

Formazione, Innovazione e Tecnologie Aperte. Il Software Libero come Facilitatore della Didattica Inclusiva

Pierluigi Muoio

Istituto Tecnico Economico Statale “V. Cosentino”
Via L. Repaci, 87036 Rende (CS)

info@pierluigimuoio.com

Abstract. La diffusione del linguaggio digitale, lo sviluppo della rete e delle Tecnologie dell’Informazione e della Comunicazione (ICT) impongono nuovi paradigmi interpretativi all’azione didattica, al fine di raggiungere le diverse intelligenze presenti e preparare adeguatamente i giovani a diventare cittadini informati, responsabili e partecipi. Nel dinamico contesto della società odierna la scuola è chiamata al non facile compito di rimuovere le barriere che ostacolano l’apprendimento e la partecipazione di tutti gli allievi alla vita scolastica, azzerando le differenze linguistiche, culturali, religiose, geografiche esistenti. In tale quadro gli insegnanti assumono un ruolo determinante, in quanto agenti strategici dei processi di inclusione scolastica e sociale, e a loro viene richiesto un costante investimento formativo per poi essere in grado di innovare e differenziare le proposte didattiche affinché possano emergere e maturare le potenzialità di tutti. Un’evoluzione in tal senso è facilitata dalle tecnologie Open source, multiplatforma e portabili, che offrono al docente moderno ed inclusivo adeguate opportunità e molteplici strumenti per favorire l’apprendimento e raggiungere obiettivi di inclusione, partecipazione, autonomia ed accessibilità economica al sapere digitale. Il lavoro descrive l’esperienza formativa del corso “Opportunità del software libero per l’inclusione, la didattica e l’innovazione” organizzato dal CTS della provincia di Cosenza e riguardante il pacchetto Easy Dida: un insieme di software liberi, nonché un progetto volto a promuovere una didattica semplice, inclusiva e partecipata.

Keywords: Open Source, blended learning, formazione docenti.

1 Introduzione

Il contributo presenta l’esperienza e i risultati del corso “Le opportunità del software libero per l’inclusione, la didattica e l’innovazione” tenuto presso l’Istituto Tecnico Economico “V. Cosentino” di Rende (Cs) ed organizzato dal Centro Territoriale di Supporto della provincia di Cosenza. Il corso, erogato in modalità blended learning e rivolto ai docenti facenti parte della Rete Provinciale di scuole per l’inclusività della provincia di Cosenza, si colloca nell’ambito del processo di riforma e innovazione della scuola avviato dalla Legge 107/2015, che attribuisce valore strategico alla for-

mazione degli insegnanti, e la definisce obbligatoria, permanente e strutturale. Essa, di conseguenza, risulta da un lato funzionale alla piena realizzazione e allo sviluppo della professionalità, e dall'altro rappresenta una delle fondamentali dimensioni della professione docente.

La formazione permanente costituisce un elemento imprescindibile per il docente moderno che deve agire all'interno di una società, quella attuale, che impone all'individuo di doversi misurare con regole e situazioni sempre nuove e cangianti, di abbandonare le vecchie e consolidate certezze che lo sostenevano nel vivere quotidiano del passato, facendo diventare il sapere un bisogno fondamentale dell'uomo. L'archetipo o destinatario di riferimento di tale attività formativa è, dunque, un docente intento a "produrre" e "consumare" conoscenza utile a interpretare i contesti cognitivi della modernità, in particolare quelli della scuola, e a interagire con questi con coerenza ed efficacia. La dimensione qualitativa dei contenuti [1] e della struttura organizzativa, il ruolo del lavoro creativo e sperimentale, l'assunzione di responsabilità e la condivisione di risorse e modalità operative sono punti di riferimento nella gestione delle attività formative; in tal modo si intendono abbattere aspetti che nell'esercizio della professionalità docente afferiscono ad atteggiamenti di isolamento o a prassi meramente esecutive. A tali considerazioni si affiancano le necessità di una didattica sempre più inclusiva, ovvero una didattica di tutti, che si declina alla personalizzazione e all'individualizzazione attraverso metodologie attive, partecipative, costruttive e affettive.

La scuola, insieme alle diverse agenzie educative presenti sul territorio, ha, tra gli altri, anche il compito di favorire l'attiva e piena partecipazione ai processi di apprendimento dei soggetti con bisogni speciali, abbattendo ostacoli, barriere, pregiudizi, e sostenere la condivisione all'interno del setting educativo di esperienze ed apprendimenti con i propri pari. In risposta alle esigenze brevemente descritte, il CTS della provincia di Cosenza offre il proprio supporto nella promozione della formazione continua del personale scolastico, assumendo un ruolo significativo sia per l'attualità e la trasversalità delle tematiche trattate, in particolare nel settore delle metodologie didattiche, sia per la flessibilità degli approcci metodologici di conduzione delle stesse (attività laboratoriali, lavoro collaborativo in presenza e a distanza, ricerca, sperimentazione). Come avvenuto in precedenti esperienze [2], attraverso le tecnologie e-learning, open source e low cost [3], utilizzate non tanto a fini meramente strumentali, ma con la finalità di predisporre ambienti virtuali in cui realizzare nuove forme facilitate di interazione a distanza in grado di salvaguardare non solo le attese o gli esiti di tipo funzionale ma altresì quelle di tipo socio-affettivo e relazionale, è stato organizzato un percorso formativo in cui coniugare ambienti di apprendimento sincroni e asincroni, nell'ottica di integrazione tra apprendimento formale e informale [4], diretto ed eterodiretto.

2 Easy Dida: descrizione e caratteristiche

Easy Dida port 1.0 è una raccolta di software Open Source e freeware accompagnata da guide didattiche lato docente, realizzata da Francesco Fusillo, con l'obiettivo di

facilitare la didattica, rendendola semplice, inclusiva e partecipata. Easy Dida vuole incoraggiare il passaggio da una didattica in classe essenzialmente trasmissiva, frontale, fondata sull'ascolto e su un atteggiamento passivo degli allievi ad una didattica partecipata nella quale l'intraprendenza intellettuale assume un ruolo di primo piano e l'insegnante acquisisce il ruolo di guida e di facilitatore nella scoperta e nella creazione di conoscenza.

Easy Dida non va inteso come una semplice raccolta di software, ma rappresenta, ad livello più ampio, la proposta di un nuovo tipo di fare scuola, un progetto che si ispira alla scuola di Don Milani, con il fine di rendere gli allievi delle persone adulte pensanti e libere. L'idea è quella di una scuola senza discriminazioni, che sia luogo di inclusione nel quale ciascuno è coinvolto nella relazione con l'altro; una scuola in cui ognuno può partecipare ed essere realmente protagonista della costruzione del sapere. Verso questo ordine di scuola è rivolto un processo in atto anche di tipo legislativo (si considerino la Legge 517/77 sulla disabilità, la direttiva Ministeriale del 27/12/2012 sui BES, la circolare Ministeriale del marzo 2013 sui BES, ecc.) al quale si vuole allineare il progetto Easy Dida. Esso vuole agire ed incidere sulla didattica: ciò vuol dire introdurre quotidianamente elementi e linguaggi diversi evitando di lasciare gli allievi, soprattutto quelli svantaggiati che presentano disturbi specifici o particolari disabilità, da soli davanti ai loro dispositivi tecnologici ed alle loro difficoltà.

La scuola deve mostrarsi aperta verso i nuovi linguaggi a disposizione per fornire agli allievi le possibilità di "agganciare" e costruire un metodo di studio possibile ed efficace. Easy Dida, pertanto, si collega ad un nuovo tipo di scuola: una scuola moderna, non più esclusivamente frontale, ma una scuola dell'intraprendenza intellettuale, nella quale la piccola idea diviene l'idea di tutti, dove l'insegnante coordina l'apprendimento cooperativo attraverso più linguaggi e l'ausilio delle tecnologie.

Dal punto di vista tecnico operativo Easy Dida è una raccolta di software pluripiattaforma, in quanto compatibile sia con tutte le recenti versioni di Windows (da XP a Windows 10), sia con gli altri sistemi operativi più diffusi (Linux, Mac, So.Di.Linux). La raccolta si scarica liberamente dal sito ufficiale (www.fusillo-francesco.it) in versione compressa e va scompattata all'interno di una semplice chiavetta USB. Le applicazioni presenti in Easy Dida sono tutte di natura freeware oppure Open source ed hanno uno spiccato orientamento alla disabilità e alla possibilità di sviluppare una didattica aperta. Tali applicativi, infatti, sono stati individuati seguendo i criteri dell'accessibilità, dell'usabilità e della possibilità di adottare una didattica inclusiva e multimodale, permettendo di sfruttare i nuovi linguaggi che arricchiscono la comunicazione e l'organizzazione del sapere. All'interno del pacchetto sono presenti due diverse sezioni, contenenti le versioni dei software sia in modalità installazione sia in modalità portatile. La sezione portatile permette il completo utilizzo dei programmi direttamente dalla chiavetta. Ciò risulta particolarmente utile quando l'utente, sia esso docente o studente, si trova a lavorare su postazioni per le quali non possiede i privilegi di amministrazione per procedere all'installazione dei software. Easy Dida è anche formazione, in quanto ogni software è corredato da una video guida didattica,

oppure da un Webinar Essediquadro¹, contenente consigli e stimoli all'utilizzazione in situazione operativa in classe. Il pacchetto svincola l'utilizzatore anche dalle problematiche tipiche legate alla compatibilità tra formati di file e versioni di software differenti, problema ricorrente in ambito scolastico. Ciò permette all'insegnante anche di poter adottare setting e metodologie didattiche innovative come la Flipped Classroom² e il BYOD (Bring Your Own Device), considerato che gli allievi possono utilizzare il pacchetto, dopo averlo liberamente scaricato dal sito ufficiale, nel contesto classe sul proprio computer e continuare i compiti non completati successivamente, superando in tal modo gli ostacoli che possono sorgere nel transito didattico delle attività tra scuola e casa.

Easy Dida vuole facilitare la didattica fornendo quei linguaggi che permettono il dialogo insegnante-studente e studente-studente e consentire anche a coloro che non sono impegnati nel contesto scuola di continuare ad imparare. Tra i software del pacchetto vi sono applicativi per realizzare video lezioni e piccoli clip video (CamStudio), audio lezioni (Audacity), Mappe concettuali (CMaps Tools), guardare, manipolare e catturare video (VLC), gestire la LIM (Lavagna Interattiva Multimediale) qualsiasi sia il produttore (Open Sankorè), produrre documenti di testo, fogli elettronici, presentazioni, database, disegni (Libre Office), navigare in rete, scaricare e manipolare elementi multimediali incorporati nelle pagine Web (Mozilla Firefox), ecc.

Easy Dida, dunque, permette di manipolare e condividere la conoscenza proponendosi come strumento anche per le "diversità". Esso asseconda le nuove e diverse modalità di apprendimento dei giovani di oggi, e fornisce linguaggi e strumentazioni apprezzate dagli allievi tutti, anche quelli con disabilità, favorendone l'inclusione nel "gioco" dell'apprendimento e della cooperazione.

3 Metodologia, contenuti e finalità del corso

Le attività formative del corso "Opportunità del software libero per l'inclusione, la didattica e l'innovazione" sono state promosse dalla Rete provinciale di scuole per l'inclusività della provincia di Cosenza in attuazione del programma delle attività formative deliberato per l'Anno Scolastico 2016/2017. Il corso, per la parte in presenza, è stato strutturato in due sessioni:

- Un seminario formativo di presentazione del pacchetto Easy Dida destinato a tutti i docenti della Rete e delle scuole statali e paritarie della provincia di Cosenza;
- Due laboratori formativi di approfondimento sulle opportunità didattiche dei software liberi per l'inclusività. I laboratori, identificati con codici diversi, hanno avuto ad oggetto lo stesso programma e la stessa durata, ma erogati in date diverse per motivazioni logistiche.

¹ Servizio online di Documentazione sul Software Didattico nato da una collaborazione tra Ministero della Pubblica Istruzione e Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR).

² Metodologia didattica che prevede il capovolgimento della modalità di insegnamento tradizionale: gli studenti studiano e consultano a casa i materiali forniti dall'insegnante che in classe sarà di supporto alla comprensione di quanto appreso.

I laboratori sono stati destinati a 78 docenti curricolari e di sostegno delle scuole della Rete, ovvero un docente per ogni scuola facente parte di essa. Prerequisiti richiesti ai docenti della Rete per la partecipazione ai laboratori formativi sono stati il possesso di competenze sia in campo digitale che nella didattica inclusiva nonché la disponibilità a promuovere nella scuola di appartenenza le conoscenze e le abilità acquisite su tematiche e strumenti oggetto del percorso formativo. Le finalità da raggiungere al termine del corso sono state così individuate:

- Promuovere l'uso didattico di tecnologie hardware e software Open Source, multi-piattaforma, low cost;
- Sviluppare competenze avanzate per l'apprendimento e l'insegnamento con il supporto delle tecnologie IC (Information and Communications), di tipo free, Open Source, interoperabili e multiplatforma;
- Promuovere l'uso condiviso in classe di un pacchetto di software applicativi Open Source di base per la didattica inclusiva.

Il corso è stato erogato in modalità blended learning, prevedendo attività in presenza di tipo interattivo e laboratoriale, attività e risorse in ambiente e-learning ed assistenza tutoriale sia in presenza sia in e-learning. Il corso, articolato in attività formative come previsto dal Piano Nazionale di Formazione, si è svolto tra i mesi di Novembre 2016 e marzo 2017, ed è stato articolato in 26 ore complessive: 12 ore in presenza (comprehensive di formazione e progettazione), 12 ore a distanza e 2 ore di pratica didattica. Le 12 ore in e-learning hanno previsto attività di approfondimento, discussione e restituzione documentale delle ricadute in classe, e sono state capitalizzate in altrettanti crediti. Le attività in presenza sono state tenute presso l'ITES "V. Cosentino" di Rende (Cs), sede del CTS provinciale. Relatore è stato Francesco Fusillo, docente, formatore e pubblicista, nonché tra i curatori del Sistema So.Di.Linux [5]. I contenuti facenti parte del programma illustrati durante le attività in presenza hanno riguardato le opportunità didattiche dei software liberi in generale, e più nello specifico l'utilizzo degli applicativi facenti parte del pacchetto Easy Dida nella pratica didattica quotidiana:

- Gestire le immagini e i video per la didattica: catturare e importare immagini e video
- Cmap Tools: imparare con le mappe e creare presentazioni;
- CamStudio: creare una video lezione;
- Simple Screen Recorder per So.Di.Linux: creare una video-lezione con lo smartphone;
- Audacity: creare un'audio-lezione;
- Dettare al PC;
- LeggiXme: far leggere il PC, creare un laboratorio linguistico;
- GSpeech per Linux;
- AraWord: scrivere per immagini e ascoltare, implementare con le proprie immagini il programma, creare tavole comunicative;
- Fare didattica con le immagini: simulazione di una lezione di geografia per immagini;
- AraWord su smartphone e tablet: comunicatore per la vita;

- Open Sankoré: gestire la LIM, strumenti e potenzialità dei linguaggi multimodali, risorse web e multimediali;
- Open Sankoré: un esempio di didattica per le scuole;
- Presentazione di un tavolo interattivo didattico con So.Di.Linux:
 - Configurare e impostare le attività per un alunno con disabilità grave;
 - La postazione bifronte: una soluzione tecnico-didattica per la presa in carico di alunno con disabilità.

Nel corso delle attività formative sono state proposte applicazioni del tutto funzionali all'uso della LIM in classe in quanto tese a promuovere azioni didattiche cooperative, stimulate dai docenti, ma sviluppate ed elaborate dagli alunni in classe. Il CTS provinciale ha messo a disposizione strumentazione e sussidi, il laboratorio informatico e la piattaforma e-learning. Durante gli incontri in presenza, ha anche provveduto alla distribuzione dei materiali didattici, rappresentati dal pacchetto degli applicativi software, dai tutorial e dalla sitografia di riferimento, sia su supporto informatico sia all'interno della piattaforma e-learning. Ai corsisti, secondo l'ottica del BYOD (Bring Your Own Device) è stato chiesto di avere a corredo i propri dispositivi portatili, in modo da poter fornire loro assistenza individuale nelle operazioni di sperimentazione e di installazione di Easy Dida.

Al termine dell'intero percorso formativo è stato rilasciato un attestato finale ai corsisti che sono stati presenti a tutte le ore di attività in presenza ed hanno conseguito i crediti corrispondenti alle attività on-line. Perseguendo un'azione di continuità, il corso è stato rimodulato e riproposto successivamente in favore di tutte le scuole della Rete in funzione delle loro richieste e avvalendosi delle risorse professionali e strumentali della Rete stessa e del CTS provinciale.

4 Attività in e-learning e risultati finali

In seguito alle attività svolte in presenza, ed a completamento del percorso formativo, sono state svolte le attività di formazione on-line, erogate attraverso la piattaforma e-learning del CTS Calabria, che ospita tutte le attività a distanza dei cinque CTS regionali. All'interno dell'ambiente di apprendimento in rete sono stati erogati quattro laboratori tematici di approfondimento, ciascuno caratterizzato da contenuti e attività rispondenti nell'insieme agli obiettivi del corso, cioè essere in grado di produrre e gestire materiali e servizi per realizzare una didattica inclusiva sia in presenza sia a distanza. Il corretto svolgimento delle attività previste per ciascuno dei quattro laboratori, debitamente validate dal docente/tutor, ha comportato la capitalizzazione di tre crediti per modulo. Le ore in e-learning sono state precedute da alcuni incontri integrativi in presenza con l'obiettivo di consentire ai corsisti un maggiore approfondimento sia delle tematiche sia dei software presentati nei laboratori formativi. Tali incontri, pur non essendo vincolanti dal punto di vista della frequenza hanno registrato una completa presenza dei corsisti.

Le attività e-learning, che si sono concretizzate sotto forma di contributi all'interno dei forum di discussione, produzione di elaborati e oggetti didattici, sono state consi-

derate come risorse utili da condividere tra tutti i partecipanti. Ognuno dei quattro laboratori (Tab. 1) ha previsto la produzione obbligatoria di un elaborato (o prodotto) le cui istruzioni, specifiche e vincolanti, sono state fornite in modo dettagliato al termine del relativo incontro integrativo in presenza. Le attività in presenza e in e-learning hanno visto l'assistenza di docente, tutor, moderatore e responsabile organizzativo. Ogni elaborato/prodotto è stato consegnato in piattaforma all'interno di un glossario appositamente costituito al fine di favorire la libera consultazione e la condivisione tra tutti i corsisti. Nel caso di prodotti residenti all'esterno della piattaforma (es.: Google Drive, Dropbox, ecc.) è stata necessaria la consegna del relativo URL. Il termine formale delle attività in e-learning è stato indicato nel mese di marzo 2017, ma l'accesso alla piattaforma è rimasto aperto a tempo indeterminato per ogni utilità degli utenti: comunicazione, informazione, documentazione, attività di ricerca, gestione di gruppi di lavoro, scambi di esperienze, approfondimenti.

Tabella 1. Laboratori delle attività e-learning.

Laboratorio	Strumenti utilizzati	Crediti
Laboratorio 1: Produzione di mappe concettuali e mentali	Cmap Tools, Blu mind	3
Laboratorio 2: Comunicazione aumentativa	Araword, LeggiXme	3
Laboratorio 3: didattica con la LIM	Open Sankorè, OpenBoard	3
Laboratorio 4: Audio e video lezioni	CamStudio, Apowersoft, Audacity, VLC	3

A tal fine il CTS provinciale ha continuato a garantire ogni supporto organizzativo, gestionale e tecnico. I prodotti finali realizzati e consegnati sono stati numerosi, ed hanno confermato un alto livello di interesse e partecipazione sia verso le tematiche trattate, sia verso gli strumenti software proposti, che hanno rappresentato una vera e propria novità. Tali prodotti sono risultati utili soprattutto in ottica inclusiva, considerato che nella maggior parte dei casi prima di essere consegnati sono stati testati ed utilizzati in situazioni didattiche reali da parte dei docenti corsisti, quasi metà dei quali (45%) insegnanti di sostegno. Dai feedback raccolti dalle diverse fonti informative quali interazioni nei forum, analisi dei logs di navigazione nelle sessioni di lavoro on-line e risposte al questionario di gradimento somministrato a fine corso, è emerso un forte coinvolgimento che ha indotto i corsisti a discutere, riflettere, confrontare posizioni divergenti sia in presenza sia a distanza, mettersi in discussione per poi promuovere percorsi di conoscenza centrati sullo sviluppo di processi cognitivi superiori. Poco più della metà dei corsisti (51%) era in possesso di una certificazione informatica, ma la gran parte (66%) ha dichiarato di non conoscere il pacchetto Easy Dida. Una grossa parte (92%) di essi ha continuato ad utilizzare Easy Dida anche dopo la fine del corso: il 56% sia a casa per le attività private che a scuola per quelle didattiche, il 19% solo per scopi privati, il 18% solo a scuola durante le lezioni. Tra le applicazioni del pacchetto più sperimentate in classe dai docenti al termine del corso

vi sono CMap Tools (48%), Open Sankorè (19%), CamStudio (11%), Araword (10%) e LeggixMe (3%). L'obiettivo di sensibilizzare i corsisti sull'utilizzo del software Open source e low cost è stato raggiunto se si considera che il 90% di essi si è dichiarato favorevole all'impiego di in ambito scolastico di tali applicativi al posto di quelli chiusi e proprietari. Il 30% giustifica la scelta perché permettono un risparmio economico dovuto all'assenza di costi per licenze e aggiornamenti, il 18% è favorevole per la libertà di farne copie e per la distribuzione aperta a tutti senza restrizioni, il 13% per la possibilità di studiarne il funzionamento ed adattarlo alle esigenze dell'utente, un altro 12% per la maggiore indipendenza dovuta all'impossibilità del sorgere di monopoli da parte dei produttori. Più di un terzo dei corsisti (38%) afferma che i propri colleghi non conoscono e non utilizzano sistemi e strumenti Open nella loro attività didattica e professionale, il 47% indica che lo fanno solo in parte mentre per l'1% ciò avviene per tutte le loro attività. Il restante 14% non sa rispondere con precisione. La realtà scolastica deve ancora fare dei passi avanti nell'adozione del software libero se si considera che alla domanda "nella scuola in cui lavori si utilizzano software e sistemi Open source?" il 31% afferma che tali software non vengono utilizzati per nulla, mentre il 48% dice che ciò avviene in misura minima in quanto si registra un predominio dei sistemi proprietari. Solo per il 21% l'utilizzo dei sistemi Open source avviene paritariamente ai sistemi proprietari, mentre il rimanente 1% dice di operare in un contesto scolastico che utilizza in modo esclusivo i software aperti (Fig. 1).

Nella scuola in cui lavori si utilizzano software e sistemi Open Source?

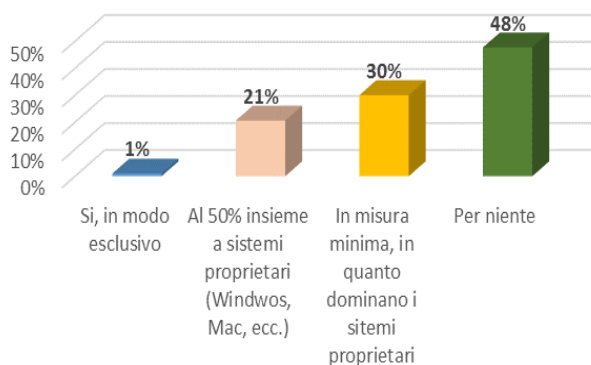


Fig. 1. Utilizzo dei software Open nella scuola di riferimento.

La maggioranza dei corsisti (80%) ritiene possibile un utilizzo a pieno regime ed esclusivo dei software Open source all'interno della propria realtà scolastica, il 16% lo ritiene impossibile, mentre il 4% dice che l'adozione a pieno regime di sistemi aperti nelle aule e nei laboratori è già una realtà consolidata. L'esperienza formativa nel suo complesso è stata valutata ottima dal 48% dei corsisti, buona dal 47%, sufficiente dal 5% e insufficiente per l'1%. In particolare il 95% si è dichiarato interessato

ad un futuro corso su Easy Dida ed in generale sul software Open: il 49% preferirebbe la modalità blended con maggiori ore in presenza, il 22% con più ore in e-learning, il 13% sarebbe favorevole ad un corso solo on-line, l'11% preferirebbe delle attività solo in presenza. Interpellati sull'incidenza delle applicazioni del pacchetto Easy Dida nel proprio ambito didattico, il 55% dei docenti in formazione le indica abbastanza utili ed il 73% di loro ha espresso la volontà di iniziare a produrre personalmente contenuti didattici e distribuirli in classe al fine di supportare i processi di insegnamento-apprendimento. Tale orientamento è stato motivato con gli utili suggerimenti di cui si è beneficiato durante la frequenza del corso (Fig. 2).

Dopo il corso utilizzerai gli strumenti Open illustrati per realizzare oggetti didattici da usare in classe?

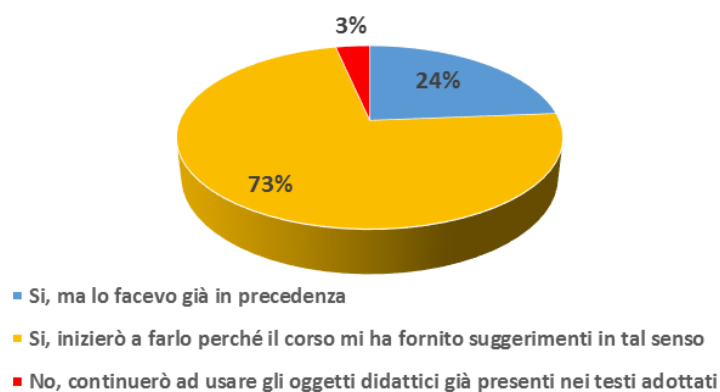


Fig. 2. Intenzioni sull'utilizzo dei software illustrati per realizzare oggetti didattici in classe.

5 Conclusioni

Negli eterogenei contesti educativi contemporanei è sempre più sentita l'esigenza di favorire competenze nel campo pedagogico e didattico al fine di consentire agli insegnanti di aggiornare il proprio profilo professionale e fronteggiare la complessità della società della conoscenza [6], favorendo il raggiungimento del successo formativo di tutti e di ciascuno.

Sollecitata da varie istanze e posta dinnanzi ai cambiamenti indotti dalla digitalizzazione e riassumibili nel termine e-schooling [7], la scuola, intesa nel suo complesso, è chiamata a dotarsi di strumenti e competenze idonee per poter attuare una didattica realmente inclusiva, promuovendo un rinnovamento dal punto di vista metodologico, modificando tempi e spazi di apprendimento e mettendo a disposizione di tutti le tecnologie più opportune a supporto della didattica quotidiana. Nel percorso formativo illustrato gli insegnanti in formazione hanno acquisito consapevolezza di come le tecnologie aperte, libere e portabili sono in grado di offrire un notevole contributo,

potenziando la cultura dell'inclusione e facilitando la predisposizione di percorsi didattici rivolti all'intera classe.

Diventa fondamentale, per il docente moderno, sapersi orientare nella scelta degli strumenti più adeguati alle diverse situazioni, assumendo di volta in volta il ruolo di tutor, mentore, facilitatore, osservatore dei comportamenti durante le fasi di lavoro, di apprendimento e di co-costruzione del sapere che si intrecciano tra di loro senza soluzione di continuità. In un contesto didattico così descritto l'utilizzo di strumenti Open source come Easy Dida, rispondenti ai criteri di accessibilità, usabilità, praticabilità, flessibilità e adattabilità, permette di motivare gli allievi, valorizzare le intelligenze multiple, potenziare l'autostima dei soggetti svantaggiati ed includerli completamente nel gruppo classe, migliorandone di conseguenza le dimensioni della comunicazione e della relazionalità. Il percorso formativo, seppur limitato nei tempi e nell'ampiezza dei destinatari ha registrato il consenso ed il gradimento dei partecipanti, contribuendo nel suo piccolo ad attivare nuovi processi, suggerendo nuove modalità di progettazione dei percorsi di insegnamento-apprendimento ed innovando le pratiche didattiche di decine di docenti che, a loro volta, ne coinvolgeranno altri, divulgando e promuovendo nelle rispettive realtà le conoscenze e le competenze maturate sull'utilizzo dell'Open source in contesto scolastico.

Bibliografia

1. Piu, C.: Riflessioni di natura didattica. Monolite Editrice, Roma (2016).
2. Muoio, P.: Le nuove tecnologie e l'Open Source per la didattica inclusive: un corso blended learning per la formazione degli insegnanti. In: Atti del Convegno Didamatica 2016, Udine (2016).
3. Ferlino, F., Fusillo F.: La sostenibile leggerezza delle tecnologie low cost. In: Adorni, G., Coccoi, M., Koceva, F., Atti del Convegno Didamatica 2015, Genova (2015).
4. Cross, J.: Informal Learning, Rediscovering the Natural Pathways That Inspire Innovation and Performance. Pfeiffer – John Wiley & Sons, San Francisco (2006).
5. Fusillo, F., Marangoni M.: Sodilinux 2014, webinar nell'ambito della proposta formativa per l'aggiornamento professionale dei docenti sul tema "Tecnologie e inclusione" organizzato da ITD-CNR, 26 settembre 2014, <http://youtube.com/watch?v=2DBUqvx5fkQ>, ultimo accesso 25/03/2017.
6. Drucker, P., Landmarks of tomorrow: A report on the new "Post-Modern" World. Harper & Brothers, New York, (1959).
7. Rivoltella, P. C.: Scuola, impresa e politiche educative. Il caso Samsung. In: Smart future. Didattica, media digitali e inclusione. Franco Angeli, Milano, (2015).