha consentito un utilizzo veloce ed esteso di Internet, della "ramificazione" del pc nei dispositivi mobili (smartphon, tablet, etc) e dell'enorme disponibilità di servizi open source offerti dal web (piattaforme, app, etc), sembra che oggi vi siano tutte le premesse affinché, nelle scuole, ciascun docente, possa cimentarsi nel progettare interventi educativi utilizzando le nuove tecnologie di rete. Gli esperti, in vario modo e misura, condividono l'opinione, suffragata da ricerche teoriche ed empiriche, che l'utilizzo delle TIC in ambito didattico faciliti l'individualizzazione, la personalizzazione, permetta la diffusione e la condivisione di materiali di studio, consenta la valutazione e l'auto-valutazione, il sostegno, il recupero e le attività di cooperazione, e al contempo evidenziano, in vario modo e misura, che il solo utilizzo delle TIC non è sufficiente a determinare un cambiamento positivo nell'apprendimento (Es: Calvani 2010, 2013; Domenici 1990, 2009; Ferri 2005, 2011; Guerra 2010, 2015; Hattie 2008, 2011; Maragliano 2004, 2013; Rivoltella, 2014, 2015; Rossi 2014, 2015). Sembra dunque necessario che il docente progetti il proprio intervento educativo tenendo conto sia di apparati didattici strutturati, sia dei nuovi dispositivi multimediali, sia, naturalmente, dello specifico "contesto classe". Purtroppo le indagini sulle esigenze formative degli insegnanti il più delle volte dimostra che ciò che i docenti si aspettano dai corsi di aggiornamento è l'indicazione semplice e schematica di pratiche operative da mettere subito in atto, possibilmente senza grande spreco di tempo, di energie e di impegno, considerato il carico lavorativo a cui devono far fronte quotidianamente.

Queste aspettative restano puntualmente deluse poiché un corso di aggiornamento professionale non può evitare il fatto che ogni docente ha il compito di assumere un ruolo da ricercatore nel proprio contesto operativo, ovvero di essere a conoscenza dei molteplici modelli teorici e pratici che sottendono l'agire di-

dattico e di essere pronto ad assumersi la responsabilità della scelta del come intervenire nella realtà scolastica contingente (Domenici G. 2015; Rosso E., 2003; Santoianni F., 2010).

In particolare, per quanto riguarda l'utilizzo delle TIC, nel documento del MIUR relativo al PNSD (Piano Nazionale Scuola Digitale) si legge che la scuola digitale non deve essere considerata un'altra scuola rispetto a quella in cui si vive quotidianamente, ma deve rispondere alla necessità di individuare nuove prospettive e modalità operative per utilizzare al meglio le risorse di cui si dispone e per poter prevedere quelle di cui si avrà necessità in rapporto alle decisioni didattiche assunte per il futuro. Dal 2009 al 2014 il MIUR ha operato diversi investimenti finanziari per dotare le scuole di strumenti (LIM; Tablet; wi-fi, etc.) che potessero permettere ad un numero elevato di docenti e studenti di usufruire delle nuove tecnologie in classe in modo trasversale alle varie discipline. L'adozione delle nuove strumentazioni tecnologiche ha riguardato anche i processi di dematerializzazione riferiti alle attività amministrative e di gestione che hanno coinvolto gli uffici, i docenti e le famiglie (registro elettronico; comunicazione assenze in tempo reale tramite sms, etc). Naturalmente, l'inserimento dei nuovi dispositivi è stato affiancato da un piano di formazione rivolto alle figure che operano nella scuola (dirigenti; docenti; amministrativi) affinché potessero apprendere l'utilizzo. Inoltre molte scuole hanno partecipato a progetti sulle metodologie innovative per la didattica e la trasformazione degli spazi di apprendimento proposte da European Schoolnet (E-twinning; Creative Classroom Lab; Living Schools Lab; Itec; Sennet; Scientix). Evidentemente a livello ministeriale si sta cercando di elaborare un progetto che possa consentire alle scuole di praticare effettivamente una didattica che usufruisca anche delle nuove tecnologie e che sia al passo con il contesto europeo. Sicuramente il processo è complesso perché per realizzare una didattica digitale non è sufficiente possedere le strumentazioni che la rendano possibile, ma serve anche una disponibilità al cambiamento e alla ricerca da parte di opera nella scuola; vice-versa, la situazione rimane immobilizzata anche se vi è una disponibilità all'innovazione tecnologia nei professionisti dell'istruzione e non vi sono adeguate strumentazioni disponibili. Purtroppo non è usuale che nelle scuole si verifichi questo felice connubio tra disponibilità di strumentazione tecnologica e disponibilità professionale al digitale, così come si è avuto modo di verificare anche nell'ambito del progetto PRIN a cui si riferisce la ricerca oggetto di questo lavoro.

2. DESCRIZIONE DELL'ESPERIENZA

L'esperienza formativa che viene presentata in questo studio è stata realizzata nella Scuola Secondaria I grado, in particolare nella classe II C dell'Istituto Comprensivo Leonardo da Vinci di Ciampino e deve essere considerata una indagine

"corollario" alle attività di ricerca effettuate nell'ambito del PRIN "Successo formativo, inclusione e coesione sociale: strategie innovative, ICT e modelli valutativi"⁸. La ricerca effettuata dall'Unità Locale dell'Università Roma Tre si è basata sull'ipotesi che l'applicazione di un modello di Strategia Didattica Modulare Integrata (SDiMI)⁹, possa produrre un miglioramento delle attività di insegnamento e di apprendimento, facilitando lo sviluppo di competenze strategiche e trasversali; tutti i docenti delle classi in cui il modello è stato applicato, ne sono stati formati alla conoscenza teorica e pratica attraverso incontri seminariali in presenza e online, fruendo di contenuti e svolgendo attività interattive su piattaforma dedicata. Come si evince dallo stesso titolo del PRIN, l'utilizzo delle nuove tecnologie nella didattica è stato considerato un elemento di estremo interesse, sia dal punto di vista della gestione di applicazioni tecnologiche che rispondano a specifiche esigenze disciplinari, sia per favorire l'inclusione, la cooperazione e dunque incidere sullo sviluppo di competenze trasversali. Purtroppo il gruppo di ricerca, che nell'elaborazione teorica del modello SDiMI ha tenuto in gran conto la componente tecnologica, si è poi scontrato, nella applicazione empirica dello stesso, con la realtà delle scuole, di Roma e provincia, coinvolte nel progetto. Infatti la maggior parte degli Istituti non è risultato adeguatamente attrezzato con strumentazioni tecnologiche e di rete che consentissero l'applicazione dello SDiMI nella sua articolazione multimediale e la maggioranza dei docenti ha manifestato disagio e resistenza all'uso delle TIC in condizioni definite inadeguate; inoltre la proposta di utilizzare risorse alternative a quelle convenzionalmente in dotazione nelle scuole (es: smartphone; applicazioni per cellulari; etc) non è stata presa in considerazione, probabilmente perché i docenti non avevano le competenze adeguate per farlo¹⁰.

Di fatto una sola classe ha messo in atto un intervento didattico che si è avvalso dell'uso delle nuove tecnologie, propriamente la classe IIC dell'IC Leonardo da Vinci di Ciampino, nella quale docente di lettere¹¹, collaborando in particolare con la scrivente, ha applicato un progetto didattico elaborato secondo le in-

⁸ Si veda la nota precedente

⁹ Per una dettagliata descrizione del modello SDiMI si veda: Domenici G., La Rocca C., Margottini M. & Moretti G. (2016). Orientación, evaluación, tic, modularidad. Directrices teóricas para un modelodidácticointegradoorientado al éxito formativo. Havana (Cuba), 15 - 19 febrero 2016. TalleresIntegrados Al Congreso: X TallerInternacional "Pedagogía De La EducaciónSuperior". CD-Rom (PER: pp. 2180-2189). Havana (Cuba): Edited by Universidad 2014. ISBN: 978-959-16-3011-7. Lingua: Spanish

¹⁰ O forse perché la maggioranza dei docenti non condivideva l'interesse per la prospettiva tecnologica presentata nel progetto; per comprendere le ragioni della "astensione" perpetrata dalla quasi totalità dei docenti nell'utilizzo delle TIC, sembra davvero illuminante la considerazione espressa da Rossi P.G. (2015), p.58 "Nelle scuole in cui il progetto è proseguito in modo continuato e regolare vi era una coerenza tra gli obiettivi del progetto e quelli dei docenti. (...)".

¹¹ Si ringrazia la Prof.ssa Eleonora Giordani per la partecipazione attiva alla ricerca sul campo e per il prezioso contributo in termini di competenza professionale e di disponibilità umana.

dicazioni del modello SDiMI, avvalendosi anche di supporti tecnologici multimediali ed in rete.

2.1 Scansione delle attività di ricerca

Per la messa in atto dell'intervento in didattica digitale sono stati eseguiti i seguenti passaggi:

- *Progettazione delle attività formative in modalità blended learning.* Per la progettazione delle attività formative è stato redatto una sorta di "protocollo"¹² che potesse consentire uno svolgimento sistematico ed omogeneo dell'intervento didattico nelle varie scuole

- *Individuazione dei contenuti multidisciplinari per lo sviluppo di competenze trasversali.* Sulla base delle preparazione ottenuta attraverso la formazione al modello SDiMI, la docente ha elaborato una unità di apprendimento, comunicata agli allievi, prima della sua realizzazione e riassunta nello schema seguente:

Tab 1. Progettazione e programmazione delle attività formative in modalità blended learning

Titolo: "Storia e Storie".		
		Problematiche emerse
Obiettivi	Capire le differenze tra un testo narrativo-espressivo e un testo informativo-espositivo attraverso attività pratiche, individuali e di gruppo in modalità blended learning	
Strumenti	Piattaforma digitale online Edmodo quale ambiente di apprendimento. Software myHistro per la costruzione di una timeline online geolocalizzata. Programma Power Point per riassumere, visualizzare e presentare il lavoro Lavagna Interattiva Multimediale Smartphone per l'accesso alle attività in rete	
Durata	20 ore, distribuite in due mesi. L'unità di studio è avviata nel mese di novembre e termina nel mese di dicembre. Il tempo settimanale dedicato è di tre ore in classe, più il lavoro individuale e di gruppo a casa sulla piattaforma digitale.	

¹² Il Protocollo è stato inserito in questo lavoro come Allegato 1, al fine di consentire una visualizzazione delle procedure di intervento utilizzate nella classe.

Fasi	<p>1) Ciascun alunno, in un testo narrativo-espressivo, racconta un episodio importante nella vita della propria famiglia (1900-2015) basandosi su diversi tipi di fonti (scritte, orali, materiali e iconografiche); il testo deve essere redatto al computer e postato in Edmodo per la correzione.</p> <p>2) Ciascun allievo inserisce le storie di famiglia, corredate da fonti visive, in MyHistro con lo scopo di creare una timeline interattiva condivisa.</p> <p>3) La docente, sulla base geo/storica degli episodi di famiglia narrati, organizza gli studenti in piccoli gruppi¹³ attivi in Edmodo e, individuato un tema storico emergente, assegna ad ogni gruppo il compito di cercarne relative informazioni in Internet</p> <p>4) La docente apre un forum dedicato per ciascun gruppo, all'interno del quale i componenti dovranno dialogare ed inserire i materiali da condividere.</p> <p>5) Ciascun gruppo, sulla base delle informazioni trovate, crea un testo informativo-espositivo sull'argomento dato. Il testo dovrà essere diviso in paragrafi titolati, contenere parole chiave e un apparato grafico (immagini, grafici, ecc..) Il testo dovrà essere inserito nel programma PowerPoint rispettandone la struttura sistematica.</p> <p>6) Ciascun gruppo presenta il lavoro svolto alla classe, proiettando le slide sulla LIM e commentandole</p>	<p>myHistro, che nel mondo anglosassone è utilizzabile per i gruppi classe all'interno di Edmodo, in Italia non ha ancora ottenuto le autorizzazioni necessarie. Per iscriversi individualmente bisogna avere più di 13 anni. È stato individuato un altro sito per le timeline, a cui possono accedere i ragazzi più piccoli ma manca la dimensione geografica. Hstry - https://www.hstry.co/</p>
Competenze	<p><i>Competenze in entrata (prerequisiti)</i> Affinchè gli studenti possano intraprendere le attività proposte, è necessario che siano in possesso dei traguardi di competenze previsti al termine della classe Prima della Scuola Secondaria di I grado per le discipline di Italiano e Storia, ovvero:</p>	

¹³ I gruppi, composti da 3-4-5 studenti, in riferimento agli argomenti trattati, sono i seguenti: L'emigrazione nel secondo dopoguerra; L'immigrazione come fenomeno attuale; Il femminismo negli anni 60-70; La scuola ai tempi del fascismo.

	<ul style="list-style-type: none"> - Essere in grado di comprendere i punti essenziali di un messaggio orale o scritto - Riuscire a comunicare oralmente in termini semplici alcune informazioni sugli argomenti di studio - Produrre semplici testi sul proprio vissuto e sull'ambiente che si conosce - Conoscere, in modo essenziale, i principali eventi storici - Usare, anche guidati, la documentazione e gli strumenti disciplinari della disciplina storica <p><i>Competenze, abilità/capacità e conoscenze in uscita</i></p> <p>Al termine delle attività previste per l'unità di studio "Storia e storie", in linea con le Indicazioni Nazionali per il curricolo del 2012 relative ai "Traguardi formativi per lo sviluppo delle competenze nella scuola secondaria di I grado", si propone di sviluppare lo spettro di conoscenze, abilità\capacità e competenze che segue:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Comunicare nella madrelingua - Consapevolezza ed espressione culturale – Identità storica - Competenza digitale - Competenze sociali e civiche 	
Valutazione	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Valutazione dei requisiti di accesso</i>: test oggettivo con quesiti a risposta multipla; colloquio orale strutturato - <i>Valutazione in itinere</i>: narrazione individuale orale guidata della storia di famiglia (corretta con griglia pre-costruita); produzione individuale di una slide in (corretta con griglia pre-costruita) - <i>Valutazione finale</i>: domanda strutturata individuale per consentire l'articolazione guidata della narrazione della storia di famiglia; elaborato in PP prodotto dal gruppo, nel quale sia riconoscibile il contributo individuale di ciascuno nella stesura di una slide; prove oggettive di Istituto. 	

Prodotti finali	<ul style="list-style-type: none"> - <i>E-book contenente le storie personali:</i> ogni pagina è curate individualmente da ciascun ragazzo che riporta la propria storia e il lavoro effettuato su Hstry - <i>Power Point contenente le ricerche di gruppo:</i> ogni PP è il prodotto del lavoro di un gruppo- ciascun ragazzo cura la stesura di una slide, in armonia con le altre 	A causa dei tempi ristretti, non si è riusciti a costruire l'e-book; ma è stato prodotto un padlet: https://padlet.com/eleonoraggiordan/storia_e_storie
-----------------	--	---

- *Monitoraggio del processo.* Come si è descritto nello schema precedente, la valutazione dell'apprendimento è stata effettuata attraverso la somministrazione di prove oggettive e semistrutturate per la rilevazione di conoscenze e competenze; la valutazione della attività in didattica blended, è stata effettuata, in entrata e uscita dalla unità di apprendimento/esperienza formativa, proponendo ai ragazzi un questionario per la rilevazione delle loro opinioni sull'utilizzo delle nuove tecnologie di rete (La Rocca, 2016¹⁴), un questionario "barometro" sul clima che hanno rilevato nella attività cooperativa online (La Rocca, 2014) e una Rubrica valutativa costruita dalla docente secondo la formazione ricevuta. Sembra opportuno osservare che la somministrazione degli strumenti elencati non è stata utilizzata solo per gestire e valutare il percorso didattico, ma anche in funzione formativa, poiché hanno svolto il compito di coinvolgere gli studenti sia nelle attività didattiche sia nella valutazione delle stesse, offrendo loro la possibilità di riflettere sul percorso effettuato.

2.2 Rubrica valutativa

La rubrica valutativa è uno strumento didattico che risponde all'esigenza di aiutare lo studente a stimare il proprio percorso di apprendimento fornendo elementi utili per la auto-rilevazione delle conoscenze e competenze sviluppate, coinvolgendolo dunque nell'attività valutativa al fine di orientarlo ad assumere, nel proprio itinerario formativo, un ruolo attivo di esploratore, piuttosto che uno passivo di ricettore di sapere (Trincherò, 2006). Il vantaggio nell'uso delle rubriche è ascrivibile alla loro funzionalità nel rilevare le competenze in senso metacognitivo (Castoldi 2007; Wiggins 1993) e alla prospettiva trifocale che consentono di assumere (Castoldi 2009). La prospettiva trifocale permette un'ottica tridimensionale nella valutazione: oggettiva (evidenze osservabili dal docente), soggettiva (autovalutazione espressa dallo studente), intersoggettiva (punto di osservazione della classe e/o della famiglia). Secondo le indicazioni fornite dalla specifica letteratura, la rubrica valutativa è costruita tenendo conto dei seguenti campi:

¹⁴ Il questionario è stato elaborato da Concetta La Rocca sulla base della letteratura di riferimento e degli studi effettuati sul tema; non è stato possibile effettuare, in questo contesto, una analisi sulla coerenza statistica dello strumento per la scarsa numerosità della popolazione a cui è stato somministrato.

1. le dimensioni: "quali aspetti considero nel valutare una certa prestazione?".
2. i criteri, "in base a cosa posso apprezzare la prestazione?".
3. gli indicatori: "quali evidenze osservabili mi consentono di rilevare il grado di presenza del criterio di giudizio prescelto?".
4. le ancore: "in rapporto all'indicatore individuato qual è un esempio concreto di prestazione in cui riconoscere (o non riconoscere) la presenza del criterio considerato?";
5. i livelli: rappresentano i gradi di raggiungimento dei criteri considerati sulla base di una scala ordinale che si dispone dal livello più elevato – indicante il pieno raggiungimento del criterio – a quello meno elevato – indicante il non raggiungimento del criterio -. Generalmente i livelli sono espressi con degli aggettivi (eccellente, buono, discreto, sufficiente, insufficiente o altro) o, eventualmente, con dei numeri (livello 1, livello 2, etc); le scale impiegate nelle rubriche prevedono normalmente da tre a cinque livelli. La docente ha ritenuto opportuno inserire anche il riferimento ai voti numerici espressi in scala decimale per facilitare gli studenti nel compito dell'autovalutazione utilizzando il codice ad essi tradizionalmente noto.

La docente di Lettere e Storia della classe IIC, ha proposto, a ciascuno studente, una prova in itinere di tipologia semistrutturata, specificamente una domanda strutturata¹⁵, che ha avuto come oggetto la creazione di una slide in PP sul tema di studio assegnato al gruppo. La slide doveva contenere un'immagine adeguata e un breve testo, articolato in massimo 6 punti; in ogni punto doveva essere presente una parola chiave evidenziata. La slide doveva essere inserita su Edmodo, nel forum del gruppo di cui l'allievo faceva parte. Di seguito ciascun alunno, dichiarando il proprio gruppo di lavoro e la pertinenza dell'argomento con il tema di ricerca del gruppo, ha esposto alla classe l'argomento inserito nella slide visualizzandola sulla LIM.

La docente ha somministrato la rubrica ai ragazzi prima che visionassero la verifica corretta. È stato chiesto loro di autovalutare le proprie competenze in relazione a ciascuna dimensione indicata in rubrica, mettendo una crocetta sul quadretto grigio corrispondente al proprio livello. È stata poi consegnata loro la verifica corretta (senza l'attribuzione del punteggio e del voto) e gli è stato chiesto di ripetere l'autovalutazione alla luce degli errori segnalati, ponendo una crocetta sul quadretto bianco corrispondente al livello autorilevato per ogni dimensione descritta. La docente ha poi comunicato loro la propria valutazione per ogni dimensione, ed, infine, il voto attribuito alla verifica, discutendo gli esiti nella classe. Si riporta la rubrica valutativa utilizzata per la verifica in itinere¹⁶:

¹⁵ Per non appesantire la trattazione, si ritiene opportuno non inserire il compito e la relativa griglia di correzione

¹⁶ L'elaborazione della rubriche valutative è stata oggetto del Progetto di Dipartimento finanziato nel 2016 *Costruzione di strumenti operativi per l'attivazione e il monitoraggio del feed-back valutativo in funzione formativa*, del quale è Responsabile Concetta La Rocca

Immagine 1. Rubrica valutativa

FOCUS FORMATIVO: autovalutazione di competenze TRASVERSALI (Competenze Digitali, Relazionali, Disciplinari) Dimensioni - Criteri – Indicatori - Livelli			
DIMENSIONI	PIENO <i>(ottimo/distinto)</i> (10-8)	PARZIALE <i>(buono/sufficiente)</i> (7-6)	SCARSO <i>(insufficiente)</i> (5-3)
Uso della piattaforma	Utilizza in modo appropriato la piattaforma, ovvero posta messaggi pertinenti nei forum; rispetta le consegne; carica file multimediali; elabora documenti e li inserisce negli spazi previsti.	Riesce, solo se guidato, ad utilizzare la piattaforma, ovvero a postare messaggi pertinenti nei forum; rispettare le consegne; caricare file multimediali; elaborare documenti ed inserirli negli spazi previsti.	Non riesce ad utilizzare la piattaforma Edmodo; non partecipa alle attività previste; non rispetta le consegne.
Collaborazione all'interno del gruppo	Comunica e collabora attivamente all'interno del gruppo; scambia informazioni e commenti nei forum dedicati; sostiene i compagni in difficoltà e condivide problematiche emerse	Comunica con il gruppo solo se sollecitato; svolge i compiti in ritardo; non assume un ruolo attivo nel risolvere problemi emersi	Non comunica con il gruppo; assume un ruolo non collaborativo e a volte oppositivo
Composizione della slide	Rispetta tutti i criteri della consegna	Rispetta solo in parte i criteri della consegna (l'immagine non è adeguata o il testo è troppo lungo o mancano le parole chiave)	Non rispetta i criteri della consegna
Selezione delle informazioni	Le informazioni selezionate sono complete e pertinenti al tema trattato	Le informazioni selezionate non sono del tutto complete e pertinenti al tema trattato	Le informazioni selezionate sono scarse, ridondanti o nulle

Al di là degli esiti specifici, le attività di valutazione e di auto-valutazione, oltre che il dibattito sviluppato nella classe sugli esiti dei singoli lavori, hanno permesso un forte coinvolgimento degli studenti nel comprendere il proprio percorso di apprendimento attraverso una riflessione sistematica e puntuale sul compito eseguito.

2.3 *Analisi e interpretazione dei dati*

In questo paragrafo sono presentati e discussi i risultati ottenuti dalla somministrazione del questionario sulle TIC e del barometro, utilizzati, come si è detto, per monitorare il percorso di didattica blended effettuato dalla docente e dagli studenti.

Nella tabella seguente sono mostrate le frequenze delle risposte rilevate attraverso la somministrazione - in entrata/uscita dalla esperienza didattica - del questionario sull'utilizzo delle TIC. Il questionario è costituito da otto domande, per ciascuna delle quali è prevista una quantità variabile di risposte: le prime quattro domande richiedono di indicare, per ciascuna risposta, anche la scansione temporale della stessa (mai, 1 ora, 1-3 ore, 3-5 ore, oltre 5 ore); le successive quattro domande, per ciascuna risposta, chiedono di utilizzare una scala Likert a quattro livelli (per niente, poco, abbastanza, molto). Per alleggerire la lettura dei dati sono state effettuate alcune scelte selettive per l'allestimento della tabella, ovvero sono stati riportati in tabella i dati con uno scarto di almeno 10pp; è stata fatta eccezione per alcune categorie di risposte ritenute comunque importanti per offrire un quadro generale delle opinioni espresse dai ragazzi. Naturalmente nella prima pagina del questionario è stato spiegato agli studenti che l'acronimo TIC identifica la classe delle Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione e che le domande sono raggruppate per tre macro-fattori: dati ascrittivi; utilizzo delle TIC; rapporto con le TIC.

*Tab 2. Questionario sull'utilizzo delle TIC Entrata/Uscita: confronto
(i valori sono espressi in %)*

	ENTRATA	USCITA
1. Quali TIC hai a scuola, e per quanto tempo le utilizzi al giorno?		
a. LIM	0 - oltre 5 ore ¹⁷	14,3 - oltre 5 ore
b. Computer in aula informatica	100 - mai	78,6 - 1 ora
c. Computer nella mia classe	6,3 - oltre 5 ore	28,6 - oltre 5 ore
d. Tablet	100 - mai	100 - mai
2. Quali TIC usi a casa e per quanto tempo le utilizzi al giorno?		
a. Cellulare	18,8- oltre 5 ore	21,4- oltre 5 ore

¹⁷ Legenda: N (frequenza delle risposte) – mai; 1 ora; da 1 a 3 ore; da 3 a 5 ore; oltre 5 ore (scansione temporale richiesta)

b. Computer fisso	0- oltre 5 ore	14,3- oltre 5 ore
c. Computer portatile	6,3- da 3 a 5 ore	35,7- da 3 a 5 ore
d. Tablet	0- da 3 a 5 ore	14,3- da 3 a 5 ore
3. Per quali scopi e per quanto tempo al giorno utilizzi Internet?		
a. Ricerche per la scuola	18,8 – mai 37,5- da 3 a 5 ore	0 - mai 71,4- da 3 a 5 ore
b. Ricerche per mia curiosità	18,8- da 3 a 5 ore	21,4- da 3 a 5 ore
c. Scaricare e ascoltare musica	18,8- mai	28,6 -mai
d. Scaricare e vedere film	43,8- mai	14,3 -mai
4. Per quali scopi e per quanto tempo utilizzi il cellulare nella giornata?		
a. Fare foto	6,3 - oltre 5 ore	0 - oltre 5 ore
b. Giocare	12,5- da 3 a 5 ore	0- da 3 a 5 ore
c. Fare ricerche per la scuola	18,8– 1 ora	28,6– 1 ora
d. Fare ricerche per mia curiosità	43,8– 1 ora	57,1– 1 ora
e. Social network: face book	68,8- mai	85,7- mai
	ENTRATA (molto + abbastanza)	USCITA (molto + abbastanza)
5. Quale pensi che sia il tuo livello nell'uso dei seguenti programmi?		
a. Programmi di scrittura (word)	43,8	71,4
b. Programmi di calcolo ed elaborazione (excel)	0	21,4
c. Programmi o applicazioni per elaborazione immagini	68,8	37,5
d. Programmi di presentazione di contenuti (power point)	31,3	71,4
e. Programmi per elaborare file multimediali (immagini, audio, testo)	50,0	14,3
f. Piattaforme online	50,0	64,2
6. Cosa pensi delle TIC?		
a. Sono utili per conoscere nuove cose	80,2	100,0
b. Sono utili per dialogare con gli amici	87,5	92,9
c. Sono utili per approfondire argomenti scolastici	62,6	92,8
d. Sono utili per passare il tempo	68,8	78,6
7. Se potessi decidere tu, ti piacerebbe...		
a. Avere a disposizione a scuola un computer per uso personale	93,8	100,0

b. Avere a disposizione a scuola una LIM	90,3	100,0
c. Avere materiali di studio multimediali	88,6	93,9
d. Dialogare con l'insegnante usando le TIC	62,6	64,3
e. Confrontarsi con i compagni di classe usando le TIC	87,5	86,2
f. Usare le TIC solo per giocare e chattare	50,1	57,2
8. L'accesso alla classe virtuale in lingua inglese		
a. Crea difficoltà	75,1	42,8

La prima informazione emergente nella lettura dei dati potrebbe sembrare banale, ma mostra in modo evidente come la didattica determini la fruizione delle tecnologie; una scuola può anche possedere apparati tecnologici, ma se non si progetta in modo da utilizzarli è come se non vi siano. In uscita, l'utilizzo delle TIC a scuola subisce un incremento: si va in aula informatica, si usa la LIM e anche il pc in classe (item1, a-b-c); i tablet a scuola non sono in dotazione e dunque non possono essere utilizzati. Vengono però usati di più a casa, così come pc fisso o portatile e cellulare; in particolare quest'ultimo viene utilizzato di più per fare ricerche scolastiche, per ricerche volte a soddisfare la propria curiosità e anche per accedere a face-book. È sicuramente scontato l'incremento nell'uso del cellulare per fare ricerche scolastiche poiché è previsto dalla partecipazione all'unità di studio in modalità *blended*, ma è interessante osservare che esso si verifica anche relativamente alle ricerche effettuate per soddisfare curiosità personali soprattutto se si associa al fatto che decresce in modo sensibile l'uso del cellulare per fare foto e giocare (item 4, a-b). Ed è opportuno sottolineare che l'incremento dell'uso di *fb* può essere collegato alla necessità di dialogare con i compagni del gruppo di lavoro. Molto interessante è il quadro che emerge relativamente alla consapevolezza che i ragazzi hanno del proprio livello di capacità nell'uso di alcuni software: si osserva un deciso miglioramento in uscita per l'uso di programmi come word, excel, power point, piattaforme online (item 4, a-b-d-f), mentre si assiste ad un decremento della percezione delle proprie abilità relativamente all'utilizzo di programmi per elaborare immagini o file multimediali (item 4, c-e). Si potrebbe ipotizzare che nel primo caso i ragazzi, si siano resi conto di aver migliorato le proprie prestazioni nell'uso dei programmi citati; nel secondo caso probabilmente hanno dovuto fare i conti con il fatto che credevano, immeritabilmente, di essere in grado di gestire efficacemente i programmi per la manipolazione di immagini e file multimediali essendo abituati ad utilizzarli frequentemente per attività ludiche. Le nuove tecnologie sono utili per aprire gli orizzonti e soddisfare curiosità, per fare ricerche e approfondire argomenti scolastici (item 6, a-b-c), ma, in ogni caso, sono una piacevole compagnia anche per passare il tempo (item 6, d)! Una eventuale decisione autonoma nell'utilizzo delle tecnologie, porterebbe i ragazzi ad investire nell'incremento di dotazioni strumentali e didattiche (item

7,a-b-c) ma non nell'utilizzo delle stesse per dialogare con compagni e docenti (item 7,d-e).

La tabella successiva presenta le frequenze delle opinioni rilevate utilizzando il "barometro", un questionario costruito per testare il clima stabilitosi nel gruppo di lavoro¹⁸: il barometro è costituito da 12 item ciascuno dei quali prevede un numero variabile di risposte predeterminate a cui si chiede di attribuire un valore utilizzando una scala Likert a quattro livelli (per niente, poco, abbastanza, molto); anche in questo caso, è stata effettuata una selezione, sia delle domande sia delle risposte predeterminate, riportando quelle in cui si sia registrato uno scarto di almeno 10 pp tra l'entrata e l'uscita, ad eccezione della prima, perché essa ha costituito una base di partenza per l'analisi complessiva delle risposte.

Tab.3 Barometro Entrata/Uscita: confronto (i valori sono espressi in %)

1.Ritieni che le attività di lavoro di gruppo online a cui parteciperai/hai partecipato contribuiranno/ abbiano contribuito a:	ENTRATA (molto + abbastanza)	USCITA (molto + abbastanza)
a. Migliorare il clima nel gruppo degli studenti	92,9	93,8
b. Migliorare il rapporto con il docente	78,5	100,0
c. Determinare una disposizione positiva nei confronti dell'interrogazione	57,1	68,8
2.Nelle attività di ricerca e di elaborazione dei materiali per le attività di lavoro di gruppo online a cui parteciperai/hai partecipato, ritieni che:		
a. Le attività di approfondimento online saranno/sono state utili per migliorare l'apprendimento in generale	85,7	100,0
3.A tuo vedere l'organizzazione del lavoro di gruppo, gestita sostanzialmente dagli studenti stessi, produrrà/ha prodotto:		
a. Competizione	14,2	43,8
b. Crescita di abilità relazionali	71,4	87,5
c. Un prodotto finale soddisfacente	100,0	100,0
4.Qualì caratteristiche ritieni che sia necessario possedere per lavorare in gruppo?		
a. Consapevolezza delle proprie competenze	78,4	93,8
b. Disponibilità alla condivisione delle proprie conoscenze	100,0	81,3
c. Ascolto	57,2	68,8
d. Gestione dei conflitti	28,8	62,5
e. Responsabilità	78,6	100,0

¹⁸ Il barometro è uno strumento costruito dall'autrice (La Rocca 2014) e testato sul campo (alfa di Crhonbach 0,86); per il riferimento alla letteratura scientifica, si veda: Smith & Coenders (2002); Jones D. (2002); Svensson et al. (1999), cit. Mazzucconi S. Uno strumento per l'autovalutazione dei gruppi collaborativi: il barometro; in Calvani A. (2005) *Reti, comunità e conoscenza*. Erickson. Trento

5.Ritieni che le abilità suddette si possano imparare?		
a. Sì, attraverso esperienze simili a questa	35,7	50,0
b. No, possono però migliorare col tempo e l'esperienza	28,6	18,8
6.Ritieni che sia preferibile studiare da solo o in gruppo?		
a. In gruppo, per confrontarmi e scambiare idee ed opinioni	42,9	31,3
b. In genere da solo, ma questa esperienza mi ha aiutato a saper collaborare	7,1	12,5
7.Nell'esperienza effettuata, hai rilevato elementi di criticità?		
a. Ci saranno/sono stati problemi all'inizio. Poi le difficoltà si sono attenuate con l'aiuto del docente.	21,4	31,3
b. Non tutti svolgeranno/hanno svolto la stessa mole di lavoro	7,1	37,5
8.Alla luce della esperienza di lavoro di gruppo online a cui hai partecipato, hai suggerimenti da offrire? Se sì, indica quali in rapporto alle categorie elencate:		
a. No, sono soddisfatto		62,5
9.Ritieni che la presenza dell'insegnante sia stata importante soprattutto nello svolgere funzioni quali		
a. Aiutare nella organizzazione del lavoro		68,8
b. Fornire spiegazioni sui contenuti del lavoro		100,0
c. Aiutare nello studio		56,3
d. Stimolare gli studenti che avevano poca voglia di lavorare o difficoltà a capire cosa dovessero fare		75,0
e. Aiutare a dialogare online		87,6

Infatti la risposta al primo quesito sembra imprimere una prospettiva di lettura ai dati successivi: in entrata e in uscita gli studenti ritengono che il lavoro di gruppo online contribuisca a migliorare il clima nella classe, nonostante alcuni elementi problematici evidenziati nel corso dell'esperienza. In primo luogo i ragazzi rilevano che il lavoro di gruppo produce un aumento della competizione (item 3,a), ma, parallelamente, osservano che in gruppo crescono anche le abilità relazionali (item 3,b) che probabilmente sono necessarie per affrontare la competizione e le dinamiche conflittuali che si instaurano nel lavorare insieme. Dai dati emerge che non tutti svolgono la stessa mole di lavoro (item 7,b), tanto è vero che l'aspettativa di lavorare insieme per confrontarsi e scambiare in serenità idee ed opinioni (item 6,b), dopo l'attività svolta, ha dovuto fare i conti con una realtà differente da quella immaginata; infatti tra le caratteristiche che i ragazzi ritengo-

no si debbano possedere per lavorare in gruppo, assumono un ruolo importante la capacità di gestire i conflitti (item 4,e) e il senso di responsabilità (item 4,f) ancor più dell'ascolto che pure mostra un incremento positivo in uscita (item 4,c). È interessante osservare che, mentre in entrata i ragazzi ritenevano che tra le caratteristiche utili per il lavoro di gruppo fosse importante condividere le conoscenze possedute (item 4,a), in uscita realizzano che è più importante avere consapevolezza delle proprie competenze (item 4,b), rendendosi conto che nel lavoro di gruppo vengono di fatto valorizzate anche le capacità individuali ed affermando che l'esperienza vissuta ha aiutato a saper collaborare (item 6,c). In ogni caso, contrariamente a quanto ritenuto prima dell'esperienza di studio (item 5,b), gli studenti ritengono che le abilità necessarie per lavorare in gruppo (sia online sia in presenza) possono essere apprese attraverso esperienze simili a quella effettuata (item 5,a). Comunque, in conclusione, l'esperienza vissuta è risultata soddisfacente (item 8,a) e i problemi che si sono riscontrati soprattutto all'inizio, si sono poi attenuati con l'aiuto del docente (item 7,a) al quale i ragazzi unanimemente riconoscono un ruolo privilegiato nel sostegno allo studio dei contenuti (item 9,b), e nella funzione di moderatore della comunicazione online (item 9,e).

3. INTERVISTA SEMISTRUTTURATA ALLA DOCENTE E OSSERVAZIONI CONCLUSIVE

Si è scelto di concludere il resoconto di questa esperienza riportando le considerazioni espresse dalla docente¹⁹ in una intervista semistrutturata, somministrata via mail, poiché esse rappresentano adeguatamente il focus del progetto didattico e ne riassumono gli esiti; sono in corsivo i temi proposti nell'intervista.

1. Interesse personale della docente nell'uso delle TIC in ambito didattico

"Dalla diffusione di Internet negli anni '90, mi sono interessata con curiosità all'uso delle TIC nella didattica e nella diffusione del sapere. Da docente, continuo ad informarmi, partecipo a gruppi di discussione e associazioni di insegnanti sul tema e sto cercando di sviluppare una metodologia in cui le tecnologie siano integrate alla didattica, pertanto ho colto con interesse l'opportunità di partecipare a questa esperienza di ricerca nell'ambito del PRIN".

2. Clima rilevato in classe prima, durante e dopo l'unità di studio "storia e storie" (fare riferimento alla dimensione cognitiva, motivazionale e socio-relazionale).

"La scelta di far collocare ai ragazzi le proprie storie di famiglia su una linea del tempo per poi confrontarle con gli eventi del libro di storia, ha suscitato molte riflessioni e un approccio allo studio più consapevole rispetto alla semplice memorizzazione di eventi. Anche le differenze tra testo narrativo e testo informativo/espositivo sono state assimilate in modo più significativo rispetto all'inizio dell'attività. Inoltre, alla fine del lavoro, i ragazzi hanno compreso con mag-

¹⁹ Prof.ssa Eleonora Giordani, docente di ruolo di Italiano e Storia Presso L'IC Leonardo da Vinci di Ciampino.

giore chiarezza le modalità di ricerca in Internet, soprattutto in riferimento alla scelta di fonti affidabili. I ragazzi sono stati molto motivati a svolgere il lavoro sia perché gli è piaciuto condividere le loro storie di famiglia, sia per la novità dell'uso della piattaforma e dell'esposizione dei propri prodotti in classe con presentazione alla LIM; comunque, nella fase finale del lavoro non tutti hanno mantenuto la spinta motivazionale iniziale. Dal punto di vista socio-relazionale, bisogna considerare che la classe non è particolarmente problematica e le relazioni sono piuttosto buone; gli alunni hanno apprezzato il fatto che potessero comunicare con me anche al di fuori dell'orario scolastico, tramite piattaforma, ricevendo così un'attenzione personalizzata in caso di bisogno di chiarimenti sulle attività da svolgere".

3. *Esiti ottenuti nelle prove di verifica (specificare se e per quale dimensione dell'apprendimento ha rilevato miglioramenti, se possibile con riferimento alle valutazioni attribuite alle prove di verifica)*

"Nelle prove oggettive di comprensione del testo e riflessione sulla lingua elaborate dai docenti del dipartimento di discipline umanistiche a livello di Istituto, e dunque comuni a tutta la scuola²⁰, i risultati sono senz'altro migliorati in uscita rispetto a quelle somministrate in entrata: nelle prove finali nessun alunno è risultato insufficiente, molti sono passati dal 6 al 7 e dall'8 al 9, come riassunto nella tabella sottostante:

LIVELLO	Punteggio 9-10	Punteggio 8	Punteggio 7	Punteggio 6	Punteggio 5	Punteggio 4-0
ENTRATA (n.alunni x livello)	1	4	5	6	2	0
USCITA (n.alunni x livello)	5	5	7	1	0	0

Ho riscontrato anche un avanzamento nelle competenze di comunicazione: nella fase iniziale le presentazioni in PP erano incomplete, confuse, spesso non c'era corrispondenza tra testo e immagini e gli alunni leggevano le slide invece di esporre. Alla fine, salvo due o tre eccezioni, la situazione è migliorata, arrivando anche a punte di eccellenza e ora, per alcuni, l'utilizzo di PP è diventata una modalità abituale per la presentazione di ricerche o di argomenti di studio. Ritengo che lo sviluppo delle competenze digitali e di comunicazione sia da attribuire anche all'uso della rubrica valutativa; è stato davvero utile proiettare sulla LIM, dopo l'esposizione, le rubriche valutative su cui prima il "conferenziere", poi la classe e poi io stessa, abbiamo espresso una valutazione in colori diversi. Le rubriche valutative hanno suscitato molto interesse infatti ora sono i ragazzi a chiedermi

²⁰ È stato chiesto alla docente se le sarebbe stato possibile confrontare i risultati ottenuti nella sua classe con quelli di altre classi omologhe per un confronto; la docente sta cercando di ottenerli, ma si scontra con problemi burocratici.

di fare una rubrica prima di iniziare un nuovo lavoro (avevo documentato l'esito delle rubriche in foto su uno smartphone che purtroppo è mi è caduto in acqua nel corso dell'estate...").

4. COMMENTI LIBERI (SOPRATTUTTO IN RIFERIMENTO ALLE CRITICITÀ RISCONTRATE)

"Personalmente ho avuto qualche difficoltà a separarmi del tutto dal pensiero latente "devo andare avanti col programma", perciò contrariamente a quanto progettato in principio, ho preferito cambiare la scelta del prodotto finale relativo alla prima parte dell'unità di studio, ovvero la ricerca e la narrazione di vicende accadute a persone di famiglia (si veda Tab.1).

Siamo infatti passati dalla realizzazione di un e-book a quella di un padlet con le storie individuali. (https://padlet.com/eleonoragiordan/storia_e_storie), mantenendo invariata la produzione di Power Point per i lavori di gruppo. Riguardo alle prestazioni della classe, ho osservato che, nonostante la presunta abilità dei "nativi digitali", i ragazzi, quando si sono trovati a dover utilizzare strumenti digitali non per giocare ma per "lavorare", si sono un po' disorientati, anche per quanto riguarda azioni semplici come creare un account su Edmodo, postare un messaggio, copiare e incollare un link, salvare e allegare un documento... Alcuni dopo l'entusiasmo iniziale hanno fiutato "la fregatura" (= mi tocca lavorare) e hanno mollato. Questo però mi ha convinto ancora di più del fatto che sta a noi insegnanti prenderli per mano e guidarli nel mondo di Internet e delle tecnologie digitali, per prepararli almeno un po' al mondo in cui presto si troveranno a lavorare, metterli in guardia dai rischi di un uso non consapevole della rete ma anche dimostrare loro tutte le potenzialità e i vantaggi di un uso accorto e sicuro".

Le parole della docente non fanno che confermare quanto è emerso dai risultati quantitativi ottenuti con la somministrazione dei questionari, soprattutto per quanto riguarda la meta-cognizione sviluppata dai ragazzi sia nella assunzione di consapevolezza nell'uso delle TIC, sia nella gestione del proprio processo di apprendimento individuale e di gruppo. Ed è davvero interessante osservare come anche in una piccola esperienza, che sarebbe interessante riproporre in altri contesti, emerga il fatto che se la didattica e le nuove tecnologie si compongono in uno stretto rapporto di interdipendenza, è possibile strutturare interventi formativi sicuramente impegnativi, ma che producono interesse e soddisfazione sia nel docente sia negli allievi. Per concludere, è doveroso riferire quanto dichiarato dalla docente nel corso dei numerosi incontri con la scrivente, ovvero che il connubio scuola-università permette di organizzare la passione, la curiosità e la voglia di sperimentare, che anima molti docenti, in interventi strutturati e sistematici al fine di realizzare azioni didattiche applicabili nei contesti scolastici reali.

BIBLIOGRAFIA

CALVANI, A., FINI A. & RANIERI M.. *La competenza digitale nella scuola. Modelli strumenti ricerche*. Giornale Italiano della Ricerca Educativa, vol. 3, pp. 9-21, ISSN:2038-9736, 2010.

CALVANI, A.. *L'innovazione tecnologica nella scuola: come perseguire un'innovazione tecnologica sostenibile ed efficace*. LEA, pp. 567-584, ISSN:1824-484X, 2013

CASTOLDI, M.. *I Compiti Autentici. Le prove per rilevare le competenze*. L'Educatore. Annata 2006/2007. n. 6 pp 42-45, 2007.

CASTOLDI, M... *Valutare le competenze. Percorsi e strumenti*. Roma: Carocci, 2009.

DOMENICI, G.. *Istruzione a distanza*. Roma: Juvenilia,1990.

DOMENICI, G. (a cura di). *Valutazione e autovalutazione per la qualificazione dei processi formativi e-learning (PRIN 2006-2008)*. Lecce: Pensa MultiMedia Editore s.r.l. ISBN/ISSN: 978-88-8232-690-6, 2009

DOMENICI, G.. *Manuale della valutazione scolastica*. Roma-Bari:Laterza. ISBN: 9788842070078, 2015-9°

FERRI, P.. *E-learning. Formazione, comunicazione e tecnologie digitali*. Firenze: Le Monnier, 2005.

FERRI, P. *Scuola digitale. Come le nuove tecnologie della comunicazione cambiano la formazione e la scuola*. Roma: Bruno Mondadori, 2008.

GUERRA, L.. *Didattiche digitali: tra mitologie e nuove sfide educative*. In Ferrari, L. (a cura di) *Costruire esperienze didattiche di online collaborative Learning*. Parma: edizioni Junior, pp. 9 – 15, 2015.

GUERRA, L.. *Educazione e tecnologie: per un modello didattico problematico*. In: *Tecnologie dell'educazione e innovazione didattica*. Bergamo: Edizioni Junior, pp. 9 – 33, 2010.

HATTIE, J. A.. *Visible Learning: A Synthesis of Over 800 Meta-Analyses Relating to Achievement*. NY: Routledge, 2008.

HATTIE, J. A. *Visible Learning for Teachers: Maximizing Impact on Learning*. NY: Routledge, 2011.

LA ROCCA C., MARGOTTINI M.& CAPOBIANCO R., *"Ambienti digitali per lo sviluppo delle competenze trasversali nella didattica universitaria"*. Journal of Educational, Cultural And Psychological Studies, Anno V, Vol. 10, pp. 245-283. Edizioni Universitarie di Lettere, Economia Diritto, Milano. ISSN: 2037-7932, 2014.

LA ROCCA C. *"Cooperative Learning Online in Higher Education. Second Experience at Roma Tre University"*, Italy. Open Journal of Social Sciences, Vol.3, N.4, pp. 86-94, ISSN: 2327-5952, doi: 10.4236/jss.2015.34011, 2015.

MARAGLIANO R. (a cura di) *Pedagogie dell'e-learning*, Roma-Bari: Laterza, 2004.

MARAGLIANO R., *Una mappa per l'e-Learning*. Journal of Educational, Cultural And Psychological Studies, Anno V, Vol. 10, pp. 25-46. Edizioni Universitarie di Lettere, Economia Diritto, Milano. ISSN: 2037-7932, 2014.

MIUR – PNSD – Piano Nazionale Scuola Digitale; file:///C:/Users/User/Desktop/SIPED_07_10_16/Piano%20Nazionale%20Digitale%20MIUR.pdf

RIVOLTELLA, P. C., GARAVAGLIA, A., FERRARI, S., CARENZIO, A., BRICCHETTO, E., PETTI, L. & TRIACCA, S. *Fare didattica con gli EAS. Episodi di Apprendimento Situato*. Brescia: La Scuola, 2013.

RIVOLTELLA, P. C. L'Osservatorio sui Media e i Contenuti Digitali nella Scuola. In *Smart Future. Didattica, media digitali e inclusione*. pp 54 - 65 Milano: Franco Angeli, 2014.

ROSSI P. & SARRACINO F. Macro e micro progettazione supportate dalle tecnologie. In *La Scuola Ai Tempi Del Digitale*. Milano: Franco Angeli. pp. 139 - 149 (ISBN: 9788891728784), 2015.

ROSSI P.G. *Ripensare la ricerca educativa nell'ottica della professionalità docente e della generalizzabilità*. In *Pedagogia Oggi*, file:///C:/Users/User/Desktop/SIPED_07_10_16/Pedagogia-Oggi-2-2015-ONLINE_PRossi.pdf, 2015.

ROSSI, P.G. *Le tecnologie digitali per la progettazione didattica*, Journal of Educational, Cultural And Psychological Studies, Anno V, Vol. 10, pp. 113 - 133. Edizioni Universitarie di Lettere, Economia Diritto, Milano. ISSN: 2037-7932, 2014.

ROSSO, E. *L'insegnante ricercatore, ovvero il decatleta innovativo*, in Bertani, Orlandoni & Piazzi. (a cura di) *Il ricercatore metodologico disciplinare*. Bologna: IRRE E.R., pp. 37-40, 2003.

SANTOIANI, F. *Modelli e strumenti di insegnamento - Approcci per migliorare l'esperienza didattica*. Roma: Carocci, 2010.

TRINCHERO R. *Valutare l'apprendimento nell'e-learning*. Trento. Erikson, 2006.

WIGGINS, G. P. *Assessing student performance*. San Francisco: Jossey-Bass Publishers, 1993.

ALLEGATO 1 - SCHEMA DI AZIONE PER L'UTILIZZO DELLE TIC NELLA DIDATTICA IN MODALITÀ BLENDED-LEARNING.

PREMESSA – Perché utilizzare le TIC nella didattica.

L'utilizzo delle TIC nella didattica permette di

- Adoperare un linguaggio gradito e familiare ai ragazzi
- Individualizzare il percorso formativo
- Promuovere azioni di apprendimento collaborativo
- Consentire frequenti feed-back valutativi e auto-valutativi
- Sviluppare comportamenti creativi nella risoluzione dei problemi
- Far scoprire ai ragazzi un uso non solo ludico della tecnologia
- Agevolare le attività di recupero
- Incentivare percorsi di approfondimento
- Facilitare l'inserimento di allievi con problemi

AZIONI

FASE 1 – PREPARAZIONE DELL'AMBIENTE ONLINE

1. Individuare i docenti coinvolti a seconda che si preveda un intervento disciplinare o multidisciplinare
2. Predisporre la strumentazione/ambiente online da utilizzare, che, a seconda della disponibilità della scuola può essere una delle seguenti possibilità:
 - a. LIM + tablet o smartphone (in possesso dei ragazzi)
 - b. Laboratorio provvisto di PC in rete
3. Prevedere la durata temporale dell'attività online. Per una prima esperienza si consiglia di strutturare l'intervento didattico nell'arco di un mese circa.
4. Individuare l'argomento da trattare in senso disciplinare o multidisciplinare e articolarlo in sotto-unità. Per una prima esperienza, della durata di un mese, si consiglia di non superare le due sotto-unità.
5. Per ogni sotto-unità predisporre due o tre file di materiali di studio.
6. I materiali vanno predisposti in file ed inseriti nella LIM (o nel PC) e messi a disposizione dei ragazzi scaricandoli sul supporto che possiedono (Tablet; Smartphone). Possono essere utilizzati:
 - a. testi, immagini, video, slide (PP);
 - b. link al web
 - c. varie tipologie di esercizi, costruiti dal docente, o scaricati dal web; la APP Response Ware permette di costruire test a cui gli studenti rispondono via Internet usando il cell.
 - d. test di verifica in funzione formativa (prove strutturate, semistrutturate, rubriche valutative per l'osservazione bi/tri focale delle competenze); predisporre una griglia per l'attribuzione del voto al lavoro di gruppo finale (vedi FASE 4)
 - e. Attenzione: il test di verifica finale per l'attribuzione del voto dovrà essere svolto in presenza
7. Predisporre gli spazi di dialogo attraverso l'attivazione di apposite APP, o semplicemente creando gruppi su face-book, twitter, instagramm, pinterest, etc

FASE 2 – PRESENTAZIONE DELL'UNITÀ DI STUDIO ONLINE (in presenza)

1. Rendere espliciti gli obiettivi del corso e le modalità di esecuzione delle attività
2. In caso di minori, qualora la scuola non sia in possesso di dispositivi mobili, chiedere ai genitori l'autorizzazione all'uso di dispositivi mobili personali
3. Verificare la presenza della rete telematica nell'Istituto Scolastico
4. Presentare agli studenti, in presenza, l'unità di studio e, mostrare le varie attività che si possono svolgere utilizzando la LIM o il PC (per i docenti), e il Tablet o lo Smartphone (per gli studenti)
5. Dettare agli studenti il decalogo per un uso accorto e consapevole dei dispositivi mobili
 - a. Fare in modo che il dispositivo sia carico nelle ore di lezione in cui va usato
 - b. Non utilizzare il dispositivo nelle ore di lezione tradizionale
 - c. Avere cura e attenzioni nell'uso del dispositivo
 - d. Non utilizzare i dispositivi dei compagni
6. Descrivere e mostrare agli studenti come utilizzare il Tablet per il percorso di studio. Es:
 - a. Il Tablet può servire a costruire e.book, produrre testi multimediali, prendere appunti, disegnare a mano libera, aggiungere immagini o suoni personali o scaricati dalla rete, costruire mappe grazie al GPS, etc.
 - b. Lo Smartphone può servire a registrare le lezioni (ci sono App che permettono l'integrazione di altre voci), a svolgere compiti, a correggerli in classe connettendosi alla LIM; inoltre lo Smartphone ha una serie di funzioni che possono essere utilizzate per condurre esperimenti (es: accelerometro, Gps, microfono, etc – in Internet è possibile trovare esempi concreti dell'uso di queste funzioni nella didattica laboratoriale)
 - c. Tablet e Smartphone consentono di scaricare e caricare dati dal PC e di costruire una didattica di gruppo attraverso l'uso di social-network (WhatsApp; Facebook; etc)

FASE 3 – AVVIO ATTIVITÀ (una settimana)

1. Far accedere tutti i ragazzi al social network che si è deciso di utilizzare e in esso aprire uno spazio virtuale "benvenuti al corso"
2. Invitare tutti gli studenti ad accedere al social network postando un intervento nel forum "benvenuti al corso"
3. Inserire in uno spazio "Indicazioni" le informazioni elargite in presenza, ovvero
 - a. Localizzare gli spazi in cui sono allocati i materiali di studio, esercitazioni; test; etc
 - b. Rendere espliciti gli obiettivi del corso e le modalità di esecuzione delle attività
 - c. Indicare il "timeline" (scansione temporale) delle attività
4. Sollecitare gli studenti alla navigazione ed invitarli a dichiarare tutte le eventuali difficoltà in cui si imbattono, di tipo operativo e/o di tipo concettuale; favorire il confronto e il sostegno reciproco tra i ragazzi

FASE 4 – ATTIVITA' DI STUDIO E RICERCA (dieci giorni)

1. Somministrare un test di ingresso per verificare il possesso delle conoscenze necessarie ad affrontare l'argomento di studio proposto (consegna entro un giorno)
2. Permettere l'accesso ai materiali secondo la "timeline" prevista
3. Aprire un forum per ciascuna delle due sotto- unità di studio, rispettandone la sequenza temporale
4. Sviluppare un dibattito sui contenuti disciplinari nei singoli forum

FASE 5 – LAVORI DI GRUPPO ONLINE (dieci giorni)

1. Suddividere gli studenti in gruppi assortiti in modo equilibrato rispetto alle competenze possedute dai singoli; ogni gruppo dovrà scegliere un nome da attribuirsi
2. Differenziare le attività per ciascun gruppo (approfondimenti specifici sui temi studiati; indagini da compiere in maniera autonoma utilizzando sia la rete, sia risorse personali quali interviste, foto, video, etc)
3. Prevedere compiti specifici per ciascun ragazzo all'interno del gruppo (es: se l'unità di studio riguarda Napoleone, l'approfondimento di un gruppo potrebbe essere la rappresentazione iconica dello stesso e la differenziazione delle attività di ricerca per ciascuno studente potrebbe essere relativa ai diversi periodi storici in cui le rappresentazioni sono state prodotte, con risalto alle tecniche usate e alle correnti artistiche di riferimento)
4. Aprire spazi di interazione per ciascun gruppo; negli spazi gli studenti inseriranno i materiali raccolti e i commenti e i problemi da condividere e affrontare insieme
5. Indicare l'obiettivo del lavoro di gruppo Per es: scrittura di un e.book; scrittura di un testo multimediale; elaborazione di un PowerPoint; etc.

FASE 6 – DISCUSSIONE PUBBLICA DEI LAVORI IN PRESENZA (tre giorni circa)

1. Ciascun gruppo dovrà presentare in classe, tramite LIM o PC, il lavoro svolto, sottoponendolo all'attenzione di tutta la classe (eventualmente, dopo una prima prova, si può estendere la presentazione ad altre classi, alle famiglie, etc)
2. Somministrare una rubrica valutativa per la rilevazione delle competenze acquisite (competenze tecnologiche, relazionali, etc)
3. Attribuire il voto finale secondo la griglia precedentemente costruita