

Food and Agro-industrial Schools Toward Entrepreneurship by Storytelling and Digital Technology

Intellectual Output 4

**Vademecum / Linee Guida Metodologiche per l'impiego
efficace del digital storytelling per l'apprendimento di
competenze imprenditoriali in contesto scolastico**

Condizioni per il riutilizzo:

Licenza Creative Commons Share Alike 4.0



Data di rilascio: 15 Novembre 2017

Indice

Lista dei Partners	4
Prefazione	5
I.L'Intellectual Output 4 e la sua struttura complessiva	10
I.2 Fasi di IO4	10
I.3.1 Validazione dei programmi didattici sull'imprenditorialità	11
I.3.2 Rilascio di programmi didattici sull'imprenditorialità	17
II. Come creare un ipervideo. Linee guida pratiche	23
III. Consultazione dei business partner su abilità ed educazione imprenditoriali	43
Conclusioni	51
Appendice I – IO 4: Validazione dei programmi didattici sull'imprenditorialità	52
Appendice II: Consultazione dei Business Partners sulle abilità imprenditoriali e sull'apprendimento dell'imprenditorialità	55

Lista dei Partners

NO.	PARTNER	NOME BREVE	PAESE
P1 - COORDINATORE	CISITA PARMA Srl	CISITA	Italia
P2 – IO4 LEADER	S.P.E.L.L. srl	SPELL	Italia
P3	ISS GALILEI BOCCHIALINI SOLARI	BOCCHIALINI	Italia
P4	Centrul de Incubare Creativ Inovativ de Afaceri	CICIA	Romania
P5	Bulgarian Chamber of Commerce and Industry	BCCI	Bulgaria
P6	Professional High School of Food technology	PAVLOV	Bulgaria
P7	Confederação Nacional de Jovens Agricultores e Desenvolvimento Rural	CNJ	Portogallo
P8	Liceul Technologic Aurel Rainu	RAINU	Romania
P9	Escola Profissional Agrícola Quinta da Lageosa	LAGEOSA	Portogallo
P10	G.G. Eurosuccess Consulting Ltd	EUROSUCCESS	Cipro

Prefazione

Il progetto F.A.S.T.E.S.T. coinvolge studenti e insegnanti di scuole VET agro-industriali in pratiche di narrazione digitale, allo scopo di:

- adottare la narrazione digitale come strumento innovativo per incoraggiare le pratiche partecipative, grazie alla creazione di mini-aziende di studenti che assumono il ruolo di videomakers digitali
- sviluppare le competenze imprenditoriali negli studenti, incoraggiandoli all'autoimprenditorialità
- sviluppare competenze digitali e interdisciplinari negli insegnanti VET

Partendo dall'assunto che la narrazione sia di per sé un mezzo potente per trasferire conoscenze, valori, credenze e addirittura il patrimonio culturale, il progetto F.A.S.T.E.S.T. è particolarmente significativo per i paesi e per il settore industriale in esso coinvolti.

Sul versante della formazione degli insegnanti, è importante notare che i paesi dell'Europa meridionale (come l'Italia e il Portogallo) e i paesi dell'Europa dell'Est (come la Bulgaria e la Romania) presentano analoghe criticità: un basso numero di insegnanti di istruzione secondaria superiore che sfruttano le opportunità di formazione/aggiornamento e un numero ridottissimo di corsi di formazione disponibili per lo sviluppo delle competenze degli insegnanti¹.

Relativamente al settore industriale FDMP (Food and Drink Manufacturing and Processing), è da rimarcare che, in Europa, la percentuale di lavoratori altamente qualificati sia molto bassa rispetto ad altri settori industriali (14% nel settore agroindustriale vs 30% in media in altri settori). Inoltre, i giovani lavoratori sembrano preferire altri settori di occupazione, con la conseguenza che il numero di lavoratori sotto i 24 anni di età risulta molto limitato².

1 Cfr. "OECD TALIS 2013 Results – An International Perspective on Teaching and Learning"

2 Cfr. le raccomandazioni del Consiglio Europeo nel documento "Conclusions on entrepreneurship in education and training" (02.17.15)

Su queste basi, il progetto F.A.S.T.E.S.T. mira a coinvolgere gli studenti nel raccontare storie di successo di aziende del settore FDMP dei propri paesi, incoraggiandoli a realizzare video dato che, in quanto nativi digitali, hanno molta familiarità con la tecnologia.

Naturalmente raccontare storie significa familiarizzare con le imprese e gli imprenditori, comprendere come hanno fondato la proprie attività, da quale idea e da quali mezzi sono partiti, e come sono hanno avuto successo superando difficoltà e ostacoli.

Gli impatti del progetto prevedono che gli studenti si appassionino e si entusiasmino al modo in cui gli imprenditori dei propri paesi e culture siano riusciti a creare aziende di successo. L'elaborazione dei diversi elementi di una storia li aiuta anche a percepire diversi livelli di significato, aiutandoli a passare da un apprendimento puramente nozionistico ad un apprendimento di tipo "trasformativo" e riflessivo.

Il risultato atteso è che gli studenti di istruzione secondaria sviluppino le proprie abilità e attitudini imprenditoriali, prendendo quindi in considerazione l'idea di poter fondare una propria azienda di tipo agroindustriale dopo aver completato gli studi.

Ciò si traduce anche, sul versante degli studenti, in un maggiore impegno e motivazione nei confronti dell'istruzione, grazie ad un metodo alternativo e innovativo di apprendimento, molto diverso da quello tradizionale. Ci si aspetta che l'aumento di motivazione degli studenti serva a contrastare l'abbandono precoce della scuola da parte di coloro che hanno basso rendimento e sono a rischio di fuoriuscita dal sistema di istruzione.

Il programma del progetto F.A.S.T.E.S.T. non prevede che gli insegnanti erogino lezioni frontali di tipo tradizionale, ma, al contrario, che gli studenti lavorino insieme ai docenti per comprendere come siano nate e si siano evolute le aziende agroindustriali, scrivendo le sceneggiature delle storie da raccontare e girando i video.

Questo è un modello di apprendimento interdisciplinare, perché gli studenti non si occupano di un unico argomento in particolare, ma devono tener conto di diversi aspetti:

- La struttura di una storia

- La tematica relativa alla specifica azienda e relativa catena produttiva di cui vogliono raccontare la storia (ad esempio la storia di una azienda del settore caseario, con tutte le problematiche ad essa collegate)
- Il periodo storico rilevante nel quale si svolge la storia
- Le problematiche digitali collegate (la realizzazione del video e il suo editing)

L'aspetto digitale dell'attività di narrazione dovrebbe motivare ulteriormente gli studenti, in quanto i giovani hanno grande familiarità con la tecnologia digitale e sono molto felici e motivati ad usarla in un contesto di apprendimento.

D'altra parte, le tecnologie ICT sono esattamente quelle che gli insegnanti VET devono sviluppare, non essendo di norma essi addestrati a questo uso dei mezzi digitali. Anche se sono insegnanti di informatica, non sono abituati a sviluppare programmi didattici interdisciplinari, in cui le nozioni tecniche (relative all'economia o alle tecniche di lavorazione degli alimenti) possono essere apprese insieme alla storia e alle discipline umanistiche.

Il progetto F.A.S.T.E.S.T. coinvolge sia studenti che insegnanti VET nello sviluppo di 8 ipervideo relativi a 8 storie di successo di aziende agroindustriali locali.

Il partenariato è composto da 4 paesi - Italia, Portogallo, Bulgaria e Romania -, in ciascuno dei quali lavorano insieme una scuola secondaria VET e una realtà organizzativa di tipo business.

Ci si aspetta che ogni paese realizzi 2 video per raccontare la storia di 2 diverse aziende locali del settore agroindustriale. I video devono poi diventare ipervideo, arricchiti da collegamenti per navigare tra sequenze diverse, con diversi riferimenti a nozioni didattiche collegate alla storia o al programma scolastico curricolare (IO2).

Una volta terminata la realizzazione, gli ipervideo saranno quindi nuovamente manipolati dagli insegnanti che li adatteranno per renderli strumenti didattici adeguati, idonei a sviluppare programmi scolastici interdisciplinari (IO3).

Come output finale di progetto, verrà rilasciato un set completo di linee guida metodologiche, una sorta di manuale per un uso efficace della narrazione digitale come strumento didattico per lo sviluppo di competenze imprenditoriali in un contesto scolastico di livello secondario (IO4).

Gli Intellectual Output saranno rilasciati come OER (risorse didattiche aperte), a disposizione di quanti più utenti possibili, che potranno usufruire degli ipervideo e dei programmi formativi “blended”. Tutti gli Intellectual Output saranno resi disponibili su database specializzati nella condivisione di risorse e nello sviluppo professionale degli insegnanti, quali ad esempio: la piattaforma istituzionale Open Education Europa <https://www.openeducationeuropa.eu/en>, i siti internazionali OER Commons <https://www.oercommons.org> ed Edutopia <https://www.edutopia.org/>, la learning community britannica TES.COM e il portale italiano Alexandria <Http://www.alexandrianet.it/htdocs>.

Sia gli ipervideo che i file di testo, che insieme costituiscono la OER, sono disponibili per il download gratuito, il riuso e il remix sotto la licenza Creative Commons 4.0 (Attribution-Non Commercial-Share Alike) che prevede l’attribuzione all’autore originale, il riutilizzo e la modifica per scopi non-commerciali e la condivisione del nuovo documento secondo la medesima licenza (cf. www.creativecommons.com per ulteriori informazioni).

L’IO1 è una ricerca-azione intesa come studio preparatorio per descrivere la situazione attuale nei 4 paesi partecipanti circa l’effettivo sfruttamento dello storytelling e del digital storytelling per scopi didattici. IO1 è il punto di partenza oltre il quale le scuole locali VET dovranno andare per trarre profitto dal potenziale educativo dello storytelling e della tecnologia digitale.

L’Intellectual Output 2, cuore del progetto F.A.S.T.E.S.T., consiste in 8 ipervideo realizzati dagli studenti, disponibili per essere pubblicamente consultati sul sito ufficiale del progetto www.fastesteu.com, sulla pagina ufficiale di progetto @fastesteuproject sul social network Facebook e sulla nota piattaforma YouTube www.youtube.com, non meno che del presente studio, che delinea un quadro completo dell’organizzazione logistica e pedagogica scelta da

ciascuna scuola per implementare le attività di progetto e di videomaking, oltre che i risultati di apprendimento di studenti e docenti.

L'Intellectual Output 3 mira infine ad applicare al regolare programma scolastico gli strumenti che sono stati sviluppati nell'ambito dell'Intellectual Output 2. In questa fase del progetto, i partner hanno esplorato la possibilità di utilizzare gli ipervideo testandoli su alunni che non avevano preso parte al processo di videomaking né li avevano visti prima. Ciò al fine di verificare il potenziale didattico e la sostenibilità delle stesse attività progettuali, nonché per porre le basi per una futura replicabilità e trasferibilità degli ipervideo come nuovo modello di apprendimento e insegnamento "blended".

A conclusione del progetto F.A.S.T.E.S.T., l'Intellectual Output 4 consiste in un insieme di linee guida per l'efficace utilizzo del digital storytelling per favorire l'apprendimento imprenditoriale nel contesto scolastico, con particolare ma non esclusivo riferimento al settore VET dell'Istruzione Secondaria Superiore. Il presente studio si propone come vademecum, una sorta di istruzioni per l'uso indirizzate a docenti e studenti VET, istituti VET, educatori che intendessero replicare la sperimentazione svolta durante il progetto, al fine di assicurarne la più ampia replicabilità e la trasferibilità. L'Output contiene indicazioni utili non solo da parte delle scuole partecipanti, ma anche dal partner tecnico P2 SPELL Leader di Output ed esperto di videomaking e narrazione di impresa, come da parte dei partner a orientamento di business, nel ruolo di facilitatori dell'apprendimento imprenditoriale.

I. L'Intellectual Output 4 e la sua struttura complessiva

I.2 Parti di IO4

L'Intellectual Output 4 consiste essenzialmente di 3 parti, che coinvolgono diversi partner in base ai loro profili e competenze:

	<i>Azioni</i>	<i>Partner coinvolti</i>
Parte 1	Revisione dei Programmi Didattici sull'imprenditorialità per rilascio e validazione finale	Partner lato scuola P3 Bocchialini - Italia P6 PHSFT G. Pavlov - Bulgaria P8 – Liceul Technologic Aurel Rainu, Romania P9 Quinta da Lageosa, Portogallo
Parte 2	Come realizzare un ipervideo: linee guida e raccomandazioni tecniche	P2 Spell in qualità di IO4 leader
Parte 3	Business consultation: come facilitare relazioni proficue tra aziende e scuole di formazione professionale per migliorare l'apprendimento imprenditoriale, sia in generale sia nel settore agroalimentare	Partner lato business: P1 Cisita Parma P4 Cicia, Romania P5 BCCI, Bulgaria P7 CNJ, Portugal

Secondo la struttura sopra menzionata, IO4 ha in generale i seguenti obiettivi:

- Come utilizzare in modo efficace le OER del progetto (IO2 Hypervideos e IO3 Programmi di insegnamento)

- Come utilizzare / trasferire le OER ad altri livelli di istruzione:

- Istruzione superiore / inferiore
- Settori industriali (diversi da quelli agroindustriali)
- Paesi / culture differenti

- Come utilizzare gli strumenti tecnologici a scuola:

- Trasmettere contenuti didattici (approccio guidato dagli insegnanti)
- Organizzare un'impostazione WBL per la creazione di hypervideos (mini-compagnie di studenti su un progetto-lavoro)

Su tale base, la partnership ha elaborato i contenuti specifici IO4:

- Cosa serve per rendere "utilizzabili" gli Hypervideos
- Cosa cambiare per adattarli a diversi contesti
- Cosa serve per rendere Hypervideos dall'inizio
- Problemi organizzativi (nuove competenze per gli insegnanti)
- Come stabilire relazioni con imprenditori, aziende e istituzioni (come camera di commercio, federazioni, incubatori ...)

I.3.1. Validazione dei programmi didattici sull'imprenditorialità

Come ultima attività in seno al progetto, le scuole sperimentatrici sono state coinvolte in un'attività di revisione delle sperimentazioni svolte. Grazie alle linee guida dettate dal coordinatore generale P1 Cisia Parma, ciascun team di docenti, appartenente a ciascuno dei quattro paesi coinvolti nel progetto (Italia, Bulgaria, Romania e Portogallo), ha lavorato per mettere in evidenza:

-problemi eventualmente sorti nell'ambito della sperimentazione sull'utilizzo didattico degli Ipervideo (IO3)

- eventuali modifiche apportate rispetto al programma iniziale, dovute a circostanze sorte in corso d'opera
- condizioni variabili e invariabili che devono necessariamente essere presenti ai fini dell'efficacia didattica della sperimentazione, del raggiungimento degli obiettivi di apprendimento e della ripetibilità stessa.

Allo scopo di modellizzare gli esiti delle attività, favorendone altresì la trasferibilità ad altro contesto e il successivo sviluppo dell'entrepreneurial learning anche al di là dei confini progettuali, è stato infine chiesto a tutti i partner di collaborare al rilascio di un unico programma didattico sull'imprenditorialità integrato con gli ipervideo come strumento didattico, rilasciato in qualità di OER – Open Educational Resource (Risorsa Didattica Aperta).

Di seguito sarà data evidenza delle istanze e delle problematiche intercorse, nonché delle soluzioni adottate e delle variabili e invariabili identificate nell'insieme dai quattro team interdisciplinari di docenti.

Prima di tutto, si è richiesto ai docenti di relazionare in modo collettivo su eventuali problemi incontrati durante la sperimentazione sugli ipervideo:

	Problemi	Soluzioni adottate
Atteggiamento e motivazione degli studenti	Il lavoro in team e le lezioni interattive hanno avuto la tendenza a diventare piuttosto rumorose, complicandone talvolta la gestione	Aggiungere una componente di competizione tra le classi nell'ambito della sperimentazione ha reso i team più creativi e riflessivi, dunque meno rumorosi
Comportamento degli studenti	Nessun particolare problema. Gli studenti si sono mostrati attivi e interessati	
Problemi di organizzazione / comunicazione	Difficoltà di coinvolgimento dei colleghi La pianificazione delle lezioni è stata fatta prima del confezionamento degli ipervideo, invece il programma didattico dovrebbe essere ideato o revisionato dopo la creazione degli ipervideo.	I team hanno contato sulla opportuna composizione interdisciplinare come chiave del successo. Si è deciso per l'anno scolastico venturo di programmare l'inserimento del tema dell'imprenditorialità in opportuni tempi e spazi didattici.

Contenuti didattici	È sorto il problema di come integrare i temi proposti dagli ipervideo nella programmazione didattica	Si è optato per la seguente soluzione: - Hard Skills (contenuti attinenti alla produzione e trasformazione di prodotti di origine animale e vegetale di tradizione locale) - Soft skills (studio dell'approccio imprenditoriale)
---------------------	--	---

In secondo luogo, si è richiesto ai docenti di relazionare in modo collettivo su eventuali cambiamenti intercorsi in modo intenzionale o accidentale durante la sperimentazione sugli ipervideo:

	Pianificato	Svolto
Durata della sperimentazione	La durata è stata rispettata come da programma	Molto tempo è stato impiegato per la creazione dei video e loro trasformazione in ipervideo, ma poiché questo aspetto è ormai capitalizzato, si prevede negli anni scolastici a venire di dedicare più tempo ed energie allo sfruttamento a fini didattici di questi strumenti.
Contenuti didattici	I contenuti didattici pianificati sono stati effettivamente erogati	Sono stati introdotti nuovi temi legate alle skills settoriali (agroindustria e filiera del latte e della carne), grazie agli spunti emersi in classe durante le sperimentazioni, grazie al carattere fortemente partecipativo e interattivo. Inoltre, la proposta delle soft skills ha riscontrato maggiori difficoltà nella comprensione e approccio da parte dei ragazzi, richiedendo quindi maggior approfondimento.
Metodologie didattiche	Come da programma: brainstorming, lezioni frontali partecipate, sistematizzazione dei concetti acquisiti, lavori di gruppo con ricerche su contenuti trasversali, gioco di ruolo.	

In terzo luogo, si è richiesto ai docenti di relazionare in modo collettivo sulle Variabili e Invariabili, ovvero sulle condizioni per il riutilizzo degli ipervideo: che cosa dovrebbe essere preso in effettiva considerazione per ripetere l'intera sperimentazione progettuale (creazione degli ipervideo e relativo programma didattico sull'imprenditorialità) in altre scuole, in altri indirizzi di studio o in altri paesi.

	Variabili (in base al contesto)	Invariabili
Studenti target	Nel corso della sperimentazione sono stati coinvolti in linea generale alunni/e in classi terminali del corso di studi, nei quali le dinamiche tra di essi fossero collaudate e fossero facilitati momenti di confronto, di scambio di idee ed esperienze e supporto. In alternativa è possibile coinvolgere gruppi di alunni/e della stessa età (provenienti da classi diverse)	Alunni/e della stessa età, non al di sotto dei 16 anni
Contenuti didattici	Hard Skills: -Aspetti contestuali delle filiere produttive -Aspetti di tecnica e tecnologia di produzione e trasformazione -Aspetti di commercializzazione - La complessità delle filiere e delle imprese L'approccio può essere rivolto sia a grandi/medie imprese tenendo conto della relativa complessità, sia a medie e piccole imprese, eventualmente a conduzione familiare, come nei casi oggetto della presente sperimentazione	1) Individuare e focalizzare le soft skills: Problem solving Adattabilità Intraprendenza Lavori di gruppo 2) Conoscere il territorio dal punto di vista geografico, storico, culturale e produttivo 3) Storia delle realtà produttive locali (perché una determinata filiera si è sviluppata proprio in questo territorio?) 4) Conoscere la pratica dello storytelling 5) Come si realizza un ipervideo sia dal punto di vista tecnico che dal punto di vista della progettazione ed ideazione
Aspetti organizzativi a scuola	Coinvolgimento, per i rispettivi ruoli ricoperti, di tutto il personale docente	-Numero minimo di cinque ore di lavoro -Lavoro di gruppo -Tra un incontro e l'altro lasciare tempo agli alunni di approfondire le tematiche trattate con eventuale lavoro domestico -Presenza di personale formato ad hoc per la realizzazione di video, ipervideo, editing

Metodologie didattiche	Gli studenti fruiscono del video e dell'ipervideo. L'approccio iniziale è lasciato alla libera e autonoma fruizione. Successivamente il team dei docenti aiuta a sistematizzare le competenze acquisite.	1) Brainstorming 2) Ricerca delle soft skills dell'imprenditore 3) Sperimentazione concreta: giochi di ruolo, presentazioni del lavoro personale, raccolta informazioni sulle realtà imprenditoriali locali sistematizzazione delle conoscenze e competenze acquisite
Reti di relazioni tra: Studenti e docenti Tra pari (studenti) Tra docenti Tra scuola e azienda	1) Tra studenti e docenti: l'ipervideo può essere proposto anche da insegnanti diversi da quelli che lo hanno realizzato (ad esempio anche da insegnanti di area umanistica per esplorare gli aspetti storico-culturali del territorio in cui si opera) 2) Tra studenti (pari): aggiungere all'ipervideo eventuali ulteriori contenuti multimediali. 3) Tra docenti: I docenti possono essere di discipline differenti. Il numero del team di lavoro può variare 4) Tra scuola e azienda: il numero di volte in cui l'imprenditore si reca a scuola a portare ai ragazzi la propria testimonianza può variare	1) Tra studenti e docenti: insegnante come guida per focalizzare le soft e hard skills, valorizzazione del momento di valutazione del lavoro svolto 2) Tra studenti (pari): prevedere momenti di approfondimento e di studio in gruppi che si devono formare liberamente 3) Tra docenti: avere un docente referente che si aggiorni costantemente e sia un punto di riferimento per gli altri colleghi. Per un efficace lavoro in team, il team di lavoro deve essere collaudato dal punto di vista degli obiettivi e delle valutazioni 4) Tra scuola e azienda: individuazione di un docente referente, all'interno del team di lavoro, che tenga eventuali rapporti con l'azienda 5) Programmazione degli incontri in cui invitare l'imprenditore a portare la propria esperienza

Studenti con bisogni speciali o difficoltà di apprendimento e/o in condizioni svantaggiate. In Bulgaria esiste una minoranza etnica rom, a volte con background socio-economico meno avvantaggiato. Per quanto riguarda l'esperienza di P6 Pavlov, gli alunni delle minoranze rom sono circa il 30% nel gruppo di lavoro e sono stati coinvolti con successo in tutte le attività. La loro conoscenza dell'imprenditorialità è migliorata (punteggi più alti su test scritti) e meno assenze. Gli studenti con bisogni educativi speciali (5 studenti) hanno iniziato a capire

meglio i contenuti di apprendimento. Si sono sentiti più a loro agio come partecipanti alle lezioni interattive rispetto alle lezioni frontali tradizionali.

Le questioni etniche sono generalmente affrontate anche in Romania, dove allo stesso modo una piccola percentuale di studenti del P8 Aurel Rainu appartiene a una minoranza etnica Rom. Tuttavia, essi hanno potuto facilmente inserirsi nella sperimentazione senza percepire alcun tipo di svantaggio o ostacolo, in quanto le forti caratteristiche esperienziali delle attività hanno promosso la comunicazione tra gli studenti e la collaborazione verso un obiettivo comune.

Per quanto riguarda l'Italia, nel corso dell'Output 2 (creazione dei video e trasformazione in ipervideo) erano presenti nel gruppo classe due ragazzi certificati ex lege 104/ 1992, in particolare una ragazza con da sindrome di Down e un ritardo mentale grave. Con questa ragazza lavora una équipe di due insegnanti di sostegno e un'educatrice professionale. L'altro alunno certificato ex lege 104/1992 è affetto da ritardo mentale lieve, è seguito da un'équipe di due docenti di sostegno ma a differenza della compagna, non da un educatore professionale. Nella classe sono altresì presenti due ragazzi dislessici, tutelati sulla base della legge 170/2010. Essendo la nostra scuola molto attenta alle dinamiche inclusive, tutti i ragazzi della classe sono stati coinvolti nelle attività progettuali previste. L'ottica è stata quella di puntare su strategie dell'apprendimento che coinvolgessero tutti gli studenti indistintamente. Tali strategie sono state sviluppate a seguito di un periodo di osservazione della classe, che ha consentito di individuare i talenti di ogni alunno. È stato utilizzato il cooperative learning per mettere a proprio agio tutti gli studenti e consentire loro di fornire il proprio apporto, sulla base delle loro predisposizioni. Sono stati valorizzati i punti di forza di ognuno. A titolo esemplificativo si segnala che uno dei ragazzi dislessici, caratterizzato da una grande passione per il disegno, nella fase dell'IO2 è stato inserito nel gruppo di lavoro il cui compito era la stesura dello storyboard. L'altro è stato ingaggiato come attore. I ragazzi certificati ex lege 104/92, hanno partecipato come gli altri compagni a tutti gli shooting, ed in particolare hanno collaborato alla selezione dei video e delle foto che sono stati scelti per il montaggio. Quanto invece alle classi coinvolte nella sperimentazione dell'Intellectual Output 3, si segnala che non ci sono studenti affetti da disabilità di tipo cognitivo. È presente un'alunna con una disabilità fisica che la costringe in carrozzina, ma è stata coinvolta in ogni attività progettuale come gli altri compagni. Per lo svolgimento delle attività di verifica

previste nel corso della sperimentazione, i banchi sono stati predisposti a ferro di cavallo, anche al fine di consentire all'alunna in carrozzina di potersi spostare con facilità per raggiungere ogni compagno. Il lavoro di gruppo è servito per dare a ogni studente una responsabilità individuale e di gruppo, attraverso il quale si sono stabilite relazioni positive tra gli alunni grazie ad una interazione costruttiva sia tra i compagni della classe, sia nel rapporto con l'insegnante che si è posto come facilitatore della conoscenza. La metodologia del *peer tutoring* è stata molto usata nella fase dell'editing: i più esperti hanno coinvolto gli altri alunni, disabili compresi, ai quali hanno trasmesso, sotto la supervisione degli insegnanti, quanto appreso nello sviluppo delle varie fasi del progetto.

I.3.2 Rilascio di programmi didattici sull'imprenditorialità

Come stadio finale non solo dell'Intellectual Output 4, ma anche dell'intero percorso progettuale, è stato chiesto a tutte le scuole partner di collaborare alla stesura e al rilascio in forma di OER (Risorsa Didattica Aperta), di un programma didattico unico che avesse le seguenti caratteristiche:

- Finalità: introdurre la tematica dell'educazione all'imprenditorialità in contesti non solo VET ma in generale in contesti formativi
- Contenuti: aspetti trasversali e cross curricolari afferenti a diverse discipline, in un insieme coerente alla delineazione di un corso di imprenditorialità
- Metodologia: didattica "blended", ovvero che prevede la combinazione di lezioni frontali tradizionali con la fruizione multimediale degli ipervideo creati nell'ambito dell'Intellectual Output 2

Di seguito saranno proposti tre diversi programmi validati, tutti dedicati allo sfruttamento didattico degli ipervideo, ma ciascuno portatore di caratteristiche diverse. Ciascun programma è flessibile e adattabile alle esigenze didattiche del contesto di riferimento, e, per una fruizione ottimale, deve essere integrato con ipervideo già disponibili (come quelli creati come parte dell'Intellectual Output 2), o creati ad hoc seguendo le indicazioni contenute nel Capitolo II del presente Output 4 (vedi sotto). Ciascuno dei tre programmi validati può essere integrato con ciascuno degli 8 ipervideo del progetto FASTEST:

- ["Dalle stalle alle stelle"](#) prodotto da P3 Bocchialini, Italia, sull'Azienda Agricola Bertinelli (Parma), produttrice di Parmigiano Reggiano
- ["La passata e il futuro"](#), prodotto da P3 Bocchialini, Italia, sull'azienda Rodolfi Mansueto (Parma), produttrice di conserve di pomodoro e vegetali
- ["Izbor / Choice"](#), prodotto da P6 Pavlov, Bulgaria, sull'azienda Tandem di Sofia che produce carni lavorate e derivati
- ["Real Future with Profession"](#), prodotto da P6 Pavlov, Bulgaria, sull'imprenditore Miro Rangelov, proprietario di un piccolo forno a Sofia
- ["Ion Florin Com"](#), prodotto da P8 Aurel Rainu, Romania, sull'azienda Ion Florin, che produce e vende prodotti a base di carne
- ["SC Anis Trading"](#), prodotto da P8 Aurel Rainu, Romania, sull'azienda SC Anis Trading, laboratorio di pasticceria e prodotti da forno
- ["A minha Queijaria"](#), prodotto da P9 Quinta da Lageosa, Portogallo, sull'azienda casearia Queijos Braz
- ["As vinhas de um sonho"](#), prodotto da P9 Quinta da Lageosa, Portogallo, sull'azienda vitivinicola Quinta dos Termos

Esempio 1. Titolo del Corso: Sfruttamento didattico dell'ipervideo

Durata:	16 ore
Organizzazione (logistica e pedagogica):	Computer per ricerche sul web e consultazione dei link degli ipervideo
Obbiettivi di apprendimento:	Sfruttare la potenza delle annotazioni video e del collegamento ipervideo Creare un'esperienza di apprendimento più coinvolgente per lo spettatore I documenti video sono ora sempre più accessibili e disponibili Portare un atteggiamento più attivo mentre si guardano i documenti video Ricostruire esperienze reali grazie all'alto livello di autenticità e realismo
Contenuti didattici:	ICT - Aggiungere un numero illimitato di annotazioni a una sequenza - Riferimento a diversi tipi di annotazione - Luoghi (OpenStreetMaps) - Video (Youtube & Vimeo oppure HTML5 Video [webm&mp4]) - Pagine web - Immagini - Testo arbitrario - Tagliare le sequenze video (stabilire punti di inizio e fine) - Creare nuove sequenze da più sequenze tagliate

	- Aggiungere trascrizioni interattive e multilingue - Interconnettere un numero illimitato di sequenze
Programma generale	Gli ipervideo sono file multimediali, che differiscono dai tradizionali file video in quanto possono essere navigati usando i link che sono incorporati in essi. Gli studenti possono quindi accedere facilmente ai contenuti che spiegano e chiariscono determinati punti sono difficili da capire, mentre allo stesso tempo non interrompono il flusso della presentazione video originale.
Lezione 1	Oggetto: cos'è un ipervideo Contenuti: creazione di un video Metodologia: Creare uno storyboard per riprodurre una situazione specifica. Il video rappresenta una ricostruzione o una simulazione della realtà. Durata: 2h Esercizi: Utilizzo di motori di ricerca di archivi di trasmissione, siti web specializzati o siti di aggregatori di video. Metodi di valutazione degli studenti: esercizi pratici
Lezione 2	Oggetto: Progettazione e preparazione di un video Contenuti: creazione di un video Metodologia: Per creare un ipervideo, l'insegnante deve prima avere un video con cui iniziare. L'insegnante può usare un video esistente. Creare uno storyboard per riprodurre una situazione specifica: in questo caso, il video rappresenta una ricostruzione o una simulazione della realtà. Durata: 2h Esercizi: Utilizzo di motori di ricerca di archivi di trasmissione, siti web specializzati o siti di aggregatori di video. Metodi di valutazione degli studenti: esercizi pratici
Lezione 3	Oggetto: editare un video È necessario apportare alcune modifiche al video per renderlo un ipervideo. Le modifiche da apportare alla fase di editing video possono variare in base agli obiettivi di apprendimento, ad es. tagliare una scena limita la durata del video: non superare i 6 minuti Contenuti: creazione di un video Metodologia: ricostruzione o simulazione della realtà. Durata: 2h Esercizi: Utilizzo di motori di ricerca di archivi di trasmissione, siti web specializzati o siti di aggregatori di video. Metodi di valutazione degli studenti: esercizi pratici
Lezione 4-5-6	Oggetto: rendere interattivo un video Contenuti: Inserimento di punti interattivi e altri tipi di testi e documenti interattivi Link ipertestuali Durata: 8h Metodi di valutazione degli studenti: realizzare brevi filmati

Esempio 2. Titolo del Corso: Educazione imprenditoriale trasversale attraverso gli ipervideo

Durata:	8 ore minimo, 24 ore sono ottimali
Organizzazione (logistica e pedagogica):	Gli studenti possono dividersi in gruppi, sviluppare un piano aziendale e svolgere ruoli in imprese concorrenti. Essi potranno formulare ipotesi su come le aziende potranno sopravvivere sul mercato e come diventeranno più competitive
Obbiettivi di apprendimento:	L'obiettivo è quello di far conoscere agli studenti gli aspetti positivi dell'imprenditorialità e i rischi connessi, in modo che diventino consapevoli di quali caratteristiche devono sviluppare per essere imprenditori di successo
Lezione 1	Oggetto: come le comunicazioni commerciali ci aiuteranno nell'imprenditoria. Contenuti: guardare gli ipervideo, spiegare come organizzare il proprio CV, quale formazione e quali competenze sono necessarie per le persone che si occupano di business nel settore agroindustriale. Esaminare le presentazioni incluse negli ipervideo. Esercizi / compiti per gli studenti: scrivere il proprio CV Leggere, scegliere e selezionare i dipendenti giusti con il miglior curriculum vitae. Valutazione: saranno valutati gli studenti più attivi e quelli che avranno prodotto il miglior curriculum scritto Commenti: gli studenti, fruendo gli ipervideo, sviluppano interesse e curiosità immaginando la situazione reale che richiederà conoscenze e abilità per identificare le qualità necessarie dei dipendenti in azienda.
Lezione 2	Oggetto: Lingua Inglese Insegnare agli studenti come condurre una corrispondenza formale e informale e fare conversazione con aziende straniere nel settore agroindustriale. Modalità: insegnanti e studenti guardano gli ipervideo e discutono Contenuto e compiti: gli studenti costituiscono mini-imprese e fanno conversazioni simulate per telefono o in riunione con la descrizione dei loro prodotti in lingua straniera. Lo scopo è vendere prodotti ecologici. Valutazione: la descrizione scritta dei prodotti può essere valutata dall'insegnante. Le conversazioni possono essere valutate.
Lezione 3	Oggetto: Biologia Obbiettivi: Insegnare agli studenti come mangiare cibi sani e biologici e mantenere il loro organismo in ottima forma Modalità: Apprendimento individuale a casa. Gli studenti visitano i link degli ipervideo e ricevono informazioni per una dieta corretta, grazie alla visita virtuale di un'azienda agricola / fattoria rurale. Valutazione: Test
Lezione 4	Oggetto: Come fare un business plan Modalità: discussione interattiva Contenuti e compiti: Gli studenti visitano i link degli ipervideo. L'obiettivo è consentire agli studenti di fare analisi economiche di un'azienda che loro stessi potrebbero costruire, trovare l'equilibrio giusto tra entrate e spese, sapere prevedere il rischio e prepararsi a non abbandonare l'agricoltura.

	Valutazione: Saranno particolarmente apprezzati gli studenti che avranno preparato accuratamente il loro business plan.
Lezione 5	Oggetto: storia nazionale e attività agroindustriale contemporanea Gli studenti acquisiscono la conoscenza storica delle tradizioni nell'allevamento di piante e animali. Gli studenti fanno ricerche su Internet o raccolgono informazioni da storie di persone anziane, o dai loro nonni, su quali colture tradizionali e razze di animali potrebbero essere le più adatte alle condizioni del paese e potrebbero essere coltivate in futuro nelle loro fattorie. Valutazione: valutazione degli studi più completi sulle esperienze passate e il loro uso attivo nei piani futuri per le imprese.
Lezione 6	Oggetto: Economia Obiettivi: grazie alla visione degli ipervideo, gli studenti ricevono ispirazione ad aprire la propria azienda, ma hanno bisogno di imparare come farlo Modalità: discussione e pratica Contenuto: Incontro con gli imprenditori protagonisti degli ipervideo. L'imprenditore intervistato consiglia loro di essere leali verso lo Stato. Grazie a questa attività, gli studenti dovrebbero inoltre sviluppare avere familiarità con i requisiti amministrativi per l'apertura e il mantenimento della contabilità aziendale. Compiti: gli studenti trovano su Internet i moduli necessari e li riempiono correttamente. Valutazione: verifica dei moduli completati.
Lezione 7	Oggetto: VET Grazie alla visione del video, gli studenti saranno incoraggiati a creare un'azienda simulata per la lavorazione del latte, ma hanno bisogno di familiarizzare con i macchinari di produzione necessari. Modalità: lezioni frontali, visitando i link degli ipervideo Contenuto: informazioni sui dispositivi e sul funzionamento dei macchinari necessari Compiti: Ricerca su internet di alcune varietà di macchine per la lavorazione del latte Valutazione: elaborazione del design per l'equipaggiamento
Lezione 8	Oggetto: VET Contenuto: raccolta e studio delle ricette tradizionali dei prodotti a base di carne apprendono le tecnologie di produzione. Compiti: gli studenti sono introdotti alle ricette e alla tecnologia dell'azienda per la lavorazione della carne mostrata negli ipervideo. Valutazione: gli studenti saranno invitati a scrivere un piccolo ricettario con le ricette più tradizionali e diffuse

Esempio 3. Titolo del Corso: Ciak! Smontiamo l'impresa

Durata:	12 ore
Organizzazione (logistica e pedagogica):	Computer con videoproiettore, computer portatili, videoregistratore, aula con lavagna su cui scrivere, possibilità di dividersi in gruppi
Obbiettivi di apprendimento:	Conoscere l'impresa e l'imprenditore che la guida, conoscere la filiera produttiva ed il territorio, le competenze necessarie per fare impresa.
Lezione 1	Oggetto: Conosciamo il nostro territorio e le sue imprese Contenuti: ricognizione delle imprese nel territorio, le filiere, la storia, la geografia Metodologia: brainstorming e ricerca di gruppo Durata: 4 ore Esercitazioni in aula: preparazione dell'intervista in occasione di un incontro diretto da organizzare con l'imprenditore dell'azienda prescelta
Lezione 2	Oggetto: andiamo a vedere come lavora l'imprenditore Contenuti: struttura di una impresa ed i fattori produttivi (in particolare attenzione ai diversi ruoli e mansioni presenti in azienda) Metodologia: visita presso imprese locali e intervista filmata all'imprenditore Durata: 4 h Esercitazioni: montaggio video dell'intervista con scelta appropriata dei contenuti
Lezione 3	Oggetto: Le competenze dell'imprenditore Contenuti: individuiamo le soft skills dell'imprenditore Metodologia: brainstorming e lavoro di gruppo Durata: 2 h
Lezione 4	Contenuti: Soft skills come risorsa per il problem solving Metodologia: gioco di ruolo Durata: 2 h Esercitazioni in aula: ogni gruppo prepara e mette in scena una situazione in ambito lavorativo utilizzando diversi registri stilistici (commedia, tragedia, piccoli sketch etc..) Metodo di valutazione degli studenti: valutazione da parte dei docenti dell'effettiva acquisizione delle soft skills imprenditoriali da parte degli studenti, in base a quanto enucleato durante le lezione 3

II. Parte 2. Come creare un ipervideo.

Linee guida pratiche per una creare un ipervideo partendo da zero

Capitolo 1. STORYTELLING: trovare una storia da raccontare

1.1 Il Viaggio dell'Eroe

Il viaggio dell'eroe è uno schema narrativo identificato dallo studioso americano Joseph Campbell che appare nel dramma, nella narrazione, nel mito, nel rituale religioso e nello sviluppo psicologico. Descrive la tipica avventura dell'archetipo noto come *Eroe*, la persona che esce e raggiunge grandi imprese a nome del gruppo, della tribù o della civiltà.

Christopher Vogler è un dirigente dello sviluppo di Hollywood.

Vogler ha utilizzato il lavoro di Campbell per creare l'ormai leggendario memo aziendale di sette pagine per sceneggiatori di Hollywood, *Una guida pratica per L'eroe con mille volti* e la sua guida per sceneggiatori, *The Writer's Journey: Mythic Structure For Writers* (2007).

Le idee che Campbell presenta in questo e in altri libri sono un eccellente set di strumenti analitici.

Con essi è quasi sempre possibile determinare che cosa c'è che non va in una storia che si sta dipanando; ed è inoltre possibile trovare una soluzione migliore per quasi tutti i problemi della storia esaminando il modello esposto nel libro.

Non c'è nulla di nuovo in questo libro. Le idee in esso contenute sono più antiche delle piramidi, più antiche di Stonehenge, più antiche delle prime pitture rupestri.

Nel suo studio sui miti dell'eroe mondiale, Campbell ha scoperto che sono tutti fondamentalmente la stessa storia - raccontati all'infinito in infinite variazioni. Ha scoperto che tutta la narrazione, consapevolmente o meno, segue gli antichi schemi del mito e che tutte le storie, dalle battute più crudeli ai più alti voli della letteratura, possono essere comprese nei termini del mito dell'eroe, il "monomito" di cui enuncia i principi nel libro.

Il tema del mito dell'eroe è universale, si verifica in ogni cultura, in ogni tempo; è infinitamente varia come la stessa razza umana; e tuttavia la sua forma di base rimane la stessa, un insieme di elementi incredibilmente tenace che germoglia in una ripetizione infinita dalle profondità più intime della mente dell'uomo.

1.2 Gli Archetipi dei personaggi

Chi sono i personaggi principali di una storia? Ecco una breve descrizione di ciascuno.

L'EROE

È il personaggio più attivo della storia. È colui che fa il viaggio: qualcuno che è disposto a sacrificare i propri bisogni per il bene degli altri.

IL MENTORE

Egli è la guida che aiuta, istruisce, protegge e istruisce l'eroe. Ha il diritto di conferirgli alcuni doni/poteri speciali.

IL GUARDIANO DELLA SOGLIA

Mette alla prova l'eroe, creando difficoltà. Lo ferma davanti alla soglia e lo riporta ai suoi limiti originali. È un volto minaccioso per l'eroe, ma se capito, può essere superato.

IL MESSAGGERO

Rappresenta il cambiamento che annuncia l'inizio dell'avventura. La forza che porta una nuova sfida all'eroe.

L'OMBRA

È il personaggio che rappresenta l'energia del lato oscuro. Lo scontro tra ombre ed eroi è la forza trainante della storia.

L'IMBROGLIONE

È il compagno dell'eroe. Può essere spiritoso e divertente, ma rappresenta il desiderio di cambiamento.

1.3 Le tappe del viaggio

Per scrivere una storia di successo, è necessario rispettare le tappe del viaggio.

1. L'eroe è presentato per la prima volta nel suo **MONDO ORDINARIO**.

L'eroe è rappresentato nella sua vita di tutti i giorni. Se si sta per raccontare una storia di un pesce fuori dal suo elemento abituale, è necessario dapprima creare un contrasto mostrandolo nel suo mondo ordinario e banale. In STAR WARS per esempio si vede Luke Skywalker annoiarsi a morte nella sua vita di ragazzo di campagna prima di affrontare l'universo.

2. La **CHIAMATA ALL'AVVENTURA**.

All'eroe viene presentato un problema, una sfida o un'avventura. Forse la terra sta morendo, come nelle storie di Re Artù sulla ricerca del Graal. In STAR WARS, è il messaggio olografico della principessa Leia a Obi Wan Kenobi, che poi chiede a Luke di unirsi alla missione. Nelle storie poliziesche, è l'eroe a cui viene offerto un nuovo caso.

3. L'eroe all'inizio è riluttante (**RIFIUTO DELLA CHIAMATA**)

Spesso a questo punto l'eroe si ritrova sulla soglia dell'avventura. Dopo tutto, lui o lei sta affrontando la più grande di tutte le paure - la paura dell'ignoto. A questo punto, Luke rifiuta la chiamata di Obi Wan all'avventura, e torna alla fattoria della zia e dello zio, solo per scoprire che sono stati uccisi dagli assaltatori dell'imperatore. Improvvisamente Luke non è più riluttante ed è desideroso di intraprendere l'avventura. È motivato.

4. L'eroe è incoraggiato da un anziano saggio - uomo o donna (**INCONTRO CON IL MENTORE**)

A questo punto molte storie avranno introdotto un personaggio simile a Merlin che è il mentore dell'eroe. Il mentore dà consigli e talvolta armi magiche. Questo è Obi Wan che dà a Luca la sciabola leggera di suo padre.

5. L'eroe varca la prima soglia (**ATTRAVERSAMENTO DELLA SOGLIA**)

L'eroe entra completamente nel mondo speciale della storia per la prima volta. Questo è il momento in cui la storia decolla e l'avventura inizia. Il pallone sale, la storia inizia, l'astronave esplode, la carriola si muove. Dorothy parte sulla Yellow Brick Road (Il Mago di Oz). L'eroe è ora impegnato nel suo viaggio e non si può tornare indietro.

6. L'eroe affronta prove e si guadagna alleati (**PROVE, ALLEATI, NEMICI**)

L'eroe è costretto a crearsi alleati e nemici nel mondo speciale e a superare determinati test e sfide che fanno parte del suo allenamento. In STAR WARS la cantina è lo scenario per la creazione di un'importante alleanza con Han Solo e l'inizio di un'importante inimicizia con Jabba the Hutt.

7. L'eroe raggiunge la più recondita caverna (**AVVICINAMENTO ALLA CAVERNA PIU' RECONDITA**)

L'eroe arriva infine in un luogo pericoloso, spesso sotterraneo, dove l'oggetto della ricerca è nascosto. In molti miti l'eroe deve scendere agli inferi per recuperare una persona cara, o in una grotta per combattere un drago e ottenere un tesoro. È Theseus che va al Labirinto per affrontare il Minotauro. In STAR WARS sono Luke e la sua brigata a essere risucchiati nella Morte Nera dove salveranno la Principessa Leila. A volte è solamente l'eroe che entra nel suo mondo dei sogni per affrontare le paure e superarle.

8. L'eroe affronta la suprema **PROVA**.

Questo è il momento in cui l'eroe tocca il fondo. Egli /Ella affrontano la possibilità della morte, portati al proprio limite in una lotta con una bestia mitica. Per noi, il pubblico che sta fuori dalla grotta aspettando che il vincitore emerga, è un momento nero. In STAR WARS, è il momento straziante nelle viscere della Morte Nera, dove Luke, Leila e la brigata sono intrappolati nella gigantesca spazzatura. Luke viene trascinato dal mostro tentacolato che vive nelle fogne e viene schiacciato così a lungo che il pubblico inizia a chiedersi se è morto.

Questo è un momento critico in ogni storia, una prova in cui l'eroe sembra morire e rinascere. È una delle principali fonti della magia del mito dell'eroe. Quello che succede è che il pubblico è stato portato a identificarsi con l'eroe. Siamo incoraggiati a provare il sentimento del baratro della morte con l'eroe. Siamo temporaneamente depressi, e poi siamo rianimati dal ritorno dell'eroe dalla morte.

9. L'eroe si impadronisce della spada (**PRESA DELLA SPADA, RICOMPENSA**)

Sopravvissuto alla morte, sconfitto il drago, ucciso il Minotauro, l'eroe prende possesso del tesoro che è venuto a cercare. A volte è un'arma speciale come una spada magica o può essere un gettone come il Graal o un elisir che può curare la terra ferita.

L'eroe può risolvere un conflitto con suo padre o con la sua nemica oscura. In RETURN OF THE JEDI, Luke è riconciliato con entrambi, mentre scopre che il morente Darth Vader è suo padre, e non è poi così cattivo dopo tutto.

10. LA STRADA DEL RITORNO

L'eroe non è ancora fuori pericolo. Alcune delle migliori scene d'inseguimento arrivano a questo punto, poiché l'eroe viene inseguito dalle forze vendicative da cui ha rubato l'elisir o il tesoro. Questa è la caccia mentre Luke e gli amici scappano dalla Morte Nera, con la Principessa Leila e i piani che faranno cadere Darth Vader.

11. RISURREZIONE

L'eroe emerge dal mondo speciale, trasformato dalla sua esperienza. C'è spesso un replay qui della finta morte-e-rinascita della Fase 8, in quanto l'eroe ancora una volta affronta la morte e sopravvive. I film di Star Wars giocano costantemente con questo tema - tutti e tre i film fino ad oggi presentano una scena finale di battaglia in cui Luke viene quasi ucciso, sembra essere morto per un momento, e quindi sopravvive miracolosamente. È trasformato in un nuovo essere dalla sua esperienza.

12. RITORNO CON L'ELISIR

L'eroe ritorna nel mondo ordinario, ma l'avventura non avrebbe senso se non avesse riportato l'elisir, il tesoro o qualche lezione dal mondo speciale. A volte è solo conoscenza o

esperienza, ma a meno che non ritorni con l'elisir o qualche vantaggio per l'umanità, è condannato a ripetere l'avventura finché non lo fa.

A volte il vantaggio è il tesoro conquistato nella ricerca, o amore, o semplicemente la consapevolezza che il mondo speciale esiste e può essere sopravvissuto. A volte sta tornando a casa con una bella storia da raccontare.

Capitolo 2. Immagini digitali e video

2.1 Immagini

I video sono basati sull'illusione del movimento: ogni porzione di movimento è una singola immagine, chiamata "frame". L'occhio umano percepisce una sequenza di immagini molto veloce come un movimento fluido. Si contano da 25 a 30 frame in ogni secondo di un video.

Le immagini possono essere *vettoriali* e *raster*: quelle vettoriali sono composte da numeri e possono essere scalabili senza perdita di qualità; quelle *raster* sono fatte da pixel, se scalati perdono qualità.

I formati di immagini *raster* più comuni sono JPG, PNG (supporta la trasparenza), GIF.



JPG



PNG

→ SUPPORTS
TRANSPARENCY

Se si aumenta la dimensione (scala) di un'immagine raster più della risoluzione originale, se ne riduce la qualità. DPI (Dots Per Inch) è una unità di misura di densità del punto sia in termini di spazio, sia di stampa che di video (la differenza è tra DPI o PPI, punti o pixel): 72 DPI è la densità standard del web, 300 DPI è la densità standard di stampa.

2.2. Video

La risoluzione del video dipende dal numero di pixel sia in larghezza che in altezza del fotogramma. Il rapporto di aspetto di un'immagine è il rapporto tra la sua larghezza e la sua altezza. Esistono diversi formati di risoluzione, ma i più comuni sono HD (alta definizione) con colonne da 1280 pixel per file di 720 pixel e FULL HD (1920x1080 px). Entrambi questi formati rispettano lo stesso rapporto. $1920: 1080 = 1.280: 720 = 16: 9$. Rapporti diversi forniscono diversi effetti estetici: i video web di solito usano 16: 9, i film al cinema di solito sono in 21: 9, i vecchi film sono in 4: 3.

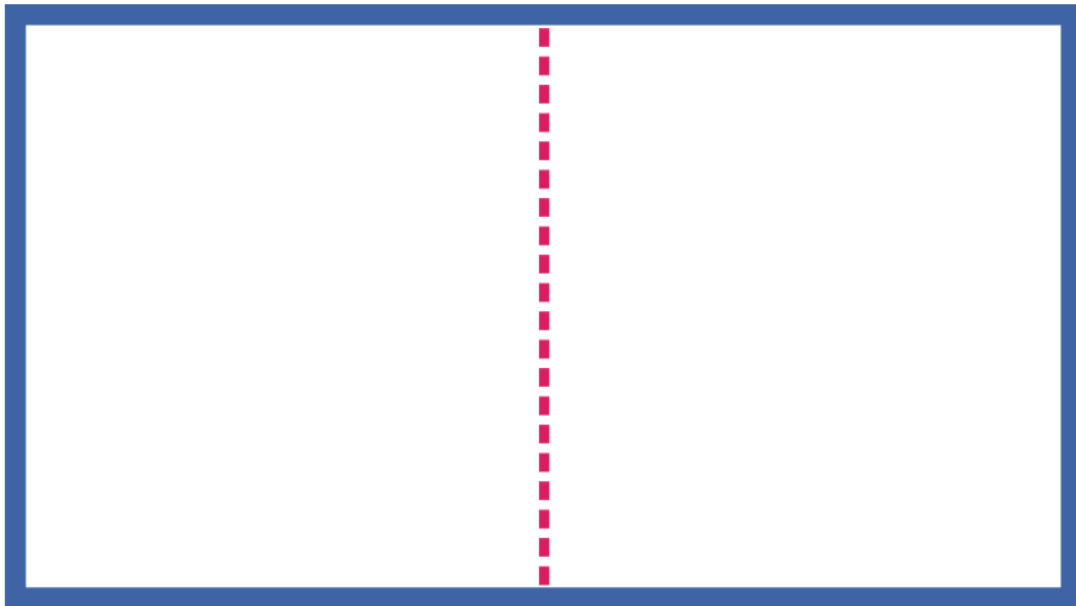


Maggiore è il numero di pixel più alta è la risoluzione, ma significa anche una dimensione di file più grande.

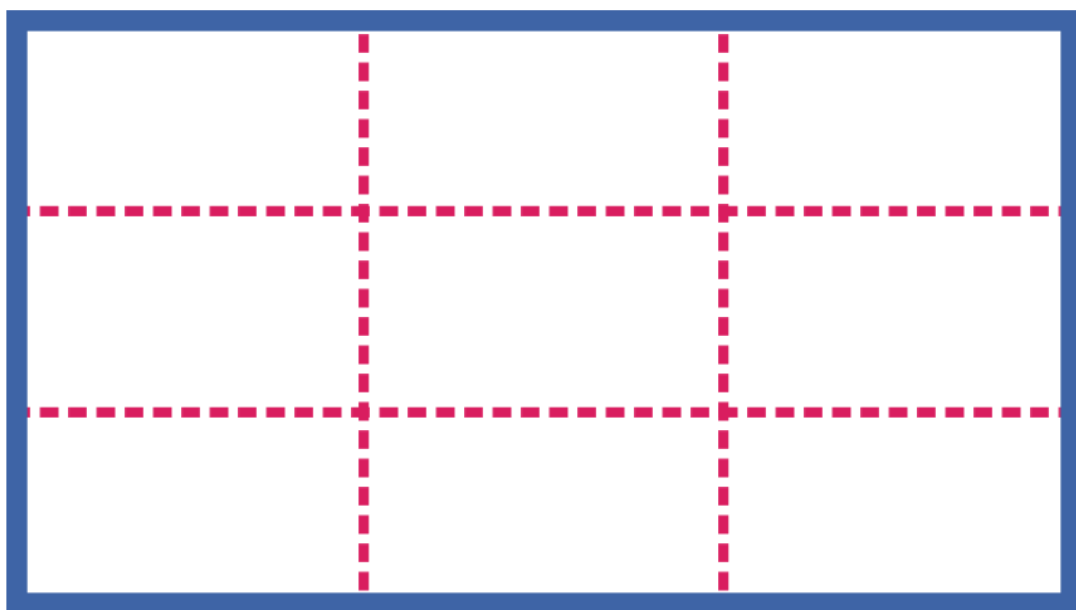
Esistono diversi formati video, con diverse quantità di informazioni sull'immagine incluse: una perdita di informazioni significa una dimensione ridotta del file ma anche una perdita di qualità dell'immagine; nessuna perdita di informazioni significa un file di grandi dimensioni e più risorse hardware necessarie. MP4 è attualmente un buon compromesso tra dimensione del file e qualità.

2. Cinematografia

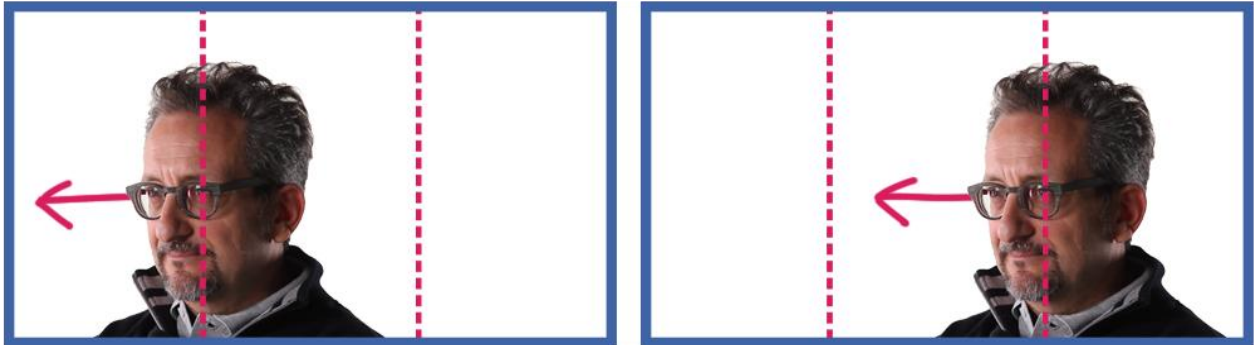
La composizione è il posizionamento di elementi visivi nella scena. Per fare scatti piacevoli ci sono diversi principi di composizione. Seguire questi principi non è obbligatorio, ma aiuterà a realizzare video ben bilanciati.

Regola della simmetria**SYMMETRY**

Regola dei terzi: un'immagine deve essere divisa in nove parti uguali per due linee orizzontali equidistanti e due linee verticali equidistanti. Gli elementi compositivi più importanti dovrebbero essere posizionati lungo queste linee o le loro intersezioni.

**RULE OF THIRDS**

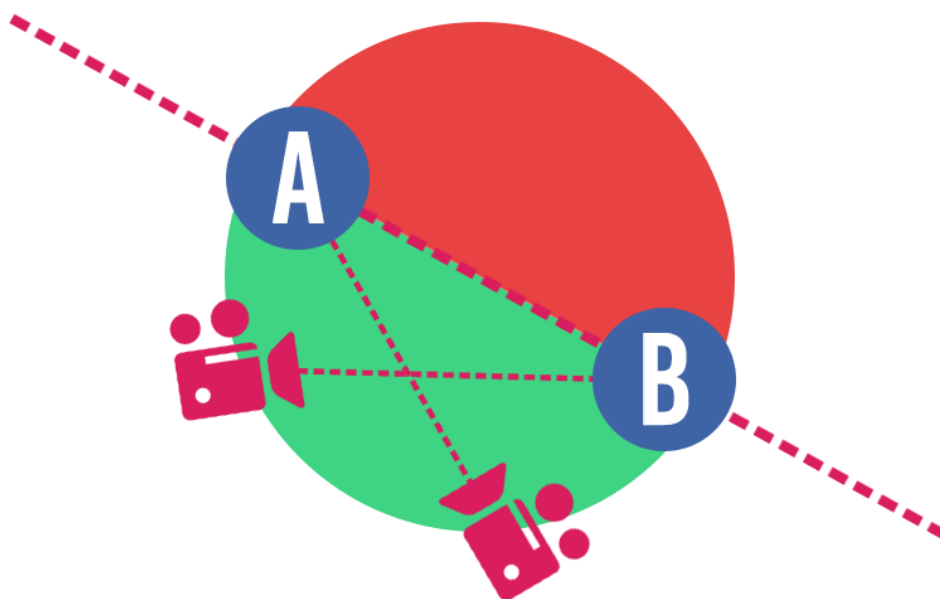
Regola del *lead room*: le riprese bene architettate lasciano spazio nella direzione in cui il soggetto è rivolto o in movimento.



Regola dello *head room*: una piccola quantità di spazio sopra la testa del personaggio è corretta.



Regola dei 180 gradi: una linea immaginaria chiamata "asse" collega i personaggi. Mantenendo la fotocamera su un lato di questo asse, per ogni scatto nella scena, il primo carattere è sempre fotogramma sulla destra; il secondo carattere è sempre fotogramma sulla sinistra. Rompere la regola dei 180 gradi effettuando riprese da tutti i lati può essere un errore. La regola di 180 gradi consente al pubblico di connettersi visivamente con movimenti invisibili che accadono intorno e dietro il soggetto immediato.



Il **Framing** è la presentazione di elementi visivi in un'immagine, in particolare il posizionamento del soggetto in relazione agli altri oggetti. Nel video-making il regista può creare una sorta di illusione che porta l'occhio del pubblico a vedere solo ciò che vuole che vedano. Una relazione ben pensata tra lo sfondo e il primo piano può portare a scatti ben composti.

Le **dimensioni del campo** spiegano quanto del soggetto e dell'area circostante sono visibili nel campo visivo della videocamera. Ecco un esempio di diverse dimensioni del campo: tiro lungo, tiro lungo estremo, tiro medio lungo o tiro al ginocchio o tiro da cowboy, tiro medio, primo piano medio, close-up, primo piano estremo, inserimento.



CLOSE-UP

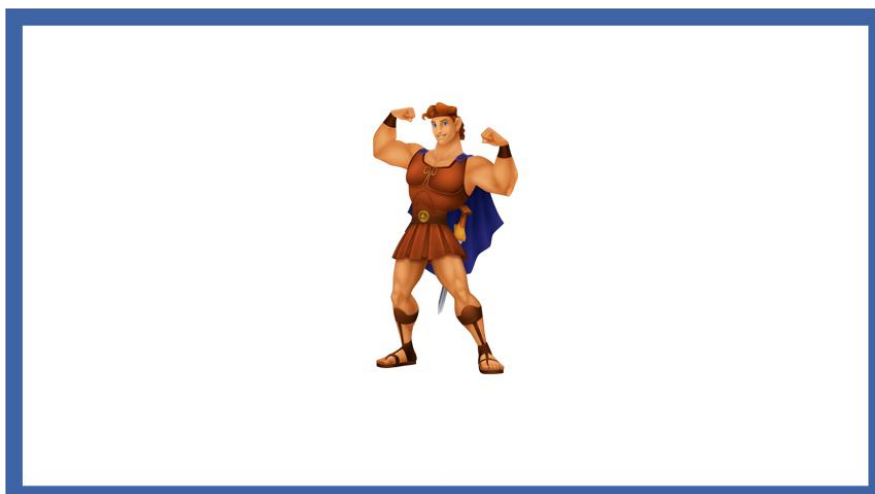


CUT-IN

(DETAIL)



EXTREME CLOSE-UP



EXTREME LONG SHOT



LONG SHOT



MEDIUM CLOSE-UP



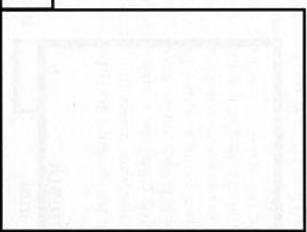
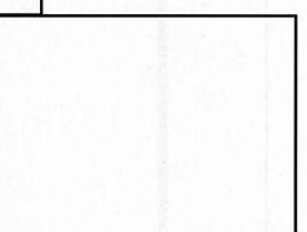
MEDIUM-LONG SHOT
(KNEE SHOT OR COWBOY SHOT)



MEDIUM SHOT

Scegliere una particolare dimensione del campo significa scegliere di suscitare uno stato d'animo particolare nel pubblico.

Ci sono due strumenti utili che possono essere usati prima dello scatto per facilitare le riprese: lo **storyboard**, che è un organizzatore grafico sotto forma di illustrazioni visualizzate in sequenza allo scopo di pre-visualizzare una sequenza di immagini in movimento.

SCENE	PAGE	
SHOT #	SHOT #	SHOT #
		
ACTION	ACTION	ACTION
DIALOGUE	DIALOGUE	DIALOGUE
FX	FX	FX

L'altro strumento è la **shotlist**, che può consistere solo di annotazioni veloci e

approssimative che aiutano a ricordare tutto ciò che serve in una particolare sequenza.

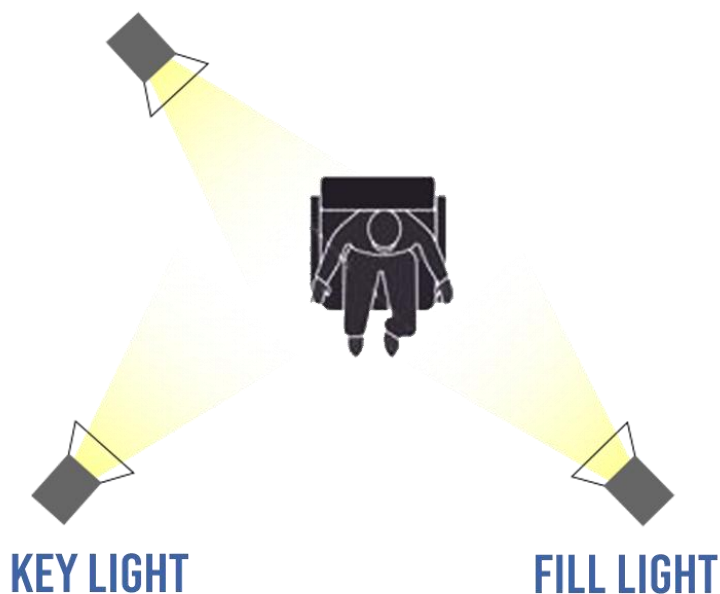
Può essere uno degli strumenti di produzione più versatili del kit. Creando moduli di report con diversi campi e tipi, è possibile creare un documento di lavoro che può essere utilizzato da chiunque nella produzione.

SHOT LIST					
Production Title: Memento			Director: Christopher Nolan		Cinematographer: Wally Pfister
SHOT #	LOCATION	SHOT TYPE	CAMERA ANGLE	CAMERA MOVEMENT	SHOT DESCRIPTION (subject, action, lighting, etc.)
#1	Ext.	EST-MS	LA	Tilt	Photo Changing hands; Dark, Tilt to move up/down
#2	Ext.	MCU	LA	Steadicam	Lower Body, Dark, Replacing something in pocket
#3	Ext.	CU	EL	Steadicam	Face Shown, Half of face it.
#4	Ext.	XCU	TH	Rack Focus	Blood on floor, flowing in reverse
#5	Ext.	XCU	HA	Rack Focus	Bullet on floor
#6	Ext.	XCU	LA	Rack Focus	Glasses on floor, Dimly lit
#7	Ext.	MS	POV-Leonard	Rack Focus	Man on floor, Blood Surrounding him
#8	Ext.	MLS	LA	Tilt	Leonard Retrieving gun backwards, Kneeling down
#9	Ext.	XCU	HA	Rack Focus	Bullet Flowing Backwards, Dark shadows from under
#10	Ext.	XCU	LA	Rack Focus	Glasses falling in reverse, Dark shadows to the left
#11	Ext.	MS	POV-Leonard	Dolly	Man's body falling in reverse, Mixed Light, Shadows
#12	Ext.	XCU	TH	Dolly-in	Close up of Bullet being ejected from gun in reverse, gun in shadow
#13	Ext.	MCU	LA	Dolly-Out	Leonard shooting gun, half shaded, light through window
#14	Ext.	CU	OTS-2S	Rack Focus	Leonard face in shadow, light straining on floor

2.4 Riprese

Durante le riprese è molto importante prestare attenzione a come è illuminato il set. Le luci possono essere fredde o calde, forti o leggere, dure o morbide: ogni combinazione può essere più o meno adatta a situazioni diverse. Seguire lo schema di illuminazione suggerito sotto può essere utile per ottenere scatti e immagini ben illuminate.

BACK LIGHT



COLD LIGHT

WARM LIGHT

Usare attrezzature professionali significa sapere come gestire tutte le impostazioni dei macchinari. Sono necessarie buone capacità di fotografia: ad esempio, l'utilizzo di una

fotocamera professionale richiede la capacità di gestire bene il triangolo ISO della velocità dell'otturatore. Ovviamente è sempre possibile utilizzare una videocamera professionale in modalità automatica, ma non è il modo migliore per sfruttare tutto il potenziale di questo strumento.

Uno smartphone comune può essere un'ottima fotocamera per questo tipo di video non professionali: la sua risoluzione e qualità sono abbastanza buone ed è davvero facile da usare (a patto che ci si ricordi di tenerlo in posizione orizzontale). Potrebbe essere utile usare uno smartphone per registrare le immagini e uno smartphone per registrare l'audio: le voci e gli effetti sonori saranno più chiari.



2. Editing (montaggio)

L'editor di film (software) lavora con il filmato grezzo, seleziona gli scatti e li combina in sequenze per creare un filmato finito. Per alcuni aspetti la modifica è molto simile al cucito.

DAVINCI
RESOLVEMOVIE
MAKER

PREMIERE PRO



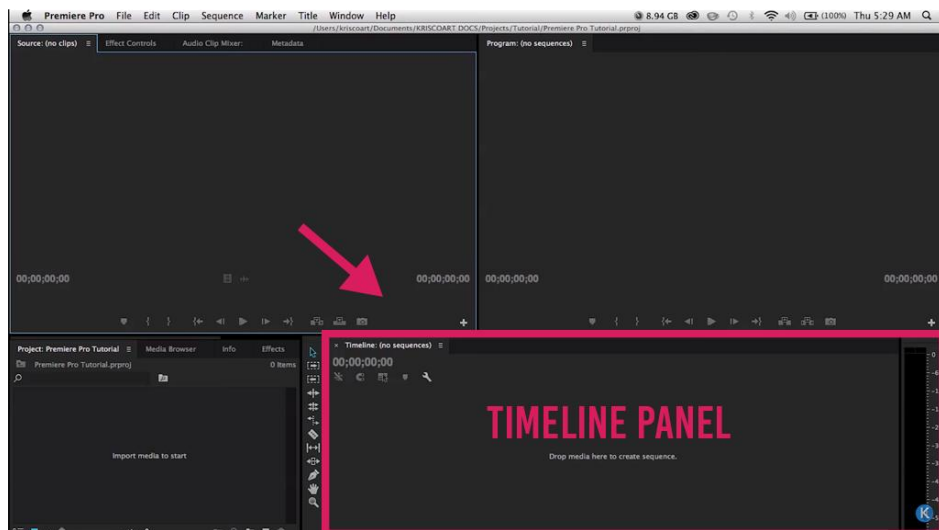
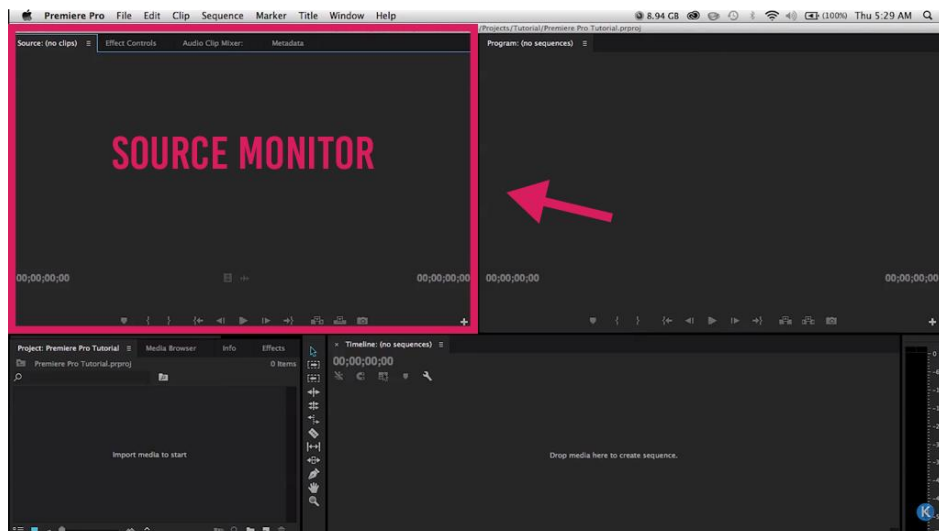
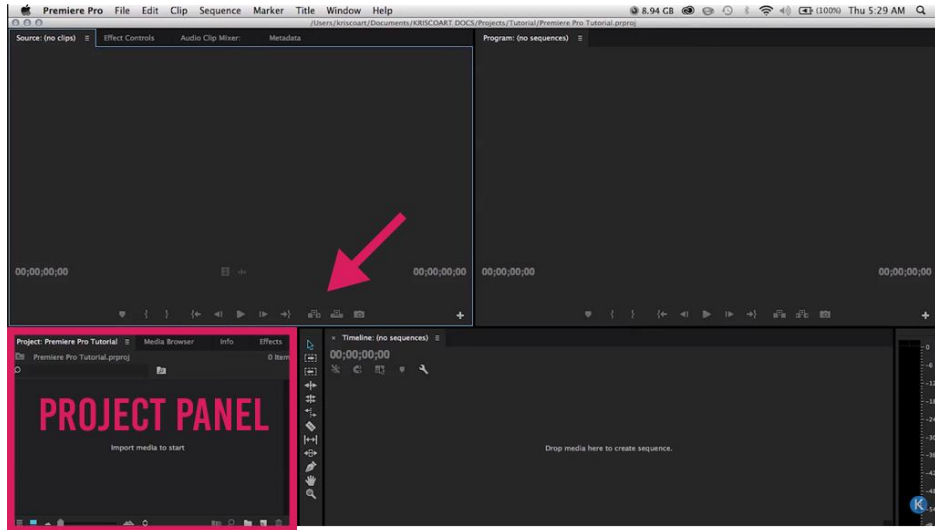
FINAL CUT

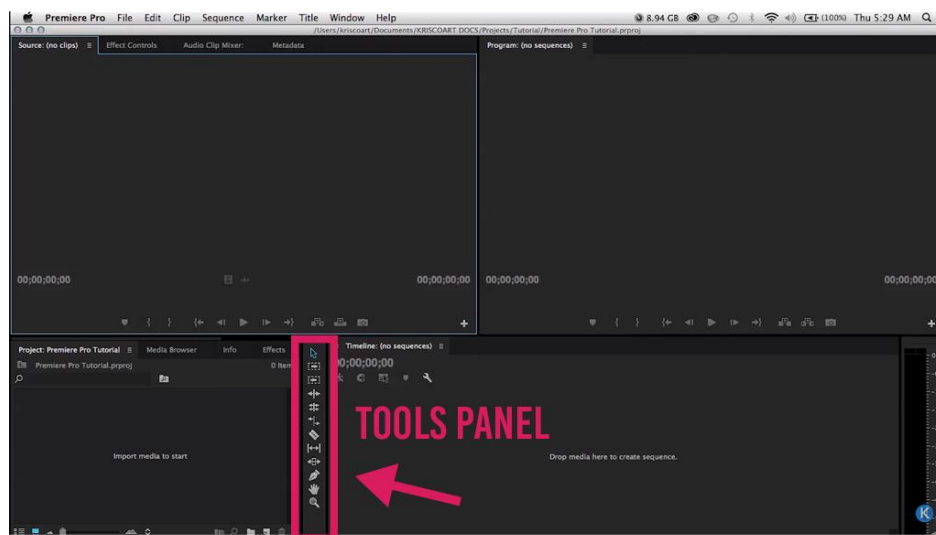
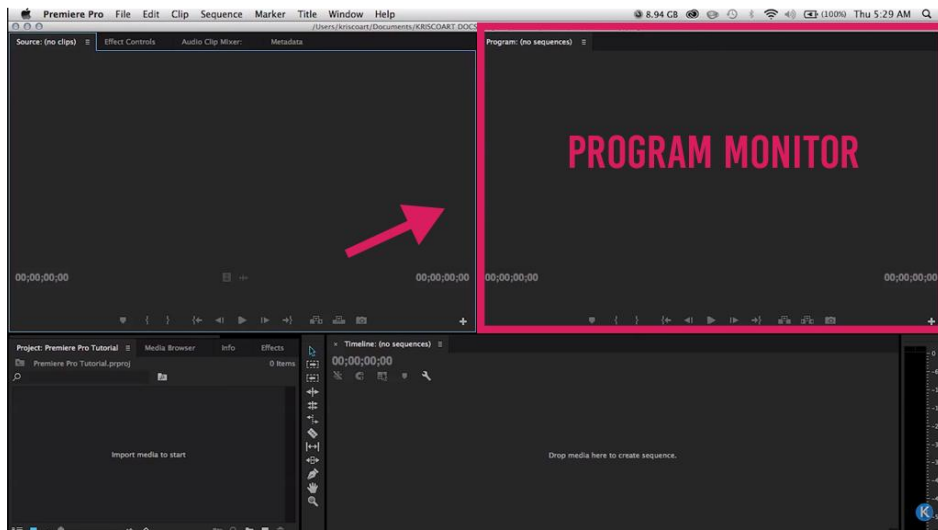


I MOVIE

Esistono molti software per editing diversi, ognuno con prezzi e caratteristiche diversi. I più comuni sono Da Vinci Resolve, Adobe Premiere, Final Cut, iMovie, Win Movie Maker. Solo i primi tre sono software professionali, gli ultimi due sono applicazioni integrate.

Questi software hanno la stessa struttura: tutti hanno un pannello *Project*, dove viene importato il filmato; una *Timeline*, in cui viene modificato il filmato; un pannello *Effect*, in cui sono presenti effetti e transizioni audio e video; un pannello *Tools*; un *Program Monitor*, in cui è possibile visualizzare i risultati di modifica.





Qualunque sia il software scelto, il workflow di editing dovrebbe essere qualcosa di simile a questo: avviare un progetto, catturare e importare video e audio, creare e perfezionare una sequenza, aggiungere titoli, aggiungere transizioni ed effetti, mixare audio, esportare il filmato finale.

Si consiglia a tal proposito la lettura del seguente testo, **Walter Murch, "In the blink of an eye"**.

Secondo Walter Murch, il montaggio ideale dovrebbe rendere la verità dell'emozione del momento, dovrebbe inoltre favorire lo svolgersi della storia, verificandosi al momento che è ritmicamente interessante e "giusto". Infine, dovrebbe riconoscere ciò che si potrebbe chiamare *eye-trace*, e rispettare la planarità e la continuità tridimensionale.

Capitolo 3. Ipervideo

Un ipervideo è un flusso video visualizzato che contiene ancora incorporate e selezionabili dall'utente, consentendo la navigazione tra video e altri elementi ipermediali. Un ipervideo è analogo all'ipertesto: entrambi sono leggibili in modo non lineare.

Esistono diverse piattaforme che consentono di leggere / guardare un ipervideo: i più comuni sono YouTube, Hapyak e Interlude.

YouTube è il più semplice da usare. Su YouTube è possibile collegare un video a un altro o aggiungere alcuni collegamenti esterni ad altri siti web. Questi tipi di link sono chiamati *Cards*: sono pulsanti cliccabili che appaiono durante il video.

Avere un account Gmail (ad es. Tuonome@gmail.com) significa avere anche un account YouTube. Nella sezione *Youtube Cards* è possibile inserire molti pulsanti cliccabili (schede) che collegano l'utente ad alcuni contenuti ipermediali. Questi contenuti sono creati utilizzando Google Drive e possono essere Documenti, Fogli, Presentazioni e così via. Tutti i documenti sono inseriti in un sito web, creato con un altro strumento Google: *Google Sites*.

Tutti questi strumenti sono gratuiti e richiedono solo una registrazione.

L'intero flusso di lavoro di un ipervideo comprende questi passaggi: si creano alcuni contenuti coerenti con il contenuto del video (*Google Drive*); si crea un sito web gratuito dove inserire questi contenuti (*Google Sites*); aggiunta di pulsanti cliccabili che collegano a queste pagine web sul video caricato (YouTube).

Hapyak e Interlude sono altre due piattaforme che gestiscono ipervideo: con Interlude si possono caricare direttamente video; con Hapyak si devono caricare i video da qualche altra parte e quindi è necessario poi gestire le connessioni tra di loro.

È comunque opportuno tenere presente che piattaforme come quelle citate spesso cambiano la loro politica, quindi i cambiamenti e la necessità di tenersi aggiornati sono all'ordine del giorno.

III. Consultazione dei Business Partner su abilità ed educazione imprenditoriali

Come parte integrante di Output 4, inteso come linee guida metodologiche per affrontare l'intero percorso di educazione all'imprenditorialità secondo il modello proposto dal progetto FASTEST, sono stati coinvolti i business partner in virtù della loro conoscenza delle rispettive realtà nazionali, in termini di sviluppo di azioni imprenditoriali e dei settori maggiormente rappresentati in ciascun paese.

Come è evidente dalla lista dei partner, le specifiche competenze dei business partner sono legate da una parte allo sviluppo di condizioni favorevoli al fiorire di iniziative imprenditoriali, o allo sviluppo di competenze settoriali dall'altra.

P1 [Cisita Parma](#), coordinatore di progetto, ente di formazione di emanazione Confindustriale dedicato a percorsi di sviluppo manageriale e aziendale ma anche di giovani e di disoccupati alla ricerca di ulteriori qualifiche e opportunità professionali

P4 CICA, [Centrul de Incubare Creativ e Inovativ de Afaceri](#), incubatore di business dedicato allo sviluppo e accelerazione di iniziative imprenditoriali multi-settore in territorio rumeno, con particolare attenzione all'area nord-est del paese e della capitale Bucarest

P5, [BCCI, Camera di Commercio e Industria Bulgara](#), a Sofia, deputata allo sviluppo generale di iniziative imprenditoriali sia nel settore dell'industria e dell'artigianato, sia al favorire e rafforzare la Bulgaria all'interno degli scambi europei ed extraeuropei.

P7 CNJ, [Confederação Nacional dos Jovens Agricultores e do Desenvolvimento Rural](#) di Lisbona, Portogallo, organizzazione di settore dedicata a unire e coordinare i giovani imprenditori agricoli portoghesi, e a favorire e implementare il piano di sviluppo e modernizzazione agricola del Paese.

Il ruolo dei business partner all'interno del progetto è stato da una parte, favorire e facilitare il necessario incontro tra i partner scuola e le aziende, per mettere le prime in condizione di contattare imprenditori del settore agroindustriale disposti a partecipare al progetto, e soprattutto, fornire agli insegnanti VET gli strumenti necessari alla co-progettazione di percorsi di apprendimento basati sul lavoro (*work-based learning*); dall'altra parte, i

business partner hanno avuto il ruolo di monitorare l'andamento delle sperimentazione e valutare, al termine, quali competenze imprenditoriali sia stato possibile sviluppare grazie alle attività del progetto FASTEST, con particolare attenzione alle caratteristiche peculiari del settore agroindustriale.

In base alle specificità di ciascuno, è stato sottoposto collegialmente alle quattro organizzazioni un documento di consultazione (vedi sotto, Appendice II), al fine di raccogliere il contributo dei business partner sui seguenti temi:

- Abilità imprenditoriali sviluppate da studenti e docenti nell'ambito del progetto, con particolare riferimento alla distinzione tra soft skills e hard skills ed eventuale prevalenza delle une rispetto alle altre
- Indicazioni / linee guida a uso delle scuole per stabilire stabili e proficue relazioni di collaborazione con le imprese locali, volte allo sviluppo di progetti condivisi
- Suggerimenti a uso delle scuole su strumenti, pubblicazioni, materiali di consultazione sia offline sia online per l'introduzione dell'educazione all'imprenditorialità in contesto scolastico-formativo

Si restituiranno di seguito gli esiti aggregati delle consultazioni dei business partner, facendo riferimento al singolo contesto nazionale ogni qualvolta emergano contenuti specifici rilevanti.

Tabella 1 – Sviluppo delle abilità imprenditoriali articolato in soft skills e hard skills per ciascuno dei principali target groups coinvolti (VET students & VET teachers)

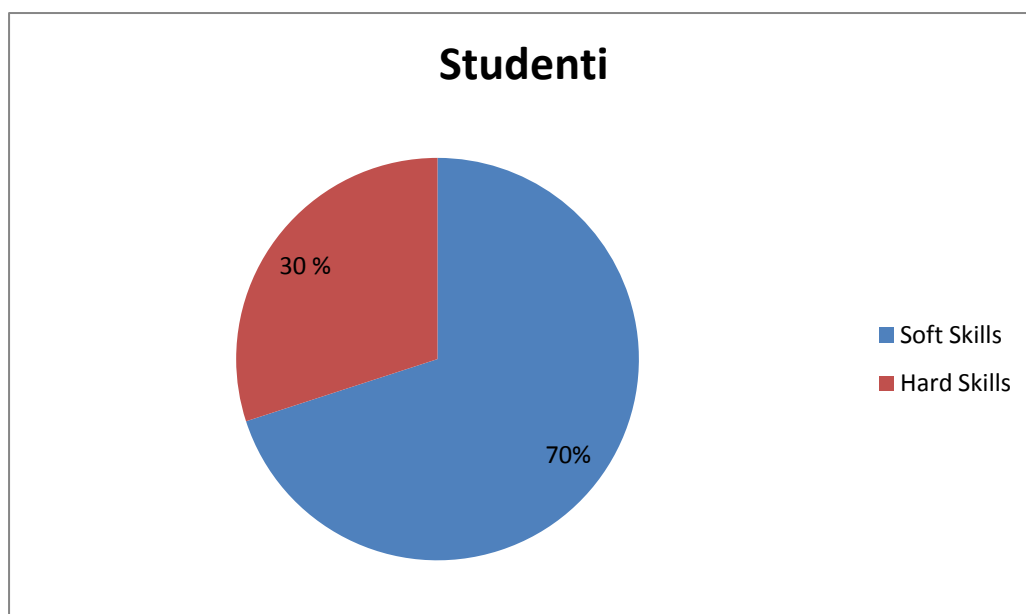
	Students	Teachers
Soft Skills - behavioural	• Team working • Problem Solving • Adattabilità • Attenzione al dettaglio • Lavorare con impegno • Motivazione • Perseveranza • Fiducia in se stessi • Creatività • Abilità Comunicative • Gestione del tempo	• Leadership • Osservazione Critica • Responsabilizzazione di pari e studenti • Crescita professionale • Decision Making • Capacità di discernimento • Perseveranza • Coscienza del proprio ruolo • Creatività • Abilità Comunicative • Gestione del tempo

Hard Skills – technical	• Business analytics • Pensiero logico • Capacità di utilizzo di software specifici • Capacità di utilizzo di programmi di montaggio video & audio • Sviluppo pagine web • Social Media • Graphic design	• ICT per la didattica • Capacità di utilizzo di software specifici • Capacità di utilizzo di programmi di montaggio video & audio • Acquisizione di competenze didattiche innovative • Alfabetizzazione informatica e digitale • Sviluppo pagine web • Social Media • Graphic design
-------------------------	--	--

Come è evidente dalla tabella 1, c'è un sostanziale allineamento tra le competenze acquisite o allenate dai ragazzi e dai docenti. Le principali differenze, o specializzazioni di un gruppo rispetto all'altro, risiedono essenzialmente per quanto riguarda le Soft Skills nel Team working, capacità che soprattutto gli studenti hanno dovuto sviluppare per svolgere le attività del progetto, e nella capacità di Leadership e supervisione critica da parte dei docenti, che sono stati chiamati a guidare e facilitare le attività progettuali senza sostituirsi agli studenti quanto ai compiti da svolgere. Quanto alle Hard Skills, invece, benché le competenze informatiche siano state di grande rilievo per entrambi i gruppi, risultano maggiormente critiche per gli insegnanti, dal momento che gli studenti invece beneficiano del vantaggio di essere nativi digitali. I docenti, infatti, hanno in alcuni casi dovuto investire maggiori sforzi in vista dell'alfabetizzazione digitale, mentre i ragazzi hanno acquisito maggiori competenze tecniche nel campo dell'economia e dell'analisi di business.

Interessanti considerazioni si pongono invece per quanto riguarda l'effettiva ripartizione percentuale di Soft Skills e Hard Skills per ciascuno dei rispettivi gruppi target, ovvero studenti e docenti.

Seppure con qualche oscillazione da paese a paese, si ritiene all'unisono che gli studenti grazie al progetto abbiano sviluppato le abilità comportamentali in misura molto maggiore rispetto alle competenze tecniche, proprio in virtù della necessità di lavorare in gruppo e di condividere compiti e obiettivi comuni coi propri compagni.



Al contrario, si ritiene che i docenti abbiano profuso i maggiori sforzi proprio nell'acquisizione di competenze tecniche informatiche e digitali, mentre si ritiene che le competenze manageriali di conduzione e monitoraggio dei lavori facessero sostanzialmente già parte del loro personale bagaglio di competenze professionali.

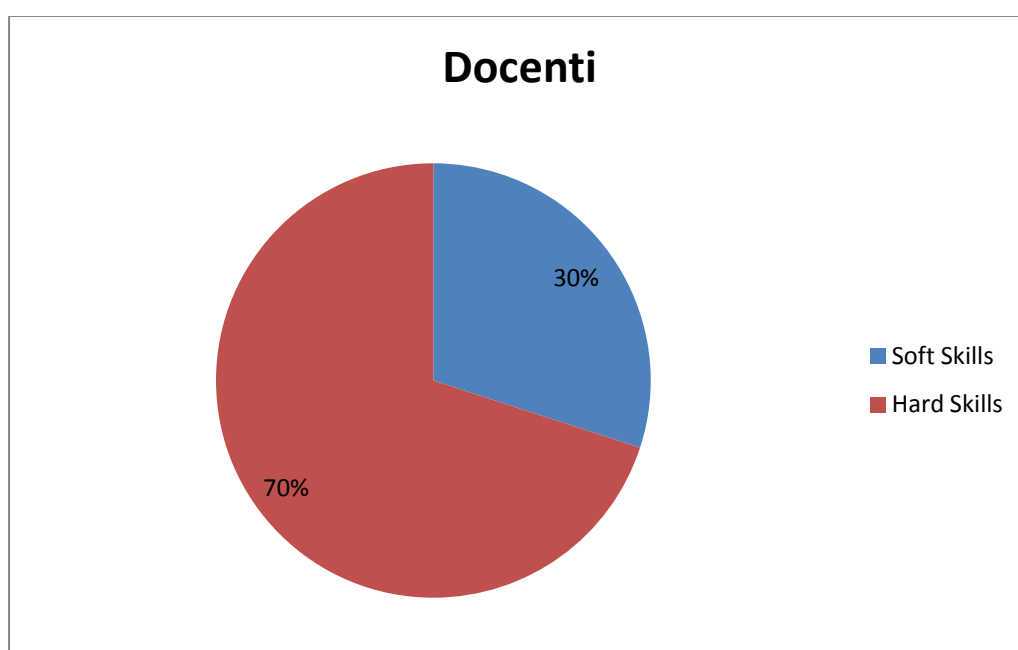


Tabella 2 – Sviluppo delle competenze specifiche settoriali (agroindustria) per entrambi i gruppi target (studenti e docenti)

	<i>Skills specifiche del settore agroindustriale</i>
Studenti/Futuri Lavoratori	Immaginazione, creatività e passione nell'identificazione delle opportunità; Spirito di iniziativa e responsabilità nella soluzione dei problemi Capacità e tenacia nel raggiungimento degli obiettivi Gestione del rischio Atteggiamento orientato ai risultati Attitudine dell'investimento Social media Competenze in gestione finanziaria Raccolta e elaborazione delle conoscenze Conoscenza tecnica delle macchine industriali specifiche per il settore
Docenti/Formatori	Capacità di tollerare il cambiamento e un buon adattamento alle situazioni di crisi e alle incertezze Capacità di anticipare e flessibilità nell'adozione di misure critiche Capacità di assumere decisioni strategiche Previsione delle tendenze economiche ICT e abilità digitali Competenze in gestione finanziaria Conoscenza dell'agroindustria (mercato fondiario, raccolta e lavorazione industriale) Conoscenza tecnica di macchine industriali specifiche per il settore

Come è possibile verificare dalla tabella 2, le abilità particolarmente rilevanti per l'agroindustria riguardano le competenze tecniche di settore, con particolare riferimento ai processi e ai macchinari industriali. Il resto delle abilità indicate, soprattutto per quanto riguarda le soft skills, non si possono tuttavia ritenere esclusivo appannaggio del settore agroindustriale, quanto piuttosto tratto identificativo dello spirito imprenditoriale in generale.

Un aspetto particolarmente rilevante per la concreta ed efficace realizzazione della sperimentazione prevista dal progetto FASTEST, è l'effettiva capacità di instaurare relazioni stabili, durature e proficue tra istituzioni scolastiche e aziende del settore agroalimentare, sulla base dell'identificazione di obiettivi di comune interesse per cui lavorare con costanza nel tempo. Si tratta senza dubbio dell'aspetto più difficile da affrontare, ma allo stesso tempo cruciale per il successo delle attività progettuali, e in generale degli esiti dell'educazione imprenditoriale nel settore VET.

Tabella 3 – Come è possibile identificare strategie per avviare rapporti di collaborazione fra istituzioni scolastiche VET e imprese locali per collaborare alla co-progettazione di esperienze di apprendimento?

	<i>Strategie Individuate</i>
1	Sviluppo di piattaforme on-line comuni per la collaborazione tra le aziende e le istituzioni scolastiche
2	Creazione di imprese virtuali in cui gli studenti possono prendere parte alla simulazione del processo di gestione di una società
3	Partecipazione ai centri per lo sviluppo della carriera
4	Stabilire condizioni condivise per il funzionamento del sistema duale nell'istruzione VET, prevedendo periodi strutturati di <i>work based learning</i> per gli studenti nelle aziende locali, in particolare PMI
5	Organizzazione di eventi e giornate informative con la partecipazione di imprenditori e studenti
6	Creazione di meccanismi per promuovere un dialogo regolare e strutturato tra i dirigenti scolastici e i titolari delle imprese, in particolare delle PMI, in merito alle esigenze del mercato del lavoro

Come esempi concreti di azioni già intraprese a livello locale per tracciare un percorso da seguire per la realizzazione delle strategie descritte sopra, citiamo tra le altre un'iniziativa promossa dal [Ministero dell'Istruzione in Bulgaria](#): si tratta di un progetto nazionale per il supporto e lo sviluppo delle aspirazioni di carriera degli studenti in uscita dalla scuola e dall'Università, a scopo di orientamento e counselling. È in corso di sviluppo un portale ad uso dei giovani, per il reperimento di informazioni e di costruzione di percorsi istituzionali di transizione dal mondo dell'istruzione al mondo del lavoro. L'iniziativa rientra nel più ampio [programma governativo](#) per lo sviluppo dell'imprenditorialità bulgara nel settennio 2014/2020.

Per quanto riguarda l'Italia, è importante sfruttare la potenzialità del programma di *Alternanza Scuola Lavoro*, così come declinato dal Decreto di Riforma dell'Istruzione del 2015 noto come "La Buona Scuola". Come noto, infatti, l'Alternanza Scuola Lavoro prevede che gli studenti VET del triennio superiore del corso di studi trascorrono 400 ore curricolari presso aziende, oppure svolgano a scuola attività di simulazione dei processi aziendali. Da pochi anni questa è si è rivelata l'occasione propizia per unire allo stesso tavolo scuole e aziende per progettare un percorso di inserimento degli studenti in azienda che si configuri come formazione e apprendimento basato sul lavoro (*work-based learning*). Come contributo e assistenza alle aziende da parte delle associazioni datoriali, Confindustria

nazionale, all'interno del proprio servizio dedicato al tema [Education](#), ha lanciato e costituito un [Albo delle Imprese Amiche della Scuola](#), inteso a raccogliere, diffondere e sistematizzare le esperienze di aziende che si sono distinte per l'impegno a favore della formazione degli studenti, nonché una Guida all'Alternanza Scuola Lavoro a uso dei tutor aziendali, che si trovano ad accogliere per la prima volta in azienda alunni, e che è necessario monitorare, supervisionare, formare e tutelare. La Guida, già giunta alla seconda edizione a partire dal 2015, è gratuitamente scaricabile dal sito web di [Confindustria](#).

Da evidenziare inoltre, per quanto riguarda la Regione Emilia Romagna, il portale Orientamento IRREER <http://www.orientamentoirreer.it/>, dedicato alla raccolta, sistematizzazione e sviluppo di azioni di didattica orientativa e orientamento formativo alla luce delle direttive regionali, nazionali ed europee.

Costituisce inoltre un supporto di primario riferimento il Rapporto Eurydice del 2016 sull'*Educazione all'Imprenditorialità in Europa*, che restituisce una panoramica aggiornata paese per paese sulle strategie attualmente in corso di implementazione.³ Il documento fornisce utili indicazioni in merito allo stato dell'arte in Romania e in Portogallo.

In Portogallo, il Rapporto evidenzia alcune iniziative come la Piattaforma Portoghese per l'Educazione all'Imprenditorialità www.peep.pt, e l'iniziativa governativa chiamata "Programma strategico per l'imprenditorialità e l'innovazione", che ha l'obiettivo di "promuovere creatività, alfabetizzazione digitale, cultura scientifica e tecnologica e imprenditorialità" a tutti i livelli d'istruzione (Rapporto Eurydice, pagina 138). Entrambe le iniziative rientrano nelle più generali [Linee Guida sull'Educazione dei Cittadini](#), emanate dalla Direzione Generale Portoghese per l'Istruzione nel 2012.

In Romania, pur non esistendo una strategia nazionale per l'Educazione all'Imprenditorialità, nell'ambito della già esistente *Strategia per lo sviluppo del settore delle piccole e medie imprese e per il miglioramento del contesto imprenditoriale rumeno entro il 2020* https://static.anaf.ro/static/10/Anaf/legislatie/HG_859_2014.pdf, sono state implementate concrete azioni di inserimento dell'educazione all'Imprenditorialità nei corsi di studio VET, negli anni

³ Commissione europea/EACEA/Eurydice, 2016. *L'educazione all'imprenditorialità a scuola in Europa*. Rapporto Eurydice. Lussemburgo: Ufficio delle pubblicazioni dell'Unione europea.

11-12, nell'ambito dell'insegnamento di Economia Applicata nell'ambito degli Istituti Professionali, ed è da alcuni anni integrata in altri insegnamenti didattici come Storia, Educazione Civica ed Economia (Rapporto Eurydice, pagina 186). Da sottolineare inoltre, con riferimento alla formazione e aggiornamento professionale degli insegnanti VET, un programma finalizzato a sostenere le Imprese simulate ([Firma de exercitiu](#)), che comprende, oltre ad attività di supporto, un sito web e un manuale metodologico contenente le migliori pratiche relative alle imprese simulate (Rapporto Eurydice, pagine 187), allo scopo di sviluppare nei giovani e negli educatori lo spirito imprenditoriale e impostare le basi anche in Romania per un sistema educativo VET più allineato al sistema duale tedesco e nord-europeo.

Conclusioni

Come affermato dal sopra citato Rapporto Eurydice 2016 sull'educazione imprenditoriale a scuola negli stati EU, il tema è centrale per tutti gli ambiti dell'istruzione e della formazione, non solo professionale, e per il maggiore sviluppo della cittadinanza e della cultura europea:

“sviluppare e promuovere l'educazione all'imprenditorialità è stato per molti anni uno degli obiettivi politici chiave dell'Unione europea e degli stati membri. Vi è una sempre maggiore consapevolezza delle potenzialità dei giovani di avviare e sviluppare imprese commerciali e sociali, diventando così innovatori nei settori in cui vivono e lavorano. L'educazione all'imprenditorialità è essenziale non solo per forgiare la mentalità dei giovani, ma anche per fornire le competenze, conoscenze e attitudini che sono centrali per lo sviluppo di una cultura imprenditoriale” (Rapporto Eurydice, pagina 9).

I lavori di Intellectual Output 4 sono mirati proprio a favorire la maggiore diffusione e impatto possibile a livello locale, nazionale ed europeo delle buone prassi di sviluppo del progetto FASTEST, quale portatore di innovazione metodologica e didattica nell'ambito VET e nel settore agroindustriale attraverso le tecnologie digitali, e soprattutto quale mezzo di potenziamento e diffusione di una cultura e di uno spirito imprenditoriale di respiro europeo, che motivi i giovani a intraprendere iniziative imprenditoriali in un settore di vitale importanza per le economie nazionali, ma che soffre da tempo di una mancanza di ricambio generazionale e di una forza di innovazione che tuteli e valorizzi la tradizione, senza esserne soffocata.

Appendice I: IO 4 – Validazione dei programmi didattici sull'imprenditorialità

Partner: ☐QUINTA DA LAGEOSA
☐ISS BOCCHIALINI

☐PGHVT G. PAVLOV

☐AUREL RAINU

I. PROBLEMI

Segnalare eventuali problemi o problemi incontrati durante le sperimentazioni a proposito di:

	Descrizione	Soluzione attuata
Atteggiamento e motivazione degli studenti		
Comportamento degli studenti		
Studenti con bisogni educative speciali o difficoltà di apprendimento		
Problemi organizzativi / di pianificazione		
Contenuti didattici		
Altro		

II. CAMBIAMENTI

Si prega di fornire dettagli su eventuali differenze su ciò che è stato pianificato e ciò che è stato fatto nella realtà

	Pianificato	Svolto
Durata della sperimentazione di IO3 (in ore)		
Contenuto delle lezioni		
Metodologia didattica		

utilizzata		
Altro		

III. VARIABILI & INVARIABILI: Condizioni per il re-utilizzo degli ipervideo

Che cosa dovrebbe essere preso in considerazione per ripetere l'intera attività del progetto (sperimentazione ipervideo + programma di insegnamento) in altre scuole o in altri corsi di studio o in altri paesi:

	Variabili (in base al contesto)	Invariabili
Studenti target		
Contenuti didattici		
Organizzazione delle attività a scuola		
Metodologia didattica		
Relazioni tra: Studenti e Docenti Tra Studenti (pari) Tra docenti Tra l'istituzione scolastica e le aziende		
Altro		

IV. Il Programma didattico validato (con riferimento a IO3):

	Titolo del corso ...	
Durata totale:		
Organizzazione (logistica, equipaggiamento, didattica, pedagogica)		
Obbiettivi di apprendimento (generali):		
Contenuti didattici generali:		
Programma didattico:	Lezione 1:	Contenuti: Metodologie: Durata: Esercitazioni:

		Metodologie di valutazione:
	Lezione 2:	Contenuti: Metodologie: Durata: Esercitazioni: Metodologie di valutazione:
	Lezione 3:	Contenuti: Metodologie: Durata: Esercitazioni: Metodologie di valutazione:
	Lezione 4:	Contenuti: Metodologie: Durata: Esercitazioni: Metodologie di valutazione:
		

Appendix II – Consultazione dei Business Partner

Sulle abilità imprenditoriali e sull'apprendimento dell'Imprenditorialità

Partner: ☐Cisita Parma ☐CNJ Portugal ☐BCCI Bulgaria ☐CICIA Romania

I. Sviluppo delle abilità imprenditoriali

In base alla vostra esperienza di monitoraggio del partner scolastico nel vostro paese, vi preghiamo di elencare quali abilità imprenditoriali hanno sviluppato insegnanti e studenti grazie alle attività del progetto:

	Studenti	Docenti
Soft Skills - comportamentali		
Hard Skills – tecniche		

- a. Le scuole si sono focalizzate maggiormente sulle Soft Skills o sulle Hard Skills? Prego indicare approssimativamente la % percentuale di sviluppo delle Soft Skills vs le Hard Skills:

	Studenti	Docenti
Soft Skills - comportamentali	%	%
Hard Skills – tecniche	%	%

- b. Abilità imprenditoriali per il settore agroindustriale

Prego indicare, se esistono, quali sono le entrepreneurial skills specifiche del settore agroindustriale – sia dal punto di vista dei docenti/educatori, sia dal punto di vista degli studenti / futuri lavoratori:

	Specifiche skills di settore (agroindustriale)
Studenti/Futuri Lavoratori	
Docenti/Educatori	

II. Reclutamento & Ingaggio delle aziende per instaurare rapporti di collaborazione

Si prega di dare consigli alle scuole / istituzioni educative su come stabilire relazioni con le PMI locali per cooperare in progetti congiunti di business / istruzione - sia nel settore agroindustriale che in altri settori

III. Informazioni sui settori di business

Si prega di dare consigli alle scuole su risorse, database, pubblicazioni, studi, sullo sviluppo delle abilità imprenditoriali sia a livello generale, sia nel settore agroindustriali, a livello locale, nazionale o internazionale.