

**Pacchetto  
pilotaggio  
trasferimento  
"STEAM-based"  
SYL**



Co-funded by  
the European Union

delle informazioni in esso contenute.



Il sostegno della Commissione europea alla realizzazione di questa pubblicazione non costituisce un'approvazione dei contenuti, che riflettono esclusivamente il punto di vista degli autori, e la Commissione non può essere ritenuta responsabile per l'uso che ne può essere fatto.



## Pacchetto di pilotaggio e trasferimento SYL "basato su STEAM

Titolo del progetto: Shoes (Choose) Your Life - A New Educational Approach to STEAM

Jobs Acronimo. SYL

Tipo di bando: PARTENARIATO DI COOPERAZIONE SCH -

KA220 Numero di progetto: 2021-1-PT01-KA220-SCH-

000027935

Titolo del documento: Pacchetto di pilotaggio e trasferimento SYL "STEAM-

based" Autore: Consorzio SYL

Collaboratori: Consorzio SYL

R3: Pacchetto di pilotaggio e trasferimento SYL "STEAM-

based" Data: 29 febbraio 2024



Co-funded by  
the European Union

Il sostegno della Commissione europea alla realizzazione di questa pubblicazione non costituisce un'approvazione dei contenuti, che riflettono esclusivamente il punto di vista degli autori, e la Commissione non può essere ritenuta responsabile dell'uso che può essere fatto delle informazioni in essa contenute.

# Contenuti

Introduzione.....	4
Gruppo target.....	7
Obiettivi principali del progetto .....	9
Spazio comune di networking .....	11
Tabella di marcia per il pilotaggio .....	14
Documento vivo per il trasferimento dei risultati .....	20
Le 3 attività internazionali di apprendimento/insegnamento/formazione verso lo studente	23
Feed-back sull'applicazione di realtà virtuale .....	75
Conclusioni.....	92
Allegato - Manuale dell'applicazione VR .....	93

## Introduzione

La Generazione Z, cresciuta con una tecnologia pervasiva, ha un forte spirito imprenditoriale e molti aspirano ad avviare una propria attività. Questa generazione è composta da studenti tra il 7° e il 9° anno di scuola, in genere di età compresa tra i 12 e i 15 anni. La Generazione Z (nata all'incirca tra il 1997 e il 2012) è la prima generazione ad avere un accesso diffuso a Internet in età precoce, con un alto potenziale di contatto con le nuove tecnologie e quindi più esigente e motivata a intraprendere le carriere citate.



L'industria calzaturiera europea, con un focus sulla qualità, la flessibilità e la tecnologia, cerca di attrarre giovani talenti per ringiovanire la propria forza lavoro, dato che molti della vecchia generazione sono prossimi al pensionamento. Questo settore, come altri in Europa, sta abbracciando l'Industria 4.0 (i4.0) e offre opportunità STEAM ai giovani.

Il progetto "SHOES (CHOOSE) YOUR LIFE - SYL" si rivolge alla Generazione Z, con l'obiettivo di spingerli a considerare carriere basate sull'industria nel settore digitale e intelligente. Il progetto si concentra sul coinvolgimento di insegnanti e studenti nella fase iniziale della formazione, sulla trasformazione degli insegnanti in ambasciatori dell'i4.0 nelle scuole e sulla promozione di nuovi approcci all'insegnamento.

I risultati del terzo progetto - R3 - con lo stesso nome di questo documento - SYL Pilotaggio e trasferimento del pacchetto "STEAM-based" che ha comportato l'implementazione di 3 attività di scambio per gli studenti (3 LTTA per gli studenti), la



## **Pacchetto di pilotaggio e trasferimento SYL "basato su STEAM**

creazione di una rete di contatti e la creazione di una rete di contatti per gli studenti.



**Co-funded by  
the European Union**

Il sostegno della Commissione europea alla realizzazione di questa pubblicazione non costituisce un'approvazione dei contenuti, che riflettono esclusivamente il punto di vista degli autori, e la Commissione non può essere ritenuta responsabile dell'uso che può essere fatto delle informazioni in essa contenute.

gruppo di lavoro per promuovere lo scambio di buone pratiche durante e dopo il pilotaggio, pubblicato sul sito web del progetto, una Road Map (Piano di pilotaggio), una serie di attività di pilotaggio, un rapporto di pilotaggio che include anche un documento vivo per sostenere il trasferimento dei risultati del progetto ad altri contesti e industrie.

Questo risultato risponde all'esigenza di connettività dei gruppi target coinvolti, offrendo uno spazio di networking. Si tratta di una pratica che si prolunga già dopo la durata del progetto, offrendo l'opportunità di sperimentare i risultati del progetto dal punto di vista degli studenti, ma anche degli insegnanti. Il pilotaggio coinvolge risorse innovative. Il documento vivo per il trasferimento dei risultati del progetto ad altri contesti si baserà su una metodologia di reverse engineering e faciliterà l'adattamento di tutti i risultati a contesti diversi, in tempi brevi, con efficacia ed efficienza.

Questo risultato è il frutto della validazione dei risultati del progetto da parte di tutti gli attori coinvolti e di tutti i gruppi target. Una diffusione capillare è stata ottenuta grazie agli orientamenti forniti dal documento vivo sul trasferimento dei risultati del progetto a un altro settore.

Questo risultato R3 comprende i seguenti elementi:

- 1- Uno **spazio comune di networking** per promuovere lo scambio di buone pratiche nei Paesi coinvolti, sostenere il pilotaggio e tenere insieme tutti i gruppi target del pilotaggio, promuovendo un'esperienza integrata e collegata online tra le scuole coinvolte. I4.0 è connettività, e il progetto voleva anche fornire esempi di questo a livello pratico, quindi il pilotaggio è stato supportato da uno spazio comune virtuale. Questo spazio di rete è collegato al sito web del progetto e viene mantenuto anche dopo la fine del progetto come buona pratica. Coinvolge molti altri operatori legati al tema del progetto.
- 2- Una **Road Map** per il pilotaggio (un Piano di pilotaggio) per definire e seguire le attività in ogni Paese coinvolto, che può essere utilizzata solo per il pilotaggio durante la durata del progetto e dopo, come una serie di orientamenti per



## Pacchetto di pilotaggio e trasferimento SYL "basato su STEAM

l'utilizzo dei risultati del progetto, in particolare dei risultati R1.



Co-funded by  
the European Union

Il sostegno della Commissione europea alla realizzazione di questa pubblicazione non costituisce un'approvazione dei contenuti, che riflettono esclusivamente il punto di vista degli autori, e la Commissione non può essere ritenuta responsabile dell'uso che può essere fatto delle informazioni in essa contenute.

- 3- **Attività in ogni scuola del Paese coinvolta**, in base all'approccio educativo e al pacchetto redatto in R1 per raggiungere studenti e insegnanti nelle proprie strutture e sperimentare le risorse del progetto in modo accompagnato.
- 4- **Una serie di 3 attività internazionali standardizzate di insegnamento/apprendimento rivolte agli studenti** di Portogallo, Italia e Romania, per favorire lo sviluppo di competenze STEAM in un ambiente reale. Ciò è testimoniato da relazioni e registri in molti canali di diffusione, in particolare il sito web del progetto. Al termine di queste attività internazionali di interscambio, ogni studente ha preparato un portfolio dei risultati dell'LTTA da offrire alla propria scuola.
- 5- Un **rapporto pilota** che racconta tutta l'esperienza di pilotaggio, comprese le prove e i feedback.
- 6- Un **documento vivo per il trasferimento dei risultati** ad altre scuole, Paesi, contesti diversi e che coinvolge diversi settori di attività per gli stessi scopi di attrarre gli studenti della generazione Z verso le smart industries i4.0. Questi risultati saranno raggiunti attraverso metodologie di reverse engineering - orientamento su come adattare le risorse del progetto per servire altri contesti e settori di attività.

L'ambizione della R3 è quella di promuovere una profonda validazione della vita reale dei risultati del progetto fino ad ora - R1 e R2 - aprire opportunità di miglioramento e di consolidamento dei risultati e dimostrare la reale qualità dei risultati e l'impatto che possono avere presso i gruppi target e la modernizzazione del settore dell'istruzione, articolandosi con le opportunità della modernità dell'industria e del bisogno di ringiovanimento.

## Gruppo target

Il successo di qualsiasi iniziativa educativa si basa sull'impegno e sulla collaborazione di diversi attori chiave. Nel contesto di questo progetto, i gruppi target giocano un ruolo fondamentale nel plasmare il futuro dell'istruzione e l'integrazione dei principi dell'Industria 4.0. I principali destinatari da raggiungere sono:"



**Studenti della Generazione Z:** Questo gruppo comprende studenti di età compresa tra i 12 e i 15 anni, anche se l'impatto del programma può estendersi a gruppi di età superiore. In quanto nativi digitali, si trovano in una posizione unica per abbracciare il potenziale di trasformazione delle tecnologie dell'Industria 4.0, il che li rende un punto centrale dei nostri sforzi.

**Insegnanti:** Gli educatori sono i mediatori e i facilitatori essenziali del processo di apprendimento. In questo contesto, non solo impartiscono conoscenze, ma agiscono anche come ambasciatori dell'Industria 4.0 all'interno degli ambienti scolastici. Responsabilizzando gli insegnanti, garantiamo un'integrazione sostenibile di queste tecnologie nel panorama educativo.

**Scuole, istituti di formazione e altri attori del settore educativo:** Le loro pratiche di insegnamento cambieranno per diventare più adatte e flessibili alla nuova generazione di giovani, favorendo il cambiamento di paradigma nell'insegnamento/educazione alle competenze pratiche attraverso esperienze immersive.

**Industria:** Il settore delle imprese, qui rappresentato, ha un ruolo cruciale nel ringiovanire il capitale umano. Collaborando con l'istruzione, gli operatori del settore possono fornire un contesto e un'esperienza reali, arricchendo le esperienze di apprendimento degli studenti e aiutandoli a sviluppare competenze rilevanti per il

Questa gamma eterogenea di stakeholder, uniti dall'impegno a migliorare l'istruzione e a preparare gli studenti alle sfide dell'Industria 4.0, costituisce il fulcro del nostro progetto.



## **Pacchetto di pilotaggio e trasferimento SYL "basato su STEAM**

visione. Insieme, lavorano per raggiungere l'obiettivo comune di un sistema educativo più innovativo e adattivo, a beneficio delle nuove generazioni e della forza lavoro di domani.

## Obiettivi principali del progetto

I contributi attesi dal progetto, in linea con i suoi obiettivi, sono i seguenti:

- Ridurre l'abbandono scolastico orientando gli studenti della generazione Z alle potenziali opportunità di lavoro basate sullo STEAM, in settori che favoriscono l'i4.0.
- Sviluppare competenze innovative per l'occupabilità e l'imprenditorialità in questa generazione Z in base alle loro potenzialità e ambizioni.
- Sviluppare la motivazione per l'adozione di lavori basati sullo STEAM in parallelo con il ringiovanimento delle industrie tradizionali, stimolando i giovani attraverso esperienze immersive nell'i4.0, e attivare l'attrazione per l'industria in Europa.
- Fornire un interscambio internazionale tra insegnanti e studenti, accelerando una crescita congiunta con l'Europa nel backstage.
- Aggiornare gli insegnanti sulle nuove metodologie di educazione digitale che possono attrarre un numero ancora maggiore di studenti verso le qualifiche basate sullo STEAM e, in seguito, verso i posti di lavoro nell'industria i4.0.
- Diffondere modi diversi di insegnamento, basati su attività pratiche combinate con strumenti/pratiche digitali come la realtà virtuale, promuovendo esperienze di apprendimento immersive indimenticabili per la vita.





## Pacchetto di pilotaggio e trasferimento SYL "basato su STEAM

- Accelerare il trasferimento di conoscenze e competenze tacite nelle industrie europee dai lavoratori più anziani ai giovani di talento, perpetuando il loro patrimonio ora supportato da un'innovazione dirompente.

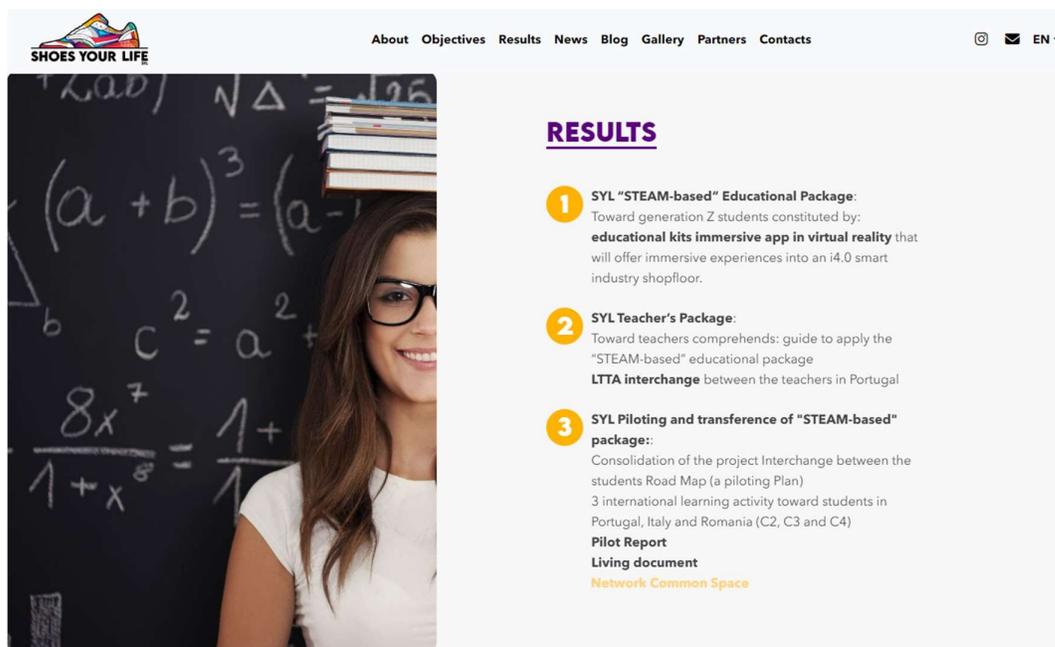
## Spazio comune di rete

Spazio comune di networking per promuovere lo scambio di buone pratiche nei Paesi coinvolti, sostenere il pilotaggio e tenere insieme tutti i gruppi target del pilotaggio, promuovendo un'esperienza integrata e collegata online tra le scuole coinvolte.

I4.0 è connettività e il progetto voleva anche fornire esempi di questo a livello pratico, quindi il pilotaggio è stato supportato da uno spazio comune virtuale. Questo spazio di rete è collegato al sito web del progetto e viene mantenuto dopo la fine del progetto come buona pratica. Coinvolge molti altri operatori legati al tema del progetto.

Lo spazio di rete comune è disponibile sul sito web del progetto, nella sezione RESULTS / R3 / SPAZIO DI RETE COMUNE.

<https://shoesyourlife.eu/#results>



SHOES YOUR LIFE SYL

About Objectives Results News Blog Gallery Partners Contacts

RESULTS

- 1 SYL "STEAM-based" Educational Package:**  
Toward generation Z students constituted by: **educational kits immersive app in virtual reality** that will offer immersive experiences into an i4.0 smart industry shopfloor.
- 2 SYL Teacher's Package:**  
Toward teachers comprehends: guide to apply the "STEAM-based" educational package **LTTA interchange** between the teachers in Portugal
- 3 SYL Piloting and transference of "STEAM-based" package:**  
Consolidation of the project Interchange between the students Road Map (a piloting Plan)  
3 international learning activity toward students in Portugal, Italy and Romania (C2, C3 and C4)  
**Pilot Report**  
**Living document**  
**Network Common Space**



## Pacchetto di pilotaggio e trasferimento SYL "basato su STEAM

Le conversazioni già esistenti sono disponibili sul sito web:

## COMMON NETWORK SPACE

[Home](#) / [Back](#)

### SHARING YOUR EXPERIENCE IN THE PILOT

Add Comment

16 Nov 2023

👤 It was a fantastic experience. I loved the week of exciting workshops , factories visits and experiences. Using the glasses was very interesting. These technologies can make classes more attractive for students and teachers. The APP is veri interactive. Maybe you can adjust some details, for example to há the oportunity to explore more information about the subjects. Thanks for this oportunity

📍 Portugal

17 Nov 2023

👤 I think that is a good app but maybe you can change some topics

📍 Spain

17 Nov 2023

👤 I hope to have an activity about how assembly a pc

📍 It...

È possibile aggiungere nuovi commenti.....

## COMMON NETWORK SPACE

[Home](#) / [Back](#)

### SHARING YOUR EXPERIENCE IN THE PILOT

New Comment

Comment:

Email: \*

Country:

\* Your email will not appear along with the comment.

I have read and accept [Privacy Policy](#)

 Não sou um robô 

reCAPTCHA  
Privacidade • Termos de Utilização

Submit Answer

Cancel

E/o per aggiungere/avviare una nuova linea di conversazione (per aggiungere un nuovo tema)

## COMMON NETWORK SPACE

[Home](#) / [Back](#)

Add New Theme

Date	Theme	Comment
28 Nov 2023	Sharing your experience in the pilot	11 <a href="#">details</a>

## Tabella di marcia per il pilotaggio di

La Road Map SYL (un piano di pilotaggio) per il pilotaggio consiste in un piano di gestione dedicato al pilotaggio che coinvolge le attività in ogni Paese coinvolto - un insieme di orientamenti per l'utilizzo dei risultati del progetto, in particolare i risultati R1.

Un pilota è un test di una soluzione, in questo caso un pacchetto educativo che include l'App di Realtà Virtuale, su scala ridotta e limitata nel tempo, prima di introdurre le soluzioni in modo più ampio e permanente nel mercato, in questo caso i gruppi target con esigenze e aspettative specifiche. Il test prevede di fornire informazioni, feed-back, analizzare le reazioni dei diversi gruppi target per interpretare la fattibilità e l'usabilità del kit didattico e dell'App VR. Il test pilota è concepito in modo tale che il risultato possa essere favorevole ma anche sfavorevole. Si prevede che sarà necessario apportare modifiche al materiale sviluppato e alla piattaforma di e-learning. Gli utenti pilota indicheranno al Consorzio quali adeguamenti sono necessari.

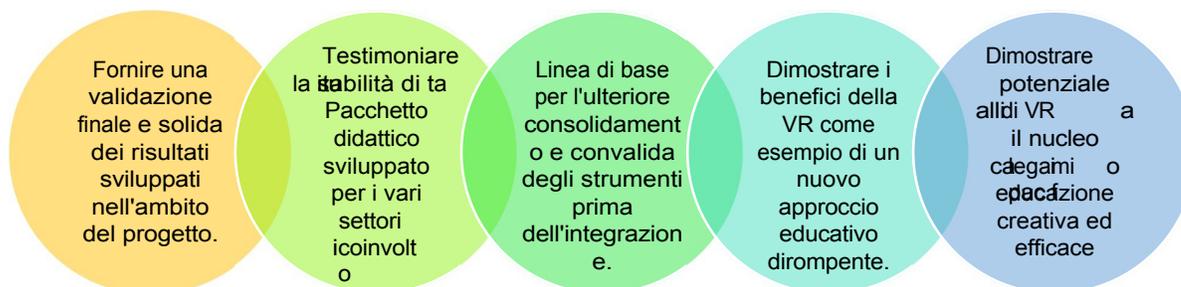
I piloti possono assumere forme diverse, perché possiamo richiedere reazioni rilevanti in modi diversi, con gruppi target diversi.

Per testare tutto il pacchetto educativo e l'App VR, i partner devono impegnarsi a rispettare una soglia definita in termini di numero di tester coinvolti definiti nella domanda. I partner sono liberi di implementare un numero di tester superiore a quello stabilito.

Inoltre, tenendo conto del fatto che il pacchetto formativo R1 offre diversi strumenti e coinvolge almeno 3 diversi tipi di gruppi target - studenti, insegnanti, industria - che dovrebbero essere ampiamente testati, è importante assicurare che il partenariato copra complessivamente tutti questi parametri, fornendo un pilotaggio di buona qualità e contribuendo realmente al miglioramento dei risultati del progetto.

**Obiettivi del pilotaggio:**

Gli obiettivi specifici del pilotaggio sono dettagliati nella figura seguente. Riassumendo, le parole chiave di questo Pacchetto di Pilotaggio R3 sono **validare, testare, consolidare, dimostrare il valore** delle soluzioni, creare **legami** con i gruppi target e gli stakeholder.



Considerando il pacchetto educativo R1 e i gruppi target da coinvolgere nel progetto, è possibile assicurare una strategia di pilotaggio multilivello che copra più obiettivi, gruppi target e strategie, come segue:

- Il pilotaggio sarà effettuato dalle 3 scuole coinvolte e dal CTCP, con un monitoraggio speciale da parte di tutti i partner.
- In ogni organizzazione partner possono essere organizzate attività pratiche facoltative che coinvolgono i tester, che cercano di applicare le conoscenze acquisite durante gli incontri e l'LTTA per gli insegnanti e che promuovono l'uso di un'ampia gamma di materiali e tecnologie di apprendimento per consolidare lo sviluppo delle competenze.
- Durante la fase di pilotaggio, lo scambio di idee e pratiche da parte dei team partner assegnati a questa attività di pilotaggio sarà estremamente importante per il processo di miglioramento dei risultati per i quali è stato creato uno "Spazio comune di networking", disponibile sul sito web del progetto <https://shoesyourlife.eu/#results>.
- Il pilota sarà implementato con gli utenti finali - gli studenti - per fornire un'analisi dell'idoneità, dell'accessibilità e dell'usabilità del pacchetto educativo, se la

kit didattico e l'App per la realtà virtuale. Obiettivamente, si prevede che gli utenti finali contribuiranno attivamente e positivamente al miglioramento e al potenziamento del pacchetto didattico e dell'App di realtà virtuale.

L'obiettivo principale della **Road Map per il Pilotaggio** è quello di definire, organizzare, implementare e valutare tutte le azioni necessarie per pilotare il pacchetto educativo sviluppato nell'R1, che comprende il kit educativo e l'App VR. Questo piano di pilotaggio intende supportare i partner nella pianificazione delle loro attività di pilotaggio per realizzare tutti gli indicatori elencati nell'applicazione, fornendo un pilotaggio omogeneo per quanto riguarda la rappresentatività di tutti i gruppi di persone in ogni Paese.

L'impatto atteso del pilotaggio sui risultati e sui gruppi target sarà il seguente:

- Verranno verificate la qualità, l'accessibilità, l'adeguatezza e l'usabilità dei risultati finali, fornendo anche strategie e suggerimenti per l'uso futuro dei risultati.
- Fornire suggerimenti per il miglioramento del pacchetto educativo, compresi il kit educativo e l'App VR, che saranno eseguiti a breve, medio e lungo termine.
- La collaborazione tra scuole, centri di ricerca, think tank e partner informatici sarà potenziata e rafforzata, consentendo loro di adattare e perfezionare i risultati ottenuti, riducendo al contempo le distanze tra i diversi mondi.
- Rappresentano la dimostrazione reale dell'efficacia prevista del pacchetto educativo e saranno un potente mezzo di diffusione e valorizzazione, compresa la potenziale trasferibilità ad altri settori, soprattutto a quelli tradizionali.

**La strategia di pilotaggio comprende un piano con attività/compiti da implementare con gli obiettivi predefiniti, distribuiti in 3 fasi: preparazione, implementazione e verifica.**

### **1- Fase di preparazione:**

Viene redatto il Piano di Pilotaggio, corrispondente a questa precisa sezione del presente documento, che guiderà tutti i partner del progetto, in particolare le scuole, su come intraprendere con successo i progetti pilota, su come valutare e fare considerazioni sulla struttura dei progetti pilota, sulla loro durata, sui compiti da svolgere, sugli utenti target per effettuare i test e le valutazioni, compresi i modelli per la registrazione, per la raccolta di feedback, ecc.

### **Fase di implementazione:**

Questa fase ha comportato 2 tipi principali di attività da conoscere:

- **Attività in ogni scuola del Paese coinvolta**, secondo l'approccio educativo e il pacchetto redatto in R1 per raggiungere studenti e insegnanti nelle proprie strutture e provare le risorse del progetto in modo accompagnato.
- **3 serie di scambi internazionali di 5 giorni per gli studenti**, che si svolgeranno in ogni Paese coinvolto - Portogallo, Italia, Romania - organizzati e ospitati dalle scuole corrispondenti.

Tenendo presente il pubblico target, verranno utilizzati strumenti e canali di diffusione come il sito web del progetto e i social media, per catturare l'attenzione di tutti i gruppi coinvolti, compresi insegnanti, studenti e tutte le parti interessate. L'efficacia della comunicazione e della divulgazione in questa fase del progetto determinerà anche il successo del progetto pilota.

### **2- Fase di controllo:**

Nell'ottica di un miglioramento dei risultati del progetto e di un rapporto di pilotaggio di buona qualità, il CTCP, in qualità di leader dell'R3, cercherà di interpretare i contributi dei tester e di materializzarli per consolidare e adeguare di conseguenza i risultati del progetto.

### **3- Partner e ruoli dei partner associati**

Tutti i partner saranno coinvolti nelle attività di pilotaggio con ruoli diversi:

- Il CTCP coordina, assicura la standardizzazione delle metodologie da utilizzare nel pilotaggio e monitora lo sviluppo dei risultati previsti per il pilotaggio.
- I partner coinvolti, principalmente le 3 scuole (e anche il CTCP), saranno responsabili di attirare i gruppi target del progetto pilota, di motivarli a iscriversi a questa esperienza di corso pilota e di accompagnarli.
- I partner associati (associazioni, studenti e associazioni di genitori) seguiranno la sperimentazione e diffonderanno gli eventi e i loro risultati all'interno dei propri canali di comunicazione.
- In particolare, i genitori degli studenti coinvolti nelle 3 attività di interscambio internazionale (LTTA per studenti) contribuiranno all'accompagnamento degli studenti in transito/mobilità e li ospiteranno.

#### **Indicatori chiave di prestazione:**

La metodologia e le strategie di pilotaggio mirano a raggiungere gli indicatori e i valori soglia specifici indicati di seguito, che saranno la base del piano di pilotaggio:

- Paesi in cui è stato organizzato il pilota: 3
- Numero di partner coinvolti: 6
- Numero di membri del personale che partecipano direttamente al pilotaggio: 12
- Studenti direttamente coinvolti nella fase di pilotaggio/test (R3): 15
- Stakeholder che seguono i risultati del progetto: 5 per ogni Paese coinvolto.

#### **Cronologia:**

La Road Map per il pilotaggio (o piano di pilotaggio) copre il periodo da gennaio 2023 a febbraio 2024. Di seguito sono riportate le tempistiche indicative per tutte le attività di pilotaggio in quanto tali.

**Piano di pilotaggio:**

Partner	Data di inizio del lotto gg/mm/aaaa	Gruppi target (numero previsto di partecipanti)				Data prevista per il completamento del progetto pilota gg/mm/aaaa
		1	2	3	4	
		Gruppo di progetto (Riunioni)	Insegnanti/formatori (insegnanti LTTA)	Studenti/Formatori (attività nazionali più studenti LTTA)	Altri stakeholder rilevanti (eventi moltiplicatori)	
CTCP	01/01/2023	2	2	10	5	31/01/2024
AEOJ-PT	01/01/2023	2	4	10	0	31/01/2024
IORR-IT	01/01/2023	2	4	10	5	31/01/2024
CECC-RO	01/01/2023	2	4	10	5	31/01/2024
ByAR	01/01/2023	2	0	10	0	31/12/2024
TY	01/09/2024	2	0	10	5	31/12/2024
TOTALE	01/01/2023	12	14	60	20	31/01/2024

**Valutazione e rapporti di pilotaggio:**

Tutte le attività previste dalla strategia di pilotaggio devono essere monitorate per effettuare una valutazione regolare e garantire il raggiungimento degli indicatori a livello quantitativo e qualitativo.

Questo compito assume un'importanza particolare in quanto una delle attività di pilotaggio consiste nel raccogliere informazioni/feedback per supportare miglioramenti/adequamenti del pacchetto educativo.

Il modulo di feedback è disponibile online in google forms. I rispettivi link sono disponibili nella sezione dedicata.

# Documento vivo per il trasferimento dei risultati

Il documento vivente che mira a trasferire tutte le metodologie per abbracciare la generazione Z nell'industria i4.0 è un aiuto per il trasferimento delle buone pratiche del progetto in altri settori tradizionali di attività, che hanno la necessità e la difficoltà di attrarre i giovani, come il sughero, la ceramica, la gioielleria, il tessile, l'abbigliamento, tra gli altri.

Questo approccio ha un significato dovuto alla natura dei 3 risultati sviluppati che sono molto facili da trasferire ai diversi settori industriali sopra elencati.

Vediamo il potenziale di trasferibilità di ciascun risultato:

## **R1 - Pacchetto didattico "STEAM-based" di SYL**

Il pacchetto educativo può essere utilizzato in altre scuole e in altri contesti e settori diversi, poiché è possibile ristrutturare alcuni elementi del pacchetto educativo per essere utilizzato con successo dalle scuole. È inoltre possibile prevedere l'applicazione di questo risultato 1 con altri gruppi target, come gli studenti più grandi dell'istruzione regolare e dell'istruzione professionale.

L'approccio educativo si è applicato direttamente a ogni contesto, essendo molto focalizzato sul comportamento della generazione Z in relazione all'educazione e al modo di vivere, alle aspettative e alle ambizioni.

Il kit didattico deve essere analizzato in quanto presenta diversi elementi. Si dovrebbe applicare una revisione dei "curricula" per identificare e valutare l'adeguatezza di ciascun modulo formativo a ciascun settore, sapendo che alcuni moduli sono più trasversali e altri più dedicati alla calzatura, al cluster della moda:

MODULI DEL KIT DIDATTICO	Livello di trasferibilità	
	Teoria di base	Esempi forniti
ATTIVITÀ 1 - CHIMICA	MODERATO	BASSO
ATTIVITÀ 2 - LABORATORIO DI SCIENZE	MODERATO	BASSO
ATTIVITÀ 3 - MECCANICA	MODERATO	BASSO
ATTIVITÀ 4 - STAMPA 3D	ALTO	MODERATO
ATTIVITÀ 5 - SOSTENIBILITÀ	ALTO	ALTO
ATTIVITÀ 6 - INFORMATICA ITC	ALTO	ALTO
ATTIVITÀ 7 - MARKETING	ALTO	ALTO
ATTIVITÀ 8 - STORIA E PATRIMONIO	ALTO	ALTO

Come visibile nella tabella, il 63% del materiale di apprendimento/insegnamento presentato nel pacchetto formativo (kit e VR App) è altamente trasferibile, automaticamente trasferito ad altri settori, essendo gli esempi utilizzati in uno dei moduli adattabili ad altri settori (STAMPA 3D). Il 37% dei moduli ha un livello di trasferibilità moderato, per quanto riguarda la teoria di base presentata, ma la situazione può essere migliorata e gli esempi forniti per illustrare la teoria e applicare le pratiche possono essere riformulati facilmente.

## **R2 - Pacchetto insegnanti "STEAM-based" di SYL**

Questo insieme di attività può essere replicato a diversi possibili facilitatori, oltre agli insegnanti, che possono essere coinvolti nell'utilizzo dei risultati del progetto, principalmente formatori/insegnanti e allenatori all'interno di altre scuole, anche fornitori di IFP, e altre organizzazioni che lavorano con i giovani. I risultati sono totalmente adattabili ad altri contenuti educativi, che trattano altri settori. La metodologia per supportare l'applicazione del pacchetto educativo ad altri settori dell'istruzione e dell'industria può essere trasferita automaticamente, poiché si basa molto sulle caratteristiche dei gruppi target/utenti finali - gli studenti/apprendisti. L'LTTA può essere trasferita anche con una precedente analisi dell'agenda/programma, in quanto include moduli più trasversali e altri più in linea con il cluster della calzatura/moda.

MODULI LTTA / WORKSHOP	Livello di trasferibilità	
	Teoria di base	Esempi forniti
GHIACCIOLO	ALTO	ALTO
NUOVI APPROCCI EDUCATIVI	ALTO	ALTO
PRATICA ATTIVITÀ TAVOLO LAB - W	MODERATO	BASSO
L'ARTIGIANATO INCONTRA IL DIGITALE		
SFIDE PER LA GENERAZIONE Z	ALTO	ALTO
CREATIVITÀ E INNOVAZIONE	ALTO	ALTO
SOSTENIBILITÀ ED ECONOMIA CIRCOLARE	ALTO	ALTO
I4.0	ALTO	MODERATO

Come si può vedere nella tabella, il 71% della struttura dell'LTTA può essere adattata automaticamente a diversi contesti e settori dell'istruzione e dell'industria. I moduli devono essere adattati in base agli esempi forniti. Un singolo modulo necessita di maggiori adattamenti in quanto è più mirato alle attività del settore calzaturiero/moda, pur coinvolgendo elementi trasversali (artigianato e questioni digitali).

In conclusione, il documento di lavoro mira a trasferire tutte le metodologie per abbracciare la generazione z nell'industria i4.0. La necessità e la difficoltà di attrarre i giovani si riscontra in molti altri settori di attività. Questo documento presenta strategie per valutare e adattare il potenziale di trasferibilità dei risultati del progetto. La strategia presentata si basa sulla metodologia del "re-verse engineering", in quanto dalla fase finale dello sviluppo dei curricula è possibile valutare l'adeguatezza alle diverse "esigenze formative" e adattare ogni modulo per raggiungere un livello ottimale di trasferibilità.

## Le 3 attività internazionali di apprendimento/insegnamento/formazione verso gli studenti

La preparazione di una nuova generazione di studenti a metodi di apprendimento innovativi, compresi strumenti più interattivi come la realtà virtuale, si è concretizzata in attività pratiche all'interno di ogni scuola locale e in attività di interscambio internazionali.

Il progetto prevede una serie di 3 attività di scambio internazionale di giornate lavorative rivolte agli studenti.

Questi eventi mirano allo scambio di esperienze tra gli studenti, attraverso la visita in loco della realtà di ciascuna scuola/paese e l'acquisizione di competenze sull'area specifica di competenza di ciascuna scuola. Un'attenzione particolare sarà data all'i4.0 e alle competenze occupazionali e imprenditoriali, fornite in modo diverso da ciascuna scuola coinvolta. 15 studenti (5 per ciascuna delle 3 scuole) si incontreranno in AEOJ/CTCP Portogallo, IORR Italia e CECCG Romania, per acquisire conoscenze sulle caratteristiche dell'i4.0, sulla sostenibilità, sulle TIC e su argomenti più trasversali.

In questi eventi, tutti i partecipanti avranno l'opportunità di sperimentare i tutorial immersivi basati sulla realtà virtuale e i kit pratici.

Queste attività di apprendimento/formazione creano una maggiore opportunità di:

- pilotare e convalidare i risultati e fornire un feed-back per i miglioramenti - dando potere ai risultati;
- creare uno spazio fisico per un ampio scambio di pratiche, migliorando la cooperazione tra tutti i partecipanti coinvolti;

- migliore appropriazione dei risultati da parte degli studenti - ognuno registrerà in un portfolio - il portfolio SYL - la propria esperienza e realizzerà un video per gruppo che rappresenterà un potente pedaggio per la diffusione dimostrando l'efficacia e l'efficienza delle strategie di apprendimento affrontate in parallelo con le tecnologie didattiche avanzate.

La caratterizzazione delle attività è la seguente:

Durata: 35 ore (7 ore al giorno)

Sede: ciascuna delle 3 scuole in Portogallo, Italia e Romania

Date: da giugno 2023 a gennaio 2024

Formatori: CTCP, ByAR e TY + gli insegnanti delle 3 scuole

Il programma prevede materie come Creatività, Industria i4.0, Imprenditorialità verde Sostenibilità e circolarità, e attività trasversali per sviluppare diverse competenze per l'occupabilità, l'imprenditorialità, l'innovazione, l'empowerment.

Le attività coinvolte nella preparazione e nella realizzazione dell'LTTA sono state le seguenti:

- per la preparazione del programma, l'assegnazione di indicatori di qualità e l'accordo tra le scuole coinvolte.
- assegnare studenti e accompagnatori per l'attività da tutti i partner.
- preparare le condizioni per lo sviluppo dell'attività in ogni scuola.
- assistere l'organizzazione dell'alloggio dei partecipanti, nonché assistere la mobilità interna per ottimizzare il loro rendimento durante l'attività. Gli studenti arriveranno un giorno prima dell'inizio dell'attività e ripartiranno un giorno dopo, in modo da dedicarsi totalmente al processo di apprendimento e di scambio.
- implementare e valutare la formazione secondo gli indicatori assegnati.
- ai certificati emessi.

Nella sessione successiva, viene presentato il programma dell'evento ideato appositamente per il progetto, alcune immagini e il feed-back degli studenti.



**LTTA - Attività di  
apprendimento/insegnamento  
/formazione internazionale  
per studenti - Portogallo,  
Italia, Romania**

**LTTA per studenti Portogallo - PROGRAMMA**

**29 maggio 2023 - 2 giugno 2023**

**São João da Madeira, Portogallo**

**Sede: AEOJ, Av. Adelino Amaro da Costa 342, 3700-043 São João da Madeira / CTCP,**

**Rua de Fundões - Devesa Velha, 3700-121 S. João da Madeira**

Monday 29/5/2023	Tuesday 30/5/2023	Wednesday 31/5/2023	Thursday 01/6/2023	Friday 02/6/2023
<p><b>9h15m</b></p> <p>School Oliveira Júnior: - reception - presentation of schools</p> <p><b>10h30m</b></p> <p>Rio UI Park: - workshop on corn bread production: Bread Cycle</p> <p><i>(Stimulating interdisciplinary knowledge and learning, getting to know the historical heritage, promoting healthy living habits, developing innovative skills for employability and entrepreneurship, strengthening cooperation and articulation between the school, the family and the community)</i></p>	<p><b>9h15m</b></p> <p>CTCP: - reception - <b>workshops</b> Personalization of products through digital printing, develop a prototype of a belt at Fab Lab with resources for personalization by digital printing</p>	<p><b>9h15m</b></p> <p>Industry Day - visit to companies in the footwear and fashion cluster (Open Door Companies)  - Visit AMF shoe industry</p>	<p><b>9h15m</b></p> <p>School Oliveira Júnior: - workshop AI: opportunity to experiment the immersive tutorials based on virtual reality and the hands-on kits</p>	<p><b>9h15m</b></p> <p>School Oliveira Júnior: - workshop: Think Industry 4.0 Enabling technologies: IoT, AR/VR, Automation and Robotics, digital prototyping tools, 3DP, Big Data and Cloud</p> <p>- workshop: intelligent irrigation system (environmental impact: finding solutions to manage resources intelligently and rationed using technologies)</p>
Lunch in School	Lunch in CTCP	Lunch in Guimarães	Lunch in Rio UI Park	Lunch in School
<p><b>14h30m</b></p> <p>- icebreak activity - visit the school</p>	<p><b>14h30m</b></p> <p>- <b>workshops</b> Personalization of products through digital printing, develop a prototype of a belt at Fab Lab with resources for personalization by digital printing, programming of a collaborative robot</p>	<p><b>14h30m</b></p> <p>- Visit Fly London shoe industry</p> <p>Guimarães - Historic center</p>	<p><b>14h30m</b></p> <p>Industrial tourism</p> <p>14H30 – Belcinto 15H45 – Shoe Museum 16H45 – Industrial Tourism Welcome Centre</p>	<p><b>14h30m</b></p> <p>- result presentation - evaluation of the activities - exchange of experiences</p> <p><b>16h00m</b></p> <p>- visit exposition</p>
				Dinner in AEOJ

**Immagini dell'attività in Portogallo:**







**LTTA per studenti Romania - PROGRAMMA**

**13 -17 NOVEMBRE 2023**

**Sede: COLEGIUL ECONOMIC "GHEORGHE CHIȚU" CRAIOVA, ROMANIA**

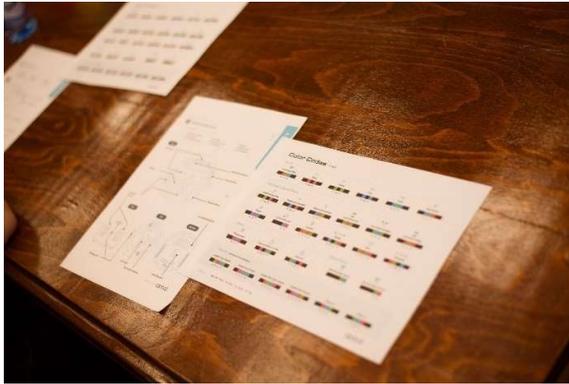
**PROGRAMMA**

Monday 13/11/2023	Tuesday 14/11/2023	Wednesday 15/11.2023	Thursday 16/11/2023	Friday 17/11/2023
10:00-11.00 Welcome. Reception at the hosting school. Official welcome of the school, School presentation's	9.30 Meeting at school	9.00 School meeting	7.00 Thematic trip -National heritage discovery visit, Bran/Brasov/Transylvania n castles natural parks	10.00 Meeting at school
11.00 Coffee Break	10.00 Visit The shoe factory Doros 11.00 Robotics workshops at the county library, Visit the library, local cultural heritage	9.30 Study visits to the Top Gel ice cream factory		10.30 Workshop: opportunity to experiment the immersive tutorials based on virtual reality and the hands-on kits VR
11.30 School visits and tour of laboratories Students welcome show		11.00 Lab of ICT and Mechatronic-Informatics College, "Ștefan Odobleja" Craiova Interactive games for students		11.30 Coffee Break
				12.00 Guided Visit Art Museum, Virtual Tour based on virtual reality in Brancusi Hall Interculturality and traditions workshop Workshop-practical demonstration-food making, dish presentations and topic discussion

Lunch	Lunch	Lunch	Lunch	Lunch
14.00 Ice break activity Interactive games for students	14.30 Interactive workshop and guided tour of the Museum of Natural Sciences/opportunity to experiment the immersive tutorials based on virtual reality	14.00 Visit Civitas security company Craiova	17:00 Departure for Craiova  Back home	15.00 Evaluation of the activities Exchange of experiences Evaluation of the training activity. Awarding the certificates of attendance. Conclusions and closing of the event
15.30 Visit of Historical centre of Craiova City - Heritage treasure Hunt	17.00 Study visit to INCESSA/robotics workshop at the Incessa Research Center Craiova	15.30 Visiting the Romanescu Park		16.00 Student's performance/ Farewell Party
18.00 Back home	19.00 Back to home	18.00 Back home		19.00 Back to home

**Immagini dell'attività in Romania:**





**LTTA per studenti Italia - PROGRAMMA**

**24 -30 SETTEMBRE 2023 (Gruppo italiano + portoghese)**

+

**15-20 gennaio 2024 (Gruppo italiano + rumeno)**

**Sede: IST. OMNICOMPRESIVO ROSSELLI-RASETTI, CASTIGLIONE DEL LAGO,**

**ITALIA**

**PROGRAMMA**

Sunday 24.09	Monday 25.09	Tuesday 26.09	Wednesday 27.09	Thursday 28.09	Friday 29.09	Saturday 30.09
	<b>Ore 8.20 - 10.30</b> School welcoming - School presentation - School visits and tour of laboratories  <b>Ore 10.30</b> Coffee break  <b>Ore 11.00</b> Visit of the campus	<b>Ore 8.20 - 10.30</b> Lessons in the classes  <b>Ore 10.30</b> Coffee Break  <b>Ore 10.45 - 12.45</b> <i>Lab of ICT and Mechatronic</i>	<b>Ore 8.20 - 10.30</b> Lessons in the classes  <b>Ore 10.30</b> Coffee Break  <b>Ore 10.45 - 12.45</b> <i>Creativity Training</i>	<b>Ore 8.20 - 09.30</b> Lessons in the classes  <b>Ore 9.30</b> Departure for Perugia  <b>Ore 10.30</b> Guided visit of <i>Perugina - House of chocolate</i>	<b>Ore 8.20 - 10.30</b> Lessons in the classes  <b>Ore 10.30</b> Coffee Break  <b>Ore 10.45</b> Guided visit of <i>'Poggio Bertaino'</i> Walk in wineryard	<b>Ore 8.20</b> <i>Meeting point at school</i>  Departure of Romanian and Portuguese team
	Lunch	Lunch	Lunch	Lunch	Lunch	
<b>Ore 21.00</b> Arrival Portuguese team  <b>Ore 23.00</b> Arrival Romanian team  <i>Meeting point with families</i> In front of school	<b>Ore 15.00</b> Visit of Historical centre of Castiglione del Lago (peer guide)  - Heritage treasure hunt  <b>Ore 18.00</b> Back home  Family dinner	<b>Ore 15.00</b> Guided visit of Vitakraft company  <b>Ore 17.00</b> Back to home  Family dinner	<b>Ore 15.00</b> <b>Lake tour by bike.</b>  <b>Ore 17.00</b> Back home  Family dinner	<b>Ore 15.00</b> Guided visit of the historical center of Perugia. Free time  <b>17:00</b> Departure for Castiglione del Lago  <b>Ore 18.00 ca</b> Back home  Family dinner	<b>Ore 15.00</b> <b>*Multiplier Event</b> in Palazzo della Corgna (Sala Preconsiliare)  <b>Ore 18.00</b> Back home  Family dinner	Departure of Romanian and Portuguese team

**Immagini dell'attività in Italia**







### Come hanno trovato l'evento gli studenti?

Subito dopo la conclusione dell'evento è stata lanciata un'indagine di feed-back in ogni Paese con le seguenti caratteristiche e i risultati sono i seguenti.

Portogallo: <https://forms.gle/CkHEQNY7jH4igaVx5>

Italia: <https://forms.gle/jWp9feiGgDqHDiXe9>

Romania: <https://forms.gle/bMvnipdhGDzfFYwy7>

## SHOES YOUR LIFE - Learning/Training Activity for Students - feed-back questionnaire

B I U ↻ ✕

Your feed-back is very important for us. Please provide feedback on this activity by completing this survey.  
Thank you very much for your time.

The topics of the exchange week were relevant in the frame of the Shoes Your Life project \*

- Strongly agree
- Agree
- Neutral
- Disagree
- Strongly disagree

The topics of the exchange week were clear and easy to follow \*

- Strongly agree
- Agree
- Neutral
- Disagree
- Strongly disagree

The length of activities was adequate \*

- Strongly agree
- Agree
- Neutral
- Disagree
- Strongly disagree

The organisation of the exchange week was effective \*

- Strongly agree
- Agree
- Neutral
- Disagree
- Strongly disagree

The activities contributed to my educational improvement \*

- Strongly agree
- Agree
- Neutral
- Disagree
- Strongly disagree

The training contributed to my personal improvement \*

- Strongly agree
- Agree
- Neutral
- Disagree
- Strongly disagree

The technical resources used (platforms, visual aids, fablabs, presentations) were adequate \*

- Strongly agree
- Agree
- Neutral
- Disagree
- Strongly disagree

The topics were presented in a clear and understandable manner \*

- Strongly agree
- Agree
- Neutral
- Disagree
- Strongly disagree

The trainers encouraged participation, interaction and answered questions clearly \*

- Strongly agree
- Agree
- Neutral
- Disagree
- Strongly disagree

The visits, hands-on activities and interaction with other students were proficuous \*

- Strongly agree
- Agree
- Neutral
- Disagree
- Strongly disagree

The exchange week meet my expectations \*

- Strongly agree
- Agree
- Neutral
- Disagree
- Strongly disagree

The overall evaluation of the week is: \*

- Very good
- Good
- Satisfactory
- Poor
- Very poor

What did you like the most about this week?

Texto de resposta longa

---

Which topics did you like the most?

Texto de resposta longa

---

Which topics would you cancel or substitute?

Texto de resposta longa

---

What suggestions or comments do you have for the improvement of this kind of activities in the future?

Texto de resposta longa

---

What can be replicate in other similar activities targeted to students?

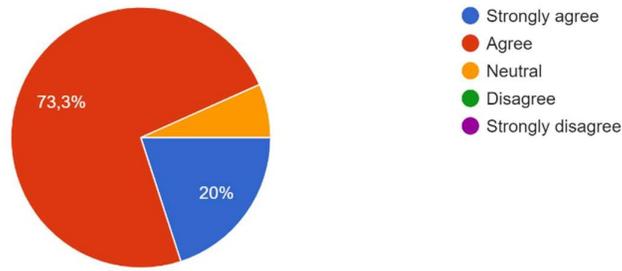
Texto de resposta longa

---

**Feed-back dell'evento portoghese:**

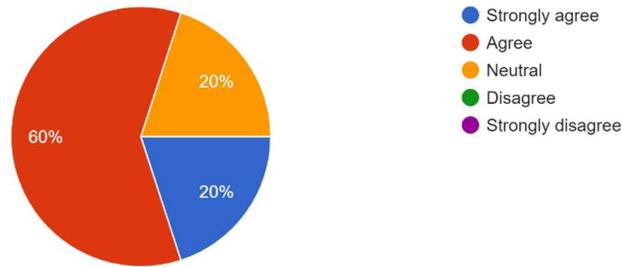
The topics of the exchange week were relevant in the frame of the Shoes Your Life project

15 respostas



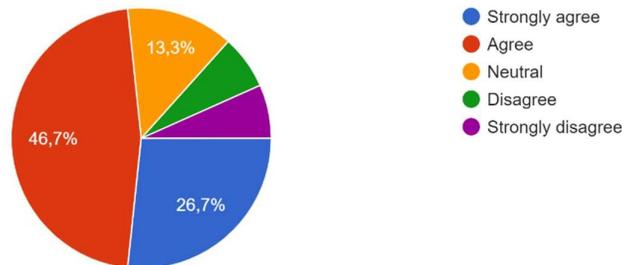
The topics of the exchange week were clear and easy to follow

15 respostas



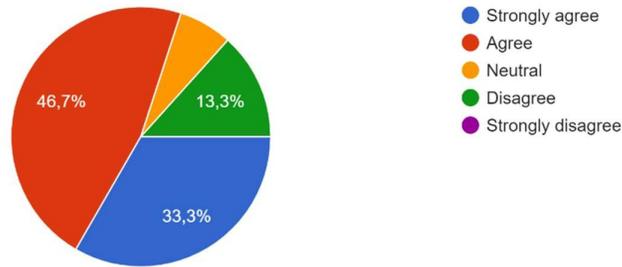
The length of activities was adequate

15 respostas



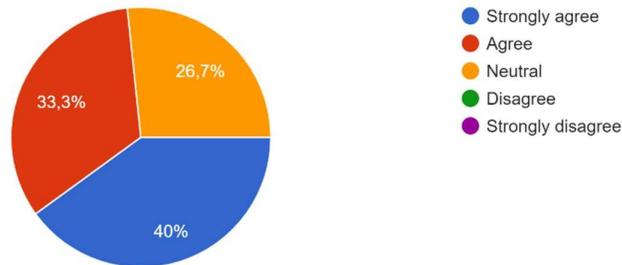
The organisation of the exchange week was effective

15 respuestas



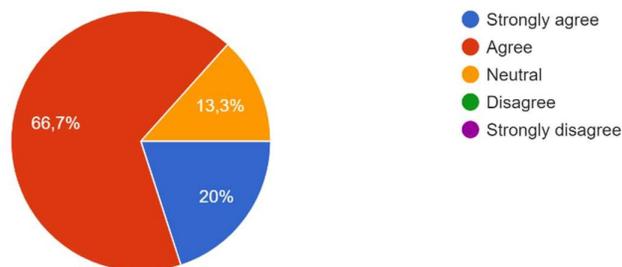
The activities contributed to my educational improvement

15 respuestas



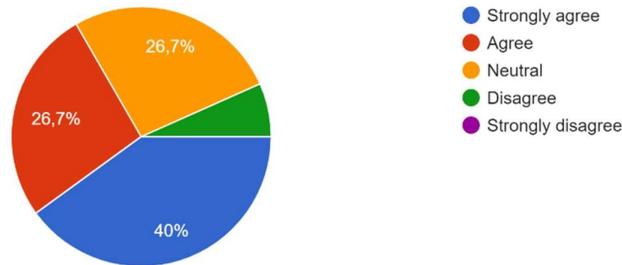
The training contributed to my personal improvement

15 respuestas



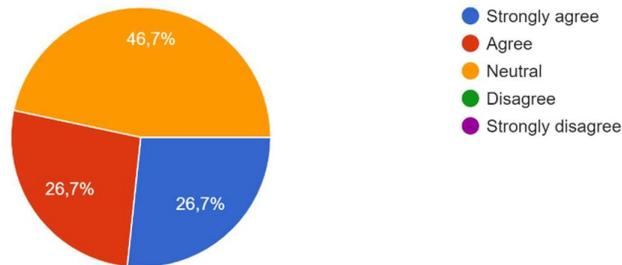
The technical resources used (platforms, visual aids, fablabs, presentations) were adequate

15 respuestas



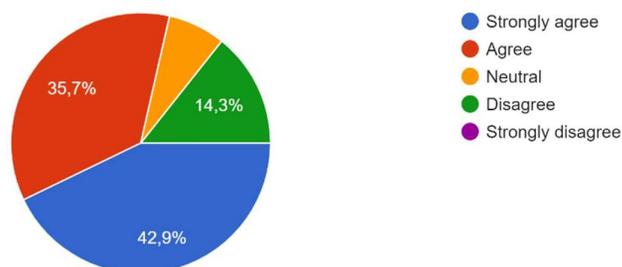
The topics were presented in a clear and understandable manner

15 respuestas



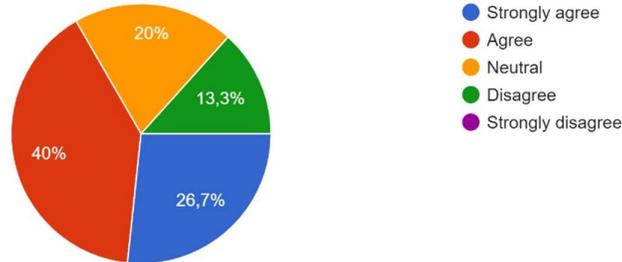
The trainers encouraged participation, interaction and answered questions clearly

14 respuestas



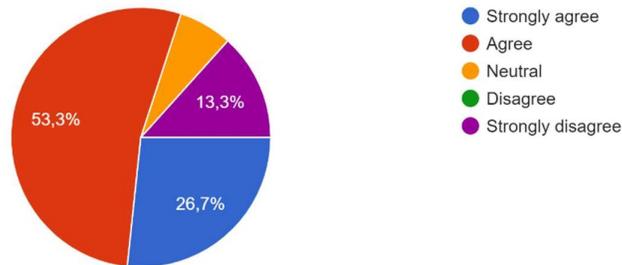
The visits, hands-on activities and interaction with other students were proficuous

15 respostas



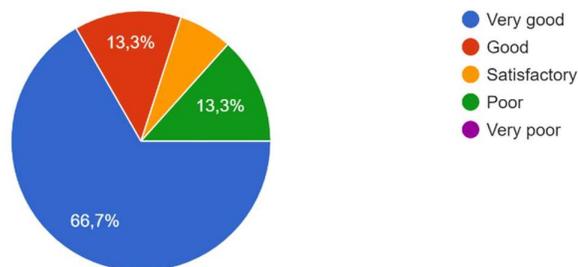
The exchange week meet my expectations

15 respostas



The overall evaluation of the week is:

15 respostas



What did you like the most about this week?

15 respostas

Meet people

The esoskeleton

The robotic activity

The robotic part surely, and the mechanics one. Also the VR part was really interesting

Rio UI park

people

Meet People, and learn about machines.

That we can meet new people and the dron activity

The activities

Robotic

Everything

Meet people of othwr countries and learn more of STEAM

Robotics and programming

We could experiment with different technologies

Which topics did you like the most?

14 respostas

.

The robotic

Tecnology

Mechanics

robotics

visiting

AI and drons

Drons

VR

All

Rover and smart irrigation system, but also the robotic arms

The robotic topics

Programming

Programming

Which topics would you cancel or substitute?

11 respostas

None

No one

nothing

visiting fabric

Robotica

I would cancel the activity about choose two shoes and do a presentation

Noone

Nothing

I didn't chage no one tòpics

What suggestions or comments do you have for the improvement of this kind of activities in the future?

12 respostas

.

None

I dont know

nothing

nothing much

Don't do a lot of explication

I think that is a very good iniciative and oportunity

Improve the transport by bus

I don't have sugestions

Improve in the dinamization of the activities, and do more interactive activities

More interactive activities so students participate and engage more.

What can be replicate in other similar activities targeted to students?

8 respostas

I Dont know it was perfect

I dont know

I don't know

I don't know

i think everythin

.

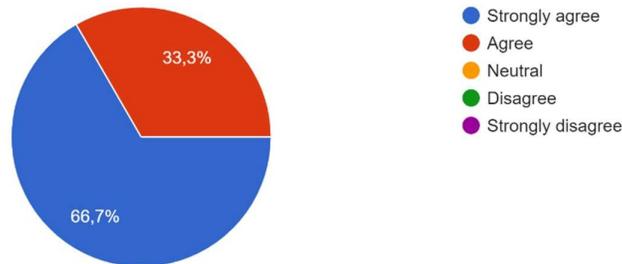
Rover and smart irrigation system, but also the robotic arms

Yes, we can be replicaré because are cert funny

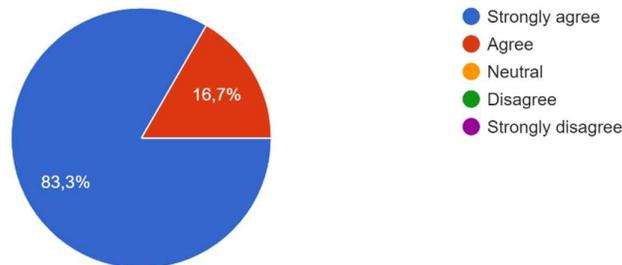
**Feed-back degli eventi italiani:**

**1° evento - settembre 2023**

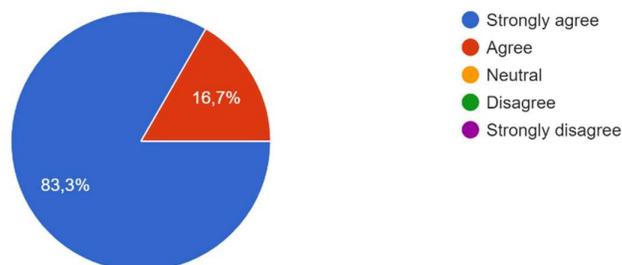
The topics of the exchange week were relevant in the frame of the Shoes Your Life project  
6 respostas



The topics of the exchange week were clear and easy to follow  
6 respostas

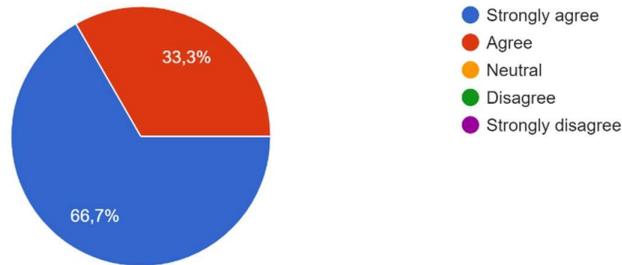


The length of activities was adequate  
6 respostas



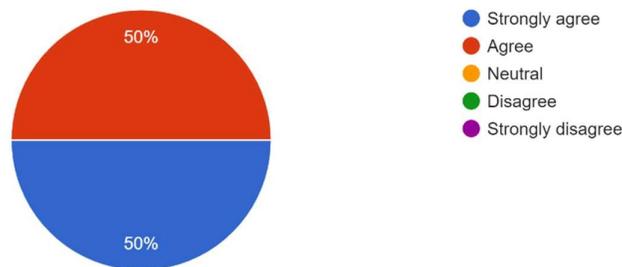
The organisation of the exchange week was effective

6 respostas



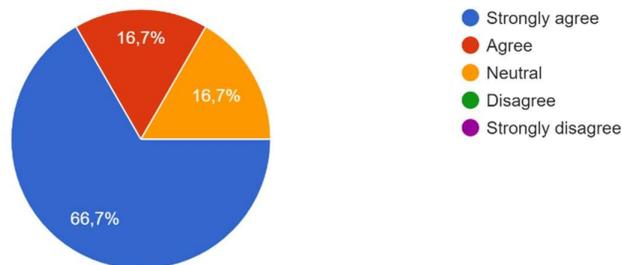
The activities contributed to my educational improvement

6 respostas

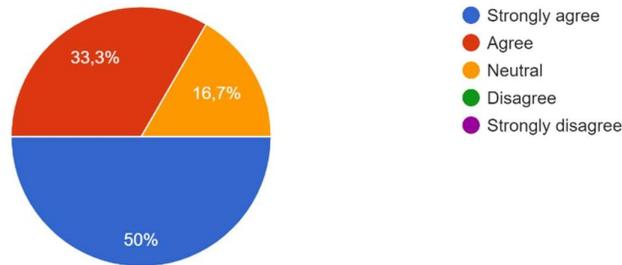


The training contributed to my personal improvement

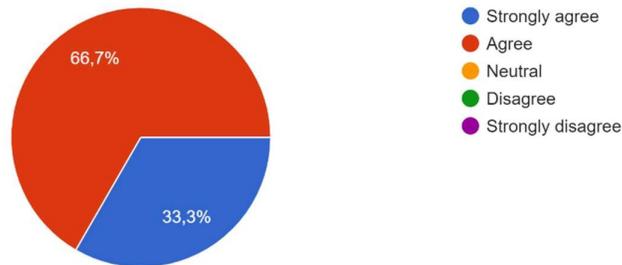
6 respostas



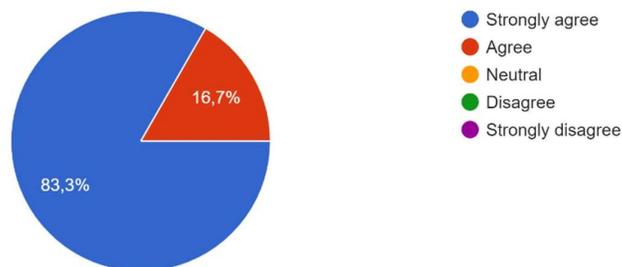
The technical resources used (platforms, visual aids, fablabs, presentations) were adequate  
6 risposte



The topics were presented in a clear and understandable manner  
6 risposte

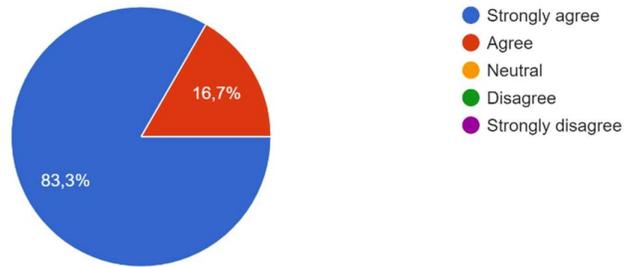


The trainers encouraged participation, interaction and answered questions clearly  
6 risposte



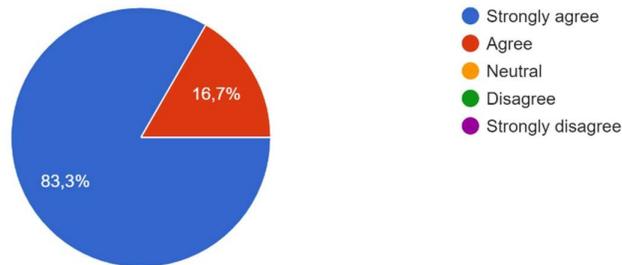
The visits, hands-on activities and interaction with other students were proficuous

6 respostas



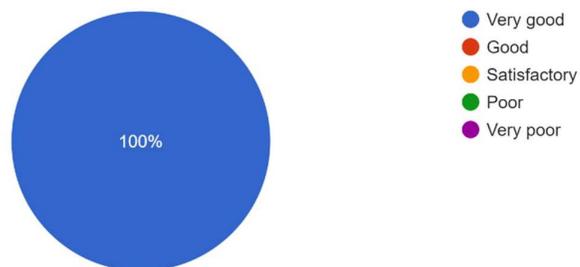
The exchange week meet my expectations

6 respostas



The overall evaluation of the week is:

6 respostas



What did you like the most about this week?

5 respostas

Visiting the chocolate factory and the tresure hunt.

The bike ride and meet the Italian people

Visit to the historical centre of perugia

the friends that i have made and visiting italy

my favorite thing about this week was meeting new people with a different mindsets .

Which topics did you like the most?

5 respostas

Visiting Perugia

The bike ride and the visit to perugia

Visit yo the perugina factory

visiting perugia

visit the house of chocolate

Which topics would you cancel or substitute?

5 respostas

I would substite the keychain of S.Y.L exercise.

Making the keychain

Instruction of making a calculator

nothing

the visit to the historical center of perugia

What suggestions or comments do you have for the improvement of this kind of activities in the future?

2 respostas

The food being better

visit bigger cities

What can be replicate in other similar activities targeted to students?

2 respostas

Visit big cities like perugia

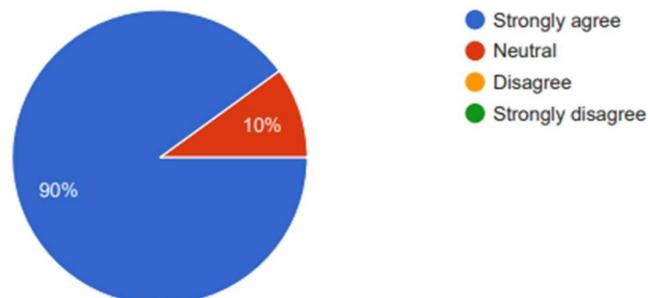
the classes with the students and going to perugia

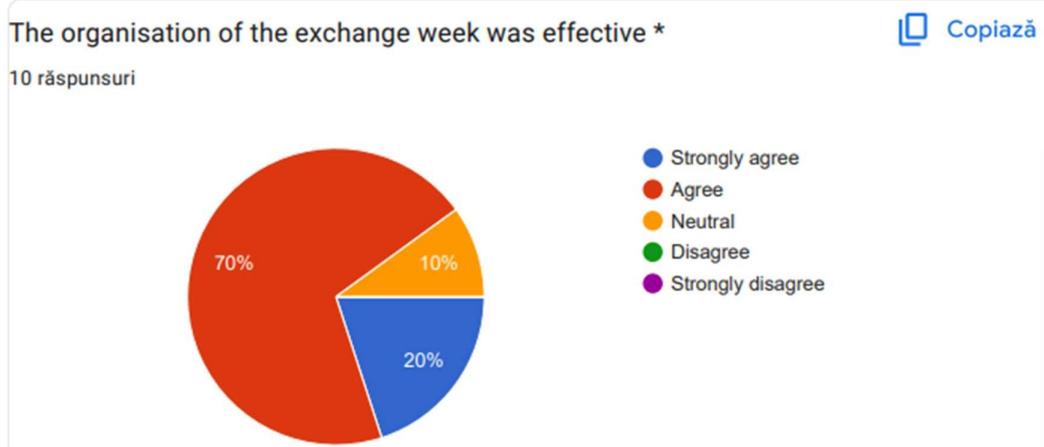
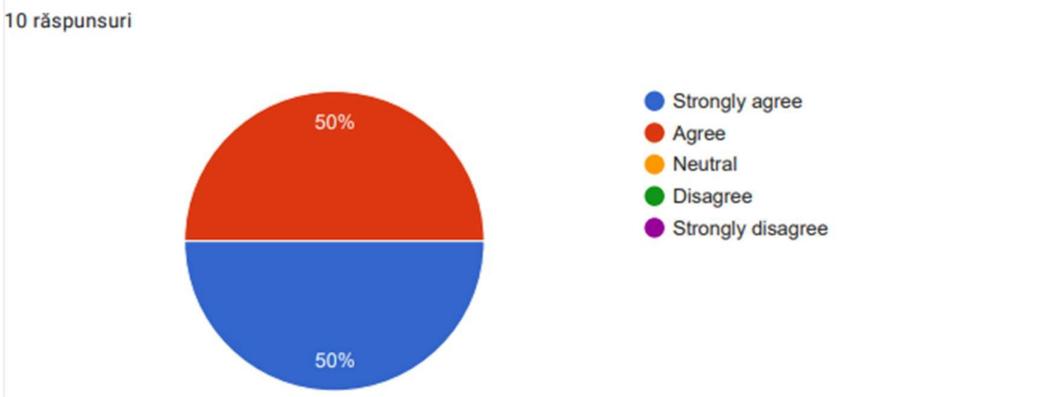
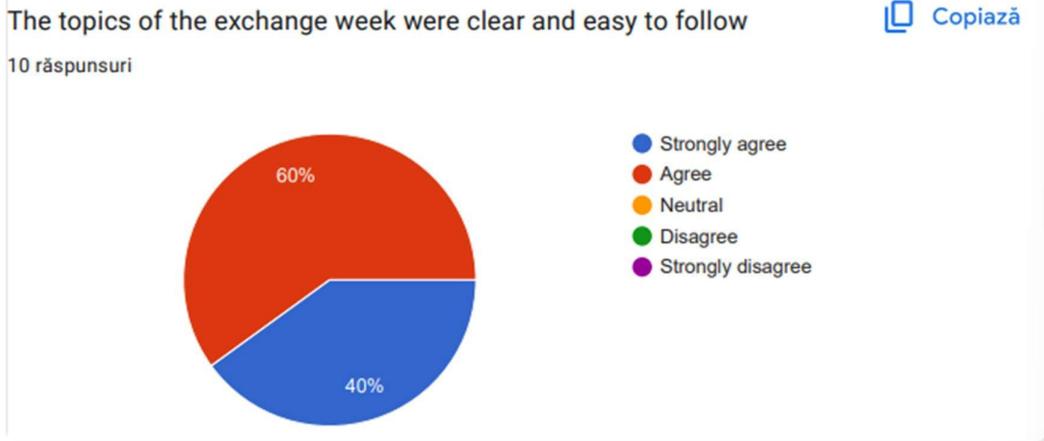
### Evento italiano 2ns - gennaio 2024

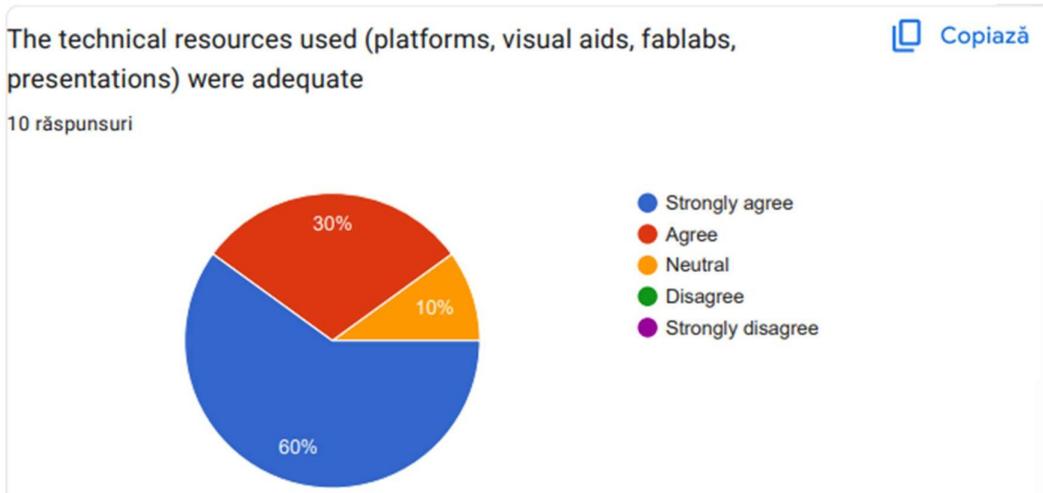
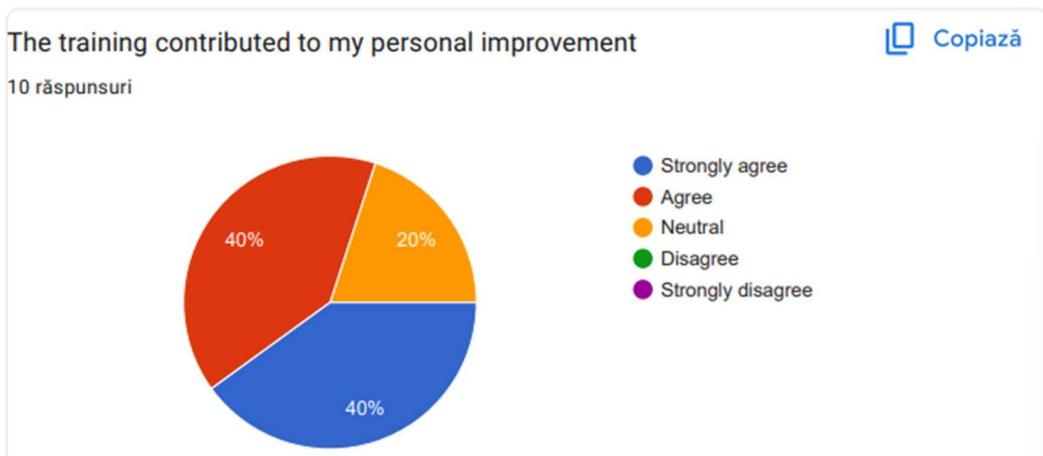
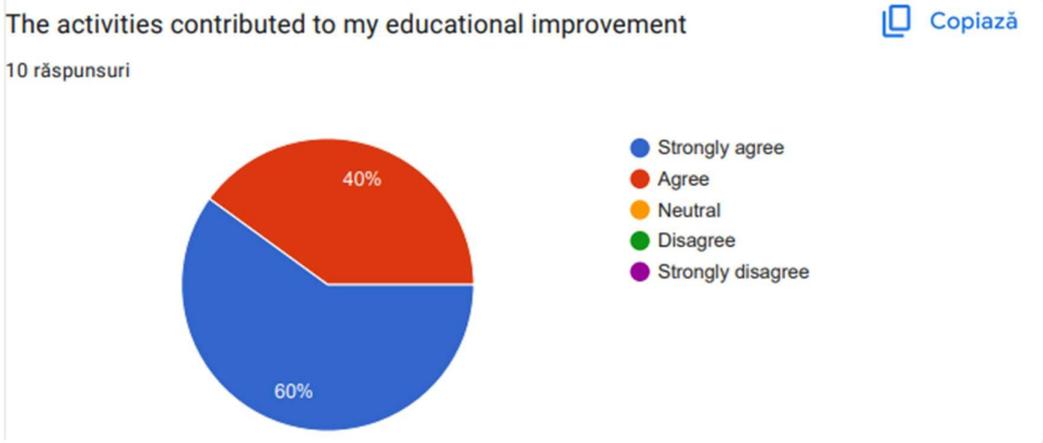
The topics of the exchange week were relevant in the frame of the Shoes Your Life project

 Copiază

10 răspunsuri



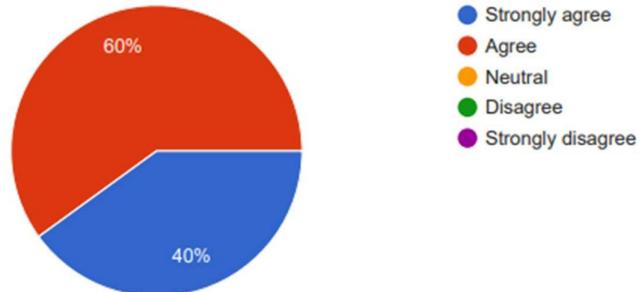




The topics were presented in a clear and understandable manner

 Copiază

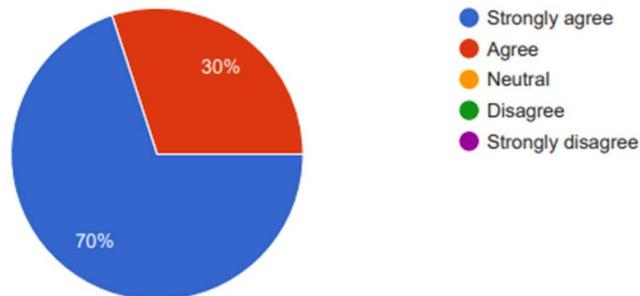
10 răspunsuri



The trainers encouraged participation, interaction and answered questions clearly

 Copiază

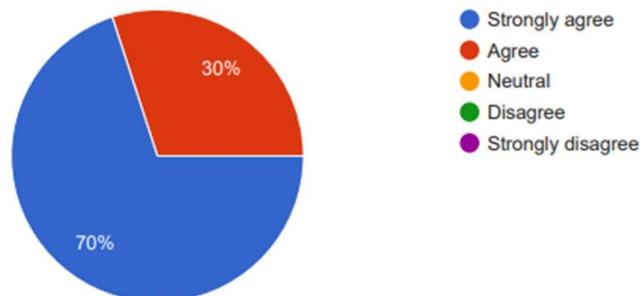
10 răspunsuri



The visits, hands-on activities and interaction with other students were proficuous

 Copiază

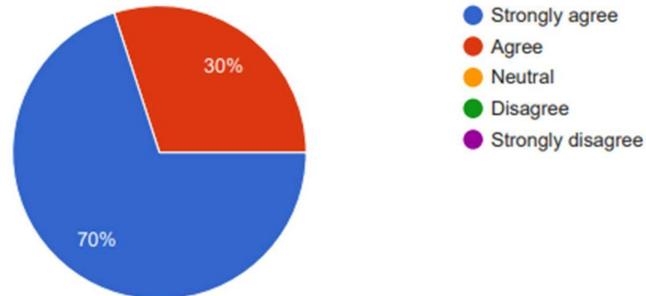
10 răspunsuri



The exchange week meet my expectations

 Copiază

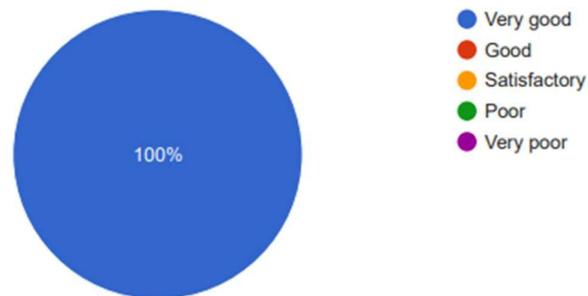
10 răspunsuri



The overall evaluation of the week is:

 Copiază

10 răspunsuri



What did you like the most about this week?

9 răspunsuri

Programming în school

The people and the environments

The informatic lab

Going to visit the Uffizzi gallery

To be with new friends

Com'era ben organizzata la settimana e le visite turistiche

I liked visiting the Uffizzi gallery

The new connection we made and the friendship we made thanks to this experience.

The ability to find out how other schools work

Which topics did you like the most?

9 răspunsuri

I like the Uffizzi Museum

The mechatronics class

All of them

visiting cities

The last day topic

I liked visiting the Uffizzi gallery.

La realtà virtuale

The VR experience and the visit to the Perugina factory

The visits to historical places were amazing

Which topics would you cancel or substitute?

6 răspunsuri

None

No one

No one

Dont know liked all

Niente

What suggestions or comments do you have for the improvement of this kind of activities in the future?

8 răspunsuri

None

Nothing

.

Don't use public transport services they're too much chaotic

To improve the transport

Probabilmente di fare interagire di più i ragazzi tra di loro

Change some transport method.

What can be replicate in other similar training activities targeted to teachers and/or students?

7 răspunsuri

I don't no

i don't know

,

.

Le visite delle città

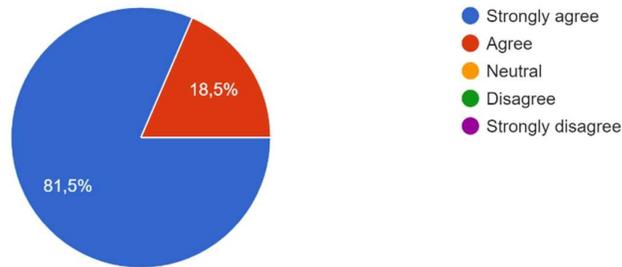
The trip to Perugia and all the history of the underground

The teachers interacting a lot with the students

**Feed-back dell'evento rumeno:**

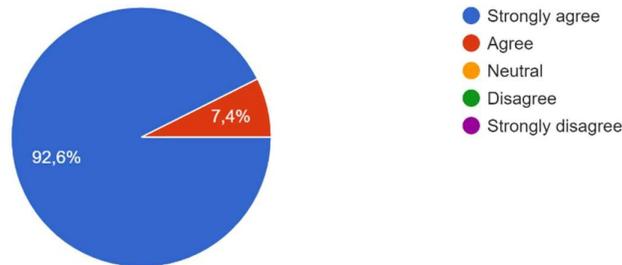
The topics of the exchange week were relevant in the frame of the Shoes Your Life project

27 respostas



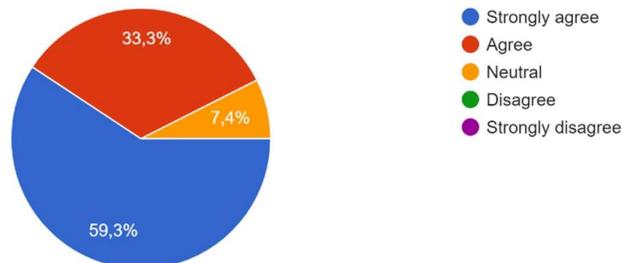
The topics of the exchange week were clear and easy to follow

27 respostas



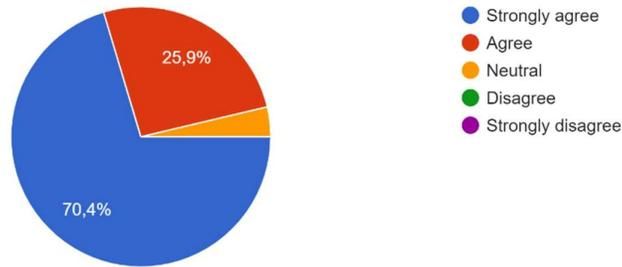
The length of activities was adequate

27 respostas



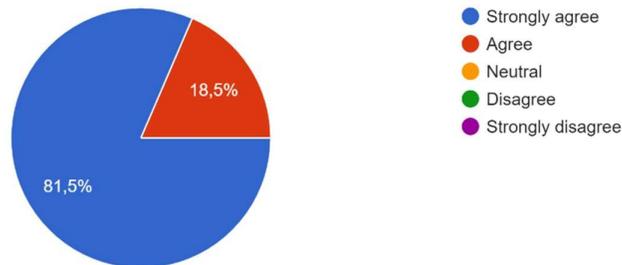
The organisation of the exchange week was effective

27 respostas



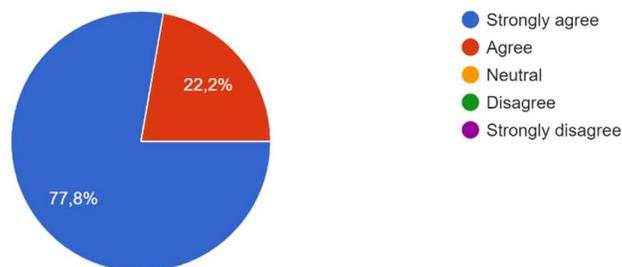
The activities contributed to my educational improvement

27 respostas

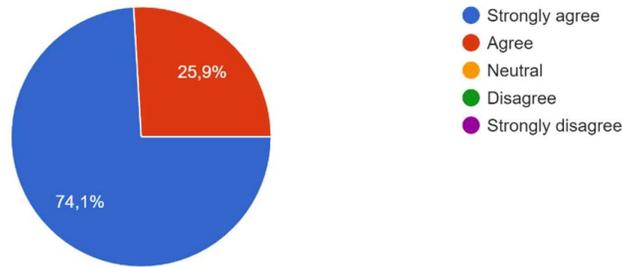


The training contributed to my personal improvement

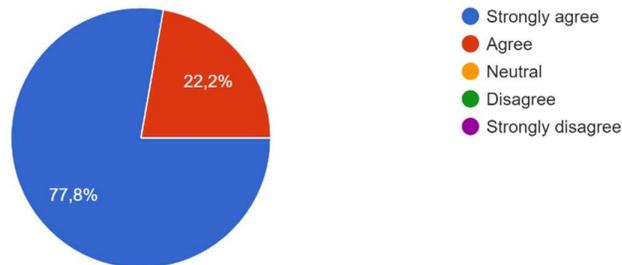
27 respostas



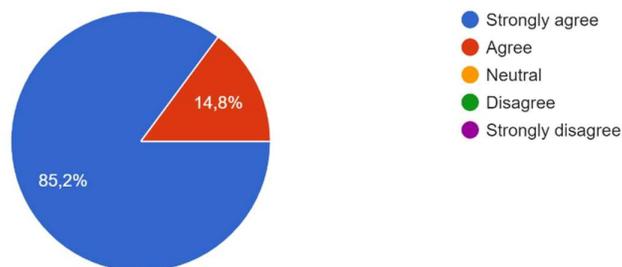
The technical resources used (platforms, visual aids, fablabs, presentations) were adequate  
27 respostas



The topics were presented in a clear and understandable manner  
27 respostas

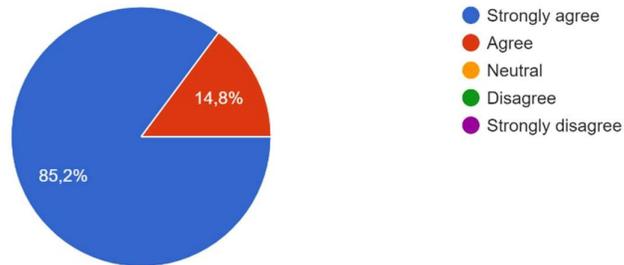


The trainers encouraged participation, interaction and answered questions clearly  
27 respostas



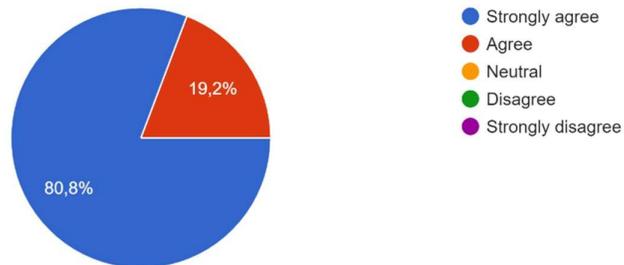
The visits, hands-on activities and interaction with other students were proficuous

27 respostas



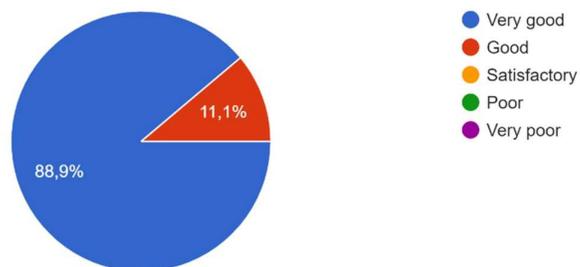
The exchange week meet my expectations

26 respostas



The overall evaluation of the week is:

27 respostas



What did you like the most about this week?

25 respostas

Robotic workshop in incesa

The way of organizing all the activities

I liked the activities, workshops and company visits, the fact that we were together and worked in a team

I liked The activites, workshops and company visite

Friendly people and really good activities

the experience

Visit to Bran Castle

Cand am fost la escape room

A visit to the mechatronics laboratories

The trip

The trip

The trip to Bran

The trip to the castle

Visits

The trip to Bran Castle

The city and the hospitality of my hosting family

About this week I like the activity that we did and the possibility of spend time with person that come from another country.

The Discover of the city and the people

meeting new people and playing chess with the teachers

The Park

Ozobots

Programming the robots

the interactive activities

The applications.

Meeting other people

### Which topics did you like the most?

25 respostas

Robotic

THE ACTIVITY CARRIED OUT AT INCESA

All the topics were well chosen in relation to the theme of the project

All topics were very good

The security company and the Romanescu park

robotics

Technology

Nu stiu

Robot programming

Robot programming

Vist castle Bran

The we visited Castle Bran

The ones that took us to other places

All of them

Workshop

Workshop at INCESA

The interactive workshops

The topics that i like the most was the technology, especially the robotics and the virtual reality.

Mechatronics,robotic and historical ones

The topic I liked the most was the robotic workshop

The park's zoo

Going to Transilvânia castel

Robotics and mechatronics

the trip to incesa research center ! play with the robots and make same software for them

About virtual reality.

technology

Which topics would you cancel or substitute?

24 respostas

Nothing

None

none

nothing

Nothing

No one

No one

Treasure hunt

Nu stiu

I wouldn't cancel any topics but I want to substitute the topics about the Art Museum.

Ice cream factory

Science museum

None. All activities had their importance.

I would not replace any subject.

the ice cream factory

What suggestions or comments do you have for the improvement of this kind of activities in the future?

21 respostas

None

No suggestion

I like how student erre involved

It's not necessary

Nothing, i liked it very much and enjoyed everythig about this week

i would have liked to be able to choose the program/starting hours

Nu stiu

It's okay, I wouldn't change a thing

None

To have more intuitive activitise

Keep the activities based in technologie

More activites based on tehcnology

I don't have any suggestions or comments for the improvement of this king of activities.

More rest

Nothing

more funds, because in this kind of project, we have to invest more money and time to training the students and the instructors..teachers

Supplementing funds for other activities as well.

What can be replicate in other similar activities targeted to students?

23 respostas

Icebreak activity

YES

Workshops , hands to hands activities, VR activities, visits, interactive games

Workshop, VA activitis, vizite, games

Workshops

i dont know

To help integrate them

Nu stiu

the workshop

To explore

To explore aplication

To explore the posibilitties of virtual reality

To Discover the application

Explore application; study the site of projects

Discover the activites with the VR glasses

The Robotic Workshop

I think can be replicate the activity with the virtual reality or with the Ozobot.

The experience with the VR and the robotic workshop

The simplicity

Civitas company

Robotics workshops in library, visit the library, romanescu parque, art museum, civitas security company and Transylvania, castle Bran.

in their informatics and economics class hours,

Robotics activities.

In conclusione, i 3 eventi LTTA più 1 (poiché l'LTTA italiana è stata suddivisa in 2 a causa di problemi di viaggio del team rumeno che non ha potuto unirsi al gruppo portoghese ed è stato necessario fornire una nuova data) sono stati valutati molto bene dagli studenti, che hanno incluso la valutazione dell'App VR come parte degli eventi.

# Feed-back sull'applicazione di realtà virtuale

L'applicazione di realtà virtuale (VR) comprende sfide in cui gli studenti possono interagire con le macchine e collaborare.

L'obiettivo è quello di fornire un ambiente intelligente e immersivo, da utilizzare contemporaneamente al pacchetto di contenuti o eventualmente da solo, incentrato sulle caratteristiche di i4.0 e su altri argomenti che compongono ciò che gli studenti devono conoscere e soprattutto richiamare la loro attenzione sulla nuova industria e sulle sue nuove opportunità.

Le sfide sono collegate ai temi sviluppati nel KIT educativo: **chimica, laboratorio scientifico, meccanica, stampa 3d, sostenibilità, informatica, mercato, storia e patrimonio.**

Un video integrale è presentato nel sito web del progetto.

[Video dimostrativo del pacchetto didattico a vapore SYL risultato Galleria \(shoesyourlife.eu\)](https://shoesyourlife.eu)

## Come accedere all'App?

È necessario disporre di "cuffie Oculus per la realtà virtuale", che possono essere di diversi tipi.

È obbligatorio scaricare l'app Oculus dall'App Store (iOS) o dal Google Play Store (Android):

- Accedere al proprio account
- Aprite l'app e accedete con il vostro account Oculus o createne uno nuovo se non ne avete ancora uno.
- Collegare l'auricolare Oculus
- Assicurarsi che le cuffie Oculus siano accese e vicine.
- Nell'app, andare su "Dispositivi" e selezionare le cuffie per accoppiarle con l'app, se non sono già accoppiate.

Sfogliare il negozio:

- Toccare l'icona Store nella parte inferiore dello schermo per sfogliare le applicazioni e i giochi VR disponibili.
- Trova l'applicazione ShoesYourLife - Cerca l'applicazione da installare. È possibile utilizzare la barra di ricerca o sfogliare le categorie.
- Una volta trovata l'app, toccatela per visualizzarne i dettagli.
- Toccare "Ottieni" perché è gratuito.

Installare l'applicazione:

- Dopo aver selezionato l'applicazione, toccare "Installa" o "Scarica".  
L'applicazione verrà aggiunta alla libreria e inizierà a essere scaricata sulle cuffie.

Utilizzo dell'auricolare Oculus:

- Accendere l'auricolare Oculus
- Assicuratevi che le cuffie siano accese e che abbiate effettuato l'accesso.

Aprire l'Oculus Store:

- Dalla schermata iniziale, selezionare l'icona Store per aprire l'Oculus Store.

### **Suggerimenti**

- Connessione Wi-Fi: Assicurarsi che le cuffie Oculus siano collegate a una rete Wi-Fi stabile per scaricare le app.
- Spazio di memoria: Verificate che il vostro headset disponga di spazio di archiviazione sufficiente per le nuove applicazioni.
- Aggiornamenti: Mantenete aggiornati il software e le app Oculus per ottenere le migliori prestazioni e nuove funzionalità.
- Seguendo questi passaggi, è possibile installare e gestire facilmente le app VR sulle cuffie Oculus.

In allegato il manuale completo per accedere, scaricare e installare l'App VR.

Godetevi le vostre esperienze di realtà virtuale!

### Come hanno trovato gli studenti l'App SYL per la realtà virtuale?

Subito dopo la conclusione dell'evento è stato lanciato un **sondaggio con le seguenti** caratteristiche e i risultati sono i seguenti. Sono stati raccolti 62 studenti provenienti da 3 diverse località: Portogallo, Italia e Romania.

<https://forms.gle/3oNc3zSvw7y8SAgp7>

## SHOES YOUR LIFE - Virtual Reality App - feed-back questionnaire

**B** *I* U ↻ ✕

Thank you for testing the Shoes Your Life Virtual Reality App.  
Your opinion is very important for us. Please provide feedback on your immersive experience by completing this survey.  
Thank you very much for your time and cooperation

Your name (not mandatory):

Texto de resposta curta

Your country of origin: \*

Texto de resposta curta

Which topic of the Virtual Reality App you experimented did you like the most? \*

	I loved it	Very interesting	Need improve...	Not yet enough...	I didn't like it at...
Chemistry	<input type="radio"/>				
Science Lab	<input type="radio"/>				
Mechanics	<input type="radio"/>				
3D printing	<input type="radio"/>				
Sustainability	<input type="radio"/>				
ICT computing	<input type="radio"/>				
Marketing	<input type="radio"/>				
History and He...	<input type="radio"/>				

The lenght of the challenges are adequate \*

- Strongly agree
- Agree
- Neutral
- Disagree
- Strongly disagree

The contents/modules of the App are interesting \*

- Strongly agree
- Agree
- Neutral
- Disagree
- Strongly disagree

The App contributed to my educational improvement \*

- Strongly agree
- Agree
- Neutral
- Disagree
- Strongly disagree

The App contributed to my personal improvement \*

- Strongly agree
- Agree
- Neutral
- Disagree
- Strongly disagree

The technical resources are adequate (headsets, internet connection) \*

- Strongly agree
- Agree
- Neutral
- Disagree
- Strongly disagree

The topics / modules are clear, challenging and presented in an understandable manner \*

- Strongly agree
- Agree
- Neutral
- Disagree
- Strongly disagree

The overall App meets my expectations \*

- Strongly agree
- Agree
- Neutral
- Disagree
- Strongly disagree

My evaluation of the Virtual Reality App is: \*

- Very good
- Good
- Satisfactory
- Poor
- Very poor

What did you like the most about this experience?

Texto de resposta longa

---

Which topics/modules would you cancel or substitute?

Texto de resposta longa

---

What suggestions or comments do you have to improve the App?

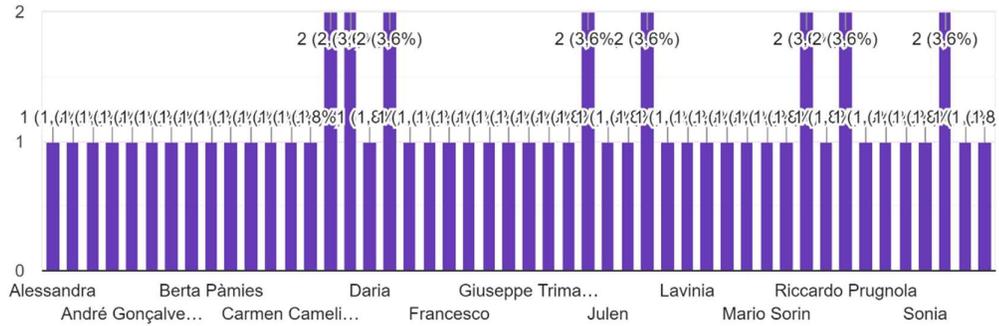
Texto de resposta longa

---

## I risultati del sondaggio sono i seguenti:

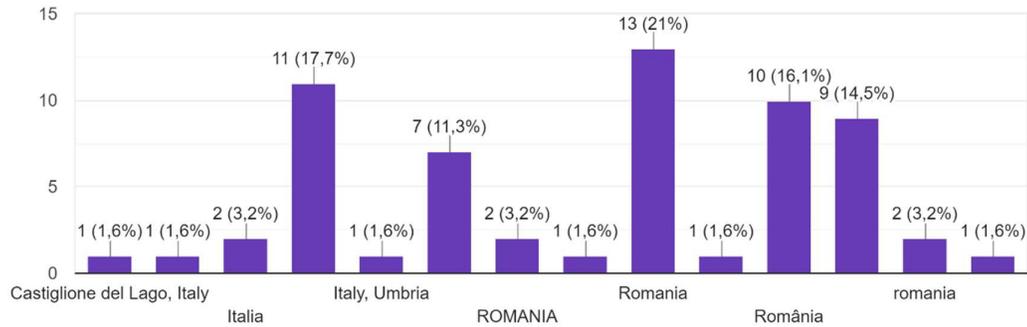
Your name (not mandatory):

56 risposte

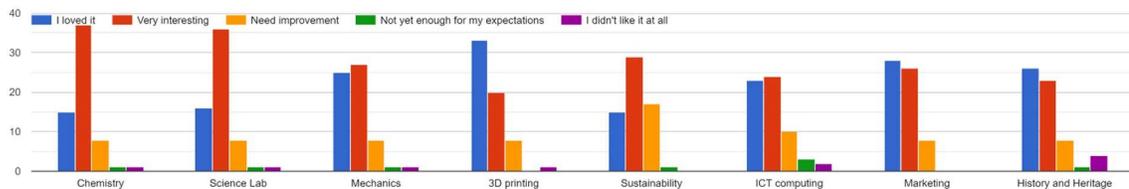


Your country of origin:

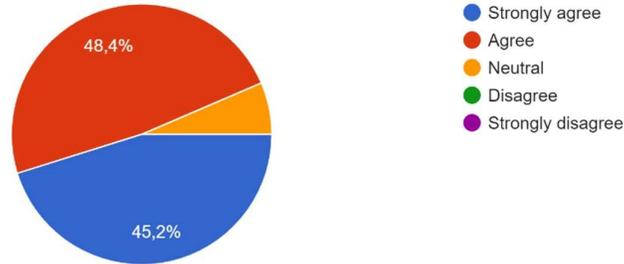
62 risposte



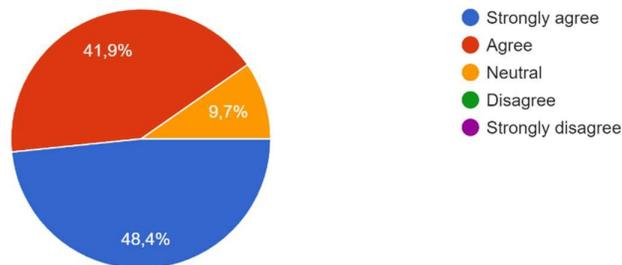
Which topic of the Virtual Reality App you experimented did you like the most?



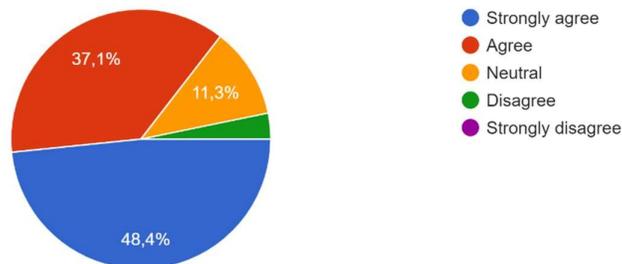
The lenght of the challenges are adequate  
62 respostas



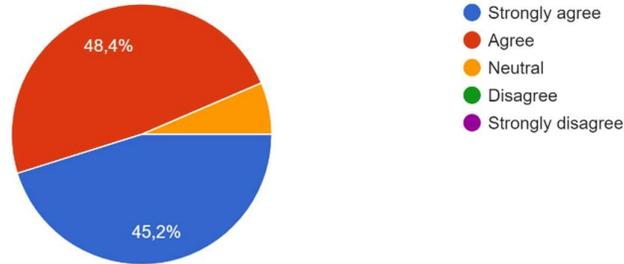
The contents/modules of the App are interesting  
62 respostas



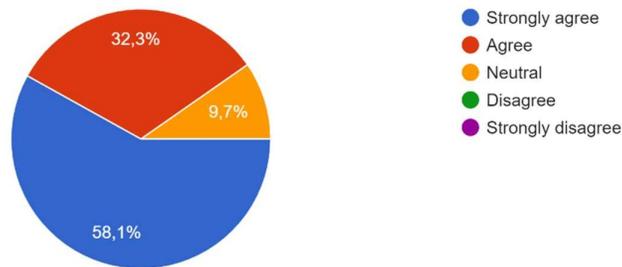
The App contributed to my educational improvement  
62 respostas



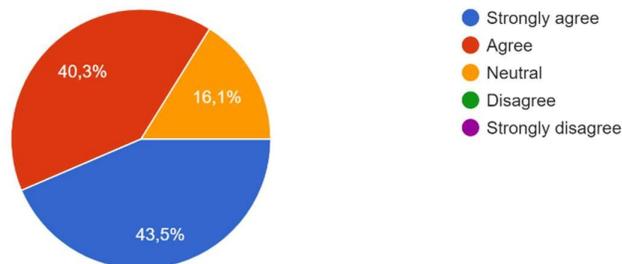
The lenght of the challenges are adequate  
62 respostas



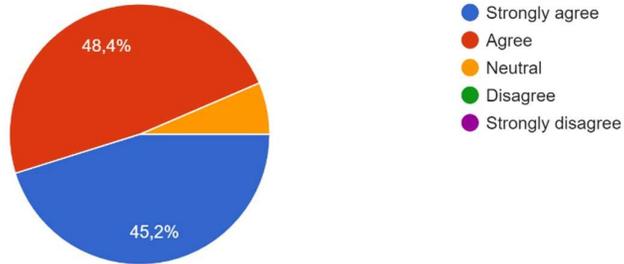
The technical resources are adequate (headsets, internet connection)  
62 respostas



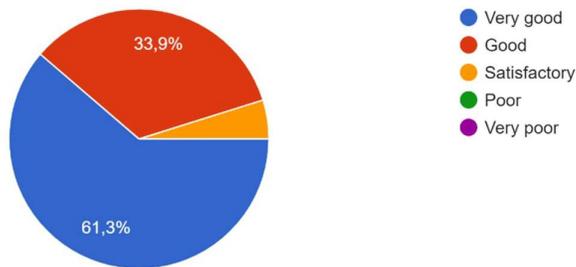
The topics / modules are clear, challenging and presented in an understandable manner  
62 respostas



The lenght of the challenges are adequate  
62 respostas



My evaluation of the Virtual Reality App is:  
62 respostas



What did you like the most about this experience?

53 respostas

that we learn by playing a game

i liked most the vr glasses

The chemistry experience

Chemistry

Talk in english

The topic about marketing

Mechanics

Being in virtual reality

The form you practice the diferents subjects in a RV

I like the mechanic's one. Because it's interesting for who is passionate about engine

The feeling

The feeling that I feel when I put this glasses

That we learned by playing a game

The felling.

That I feel like I'm in another place and it's very interesting with a lot of contents

That we learn by playing a game

The particular forma to learn with virtual reality

History

The technology

ACTIVITY PERFORMED AT INCESA

How easily learn my student

the trips

The accesibility

The accessibility

That i could interact with the virtual space

Communication, interactivity

Combining tehcnology with entertainment

That we meet new people and make friends and learn new things

I interacted with virtual reality

the trip to bran

Cand am fost la Bran

The art museum because the art is very nice and interesting

The headsets and the app

Chemistry lesson

Sustenability lesson

Try VR

The fact that we had the possibility to try this type of technology

About this experience I like the most the task of the VR.

I like the reconstruction of the engine

the interaction between new tehcnologies and students/teacher trainers

Virtual reality and robotics.

Everything

New things

the subjects

È molto costruttiva, ti insegna cose nuove

Everything

Mechanics

Trying the VR for the first time

.

Nothing in particular

The ability to understand new things in an interesting way

the vr system

Which topics/modules would you cancel or substitute?

50 risposte

None

History

none

Nothing

Chemistry

None

Chemistry

Sustainability

No one

History

ICT computing

I wouldn't cancel anyone

Maybe add one more called math

chemistry

Anything

I will cancel chemistry

maybe the story topic

none

Any one

It's not necessary

nothing

Chemical

Mechanics

Alta intrebare

Nothing

no one

I wouldn't cancel or substitute any topics/modules.

None, on the contrary I would add.

Nessuno

Science lab because it isn't much interactive

.

The topics are good, but they must improve

What suggestions or comments do you have to improve the App?

46 respostas

None

none

.

I think that the app is perfect

nothing

Sustainability

nothing

The buttons having easier access

i don't have any suggestions

Abything
The sensor in not calibrate
I don t have any suggestions
I think that is a good app but maybe you can change some topics
None
That all t'he subjects are online ( web can play on them)
Develop other subjects
It's not necessary
I hope to have an activity about how assembly a pc
no suggestions
no suggestion
To add more subjects
Walk on
More subjects
Add more subjects
To have more subjects
i would like to choose what topics we talk about/experience
Nimic
No comments, very good for educative purposes
The App is very interesting. I don't have any suggestion
The App is very interesant. I dont have ani siggestion
It's fine
To improve tha app I suggest to add other task and activity avaiable.
Change the Insignia (i don't like the black cube)
more funds
Additional funds for other subjects (interactive lessons).
No one

More topics

Aumenterei il tempo del gioco

Nothing

Maybe graphics

Making more subjects or extending the ones there are

## Conclusioni

Il Pacchetto di Pilotaggio e Trasferimento SYL "STEAM-based" consiste in un pacchetto molto pratico che ha comportato l'implementazione di diversi tipi di attività di pilotaggio, tra cui attività di scambio per gli studenti (3+1 LTTA per gli studenti), la creazione di uno spazio di networking per promuovere lo scambio di buone pratiche durante il pilotaggio e in seguito, pubblicato sul sito web del progetto, una Road Map (Piano di pilotaggio), una serie di attività di pilotaggio, un rapporto di pilotaggio che include anche un documento vivente per sostenere il trasferimento dei risultati del progetto ad altri contesti e industrie.

La valutazione complessiva dell'evento formativo di 5 giorni realizzato (3+1) nei diversi Paesi e rivolto agli studenti è stata molto buona, ha soddisfatto le aspettative di tutti i partecipanti, con una proficua interazione con le parti interessate e un elevato potenziale di replica in altri contesti.

È stato dimostrato il potenziale di trasferibilità di tutti i risultati del progetto e sono state formulate raccomandazioni per aiutare gli utenti futuri.

# Allegato - App VR Manuale

