

# Il progetto Knork: i primi esiti dell'approccio *trialogico*

di Rita Bortone

## Il progetto Knork in un'intervista alle coordinatrici

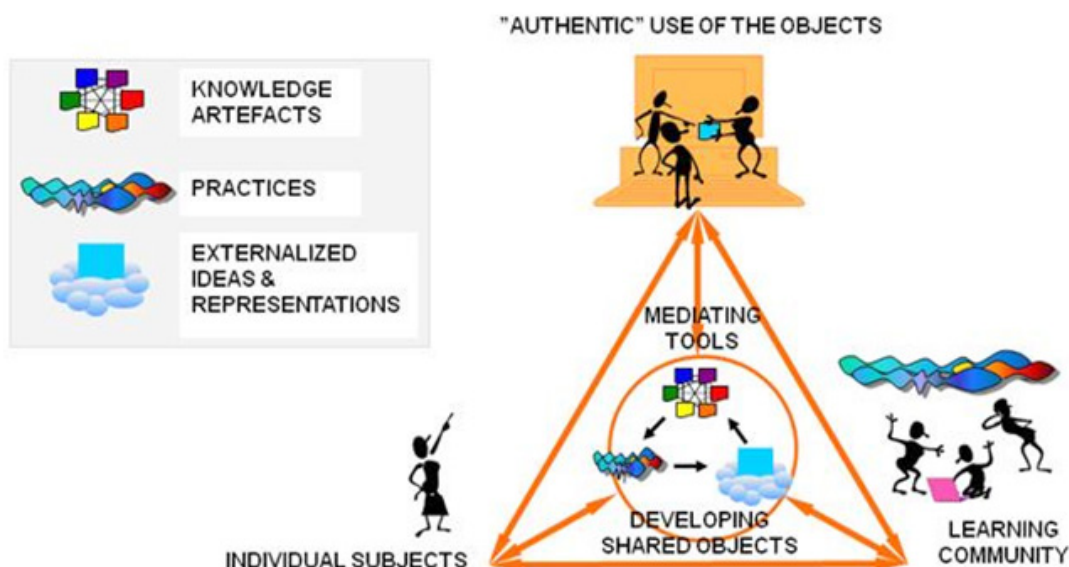
Nel giugno 2014 questa rivista pubblicava una mia intervista alle coordinatrici del progetto, prof.sse Ligorio (docente di Psicologia dell'Educazione nel corso di Laurea in Scienze della Formazione presso l'Università degli Studi di Bari) e Cesareni (docente di Pedagogia Sperimentale nel corso di Laurea in Psicologia e Salute presso l'Università La Sapienza di Roma).

Ne riportiamo alcuni stralci per richiamare in memoria la cornice informativa entro cui proporre i primi esiti didattici del progetto, che gli insegnanti del "Salvemini" di Fasano (BR) hanno voluto comunicarci.

"Il progetto parte dall'idea di innovare la didatti-

ca, stabilendo un legame forte con le competenze richieste dal mondo del lavoro. Infatti, 'Knork' è la crasi tra 'knowledge' (conoscenza) e 'work' (lavoro). In sintesi, si punta ad una didattica che abbia come obiettivo fondamentale la costruzione di 'oggetti' – materiali o immateriali – che siano realmente utili, interessanti e motivanti. Intorno alla costruzione di tali oggetti si mobilitano strategie di lavoro sia individuali che collaborative, si innescano processi creativi e si punta a sostenere competenze digitali attraverso un uso educativo delle tecnologie. Nel progetto si adotta l'approccio trialogico, già molto diffuso nei paesi del Nord Europa che, in sintesi, implica la triangolazione tra individui, gruppi/società e oggetti/strumenti/tecnologie. Può essere utile osservare la rappresentazione grafica solitamente adottata per sintetizzare l'approccio trialogico.

### Rappresentazione grafica dell'approccio trialogico



In concreto, immaginiamo una comunità/classe (learning community) che si impegni a realizzare, per esempio, un prodotto utile e interessante (shared object), che richiede l'uso di conoscenze curricolari (...) Per realizzare tale prodotto, occorre un impegno individuale (individual subject), orchestrato entro un lavoro di gruppo e un obiettivo condiviso. Si utilizzeranno strumenti propri del nostro tempo, per esempio, internet e prodotti digitali (mediating tools) per costruire collaborativamente oggetti (artefatti materiali o cognitivi) che saranno poi davvero utilizzati da altri studenti o da un committente (Authentic use of the object). (...)

Promotore del progetto è un gruppo di ricerca finlandese che afferisce sia all'Università di Helsinki ([www.helsinki.fi](http://www.helsinki.fi)) sia ad un istituto denominato 'Metropolia' ([www.metropolia.fi/en](http://www.metropolia.fi/en)) (...) Altri partner sono la Bulgaria - l'Università di Sofia - e la Svezia con l'Istituto Karolinska.

In Italia sono coinvolte le Università di Roma e di Bari. Inoltre, è stato coinvolto anche un Istituto Europeo chiamato STePS ([stepseurope.weebly.com](http://stepseurope.weebly.com)) con sede in Italia (Bologna), che ha il compito specifico di disseminare il progetto e i suoi risultati. (...)

Si punta a rendere scuola e università sempre più vicine. Non si tratta di una sperimentazione 'nella' scuola, ma di un'azione congiunta, una sinergia fra scuola e università, che mette insieme attori diversi, con compiti diversi ma con lo stesso interesse di carattere educativo. Contiamo molto sui docenti che partecipano alla sperimentazione; i loro suggerimenti, impressioni, feedback sono per noi molto importanti. Partiamo da idee teoriche che poi man mano vanno sostanziate nell'incontro con il docente e con la classe. Sono loro che devono sviluppare i piani di azione e gli scenari pedagogici e, nell'assistere in queste azioni, pensiamo di capire meglio i bisogni degli insegnanti e delle classi. (...)

La prima scuola ad aver aderito al progetto è l'Istituto Tecnico Commerciale e Alberghiero di Fasano in provincia di Brindisi (...) A breve si aggiungeranno altri due licei scientifici di Roma. (...)

Nella scuola italiana, la diffusione delle tecnologie è estremamente eterogenea e non sempre riesce a modificare le pratiche didattiche. C'è ancora bisogno di lavorare tanto per far davvero comprendere il potenziale didattico delle tecnologie nei processi di apprendimento. (...)

La questione non è se sia opportuno eliminare il testo cartaceo a vantaggio di e-book o della LIM. Il vero punto è modificare le pratiche di insegnamento (...). Bisogna formare docenti capaci di usare diverse strategie di insegnamento, dalla lezione

frontale alla didattica collaborativa per gruppi, alle strategie di indagine progressiva, di pensiero critico e riflessivo, al problem solving, a tecniche quali il Jigsaw, l'insegnamento reciproco, il role-taking a supporto anche dello sviluppo identitario ed emotivo. (...)

Agli insegnanti, riguardo alle tecnologie, consiglieremo di provarci seriamente: osservare uno specifico ambiente virtuale o software e pensare 'come posso usarlo per migliorare il mio modo di fare scuola?'. Sembra una domanda banale, ma non lo è affatto perché induce a riflettere su quello che si fa e a ripensarlo in termini di innovazione e di aumento dell'efficacia. E poi magari cercare casi di successo, vedere cosa hanno fatto altri docenti e non pensare 'questo da me non si può fare' ma piuttosto 'come si può fare questo da me?'

Oppure contattateci. Saremo liete di includere altri docenti nella sperimentazione Knork!"

## Il progetto Knork sulla stampa locale

Riportiamo alcuni stralci dell'articolo "KNORK, Promoting knowledge Work Practices in Education, al Salvemini", apparso su Fasano Live del 19 gennaio 2016

Otto docenti dell'IISS "G. Salvemini" di Fasano, accompagnati dalla loro dirigente, hanno preso parte tra il 12 e il 13 gennaio scorso alla Conferenza relativa al Progetto transnazionale KNORK, Promoting knowledge Work Practices in Education, che si è tenuta presso il Dipartimento di Psicologia dei Processi di Sviluppo e Socializzazione dell'Università La Sapienza di Roma.

Si è trattato del momento finale di una sperimentazione didattica che, stabilendo un legame forte con le competenze richieste dal mondo del lavoro, ha puntato all'utilizzo di una didattica definita *triologica*, che ha avuto come obiettivo fondamentale la costruzione di "oggetti di apprendimento" realmente utili, interessanti e motivanti.

Intorno alla costruzione di tali oggetti si sono mobilitate strategie di lavoro individuali e collaborative, si sono innescati processi creativi e si è puntato a sostenere le competenze digitali attraverso un uso educativo delle tecnologie. (*googlegroup, drive, padlet, scratch, etc...*).

Quattro gli oggetti di apprendimento presentati dal Salvemini di Fasano, tutti visionabili al link <http://www.salvemionline.gov.it/progetto-knork.html>.

**The legend of Novecento game** è un videogioco che, nella sua realizzazione, ha visto la correlazione di più linguaggi: il linguaggio letterario, il linguaggio cinematografico, il linguaggio informatico.

Gli alunni di una seconda classe hanno letto e analizzato un testo letterario, "Novecento" di Alessandro Baricco; successivamente hanno effettuato un'analisi comparata della versione cinematografica del testo e attraverso la piattaforma *Scratch*, con una operazione di riscrittura della sceneggiatura, lo hanno reso un algoritmo del linguaggio formale della programmazione, animando lo scenario di gioco on line reperibile al link <https://scratch.mit.edu/projects/43004756/>.

Il **Menu** è l'oggetto di apprendimento realizzato dagli studenti del corso serale dell'istituto alberghiero. La pianificazione del menu, preparato con prodotti tipici locali, è stata occasione di discussione e selezione di eccellenze alimentari da sottoporre alle aziende del territorio per promuovere i prodotti tipici da presentare in occasione di fiere, manifestazioni e eventi organizzati per lo scopo. La ricerca dei prodotti e la redazione del menu è stata realizzata con l'utilizzo di nuove tecnologie (*Gmail, Google drive, Padlet, whatsapp*) e di innovative metodologie didattiche (*Dialogica, Jigsaw, Role-taking*). Alla fine della sperimentazione i corsisti hanno acquisito la competenza richiesta dal MIUR "Predisporre e realizzare menu coerenti con il contesto e le esigenze della clientela", realizzando un menu spendibile al di fuori della scuola e utilizzando nuove tecnologie.

La **Video-guida all'alimentazione** è un oggetto di apprendimento realizzato dai ragazzi di una seconda classe dell'istituto alberghiero, nato dalla progettazione e attuazione di una indagine alimentare rivolta agli studenti della stessa scuola, attraverso la creazione e somministrazione di un questionario. L'analisi e la rielaborazione dei dati, insieme ad un accurato studio delle linee guida dell'INRAN (Istituto Nazionale di Ricerca per gli Alimenti e la Nutrizione), hanno portato alla scelta di costruire l'oggetto *Video-Guida*, che si è sostanziato nel montaggio di cinque cortometraggi: *Attività fisica e controllo del peso*, *Più cereali, legumi, ortaggi e frutta*, *Grassi: pochi ma buoni*, *Bevande zuccherate e dolci ... entro giusti limiti*, *Tanta acqua e poco sale*.

Contenuti disciplinari e metodologia di lavoro di gruppo e collaborativo, supportata da un uso specifico e mirato delle tecnologie, sono stati gli elementi chiave del lavoro didattico.

La **Guida sul Forno a Convezione Vapore** è l'oggetto realizzato, utilizzando l'approccio dialogico, da due classi prime dell'Istituto Professionale Alberghiero. Nell'anno scolastico 2013/2014 la classe 1°B aveva realizzato una *guida cartacea* relativa all'uso di un forno presente nel laboratorio di cucina dell'istituto; l'anno successivo, la nuova classe 1° B ha costruito un *video-tutorial* sullo stesso forno. Gli alunni delle due classi sono stati se-

guiti nelle attività dai docenti di Italiano e di Fisica.

Per realizzare la guida sono state svolte dagli studenti attività di *ricerca sul web, rilievi sul forno, elaborazione di testi ed immagini, riprese audio e video*. L'uso delle tecnologie ha avuto un ruolo fondamentale, tanto che la guida cartacea è stata realizzata interamente on line con software condivisi. La guida è stata quindi posizionata presso il forno dove gli utenti possono consultarla. (...)

## Il progetto Knork nella narrazione dei docenti

**1. The legend of Novecento game** (proff. Cinzia Cupertino e Paolo Nappo)

### Premessa

L'attività didattica proposta ad una seconda classe di un istituto tecnico, la creazione di un videogioco appunto, ha inteso dare vita ad un contesto di apprendimento nel quale insegnanti appartenenti ad ambiti disciplinari diversi, informatico e letterario, hanno potuto sperimentare un percorso didattico aperto a scenari densi di metafore cognitive.

La sperimentazione metodologico-didattica di tipo *dialogico*, teorizzata da Paavola e Hakkarainen, ha in primo luogo imposto una profonda riflessione epistemologica sulle discipline coinvolte, italiano e informatica, fino a sviluppare un prodotto, un videogioco appunto, spendibile nel mercato lavorativo.

Nella realizzazione del videogioco *The legend of Novecento game*, i principi dell'approccio dialogico sono stati applicati secondo lo schema dato dalle coordinatrici del progetto, prof.sse Ligorio e Cesareni.

### DP1: Organizzare le attività attorno ad oggetti condivisi

#### *Brainstorming*

*Jesper Juul*, un importante teorico nel campo dei videogiochi, afferma che un videogioco è un gioco svolto utilizzando la potenza di calcolo di un computer e uno schermo. Tale definizione tuttavia appare abbastanza semplicistica e implica il ricorso ad una serie di domande. Cosa c'è dietro un buon videogioco? Perché alcuni giochi hanno successo mentre altri no? Cosa rende attraente un videogioco?

Questi sono stati i primi momenti di approccio al percorso con il gruppo classe. I ragazzi hanno smontato un videogioco a loro noto e sono giunti all'individuazione di alcuni punti comuni nella costruzione di un game: *conflitti, obiettivi e regole, cicli di feedback, sfida, adattabilità, possibilità di rigiocare, sistemi di ricompensa, competizione*.

Che cosa tiene insieme tutti questi elementi? Una storia coinvolgente, a volte avventurosa, altre volte fantastica, romantica o bellica. Il gioco quindi narra, racconta il mito e dà la possibilità di stravolgere la storia ogni volta che cambia il giocatore o che lo stesso giocatore ricomincia a giocare.

### Proposta didattica

Mettiamo insieme un progetto transmediale ispirato all'analisi del lavoro *Novecento* di Baricco, con particolare attenzione alla sua dimensione immaginativa.

#### **DP2: Supportare l'integrazione di rappresentazioni individuali e collettive**

Lettura collettiva e individuale del testo, estrapolando gli aspetti della narrazione.

Suddivisione in gruppi di lavoro. Trascrizione del testo attraverso il supporto digitale, utilizzando strumenti di comunicazione collaborativa, quali drive o googlegroup, per la "manipolazione" del testo, creando una struttura e uno scheletro adeguati per l'asset principale del progetto..

I gruppi sono smontati e rimontati (*secondo Jigsaw*), in modo che si sviluppi una certa interdipendenza, fino a definire l'universo immaginativo del fruitore del videogioco in relazione alla storia e alle diverse forme espressive.

#### **DP3: Promuovere processi di avanzamento della conoscenza**

Gli studenti hanno sviluppato nuove dimensioni narrative sugli aspetti emotivi della storia grazie alla visione del film tratto dal testo proposto e alla lettura del fumetto per cogliere affinità e differenze presenti nelle due trascrizioni. In questo modo hanno potenziato lo sguardo sul potere decisionale dell'audience nella creazione di luoghi digitali nuovi o reali, *augmentati* tecnologicamente e narrativamente.

Il docente di informatica, al contempo, ha tenuto lezioni sul concetto di algoritmo e diagramma di flusso per l'analisi, sviluppo e risoluzione di un problema secondo le sequenze logiche che un elaboratore supporta, per poi affrontare il videogioco, fatto di logica e di matematica. Successivamente ha presentato il software Scratch del M.I.T.

#### **DP4: Dare supporto ai processi di conoscenze a lungo termine**

La riscrittura del testo è avvenuta attraverso la schema della sceneggiatura americana, individuando gli ambiti di intervento del videogioco. Al contempo, nel laboratorio di informatica i ragazzi rappresentavano graficamente i personaggi della

narrazione e gli scenari di sviluppo della storia attraverso più punti di vista (singlefocus, dualfocus, multiplefocus), offrendo diversi livelli di esperienza e di consumo.

#### **DP5: Promuovere processi incrociati che stimolano le pratiche di conoscenza e artefatti conoscitivi**

In questa fase, i due linguaggi, quello informatico e quello letterario, si sono completamente fusi.

Dalla comparazione del lavoro i ragazzi hanno estrapolato gli scenari di riferimento più adatti alla narrazione e all'obiettivo del gioco. La piattaforma Scratch è diventata il contenitore *transdisciplinare* che ha consentito agli ecosistemi disciplinari di interagire con soluzioni narrative e azioni sociali e di sperimentarsi all'interno di una community.

#### **DP6: Fornire strumenti flessibili per lo sviluppo di artefatti e pratiche**

Tutto il lavoro didattico è stato supportato dall'utilizzo di pratiche collaborative di tipo digitale: Padlet, Google Drive, Scratch.

#### **Considerazioni finali**

"Cosa è cambiato nelle pratiche e nei risultati con l'applicazione dell'approccio triadico?"

La sperimentazione ha spinto i docenti ad interrogarsi sul significato delle discipline di insegnamento e a lavorare, a programmare, a modificare e verificare in modo sincrono l'attività proposta.

I ragazzi hanno avuto un approccio diverso all'analisi del testo, misurandosi con le competenze di lettura in modo attivo e interattivo e mettendo insieme più linguaggi, senza stabilire confini e ripartizioni legate alle categorie del pensiero. Il modello del linguaggio formale ha generato poi altri modelli, dei quali il nativo digitale non è solo un utilizzatore passivo. La piattaforma di lavoro Scratch infatti ha dato loro la possibilità di creare storie, giochi e animazioni da condividere nel web, secondo dinamiche consuetudinarie della società liquida e digitale.

Far muovere o lasciare immobile un pupazetto a seconda che la condizione data sia falsa o vera non è una cosa semplice da capire, per ragazzi di soli 15 anni, ma hanno iniziato a farlo dapprima in modo intuitivo e poi cognitivo. I nativi digitali sono tali perché nati così e quindi parlano e comunicano con il loro cellulare, gli altri sono gli analfabeti digitali.

"Don't just play your phones, program it!"



## 2. Una Guida per l'uso e la manutenzione del forno a convezione vapore (proff. Angelica Brunetti e Natale Palmisano)

La Guida per l'uso e la manutenzione del **Forno a Convezione Vapore** è stato l'oggetto realizzato, utilizzando l'approccio trialogico, da due classi prime.

Nelle attività legate alla costruzione del video-tutorial gli alunni delle due classi sono stati seguiti dal docente di Fisica e dalla docente di Italiano. Numerose ed importanti le situazioni in cui si è lavorato in compresenza nella classe.

In questa narrazione ci interessa riportare alcune riflessioni sull'esperienza didattica per poterla condividere con chi come noi crede ancora nella funzione e nel valore della scuola.

La sperimentazione dell'approccio trialogico ha visto **l'interagire e l'integrarsi di "discipline distanti" (Italiano e Fisica) tra loro.**

Questo è stato uno degli aspetti più interessanti dell'esperienza, per diverse ragioni.

Prima di tutto ha mostrato agli alunni la possibilità di costruire dei *varchi* tra conoscenze di discipline diverse, liberando queste dalle gabbie in cui spesso si barricano.

Lo scambio speculativo tra le due materie ha inoltre permesso ad entrambi i docenti di misurarsi con studi e formae mentis differenti, dando vita ad una concreta sinergia. Non a caso i diari di bordo dei ragazzi (richiesti dalla sperimentazione per registrare punti di forza e di debolezza al termine di ogni attività svolta), quasi sempre compilati online individualmente, hanno sottolineato il valore di questo agire comune tra le due discipline: ad esempio, è apparso singolare agli alunni che anche il prof. di Fisica si preoccupasse della forma grammaticale e sintattica dei diari di bordo.

L'altro aspetto degno di nota è stato **l'aver lavorato su un "oggetto condiviso".**

Questo ha significato modificare in modo autentico la pratica didattica ed ha spinto i docenti ad un cambiamento concettuale, a cui è seguito un diverso modus operandi, percepito positivamente dagli alunni che hanno risposto con entusiasmo e partecipazione a tutti gli stimoli ricevuti.

La prima attività svolta dal gruppo classe, in ordine di tempo, è stata l'elaborazione di un brainstorming, da cui sono stati poi ricavati i campi d'indagine ed i relativi gruppi di lavoro. Dall'elaborazione del brainstorming è anche stato definito e condiviso l'oggetto da realizzare.

In questo caso, è risultato molto efficace l'interven-

to del prof. di Fisica, che ha sviluppato e pianificato le ore di lezione costruendo un diagramma di flusso a cui anche gli alunni si sono dovuti attenere.

Ogni gruppo ha dovuto ricercare fonti e studiare l'argomento assegnato.

I campi d'indagine sono stati:

1. Input/Output (cosa entra e cosa esce dal Forno sia in termini di processo che di servizi ausiliari);
2. Tipi di forni e parti costituenti (forni elettrici, a gas, con o senza caldaia per la produzione del vapore, ecc.);
3. Modalità di funzionamento: funzioni con riferimento al pannello di controllo del forno;
4. Manutenzione, pulizia, igiene e sicurezza (modalità di pulizia e manutenzione in automatico e in manuale, norme di sicurezza).

Tutto il materiale consultato ed il lavoro svolto (analisi dei testi, sintesi dei testi) è stato riportato in singoli file corredati di bibliografia e sitografia utilizzando Drive (**il servizio di archiviazione e condivisione di file** lanciato da Google nel 2012).

Gli argomenti, come chiaramente si evince, erano lontanissimi dal percorso canonico realizzato nelle ore di Italiano. Le indagini realizzate online e sul libro di testo stimolavano spesso i ragazzi a fare domande, a chiedere spiegazioni tecniche su concetti di Fisica. In molte occasioni la docente di Italiano ha dovuto indagare con i ragazzi sul significato di termini settoriali o scientifici e ricorrere all'intervento del collega di Fisica per la spiegazione di alcuni principi. Rivolgersi al collega per colmare una lacuna è servito per stabilire un'intesa speciale tra alunno e docente, per cui si è creata una speciale "alchimia cognitiva", che ha reso possibile il superamento di quelle barriere/gabbie in cui a volte i saperi (e i docenti che ne sono portatori) rimangono ingabbiati/reclusi.

**L'uso delle tecnologie** ha fatto sì che si attuassero con naturalezza strategie di apprendimento collaborativo. Frequenti i casi di scaffolding tra alunno ed alunno e tra alunno ed insegnante. Inoltre le tecnologie hanno spinto verso una riconcettualizzazione delle discipline coinvolte nel progetto.

Questa prassi ha reso palese l'importanza del ruolo del docente come medium culturale.

In molti casi i ragazzi, che definiamo "nativi digitali", hanno dimostrato di non avere competenze digitali ma semplicemente capacità di digitare su strumenti tecnologici.

La loro difficoltà a “sfruttare” le tecnologie si è palesata più volte e spesso l'intervento dei docenti ha aperto loro “mondi sconosciuti”.

Un esempio: nella ricerca delle fonti sul Web, alcuni di loro erano convinti che l'unico documento consultabile fosse Wikipedia.

Far comprendere ai ragazzi come si fa una ricerca sul Web e guidarli è stata un'esperienza importante didatticamente ma soprattutto ha permesso a noi insegnanti di riflettere sul nostro ruolo di mediatori e formatori.

Le attività sono state realizzate quasi sempre nelle ore curricolari, e il tempo a disposizione è risultato insufficiente: questo ci spinge ad asserire che il tempo scuola andrebbe ripensato e organizzato diversamente quando si vogliono realizzare percorsi didattici significativi.

### **Un'altra considerazione da fare interessa il sistema di valutazione del lavoro svolto.**

Forse perché molto presi dall'applicare l'approccio trialogico, durante le attività abbiamo utilizzato criteri “classici” per la valutazione che non sempre sono risultati idonei. Particolare valore è stato dato al rispetto delle procedure, così come più volte durante lo svolgimento del progetto avevamo sottolineato ai ragazzi.

Per concludere va detto che, a nostro avviso, l'approccio trialogico potrebbe risultare uno strumento importante per poter certificare le competenze, in quanto “l'oggetto condiviso” è il risultato della capacità di applicare le proprie conoscenze in un contesto dato e per uno scopo definito.

Ci piace pensare all'approccio trialogico come ad uno strumento capace di dare “significatività, persistenza e trasferibilità” alle conoscenze disciplinari.

Sicuramente per noi ha rappresentato un'esperienza ricca di senso.

### **3. Il Menu** (prof. Gianni Semeraro)

L'approccio trialogico è stato utilizzato in una classe seconda del serale dell'IPSEOA “G. Salvemini” per realizzare un menu.

Il corso serale è indirizzato a studenti lavoratori maggiorenni, la classe era formata da 29 studenti (16 donne e 13 uomini) di età compresa dai 19 ai 50 anni.

Obiettivo primario dei corsisti è l'acquisizione della qualifica professionale e del diploma di maturità per l'immediato inserimento nel mondo del lavoro; alcuni corsisti, invece, seguono il corso per ampliare le proprie conoscenze nell'ambito della ristorazione.

L'iter metodologico e le procedure attivate grazie all'approccio trialogico hanno portato a risultati sorprendenti.

La mia disciplina, *Laboratorio di Servizi Enogastronomici - Settore Cucina*, è una disciplina con approccio pratico, il 70% delle ore viene impiegato nel laboratorio di cucina/pasticceria per conseguire competenze tecnico-professionali utili alla preparazione professionale dello *'chef de cuisine'*.

*Con il mio gruppo classe piuttosto eterogeneo abbiamo “imparato ad imparare”.*

Oltre a costruire un “oggetto condiviso”, l'aspetto più entusiasmante è stato riuscire a concretizzare nuove strategie di insegnamento/apprendimento. Nelle ore in cui abbiamo sperimentato il progetto abbiamo utilizzato la didattica collaborativa per gruppi, le strategie di indagine progressiva, il problem solving, fino alle esaltanti tecniche, quali il Jigsaw ed il role-taking.

Ho avuto la fortuna di coordinare questo progetto e sin dai primi incontri ho pensato alla costruzione di un menu con prodotti tipici locali, come “oggetto di apprendimento” realmente utile, interessante e motivante, e soprattutto spendibile al di fuori della scuola grazie anche all' utilizzo di nuove tecnologie.

Per realizzare il menu, il gruppo classe ha studiato e ricercato le materie prime locali, ha elaborato le singole ricette ed infine ha realizzato il menu, offrendolo e degustandolo in una cena a cui hanno partecipato tutti gli imprenditori locali impegnati nella produzione dei prodotti utilizzati.

Un aspetto interessante da sottolineare è stata la condivisione con il gruppo classe di tutti i momenti dell'attività: ricerca, individuazione dei prodotti locali più rappresentativi della nostra zona, creazione di nuove ricette, realizzazione dei piatti.

Siamo stati una squadra, un vero team e questo è sicuramente un valore aggiunto a tutto il percorso progettuale.

Essenziale in tutto il percorso l'uso delle nuove tecnologie, che ci hanno permesso di utilizzare ambienti online condivisi (google drive, posta elettronica, whatsapp, ecc.).

Intorno alla costruzione dell'“oggetto” si sono attivate strategie di lavoro che hanno guidato studentesse e studenti alla scoperta di abilità possedute e consentito un'autovalutazione di capacità che, da solo, nessuno sarebbe mai riuscito a riconoscere.

Durante il percorso sono state rilevate alcune criticità, come la lentezza e le difficoltà di connessione alla rete internet, che hanno limitato l'uso dei file condivisi e costretto gli alunni a lavorare spesso offline, e la questione tempo: per mettere in atto una lezione con il metodo trialogico, occorrono infatti almeno il triplo delle ore che si impiegano con una lezione tradizionale.

Una sola osservazione può far comprendere il livello di innovatività dell'esperienza: per più di dieci anni, entrando in classe, la prima frase che dicevo era: "Buongiorno ragazzi! Su... mettete a posto i cellulari ed iniziamo a lavorare!". Adesso dico: "Buongiorno ragazzi! Su... prendiamo i cellulari ed iniziamo a lavorare!".

**3. Guida ad una sana alimentazione** (prof.sse Franca Giannuzzi Germana Palmisano)

A partire dal mese di aprile 2014, una classe, allora prima, dell'Istituto per i Servizi Eno-gastronomici "Salvemini" di Fasano, guidata dalle docenti Franca Giannuzzi e Germana Palmisano, ha intrapreso un lungo percorso di sperimentazione, prendendo parte al Progetto Knork.

Durante le attività, gli alunni si sono cimentati nella realizzazione di una serie di cortometraggi dedicati alla sana alimentazione, dopo aver studiato accuratamente le linee guida dell'INRAN (Istituto Nazionale di Ricerca per gli Alimenti e la Nutrizione). Intorno alla costruzione di tale oggetto, si sono mobilitate strategie di lavoro secondo il modello trialogico con tecniche di brainstorming e Jigsaw. Il Jigsaw, letteralmente gioco ad incastro, puzzle, è una tecnica utilizzata dall'insegnamento cooperativo (ideata negli anni '70 in America dal dott. Elliot Aronson e dai suoi collaboratori) ed è stata indicata tra le strategie di lavoro dell'approccio trialogico. La classe è stata divisa in gruppi eterogenei composti da 3-4 ragazzi. Ad ogni gruppo e ad ogni alunno all'interno del gruppo è stato affidato un compito: per esempio, nella creazione del questionario si sono formati cinque gruppi, uno per ogni campo d'indagine (colazione, spuntino, pranzo, merenda e cena) e all'interno del gruppo sono stati definiti i seguenti ruoli: 1) redattore dei contenuti del test (domande); 2) redattore del Diario di bordo; 3) due ricercatori. I componenti di ciascun gruppo scambiavano a turno il ruolo, in modo che tutti redigessero il diario di bordo, il test e facessero ricerca. I gruppi sono stati spesso scomposti e ricomposti a seconda delle esigenze progettuali, per esempio, per l'assemblaggio del questionario, in quasi tutte le fasi dell'indagine o per il montaggio dei video.

La realizzazione della serie di cortometraggi è stata preceduta dalla stesura di un questionario sulle abitudini alimentari dei ragazzi di età com-

presa tra i 15 e i 19 anni, nel maggio 2014. All'inizio dell'anno scolastico 2014/15, il questionario, previa fase di "auto test" e conseguente revisione da parte degli stessi autori, è stato somministrato a tutta la popolazione scolastica dell'Istituto, inclusi gli studenti del corso serale, di età compresa tra i 19 e 50 anni, le cui risposte sono state utili per un confronto "generazionale". La raccolta dati, l'analisi e la rielaborazione hanno richiesto mesi di lavoro. Le informazioni ottenute, rappresentate sotto forma di tabelle e grafici e pubblicate sul sito della scuola, sono state il punto di partenza per la costruzione della video-guida finale, suddivisa in cinque cortometraggi: "Corto 1: Attività fisica e controllo del peso", "Corto 2: "Più cereali, legumi, ortaggi e frutta", "Corto 3: Grassi: pochi ma buoni", "Corto 4: Bevande zuccherate e dolci ... entro giusti limiti", "Corto 5: Tanta acqua e poco sale".

L'approccio trialogico e l'applicazione del principio della costruzione di prodotti reali, oltre a dare una forte spinta motivazionale (l'idea di progettare e realizzare un "oggetto di conoscenza" destinato a un pubblico più ampio rispetto a quello del contesto scolastico ha entusiasmato molto i ragazzi), ha visto gli studenti sempre protagonisti e proiettati in un contesto futuro relativamente alla destinazione del loro prodotto, e ha permesso loro non solo di acquisire nuove competenze digitali e disciplinari, ma anche di migliorare le competenze chiave di cittadinanza.

**La valutazione** è avvenuta in più fasi e sono stati necessari approcci più complessi di quelli tradizionali.

Per esempio, in una fase intermedia del lavoro la docente di italiano ha fornito degli schemi per redigere sia una relazione scientifica, riguardante lo studio sulla sana alimentazione, che una relazione illustrativa dei risultati dell'indagine statistica svolta. Le relazioni elaborate da ciascuno studente, alcune delle quali (relative all'indagine statistica) sono state utilizzate per redigere una relazione finale complessiva, hanno richiesto una valutazione congiunta dei docenti coinvolti.

Per la valutazione finale, la complessità dell'approccio trialogico e del modello didattico ad esso conseguente ha richiesto il superamento del modello tradizionale di valutazione basato sulla misurazione della conoscenza degli studenti. È stato infatti necessario considerare il complesso di attività, interazioni, processi e prodotti.

Si è fatto riferimento a un protocollo per una *valutazione multi-dimensionale* (Ligorio & Sansone, 2015) in grado di considerare e promuovere: - la responsabilità individuale - il ruolo attivo degli studenti - l'apprendimento collaborativo - le interazioni - la condivisione della valutazione e dei criteri usati con

*gli studenti.*

A conclusione del Progetto di sperimentazione, proviamo a “tirare le somme” e a focalizzare punti di forza e di criticità dell’approccio utilizzato.

### **Punti di forza**

1. L’originale modalità del “far lezione” ha suscitato motivazione alla partecipazione e all’impegno di gran parte dei ragazzi.
2. All’interno dei gruppi di lavoro, si è stabilita un’interazione tra pari costruttiva e positiva: i singoli si sono riconosciuti nel gruppo e ciascuno ha dato il proprio contributo, rispettando l’apporto degli altri, per la buona riuscita del lavoro, migliorando sia il grado di integrazione che lo spirito collaborativo.
3. Le strategie di lavoro individuali, centrate sull’impegno del singolo alunno, hanno elevato il grado di autostima di ogni ragazzo e accresciuto il senso di responsabilità.
4. Si sono innescati processi creativi che hanno dato sfogo all’ inventiva, al genio, all’estro e alla fantasia dei più.
5. Si è promosso lo sviluppo di competenze digitali, attraverso l’uso educativo delle nuove tecnologie e l’esplorazione di piattaforme di condivisione e scambio.
6. Le attività svolte hanno permesso di intrecciare ricerca e azione, consentendo di superare la separazione tra apprendimento teorico e apprendimento pratico.
7. L’acquisizione di nuove competenze disciplinari e interdisciplinari è avvenuta attraverso vere e proprie prestazioni di realtà.
8. Si sono frequentemente stabiliti momenti di riflessione sui risultati in itinere, che hanno permesso di “correggere il tiro” e apportare gli aggiustamenti necessari .
9. Si è stabilito un rapporto docenti/alunni di intenso scambio e collaborazione, seppur nel rispetto dei ruoli.
10. La presenza dei docenti durante le lezioni, quando possibile, la fiducia reciproca, la condivisione e il sostegno tra gli stessi hanno favorito molto il buon esito delle attività.
11. La presenza degli osservatori esterni, muniti di strumenti di videoregistrazione per documentare tutte le fasi della sperimentazione,

ha ulteriormente stimolato gli studenti a far meglio. Inoltre, i materiali, immagini e video, messi a disposizione dagli stessi osservatori alla fine delle attività, non solo hanno fornito un valido strumento di autoanalisi sia per i docenti che per gli alunni, favorendo riflessioni e autocritiche, ma sono anche stati di supporto ai ragazzi per la realizzazione di due ulteriori video: “Immagini iniziali” e “Backstage”.

12. L’organizzazione e la realizzazione di un evento per la “promozione” dell’oggetto prodotto, attraverso il “raccontarsi” ha costituito una ulteriore occasione di crescita personale e professionale.

### **Criticità**

1. Dovendo lavorare spesso in rete, la lenta connessione internet rappresenta in molte occasioni un punto di debolezza.
2. Il fattore tempo gioca un ruolo fondamentale, costituendo un elemento di criticità: la costruzione di un oggetto è preceduta da fasi intermedie importanti che vanno dallo scambio di idee alla condivisione di una idea, dalla progettazione alla revisione definitiva, dall’elaborazione di una bozza alla costruzione dell’oggetto finale. Tutte queste fasi esigono un tempo di gran lunga superiore a quello di una lezione tradizionale.
3. La maggior parte del lavoro è stato fatto in classe, in quanto l’uso delle tecnologie a casa da parte degli studenti è molto limitato, molti di loro non hanno il computer o, pur avendo il computer, non hanno accesso a internet .
4. Sono state necessarie molte “ore di volontariato” da parte dei docenti: in orario extra scolastico per il confronto, la revisione e la valutazione dei materiali di studio e di quelli prodotti, e durante le ore libere per favorire la compresenza, in quanto tutto il percorso è avvenuto in orario curricolare.
5. L’approccio trialogico favorisce sicuramente le eccellenze, che hanno modo di sviluppare le proprie potenzialità, riesce a coinvolgere tutti i ragazzi soprattutto nelle attività più “ludiche”, ma i meno motivati allo studio individuale in alcuni casi sono rimasti tali e non hanno raggiunto il successo formativo soprattutto nelle discipline non “interfacciate” col progetto.

Il progetto, che ha utilizzato spazi e strumenti mol-



teplici (laboratorio scientifico, multimediale, cucina e sala, palestra; LIM, computer, connessione internet, cellulari, software vari; Ambiente Google:

Gmail, Mailing List, Drive, Group), è visionabile alla pagina <http://www.salveminionline.gov.it/progetto-knork.html>



**PROGETTO KNORK**

**GUIDA A UNA SANA ALIMENTAZIONE**

**FASI**

- Fase 0 - Allineamento digitale (*gmail, google drive, mailing list, ...*)
- Fase 1 - Scelta dello strumento di indagine (*brainstorming*)
  - Elaborazione questionario sulle abitudini alimentari
- Fase 2 - Somministrazione del questionario
  - raccolta e analisi dei dati
  - (indagine svolta su circa 500 studenti dell'Istituto)
- Fase 3 - Rielaborazione dati
  - creazione di tabelle di sintesi e grafici
- Fase 4 - Realizzazione guida (*riprese esterne, in aula e nei laboratori*)
  - studio e rivisitazione delle linee guida dell'INRAN (Istituto Nazionale di Ricerca per gli Alimenti e la Nutrizione)
  - realizzazione della video-guida
- Fase 5 - Esternalizzazione dell'oggetto
  - (coinvolgimento di docenti, genitori, partner, ...)

**Salvemini**  
*my school*

Si ringraziano per la disponibilità al racconto della propria esperienza i docenti coinvolti nel progetto, proff. Vincenza Cupertino, Paolo Nappo, Gianni Semeraro, Angelica Brunetti, Natale Palmisano, Franca Giannuzzi, Germana Palmisano.