

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

Intellectual Output 3

Training Programme per la fruizione blended degli ipervideo
rieditati dai docenti (teacher-led experimentation)

Condizioni per il riutilizzo:

Licenza Creative Commons Share Alike 4.0



Data di rilascio: 31 Ottobre 2017

Indice

Lista dei Partners	4
Prefazione	5
I.L'Intellectual Output 3 e la sua struttura complessiva	10
I.2 Fasi di IO3	12
II. Un programma didattico sull'Imprenditorialità	14
II.1 Corso di imprenditorialità italiano	18
II.2 Corso di imprenditorialità bulgaro	25
II.3 Corso di imprenditorialità rumeno	33
II.4 Corso di imprenditorialità portoghese	42
III. Esiti delle sperimentazioni	48
III. 1 Monitoraggio e Trasferibilità. Feedback dei docenti	48
III. 2 Impatto e gradimento delle attività: il feedback degli studenti	56
Conclusioni	73
Appendice I – IO3 A1, Programma didattico sull'Imprenditorialità	74
Appendice II – Strumento di monitoraggio e questionario per docenti	77
Appendice III – Questionario anonimo per il gradimento e auto-valutazione degli studenti	84

Lista dei Partners

NO.	PARTNER	NOME BREVE	PAESE
P1 - COORDINATORE	CISITA PARMA Srl	CISITA	Italia
P2	S.P.E.L.L. srl	SPELL	Italia
P3	ISSI 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 – IO3 LEADER	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 complete 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. Quest'ultimo rappresenta infatti una strada molto innovativa di insegnare le abilità settoriali legate al settore agroalimentare, oltre che un modo pionieristico di creare un percorso di apprendimento delle abilità imprenditoriali. In questa fase del progetto F.A.S.T.E.S.T., 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".

I. L'Intellectual Output 3 e la sua struttura complessiva

L'Intellectual Output 3 è una sorta di *reality check* di tutte le azioni precedentemente svolte. La fase legata agli ipervideo (Intellectual Output 2) ha voluto essere un'attività sperimentale per individuare nuovi percorsi nel tradizionale iter scolastico. Coinvolgere studenti e docenti nella creazione di storie, girare video e trasformarli in oggetti aumentati (*ipervideo*) è stato qualcosa di straordinario, ed ha portato risultati eccellenti per il solo fatto che è stato sostenuto un così grande sforzo per implementare un processo così complesso a scuola.

Nella terza fase i partner hanno tentato di inserire gli ipervideo nel contesto scolastico, applicandoli al regolare programma di insegnamento, rendendoli un nuovo set di strumenti didattici per la progettazione di programmi di apprendimento blended in modalità teacher-led.

Mentre l'Intellectual Output 2 è stato un'attività pupil-led, dal momento che agli studenti è stato affidato il diretto controllo di tutte le fasi sotto la sola supervisione e valutazione da parte dei docenti, qui in IO3 sono gli insegnanti a riprendere il comando. In pratica i docenti, organizzati in gruppi /paese, sono stati coinvolti nella progettazione di un programma di docenza sul tema dell'imprenditorialità tramite l'utilizzo degli ipervideo come parte del programma stesso – ancora di più, nella costruzione di un intero programma di sviluppo delle abilità imprenditoriali in base alla struttura e contenuti degli ipervideo e delle migliori condizioni per il suo opportuno sfruttamento.

Poichè l'imprenditorialità non è normalmente insegnata a scuola, in quanto nessun programma didattico VET la prevede come materia scolastica e assai raramente è inclusa in altre discipline, uno degli aspetti caratterizzanti è stato proprio l'alto livello di interdisciplinarietà di questo programma di docenza. Infatti, i docenti hanno dovuto collaborare e adottare argomenti e contenuti da diverse materie, tanti quanti sono gli aspetti dell'imprenditorialità che possono riguardare i più disparati temi didattici.

Per testare in modo appropriato l'efficacia della metodologia, è stato stabilito di coinvolgere studenti che non hanno preso parte al processo di video-making e che non avessero in alcun modo visto i video. In questo modo i docenti hanno potuto contare sulle migliori condizioni per rilevare la validità dei loro programmi e pianificare al bisogno eventuali azioni correttive.

L'output consiste in un "Training programme" trasferibile, fruibile come OER, funzionale alla valorizzazione didattica "blended" degli ipervideo.

Si procederà successivamente (IO4) all'elaborazione, sperimentazione e validazione di linee guida descrittive della metodologia per l'introduzione degli ipervideo come supporto didattico funzionale all'apprendimento di entrepreneurial skills nell'ambito dei programmi scolastici curricolari per studenti di secondary VET schools del settore agroindustriale.

L'obiettivo è stato quello di familiarizzare un team interdisciplinare di insegnanti alla realizzazione di esperienze di blended learning incentrate sulla fruizione degli ipervideo, rilasciati come OER, prodotti dagli studenti come output di progetto n. 2, opportunamente rieditati in ottica di "fine tuning" dai docenti stessi alla luce di bisogni/vincoli/criticità pedagogico-formative rilevate.

A valle della sperimentazione, i docenti hanno tentato di estrapolare elementi di base costanti che potessero fungere da nucleo in grado di "resistere" adeguatamente a eventuali operazioni di ricontestualizzazione, fornendo indicazioni operative per poter astrarre dal contesto specifico metodi e strumenti utili per gestire casi analoghi ma non identici, mediando i contenuti narrativi degli ipervideo attraverso il filtro delle teoria e delle riflessioni per permettere di trasferire opportunamente la sperimentazione ad altri istituti, altri indirizzi di studio, altri livelli di istruzione formale, in formale o non-formale, ovvero come stimolo alla metacognizione.

Il "Training Programme" ha inteso inoltre proporre anche una ridefinizione del ruolo di insegnante alle prese con il processo di creazione degli ipervideo, non più solo erogatore frontale di contenuti e nozioni, ma piuttosto "story designer", orchestratore narrativo in grado di attivare pratiche di apprendimento collaborativo e partecipato.

I.2 Fasi di IO3

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

	<i>Azioni</i>	<i>Partner coinvolti</i>
Attività 1	Elaborazione di un programma di docenze (uno per ciascuna scuola) sul tema dell'imprenditorialità	<u>Partner lato Education:</u> P3 Polo Agro Industriale Parma - IT P6 PGHVT G. Pavlov – BG [Output Leader] P8 Liceul Technologic A. Rainu - RO P9 Escola Profissional Agricola Quinta da Lageosa - PT
Attività 2	Ciascun team di docenti ha la facoltà di rieditare gli ipervideo a scopo didattico ³	<u>Partner lato Education:</u> P3 Polo Agro Industriale Parma - IT P6 PGHVT G. Pavlov – BG [Output Leader] P8 Liceul Technologic A. Rainu - RO P9 Escola Profissional Agricola Quinta da Lageosa - PT <u>Supporto Tecnico:</u> P2 SPELL Supporto alle relazioni scuola/aziende: <u>Business Partners</u>
Attività 3	Gli ipervideo (potenzialmente ri-editati) sono testate su studenti non-video makers	<u>Partner lato Education:</u>

³ Benchè la fase di ri-editing fosse prevista a livello progettuale, non è stata prospettata alle scuole come obbligatoria. Al contrario, è stata proposta come un'opportunità di miglioramento degli ipervideo come strumento didattico ad opera dei docenti. È stato quindi deciso dalla partnership che nel caso i docenti ritenessero che gli ipervideo fatti dagli studenti fossero adatti per lo scopo didattico così come fossero, questi potessero essere testati sugli studenti non-videomakers in versione originale non ri-editata.

	(2 ulteriori classi/gruppi per ciascuna scuola)	P3 Polo Agro Industriale Parma - IT P6 PGHVT G. Pavlov – BG [Output Leader] P8 Liceul Technologic A. Rainu - RO P9 Escola Profissional Agricola Quinta da Lageosa - PT Supporto alle relazioni scuola/aziende: <u>Business Partners</u>
--	---	--

Per una effettiva misurazione degli impatti sui gruppi target, durante la pianificazione delle sperimentazioni la partnership ha identificato alcuni indicatori quantitativi per raccogliere un numero significativo di studenti e docenti VET coinvolti nelle sperimentazioni, e di sperimentazioni didattiche svolte con successo:

Docenti VET	Studenti VET	Sperimentazioni
1 Team interdisciplinare / Paese = 4 Team interdisciplinari Composizione del Team: -Preside -Docenti con competenze di pianificazione dell'offerta formativa -Docenti con competenze VET e settoriali (agroalimentare) -Docenti con competenze trasversali	2 classi o gruppi / paese 20 studenti per ciascuna classe o gruppo =40 studenti /paese =160 studenti coinvolti in totale	4 programmi di docenza (1 per scuola) sull'imprenditorialità 2 sperimentazioni didattiche * ciascuna scuola =8 sperimentazioni teacher-led con studenti non-videomakers 2 ipervideo / paese = 8 ipervideo in via facoltativa ri-editati dai docenti per scopo didattico

II. Un programma didattico sull'imprenditorialità

Sulla base di queste premesse, la prima fase di IO3 si è occupata di porre basi adeguate per una valorizzazione didattica degli ipervideo, quali risorse efficaci per l'insegnamento di skills imprenditoriali in integrazione con il curriculum scolastico. A differenza del precedente Output 2, in cui sono state create condizioni favorevoli a un lavoro degli studenti in ottica di project work autogestito (pupil-led), la prospettiva dell'Output 3 è completamente teacher-led, in quanto i docenti sono stati chiamati a progettare ex-novo un programma didattico sull'imprenditorialità in modalità blended, ovvero utilizzando gli ipervideo esito della precedente sperimentazione alternandoli con metodologie tradizionali e già collaudate.

In questa prima fase di ricognizione (Attività 1 di IO3), il ruolo dell'Output Leader P6 G. Pavlov (Sofia, Bulgaria) è stato quello di modellizzare, insieme al coordinatore P1 Cisisa Parma, un format di raccolta dei programmi teacher-led, definendo condizioni per la validazione delle sperimentazioni, nonché gli elementi costitutivi fondamentali del programma stesso di training (vedi sotto Appendice I).

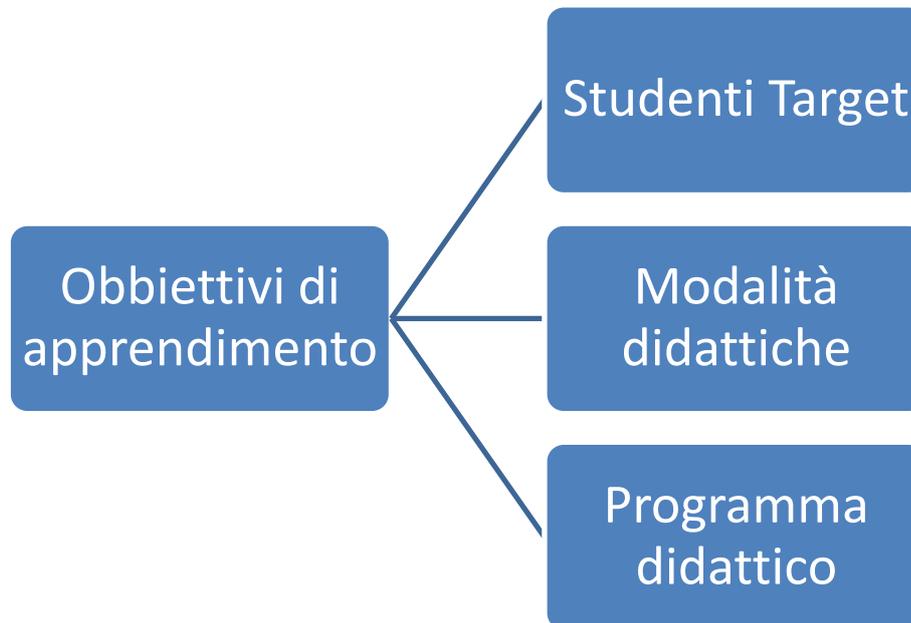
Obiettivo fondamentale dell'Attività 1 è stato definire le migliori condizioni possibili per un efficace sfruttamento dell'ipervideo quale supporto didattico per l'apprendimento di abilità imprenditoriali, tentando di enucleare le costanti che delimitano e strutturano il programma stesso, anche in una prospettiva di riuso e di trasferibilità.

Scopo dichiarato dell'intera attività non è solo elaborare un programma formativo, ma, sfruttando le potenzialità della metodologia "blended learning" qui adottata, favorire negli studenti, in qualità di target beneficiari finali, l'attitudine metacognitiva e riflessiva. In tal modo, sarà possibile evolvere da una modalità didattica di puro trasferimento di nozioni e contenuti fruiti in modalità passiva, a un modello di apprendimento interattivo, collaborativo e partecipativo, più simile a una Learning Community che a una classe di tipo tradizionale.

Su queste basi, il format di raccolta del programma didattico (Appendice I) è stato elaborato tenendo in considerazione quattro aspetti fondamentali:

- a. Target
- b. Obiettivi di apprendimento

- c. Modalità didattiche
- d. Contenuti del programma



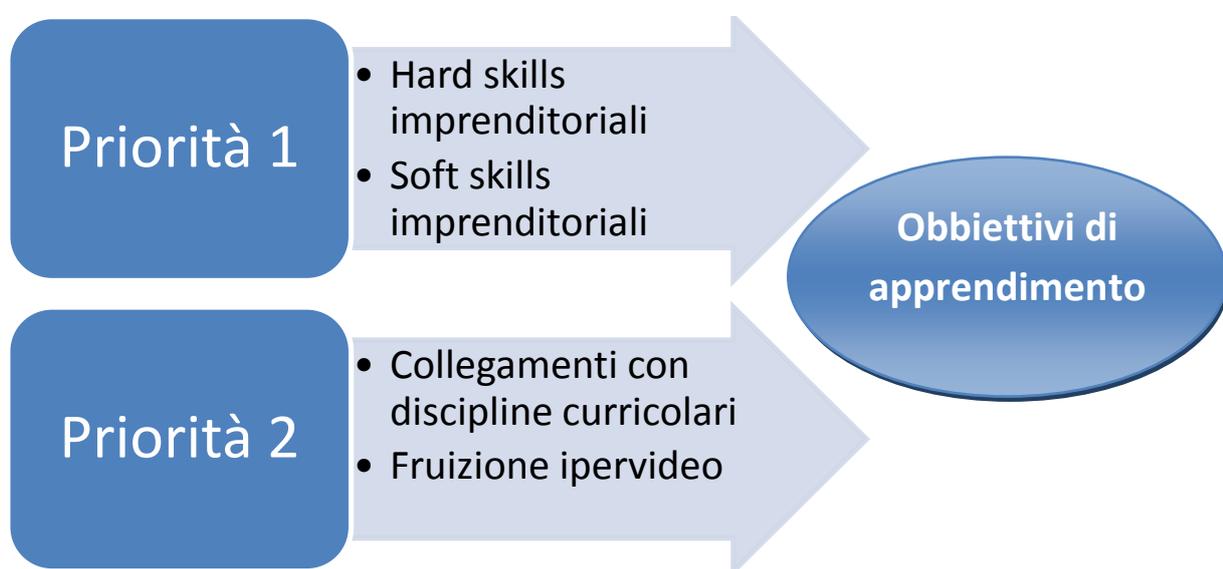
Come mostra lo schema sopra, il nucleo teorico da cui si origina il modello di programma è l'identificazione degli obiettivi di apprendimento. Si tratta infatti di un processo imprescindibile per un corretto svolgimento delle attività, per delinearne lo scopo e impostarne la direzione corretta, in linea con il profilo degli studenti target destinatari della formazione.

In generale, le scuole hanno considerato come punto fermo da cui partire il profilo degli studenti target, grosso modo su un'età media di 17 anni e un curriculum di studi, se pur differenziato, rientrante nello spettro generale del settore agroindustriale.

A propria volta, per identificare correttamente gli obiettivi di apprendimento, il modello prevede l'individuazione delle priorità didattiche in base agli studenti target e allo scopo dichiarato delle attività, ovvero la progettazione di un programma di docenza su imprenditorialità e sviluppo abilità imprenditoriali. Come mostra la tabella sotto, sono essenzialmente due le priorità che concorrono alla delineazione degli obiettivi stessi: da una parte, le skills imprenditoriali, sia a livello di competenze manageriali, comportamentali e relazionali (soft skills), sia a livello di conoscenze e competenze tecnico-settoriali (hard skills); dall'altra il compito di individuare, creare e proporre collegamenti con le discipline

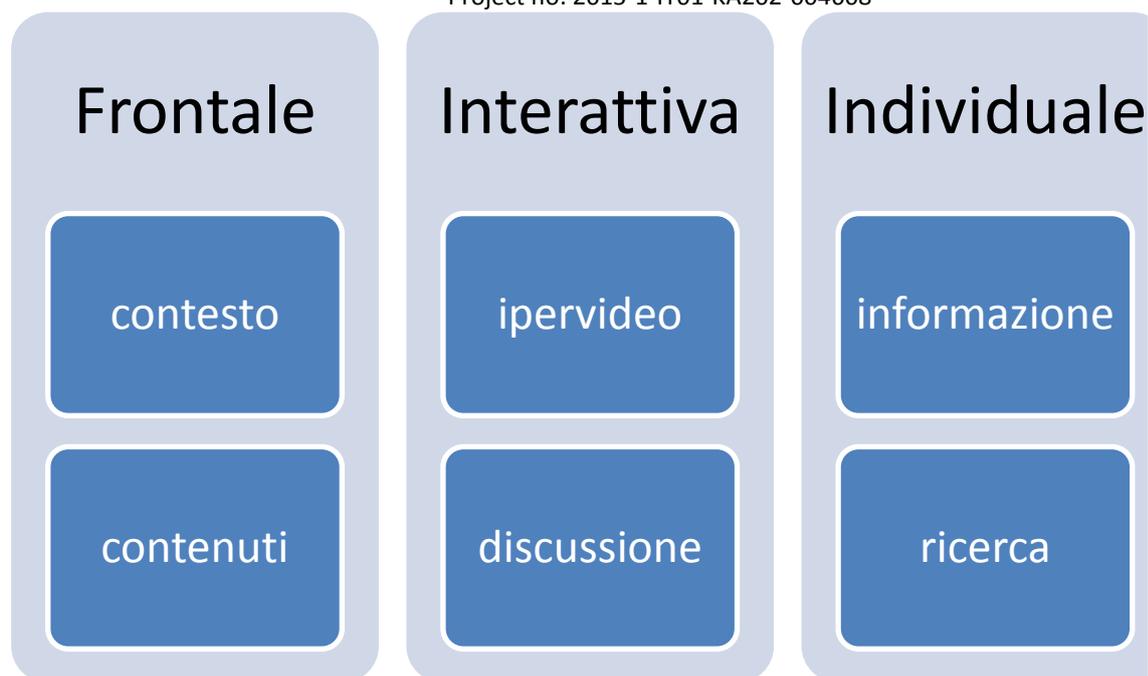
del curricolo scolastico, finalizzato allo svolgimento di un programma originale, trasversale e cross-curricolare sull'imprenditorialità che preveda come strumento fondamentale l'impiego degli ipervideo. A tal scopo il modello prevede di esplicitare i collegamenti del programma con le quattro principali aree didattiche degli istituti partner:

- Materie Umanistiche (lingua e letteratura madre, storia, geografia, lingua e letteratura straniera)
- Matematica e scienze (le cosiddette materie STEM)⁴
- Diritto ed economia
- Materie di indirizzo VET agroindustriale



L'impiego degli ipervideo come strumento didattico principe dell'attività, apre quindi il campo al terzo ambito di indagine, ovvero le modalità di erogazione della sperimentazione. Lo strumento digitale identifica di per sé una metodologia didattica blended, che prevede la contemporanea erogazione, in proporzioni variabili a seconda del contesto, di lezioni frontali, sessioni interattive con l'utilizzo di internet e *digital media* e momenti di apprendimento individuale. A tal proposito i docenti sono stati chiamati a descrivere, per ciascuna delle tre tipologie, le relative modalità di erogazione nell'ambito della loro proposta didattica. Il grafico successivo illustra sinteticamente i principali ambiti di indagine e concetti a grandi linee emersi:

⁴ STEM è un acronimo riconosciuto a livello internazionale per Science, Technology, Engineering, Mathematics.



Infine, in base agli elementi emersi, ciascun team di docenti ha provveduto a stilare un programma di docenza sul tema dell'imprenditorialità, declinato in ore totali, numero di lezioni e programma dettagliato per ciascuna lezione. Gli elementi che i docenti sono stati invitati a descrivere per ciascun modulo del programma sono articolati in:

- obiettivi
- modalità di erogazione
- contenuti
- esercizi/compiti per gli studenti
- valutazione / misurazione degli esiti della sperimentazione

Nelle pagine successive sarà data evidenza dei quattro programmi elaborati da ciascuna delle scuole partner, articolati in base ai criteri esposti sopra, che per convenzione chiameremo "corso di imprenditorialità".

II.1 Corso di Imprenditorialità italiano (P3 Bocchialini)

Per quanto concerne la sperimentazione teacher-led di IO3, P3 Bocchialini ha strutturato le attività in modo analogo rispetto alla sperimentazione pupil-led di IO2. Due sono state le classi coinvolte, appartenenti agli stessi indirizzi di studio selezionati per l'Output precedente, ma composte da studenti che non avessero partecipato al processo di videomaking né che avessero mai visionato i prodotti finali:

- classe 4A, indirizzo "Gestione dell'ambiente e del territorio"
- classe 4C, indirizzo "Produzioni e trasformazioni"

Le classi presentano una media di 20 studenti ciascuna compresi in un'età media tra i 17 e 18 anni.

Composizione del team di docenti. Il team si è costituito all'inizio del progetto e ha coordinato tutte le attività nelle varie fasi di implementazione. Il personale coinvolto è stato:

- La Preside dell' ISISS Galilei Bocchialini Solari Prof.ssa Anna Rita Sicuri
- Il Vice Preside e docente di Agronomia, Estimo e Genio Rurale Prof. Fabrizio Manfredi
- La docente di Diritto, Economia e Sostegno a studenti con bisogni educativi speciali Prof.ssa Marica Vitti
- Il docente di Produzioni Vegetali e Animali e Trasformazioni Prof. Antonio Ciuffreda

Contatti: ITAS - F.Bocchialini

Viale Piacenza 14, 43126 Parma (PR)

Tel: 0521995616; Fax: 0521982144

Email: itas@poloagroindustriale.gov.it

<http://www.poloagroindustriale.gov.it/>

La sperimentazione si è articolata secondo i seguenti contenuti e modalità:

A. Durata della sperimentazione	5 ore per ciascuna delle due classi coinvolte	Durata totale 10 ore
B.1. Obiettivi di apprendimento	Soft Skills imprenditoriali	<ul style="list-style-type: none"> -Intraprendenza -Problem Solving -Capacità di adattamento -Capacità di lavorare in gruppo
	Hard Skills	<ul style="list-style-type: none"> -Aspetti contestuali delle filiere produttive -Aspetti di tecnica e tecnologia di produzione e trasformazione -Aspetti di commercializzazione
B.2. Collegamenti con il curriculum scolastico	Materie Umanistiche	<ul style="list-style-type: none"> -Storia locale -Storia delle filiere produttive nel contesto territoriale
	Matematica e Scienze	<ul style="list-style-type: none"> -Raccolta e sistematizzazione dei dati informativi -Applicazione dei principi tecnico scientifici della produzione del pomodoro e del formaggio
	Diritto ed economia	<ul style="list-style-type: none"> -Analisi degli aspetti normativi di qualità delle produzioni, di sicurezza nei luoghi di lavoro -Valutazione dei costi e benefici ed aspetti di massimizzazione della redditività
	Materie di indirizzo	<ul style="list-style-type: none"> -Produzioni vegetali, produzioni animali, trasformazione dei prodotti -Valutazione delle materie prime -Analisi e controllo dei processi produttivi -Commercializzazione delle produzioni primarie e secondarie (latte, pomodoro, formaggi, conserve);

		-Qualità dei prodotti
C. Modalità di erogazione	<p>Lezioni Frontali</p> <p>Lezioni Interattive</p>	<p>I docenti introducono i contenuti sopra individuati</p> <p>-Visione degli Ipervideo</p> <p>-Discussione partecipata tra studenti e docenti affrontando il tema delle Skills imprenditoriali</p> <p>-Ricerche sul web per approfondire i contenuti emersi</p>
D. Programma svolto	<p>Lezione 1</p> <p>4 Aprile 2017</p> <p>1^ ora 4C</p> <p>4^ ora 4A</p>	<p>Docenti: Proff. Fabrizio Manfredi, Marica Vitti, Luigi Antonio Ciuffreda</p> <p>Obbiettivo: Stimolare il dialogo sulle competenze imprenditoriali</p> <p>Modalità: Brainstorming con docenti nel ruolo di facilitatori</p> <p>Contenuti: Visione degli ipervideo</p> <p>Esercizi/ compiti per gli studenti: ricerca sul web di contenuti di filiera (pomodoro, latte)</p>
	<p>Lezione 2</p> <p>21 Aprile 2017</p> <p>3^ ora 4A</p> <p>4^ ora 4C</p>	<p>Docenti: Proff. Fabrizio Manfredi, Marica Vitti, Luigi Antonio Ciuffreda</p> <p>Obbiettivi: Individuazione delle soft-skills imprenditoriali</p> <p>Modalità: Lavori di gruppo con docenti nel ruolo di coordinatori e sistematizzazione dei contenuti</p> <p>Contenuti: Definizione delle soft skills (problem solving, adattabilità, teamworking, intraprendenza)</p> <p>Esercizi/ compiti per gli studenti: ricerca sul</p>

		web di contenuti tematici specifici e trasversali
	<p>Lezione 3</p> <p>2 Maggio 2017</p> <p>4^a ora 4A</p> <p>3^aora 4C</p>	<p>Docenti: Proff. Fabrizio Manfredi, Marica Vitti, Luigi Antonio Ciuffreda</p> <p>Obbiettivi: Individuare le hard-skills delle filiere pomodoro e latte</p> <p>Modalità: Uso di mappe concettuali e uso pacchetto office per la sistematizzazione dei contenuti</p> <p>Contenuti: Aspetti contestuali di filiera, aspetti tecnologici di produzione e trasformazione, aspetti di commercializzazione dei prodotti</p> <p>Esercizi/ compiti per gli studenti: Creazione di check-list dei punti critici di filiera, e risoluzione delle criticità</p>
	<p>Lezione 4</p> <p>8 maggio 2017</p> <p>1^a ora 4A</p> <p>4^a ora 4C</p>	<p>Docenti: Proff. Fabrizio Manfredi, Marica Vitti, Luigi Antonio Ciuffreda</p> <p>Obbiettivi: Monitoraggio in-itinere</p> <p>Modalità: Discussione aperta con i docenti</p> <p>Contenuti: feedback contenuti delle discipline trasversali</p> <p>Esercizi/ compiti per gli studenti: auto-correzione dei prodotti elaborati</p>
	<p>Lezione 5</p> <p>12 maggio 2017</p> <p>1^a ora 4A</p> <p>2^a ora 4C</p>	<p>Docenti: Proff. Fabrizio Manfredi, Marica Vitti, Luigi Antonio Ciuffreda</p> <p>Obbiettivi e modalità: Agire le abilità imprenditoriali tramite un'attività di drammatizzazione (role play) performato dagli studenti</p> <p>Contenuti: Costruzione della storia da</p>

		rappresentare, stesura del canovaccio di sceneggiatura, autogestione e organizzazione dell'attività, auto-assegnazione dei ruoli; effettuazione delle riprese video
--	--	---

Lezione n° 5: dettagli sull'attività di role-play e drammatizzazione in chiave teatrale. I docenti di P3 Bocchialini hanno scelto di coinvolgere gli studenti in un'attività di storytelling rappresentata tramite le tecnica di role play e annessa drammatizzazione. Nell'ambito della lezione n° 5 del programma didattico teacher-led sull'imprenditorialità, **l'oggetto di valutazione** stabilito dal team di insegnanti è stato il grado di effettiva acquisizione delle abilità imprenditoriali da parte degli studenti, soprattutto la capacità di agire concretamente le stesse abilità con particolare attenzione alle cosiddette **soft skills**. I docenti hanno dunque proposto gli studenti di inventare una storia che avesse come argomento "il licenziamento di un dipendente dal proprio posto di lavoro", scrivendone la sceneggiatura e preparando uno sketch interpretato da loro stessi per mettere in scena quanto elaborato in gruppo. Il tema è stato scelto perché di sicuro impatto emotivo sugli studenti, e in grado di assicurarne il coinvolgimento e l'ingaggio. La metodologia partecipativa e collaborativa inoltre, ha permesso ai protagonisti di mettere in atto, in parte in modo consapevole e in parte in modo inconsapevole, le medesime abilità imprenditoriali oggetto di apprendimento nel corso della sperimentazione. Le soft skills infatti, sono quelle che più facilmente possono essere veicolate nell'ambito delle attività d'aula e quelle che hanno maggiore impatto sul cambiamento atteso e sulla riflessione e trasformazione indotta nei ragazzi. Vero e proprio **obbiettivo di apprendimento** è dunque la capacità di **agire e performare le soft skills imprenditoriali**, necessarie e imprescindibili per lavorare in gruppo, autogestire ed organizzare un processo di lavoro collaborativo, auto assegnarsi compiti e responsabilità e valutare gli esiti del lavoro stesso. Ecco di seguito la griglia di valutazione adottata dai docenti per valutare l'effettivo grado di autonomia nel raggiungimento delle singole abilità manageriali, con particolare attenzione al lato relazionale e interpersonale:

	Scarso	Sufficiente	Discreto	Ottimo
Autonomia				

Problem Solving				
Adattabilità				
Capacità di lavorare in gruppo				
Adeguatezza al ruolo				
Intraprendenza				
Assertività				
Precisione				
Creatività				
Senso di realtà				
Espressione e gestione dell'emotività				
Decision Making				
Negoziiazione				

Sulla base dei giudizi assegnati da parte del team di docenti, i risultati hanno rilevato un grande entusiasmo e disponibilità a mettersi in gioco da parte dei ragazzi: alti sono stati i punteggi in termini di creatività e intraprendenza. Più difficile alla prova dei fatti, nonostante l'impatto positivo che la sperimentazione ha avuto sulla motivazione degli studenti, si è rivelato il lavoro di gruppo con annesse abilità comunicative, di assertività e negoziazione tra pari. Superata questa prima impasse organizzativa, i gruppi hanno comunque dimostrato una buona attitudine al problem solving, mostrandosi in grado di elaborare soluzioni e strategie adatte alle consegne ricevute.



Alcuni screenshot dalle riprese effettuate durante la lezione n°5 del programma teacher-led. Gli studenti analizzano la consegna ricevuta ed elaborano la propria strategia condivisa

Al fine di meglio apprezzare le rispettive declinazioni della drammatizzazione sul tema del “licenziamento di un dipendente”, i docenti hanno assegnato a una classe il compito di rappresentare la storia in chiave comica (classe 4C), mentre l’altra classe ha ricevuto la consegna di rappresentarla in chiave drammatica (classe 4A). Il video, messo a disposizione tra i materiali didattici del progetto, dà evidenza di entrambi gli approcci realizzati.



Alcuni screenshot dalle riprese effettuate durante la lezione n°5 del programma teacher-led. Gli studenti mettono in scena il licenziamento del dipendente in chiave drammatica

II.2 Corso di Imprenditorialità bulgaro (P6 Pavlov)

Considerando la sperimentazione teacher-led di IO3, anche P6 PHSFT G. Pavlov di Sofia, Bulgaria, ha strutturato le attività secondo una modalità simile alla sperimentazione pupil-led di IO2. Sono state coinvolte due classi, appartenenti a due diversi indirizzi di studio, i cui studenti non avessero preso parte nel processo di videomaking né che avessero precedentemente visualizzato gli ipervideo stessi.

- Gruppo 1, indirizzo di studio “Lavorazione della carne e prodotti derivati”
- Gruppo 2, indirizzo di studio “Lavorazione dello zucchero e prodotti derivati”

Le classi contano una media di 20 studenti ciascuna, composte da studenti tra i 16 e i 17 anni di età.

Composizione del team di docenti: Il team si è costituito all’inizio del progetto e ha coordinato tutte le attività attraverso ciascuna fase di implementazione. Il personale coinvolto è stato:

- La Dirigente Scolastica di P6 PHSFT Prof.ssa Neli Stoyanova
- L’insegnante di Biologia Prof.ssa Rositsa Popova
- L’insegnante di Lingua Inglese Prof.ssa Stefka Dimitrova
- L’insegnante di letteratura Prof.ssa Elena Georgieva

Contatti:	PGHVT Scuola Secondaria Professionale per le Tecnologie Alimentari “Prof. Pavlov Georgy”
Denominazione in lingua bulgara:	Indirizzo: Strada Zaharna fabrika: Haydut Sider No 10, 1309 Sofia, municipalità di Stolichna
Професионална Гимназия по Хранително Вкусови Технологии "Проф.Д-Р Г. Павлов"	Telefono: +359 (0)2 822-91-00; +359 (0)2 822-94-66;

+359(0)2822-13-74

 Email: pghvt_sf@abv.bg

La sperimentazione è stata erogata secondo i seguenti contenuti e modalità:

A. Durata della sperimentazione	36 ore per ciascuna delle classi coinvolte	Durata totale 72 ore
B.1. Obiettivi di apprendimento	Soft Skills imprenditoriali	<p>Le caratteristiche di un imprenditore:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Essere ordinato/a, disciplinato/a e ben istruito/a - Essere entusiasta e disposto/a a condividere la propria personale esperienza - Essere coraggioso/a e continuare a credere nella propria idea di impresa <p>Stabilire una relazione tra gli studenti e l'imprenditore:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Essere aperti a porre e ricevere - Essere aperti ad ascoltare attivamente una <i>business person</i> e ricevere consigli
	Hard Skills	Conoscenza dei prodotti e del processo produttivo
B.2. Collegamenti con il programma scolastico	Materie Umanistiche	<p>Il collegamento tra imprenditorialità e letteratura può verificarsi sotto molti aspetti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - come scrivere un CV di qualità, come valutare possibili collaboratori sulla base del CV, come comunicare correttamente con le imprese, sia in forma orale sia scritta. - come comunicare correttamente con imprese estere in lingua straniera, in registro formale e informale. - come descrivere le attività di un'impresa, dal

		<p><i>appropriato?</i></p> <p><i>Come gestire il business in modo sostenibile e corretto?</i></p> <p>c. Online research to deepen the knowledge of the contents</p>
<p>D. Programma svolto</p> <p>(entrambi i gruppi separatamente)</p>	<p>Lezione 1</p>	<p>Docente: Prof.ssa E. Georgieva (Letteratura)</p> <p>Obbiettivi: Insegnare agli studenti a scrivere e apprezzare un buon CV, sia per candidarsi per una posizione lavorativa, sia per assumere potenziali collaboratori in aziende del settore agroindustriale.</p> <p>Modalità: blended, composta di lezioni e interattive</p> <p>Contenuti: Visione degli ipervideo e delle presentazioni incluse; come organizzare un buon CV; quale livello di preparazione e capacità sono necessarie per lavorare nel settore agroindustriale. people dealing with agro-industrial business.</p> <p>Esercizi / compiti per gli studenti: Scrivere il proprio CV.</p> <p>Ricerca e selezionare i migliori collaboratori sulla base dello screening dei CV.</p> <p>Valutazione: esame dei CV preparati dagli studenti</p> <p>Commenti: Grazie alla visione degli ipervideo, gli studenti sviluppano curiosità e interesse per reali situazioni di business che necessitano conoscenze e competenze per analizzare e riconoscere le qualità richieste agli impiegati in azienda.</p>
	<p>Lezione 2</p>	<p>Docente: Prof.ssa Bajcheva (Lingua Inglese)</p>

		<p>Obiettivi: Come condurre corrispondenza formale e informale; come avviare rapporti e conversazioni con aziende estere nel settore agro-industriale</p> <p>Modalità: Docenti e studenti visionano gli ipervideo e discutono in classe</p> <p>Contenuto e compiti: Gli studenti costituiscono mini-aziende, organizzando conversazioni telefoniche o meeting di lavoro; descrivono inoltre i prodotti in lingua straniera. Lo scopo dichiarato delle mini-aziende è la vendita di prodotti eco-compatibili.</p> <p>Valutazione: Le descrizione scritta dei prodotti può essere valutata e corretta dal docente. Inoltre anche le discussioni in classe possono essere valutate.</p>
	<p>Lezione 3</p>	<p>Docente: Prof.ssa Popova - Biologia</p> <p>Obiettivi: Insegnare agli studenti i principi di una corretta alimentazione, introdurre la conoscenza degli alimenti biologici, e sensibilizzarli a un corretto stile di vita</p> <p>Modalità: Studio individuale a casa. Gli studenti visitano i link presenti negli ipervideo e organizzano una dieta appropriata per un'alimentazione salutare, descrivendo una fattoria e un'azienda agricola immaginaria.</p> <p>Valutazione: Test sui contenuti appresi</p>
	<p>Lezione 4</p>	<p>Docente: Prof.ssa D.Georgieva (Economia)</p> <p>Obiettivi: Elaborare un business plan</p> <p>Modalità: discussione interattiva, esercizi scritti</p> <p>Contenuto e compiti: Gli studenti consultano gli ipervideo. Lo scopo è permettere agli</p>

		<p>studenti di condurre l'analisi economica di un'azienda nella prospettiva di fondarne una loro stessi; sapere trovare un equilibrio tra entrate e uscite, prevedere i rischi ed essere preparati ad affrontarli senza rinunciare all'impresa</p> <p>Valutazione: la valutazione verte sull'accuratezza e la pertinenza dei business plans preparati dagli studenti</p>
	<p>Lezione 5</p>	<p>Docente: Prof.ssa Iltsheva (Storia)</p> <p>Obbiettivi: acquisire conoscenze storiche e sulle tradizioni locali a proposito dell'allevamento di animali e coltivazione di piante</p> <p>Modalità: Studio individuale a casa, discussione in classe</p> <p>Contenuto e compiti: Gli studenti conducono ricerche sul web o raccolgono testimonianze di persone più anziane o dai propri nonni sulle razze animali o sulle varietà vegetali tradizionali; ricerca sulle specie più adatte al contesto climatico e geografico locale, e ipotesi su possibili coltivazioni.</p> <p>Valutazione: in merito agli studi più completi delle esperienze passate da parte degli studenti, e la loro proposta di sfruttamento più appropriato nell'elaborazione di piani futuri per le aziende attuali</p>
	<p>Lezione 6</p>	<p>Docente: Prof.ssa Stojanova (Economia)</p> <p>Obbiettivi: Grazie alla visione dei video gli studenti potrebbero decidere di avviare una propria attività, ma prima devono sapere come fare</p> <p>Modalità: discussione & pratica</p>

		<p>Contenuti: L'imprenditore intervistato nei video consiglia agli studenti di essere leali nei confronti dello stato; gli studenti dovrebbero dunque sviluppare familiarità con i requisiti amministrativi per avviare e mantenere la contabilità aziendale</p> <p>Compiti: Gli studenti dovrebbero ricercare su internet le informazioni e i moduli necessari e completarli</p> <p>Valutazione: controllo dei moduli completati</p>
	Lezione 7	<p>Docente: Prof.ssa Cvetkova (VET)</p> <p>Obbiettivi: Grazie alla visione dei video gli studenti potrebbero decider di avviare un'azienda per la lavorazione del latte, ma è necessario che prima familiarizzino con il macchinario industriale necessario.</p> <p>Modalità: Lezioni frontali, consultazione dei links degli hypervideos</p> <p>Contenuti: Apprendere le specifiche tecniche e il funzionamento dei macchinari necessari</p> <p>Compiti: Ricercare su internet informazioni sulle tipologie dei macchinari per la lavorazione del latte</p> <p>Valutazione: Progettazione e descrizione di un sistema di macchinari industriali adeguati alla lavorazione del latte</p>
	Lezione 8	<p>Docente: Prof.ssa Kaneva (VET)</p> <p>Obbiettivi: Conoscere la tecnologia di lavorazione delle carni</p> <p>Modalità: Docenti & studenti guardano gli ipervideo e discutono insieme</p> <p>Contenuti: Raccogliere e studiare ricette tradizionali a base di prodotti di carne e</p>

		<p>imparare i rudimenti delle tecnologie di produzione.</p> <p>Compiti: Ricerca delle ricette tradizionali e sulle tecnologie industriali per la lavorazione delle carni, come mostrato negli ipervideo</p> <p>Valutazione: Gli studenti dovrebbero essere in grado di scrivere una raccolta di ricette tra quelle maggiormente diffuse</p>
--	--	---



Studenti di P6 Pavlov nel corso delle lezioni sul tema dell' imprenditorialità parte del programma teacher-led di Intellectual Output 3

Esempio di un test di valutazione. Dal momento che l'imprenditorialità non è insegnata a scuola come parte del programma curricolare nazionale, gli insegnanti hanno stabilito alcuni criteri di valutazione in base agli obiettivi di apprendimento sopra identificati. Il test di valutazione sotto identifica i contenuti in termini di conoscenze e abilità che i docenti intendono rilevare negli studenti, dopo aver preso parte alla sperimentazione teacher-led:

1. Scrivere cinque affermazioni fedeli alla visione dell'imprenditore, che avrebbero reso la sua attività efficace
2. Quali sono i principali presupposti per lo sviluppo dell'imprenditorialità?
3. Le strategie imprenditoriali sono ...
4. Il processo imprenditoriale è ...

5. Specificare una delle principali fonti di reddito nell'economia di mercato di oggi
6. Quali tipi di decisioni un aspirante imprenditore dovrebbe saper prendere per creare un nuovo business
7. Quali qualità personali deve possedere l'imprenditore
8. Elenca le fonti di nuove idee per le imprese nella catena di fornitura di carne, latte o panetteria:
9. Gli elementi principali dell'analisi SWOT sono ...
10. Alcuni tipi principali di attività imprenditoriali sono ...

II.3 Il corso di imprenditorialità rumeno (P8 Aurel Rainu)

A proposito della sperimentazione teacher-led di IO3, anche P8 Liceul Tehnologic “Aurel Rainu” di Fieni, Romania, ha strutturato le attività in modo analogo rispetto alla sperimentazione pupil-led di IO2. Sono state coinvolte due classi di studenti, scelte tra quelle che non avevano preso parte al processo di videomaking e a cui non era stata somministrata la visione degli ipervideo. Entrambi i gruppi appartengono al corso di studi a indirizzo tecnologico che è offerto dalla scuola “Aurel Rainu”, con particolare riferimento al corso con specializzazione in Economia.

Le classi hanno una media di 20 studenti con una età media di 17/18 anni.

Composizione del team di docenti: Il team si è costituito all’inizio del progetto e ha coordinato tutte le attività attraverso ciascuna fase di implementazione. Il personale coinvolto è stato:

La Dirigente Scolastica, Prof.ssa Elena Izabel Baicu

La docente di Economia, Prof.ssa Simona Ivan

La docente di Inglese, Prof.ssa Diana Mandoiu

La docente di Inglese, Prof.ssa Corina Vancea

La docente di biologia, Prof.ssa Lidia Vatavu

La docente di Economia, Prof.ssa Georghita Botea

La sperimentazione è stata erogata secondo i seguenti contenuti e modalità:

A. Durata della sperimentazione	22 ore per ciascuna delle classi coinvolte	Durata totale 44 ore
B.1. Obiettivi di apprendimento	Soft Skills imprenditoriali	Lo scopo è creare dei modelli positivi di ruolo che gli studenti possano seguire nella vita Attraverso la visione dei video e la ricerca sul web, si stabilisce un collegamento tra i modelli proposti nei video e gli studenti stessi. Gli studenti dovrebbero apprendere facendo, grazie a esempi di situazioni di vita reale che li facciano riflettere sull'imprenditorialità come possibilità concreta da perseguire dopo il diploma.
	Hard Skills	Business English Basi di Economia e di Gestione aziendale
B.2. Connessioni con il curriculum scolastico	Materie Umanistiche	Gli studenti apprendono competenze relative alla comunicazione, su come scrivere una sceneggiatura, come creare una storia, come scrivere in modo grammaticalmente corretto, come interagire con le persone in una situazione lavorativa
	Matematica e Scienze	Gli studenti apprendono nozioni di calcolo e di pensiero critico
	Diritto ed economia	Gli studenti si esercitano a simulare la costituzione di un'azienda, apprendendo aspetti legali e le condizioni appropriate per stabilire un'attività di business
	Materie di indirizzo professionale	Gli studenti apprendono contenuti relative all'imprenditorialità, sul mercato del lavoro e sull'occupazione
C. Modalità di erogazione	Lezioni Frontali	a.I docenti introducono i contenuti sopra menzionati

	<p>Lezioni Interattive</p> <p>Studio Individuale</p>	<p>b.Discussione tra studenti e docenti sul tema delle entrepreneurial skills</p> <p>Visione degli Ipervideo</p> <p>c.Ricerca online per approfondire la conoscenze dei contenuti proposti</p>
<p>D. Programma erogato</p> <p>(entrambi i gruppi di studenti separatamente)</p>	<p>Lezione 1</p>	<p>Docente: Prof.ssa Ivan Simona</p> <p>Obbiettivi: apprendere competenze su idee imprenditoriali e business plans</p> <p>Modalità: Presentazioni PowerPoint in classe</p> <p>Contenuti: vedere sotto</p> <p>Valutazione / esito: valutazione orale, domande per ottenere un feed-back</p>
	<p>Lezione 2</p>	<p>Docente: Prof.ssa Mandoiu Diana</p> <p>Obbiettivi: apprendere il lessico appropriato relativo ai business meetings; imparare come comportarsi e come relazionarsi durante un incontro di lavoro</p> <p>Modalità: esercitazioni lessicali su questo tema, Presentazioni PowerPoint in classe</p> <p>Contenuti: vedere sotto</p>
	<p>Lezione 3</p>	<p>Docente: Prof.ssa Mandoiu Diana</p> <p>Obbiettivi: imparare le regole di una riunione di lavoro</p> <p>Modalità: Powerpoint presentation in classroom</p> <p>Contenuti: vedere sotto</p>
	<p>Lezione 4</p>	<p>Docente: Prof.ssa Ivan Simona</p>

		<p>Obbiettivi: simulare un processo di impresa, apprendendone il funzionamento e i requisiti di legge</p> <p>Modalità: esercitazioni pratiche per la simulazione di un processo di impresa</p> <p>Contenuti: vedere sotto</p>
	Lezione 5	<p>Docente: Mrs. Mandoiu Diana</p> <p>Obbiettivi: performare il ruolo di imprenditore</p> <p>Modalità: role play</p> <p>Contenuti: vedere sotto</p> <p>Esercizi / compiti per gli studenti: recitare e performare in un role play</p> <p>Commenti: gli studenti si adattano facilmente a performare i vari ruoli e imparano a comunicare con gli altri in veste dei rispettivi ruoli</p>
	Lezione 6	<p>Docente: Prof.ssa Ivan Simona</p> <p>Obbiettivi: sviluppare abilità pratiche e intellettuali attraverso esercizi teorici e applicazioni pratiche</p> <p>Praticare conoscenze e abilità di negoziazione, promozione e sviluppo di un'azienda</p> <p>Modalità: spiegazioni, discussioni</p> <p>Contenuti: vedere sotto</p>



Alcuni studenti di P8 Aurel Rainu durante le lezioni di imprenditorialità come parte del programma didattico teacher-led di Intellectual Output 3



Esempi dal programma di docenza. Come esposto precedentemente, P8 Aurel Rainu ha organizzato l'attività teacher-led intorno a due tematiche principali:

-Gestione e amministrazione aziendale

-Business English

Entrambi inclusi nel corso di studi con specializzazione in Economia.

Nell'ambito della disciplina **Gestione e Amministrazione Aziendale**, il team di docenti ha identificato in primo luogo i seguenti Obiettivi di Apprendimento e Competenze Chiave. Agli studenti è stato proposto l'esempio di un'azienda simulata, chiamata "Café Brasserie" (nel settore dei prodotti da forno e della ristorazione). Dopo aver ricevuto dai docenti tutte le informazioni necessarie per mezzo di una lezione frontale, agli studenti è stato assegnato un compito in cui oggetto di valutazione è stata l'effettiva comprensione dei processi aziendali, attraverso l'organizzazione e predisposizione di un business plan per una nuova ipotetica azienda di loro creazione.

<p>Competenze Chiave</p>	<p>Abilità imprenditoriali</p> <p>Capacità di lavorare in gruppo</p> <p>Abilità di leadership</p> <p>Autonomia di lavoro</p> <p>Capacità decisionali e affidabilità</p> <p>Abilità di raccogliere le informazioni e processarle in modo autonomo</p> <p>Pensiero Creativo</p> <p>Applicazione delle conoscenze teoriche in pratica</p> <p>Problem Solving</p> <p>Perseveranza</p> <p>Organizzazione del lavoro</p>
<p>Competenze Specifiche</p>	<p>Progettare e presentare applicazioni pratiche di business con riferimento a uno specifico settore economico (cf. l'esempio di Café Brasserie)</p>
<p>Obbiettivi di Apprendimento</p>	<p>Flusso di attività di <i>Café Brasserie</i></p> <p>In seguito alla partecipazione all'unità didattica gli studenti possiederanno le seguenti conoscenze:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Come è organizzata un'unità economica - Come è organizzato l'organigramma aziendale -Quali sono i dipartimenti aziendali e quali specifiche attività sono svolte a ogni livello -Quali metodologie di analisi dei dati sono utilizzate a ogni livello di una unità economica
<p>Compito oggetto di valutazione per gli studenti</p>	<p><u>Compito assegnato: Idee per un nuovo business plan</u></p> <p>Lo sviluppo di un business plan può avere la seguente struttura:</p>

	<ol style="list-style-type: none">1. Riepilogo generale del Business Plan (massimo 2 pagine) 2. Descrizione generale del settore economico<ol style="list-style-type: none">2.1 Ambito di Attività2.2 Codice NACE⁵2.3 Visione, missione, strategia 3. Idea di Business<ol style="list-style-type: none">3.1 Presentazione dell'idea di business3.2 Obbiettivi prefissati (turnover, profitto, numero di dipendenti)3.3 Attività attese3.4 Risorse (materiali, finanziarie, umane, informative) 4. Finanza<ol style="list-style-type: none">4.1 Necessità di reperire risorse finanziarie4.2 Risorse per il finanziamento 5. Business Marketing<ol style="list-style-type: none">5.1 Clienti5.2 Fornitori5.3 Competizione5.4 Promozione5.5 Distribuzione
--	--

⁵ La Classificazione statistica delle attività economiche nelle Comunità europee o codice NACE (dal francese *Nomenclature statistique des activités économiques dans la Communauté européenne*) è un sistema di classificazione generale utilizzato per sistematizzare ed uniformare le definizioni delle attività economico/industriali nei diversi Stati membri dell'Unione europea.

	<p>6. Prospettive di sviluppo</p> <p>6.1 Indicatori di efficienza economica: profittabilità, solvenza, indicatori di rischio, indicatori di capitale di lavoro, cash flow</p> <p>6.2 Impatto sull'ambiente</p> <p>In base alle informazioni fornite, identificare e descrivere la propria strategia di business:</p> <p>Ambito di attività.....</p> <p>Il mercato in cui si intende penetrare:</p> <p style="padding-left: 40px;">Prodotto</p> <p style="padding-left: 40px;">Area geografica</p> <p style="padding-left: 40px;">Posizionamento di prezzo.....</p> <p>Competitors presenti in questa fetta di mercato:</p> <p style="padding-left: 40px;">1</p> <p style="padding-left: 40px;">2.....</p> <p style="padding-left: 40px;">3.....</p>
--	---

Nell'ambito della disciplina **Business English**, il principale obiettivo è stato facilitare l'apprendimento del lessico di base, affinché gli studenti fossero in grado di prendere parte in una riunione di lavoro internazionale, e soprattutto saper interagire con altri stakeholders e portatori di interesse durante una negoziazione o a un tavolo di lavoro. Durante le lezioni frontali sono state introdotte le espressioni lessicali e i vocaboli più comuni e utili, nonche sono state presentate alcune tipiche strutture di dialogo che si presentano regolarmente un business meeting.

***Attività #1: Collegare ogni espressione lessicale con la corrispondente definizione**

***Sample activity #1: Match the vocabulary with its definition⁶**

⁶ L'esercizio proposto non è stato tradotto in lingua locale, perché si tratta di materiale didattico afferente alla disciplina "lingua Inglese", e come tale è stato lasciato in lingua originale

1. Absent ()	A. To close a meeting
2. To Accomplish ()	B. To assign roles or tasks to certain people
3. To Address ()	C. To deal with; speak about
4. To Adjourn ()	D. Not present
5. Agenda ()	E. Thinking to gather ideas
6. To Allocate ()	F. List of objectives to cover in a meeting
7. Brainstorm ()	G. To succeed in doing something

8. To Collaborate ()	A. To begin
9. To Commence ()	B. Private; not to be shared
10. To Comment ()	C. To assign
11. Confidential ()	D. To work together as a pair or group
12. Deadline ()	E. To make something happen; follow through
13. To Designate ()	F. To express one's opinion or thoughts
14. To Implement ()	G. Due date for completion

15. Mandatory ()	A. Goals to accomplish
16. Minutes ()	B. On time; not late
17. Objectives ()	C. Required
18. Punctual ()	D. To finish
19. To Recommend ()	E. Raised hands to express an opinion in a vote
20. Show of hands ()	F. Plan to make something work
21. Strategy ()	G. A written record or everything said at a meeting
22. To Wrap up ()	H. To suggest

Inoltre, per permettere agli studenti di performare le abilità imprenditoriali apprese nel corso della sperimentazione, essi sono stati invitati a interagire in una situazione di role-play, con particolare attenzione alle competenze di negoziazione come obiettivo di apprendimento specifico. Gli studenti hanno lavorato insieme per organizzare il role play e per interpretare i ruoli e i modelli di business precedentemente introdotti grazie alle lezioni frontali previste nell'ambito della sperimentazione.

***Attività 2: Role play sulle competenze di negoziazione**

***Sample Activity #2: Negotiation Skills Role-play⁷**

Sales manager / Responsabile delle Vendite

You are a sales manager and you are meeting your boss, the sales director, to request two more members of staff for your team. You have made a note of some of the benefits that

⁷ L'esercizio proposto non è stato tradotto in lingua locale, perché si tratta di materiale didattico afferente alla disciplina "lingua Inglese", e come tale è stato lasciato in lingua originale

can be expected if you get the new staff. Use conditional sentences to explain to the sales director what he/she can expect if your team is increased by two new salespeople.

- Increase overall sales
- Provide better service for important clients
- Find more new customers
- Get more money from existing customers

Sales Director / Direttore generale delle vendite

You are sales director listening to a request from your sales manager for two more salespeople for his/her team. Use conditional sentences to explain the increases in performance you expect if you agree to the increase in staff.

- 15 % increase in overall sales
- 10 % increase in sales to important clients
- 15 % increase in profit from new customers

II.4 Il corso di imprenditorialità portoghese (P9 Quinta da Lageosa)

A proposito della sperimentazione teacher-led di IO3, anche P9 Escola Profissional Agrícola “Quinta da Lageosa”, Portogallo, ha strutturato le attività in modo analogo rispetto alla sperimentazione pupil-led di IO2. Sono state coinvolte due classi di studenti, scelte tra quelle che non avevano preso parte al processo di videomaking e a cui non era stata somministrata la visione degli ipervideo. Le classi hanno una media di 20 studenti con una età media di 17/18 anni (anno 11 e 12 dell’istruzione nazionale portoghese).

Composizione del team di docenti: Il team si è costituito all’inizio del progetto e ha coordinato tutte le attività attraverso ciascuna fase di implementazione. Il personale coinvolto è stato:

- Il Dirigente Scolastico di P9 Quinta da Lageosa Prof. Agostinho Duarte Ferreira
- La docente di matematica Prof.ssa Teresa Paula Runa da Silva Reigones
- La docente di storia Prof.ssa Cristina Maria de Sousa Salvado
- La docente di lingua inglese Mrs Maria José Martins

Profilo degli studenti target. P9 Quinta da Lageosa è una scuola-fattoria agricola, dove alcuni studenti risiedono stabilmente nel corso dell'anno (boarding school), e lavorano a una varietà di materie di indirizzo VET come produzioni animali ed scienze equine da una parte, e produzioni vegetali, orticoltura e floricoltura dall'altra. Il piano di studi generale include le seguenti discipline per tutti gli studenti:

Portoghese Inglese Studi Sociali	Materie Umanistiche	Matematica ICT Biologia Chimica	STEM
Produzioni agricole Meccanizzazione Agricola Trasformazione dei prodotti	VET	Educazione Fisica Religione o attività alternativa	

La sperimentazione è stata erogata secondo i seguenti contenuti e modalità:

A. Durata della sperimentazione	30 ore per ciascuna classe coinvolta	Durata totale 60 ore
B.1. Obiettivi di apprendimento	Soft Skills imprenditoriali	Abilità e qualità personali Abilità comunicative (relazioni interpersonali)
	Hard Skills	Analisi e Strategia di Business
B.2. Connessioni con il curriculum scolastico	Materie Umanistiche	Profilo storico e sociale di una regione specifica Abilità comunicative
	Matematica e Scienze	Biologia ICT Calcoli Finanziari per il business

	Lezione 6	Focus sulle risorse finanziarie di un'azienda
	Lezione 7	Economia e Amministrazione aziendale
	Lezione 8	
	Lezione 9	Imprenditoria collaborativa
	Lezione 10	Imprenditoria nel settore agroindustriale Contenuti specifici: Introduzione di nuove coltivazioni, trasformazione di prodotti, nuovi metodi più economici di produzione
	Lezione 11	Lezione in presenza con l'imprenditore dell'azienda casearia Queijos Braz (primo ipervideo)
	Lezione 12	Lezione in presenza con l'imprenditore dell'azienda vitivinicola Quinta dos Termos (secondo ipervideo)

Ulteriore materiale di apprendimento. Durante le lezioni interattive in classe, agli studenti sono stati assegnati compiti di svolgere ulteriori ricerche per ampliare le conoscenze sull'imprenditorialità da una parte, e sulle competenze ICT dall'altra. Grazie a questa attività, ci si è atteso, da parte degli studenti, lo sviluppo di competenze di lavoro autonomo e, ancora più importante, le competenze di team work. Come risultato dell'attività interattiva d'aula, gli studenti hanno aggiunto altri tre video al materiale di apprendimento, a completare il set didattico degli ipervideo, sui seguenti temi:

 <p>HYPERVIDEO EXPLAINER www.youtube.com http://www.hypervideos.es Ahora puedes vender tus productos directamente a través del video! Añadir tags, info, links e imágenes. Video tagging y shoppable ...</p> <p>Hypervideo explainer</p>	ICT Definizione di ipervideo Come funziona un ipervideo?
--	--

 <p>Hypervideo Player Demonstration www.youtube.com The Hypervideo Player is a video search engine that uses the viewer/user's typed words as Hyperlinks to enables the users to input text based on scenes that ...</p> <p>Hypervideo player demonstration</p>	
 <p>Vídeo Motivacional - Para Empreendedores www.youtube.com O que você quer ser quando crescer ?</p> <p>Chi vuoi essere da grande?</p>	<p>Imprenditorialità</p> <p>Un video che intende ispirare i giovani a focalizzarsi sulle loro future carriere</p>

Compiti e risultati di apprendimento. È inoltre importante evidenziare che, come parte del modulo “Imprenditoria collaborativa”, agli studenti è stato chiesto di interagire attivamente durante le lezioni, erogando ai propri pari alcune spiegazioni e resoconti del processo di storytelling, nonché la loro personale visione dell’intera esperienza di apprendimento sul tema dell’imprenditorialità e sull’incontro con i titolari delle imprese partecipanti al progetto. Grazie a questo esercizio, gli studenti sono stati stimolati a sviluppare le loro abilità comunicative, al fine di organizzare un discorso adeguato ed erogato in corretta espressione linguistica, nonché di riflettere sui contenuti didattici, essendo in grado di assimilarli nel proprio personale bagaglio culturale. Un’altra attività ha coinvolto gli studenti nel presentare istanze legate al mondo della natura e dell’ambiente ai propri compagni e agli insegnanti, utilizzando la tecnica del video e dello storytelling. Un gruppo di studenti ha quindi progettato brevi sceneggiature sul tema di questioni naturali e ambientali, e ha girato brevi video di presentazione al riguardo, come parte integrante del programma didattico della sperimentazione.



Le immagini sopra e sotto mostrano alcuni studenti di P9 Quinta da Lageosa durante alcuni compiti interattivi previsti dalla sperimentazione teacher-led, come descritto nel paragrafo precedente.



III. Esiti delle sperimentazioni

III.1 Monitoraggio e Trasferibilità. Feedback dei docenti

Sulla base delle indicazioni operative ricevute dal Leader di Output P6 G. Pavlov di Sofia, che ha operato da intermediario e da collettore delle istanze didattiche e procedurali esito della sperimentazione teacher-led di IO3, il Coordinatore P1 Cisita Parma ha predisposto uno strumento ad uso di ciascun team interdisciplinare di docenti per il monitoraggio delle attività (vedi sotto, Appendice II). L'ambito di ricerca dichiarato dello strumento e dell'attività di indagine è strettamente legata all'utilizzo degli ipervideo come strumento didattico. Concetto questo che riporta direttamente al concetto di ripetibilità e trasferibilità dell'intera sperimentazione progettuale, che non è stata svolta per terminare dei 24 mesi assegnati, ma per esercitare un impatto a lungo termine sulla didattica VET. Tenendo presente tutti questi presupposti, il Coordinatore ha approntato il sopra citato questionario per il monitoraggio e feedback delle attività da parte dei docenti (vedi sotto Appendice III), in seguito tradotto nelle rispettive lingue locali e somministrato a ciascun team interdisciplinare di insegnanti chiedendone la compilazione collegiale – un questionario per paese/scuola. Il questionario è composto complessivamente da 56 domande, di cui parte a risposta chiusa e parte a risposta multipla, con la possibilità di aggiungere un commento e/o la motivazione alla risposta attribuita a ogni item. Le domande a risposta chiusa sono state sottoposte sotto forma di "affermazioni" rispetto alle quali il team di docenti era invitato a esprimere il proprio grado di accordo o disaccordo in base a quattro possibilità:

- Concordo totalmente → pt. 4
- Concordo in linea generale → pt. 3
- Concordo solo in parte → pt. 2
- Non concordo → pt. 1

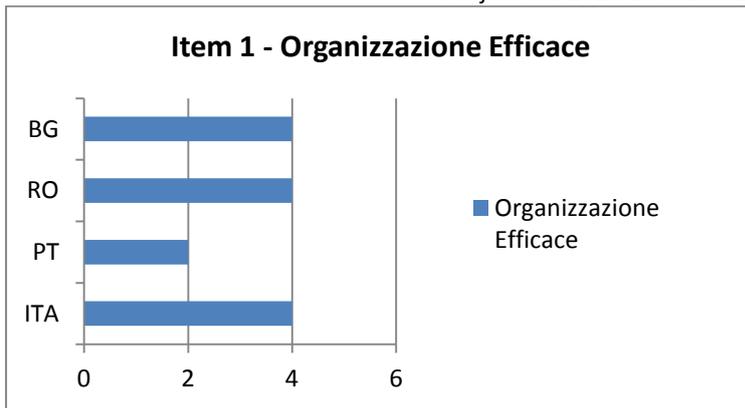
Ai fini di restituire risultati aggregati utili alla predisposizione di statistiche e grafici, in fase di rielaborazione dei questionari a ogni risposta è stato attribuito il punteggio sopra indicato. Gli item del questionario hanno toccato diverse questioni che il partenariato ha interesse a indagare, raggruppabili in base ai seguenti nodi tematici:

Sezione 1	Item 1-8	Modalità Organizzativa: Efficacia dell'organizzazione rispetto all'effettiva erogazione delle
-----------	----------	--

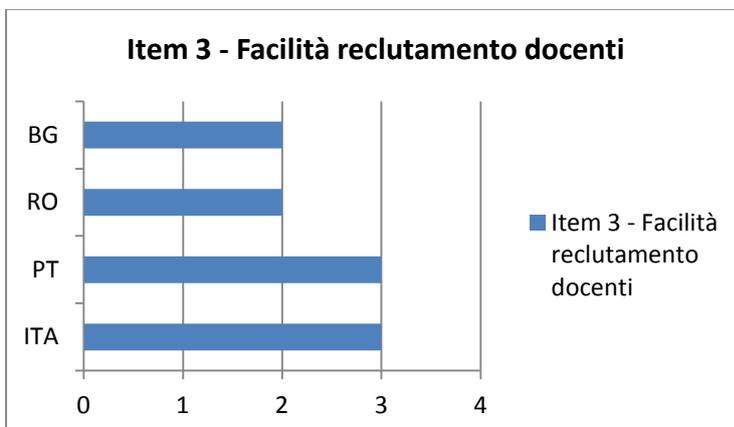
		attività Integrazione del progetto con le attività scolastiche curricolari Coinvolgimento del personale didattico nella sperimentazione
Sezione 2	Item 9-17	Contenuti & Obbiettivi di Apprendimento: Didattica dell'impresarialità Collegamenti con il curriculum scolastico
Sezione 3	Item 18-27	Misurazione dei risultati di apprendimento: Esiti positivi /negativi della sperimentazione Strumenti per la valutazione
Sezione 4	Item 28-37	Gradimento ed efficacia didattica percepita: Impatto sulla motivazione allo studio e sull'interesse per le tematiche imprenditoriali da parte degli studenti
Sezione 5	Item 38-51	Trasferibilità Criteri di ripetibilità e trasferibilità della sperimentazione verso altri contesti / paese, altri livelli di istruzione/formazione, altri indirizzi di studio, altri profili di discenti target, con particolare attenzione ai bisogni speciali
Sezione 6	Item 52-56	Criticità ed aree di miglioramento

Di seguito si darà una visione dei risultati dell'indagine per temi e per item aggregati, al fine di restituire un quadro generale degli esiti della sperimentazione, dell'impatto sull'organizzazione della didattica nonché sull'istituzione scolastica, e su quanto ancora resta da fare per migliorare l'introduzione dell'entrepreneurial learning nei contesti VET europei in ambito agroindustriale e non.

Rispetto ai temi affrontati dalla sezione 1, in generale sono state rilevate da parte di tutti e 4 i paesi coinvolti risposte incoraggianti, posizionate mediamente tra il punteggio 3 (equivalente a "concordo in linea generale) e il punteggio 4 (equivalente a "concordo totalmente"). In effetti, all'Item 1, che domanda ai team / paese se la modalità organizzativa si fosse rivelata efficace per l'erogazione delle attività, 3 paesi su 4 hanno risposto positivamente, mentre il Portogallo riporta qualche perplessità.



Più complessa si è rivelata l'operazione di reclutamento di ulteriori docenti che si unissero al team interdisciplinare costituito in ogni scuola. L'Item 3 infatti, che domanda se sia stato facile reclutare insegnanti disposti a partecipare alle attività di progetto, evidenzia una media del 2,5, posizionandosi tra la risposta "solo in parte" (punteggio 2) e "sì in linea generale" (punteggio 3), con punte verso il 2 per Romania e Portogallo.



Maggiore invece la soddisfazione dei docenti quanto all'effettivo raggiungimento degli obiettivi di apprendimento prefissati (sezione 2, item 11): in tutti e 4 i paesi coinvolti gli insegnanti ritengono che siano stati raggiunti del tutto (punteggio equivalente a 4, Portogallo e Bulgaria) o nel complesso (Italia e Romania).

Particolare rilievo assumono, nella sezione 2, gli aspetti dell'imprenditorialità che sono stati trattati nel corso della sperimentazione; soft skills da una parte (abilità personali e comportamentali dell'imprenditore) e hard skills dall'altra (competenze tecniche e settoriali). L'Item 14 del questionario evidenzia una netta prevalenza percentuale assegnata

dai docenti alle soft skills, in termini di ore e di contenuti dedicati, ritenute di maggiore impatto motivazionale, formativo ed educativo sugli studenti. In lieve controtendenza solamente il Portogallo, che ha dedicato alle competenze tecniche e settoriali il 60% dell'intera attività.

Item 14	Italia	Bulgaria	Romania	Portogallo	% media
Soft Skills	70	80	60	40	62,5
Hard Skills	30	20	40	60	37,5

Il focus sulle soft skills si riflette d'altro canto sulla valutazione attribuita mediamente dagli insegnanti ai compiti assegnati agli studenti nell'ambito della sperimentazione, che risultano positive in oltre l'80% dei casi, con punte del 100% in Portogallo, come evidenzia la tabella sotto (sezione 3, item 26):

Item 26	Italia	Bulgaria	Romania	Portogallo
Valutazioni positive	80	80	80	100
Valutazioni negative	20	20	40	0

In base agli esiti dell'Item 27, si evince inoltre che gli strumenti di valutazione utilizzati dagli insegnanti per valutare il profitto degli studenti rispetto alle rispettive attività della sperimentazione teacher-led di IO3 si sono basati per la grande maggioranza su:

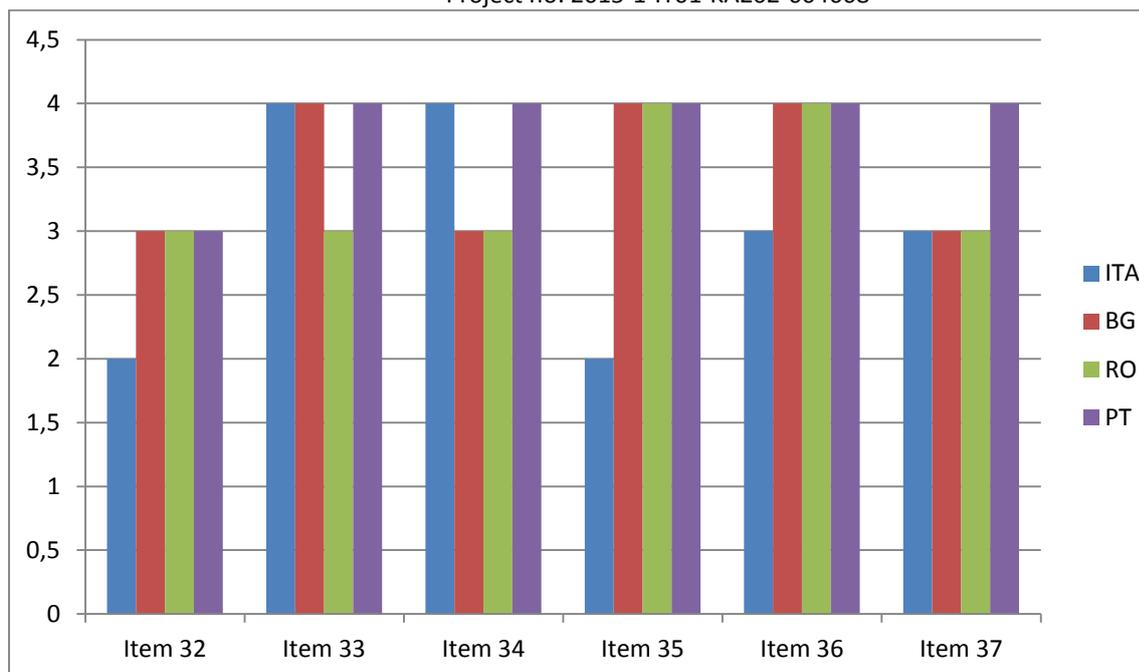
- lavori di gruppo
- presentazioni /esposizioni orali e/o multimediali di fronte alla classe
- colloqui orali con i docenti

Tutto questo a conferma del fatto che la metodologia didattica blended ha di fatto influenzato anche la modalità di verifica dell'apprendimento, permettendo di superare il tradizionale "compito in classe" o test di verifica scritto.

Prospettive incoraggianti anche in base ai risultati della Sezione 4, dedicata alla percezione del gradimento della sperimentazione da parte degli studenti. La media delle risposte è quasi sempre superiore al punteggio 3 (equivalente a “concordo in linea generale”), come evidenziano i dati sotto:

Item 32	Gli studenti hanno migliorato il proprio atteggiamento nei confronti delle materie scolastiche	Media 2,75
Item 33	Gli studenti si sono mostrati più aperti all'apprendimento rispetto alle lezioni tradizionali	Media 3,75
Item 34	Gli studenti si sono mostrati più aperti a cogliere collegamenti interdisciplinari rispetto a quanto avviene nella didattica tradizionale	Media 3,50
Item 35	Grazie alla sperimentazione gli studenti hanno aumentato/sviluppato il loro interesse a proseguire gli studi dopo il Diploma	Media 3,50
Item 36	Gli studenti hanno sviluppato curiosità e interesse rispetto al tema dell'imprenditorialità	Media 3,75
Item 37	Gli studenti hanno mostrato interesse a intraprendere un'attività auto-imprenditoriale in futuro	Media 3,25

Da evidenziare un paio di risposte posizionate sul valore 2 (equivalente a “concordo solo in parte”) da parte del team italiano di docenti rispetto agli Item 32 e 35. Dal loro punto di vista, quindi, gli studenti italiani solo in parte hanno accresciuto la propria motivazione nei confronti dello studio, sia in termini di atteggiamento nel breve termine, sia in prospettiva di proseguire gli studi dopo il Diploma.



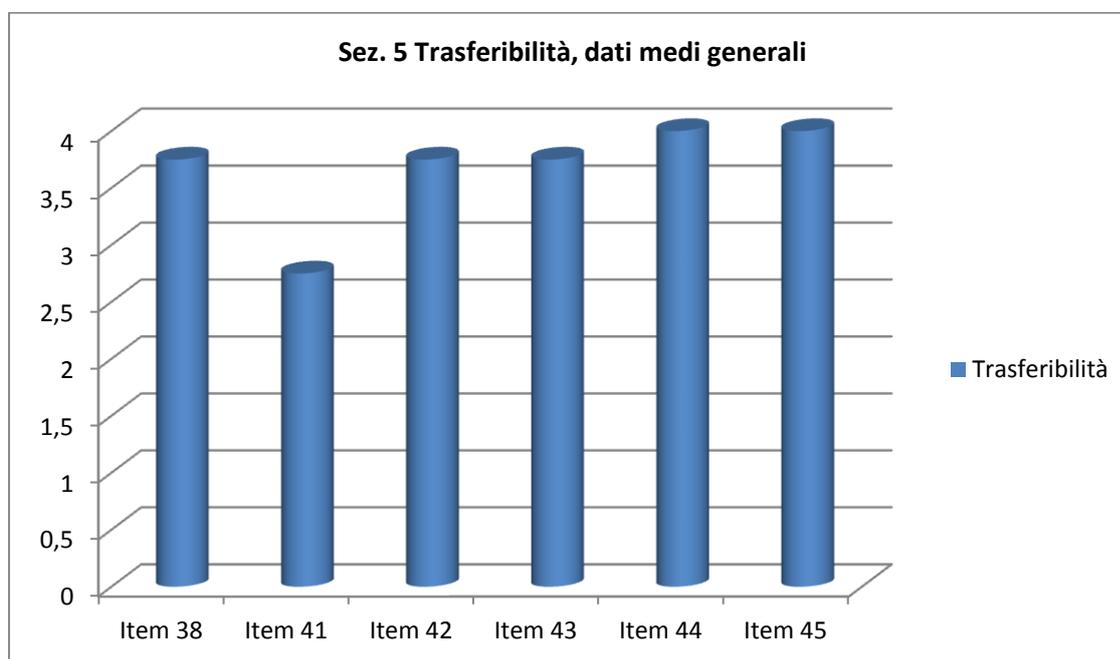
Quanto alle esigenze di ripetibilità della sperimentazione e sua trasferibilità al di fuori del partenariato, la sezione 5 evidenzia ottime prospettive, come mostrano la tabella e il grafico sottostante:

Item 38	L'attività può essere ripetuta con la stessa modalità su altre classi / gruppi di studenti del medesimo indirizzo di studio	Media 3,75
Item 41	L'attività è adatta anche a studenti con bisogni speciali e/o difficoltà di apprendimento	Media 2,75
Item 42	L'attività può essere ripetuta con la stessa modalità su studenti appartenenti ad altri indirizzi di studio	Media 3,75
Item 43	L'attività può essere ripetuta con la stessa modalità su studenti di età differente o appartenenti ad altro ciclo di studio	Media 3,75
Item 44	L'attività può essere erogata da altri colleghi docenti senza difficoltà particolari	Media 4
Item 45	L'attività può essere fruita con la stessa modalità da studenti di settore diverso da quello agroindustriale	Media 4

Una riflessione a parte merita l'Item 41, relativo all'idoneità della sperimentazione rispetto al coinvolgimento di discenti con **bisogni speciali**. Il punteggio, posizionato sul 2,75 (tra "solo in parte" e "in linea generale"), evidenzia che esistono margini di miglioramento nelle politiche di inclusione degli studenti che presentano un tipo di svantaggio (disabilità fisica o

psichica, condizione socio-economica sfavorevole, appartenenza a minoranza etnica o culturale). Nel numero degli studenti coinvolti nelle attività di sperimentazione del progetto sono stati coinvolti, in particolare in Italia, in Romania e in Bulgaria, studenti con disabilità o minori opportunità di diversa tipologia: è possibile operare una prima distinzione tra minori opportunità derivanti da appartenenza a minoranze etniche (rappresentati in particolare da 3 studenti di etnia Rom frequentanti la scuola P8 Aurel Rainu, RO), e i rimanenti con disabilità fisiche (studenti in carrozzina) o difficoltà di apprendimento (1 studentessa con sindrome di Down in Italia, 8 studenti con disturbi dell'attenzione, dislessia e variamente certificati come DSA). In entrambi i casi, il carattere fortemente pratico, esperienziale e partecipativo delle attività ha favorito il superamento delle disparità tra studenti normodotati o appartenenti alla maggioranza etnica locale, tendendo a un'appiattimento di queste differenze. A propria volta, gli studenti con disabilità o appartenenti a minoranza etnica, hanno ben risposto a questa opportunità sviluppando maggiore sicurezza in se stessi e nella propria capacità di dare un contributo attivo e significativo al lavoro di gruppo. Per quanto riguarda l'Output 3, ha sortito effetti particolarmente positivi la metodologia didattica innovativa attuata da P3 Bocchialini (ITA): il role-play, o drammatizzazione, con lo scopo prefissato di stimolare negli studenti le abilità imprenditoriali "viste" negli ipervideo prodotti dai loro compagni, e di "agirle" in un contesto di simulazione teatrale. Gli studenti, divisi in due gruppi, hanno ricevuto il mandato di ideare, scrivere e performare una breve pièce teatrale sul tema dell'imprenditorialità, l'una in chiave comica, l'altra in chiave tragica, avendo come tema di fondo la storia di un lavoratore che perde il proprio posto di lavoro in seguito a licenziamento. Il tema e la metodologia sono stati scelti proprio in virtù del basso grado di "know-how e sapere tecnico" necessari per partecipare e al contrario dell'alto livello di competenze personali e interpersonali, communication skills e attitudine al lavoro di gruppo necessari. Queste componenti hanno permesso ai ragazzi con disabilità e learning impairments a vario titolo di superare le loro difficoltà proprio perchè il compito, formulato in questo modo, le ha rese meno evidenti e soprattutto meno significative minimizzandone l'incidenza sul risultato finale e l'impatto stesso all'interno del gruppo di pari. Tutti i ragazzi con minori opportunità coinvolti hanno risposto positivamente a questa opportunità e si sono inseriti a pieno titolo nello svolgimento della sperimentazione, lavorando e dando il

proprio contributo allo stesso modo degli altri e soprattutto sperando una forte riduzione del gap che solitamente li divide dai pari e dalle attività didattiche ordinarie.



I quattro team interdisciplinari, inoltre, si trovano concordi su alcuni criteri utili per accrescere la trasferibilità della sperimentazione e dell'intero progetto ad altri contesti:

Diminuire i contenuti nozionistici

Aumentare l'elemento di interattività studenti e docenti

Aumentare i momenti di discussione in aula

Aumentare l'apprendimento con risorse multimediali

Aumentare il lavoro di gruppo tra studenti

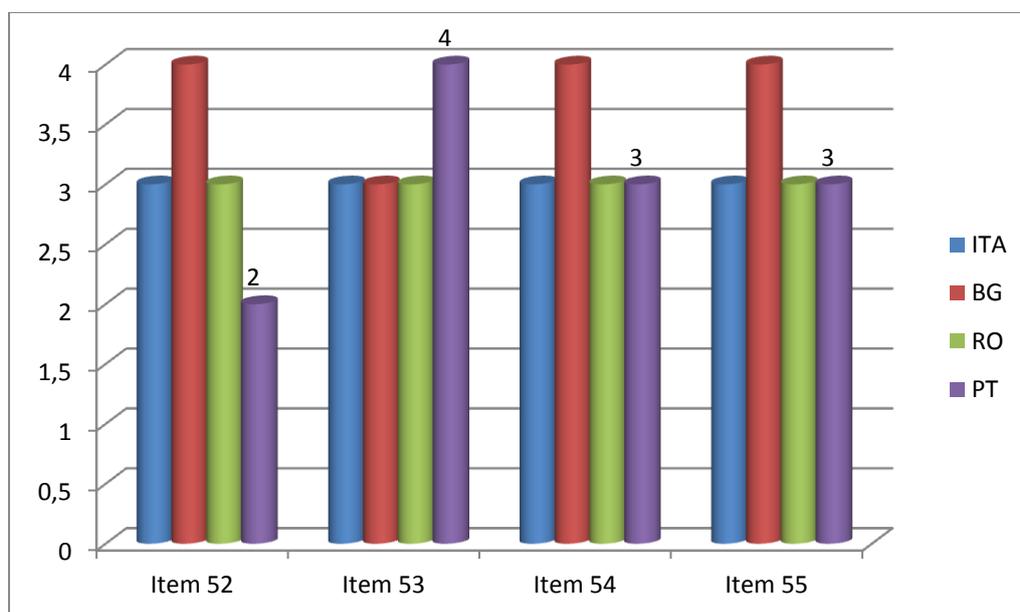
Infine, anche la sezione 6, dedicata a rilevare le criticità, mostra tendenze positive pur nella generale difficoltà di organizzare una sperimentazione su temi non compresi nel programma scolastico (imprenditorialità), con modalità non previste dalla didattica tradizionale (blended learning). Come prevedibile, l'Item che ha totalizzato un punteggio inferiore agli altri è quello che indaga l'effettiva sostenibilità della sperimentazione a livello organizzativo, come riscontrabile dalla tabella e dal grafico sottostante.

Item 52	L'attività è stata sostenibile a livello organizzativo per quanto riguarda l'impegno richiesto ai docenti	Media 3
Item 53	L'attività in classe è stata gestibile senza problemi di organizzazione e/o disciplina	Media 3,25
Item 54	Gli studenti hanno affrontato le attività senza difficoltà rispetto ai contenuti proposti	Media 3,25
Item 55	Gli studenti hanno affrontato le attività senza difficoltà rispetto alle modalità didattiche proposte	Media 3,25

Anche in questo caso, i quattro team interdisciplinari/paese si trovano concordi su alcuni correttivi che potranno auspicabilmente aumentare la sostenibilità didattica e l'efficacia della sperimentazione, a vantaggio di entrambi i target group del progetto (docenti e studenti VET):

Maggiore durata della formazione tecnica-digitale a favore dei docenti

Maggiore durata della sperimentazione didattica teacher-led per ottenere migliori esiti di apprendimento in termini di entrepreneurial learning



III.2 Impatto e gradimento delle attività. Feedback degli studenti

A monte dell'intera sperimentazione, è stata individuata da parte dei team di docenti insieme al coordinatore una serie di indicatori utili a rilevare:

- L'apprezzamento degli studenti coinvolti nella sperimentazione teacher-led
- La percezione di efficacia didattica della sperimentazione da parte dei destinatari finali (gli studenti)
- L'impatto della sperimentazione sulla motivazione degli studenti coinvolti verso lo studio
- L'impatto sugli studenti coinvolti in termini di educazione all'imprenditorialità e ispirazione all'auto-imprenditorialità
- La ripetibilità e la trasferibilità ad altri studenti della sperimentazione, sempre dal punto di vista degli studenti su cui l'attività didattica è stata testata

A tal scopo il coordinatore ha approntato un questionario anonimo di gradimento e auto-valutazione degli studenti (vedi sotto Appendice III), in seguito tradotto nelle rispettive lingue locali e somministrato a tutti gli studenti partecipanti al termine delle attività di IO3.

Di seguito alcuni dati quantitativi sui numeri effettivi raggiunti:

	Maschi	%	Femmine	%	TOTALE
Italia	24	65	13	35	37
Bulgaria	10	33	20	67	30
Romania	14	49	15	51	29
Portogallo	24	96,5	4	3,5	28
TOTALE	72	58%	52	42%	124

Sono stati coinvolti studenti sia del biennio inferiore del ciclo secondario, sia del triennio superiore, lasciando in ogni caso al corpo docente la decisione sulla scelta delle classi da coinvolgere e/o sulla composizione e criteri di selezione dei gruppi di studenti. Sono stati reclutati studenti dai 14 ai 19 anni di età, con una media generale sui 17 anni secondo quanto risulta dallo specchio sotto:

	Media età studenti
--	--------------------

Italia	17,3
Bulgaria	15,6
Romania	16,6
Portogallo	18,5
Media generale	17

Il questionario è composto complessivamente da 18 domande, di cui 17 a risposta chiusa e l'ultima a risposta aperta sotto forma di richiesta di ulteriore suggerimenti e riflessioni. Anche nelle domande a risposta chiusa gli studenti hanno avuto comunque la possibilità di aggiungere un commento e/o la motivazione alla risposta attribuita a ogni item. Le domande sono state sottoposte sotto forma di "affermazioni" rispetto alle quali lo studente era invitato a esprimere il proprio grado di accordo o disaccordo in base a quattro possibilità:

- Concordo totalmente → pt. 4
- Concordo in linea generale → pt. 3
- Concordo solo in parte → pt. 2
- Non concordo → pt. 1

Ai fini di restituire risultati aggregati utili alla predisposizione di statistiche e grafici, in fase di rielaborazione dei questionari a ogni risposta è stato attribuito il punteggio sopra indicato. Gli item del questionario hanno toccato diverse questioni che il partenariato ha interesse a indagare, raggruppabili in base ai seguenti nodi tematici:

Item 1-2	Aspettative positive sulla sperimentazione
Item 3	Nervosismo/ aspettative negative sulla sperimentazione
Item 4	Chiarezza e comprensibilità degli obiettivi della sperimentazione
Item 5-6-7	- Impatto della sperimentazione sul rendimento scolastico

	<ul style="list-style-type: none"> - Auto-percezione di miglioramento del proprio profitto
Item 8-9-10-11	<ul style="list-style-type: none"> - Impatto della sperimentazione sulla motivazione degli studenti - Accrescimento dell'interesse degli studenti nei confronti dello studio - Percezione di maggiore efficacia della sperimentazione ai fini dell'apprendimento rispetto ai metodi tradizionali
Item 12-13	<ul style="list-style-type: none"> - Percezione di aver appreso contenuti sull'imprenditorialità - Ispirazione all'imprenditorialità
Item 14	Valutazione sulla durata della sperimentazione
Item 15-16-17	<ul style="list-style-type: none"> - Disponibilità a ripetere la sperimentazione - Disponibilità a consigliare la partecipazione ad altri studenti - Disponibilità a consigliare l'utilizzo degli ipervideo ai docenti come strumento didattico innovativo e alternativo
Item 18	Commenti liberi

Quanto agli Item 1-2, il grafico sotto mostra i risultati complessivi (tutti i paesi e tutti gli studenti) relativi all'affermazione "Prima di partecipare alla sperimentazione, avevo aspettative positive su di essa". Considerando come aggregate in un'unica fascia le risposte "Concordo totalmente" (pt. 4) e "concordo in linea generale" (pt.3), il Grafico 1 mostra una netta tendenza positiva con il "Sì" a oltre il 70% e il "No" al 6%.

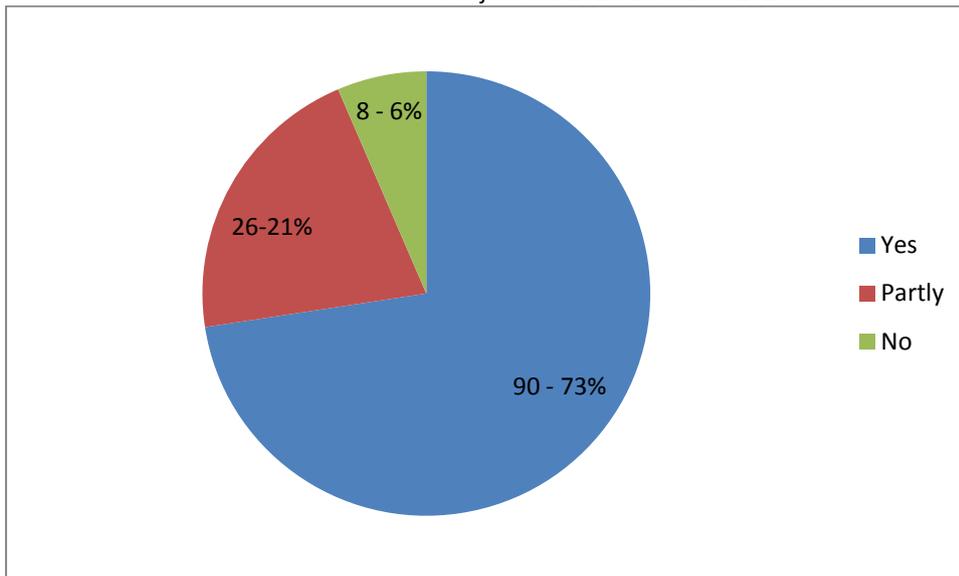


Grafico 1 – Prima di partecipare alla sperimentazione, avevo aspettative positive su di essa

Considerando invece gli stessi Item 1-2 da una prospettiva paese, notiamo una generale tendenza positiva (punteggio superiore al 3) con la sola eccezione degli studenti italiani che si attestano sul 2,50 di media, ovvero tra il “concordo solo in parte” e il “concordo in linea generale (vedi grafico 2).

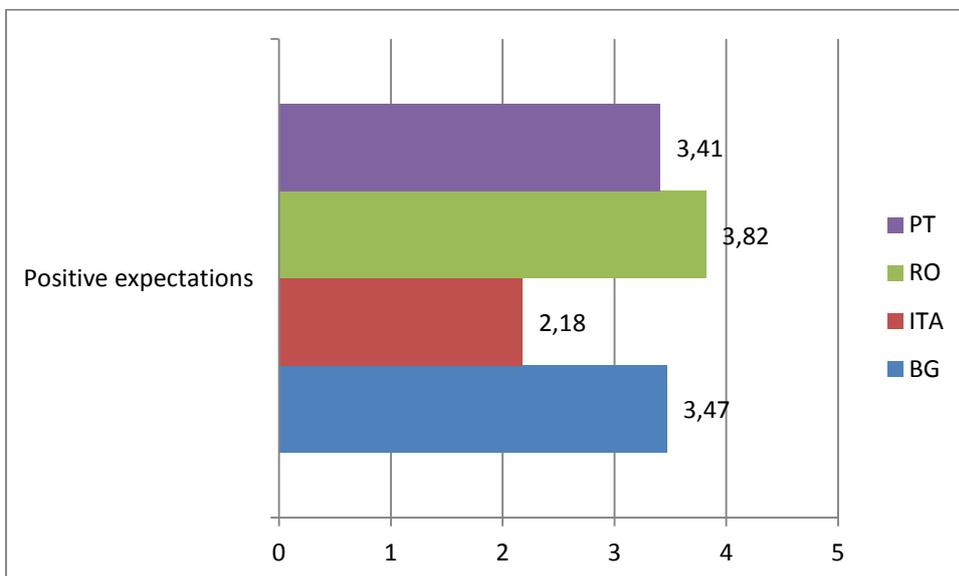


Grafico 2 – Item 1-2 aggregati per paese

Specularmente, l’Item 3 ha indagato le aspettative negative degli studenti, ovvero la sensazione di nervosismo e ansia eventualmente percepite prima di prendere parte alle attività. Anche in questo caso i risultati sono incoraggianti, con il “No” attestato sul 62%, pur tuttavia con un non trascurabile “Si” al 17% e “in parte” al 21%.

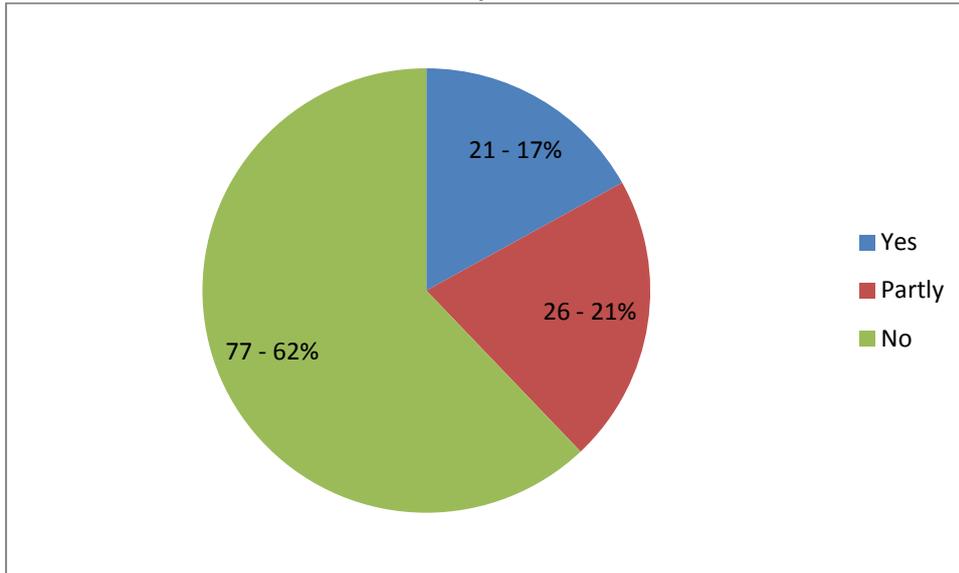


Grafico 3 - L'idea di partecipare alla sperimentazione mi rendeva ansioso/a

I risultati per paese mostrano invece un sostanziale allineamento, con un nervosismo/ansia percepita lievemente maggiore tra gli studenti portoghesi.

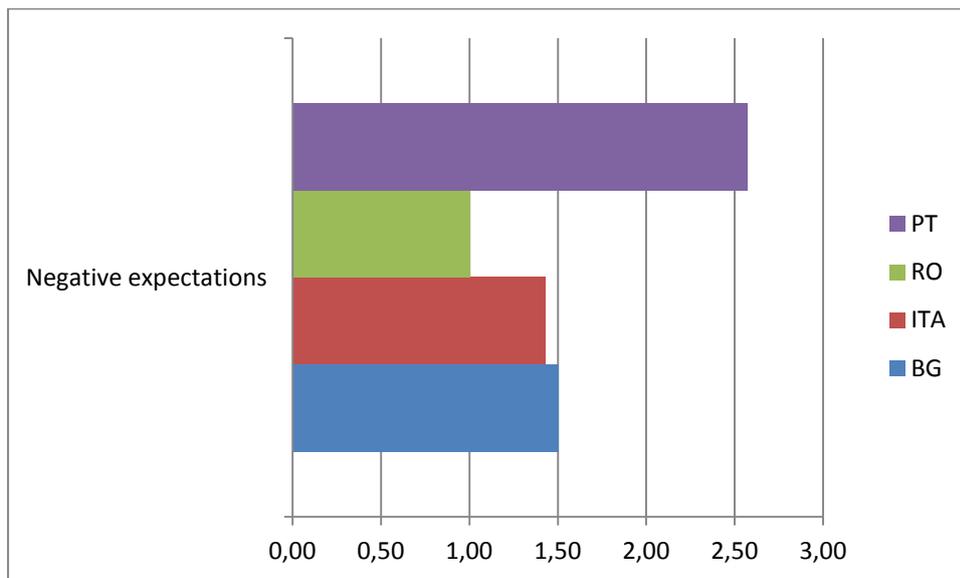


Grafico 4 – Item 3 per paese

L'item 4 del questionario andava invece a indagare la percezione di una realistica comprensione degli obiettivi della sperimentazione da parte degli studenti. All'affermazione "Prima di partecipare, avevo chiaramente compreso gli obiettivi

dell'attività", il 65% degli intervistati ha risposto Sì (totalmente o in linea generale), mentre il 21% ha dichiarato di averli compresi solo in parte e il 15% di non averli compresi.

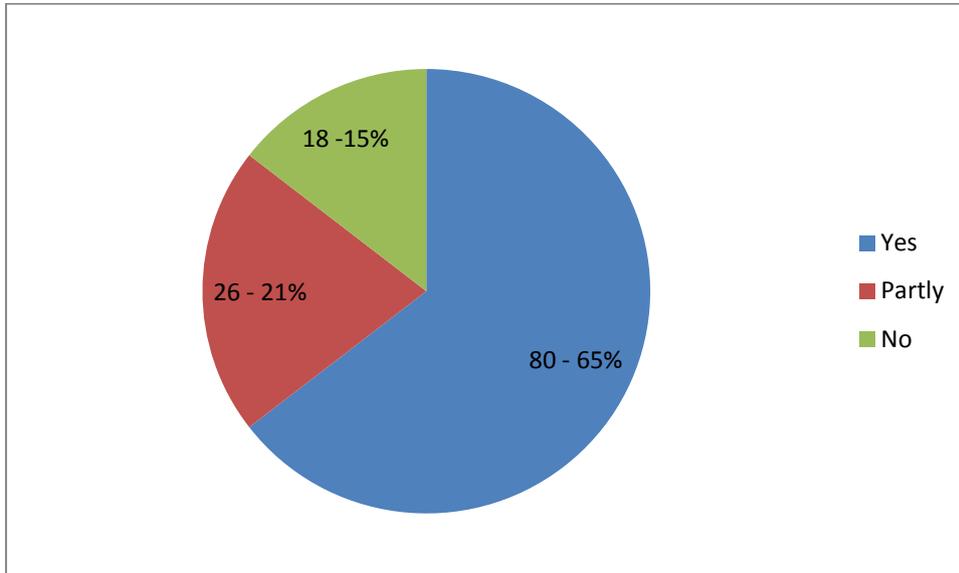


Grafico 5 – Prima della sperimentazione avevo compreso chiaramente gli obiettivi dell'attività

Il grafico seguente, che mostra i risultati per paese, mostra ancora una volta un sostanziale allineamento tra i paesi est-europei e il Portogallo, mentre l'Italia si posiziona leggermente indietro con una media inferiore al punteggio 2 (a metà tra l'esito "avevo compreso solo in parte gli obiettivi" e il "non li avevo compresi chiaramente").

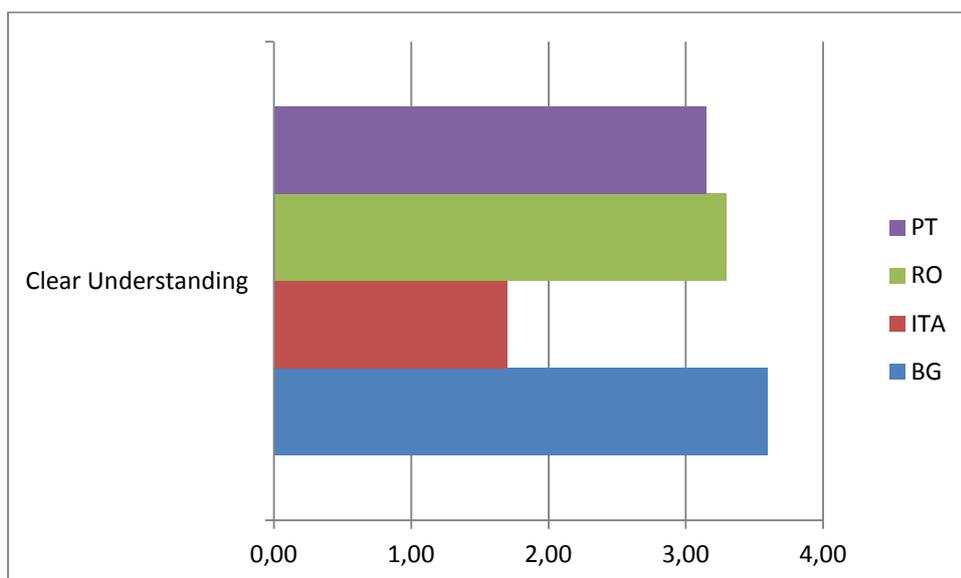


Grafico 6 – Item 4 per paese

Il grafico successivo mostra invece in modo aggregato i risultati relativi agli Item 5-6-7, tutti e tre volti ad indagare la percezione da parte degli studenti dell'impatto della sperimentazione sul rendimento scolastico in generale. All'affermazione "Grazie alla sperimentazione ho compreso un argomento scolastico che prima non avevo capito" (item 6), oppure ancor più significativamente "Grazie alla sperimentazione mi sembra che il mio rendimento scolastico sia migliore di prima" (item 7), il 60% degli intervistati ha risposto positivamente, mentre solo il 17% non ha percepito alcun sentore di aumento delle proprie prestazioni.

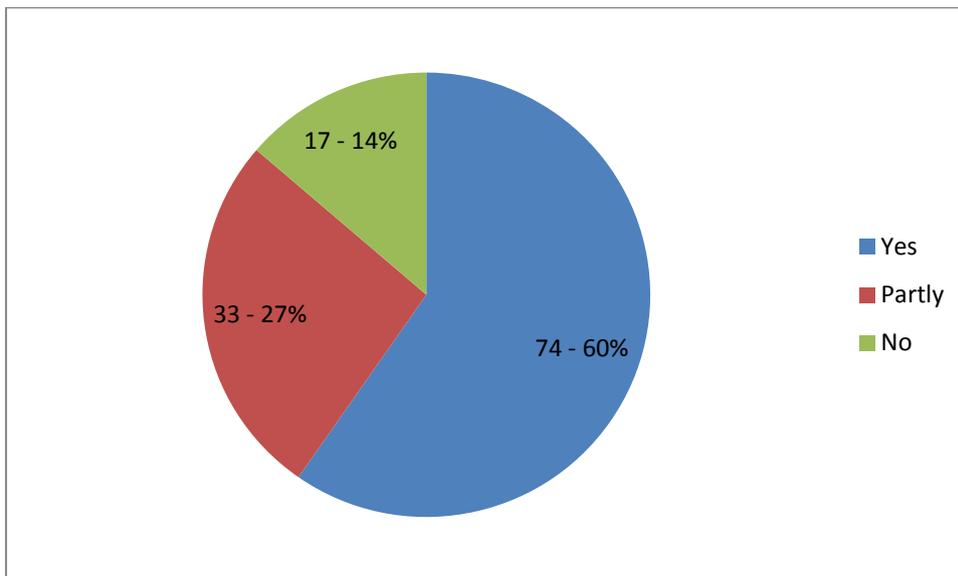


Grafico 7 – Impatto della sperimentazione sulle performance scolastiche individuali

Quanto ai risultati per singolo paese, Romania, Bulgaria e Portogallo dichiarano un alto livello di auto-percezione del miglioramento, con punteggio tra il 3 (concordo in linea generale) e il 4 (concordo totalmente).

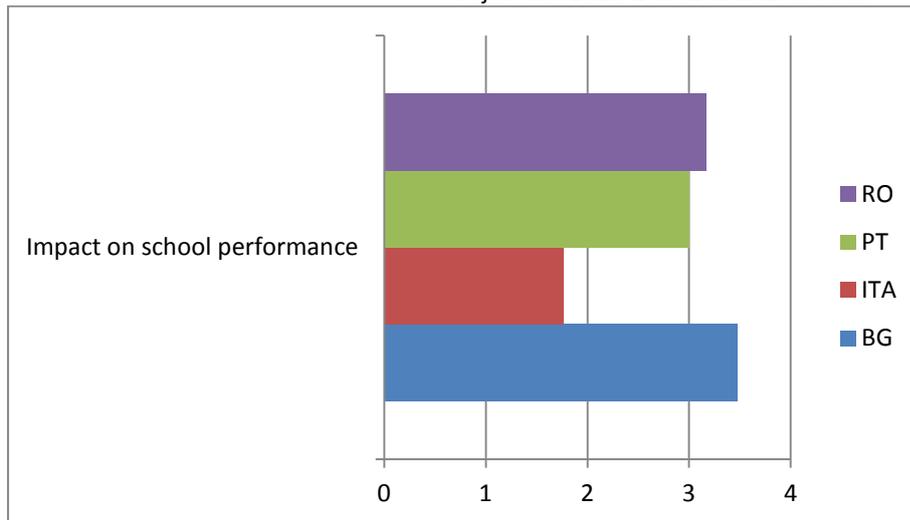


Grafico 8 – Rappresentazione degli Item 5-6-7 per singolo paese

Il grafico successivo mostra in modalità aggregata gli esiti delle domande dalla 8 alla 11 comprese, tutte riconducibili alla percezione di maggiore efficacia e utilità della sperimentazione per l'apprendimento rispetto ai metodi di insegnamento tradizionale, e all'impatto positivo sulla motivazione allo studio. In generale i punteggi si assestano su un livello superiore al 3 (equivalente a "concordo in linea generale"), con la sola eccezione dell'Italia che si attesta sul 2 (equivalente a "concordo solo in parte").

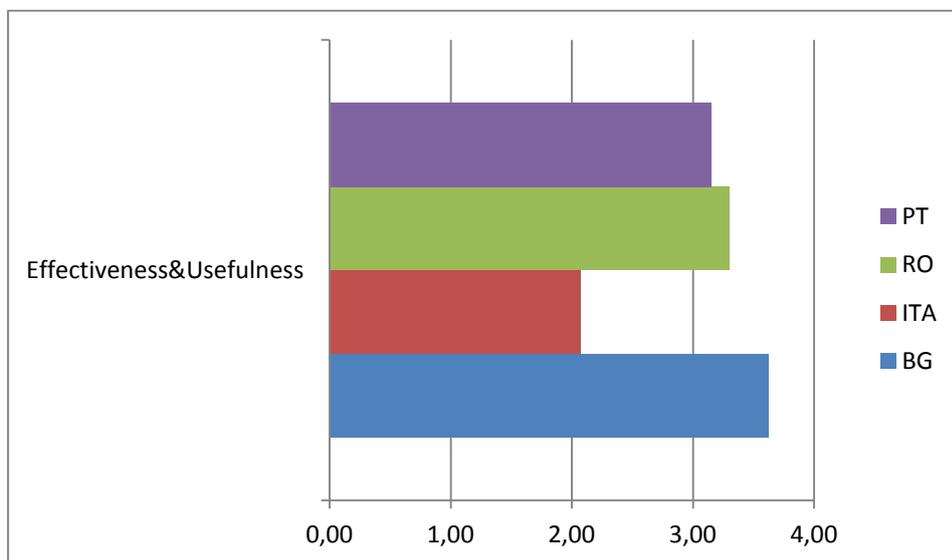


Grafico 9 – Percezione di efficacia e utilità della sperimentazione da parte degli studenti

Interessante risulta a questo punto andare a indagare in dettaglio i singoli item. Alla domanda 8 ("Apprendere con gli ipervideo è più utile rispetto ai metodi di apprendimento

tradizionali”), quasi l’80% degli studenti intervistati ha risposto positivamente, mentre solo l’8% ha risposto negativamente:

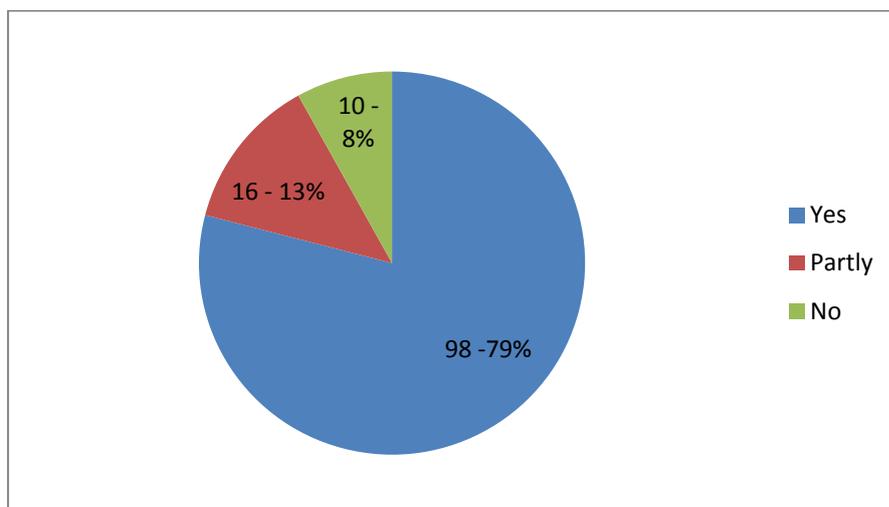


Grafico 10 – Maggiore utilità degli ipervideo per l’apprendimento rispetto ai metodi tradizionali

Analogamente alla domanda 10 (“Grazie all’utilizzo degli ipervideo a scuola, la mia motivazione e il mio interesse verso lo studio sono aumentati”), il 63% ha risposto positivamente, il 21% ha risposto “solo in parte” mentre il 16% non ha maturato alcun incremento della propria motivazione.

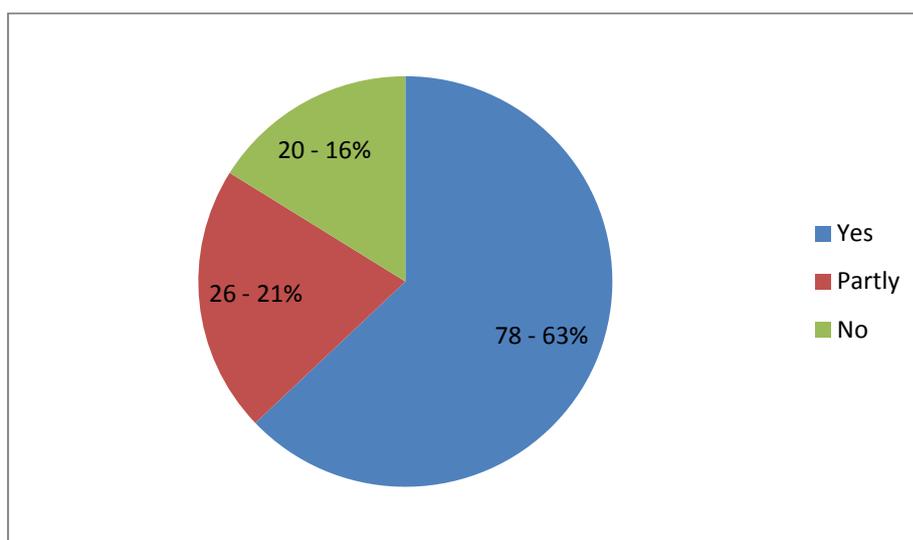


Grafico 11 – Accrescimento della motivazione e dell’interesse verso lo studio

Un po’ meno ampio il divario tra i “Sì” e i “No” considerando l’item 11, che indagava l’auto-percezione dell’accrescimento delle proprie abilità di fare collegamenti interdisciplinari

grazie alla sperimentazione con gli ipervideo: il 59% ha dichiarato di aver sviluppato questa abilità, il 25% di averla sviluppata solo in parte, il 15% no.

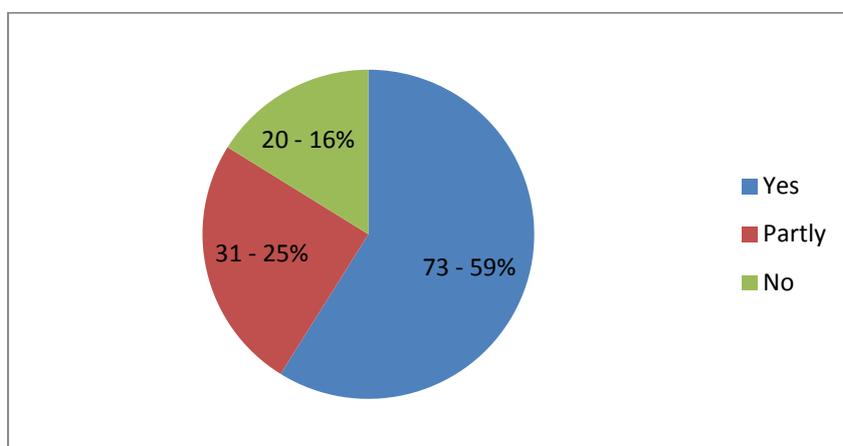


Grafico 12 – Accrescimento dell’abilità di fare collegamenti interdisciplinari e cross-curricolari

Uno dei più importanti obiettivi della sperimentazione, come anche di tutto il progetto, è l’apprendimento di contenuti legati all’imprenditorialità e, in ultima analisi, la creazione dei migliori presupposti possibili per lo sviluppo di abilità imprenditoriali e dell’aspirazione all’autoimprenditorialità nei giovani. La domanda 12 del questionario ha indagato la percezione da parte degli studenti di aver appreso qualcosa sull’imprenditorialità grazie alla sperimentazione con gli ipervideo.

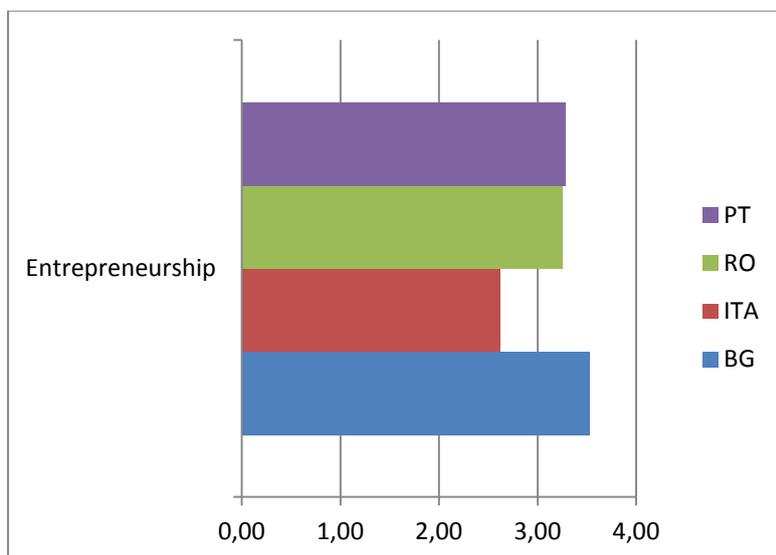


Grafico 13 – Item 12: Grazie alla sperimentazione ho appreso contenuti sull’imprenditorialità (spaccato per paese)

Incoraggianti sono i dati del Grafico 13, che mostrano 3 paesi su 4 che dichiarano un livello superiore al 3 di accordo rispetto all’affermazione dell’Item 12. Ancora più evidenti e positivi

i risultati se considerati secondo la prospettiva del Grafico 14, da dove si nota che l'86% degli studenti concorda con l'enunciato:

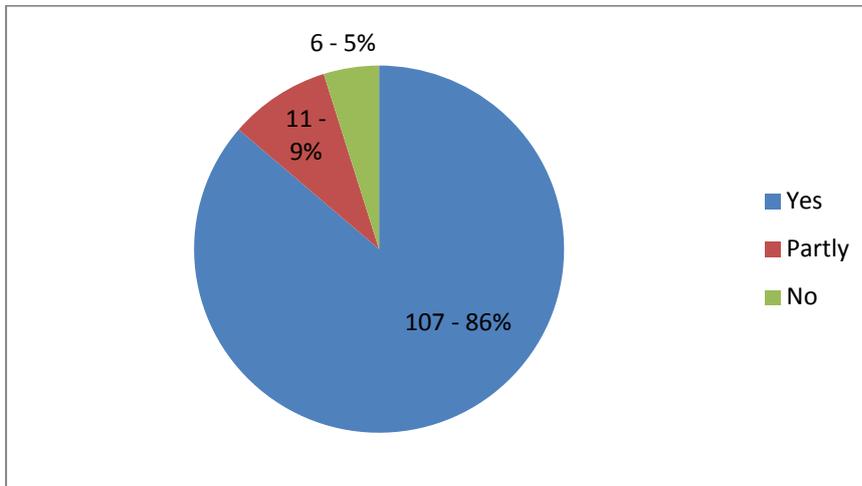


Grafico 14 - Item 12: Grazie alla sperimentazione ho appreso contenuti sull'imprenditorialità

Più specifica la ricerca dell'Item 13, che indaga sulla percezione di ispirazione all'autoimprenditorialità che gli studenti dovrebbero aver maturato grazie alla sperimentazione sugli ipervideo. Oltre la metà ha dichiarato di aver ricevuto uno stimolo personale a diventare imprenditore, un quarto tuttavia ha dichiarato di non aver maturato tale ispirazione, mentre il 19% solo in parte.

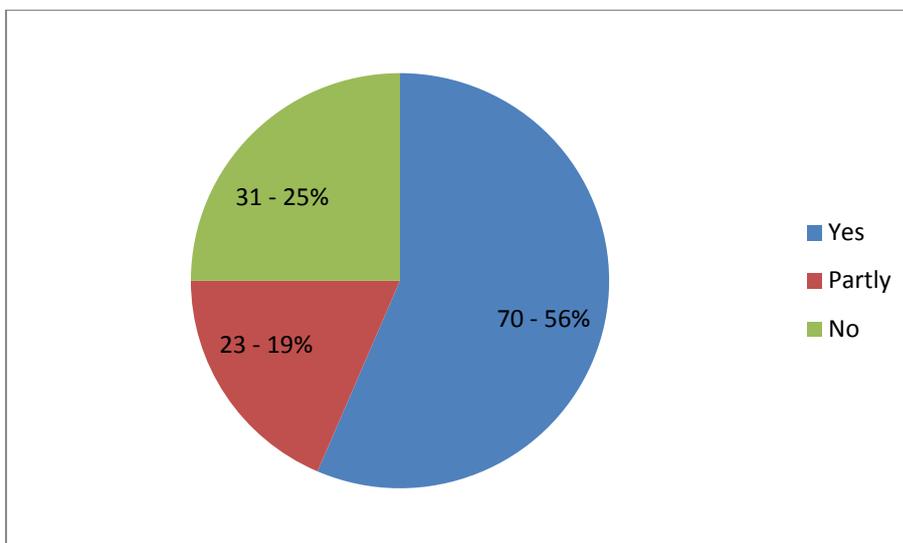


Grafico 15 – Item 13: Gli ipervideo mi hanno ispirato a fondare una mia attività imprenditoriale in futuro

Uno scenario maggiormente variabile è reso dal grafico successivo, che indaga il medesimo Item 13 da una prospettiva paese: gli studenti più ispirati sono stati i Bulgari, seguiti da Portogallo, Romania e Italia.

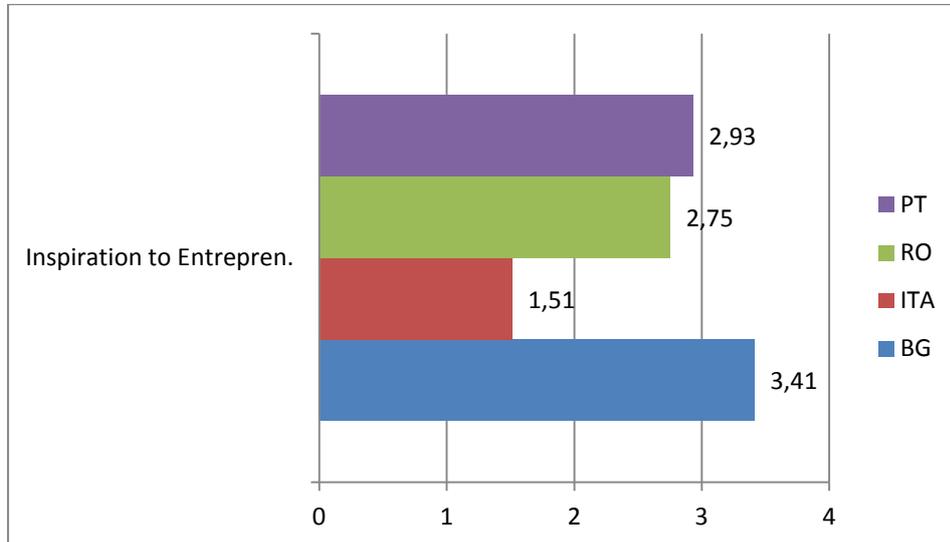


Grafico 16 – Item 13 per paese

A questo punto, può essere utile riflettere sulla durata della sperimentazione, che è stata variabile da scuola a scuola in base all'organizzazione didattica scelta da ogni team di docenti (vedi sopra). L'Item 14 indaga proprio sull'opinione degli studenti circa il tempo dedicato alla sperimentazione: per il 62% esso è stato sufficiente a comprendere tutti i contenuti proposti, mentre il per il 30% lo è stato solo in parte e per un residuo 8% non è stato abbastanza.

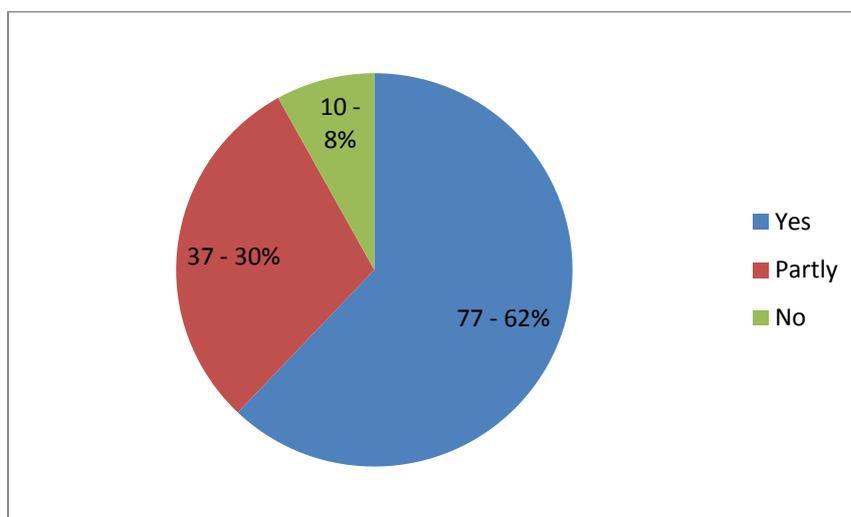


Grafico 17 – Item 14: la durata della sperimentazione è stata sufficiente per un'adeguata comprensione dei contenuti

Ancora più evidente il divario se consideriamo i risultati dell'Item 14 da una prospettiva paese (Grafico 18), in cui sebbene gli studenti Bulgari abbiano quasi all'unanimità ritenuto sufficiente la durata della sperimentazione, gli Italiani hanno invece totalizzato un punteggio poco superiore al 2 (equivalente a "solo in parte").

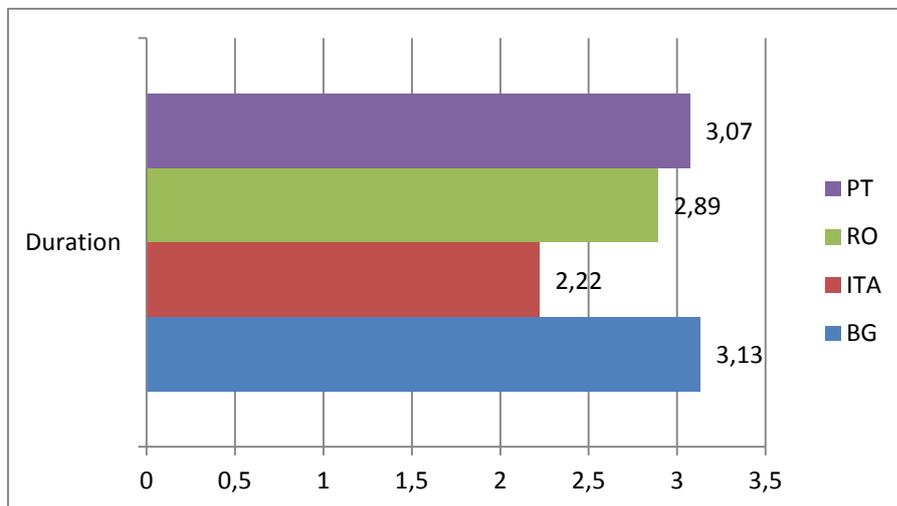


Grafico 18 – Item 14 da una prospettiva paese

Infine, tema molto interessante nonché assai rilevante per gli scopi generali del progetto, è quello indagato dagli Item 15-16-17, ovvero la ripetibilità delle attività e la loro trasferibilità ad altro contesto – sebbene sempre dalla prospettiva della percezione e dell'opinione degli studenti. L'indagine ha indagato dapprima sulla disponibilità degli studenti coinvolti a ripetere la sperimentazione con gli ipervideo, eventualmente su altre discipline scolastiche (Item 15, "Mi piacerebbe ripetere la sperimentazione su altre materie scolastiche):

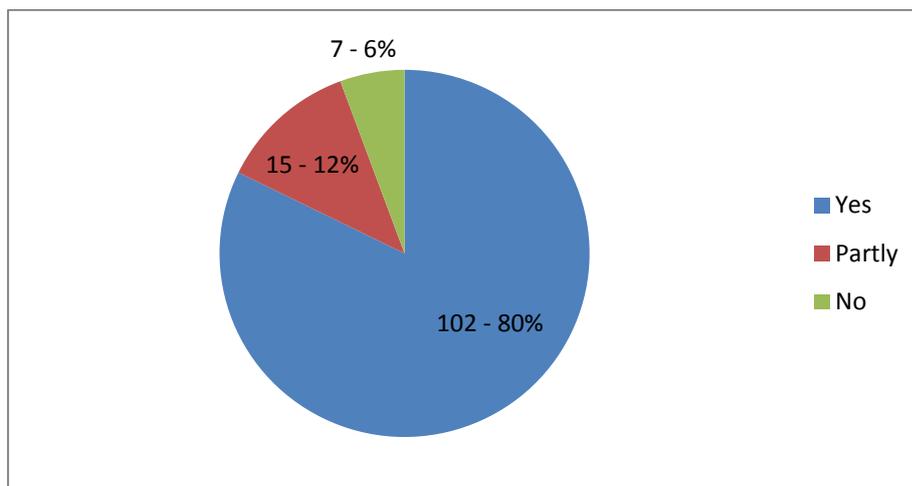


Grafico 19 – Item 15, "Mi piacerebbe ripetere la sperimentazione su altre materie scolastiche"

In linea con la tendenza già delineata sopra, la Bulgaria è il paese che ha mostrato il risultato più positivo rispetto all'innovazione introdotta dalla sperimentazione, che si riflette sull'atteggiamento positivo mostrato dagli studenti, seguita in ordine da Romania, Portogallo e Italia:

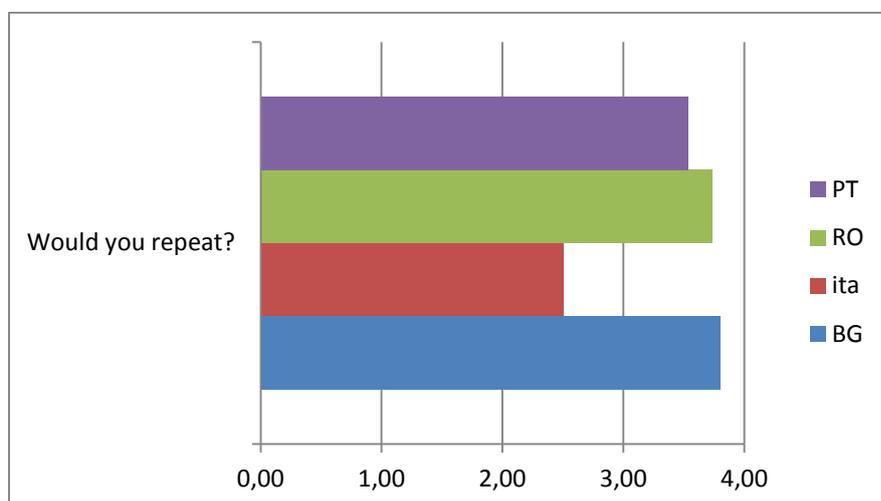


Grafico 20 – Item per 15 per paese

Ancora più omogeneo il giudizio degli studenti circa la propria disponibilità a suggerire ad altri coetanei la partecipazione alla medesima sperimentazione: l'85% degli intervistati ha risposto positivamente, mentre solo il 9% rivela delle perplessità (punteggio 2 equivalente a "consiglierei solo in parte") e un residuo 6% non consiglierebbe l'esperienza ai propri coetanei (Grafico 21). Il dato è particolarmente rilevante perché delinea una possibile traccia da seguire per fare decollare le pratiche didattiche innovative oltre il progetto pilota e impattare sull'organizzazione scolastica a pieno regime, e addirittura applicare la sperimentazione ad altri livelli di istruzione (secondaria e non secondaria), ad altri indirizzi di studio (tecnici, professionali e non) e ad altro profilo di studenti target. Il Grafico 22 illustra la tendenza dell'Item 16 per singolo paese, evidenziando la medesima dinamica evidente anche per gli Item precedenti.

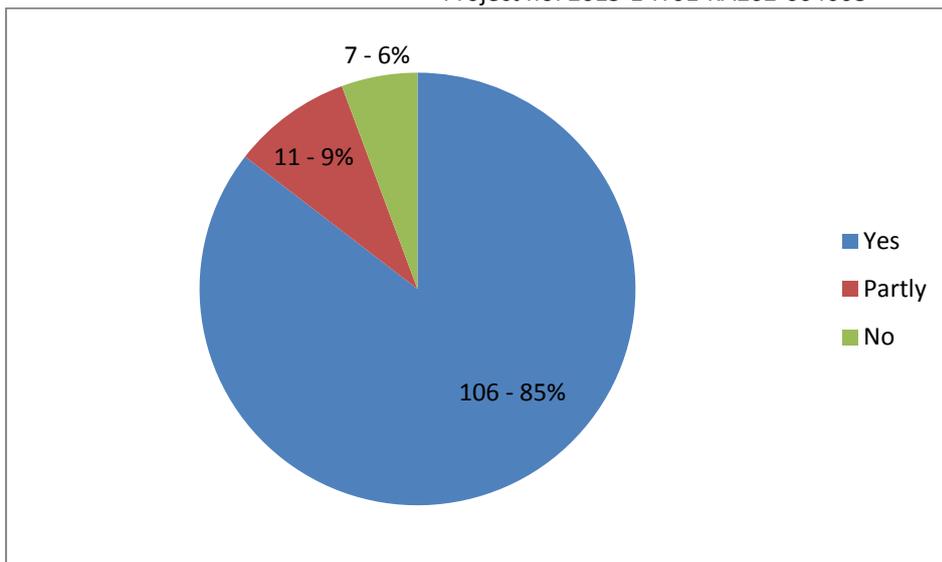


Grafico 21 – Item 16 “Suggerirei ad altri studenti di partecipare alla sperimentazione con gli ipervideo”

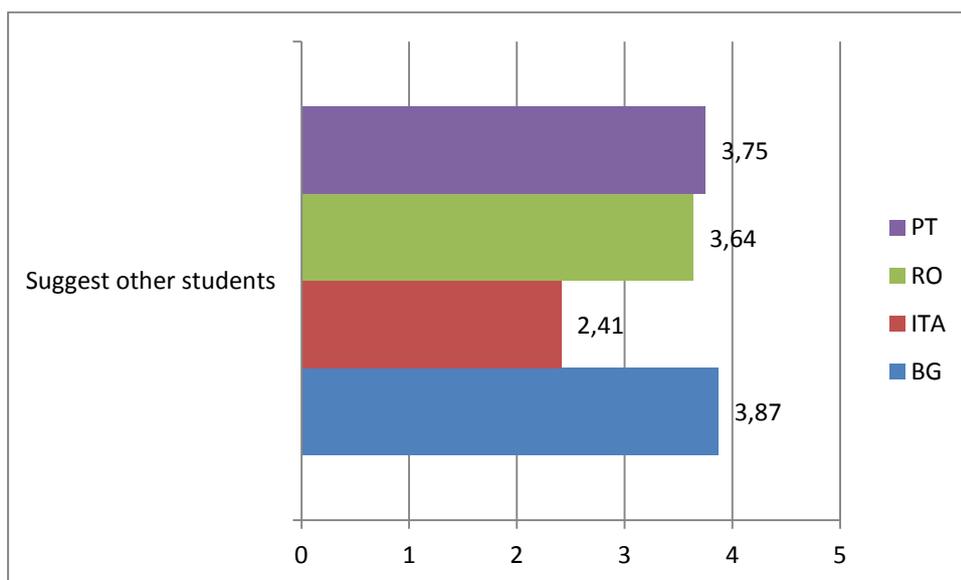


Grafico 22 – Item 16 per paese

L'ultimo item indaga invece le relazioni tra studenti e docenti e le possibili strade da seguire per una evoluzione verso una didattica collaborativa e partecipata. All'enunciato "Consiglierei ad altri docenti di adottare gli ipervideo per insegnare le materie scolastiche invece di utilizzare i metodi tradizionali", oltre l'80% degli studenti ha risposto positivamente, con una concentrazione particolarmente alta del "Sì" in Romania, seguita a stretto giro da Bulgaria e Portogallo, mentre l'Italia si assesta su posizioni più conservatrici.

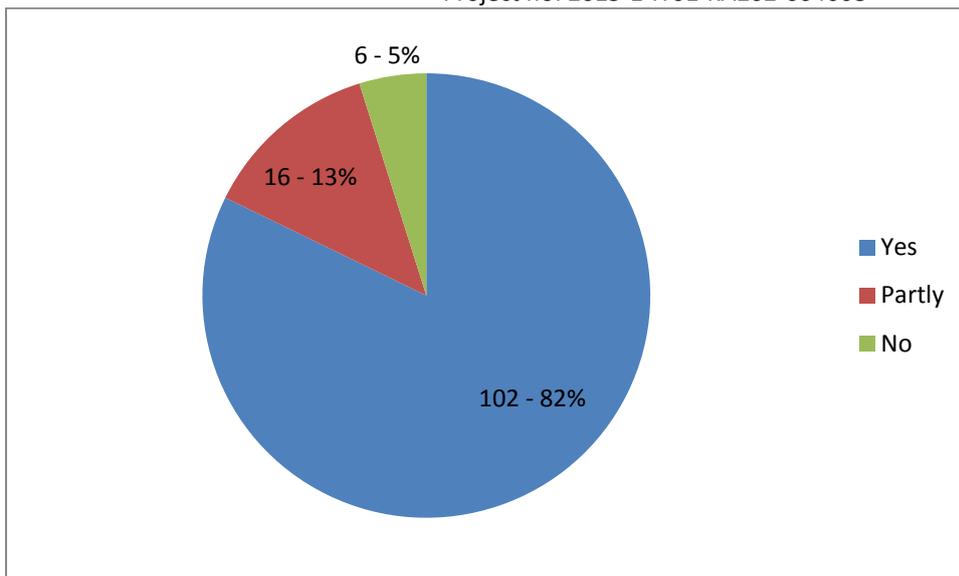


Grafico 23 – Item 17 “Consiglierei ad altri docenti di utilizzare gli ipervideo come strumento di insegnamento invece di utilizzare strumenti tradizionali”

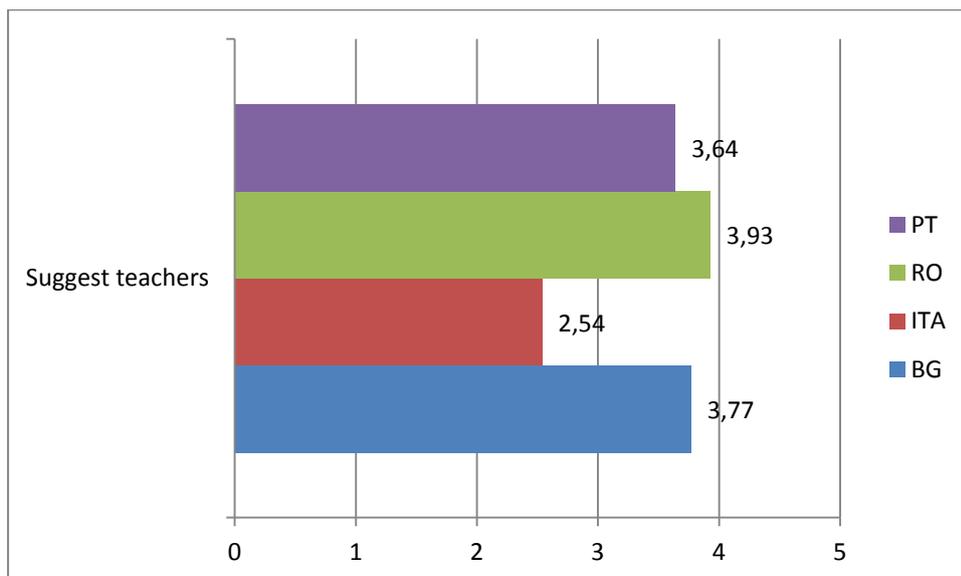


Grafico 24 – Item 17 per paese

Conclusioni

Come abbiamo già argomentato in precedenza, lo scopo dichiarato di Intellectual Output 3 è testare l'efficacia degli ipervideo creati durante Intellectual Output 2 come strumento didattico per l'introduzione dell'imprenditorialità come materia di insegnamento in ambito scolastico. È quindi opportuno ribadire che scopo della creazione e dell'utilizzo degli ipervideo in ambito scolastico/formativo è:

- rendere i discenti familiari con il tema delle abilità imprenditoriali come attitudine e caratteristiche della persona e del professionista
- potenziare le competenze ICT degli studenti e dei docenti grazie all'utilizzo delle tecnologie digitali
- aggiornare le competenze e le metodologie didattiche dei docenti
- potenziare la motivazione all'istruzione per gli studenti, combattendo di pari passo il fenomeno dell'abbandono scolastico
- il potenziamento delle prospettive di occupabilità per gli studenti
- non da ultimo, pena la vanificazione di tutti gli obiettivi sopra elencati, la concreta possibilità di ripetere e trasferire ad altro contesto quanto svolto nell'intero corso del progetto.

Grazie agli Output di progetto, il partenariato di F.A.S.T.E.S.T. intende dare il proprio contributo, tracciando un percorso che, lungi dall'essere compiuto, potrà dare i maggiori frutti se sarà implementato come parte integrante del curriculum formativo degli Istituti che l'hanno testato e degli organismi che vorranno adottarlo come *best practice*.

Appendice I – IO3 Attività 1, Programma didattico sull'imprenditorialità
A. Target

2 classi/ gruppi di studenti: età o anno di corso degli studenti	Classe / gruppo 1: Classe / gruppo 2:
Curriculum di studi	Classe / gruppo 1: Classe / gruppo 2:
Durata del corso di Imprenditorialità per ogni classe (in ore)	Classe / gruppo 1: Classe / gruppo 2:

B. Identificazione degli obiettivi di apprendimento
Obiettivi / Contenuti

1. Le abilità di un imprenditore: quali abilità si vuole che gli studenti colgano negli ipervideo?

Abilità manageriali (abilità personali/interpersonali, abilità comunicative)	<i>(descrizione)</i>
Competenze tecnico-settoriali (conoscenze, esperienza tecnica...)	<i>(descrizione)</i>
<i>Altro?</i>	<i>(descrizione)</i>

2. Collegamenti con le discipline curriculari a scuola (materie umanistiche, scienze, economia...): quali possono essere riscontrate negli ipervideo?

Materie umanistiche	<i>Descrizione / motivazione dei collegamenti con l'imprenditorialità</i>
Matematica e scienze	<i>Descrizione / motivazione dei collegamenti con l'imprenditorialità</i>
Diritto ed economia	<i>Descrizione / motivazione dei collegamenti con l'imprenditorialità</i>

	<i>l'imprenditorialità</i>
Materie di indirizzo VET	<i>Descrizione / motivazione dei collegamenti con l'imprenditorialità</i>

C. Modalità

Lezioni frontali	Lezioni interattive	Apprendimento individuale a casa (Studenti)
<i>I docenti introducono contenuti su...?</i>	<i>Docenti & studenti guardano gli ipervideo e avviano una discussione</i> <i>Domande da/per gli studenti</i> <i>Browsing the web links</i> <i>...?</i>	<i>In gruppi?</i> <i>Individualmente?</i> <i>Visitando i link presenti negli ipervideo? Attraverso la ricerca di maggiori informazioni sia online sia offline?</i>

D.Programma

Lezione 1	Docente: Prof. /Prof.ssa... Obbiettivi: ... Modalità di erogazione:... Contenuti: Esercizi / compiti per gli studenti:... Valutazione / esiti:... Commenti:....
Lezione 2	
Lezione 3	
Lezione 4	

Lezione 5	
Lezione 6	
Lezione 7	
Lezione 8	
...	

APPENDICE II - QUESTIONARIO DOCENTI PER IL MONITORAGGIO E FEEDBACK DELLE ATTIVITA'

Risponde il team di docenti (1 solo questionario compilato)

Ambito di ricerca: IO3 – Utilizzo degli ipervideo come strumento didattico

Sez. 1 Modalità Organizzativa						
	<i>Affermazione</i>	<i>Siete d'accordo con questa affermazione?</i>				<i>Commenti</i>
		<i>Si – total mente</i>	<i>Si – nel complesso</i>	<i>Solo in parte</i>	<i>No</i>	
1	La modalità organizzativa adottata durante la sperimentazione si è rivelata effettivamente efficace per l'erogazione dell'attività					
2	L'integrazione delle attività di progetto con il normale curriculum scolastico è avvenuta senza ostacoli					
3	E' stato facile reclutare colleghi che partecipassero all'attività di progetto					
4	E' stato semplice decidere quali studenti/ quali classi coinvolgere nella sperimentazione					
5	Il numero di ore dedicato alla sperimentazione si è rivelato adeguato					
Prego selezionare una o più scelte come richiesto:					Commenti	
6	La sperimentazione si è svolta come attività: <i>(una sola scelta possibile)</i>	<input type="checkbox"/> Curriculare / obbligatoria		<input type="checkbox"/> Extracurriculare / opzionale		
7	Sono stati coinvolti studenti con bisogni speciali?	<input type="checkbox"/> Si		<input type="checkbox"/> No	Quanti?	
8	Modalità formative utilizzate e relativa percentuale sul totale <i>(possibile scelta multipla)</i>	<input type="checkbox"/> Lezioni Frontali ...% <input type="checkbox"/> Lezioni Interattive ...% <input type="checkbox"/> Studio individuale ...% <input type="checkbox"/> Attività di gruppo ...% <input type="checkbox"/> Altro <i>(indicare)</i> ...%				
Sez. 2 Contenuti & Obiettivi di Apprendimento						
	<i>Affermazione</i>	<i>Siete d'accordo con questa affermazione?</i>				<i>Commenti</i>

		<i>Si – total mente</i>	<i>Si – nel complesso</i>	<i>Solo in parte</i>	<i>No</i>	
9	Il programma didattico è stato svolto come inizialmente progettato					
10	La scelta dei contenuti didattici proposti si è rivelata adeguata al target di studenti coinvolto					
11	Gli Obbiettivi di Apprendimento inizialmente identificati sono stati effettivamente raggiunti					
12	Il tema dell'imprenditorialità è stato opportunamente valorizzato					
Prego selezionare una o più scelte come richiesto:						Commenti
13	Quali aspetti dell'imprenditorialità sono stati trattati? <i>(possibile scelta multipla)</i>	<input type="checkbox"/> Qualità personali <input type="checkbox"/> Abilità relazionali e interpersonali <input type="checkbox"/> Abilità comunicative <input type="checkbox"/> Conoscenze tecniche <input type="checkbox"/> Esperienza pratica <input type="checkbox"/> Altro				
14	Quale aspetto dell'imprenditorialità è stato maggiormente valorizzato? E in quale percentuale? <i>(una sola scelta possibile)</i>	<input type="checkbox"/> Abilità personali/comportamentali (soft skills) ...% <input type="checkbox"/> Abilità tecniche (hard skills) ...%				
15	Se sono state apportate modifiche al programma, quali aspetti hanno riguardato? <i>(possibile scelta multipla)</i>	<input type="checkbox"/> Contenuti Disciplinari <input type="checkbox"/> Approccio didattico (scelta tra lezione frontale, interattiva, lavori di gruppo...) <input type="checkbox"/> Durata in ore della sperimentazione <input type="checkbox"/> Popolazione studentesca selezionata per la sperimentazione <input type="checkbox"/> Altro <i>(indicare)</i>				
16	Priorità attribuita durante la sperimentazione ai 3 temi principali del progetto F.A.S.T.E.S.T. <i>(ordinare da 1 –più trattato a 3- meno trattato)</i>	... Imprenditorialità ... Temi agroindustria ...IT / Competenze digitali ed informatiche				
17	A quali discipline scolastiche si è data la	<input type="checkbox"/> Materie Umanistiche				

	priorità? <i>(possibile scelta multipla)</i>	<input type="checkbox"/> Matematica & Scienze <input type="checkbox"/> Discipline Giuridiche ed Economiche <input type="checkbox"/> Discipline di indirizzo agroindustriale				
Sez. 3 Misurazione dei risultati di apprendimento						
	Affermazione	Siete d'accordo con questa affermazione?				Commenti:
		Si – total mente	Si – nel complesso	Solo in parte	No	
18	L'attività ha avuto sugli studenti l'impatto didattico atteso					
19	Nel complesso gli studenti hanno ricevuto una valutazione / giudizio positivo sulle attività della sperimentazione					
20	Grazie alla sperimentazione, gli hanno appreso concetti che prima non conoscevano					
21	Nel complesso gli studenti hanno appreso contenuti sull'imprenditorialità					
22	Nel complesso gli studenti hanno appreso contenuti sull'industria agroalimentare					
23	Nel complesso gli studenti hanno appreso contenuti sull'informatica e gli strumenti digitali					
	Prego selezionare una o più scelte come richiesto:					Commenti:
24	Nel complesso gli studenti hanno ampliato le proprie conoscenze in ambito delle... <i>(possibile scelta multipla)</i>	<input type="checkbox"/> Materie Umanistiche <input type="checkbox"/> Matematica e materie scientifiche <input type="checkbox"/> Discipline Giuridiche ed Economiche				
25	Indicare i tratti imprenditoriali che sono stati nel complesso colti dagli studenti <i>(possibile scelta multipla)</i>	<input type="checkbox"/> Qualità personali <input type="checkbox"/> Abilità comunicative <input type="checkbox"/> Doti interpersonali <input type="checkbox"/> Problem Solving <input type="checkbox"/> Leadership <input type="checkbox"/> Competenze tecniche <input type="checkbox"/> Altro (indicare)				

26	Indicare la percentuale di valutazioni positive / sufficienti e di quelle negative /insufficienti sul totale degli alunni	Valutazioni positive% Valutazioni negative ...%	
27	Quali strumenti di valutazione sono stati utilizzati per la misurazione degli esiti di apprendimento degli studenti? <i>(possibile scelta multipla)</i>	<input type="checkbox"/> Esercitazioni scritte individuali <input type="checkbox"/> Lavori di gruppo <input type="checkbox"/> Colloqui Orali <input type="checkbox"/> Presentazioni / esposizioni di fronte alla classe <input type="checkbox"/> Altro (descrivere)	

Sez. 4 Gradimento ed efficacia didattica percepita

	<i>Affermazione</i>	<i>Siete d'accordo con questa affermazione?</i>				<i>Commenti:</i>
		<i>Si – total mente</i>	<i>Si – nel complesso</i>	<i>Solo in parte</i>	<i>No</i>	
28	Gli studenti hanno mostrato un atteggiamento positivo prima di iniziare l'attività di progetto					
29	Gli studenti erano diffidenti prima di iniziare l'attività di progetto					
30	Gli studenti hanno affrontato l'attività con interesse e curiosità durante le ore dedicate al progetto					
31	Gli studenti si sono rivelati entusiasti e soddisfatti al termine delle attività					
32	Gli studenti hanno migliorato il proprio atteggiamento nei confronti delle materie scolastiche grazie all'attività proposta					
33	Gli studenti si sono mostrati più aperti all'apprendimento rispetto alle lezioni tradizionali					
34	Gli studenti si sono mostrati più aperti a cogliere collegamenti interdisciplinari rispetto a quanto avviene nella didattica tradizionale					
35	Grazie alla sperimentazione gli studenti hanno aumentato/sviluppato il loro interesse a proseguire gli studi dopo il Diploma					
36	Gli studenti hanno sviluppato curiosità e					

	interesse rispetto al tema dell'imprenditorialità					
37	Gli studenti hanno mostrato interesse a intraprendere un'attività auto-imprenditoriale in futuro					
Sez. 5 Trasferibilità						
	Affermazione	Siete d'accordo con questa affermazione?				Commenti:
		<i>Si – total mente</i>	<i>Si – nel complesso</i>	<i>Solo in parte</i>	<i>No</i>	
38	L'attività può essere ripetuta con la stessa modalità su altre classi / gruppi di studenti del medesimo indirizzo di studio					
39	L'attività si è rivelata adatta all'età degli studenti target					
40	L'attività si è rivelata adatta alla preparazione culturale generale degli studenti					
41	L'attività è adatta anche a studenti con bisogni speciali e/o difficoltà di apprendimento					
42	L'attività può essere ripetuta con la stessa modalità su studenti appartenenti ad altri indirizzi di studio					
43	L'attività può essere ripetuta con la stessa modalità su studenti di età differente o appartenenti ad altro ciclo di studio					
44	L'attività può essere erogata da altri colleghi docenti senza difficoltà particolari					
45	L'attività può essere fruita con la stessa modalità da studenti di settore diverso da quello agroindustriale					
46	E' possibile valutare gli esiti formativi dell'attività applicando i medesimi criteri di valutazione delle normali attività didattiche					
47	Se non è possibile, descrivere quali criteri di valutazione è necessario adottare per attribuire un voto / giudizio / punteggio di valutazione ai singoli studenti					
	Prego selezionare una o più scelte come richiesto:					Commenti:

48	Per rendere trasferibile l'attività è necessario apportare le seguenti modifiche ai contenuti : <i>(possibile scelta multipla)</i>	<input type="checkbox"/> Aumentare i contenuti didattici <input type="checkbox"/> Ridurre/semplificare i contenuti didattici <input type="checkbox"/> Focalizzarsi su contesto storico/economico/geografico <input type="checkbox"/> Aumentare i contenuti su agroindustria <input type="checkbox"/> Aumentare i contenuti su imprenditorialità <input type="checkbox"/> Focalizzarsi su soft skills imprenditoriali <input type="checkbox"/> Focalizzarsi su hard skills imprenditoriali	
49	Per rendere trasferibile l'attività è necessario apportare le seguenti modifiche alla durata : <i>(una sola scelta possibile)</i>	<input type="checkbox"/> Aumentarne la durata <input type="checkbox"/> Ridurre la durata <input type="checkbox"/> Nessuna modifica necessaria	
50	Per rendere trasferibile l'attività è necessario apportare le seguenti modifiche alle modalità formative : <i>(possibile scelta multipla)</i>	<input type="checkbox"/> Aumentare le lezioni frontali <input type="checkbox"/> Ridurre le lezioni frontali <input type="checkbox"/> Aumentare l'interattività studenti / docenti <input type="checkbox"/> Aumentare i momenti di discussione / brainstorming <input type="checkbox"/> Aumentare l'apprendimento con risorse multimediali <input type="checkbox"/> Aumentare i lavori di gruppo tra studenti <input type="checkbox"/> Ridurre i lavori di gruppo tra studenti <input type="checkbox"/> Aumentare i momenti di apprendimento individuale <input type="checkbox"/> Ridurre i momenti di apprendimento individuale	
51	Riassumere i criteri essenziali per la riproducibilità della sperimentazione, indicando il numero di ore o la percentuale richiesta per ciascun aspetto di seguito elencato:	a. Indicare il numero ore ideale: b. Ore dedicate alle lezioni frontali: % c. Ore dedicate all'apprendimento con contenuti multimediali: % d. Ore dedicate alla discussione in classe:% e. Ore dedicate al lavoro di gruppo tra	

	studenti: % f. Ore dedicate allo studio individuale: % g. Ore dedicate al tema agroindustriale: % h. Ore dedicate al tema imprenditorialità: % i. ore dedicate ad altri contenuti didattici: %	
--	--	--

Sez. 6 Criticità ed Aree di Miglioramento

	<i>Affermazione</i>	<i>Siete d'accordo con questa affermazione?</i>				<i>Commenti</i>
		<i>Si – total mente</i>	<i>Si – nel complesso</i>	<i>Solo in parte</i>	<i>No</i>	
52	L'attività è stata sostenibile a livello organizzativo per quanto riguarda l'impegno richiesto ai docenti					
53	L'attività in classe è stata gestibile senza problemi di organizzazione e/o disciplina					
54	Gli studenti hanno affrontato le attività senza difficoltà rispetto ai contenuti proposti					
55	Gli studenti hanno affrontato le attività senza difficoltà rispetto alle modalità didattiche proposte					
56	Considerazioni del Team di Docenti rispetto a eventuali problemi o osservazioni generali rispetto all'attività					

APPENDICE III - QUESTIONARIO ANONIMO PER L'AUTOVALUTAZIONE E FEEDBACK DEGLI STUDENTI

Prego distribuire il questionario a tutti gli studenti che hanno partecipato alle sperimentazioni

ETA' DELLO STUDENTE:

 SESSO: M

F

	<i>Affermazione</i>	<i>Sei d'accordo con questa affermazione?</i>				<i>Perchè? Commenti liberi</i>
		<i>Si – total mente</i>	<i>Si – nel complesso</i>	<i>Solo in parte</i>	<i>No</i>	
1	Prima di partecipare, avevo aspettative positive sul progetto					
2	Prima di iniziare, mi sentivo entusiasta all'idea di partecipare alla sperimentazione					
3	Prima di iniziare, ero diffidente o nervoso/a all'idea di partecipare al progetto					
4	Prima di partecipare alle attività, avevo capito chiaramente gli obiettivi e di che cosa si trattasse					
5	Grazie al progetto, ora capisco meglio le materie di indirizzo agroindustriale					
6	Grazie al progetto ora capisco uno o più argomenti scolastici che prima non capivo					
7	Dopo la sperimentazione con gli ipervideo, in generale mi sembra di essere migliorato/a a scuola					
8	Imparare con gli ipervideo in generale è più utile che imparare con le lezioni tradizionali					
9	Fare/Usare gli Ipervideo a scuola è un metodo efficace e pratico per imparare materie di studio					
10	Fare/Usare gli Ipervideo a scuola ha aumentato il mio interesse e la mia motivazione per lo studio					
11	Grazie alla sperimentazione con gli ipervideo ora mi sento in grado di fare collegamenti tra diverse materie scolastiche					

12	Grazie alla sperimentazione con gli ipervideo ho imparato qualcosa sull'imprenditorialità					
13	La sperimentazione con gli ipervideo mi ha ispirato a fondare una mia attività imprenditoriale in futuro					
14	La durata della sperimentazione è stata sufficiente per me per capire tutti gli argomenti					
15	Mi piacerebbe ripetere la sperimentazione con gli ipervideo su altri argomenti / materie scolastiche					
16	Consiglierei ad altri studenti di partecipare all'attività con gli ipervideo					
17	Consiglierei ad altri insegnanti di usare gli ipervideo per insegnare le materie scolastiche invece di usare i metodi tradizionali di insegnamento					
18	Suggerimenti per migliorare la sperimentazione con gli ipervideo (tecnologie, organizzazione, argomenti, contenuti...)					