



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Erasmus+ K2 Strategic Partnership

Project title: YOUTH & THE CITY

PROJECT No. 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

Youth & the City

Training Framework Report

(WP2 - A4 Youth & the City Training Framework Report)



Erasmus+ K2 Strategic Partnership

Project title: YOUTH & THE CITY

PROJECT No. 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

| | |
|--|-----------|
| Introduzione | 4 |
| PART A - Training needs assessment | 6 |
| Premessa | 6 |
| Metodologia | 6 |
| Survey on learning needs for building smart cities | 7 |
| Questionario per esperti | 7 |
| Survey on learning needs for building smart cities for youngsters. Analisi dei dati | 8 |
| Italia | 13 |
| Spagna | 18 |
| Portogallo | 23 |
| Romania | 28 |
| Turchia | 32 |
| Czechia | 35 |
| Questionario per esperti. Analisi dei dati | 40 |
| Italia | 40 |
| Spagna | 41 |
| Portogallo | 42 |
| Czechia | 44 |
| Romania | 45 |
| Turchia | 45 |
| Discussione e conclusioni | 47 |
| PART B - Definition of the Training Program | 48 |
| Introduction | 48 |
| The training course program and the learning objectives | 50 |
| The Training course structure | 66 |
| The learning outcomes evaluation and monitoring strategy | 71 |
| Bibliografia | 72 |



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Erasmus+ K2 Strategic Partnership

Project title: YOUTH & THE CITY

PROJECT No. 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Erasmus+ K2 Strategic Partnership

Project title: YOUTH & THE CITY

PROJECT No. 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

Introduzione

Il presente report sul Framework di formazione è una produzione intellettuale, realizzata nell'ambito del progetto "Youth and the City" cofinanziato dal programma Erasmus+ della Commissione Europea.

Il principale obiettivo del progetto, nel suo complesso, era da un lato promuovere le competenze dei giovani (target di età 17-30) sul tema delle *smart cities* al fine di città resilienti al clima e inclusive, e d'altra parte per promuovere la comunicazione e la collaborazione tra i giovani stessi e i rappresentanti dei comuni delle città partner.

Per poter promuovere le competenze dei giovani sul tema delle smart cities, uno dei risultati del progetto è la creazione di una piattaforma online (<http://www.youthandthecity.eu/>) e lo sviluppo di strumenti e risorse di formazione gratuiti e accessibili. Il programma comprende un corso di formazione che sarà caricato sulla piattaforma online.

La preparazione per la creazione del corso di formazione Youth & the City è il presente rapporto sul framework di formazione. Infatti, la creazione di un programma di formazione di successo richiede una struttura strutturata che affronti ogni fase del percorso di apprendimento, assicurando che gli studenti siano coinvolti, informati e attrezzati per applicare le loro conoscenze. Il framework di un programma di formazione è il punto di partenza fondamentale per lo sviluppo di un corso di formazione pertinente e di qualità che non solo diffondono conoscenze, ma può anche generare risultati tangibili e un impatto duraturo.

I punti principali che saranno trattati dal presente report sul framework di formazione sono descritti dalle seguenti fasi:



Erasmus+ K2 Strategic Partnership

Project title: YOUTH & THE CITY

PROJECT No. 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

- a) individuando le esigenze di apprendimento specifiche del nostro principale gruppo target (giovani di 17 - 30 anni) sul tema delle città verdi e intelligenti, raccogliendo; analizzare e interpretare i dati quantitativi e qualitativi attraverso la somministrazione di un questionario su un campione di giovani ed esperti dei paesi partner;
- b) definire gli obiettivi di apprendimento in termini di conoscenze, abilità e atteggiamenti che il corso intende trasmettere;
- c) definire i contenuti chiave o gli aspetti di apprendimento che saranno oggetto del corso utile per raggiungere gli obiettivi di apprendimento;
- d) definire la struttura del corso e selezionare le modalità di consegna (- eLearning, sessioni in aula, webinar, progetti pratici, ecc.
- e) definire una strategia per valutare e monitorare i risultati di apprendimento raggiunti dagli studenti, valutando l'usabilità della piattaforma e il grado di soddisfazione degli utenti rispetto all'esperienza complessiva di apprendimento;

La struttura di questa relazione sul framework formativo si baserà quindi sullo sviluppo dei punti sopra indicati e sarà divisa in due parti: la prima, la valutazione delle esigenze formative (**Parte A**) si concentrerà sul l'analisi dei dati e sul l'interpretazione dei risultati delle indagini presentate ai giovani e agli esperti dei paesi partner; la seconda (**Parte B**), sarà dedicata alla definizione del programma di formazione sulla base delle conclusioni tratte dal l'analisi dei bisogni formativi dei giovani.



Erasmus+ K2 Strategic Partnership

Project title: YOUTH & THE CITY

PROJECT No. 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

PART A - Valutazione delle esigenze formative

Premessa

Le organizzazioni partner del progetto "Youth & the City", al fine di creare una piattaforma di apprendimento sulle smart cities per un pubblico più giovane, hanno deciso di raccogliere dati da giovani ed esperti nel campo della pianificazione urbana intelligente che interagiscono con i giovani (come educatori, professori, dottorandi, insegnanti e così via).

Ai partner di progetto è stato chiesto di condurre ricerche sul campo per valutare le esigenze di formazione dei giovani e sviluppare strategie adeguate per trasferire efficacemente le competenze al fine di comprendere le smart cities. La ricerca sul campo è stata condotta al fine di raccogliere diverse prospettive sulle esigenze di formazione dei giovani per progettare i materiali di formazione che doteranno i giovani delle competenze necessarie per contribuire alla costruzione di città sostenibili e rispettose dell'ambiente.

Metodologia

La ricerca mira, da un lato, a raccogliere informazioni e intuizioni di esperti sulle esigenze di apprendimento e le competenze necessarie per consentire ai giovani di contribuire alla pianificazione urbana intelligente, sostenibile e inclusiva. Dall'altro, si tratta di raccogliere le conoscenze sulle esigenze di apprendimento dei giovani interessati alla pianificazione urbana sostenibile attraverso il loro contributo.

La piattaforma utilizzata per creare e inviare il sondaggio è stata Google Modules, in quanto si tratta di uno strumento online gratuito e facile da usare per persone di tutte le età e con qualsiasi background.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Erasmus+ K2 Strategic Partnership

Project title: YOUTH & THE CITY

PROJECT No. 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

Sondaggio sulle esigenze di apprendimento per la costruzione di smart cities

Il sondaggio sulle esigenze di apprendimento per la costruzione di smart cities (*Survey on learning needs for building smart cities*) è un questionario somministrato ai giovani per capire, attraverso l'autovalutazione, che cosa credono i giovani della loro comprensione circa le smart cities e come possono migliorare alcune conoscenze o abilità sul tema.

L'indagine può essere suddivisa in 7 sezioni: informazioni demografiche, interessi e consapevolezza, conoscenze e competenze attuali, preferenze di apprendimento, contributo e impegno, ostacoli e sfide, aspirazioni future.

Le domande principali del sondaggio erano 15, e la maggior parte delle domande erano chiuse/a scelta multipla, ed hanno aiutato a raccogliere dati quantitativi. Tre domande erano aperte ed hanno aiutato la ricerca a capire meglio le opinioni dei giovani e ci ha dato alcuni dati qualitativi da analizzare. Il sondaggio era disponibile in inglese, italiano, spagnolo, rumeno e ceco.

I dati sono stati raccolti dal 20 marzo al 22 maggio 2024. Sono stati creati e condivisi post sui social media per aumentare la consapevolezza del sondaggio dei giovani. Tuttavia, anche il passaparola è stata una metodologia utilizzata per sensibilizzare circa il progetto e raccogliere dati.

Questionario per esperti

Tutti i partner del progetto hanno ricevuto linee guida su come condurre interviste con esperti nel campo della pianificazione urbana. Si è fortemente consigliato di avere interviste in persona con gli esperti in modo da poter ottenere più approfondimenti sulla questione, cogliere le sfumature e porre domande di follow-up per chiarire dichiarazioni ambigue. Tuttavia, se gli esperti non avessero avuto tempo per le interviste in persona, è stato previsto che essi completino il sondaggio online di loro iniziativa su Google Modules, così come successo per i giovani.

Youth & the City – Questo progetto è stato finanziato con il sostegno della Commissione europea. La presente pubblicazione riflette unicamente il punto di vista degli autori e la Commissione non può essere ritenuta responsabile per qualsiasi uso delle informazioni ivi contenute.



Erasmus+ K2 Strategic Partnership

Project title: YOUTH & THE CITY

PROJECT No. 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

Il questionario degli esperti non si è concentrato su questioni generali come l'età o il genere, in quanto non ritenute necessarie per lo scopo della ricerca. Il questionario si è concentrato sul loro settore di competenza e sui loro contributi al l'argomento in questione. Inoltre, considerata la mancanza di tempo che potrebbe avere il principale obiettivo dell'indagine (es. professori universitari), si è deciso di limitare al minimo le domande delle interviste e di limitarsi a rispondere esclusivamente alla materia specifica della ricerca. Diversamente dal l'indagine sui giovani, il questionario era disponibile solo in inglese, ma gli esperti che non si sentivano a proprio agio nel rispondere in questa lingua potevano compilare il formulario nella loro lingua madre. Le domande erano aperte, così che l'esperto potesse sentirsi libero di spiegare la propria risposta. Trattandosi di domande aperte, in questa relazione saranno analizzati i dati più frequenti (o che possiamo raggruppare nella stessa categoria) e saranno confrontate le risposte in base al paese di residenza e al settore di competenza.

Il questionario è stato inviato via e-mail ai professori universitari, ma anche il passaparola è stato un altro metodo utilizzato per raccogliere informazioni. I dati sono stati raccolti dal 5 maggio al 1 giugno 2024.

Survey on learning needs for building smart cities for youngsters.

Analisi dei dati

Il numero totale dei giovani che hanno partecipato a questa indagine è di 140, ma la distribuzione non è uguale in tutti i paesi di residenza degli intervistati. La maggior parte degli intervistati vive in Turchia (31), seguiti dall'Italia (27) e dal Portogallo (25).

73 dei 140 intervistati sono donne, il che li rende il genere più rappresentato nel l'indagine, 65 sono uomini e 2 sono persone non binarie.

La tabella seguente riassume il numero di rispondenti per paese di residenza e identità di genere:



Erasmus+ K2 Strategic Partnership

Project title: YOUTH & THE CITY

PROJECT No. 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

| | Italia | Spagna | Czechia | Romania | Turchia | Portogallo | Totale |
|-------------------|---------------|---------------|----------------|----------------|----------------|-------------------|---------------|
| Uomini | 8 | 11 | 7 | 11 | 16 | 12 | 65 |
| Donne | 18 | 9 | 7 | 11 | 15 | 13 | 73 |
| Non Binary | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| Totale | 27 | 20 | 15 | 22 | 31 | 25 | 140 |

L'età dei partecipanti è variegata ed ha avuto un range molto vasto, e sono stati presi in conto anche persone con età fuori dal range precedentemente considerato ai fini della ricerca. Il più giovane dei rispondenti ha 13 anni, mentre il più grande ne ha 40. L'età più rappresentata è 18 anni, dato che 22 intervistati sono di questa età, ma gli adolescenti (da 13 a 19 anni) sono la fascia d'età più rappresentata in quanto costituiscono oltre la metà dei partecipanti (77 su 140). Il grafico seguente è una rappresentazione visualizzata del l'età e della frequenza dei partecipanti.

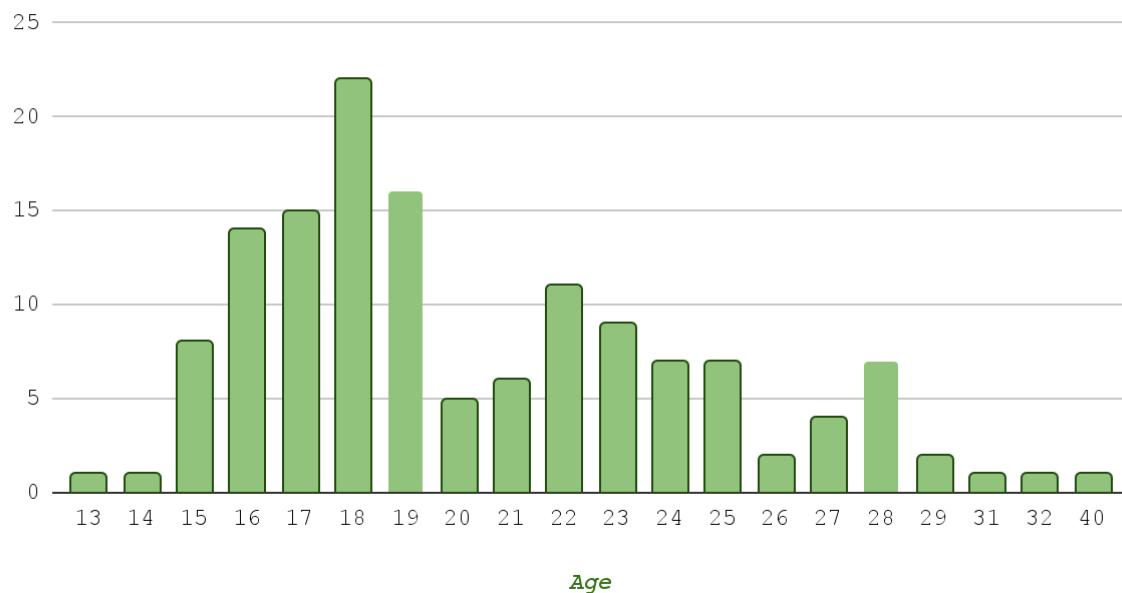


Erasmus+ K2 Strategic Partnership

Project title: YOUTH & THE CITY

PROJECT No. 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

Age distribution



Data la giovane età della maggior parte dei partecipanti, il titolo di merito accademico più diffuso è "diploma di scuola superiore", mentre il campo di studi prevalente è in scienze sociali (lingue straniere, psicologia, storia dell'arte, ecc.), seguito da studenti/laureati STEM. La percentuale più alta di intervistati STEM per paese di residenza è la Spagna con il 40%.

Le principali conclusioni di questa indagine, che sarà fondamentale per la definizione delle unità di formazione in base alle esigenze dei giovani, sono riassunte nelle tabelle seguenti.

Tutti i giovani, indipendentemente dal sesso e dal paese di origine, hanno attribuito maggiore importanza a "Comprensione del l'equità sociale e del l'inclusione", "Conoscenza dei sistemi di trasporto sostenibili", "Competenza culturale e comprensione della diversità" e "Familiarità con



Erasmus+ K2 Strategic Partnership

Project title: YOUTH & THE CITY

PROJECT No. 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

le soluzioni di infrastrutture verdi" come competenze e conoscenze che desiderano acquisire per poter contribuire alla pianificazione urbana delle loro città.

Valuta quanto consideri importante acquisire le seguenti competenze e conoscenze per poter contribuire alla pianificazione urbana della tua città

| | Conoscenza dei principi di pianificazione urbana | Comprensione dell'equità sociale e dell'inclusione | Competenza nel coinvolgimento della comunità e nel dialogo con gli stakeholder | Capacità di analizzare e interpretare i dati urbani | Familiarità con le soluzioni per infrastrutture verdi | Conoscenza dei sistemi di trasporto sostenibili | Capacità di collaborazione interdisciplinare | Competenza nei principi dello sviluppo sostenibile | Competenza culturale e comprensione della diversità | Capacità di leadership e di advocacy |
|---------------|--|--|--|---|---|---|--|--|---|--------------------------------------|
| Italia | 12 | 16 | 15 | 11 | 16 | 18 | 13 | 16 | 14 | 8 |
| Spagna | 13 | 15 | 13 | 12 | 14 | 15 | 13 | 16 | 15 | 14 |
| Portogallo | 19 | 18 | 18 | 14 | 19 | 20 | 18 | 17 | 21 | 19 |
| Romania | 13 | 18 | 19 | 17 | 16 | 15 | 15 | 16 | 16 | 17 |
| Turchia | 20 | 24 | 22 | 21 | 23 | 18 | 17 | 22 | 21 | 19 |
| Czechia | 8 | 9 | 9 | 6 | 10 | 13 | 11 | 10 | 11 | 3 |
| Totale | 85 | 100 | 96 | 81 | 98 | 99 | 87 | 97 | 98 | 80 |

Quando è stato chiesto di descrivere la metodologia di apprendimento, le tre pratiche più richieste sono state "progetti pratici", "corsi/video online" e "workshop e seminari".

How do you prefer to learn about smart cities and sustainable urban planning

| | Progetti pratici | Webinar interattivi | Materiali per studio individuale (es. libri, articoli) | corsi/video online | workshop e seminari | altro |
|------------|------------------|---------------------|--|--------------------|---------------------|-------|
| Italia | 12 | 7 | 6 | 18 | 6 | 0 |
| Spagna | 12 | 4 | 3 | 10 | 6 | 1 |
| Portogallo | 15 | 7 | 7 | 14 | 11 | 0 |



Erasmus+ K2 Strategic Partnership

Project title: YOUTH & THE CITY

PROJECT No. 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

| | | | | | | |
|---------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|
| Romania | 13 | 9 | 6 | 6 | 18 | 0 |
| Turchia | 13 | 9 | 9 | 15 | 18 | 0 |
| Czechia | 12 | 3 | 11 | 8 | 10 | 0 |
| Totale | 77 | 39 | 42 | 71 | 69 | 1 |

I giovani sono stati anche interrogati sulle sfide che, secondo loro, gli studenti possono affrontare quando cercano di acquisire le suddette competenze. La maggior parte degli intervistati concorda sul fatto che le difficoltà principali sono "Insufficiente sostegno da parte delle istituzioni educative", "Mancanza di assistenza o guida da parte di esperti nel settore" e "Accesso limitato a corsi o risorse educative pertinenti".

Quali sono, secondo te, le principali sfide che gli studenti devono affrontare per acquisire questo tipo di competenze?

| | Mancanza di tutoraggio o di orientamento da parte di esperti nel settore | Sostegno insufficiente da parte degli istituti di istruzione | Accesso limitato a corsi o risorse educative pertinenti | Vincoli di tempo dovuti al carico di lavoro accademico | Vincoli finanziari | Altro |
|---------------|--|--|---|--|--------------------|----------|
| Italia | 12 | 18 | 12 | 13 | 11 | 1 |
| Spagna | 15 | 13 | 10 | 10 | 7 | 0 |
| Portogallo | 11 | 11 | 13 | 14 | 7 | 0 |
| Romania | 10 | 15 | 13 | 14 | 11 | 0 |
| Turchia | 16 | 11 | 13 | 11 | 12 | 0 |
| Czechia | 14 | 11 | 12 | 7 | 7 | 0 |
| Totale | 78 | 79 | 73 | 69 | 55 | 1 |



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Erasmus+ K2 Strategic Partnership

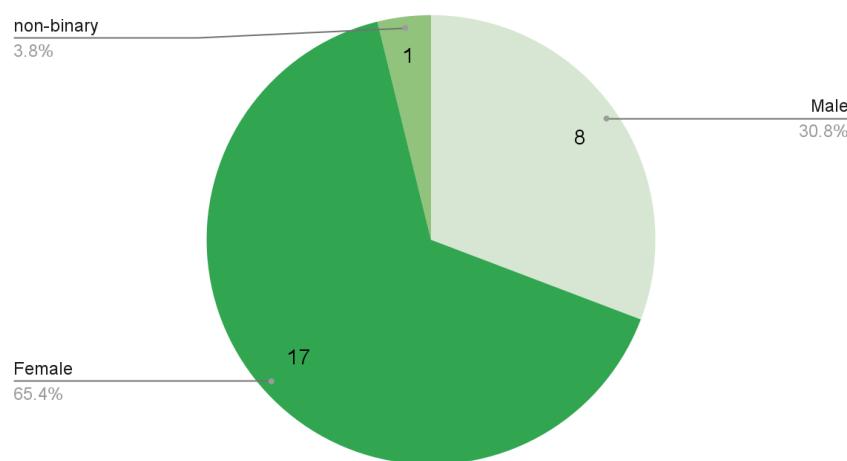
Project title: YOUTH & THE CITY

PROJECT No. 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

Italia

Il numero totale di rispondenti provenienti dal l'Italia è di 27, con una maggioranza di donne (18 su 27), seguiti da uomini (8 su 27), con solo una persona che si identifica come non binaria. La fascia di età va dai 16 ai 40 anni, l'età media è 25,3, l'età mediana è 27 e l'età più frequente (moda) è 28.

Gender identity - Italian respondents

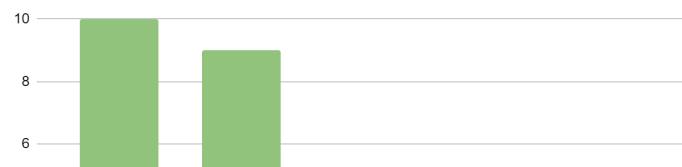


L'interesse dei giovani italiani per l'apprendimento delle smart cities e della pianificazione urbana sostenibile (Q. 6) può essere considerato abbastanza alto, poiché 5 persone sono in qualche modo interessate, 12 sono molto interessate e 5 sono estremamente interessate, raggiungere un totale di 22 rispondenti su 27 interessati a conoscere l'argomento. L'alto interesse può essere correlato alla mancanza di familiarità con il concetto di smart cities e le loro componenti (ad esempio, IoT, infrastruttura verde, analisi dei dati (Q. 7). La maggior parte degli intervistati (19 su 27), come si può vedere dai grafici seguenti, non ha familiarità con il concetto di smart cities o le loro componenti.

6. How interested are you in learning about smart cities and sustainable urban planning?



7. How familiar are you with the concept of smart cities and their components (e.g., IoT, green infrastructure, data analytics)?





Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



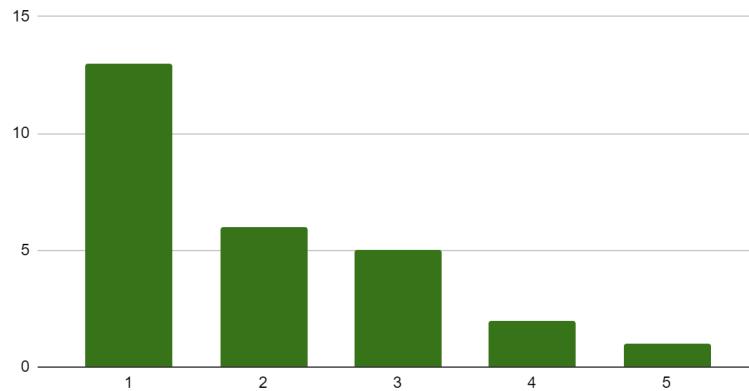
Erasmus+ K2 Strategic Partnership

Project title: YOUTH & THE CITY

PROJECT No. 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

I risultati della domanda n. 8 sono simili a quelli della domanda precedente. Le conoscenze dei giovani in materia di pianificazione urbana sostenibile e intelligente sono piuttosto scarse, dato che 19 dei 27 hanno scarsa conoscenza o non sanno nulla.

8. Rate your current knowledge level regarding sustainable and smart urban planning:



La domanda n. 9 chiede di valutare l'importanza che il rispondente attribuisce al l'acquisizione di determinate capacità e/o conoscenze; considerando la sua struttura, una moltitudine di sotto-domande sono legate a questa domanda principale. Le competenze/conoscenze dei giovani italiani valutate in alto ("Estremamente importanti" e "Molto importanti") sono, in ordine di

Youth & the City – Questo progetto è stato finanziato con il sostegno della Commissione europea. La presente pubblicazione riflette unicamente il punto di vista degli autori e la Commissione non può essere ritenuta responsabile per qualsiasi uso delle informazioni ivi contenute.



Erasmus+ K2 Strategic Partnership

Project title: YOUTH & THE CITY

PROJECT No. 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

importanza, "Conoscenza dei sistemi di trasporto sostenibili" (con 11 rispondenti che lo considerano "estremamente importante" e 7 "molto importante"), seguiti da "Familiarità con le soluzioni per infrastrutture verdi" (con 8 "estremamente importanti" e 8 "molto importanti"), "Competenza nei principi dello sviluppo sostenibile" (con 8 "estremamente importanti" e 8 "molto importanti"), "Comprensione dell'equità sociale e dell'inclusione" (con 8 "estremamente importanti" e 8 "molto importanti"), "Competenza culturale e comprensione della diversità" (9 "estremamente importanti" e 5 "molto importanti") e infine "Capacità di coinvolgimento della comunità e dialogo con gli interessati" (6 "estremamente importanti" e 9 "molto importanti").

Gli argomenti che i rispondenti hanno considerato di media importanza sono: "Capacità di leadership e di difesa" (10 "Moderatamente importante"), "Capacità di analizzare e interpretare dati urbani" (9 "Moderatamente importante") e "Capacità di collaborazione interdisciplinare" (9 "Moderatamente importante").

Solo uno è stato valutato con un grado inferiore di importanza ("leggermente importante" e "non importante) ed è "Conoscenza dei principi di pianificazione urbana" (7 "Leggermente importante" e 2 "Non importante").

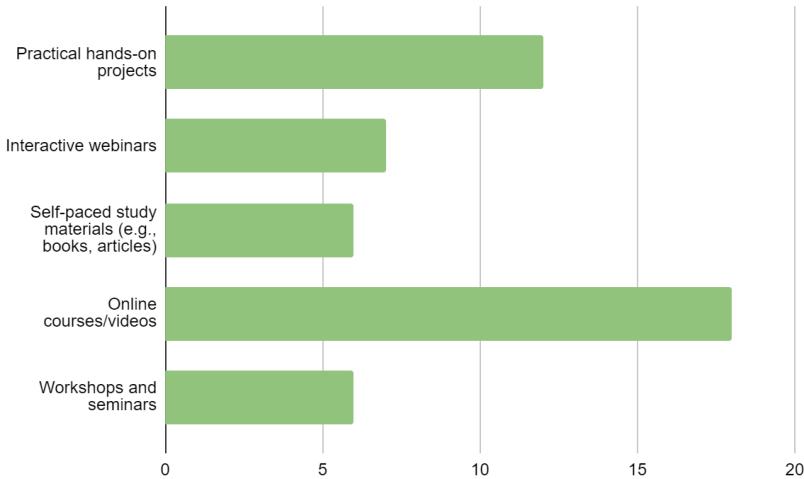
La domanda 10 riguardava le preferenze di apprendimento, a partire dalle opzioni offerte, e i giovani erano liberi di scegliere diversi metodi di apprendimento. La maggior parte degli intervistati italiani era interessata ai corsi/video on-line (18), seguiti da progetti pratici pratici (12).



Erasmus+ K2 Strategic Partnership

Project title: YOUTH & THE CITY

PROJECT No. 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426



La sezione finale del l'indagine contiene domande aperte. La domanda n. 11 sul contributo dei giovani alla pianificazione di città verdi e sostenibili ha avuto risultati diversi, nonostante la maggior parte degli intervistati abbia concordato che potrebbe essere attraverso progetti (compresi i progetti scolastici per gli studenti delle scuole superiori). Un rispondente ha risposto che i giovani dovrebbero essere informati solo sulle politiche sostenibili, ma è compito istituzionale essere proattivi in questo campo. Tre risposte riguardavano la partecipazione e come le istituzioni dovrebbero incentivare e promuovere la partecipazione dei giovani.

La domanda 12 chiedeva come i giovani amano impegnarsi attivamente in progetti o iniziative relative alla pianificazione urbana intelligente e sostenibile. La reazione potrebbe essere stata più varia, poiché alcuni rispondenti sembravano incerti su come farsi coinvolgere in questa questione. Altre risposte riguardavano la partecipazione attiva a progetti specifici.

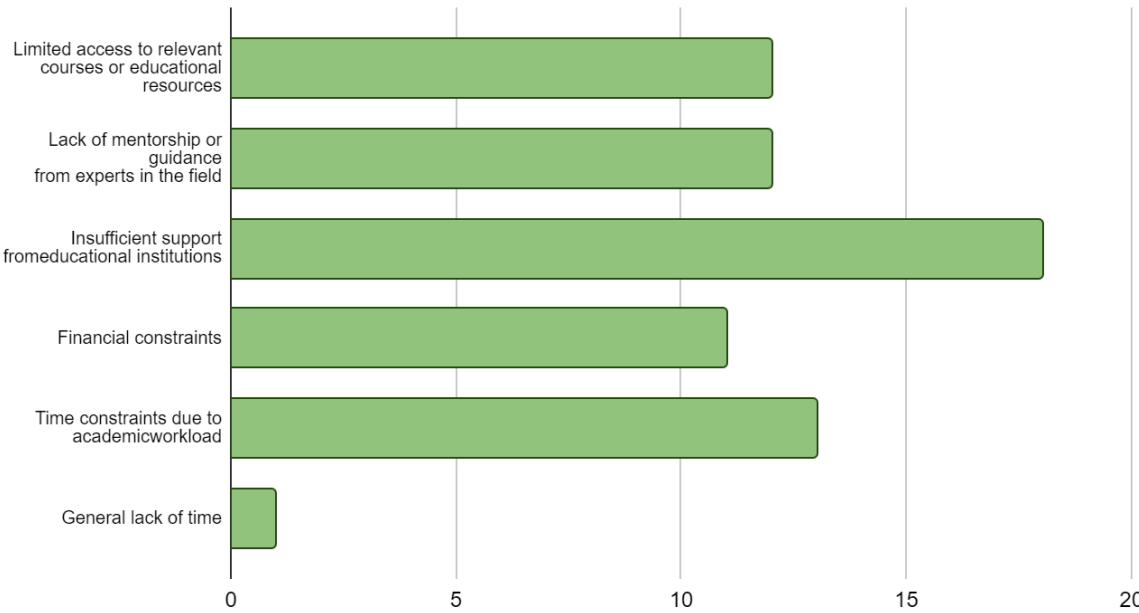
L'ultima domanda del sondaggio riguardava le sfide che gli studenti e i giovani possono affrontare per acquisire le competenze o le conoscenze di cui sopra.



Erasmus+ K2 Strategic Partnership

Project title: YOUTH & THE CITY

PROJECT No. 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426



Come risulta evidente dal grafico precedente, la sfida principale è l'insufficiente sostegno da parte delle istituzioni educative e i vincoli di tempo dovuti al carico di lavoro accademico. Tuttavia, l'accesso limitato a corsi o risorse educative pertinenti, la mancanza di tutoraggio/orientamento e i vincoli finanziari sono anche sfide estremamente rilevanti che non dovrebbero essere trascurate.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Erasmus+ K2 Strategic Partnership

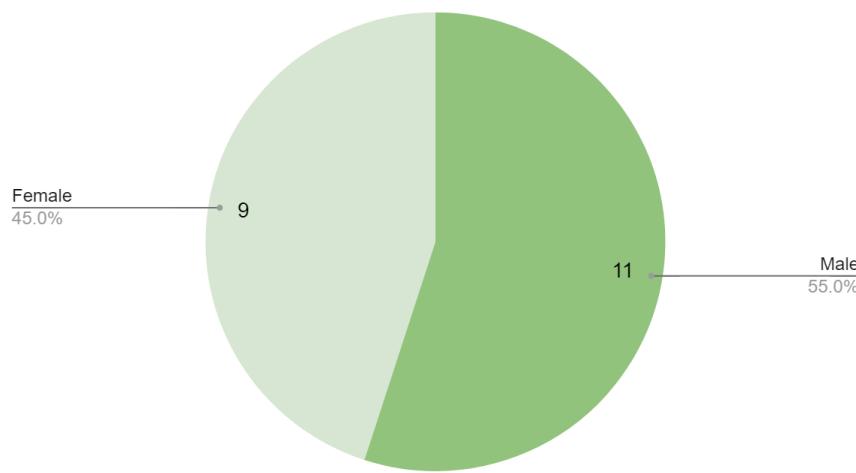
Project title: YOUTH & THE CITY

PROJECT No. 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

Spagna

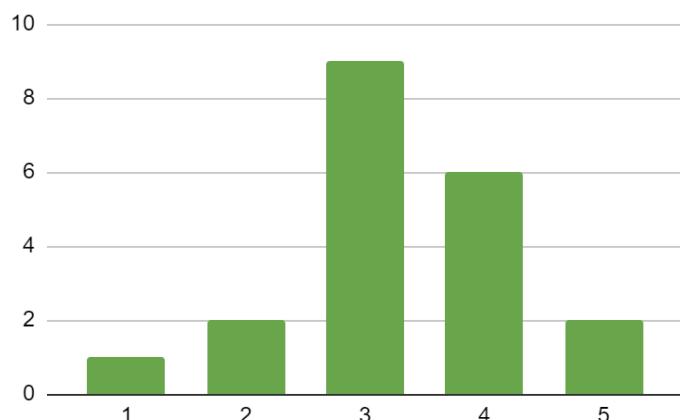
Gli intervistati spagnoli erano 20, la maggioranza dei quali era di sesso maschile (11). La fascia di età va dai 18 ai 25 anni, con una mediana pari a 22 anni e una media di 21,55.

Gender Identity - Spanish Respondents

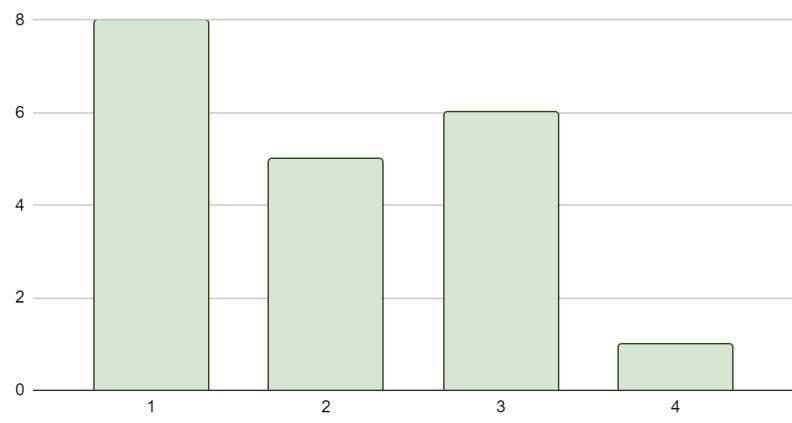


L'interesse dei giovani spagnoli nel l'apprendimento delle smart cities e della pianificazione urbana sostenibile (Q. 6) è abbastanza positivo: due persone sono estremamente interessate, sei molto interessate e nove sono in qualche modo interessate. Per quanto riguarda la familiarità con l'argomento (Q.7), il 65% degli intervistati ha dichiarato di non conoscerlo o di non conoscerlo particolarmente bene.

How interested are you in learning about smart cities and sustainable urban planning?



How familiar are you with the concept of smart cities and their components (e.g., IoT, green infrastructure, data analytics)?





Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



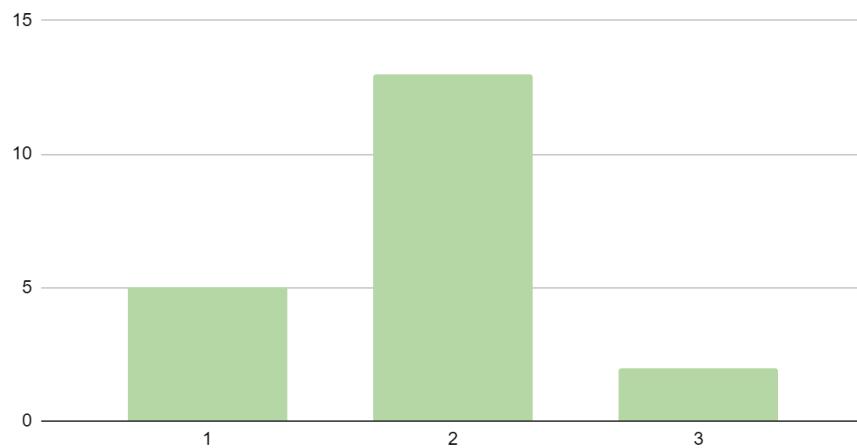
Erasmus+ K2 Strategic Partnership

Project title: YOUTH & THE CITY

PROJECT No. 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

La conoscenza attuale delle intervistate sulle smart cities è piuttosto bassa, poiché 18 su 20 hanno espresso una scarsa (13) o nulla conoscenza (5) del l'argomento in questione.

Rate your current knowledge level regarding sustainable and smart urban planning



Quando è stato chiesto di valutare l'importanza di acquisire competenze e conoscenze specifiche per poter contribuire alla pianificazione urbana della propria città, "Comprensione del l'equità sociale e del l'inclusione" ha ricevuto la più "estremamente importante" (11) tra tutte le competenze/conoscenze. Altre competenze/conoscenze che i giovani spagnoli hanno valutato in alto ("estremamente importante" e "molto importante") sono: "competenza nei principi dello sviluppo sostenibile" (10 "molto importante" e 6 "estremamente importante"), "competenza Youth & the City – Questo progetto è stato finanziato con il sostegno della Commissione europea. La presente pubblicazione riflette unicamente il punto di vista degli autori e la Commissione non può essere ritenuta responsabile per qualsiasi uso delle informazioni ivi contenute.



Erasmus+ K2 Strategic Partnership

Project title: YOUTH & THE CITY

PROJECT No. 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

culturale e comprensione della diversità" (10 "Molto importante" e 5 "Estremamente importante"), "Conoscenza dei sistemi di trasporto sostenibili" (8 "Molto importante" e 7 ("Estremamente importante), seguita da "Familiarità con le soluzioni per infrastrutture verdi (8 "Estremamente importante" e 6 "Molto importante") e "Capacità di leadership e di advocacy" (8 "Estremamente importante" e 6 "Molto importante"). Altre competenze/conoscenze che gli intervistati spagnoli hanno valutato con un grado inferiore di importanza sono "principi di pianificazione urbana" (10 "molto importanti" e 3 "estremamente importanti"), "coinvolgimento della comunità e dialogo tra le parti interessate" (8 "molto importanti" e 5 "estremamente importanti"), "Capacità di collaborazione interdisciplinare" (8 "Molto importante" e 5 "Estremamente importante"), e infine "Capacità di analizzare e interpretare i dati urbani" (7 "Molto importante" e 5 "Estremamente importante").

Nessuna delle competenze/conoscenze presentate agli intervistati è stata percepita come non importante.

Alla domanda sulle loro preferenze in materia di metodologia di apprendimento, la maggior parte dei giovani spagnoli ha rivelato di preferire i progetti pratici (33,3%) e i corsi/video online (27,8%). Un numero esiguo di essi è più propenso a imparare attraverso workshop e seminari (16,7%), ma un numero ancora inferiore preferisce i webinar interattivi (11,1%) e i materiali di studio personalizzati (8,3%). Solo una persona ha scelto "Cose pratiche e materiale breve e di facile lettura".



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

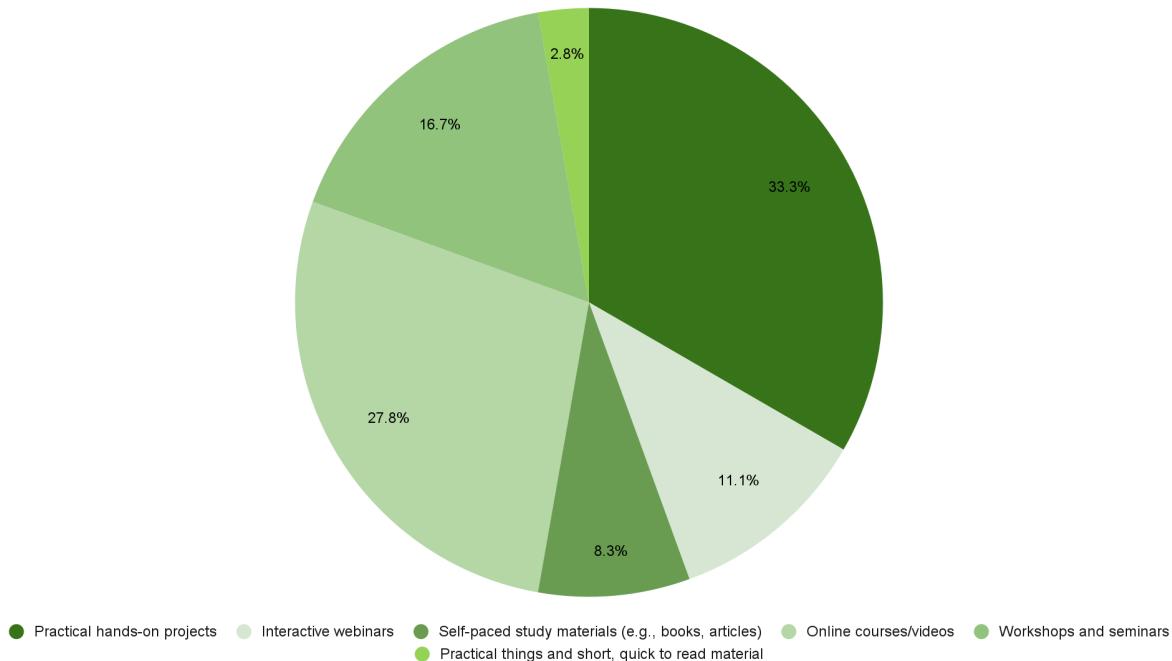


Erasmus+ K2 Strategic Partnership

Project title: YOUTH & THE CITY

PROJECT No. 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

How do you prefer to learn about smart cities and sustainable urban planning



Le domande 11 e 12 sono aperte; la prima domanda, in generale, cosa possono fare i giovani per contribuire alla pianificazione di città verdi e sostenibili, mentre la seconda domanda, specificamente agli intervistati, cosa sono disposti a fare per impegnarsi attivamente in progetti o iniziative relative alla pianificazione urbana intelligente e sostenibile. Sulla domanda 11, la maggior parte degli intervistati ha convenuto che la consapevolezza è fondamentale. Altri contributi interessanti, invece, hanno riguardato il permettere ai giovani di esprimere e condividere le loro idee attraverso i MUN (Model United Nations) o altri canali. Un rispondente ha suggerito che i giovani dovrebbero "proporre idee innovative senza una base scientifica che possa essere adattata dagli specialisti".



Erasmus+ K2 Strategic Partnership

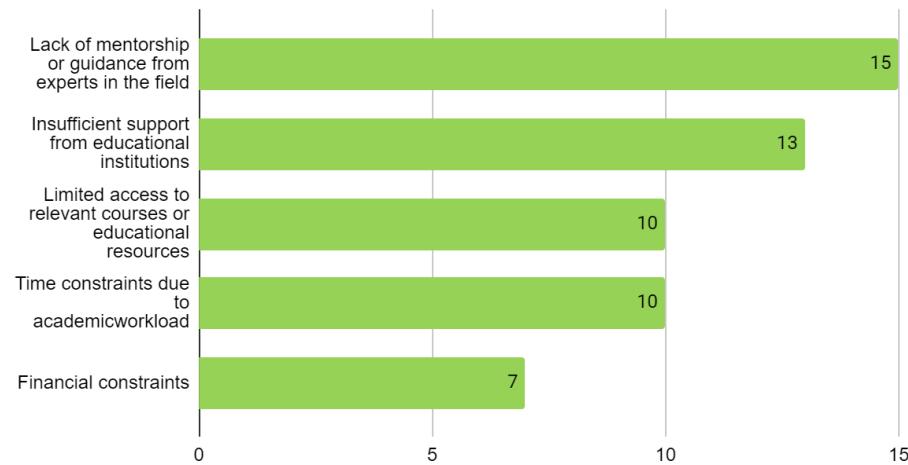
Project title: YOUTH & THE CITY

PROJECT No. 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

A livello più pratico e personale, rispondendo alla domanda n. 12, la maggior parte degli intervistati era incline a partecipare ai progetti, in misura diversa, e alcuni desideravano un canale per condividere le loro idee con il governo locale.

La sfida principale che il gruppo di intervistati deve affrontare è la mancanza di un adeguato tutoraggio o orientamento da parte di esperti del settore (75%), seguita da un sostegno insufficiente da parte delle istituzioni educative (65%), accesso limitato a corsi o risorse educative pertinenti (50%) e i vincoli di tempo dovuti al carico di lavoro accademico (50%). Solo il 35% del gruppo considera le difficoltà finanziarie una sfida.

What do you perceive as the main challenges students face in acquiring these kind of competencies?



Infine, gli intervistati spagnoli ritengono che, quando sarà il momento, potranno adattare le conoscenze acquisite alle loro attività professionali.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Erasmus+ K2 Strategic Partnership

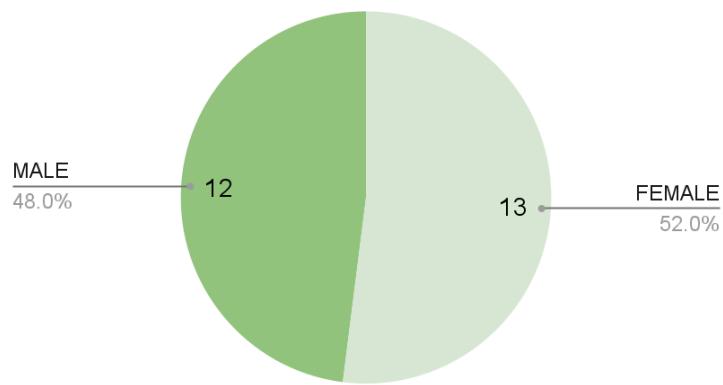
Project title: YOUTH & THE CITY

PROJECT No. 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

Portogallo

Il gruppo portoghese conta un totale di 25 intervistati, ed è composto in maggioranza da donne (52%). L'età media è 19,92, l'età mediana è 19 e la più frequente è 18. Le persone più giovani in questo gruppo sono 17, il più vecchio è 25.

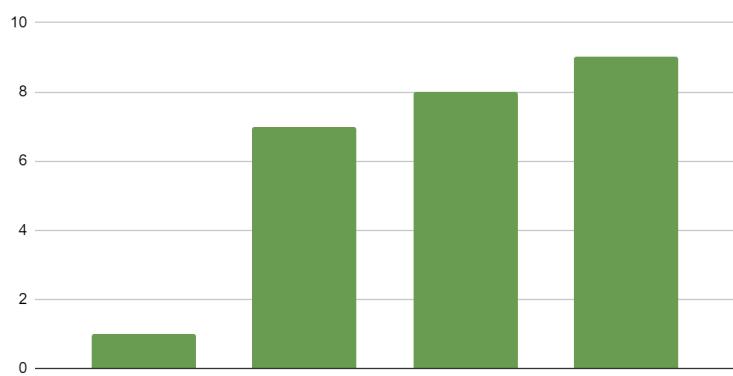
Gender Identity - Portuguese Respondents



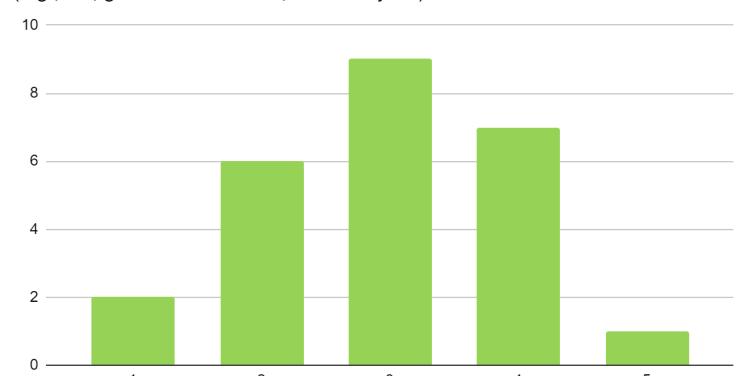
Gli intervistati portoghesi hanno valutato positivamente il loro interesse per l'apprendimento delle smart cities e della pianificazione urbana sostenibile, come mostra il grafico qui sotto. 9 giovani su 25 erano "estremamente interessati", 8 erano "molto interessati" e 7 hanno dichiarato un interesse moderato per la questione.

Sulla familiarità con l'argomento, i portoghesi intervistati sono tra quelli che hanno valutato un alto livello di conoscenza delle smart cities rispetto al corpo globale internazionale degli intervistati. 7 rispondenti erano molto familiari, 9 moderatamente familiari e uno estremamente familiare con il concetto di smart cities e le sue componenti.

How interested are you in learning about smart cities and sustainable urban planning?



How familiar are you with the concept of smart cities and their components (e.g., IoT, green infrastructure, data analytics)?





Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



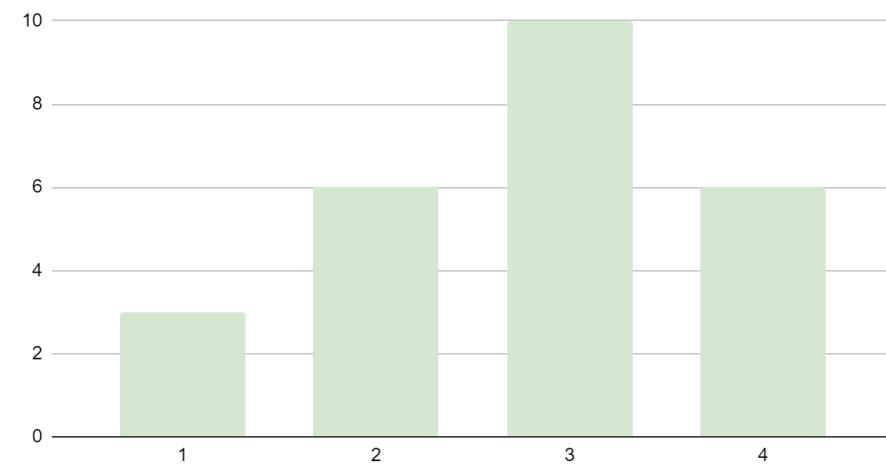
Erasmus+ K2 Strategic Partnership

Project title: YOUTH & THE CITY

PROJECT No. 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

La domanda n. 8, in cui si chiedeva ai rispondenti di valutare il loro livello attuale di conoscenza in materia di pianificazione urbana sostenibile e intelligente, ha ricevuto risposte simili alla domanda n. 7. La maggior parte dei rispondenti (16 su 25) hanno valutato un livello intermedio (10 rispondenti) o superiore (6 rispondenti) livello di conoscenza della materia.

Rate your current knowledge level regarding sustainable and smart urban planning



Sulla domanda n. 8, riguardante le conoscenze specifiche per poter contribuire all'assetto urbano delle proprie città, in media i portoghesi hanno valutato "estremamente importanti" la maggior parte dei temi proposti. L'argomento che è stato valutato "Estremamente importante" dalla maggior parte è stata "Conoscenza dei sistemi di trasporto sostenibili con 14 "Estremamente importante" e 6 "Molto importante". La "competenza culturale e comprensione della diversità" è un'altra delle più alte valutazioni. La Commissione europea ha finanziato questo progetto con il sostegno della Commissione europea. La presente pubblicazione riflette unicamente il punto di vista degli autori e la Commissione non può essere ritenuta responsabile per qualsiasi uso delle informazioni ivi contenute.



Erasmus+ K2 Strategic Partnership

Project title: YOUTH & THE CITY

PROJECT No. 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

classificate in ordine di importanza con 13 "estremamente importanti" e 8 "molto importanti", seguite da "capacità di leadership e di difesa" ricevute 13 "estremamente importanti" e 6 "molto importanti" e "Comprensione di equità sociale e inclusione" con 13 "Estremamente importante" e 5 "Molto importante". Competenze e conoscenze con valutazioni leggermente inferiori sono state "Competenza nei principi dello sviluppo sostenibile" con 12 "Estremamente importante" e 5 "Molto importante", "Capacità di coinvolgimento della comunità e dialogo con gli stakeholder" con 11 "Estremamente importante" e 5 "Molto importante", "Familiarità con le soluzioni per infrastrutture verdi" con 10 "Estremamente importante" e 9 "Molto importante", "Capacità di collaborazione interdisciplinare" con 10 "Estremamente importante" e 8 "Molto importante". Infine, quelli che hanno ricevuto valutazioni più basse sono stati "Conoscenza dei principi di pianificazione urbana" con 8 "Estremamente importante" e 11 "Molto importante", e "Capacità di analizzare e interpretare i dati urbani" con 10 "Estremamente importante" e 4 "Molto importante".

Dopo aver valutato, in ordine di importanza, le materie che potrebbero essere incluse nel curriculum MOOC sulle smart city, ai rispondenti portoghesi è stato chiesto di indicare alcune metodologie di apprendimento che preferirebbero (hanno avuto la possibilità di scegliere risposte multiple). La maggior parte dei giovani preferirebbe "progetti pratici" e "corsi/video online"; tuttavia, anche workshop e seminari sono stati scelti moderatamente, mentre "webinar interattivi" e "materiali di studio a proprio ritmo (ad esempio libri, articoli)" sono stati i metodi di apprendimento meno preferiti.

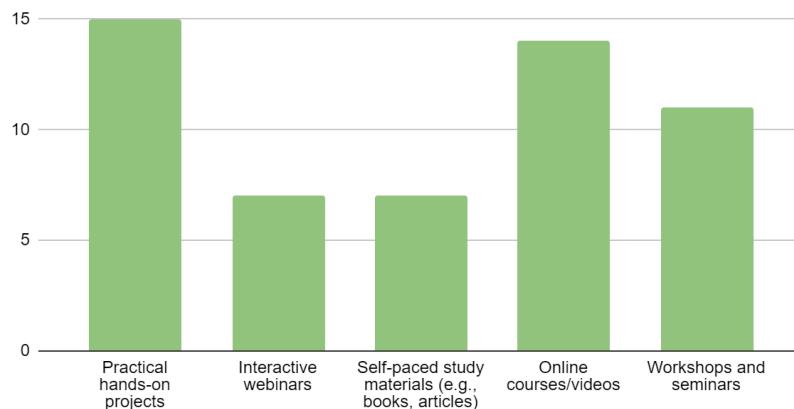


Erasmus+ K2 Strategic Partnership

Project title: YOUTH & THE CITY

PROJECT No. 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

How do you prefer to learn about smart cities and sustainable urban planning



Sulla prima domanda aperta (Q.11), su come i giovani possono contribuire alla pianificazione di città verdi e sostenibili, un tema ricorrente per i giovani portoghesi intervistati è stato l'essere nativi digitali e utilizzare tale vantaggio per insegnare alle generazioni più anziane, diffondere la consapevolezza attraverso i social media (e altri mezzi offline) e diventando più proattivi.

Quando è stato chiesto loro come vorrebbero contribuire (Q.12), la risposta più frequente è stata quella di aumentare la consapevolezza, declinata in diverse forme. Un rispondente ha dichiarato che "vorrebbe organizzare sessioni di formazione, come piccoli incontri, per sensibilizzare la gente sulla questione delle città sostenibili, nonché l'adozione di mezzi più tecnologici". Gli altri intervistati, d'altro canto, vorrebbero essere a conoscenza di workshop o seminari sul l'argomento in modo da poter essere informati su ciò che sta accadendo intorno a loro prima di decidere in quale modo desiderano partecipare.

Tuttavia, circa 7 persone si sono astenute dal rispondere o hanno ammesso di non sapere come contribuire e impegnarsi in iniziative relative alle smart cities e/o alla pianificazione urbana.

Secondo il gruppo portoghesi di intervistati, le difficoltà percepite (Q.13) nell'acquisire le competenze summenzionate sono attribuite principalmente a vincoli di tempo dovuti al carico di **Youth & the City** – Questo progetto è stato finanziato con il sostegno della Commissione europea. La presente pubblicazione riflette unicamente il punto di vista degli autori e la Commissione non può essere ritenuta responsabile per qualsiasi uso delle informazioni ivi contenute.



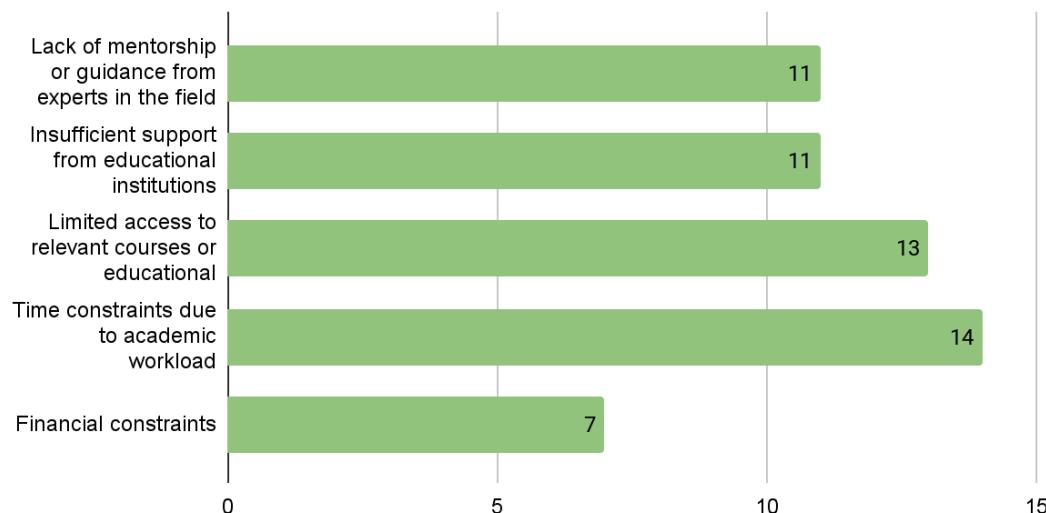
Erasmus+ K2 Strategic Partnership

Project title: YOUTH & THE CITY

PROJECT No. 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

lavoro accademico e all'accesso limitato ai corsi o alle risorse educative pertinenti. Tuttavia, anche la "mancanza di tutoraggio o di orientamento da parte degli esperti del settore" e l'"insufficiente sostegno da parte delle istituzioni educative" svolgono un ruolo importante. Le "limitazioni finanziarie" sembrano essere un problema solo per 7 intervistati su 25.

What do you perceive as the main challenges students face in acquiring these kind of competencies?



L'ultima domanda su come gli intervistati si immaginano di utilizzare le conoscenze e le competenze acquisite nella pianificazione urbana intelligente e sostenibile nelle loro future carriere o attività ha ricevuto risposte simili alle domande precedenti. La maggior parte dei giovani ritiene che la consapevolezza sia fondamentale e che questo sia un elemento che stanno mantenendo, altri sono incerti circa l'impatto reale sulla loro vita futura e sulle carriere. Un rispondente ha dichiarato che "attraverso la ridefinizione dei processi di transizione digitale e attraverso piccoli cambiamenti nel comportamento quotidiano, che consentono il risparmio delle



Erasmus+ K2 Strategic Partnership

Project title: YOUTH & THE CITY

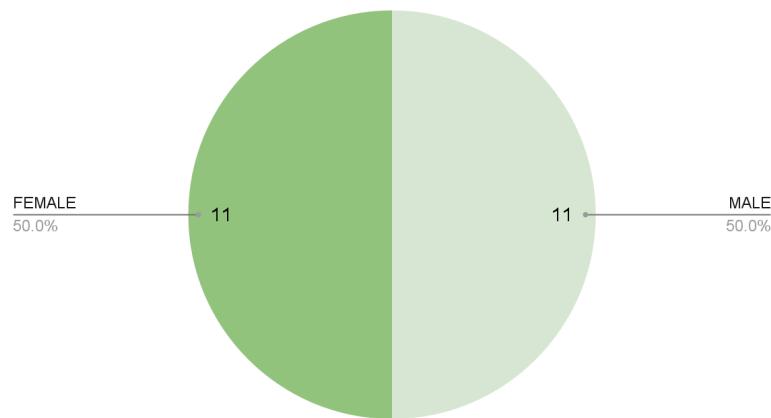
PROJECT No. 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

risorse e una gestione più efficiente", un altro rispondente era più interessato a "conservazione integrata (con patrimonio culturale, ambientale, sociale ed economico) nei progetti di pianificazione urbana e salvaguardia del patrimonio".

Romania

Il genere dei rumeni intervistati è equamente distribuito, poiché vi sono esattamente 11 uomini e 11 donne. L'età più frequente (moda) del gruppo è 16 anni, l'età mediana è di 17 anni e l'età media è pari a 17,86 anni. La fascia d'età del gruppo va dai 15 ai 31 anni.

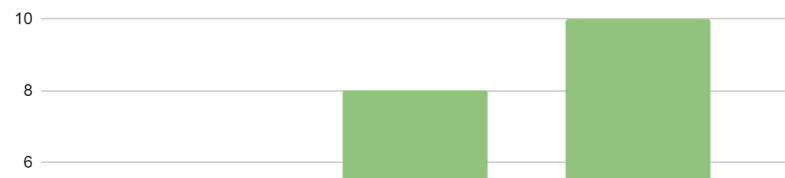
Gender identity - Romanian respondents



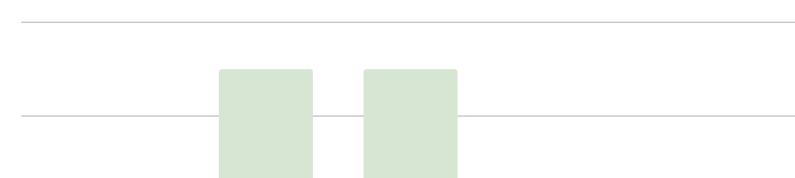
Il gruppo di giovani intervistati ha risposto positivamente alla domanda sulla valutazione del loro interesse nell'apprendimento delle smart cities e della pianificazione urbana sostenibile, poiché 10 di essi hanno dato la valutazione "estremamente interessato", 8 "molto interessato" e 4 "moderatamente interessato". Nessuno era "Non interessato" o "Leggermente interessato".

Nonostante l'alto livello di interesse, la maggior parte aveva una familiarità molto bassa con il tema delle smart cities e dei loro componenti, come si evince dal grafico qui sotto.

How interested are you in learning about smart cities and sustainable urban planning?



How familiar are you with the concept of smart cities and their components (e.g., IoT, green infrastructure, data analytics)?





Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



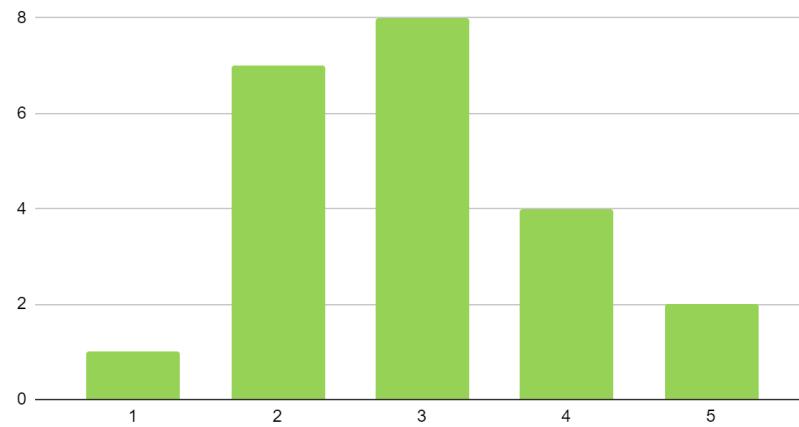
Erasmus+ K2 Strategic Partnership

Project title: YOUTH & THE CITY

PROJECT No. 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

Analogamente alla risposta precedente, il livello di conoscenza attuale degli intervistati in materia di pianificazione urbana sostenibile e intelligente non è il più elevato. Solo 6 persone si dichiarano altamente competenti in materia, 8 hanno conoscenze nella media e 8 hanno una conoscenza limitata (o nulla) di pianificazione urbana sostenibile e intelligente.

Rate your current knowledge level regarding sustainable and smart urban planning



Quando è stato chiesto di valutare le competenze e le conoscenze che ritengono importanti per contribuire alla pianificazione urbana della loro città, gli intervistati rumeni hanno valutato "Competenze nel coinvolgimento della comunità e dialogo tra le parti interessate" al primo posto
Youth & the City – Questo progetto è stato finanziato con il sostegno della Commissione europea. La presente pubblicazione riflette unicamente il punto di vista degli autori e la Commissione non può essere ritenuta responsabile per qualsiasi uso delle informazioni ivi contenute.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



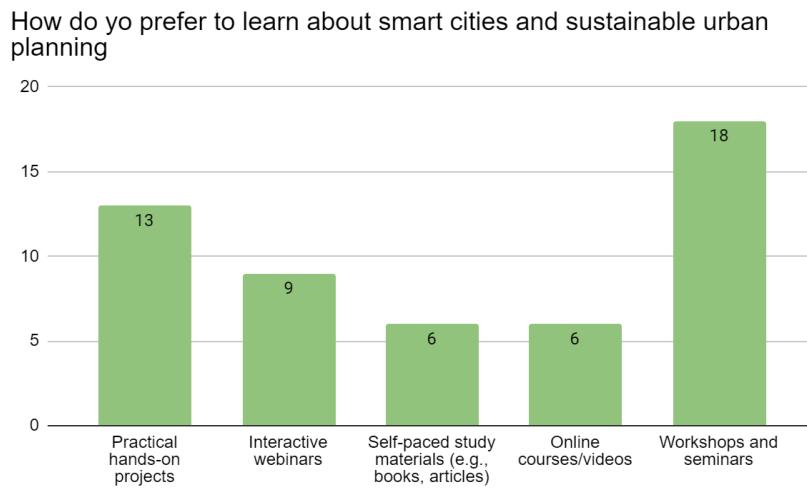
Erasmus+ K2 Strategic Partnership

Project title: YOUTH & THE CITY

PROJECT No. 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

con 15 "Estremamente importante" e 4 "Molto importante". In ordine di importanza, possiamo trovare nella classifica superiore "Comprensione del l'equità sociale e del l'inclusione" 14 "Estremamente importante" e 4 "Molto importante", "Capacità di leadership e di difesa" con 14 "Estremamente importante" e 3 "Molto importante", e "Competenza culturale e comprensione della diversità" con 14 "Estremamente importante" e 2 "Molto importante". Poi, con valutazioni di livello medio, possiamo trovare "Conoscenza dei sistemi di trasporto sostenibili" e "Capacità di collaborazione interdisciplinare" sia con 9 "Estremamente importante" e 6 "Molto importante", seguito da "Capacità di analizzare e interpretare i dati urbani" con 8 "Estremamente importante" e 9 "Molto importante", e "Competenza nei principi dello sviluppo sostenibile" con 8 "Estremamente importante" e 8 "Molto importante". Infine, "Conoscenza dei principi di pianificazione urbana" e "Familiarità con le soluzioni per infrastrutture verdi" hanno ricevuto i voti più bassi di "Estremamente importante" (appena 6), il primo ha ricevuto 7 "Molto importante" e gli ultimi 10 "Molto importante".

La metodologia di apprendimento preferita dagli intervistati rumeni è senza dubbio "Workshop e seminari", seguita da "Progetti pratici".



Youth & the City – Questo progetto è stato finanziato con il sostegno della Commissione europea. La presente pubblicazione riflette unicamente il punto di vista degli autori e la Commissione non può essere ritenuta responsabile per qualsiasi uso delle informazioni ivi contenute.



Erasmus+ K2 Strategic Partnership

Project title: YOUTH & THE CITY

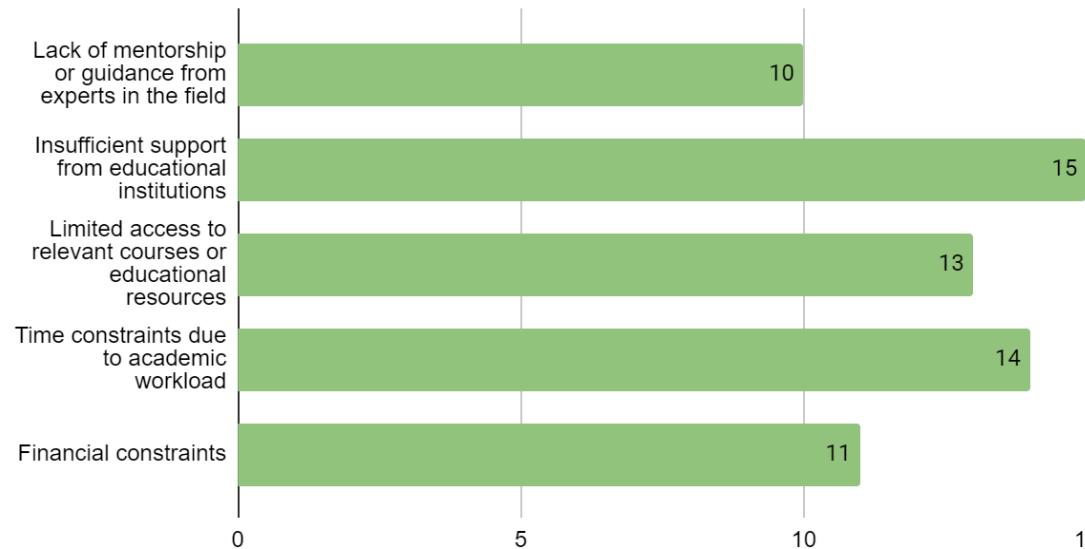
PROJECT No. 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

Il tema ricorrente della prima domanda aperta (Q.11), su come i giovani possono contribuire alla pianificazione di città verdi e sostenibili, è stato quello di imparare e mettere in pratica ciò che i giovani imparano su questi argomenti. Alcuni rispondenti erano più interessati al contributo attivo, uno in particolare ha risposto: "piantando fiori/alberi, pulendo parchi, utilizzando i trasporti pubblici".

Quando gli è stato chiesto in che modo essi vorrebbero impegnarsi attivamente (Q.12), il tema più frequente tra i rispondenti rumeni è che desiderano essere inclusi in progetti, seminari o workshop sul l'argomento e aiutare con il volontariato, brainstorming di idee, o fornendo un sostegno generale.

Quando è stato chiesto quali fossero le principali sfide che gli studenti dovevano affrontare per acquisire le competenze di cui sopra (Q.13), la maggior parte degli intervistati ha attribuito a questo fatto un sostegno insufficiente da parte delle istituzioni scolastiche, vincoli temporali dovuti al carico di lavoro accademico, nonché l'accesso limitato a corsi o risorse educative pertinenti.

What do you perceive as the main challenges students face in acquiring these kind of competencies?





Erasmus+ K2 Strategic Partnership

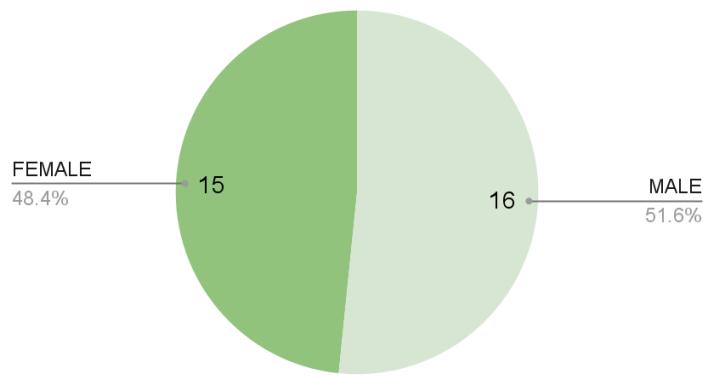
Project title: YOUTH & THE CITY

PROJECT No. 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

Turchia

I giovani turchi sono il gruppo più numeroso di intervistati, con un totale di 31 rispondenti: 16 maschi e 15 femmine. Il più giovane rispondente ha 13 anni e il più anziano 22; l'età media è 17,6, l'età mediana è 17 e l'età più frequente (modo) è 15.

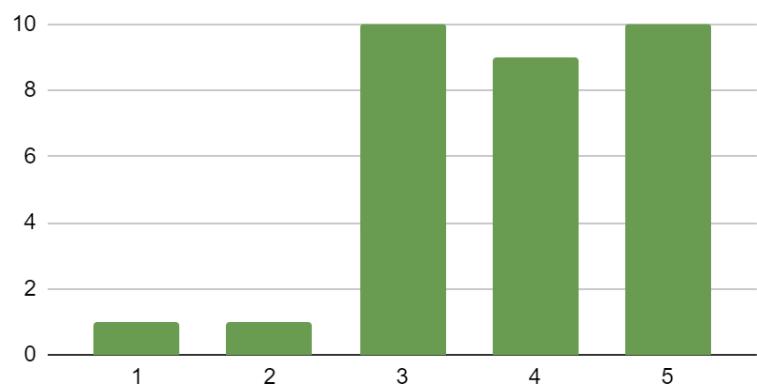
Gender Identity - Turkish Respondents



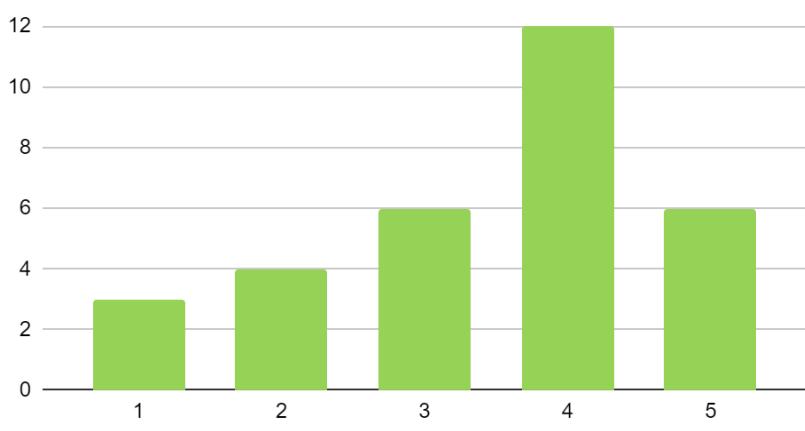
29 dei 31 intervistati hanno un elevato interesse nel l'apprendimento delle smart cities e della pianificazione urbana sostenibile, come risulta chiaramente dal grafico che segue.

Questo gruppo di intervistati ha un'elevata familiarità con il concetto di smart city e le sue componenti (ad esempio IoT, infrastruttura verde, analisi dei dati) poiché 25 su 31 intervistati hanno una media o alta autovalutazione della familiarità.

How interested are you in learning about smart cities and sustainable urban planning?



How familiar are you with the concept of smart cities and their components (e.g., IoT, green infrastructure, data analytics)?





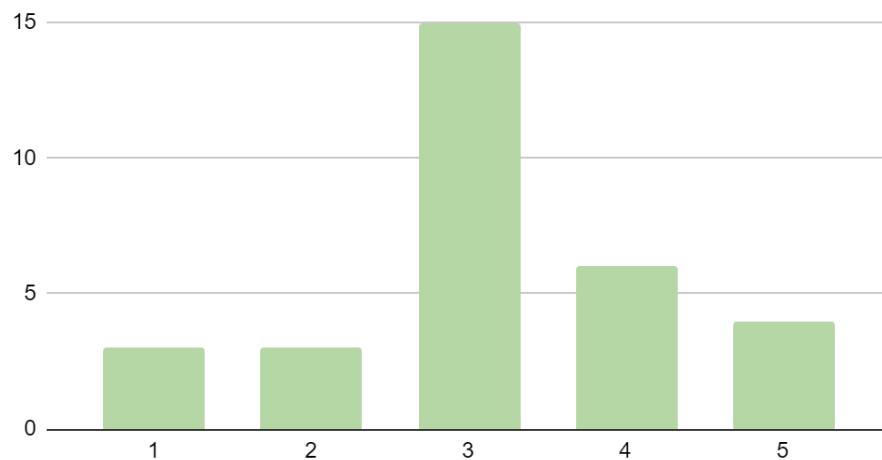
Erasmus+ K2 Strategic Partnership

Project title: YOUTH & THE CITY

PROJECT No. 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

Gli intervistati turchi hanno chiaramente mostrato un livello da medio ad alto di conoscenza della pianificazione urbana sostenibile e intelligente: 15 su 31 dichiarano di avere una conoscenza moderata, 6 hanno un elevato livello di conoscenza e 4 hanno valutato il massimo livello di conoscenza.

Rate your current knowledge level regarding sustainable and smart urban planning



"Competenza culturale e comprensione della diversità" è ciò che il gruppo di intervistati turchi ha valutato più alto nelle competenze necessarie per contribuire alla pianificazione urbana delle loro città, con 16 "Estremamente importante" e 5 "Molto importante". "Capacità di leadership e di difesa" è stata anche classificata piuttosto alta con 15 "Estremamente importante" e 4 "Molto importante", seguita da "Comprensione del l'equità sociale e del l'inclusione" con 13 "Estremamente importante" e 11 "Molto importante", e "Capacità di analizzare e interpretare i



Erasmus+ K2 Strategic Partnership

Project title: YOUTH & THE CITY

PROJECT No. 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

dati urbani" con 12 "Estremamente importante" e 9 "Molto importante". Altre competenze che sono state valutate di media importanza sono "Competenza nei principi dello sviluppo sostenibile" con 11 "Estremamente importante" e 11 "Molto importante", "Familiarità con le soluzioni per infrastrutture verdi" con 10 "Estremamente importante" e 13 "Molto importante", "Capacità di collaborazione interdisciplinare" con 10 "Estremamente importante" e 7 "Molto importante", "Competenze nel coinvolgimento della comunità e dialogo tra le parti interessate" con 9 "Estremamente importante" e 13 "Molto importante" e "Conoscenza dei sistemi di trasporto sostenibile" con 9 "Estremamente importante" e 9 "Molto importante". Il più basso è "Conoscenza dei principi di pianificazione urbana" con 7 "Estremamente importante" e 13 "Molto importante".

La prima domanda aperta su come i giovani possono contribuire alla pianificazione di città verdi e sostenibili (Q.11) ha ricevuto risposte interessanti e creative. Il tema ricorrente per i rispondenti turchi è il contributo di idee, che è possibile solo se ci sono modi per i giovani di esprimersi. Un rispondente suggerisce conferenze come MUNs (Model UN), in cui i giovani possono contribuire creativamente al l'elaborazione delle politiche.

Quando è stato chiesto loro come si sarebbero attivamente impegnati in progetti o iniziative relativi alla pianificazione urbana intelligente e sostenibile (Q.12), le risposte dei rispondenti sono state in linea con quanto affermato nella domanda precedente. La maggior parte degli intervistati è interessata a partecipare a progetti, workshop o incontri e a condividere le proprie idee.

La sfida principale percepita dai turchi intervistati (Q.13) è "mancanza di tutoraggio o guida da parte di esperti del settore", seguita da "accesso limitato a corsi o risorse educative pertinenti e "vincoli finanziari". Anche il tema "Sostegno insufficiente da parte delle istituzioni educative" e "Vincoli di tempo dovuti al carico di lavoro accademico" è stato valutato come una sfida percepita.

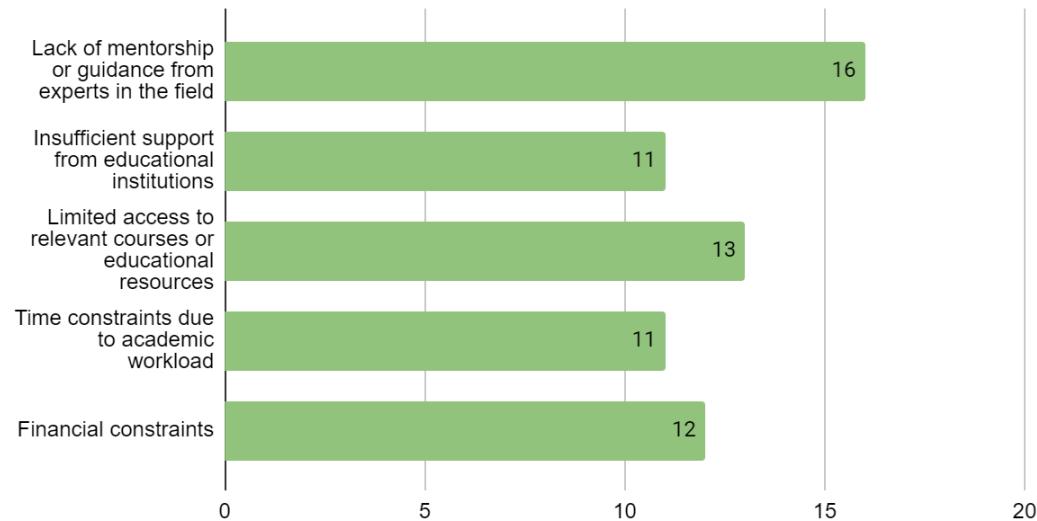


Erasmus+ K2 Strategic Partnership

Project title: YOUTH & THE CITY

PROJECT No. 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

What do you perceive as the main challenges students face in acquiring these kind of competencies?



La risposta più frequente al l'ultima domanda (Q.14) è che la sostenibilità si trova ora in diversi campi della vita, il che significa che possono incorporare ciò che potrebbero imparare nella loro futura carriera indipendentemente da quale sarà. Tuttavia, solo alcuni sono sicuri di come mettere in pratica le competenze e le conoscenze sopra menzionate nella loro vita quotidiana.

Czechia

I giovani cechi sono stati il gruppo di intervistati con il minor numero di partecipanti, dato che solo 15 rispondenti sono stati registrati. Dei 15 rispondenti, 7 si identificano come maschi, 7 come femmine e uno come non binario. L'età media è 20,6, l'età più rappresentata è 18 e l'età mediana è 20. Il rispondente più giovane ha 18 anni, il più anziano 25.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Erasmus+ K2 Strategic Partnership

Project title: YOUTH & THE CITY

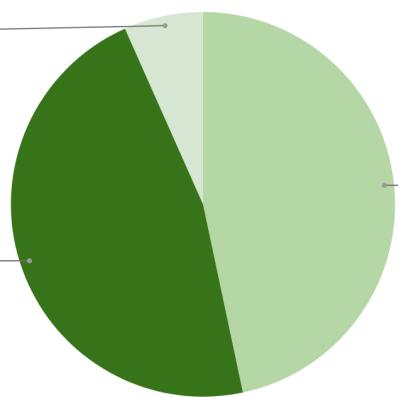
PROJECT No. 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

Gender - Czech

NB
6.7%

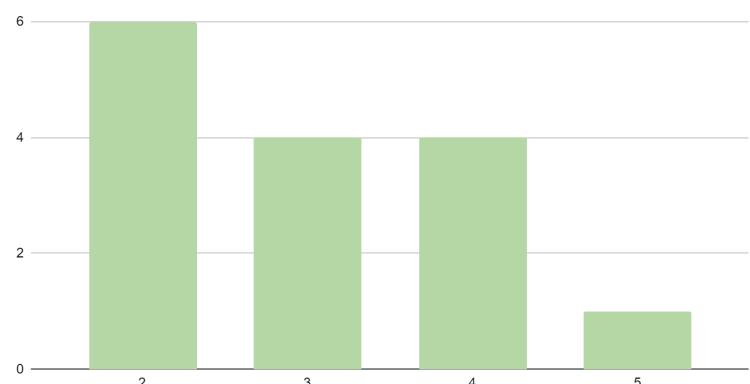
FEMALE
46.7%

MALE
46.7%

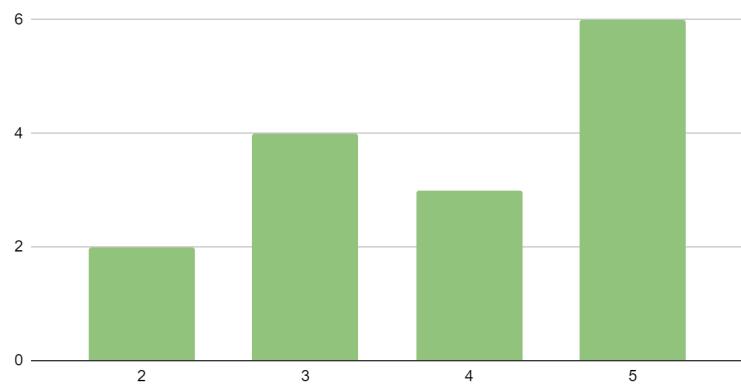


La maggior parte degli intervistati cechi (9 su 15) ha risposto positivamente all'apprendimento sulle smart cities e sulla pianificazione urbana sostenibile. Tuttavia, quando è stato chiesto loro di conoscere l'argomento in questione, solo una manciata ha dichiarato di avere familiarità con la questione, mentre la grande maggioranza (10 su 15) ha espresso poca o moderata familiarità.

How familiar are you with the concept of smart cities and their components (e.g., IoT, green infrastructure, data analytics)?



How interested are you in learning about smart cities and sustainable urban planning?





Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



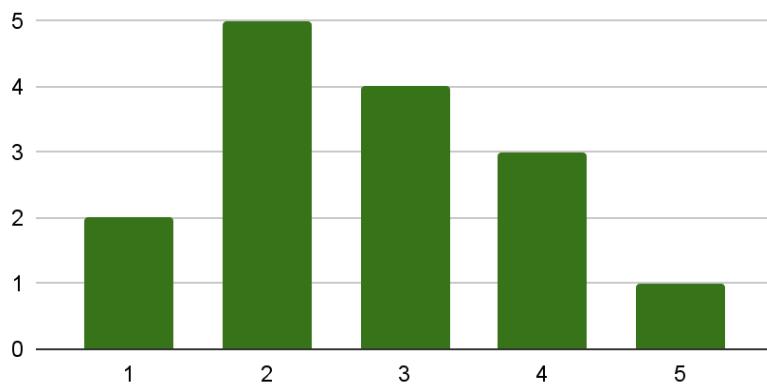
Erasmus+ K2 Strategic Partnership

Project title: YOUTH & THE CITY

PROJECT No. 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

Il livello attuale di conoscenza della pianificazione urbana sostenibile e intelligente per i giovani cechi può essere considerato moderato in quanto 5 (su 15) hanno dichiarato di avere una conoscenza inferiore del tema, 2 hanno dichiarato di non avere alcuna conoscenza della pianificazione urbana sostenibile e intelligente, e 4 dichiaravano di avere conoscenze moderate.

Rate your current knowledge level regarding sustainable and smart urban planning:



I giovani cechi sono stati giudicati il più importante elemento di conoscenza da acquisire per contribuire alla pianificazione urbana delle loro città "Conoscenze dei sistemi di trasporto sostenibili" con 13 voti positivi (7 "Estremamente importanti" e 6 "Molto importanti"). Di seguito, vi è un legame tra "Capacità di collaborazione interdisciplinare" e "Competenza culturale e comprensione della diversità", con 11 rispondenti che li hanno classificati di maggiore importanza. Più precisamente, entrambe le misure hanno ricevuto 9 "Estremamente importanti" e

Youth & the City – Questo progetto è stato finanziato con il sostegno della Commissione europea. La presente pubblicazione riflette unicamente il punto di vista degli autori e la Commissione non può essere ritenuta responsabile per qualsiasi uso delle informazioni ivi contenute.



Erasmus+ K2 Strategic Partnership

Project title: YOUTH & THE CITY

PROJECT No. 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

2 "Molto importanti". Su una scala di importanza, "Familiarità con le soluzioni per infrastrutture verdi" e "Competenza nei principi dello sviluppo sostenibile" seguono le competenze e le conoscenze precedenti con un rapporto di 10, con 8 "Estremamente importante" e 2 "Molto importante" per il primo e 6 "Estremamente importante" e 4 "Molto importante" per quest'ultimo. "Leadership e advocacy skills" ha ricevuto il punteggio più basso con 2 "Estremamente importante", 1 "Molto importante", 7 "Moderatamente importante", 2 "Leggermente importante" e 3 rispondenti che lo hanno definito come "Non importante".

Quando sono stati interrogati sulla loro metodologia di apprendimento preferita, i tre metodi educativi preferiti dai giovani cechi erano "progetti pratici pratici", con 12 rispondenti che sceglievano tale forma di studio, seguiti da vicino da "materiali di studio a proprio ritmo" con 11 preferenze; e "Workshop e seminari" con 10 preferenze.

I giovani cechi intervistati ritengono che i giovani possano contribuire alla pianificazione di città verdi e sostenibili, sensibilizzando l'opinione pubblica sulla questione e partecipando attivamente alla "vita civica" della propria città. Analogamente ad altri gruppi di giovani intervistati provenienti da altri paesi, i giovani cechi ritengono che dovrebbero essere inclusi in un processo di brainstorming (molte risposte riguardavano "dare idee" o "opinioni") attraverso una connessione istituzionale (uno dei rispondenti ha dichiarato specificamente "attraverso attività mediate principalmente da scuole, associazioni e anche attraverso varie attività disponibili promosse dalla città", mentre altri hanno ritenuto che fosse un compito che dovrebbe essere proposto dai comuni/comune).

Una volta che gli intervistati sono stati interrogati sul loro contributo e impegno in progetti o iniziative relative alla pianificazione urbana intelligente e sostenibile, la maggior parte ha risposto con un sentimento proattivo; una parte di loro voleva saperne di più sui modi per contribuire attivamente (anche grazie al l'assistenza di un esperto nel settore), altri erano **Youth & the City** – Questo progetto è stato finanziato con il sostegno della Commissione europea. La presente pubblicazione riflette unicamente il punto di vista degli autori e la Commissione non può essere ritenuta responsabile per qualsiasi uso delle informazioni ivi contenute.



Erasmus+ K2 Strategic Partnership

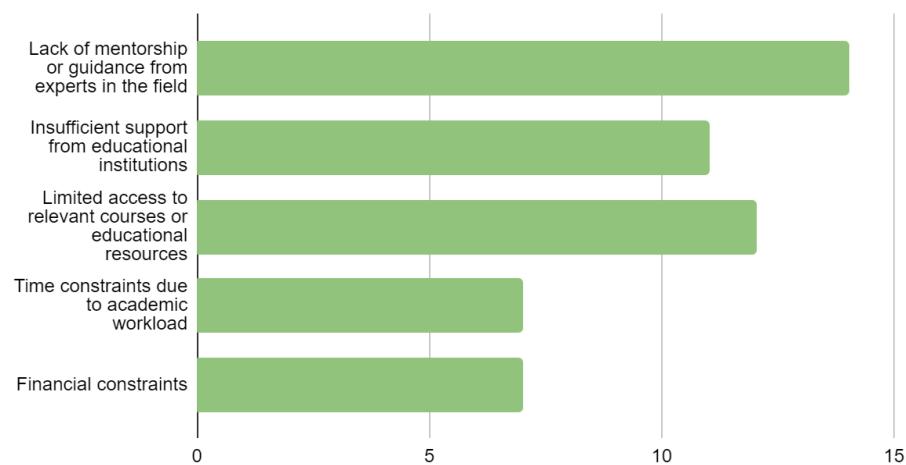
Project title: YOUTH & THE CITY

PROJECT No. 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

interessati ad avere un legame più forte con i loro comuni in modo da poter essere inclusi nei progetti. Un'altra constatazione interessante è che 3 intervistati su 15 non sapevano come avrebbero potuto contribuire personalmente.

Le principali sfide che gli studenti potrebbero affrontare nel l'acquisire le suddette competenze, secondo i giovani intervistati cechi, sono "mancanza di tutoraggio o di orientamento da parte di esperti del settore", seguita da "accesso limitato ai corsi o alle risorse didattiche pertinenti" e "Sostegno insufficiente da parte delle istituzioni educative". Il grafico che segue illustra in dettaglio il numero di rispondenti che hanno indicato la dichiarazione specifica sulla sfida percepita.

What do you perceive as the main challenges students face in acquiring these kind of competencies?





Erasmus+ K2 Strategic Partnership

Project title: YOUTH & THE CITY

PROJECT No. 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

Questionario per esperti. Analisi dei dati

Il numero totale dei rispondenti è di 10, ed è perfettamente distribuito da 2 rispondenti per paese che fa parte di questa ricerca: Italia, Turchia, Repubblica Ceca, Spagna e Portogallo. Purtroppo, in questa indagine non è stato possibile ottenere un contributo da parte di esperti rumeni.

6 degli esperti lavorano in un settore legato al l'ambiente (ad es. ecologia, gestione dei rifiuti, ecc.), 2 in un settore tecnologico (sistemi di automazione e ingegneria dei sistemi di controllo) e dei 2 esperti rimanenti, uno lavora nel settore del patrimonio culturale e l'altro è insegnante di scienze.

Come si vedrà leggendo i paragrafi a seguire, la maggior parte degli esperti concorda sul fatto che le generazioni più giovani dovrebbero capire come utilizzare l'IA e altre tecnologie emergenti come parte del corso, così come saperle usare per le loro conoscenze personali.

Italia

I due intervistati italiani hanno background professionali diversi: un professore di Ecologia e un architetto specializzato in Patrimonio culturale.

Alcuni dei concetti chiave che questi due professionisti ritengono che i giovani dovrebbero comprendere per apprezzare appieno l'idea di Smart Cities (Q.1) sono la sostenibilità (es. spazi verdi, mobilità verde), la connettività e il coinvolgimento dei cittadini. Analogamente, ritengono che i contenuti che dovrebbero essere inclusi in un corso di base rivolto ai giovani su pianificazione urbana intelligente, sostenibile e inclusiva (Q.2) sono ecologia, mobilità sostenibile, biodiversità, infrastrutture intelligenti (applicazioni IoT e IA), e soluzioni energetiche rinnovabili. Inoltre, un esperto italiano suggerisce di utilizzare i casi studio delle smart cities esistenti per fornire spunti pratici.

In una prospettiva più pragmatica, secondo i due esperti italiani, le competenze che i giovani dovrebbero acquisire durante il corso (Q.3) dovrebbero essere di valutare gli effetti delle diverse **Youth & the City** – Questo progetto è stato finanziato con il sostegno della Commissione europea. La presente pubblicazione riflette unicamente il punto di vista degli autori e la Commissione non può essere ritenuta responsabile per qualsiasi uso delle informazioni ivi contenute.



Erasmus+ K2 Strategic Partnership

Project title: YOUTH & THE CITY

PROJECT No. 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

azioni di gestione e come attenuare gli impatti ambientali attraverso l'uso di tecnologie intelligenti.

Le tecnologie emergenti quali l'Internet delle cose (IoT), l'intelligenza artificiale (AI) e la mobilità sostenibile (Q.4) dovrebbero svolgere un ruolo importante nel corso, secondo gli esperti, tenendo conto tuttavia di come si integrano con il nostro patrimonio culturale.

La domanda n. 5, su come il concetto di sostenibilità ambientale e sociale sia integrato nel corso, è stata accolta con una risposta ferma da uno degli esperti che ha suggerito che "la differenza tra sostenibilità ambientale e sociale non esiste" come "La sostenibilità è un concetto che comprende entrambi". L'altro esperto ha suggerito di utilizzare studi di casi e l'apprendimento basato su progetti, in modo che "i giovani possano comprendere meglio questi concetti in scenari reali".

Infine, per quanto riguarda il formato o la metodologia didattica da utilizzare per un corso volto a coinvolgere attivamente i giovani nel tema delle smart cities, uno degli esperti ha proposto di adottare "un approccio di apprendimento misto, combinando lezioni interattive, visite sul campo e workshop", mentre l'altro ha suggerito di utilizzare un approccio interattivo.

Spagna

I due professionisti spagnoli lavorano nel settore tecnologico. Uno è il capo del dipartimento di sistemi di gestione e automazione, mentre l'altro è il leader del gruppo per i sistemi di automazione e gestione.

Ritengono che i concetti chiave che i giovani dovrebbero comprendere per apprezzare appieno il concetto di smart cities siano la gestione delle risorse energetiche, il controllo delle emissioni atmosferiche, la gestione della mobilità e la gestione dei dati in tempo reale.

Data la loro formazione tecnica, quando viene chiesto quali contenuti o argomenti specifici dovrebbero essere inclusi in un corso di base per i giovani sulla pianificazione urbana intelligente, sostenibile e inclusiva, hanno risposto che i giovani dovrebbero essere istruiti sui sistemi di controllo utilizzati nella gestione delle smart cities, su sistemi di illuminazione **Youth & the City** – Questo progetto è stato finanziato con il sostegno della Commissione europea. La presente pubblicazione riflette unicamente il punto di vista degli autori e la Commissione non può essere ritenuta responsabile per qualsiasi uso delle informazioni ivi contenute.



Erasmus+ K2 Strategic Partnership

Project title: YOUTH & THE CITY

PROJECT No. 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

efficienti (ad es. illuminazione intelligente), sulle applicazioni informatiche per la gestione delle smart cities e sui tipi di energia utilizzati nella mobilità (vantaggi e svantaggi).

Secondo un esperto, quando si chiede ai giovani quali competenze pratiche dovrebbero acquisire durante il corso, uno dei punti fondamentali è quello di sensibilizzare i giovani al l'esistenza delle tecnologie e di sfruttare le loro potenzialità. L'esperto ritiene che il corso dovrebbe aiutarli a implementare sistemi di gestione per le smart cities e raccomanda un'esperienza pratica con semplici ambienti di programmazione, al fine di comprendere il potenziale delle nuove tecnologie (IoT, AI, ecc.).

Come ci si potrebbe aspettare, entrambi gli esperti concordano sul fatto che l'IoT, l'IA e altre tecnologie emergenti dovrebbero svolgere un ruolo chiave nel corso.

Alla domanda su come integrare il concetto di sostenibilità ambientale e sociale nel corso, un esperto ha risposto che si potrebbe fare "insegnare l'utilità delle azioni che il sistema intraprende per ridurre l'impatto sull'ambiente e migliorare la vita dei cittadini". L'altro esperto ritiene che "ogni fonte di produzione, immagazzinamento e fornitura di energia utilizzata per la mobilità, l'illuminazione, il condizionamento del l'aria, ecc. debba essere analizzata", ma anche facendo una lista dei pro e contro "in termini di emissioni, impatto ambientale, costo".

Entrambi gli esperti concordano sul formato e sulla metodologia didattica del corso, raccomandando di avere una parte pratica per ogni argomento teorico. Un esperto propone che "si debbano prendere in considerazione le piccole pratiche che consentono ai bambini di capire come gestire una città intelligente. Per esempio, creare un modello di una città in cui l'illuminazione, il traffico, ecc. sono gestiti con piccole schede basate su IoT e ambienti di programmazione semplici come Scratch".

Portogallo

I due esperti portoghesi sono un insegnante di scienze e il segretario del consigliere per l'ambiente del comune di Gondomar.

Youth & the City – Questo progetto è stato finanziato con il sostegno della Commissione europea. La presente pubblicazione riflette unicamente il punto di vista degli autori e la Commissione non può essere ritenuta responsabile per qualsiasi uso delle informazioni ivi contenute.



Erasmus+ K2 Strategic Partnership

Project title: YOUTH & THE CITY

PROJECT No. 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

Alcuni concetti chiave che i giovani dovrebbero comprendere per apprezzare appieno il concetto di Smart City sono la sostenibilità, la mobilità, le questioni ambientali (i.e. inquinamento ambientale, cambiamento climatico), la qualità della vita e la sicurezza su Internet.

Alcuni degli argomenti del corso dovrebbero anche includere concetti quali il cambiamento climatico, l'inquinamento ambientale, la mobilità ma anche la pianificazione urbana e la gestione sostenibile delle risorse.

Le competenze pratiche che i giovani dovrebbero acquisire durante il corso, secondo gli esperti portoghesi, stanno imparando come utilizzare internet in modo sicuro, soprattutto quando si fanno acquisti online, rifiutando di acquistare prodotti inutili. Tuttavia, i giovani dovrebbero anche comprendere il ciclo di vita della gestione del progetto e come ridurre la loro impronta di carbonio.

Entrambi gli esperti portoghesi concordano sul fatto che le tecnologie emergenti come l'Internet delle cose (IoT), l'intelligenza artificiale (AI) e la mobilità sostenibile svolgono un "ruolo prioritario", in quanto "è già il presente e sarà il futuro".

Secondo un esperto, il concetto di sostenibilità ambientale e sociale potrebbe essere un argomento del corso; tuttavia "gli studenti già studiano questi concetti nelle lezioni di scienze".

Sul formato e sulla metodologia didattica, i due esperti hanno opinioni diverse. Da un lato, un esperto suggerisce l'istruzione informale o non formale. Dall'altro, l'esperto ritiene che il corso "potrebbe essere creato sotto forma di un progetto con un forte rapporto con la società" e con un pool multidisciplinare di professionisti.

Infine, quando sono stati richiesti ulteriori suggerimenti, gli specialisti hanno suggerito di evitare troppe teorie in quanto siamo sovraccarichi di informazioni su questi argomenti ogni giorno, quindi sarebbe fondamentale "dare priorità a casi e soluzioni concrete". Inoltre, è essenziale mostrare come le smart cities possono avvantaggiare i cittadini e che cosa si può ottenere attraverso di esse.



Erasmus+ K2 Strategic Partnership

Project title: YOUTH & THE CITY

PROJECT No. 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

Czechia

Entrambi gli esperti cechi sono educatori: uno specializzato in educazione ambientale, l'altro in educazione ecologica.

Secondo gli specialisti cechi, i concetti chiave che i giovani dovrebbero comprendere per apprezzare appieno il concetto di smart cities sono la sostenibilità e quanto le smart cities influenzano la nostra vita quotidiana.

I contenuti e gli argomenti specifici che gli esperti ritengono debbano essere inclusi in un corso di questo tipo sono il regime superficiale e idrico (stoccaggio e ritenzione dell'acqua nel paesaggio/paesaggio urbano), tetti verdi e soluzioni intelligenti e sostenibili nelle nostre città (gestione dei rifiuti, infrastrutture intelligenti ecc.).

Come abilità pratiche che i giovani dovrebbero acquisire entro la fine del corso, gli esperti cechi suggeriscono di essere in grado di discutere (poiché hanno bisogno di imparare a presentare le loro grandi idee), il pensiero critico e la risoluzione dei problemi.

Le tecnologie emergenti quali l'Internet delle cose (IoT), l'intelligenza artificiale (AI) e la mobilità sostenibile dovrebbero svolgere un ruolo chiave in quanto gli strumenti sono un modo pratico per "mostrare esempi poiché non molte persone ne conoscono o non sanno come funzionano". Un esperto ha aggiunto che "le nuove tecnologie emergenti non dovrebbero essere spaventose" ma dovremmo porre maggiore enfasi su quanto esse facilitino la nostra vita quotidiana.

La sostenibilità ambientale e sociale deve essere integrata nel corso visitando o mostrando buone pratiche di altre città. Un altro modo per farlo è attraverso la narrazione "e esempi specifici applicati alla nostra vita quotidiana".

Il formato/metodo di insegnamento suggerito dai due esperti cechi è un approccio pratico e interattivo. Inoltre, quando è stato chiesto se volessero aggiungere qualche suggerimento, un esperto ha raccomandato di organizzare corsi di formazione "basati su buoni esempi che già funzionano".

Youth & the City – Questo progetto è stato finanziato con il sostegno della Commissione europea. La presente pubblicazione riflette unicamente il punto di vista degli autori e la Commissione non può essere ritenuta responsabile per qualsiasi uso delle informazioni ivi contenute.



Erasmus+ K2 Strategic Partnership

Project title: YOUTH & THE CITY

PROJECT No. 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

Romania

Nessun riscontro da parte di esperti rumeni al giorno 1 giugno.

Turchia

Gli esperti turchi hanno una formazione professionale in ecologia e protezione ambientale, nonché ambiente e gestione dei rifiuti.

Alcuni dei concetti chiave che i giovani dovrebbero comprendere per apprezzare appieno le smart cities sono la sostenibilità (mobilità intelligente, efficienza dei materiali, gestione dei rifiuti), la consapevolezza ambientale e la tecnologia (es. intelligenza artificiale).

Secondo gli esperti turchi, il corso dovrebbe includere l'attuazione di infrastrutture verdi, agricoltura urbana, trasporti pubblici, fonti energetiche rinnovabili, gestione dei rifiuti e conservazione delle acque.

Le competenze pratiche che i giovani dovrebbero acquisire durante il corso devono essere orientate alla tecnologia, in particolare sul l'uso dell'intelligenza artificiale e su come essa si applica alle questioni ambientali.

In seguito alla risposta precedente, gli esperti turchi concordano sul fatto che le tecnologie emergenti quali l'Internet delle cose (IoT), l'intelligenza artificiale (AI) e, e la mobilità sostenibile dovrebbe svolgere un ruolo cruciale nel corso in quanto sono strumenti fondamentali per capire come funzionano le smart cities.

Gli esperti turchi ritengono che sia necessario integrare il concetto di sostenibilità ambientale e sociale nel corso, in quanto "la sostenibilità non è solo un investimento nel benessere del pianeta, ma anche una testimonianza dell'impatto duraturo dell'istruzione come forza per una trasformazione globale positiva".



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Erasmus+ K2 Strategic Partnership

Project title: YOUTH & THE CITY

PROJECT No. 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

Infine, quando viene chiesto un parere sul formato o sul l'approccio didattico più appropriato per il corso, gli specialisti turchi suggeriscono di integrare i giovani nei processi decisionali in modo da tener conto delle loro esigenze e preferenze. Inoltre, si dovrebbe prendere in considerazione uno studio congiunto con le amministrazioni locali (comuni, province o regioni), nonché una simulazione della gestione delle smart cities affinché i giovani possano comprendere meglio cosa sia una città intelligente e come venga gestita.



Erasmus+ K2 Strategic Partnership

Project title: YOUTH & THE CITY

PROJECT No. 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

Discussione e conclusione

Come emerge dalla ricerca, sia i giovani che gli esperti concordano sul fatto che il corso dovrebbe essere focalizzato su una sfera più pratica, fornendo ai giovani gli strumenti per comprendere le smart cities e come funzionano veramente. Gli esperti hanno sottolineato l'importanza di apprendere come utilizzare l'IA e le tecnologie emergenti applicate alla sostenibilità per prevedere e migliorare l'efficienza dei governi locali e della pianificazione urbana.. Inoltre, un'esigenza emersa spesso dal l'indagine sui giovani è che le generazioni più giovani vogliono sedersi al tavolo e chiedono di essere ascoltate dai governi e dalle istituzioni locali. I giovani di tutti i paesi intervistati hanno espresso la necessità di essere attivamente coinvolti nel brainstorming e nei processi decisionali.

Una scoperta interessante è che la stragrande maggioranza degli esperti concorda sul fatto che i giovani dovrebbero essere dotati delle giuste competenze tecnologiche per affrontare la vita futura, soprattutto se vogliono lavorare nella pianificazione urbana o se vogliono semplicemente capire meglio le smart cities.

Ulteriori ricerche dovrebbero essere effettuate sul tema con un più ampio numero di giovani intervistati e dando maggiore enfasi al fatto che i giovani vivano in una capitale, in una grande città, in una città di medie dimensioni o in una città. Queste informazioni potrebbero dare alla ricerca una maggiore comprensione delle esigenze specifiche dei giovani in base al loro luogo di origine.



Erasmus+ K2 Strategic Partnership

Project title: YOUTH & THE CITY

PROJECT No. 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

PARTE B - Definizione del programma di formazione

Introduzione

Analizzando i risultati del sondaggio sottoposto a un campione di 140 giovani provenienti dai Paesi dell'organizzazione, emerge che, sebbene il loro interesse per il tema delle smart city e della pianificazione urbana sia piuttosto elevato, il loro livello di conoscenza del concetto di smart city e delle sue componenti principali, così come la loro familiarità con il concetto di pianificazione urbana, è in media basso o molto basso. Questo risultato può essere spiegato anche considerando la fascia d'età molto giovane in cui rientra la metà dei partecipanti all'indagine (13-19 anni) e che presumibilmente saranno i principali beneficiari e utilizzatori delle risorse educative che verranno sviluppate nell'ambito di questo progetto.

Queste circostanze ci indicano quindi la necessità di sviluppare risorse formative facilmente fruibili da un pubblico giovane che potrebbe non avere conoscenze pregresse e che quindi ha bisogno di acquisire le nozioni di base sui temi delle smart city e della pianificazione urbana in modo chiaro e conciso. Allo stesso tempo, si può cercare di modulare i contenuti didattici in modo da fornire un maggiore livello di profondità e complessità per i discenti che hanno già familiarità con questi argomenti (ad esempio, gli studenti universitari del primo anno).

Rispetto a quelli che dovrebbero essere invece gli obiettivi specifici di apprendimento del progetto, alcune indicazioni ci vengono fornite ancora una volta attraverso il sondaggio sottoposto ai giovani, quando questi ultimi elencano quelle che ritengono essere le conoscenze e le competenze più rilevanti da acquisire tra quelle suggerite dal sondaggio. Va notato che, sebbene non ci siano differenze molto marcate in termini di preferenze, tra una competenza e l'altra (il che ci fa supporre che quasi tutte siano ritenute utili e importanti), è evidente che, al di **Youth & the City** – Questo progetto è stato finanziato con il sostegno della Commissione europea. La presente pubblicazione riflette unicamente il punto di vista degli autori e la Commissione non può essere ritenuta responsabile per qualsiasi uso delle informazioni ivi contenute.



Erasmus+ K2 Strategic Partnership

Project title: YOUTH & THE CITY

PROJECT No. 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

là di quelle più strettamente tecniche, i giovani sono molto interessati agli aspetti di inclusione ed equità sociale, all'impegno e alla partecipazione della comunità e a quelle competenze culturali che permettono di mettere in dialogo le diversità culturali esistenti all'interno di una comunità.

La particolare propensione per gli aspetti di **inclusione, partecipazione ed equità sociale** in relazione ai temi delle smart cities e della pianificazione urbana emersa attraverso le risposte dei giovani al sondaggio corrisponde perfettamente a quelle che erano le intenzioni originarie del consorzio di organizzazioni rispetto al progetto, per cui riteniamo che la particolare enfasi posta sugli aspetti umani piuttosto che su quelli meramente tecnologici rappresenti la prospettiva peculiare di questa iniziativa e che quindi sarà data particolare enfasi a questo aspetto nello sviluppo delle risorse formative.

Per quanto riguarda la **strategia didattica** e il **format** che dovrebbero avere le risorse educative sviluppate attraverso il progetto, possiamo evidenziare un allineamento nelle preferenze e nelle indicazioni emerse sia dal sondaggio sottoposto ai giovani sia dal questionario rivolto agli esperti in materia. Infatti, i giovani chiedono che le parti teoriche siano ridotte al minimo, soprattutto nel formato testuale, e preferiscono piuttosto potersi esercitare a sviluppare e implementare soluzioni innovative ai problemi reali che le loro città stanno affrontando, soprattutto come conseguenza degli effetti del cambiamento climatico. In alternativa, o in modo complementare, preferiscono che i contenuti educativi siano trasmessi tramite video o in modo interattivo.

Gli esperti propongono di utilizzare “un approccio di apprendimento misto, combinando lezioni interattive, visite sul campo e workshop”, mentre altri suggeriscono di utilizzare un approccio interattivo.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Erasmus+ K2 Strategic Partnership

Project title: YOUTH & THE CITY

PROJECT No. 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

Un altro aspetto molto sottolineato sia dai risultati del sondaggio condotto tra i giovani sia dal questionario sottoposto agli esperti è l'importanza del ruolo che le tecnologie emergenti, come **l'intelligenza artificiale (AI)** e **l'internet delle cose (IoT)**, dovrebbero avere in un corso sulle smart city e la pianificazione urbana per i giovani. Il tema delle tecnologie emergenti dovrebbe essere sviluppato sia come punto di apprendimento, con un eventuale approfondimento delle applicazioni più comuni dell'intelligenza artificiale nel contesto urbano, sia come strumento da utilizzare nella fase pratica e di implementazione, anche attraverso l'uso di semplici ambienti di codifica, come suggerito da alcuni esperti.

Il programma del corso di formazione e gli obiettivi di apprendimento

Sulla base della ricerca preliminare condotta dai partner e delle risposte fornite dal nostro gruppo target principale attraverso il sondaggio, i partner hanno concordato una serie di competenze che costituiranno gli obiettivi di apprendimento dell'esperienza di apprendimento di Youth & the City. Le competenze comprendono un ampio spettro di abilità trasversali ma rilevanti per l'argomento, oltre a quelle più specifiche del settore.

Per ogni competenza o abilità, l'obiettivo di apprendimento previsto è stato identificato utilizzando la tassonomia di Bloom (vedi tabella seguente):



Erasmus+ K2 Strategic Partnership

Project title: YOUTH & THE CITY

PROJECT No. 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

TABELLA DELLE COMPETENZE

| ABILITÀ/COMPETENZE | Descrittore delle competenze e obiettivo di apprendimento secondo la tassonomia di Bloom |
|----------------------------------|---|
| I. COMPETENZE TRASVERSALI | |
| 1. Pensiero creativo | <p>Applicazione: utilizza tecniche creative come il brainstorming o la mappatura mentale per generare idee.</p> |
| 2. Pensiero innovativo | <p>Applicazione: utilizzare tecniche creative per generare nuove idee per un problema.</p> <p>Analizzare: scomporre gli elementi delle innovazioni di successo per comprenderli.</p> <p>Valutazione: valutare la fattibilità e l'impatto di nuove idee o soluzioni creative.</p> <p>Creazione: inventa nuove idee, prodotti o strategie che rispondano alle esigenze del mondo reale.</p> |



Erasmus+ K2 Strategic Partnership

Project title: YOUTH & THE CITY

PROJECT No. 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

| | |
|------------------------------------|--|
| 3. Pensiero critico | <p>Applicazione: Usa le capacità di pensiero critico per risolvere problemi o analizzare situazioni in contesti di vita reale.</p> <p>Analisi: scomporre argomenti o situazioni complesse nelle loro parti componenti per valutarne la struttura e la validità.</p> <p>Valutazione: Esprimere giudizi sul valore, la credibilità o l'efficacia di un argomento, una teoria o una soluzione in base a criteri o standard.</p> <p>Creare: generare nuove idee, argomenti o soluzioni sintetizzando le informazioni e applicando le capacità di pensiero critico.</p> |
| 4. Lavorare in team | <p>Applicazione: utilizzare le capacità di lavoro di squadra in situazioni del mondo reale partecipando attivamente a un gruppo e contribuendo a compiti collaborativi.</p> |
| 5. Risoluzione dei problemi | <p>Applicazione: Applicare tecniche di risoluzione dei problemi (ad esempio, diagrammi di flusso, alberi decisionali) per affrontare problemi del mondo reale.</p> |



Erasmus+ K2 Strategic Partnership

Project title: YOUTH & THE CITY

PROJECT No. 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

6. Mobilitare gli altri

Applicazione: utilizzare tecniche e strategie per influenzare e mobilitare gli altri in contesti del mondo reale.

Esempi:

- Applicare tecniche motivazionali per ispirare un gruppo ad agire su un progetto.
- Utilizza le strategie di comunicazione per convincere le parti interessate a sostenere una causa o un'iniziativa.
- Implementare tecniche di leadership (ad esempio, stabilire obiettivi chiari, offrire supporto) per mobilitare un team verso il raggiungimento di un obiettivo condiviso.



Erasmus+ K2 Strategic Partnership

Project title: YOUTH & THE CITY

PROJECT No. 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

7. Processo decisionale

Applicazione: utilizzare strategie e tecniche decisionali in situazioni del mondo reale.

Esempi:

- **Applicare un quadro decisionale (ad esempio, analisi di Pareto, matrice decisionale) per risolvere un problema aziendale o personale.**
- **Usa il pensiero critico per scegliere tra diverse potenziali soluzioni a una sfida specifica.**
- **Implementare un processo decisionale strutturato in un contesto di gruppo per raggiungere un consenso.**



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Erasmus+ K2 Strategic Partnership

Project title: YOUTH & THE CITY

PROJECT No. 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

8. Comunicazione pubblica

Applicazione: utilizzare tecniche di comunicazione pubblica per trasmettere messaggi chiari ed efficaci in contesti del mondo reale.

Esempi:

- Pronuncia un discorso o una presentazione pubblica utilizzando una struttura chiara, un linguaggio coinvolgente e un tono appropriato.
- Applica tecniche di narrazione per affascinare e informare il pubblico durante una presentazione.
- Utilizza ausili visivi (ad es. diapositive, grafici) per migliorare la chiarezza e l'impatto di un messaggio durante una presentazione pubblica.



Erasmus+ K2 Strategic Partnership

Project title: YOUTH & THE CITY

PROJECT No. 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

| | |
|--|--|
| 9. Leadership e gestione dei conflitti | <p>Applicazione: Utilizzare tecniche di leadership e gestione dei conflitti in scenari del mondo reale.</p> <p>Esempi:</p> <ul style="list-style-type: none">· Dimostra una leadership efficace facilitando una riunione del team e guidando le discussioni per raggiungere una decisione.· Applicare strategie di risoluzione dei conflitti per mediare un disaccordo tra i membri del team, con l'obiettivo di ottenere un risultato costruttivo.· Implementa meccanismi di feedback per valutare le dinamiche del team e identificare tempestivamente potenziali conflitti. |
| 10. Competenze interculturali | |
| II. COMPETENZE DELLE CITTÀ INTELLIGENTI | |
| 11. Concetti di città intelligenti | <p>Ricordare: definire la pianificazione urbana e le città intelligenti</p> <p>Comprensione: Spiegare l'importanza e i benefici della pianificazione urbana nel contesto delle smart cities</p> |



Erasmus+ K2 Strategic Partnership

Project title: YOUTH & THE CITY

PROJECT No. 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

| | |
|---|--|
| 12. Pianificazione urbana sostenibile e inclusiva | |
| 13. Componenti principali di una città intelligente | Ricordare: elencare le caratteristiche e i componenti chiave di una città intelligente Comprensione: |
| 14. Processi partecipativi e inclusione | |
| III. COMPETENZE IN MATERIA DI CAMBIAMENTI CLIMATICI | |
| 15. Concetti di cambiamento climatico, effetti sulle città, strategie di adattamento e mitigazione | Ricordare: definire il cambiamento climatico ed elencarne le cause principali; Identificare gli effetti dei cambiamenti climatici sugli ambienti urbani. Comprensione: Spiegare in che modo il cambiamento climatico influisce sulle città in modo diverso rispetto alle aree rurali; Descrivi il concetto di isole di calore urbane e il loro impatto. |
| IV. COMPETENZE IN MATERIA DI TECNOLOGIE DIROMPENTI | |
| 18. Intelligenza artificiale (AI) | |
| 19. Analisi dei dati | |
| 20. Internet delle cose (IoT) | |
| 21. Sensori intelligenti | |



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Erasmus+ K2 Strategic Partnership

Project title: YOUTH & THE CITY

PROJECT No. 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

| | |
|---|--|
| 22. Robotica collaborativa (???) | |
| 23. Blockchain (???) | |

La struttura del corso di formazione

I moduli didattici

1. Che cos'è una smart city?

Obiettivo:

- Comprendere il concetto fondamentale di città intelligenti.
- Scopri come le città si evolvono in città intelligenti nel tempo.

Contenuto:

1.1 Definizione di città intelligenti.

1.2 Panoramica degli elementi chiave: tecnologia, infrastrutture, sostenibilità e persone.

1.3 Evoluzione dalla Smart City 1.0 alla 3.0:

- 1.0: Guidato dalla tecnologia, guidato dall'industria (la tecnologia detta le soluzioni).
- 2.0: Iniziative guidate dal governo, ancora dall'alto verso il basso.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Erasmus+ K2 Strategic Partnership
Project title: YOUTH & THE CITY

PROJECT No. 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

- 3.0: Citizen-driven, co-creazione con il pubblico.

Risorse

- Video introduttivo alle smart city e alla loro evoluzione.
- Infografica delle tappe Smart City 1.0, 2.0 e 3.0.

Quiz interattivo (5 domande a risposta chiusa: a risposta multipla o vero/falso)

2. Componenti principali delle città intelligenti 3.0

2.1 Tecnologia: IoT (Internet of Things), intelligenza artificiale, analisi dei dati e sensori.

2.2 Persone: impegno civico, inclusività e co-creazione.

2.3 Sostenibilità: energie rinnovabili, gestione dei rifiuti, reti intelligenti.

2.4 Governance: dati aperti, trasparenza, partecipazione dei cittadini al processo decisionale.

2.5 Mobilità: veicoli elettrici, trasporto autonomo e gestione intelligente del traffico.

Risorse

- Diagrammi che illustrano le tecnologie in una Smart City 3.0
- Link a esempi reali di iniziative di Smart City 3.0 (Barcellona, Helsinki, Seoul).

Quiz interattivo

Youth & the City – Questo progetto è stato finanziato con il sostegno della Commissione europea. La presente pubblicazione riflette unicamente il punto di vista degli autori e la Commissione non può essere ritenuta responsabile per qualsiasi uso delle informazioni ivi contenute.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Erasmus+ K2 Strategic Partnership
Project title: YOUTH & THE CITY

PROJECT No. 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

3. Il ruolo della tecnologia nelle smart city 3.0

Obiettivo:

- Comprendi in che modo tecnologie specifiche influiscono sullo sviluppo delle smart city.
- Scopri l'uso dei dati, dell'IoT e dell'intelligenza artificiale nella gestione urbana.

Contenuto:

3.1 IoT e sensori: come i dispositivi interconnessi raccolgono e condividono i dati per migliorare i servizi cittadini (semafori, parcheggi, monitoraggio ambientale).

3.2 Big Data e intelligenza artificiale: analisi dei dati e apprendimento automatico per ottimizzare le operazioni e i servizi della città.

3.3 Blockchain: trasparenza nella governance, sicurezza dei dati e applicazioni decentralizzate per i servizi pubblici.

Risorse

- Video che spiega come funziona l'IoT nelle città.
- Un breve articolo sul ruolo dell'IA nella gestione urbana.

Quiz interattivo



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Erasmus+ K2 Strategic Partnership

Project title: YOUTH & THE CITY

PROJECT No. 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

4. Sostenibilità e soluzioni ecologiche nelle città intelligenti

Obiettivo:

- Scopri come Smart City 3.0 integra le pratiche sostenibili.
- Comprendere i vantaggi ambientali delle tecnologie intelligenti.

Contenuto:

4.1 Edifici ecologici e sistemi energetici intelligenti (ad esempio, reti di energia solare).

4.2 Innovazioni nella gestione e nel riciclo dei rifiuti.

4.3 Conservazione dell'acqua attraverso sistemi idrici intelligenti.

4.4 Agricoltura urbana e orti verticali per la sostenibilità alimentare

4.5 Resilienza climatica: come le città utilizzano la tecnologia per combattere gli effetti del cambiamento climatico.

Risorse

- Mappa interattiva che mostra le iniziative di sostenibilità nelle smart city globali.
- Video sui sistemi energetici e idrici intelligenti nelle città.

Quiz interattivo

5. Inclusività e impegno civico nelle città intelligenti 3.0

Youth & the City – Questo progetto è stato finanziato con il sostegno della Commissione europea. La presente pubblicazione riflette unicamente il punto di vista degli autori e la Commissione non può essere ritenuta responsabile per qualsiasi uso delle informazioni ivi contenute.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Erasmus+ K2 Strategic Partnership

Project title: YOUTH & THE CITY

PROJECT No. 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

Obiettivo:

- Scopri come le Smart City 3.0 enfatizzano l'inclusività e la partecipazione dei cittadini.
- Scopri i modi in cui la tecnologia può rendere le città accessibili a tutti.

Contenuto:

5.1 Innovazioni guidate dai cittadini: co-creazione di servizi con la comunità.

5.2 Inclusione sociale ed equità nella pianificazione delle smart city.

5.3 Tecnologia per i diversamente abili: progettazione urbana accessibile (passerelle intelligenti, servizi a comando vocale).

5.4 Governance partecipativa: coinvolgimento dei cittadini nelle decisioni della città attraverso piattaforme come il crowdsourcing, le app di voto e gli open data.

Risorse:

- Esempi di piattaforme partecipative utilizzate in città come Amsterdam e Seoul.
- Video di cittadini che co-creano servizi urbani (ad esempio, utilizzando piattaforme online per votare su questioni cittadine).

Quiz interattivo

6. Scheda delle attività di apprendimento basate su progetti: scenari di casi reali

Youth & the City – Questo progetto è stato finanziato con il sostegno della Commissione europea. La presente pubblicazione riflette unicamente il punto di vista degli autori e la Commissione non può essere ritenuta responsabile per qualsiasi uso delle informazioni ivi contenute.



Erasmus+ K2 Strategic Partnership

Project title: YOUTH & THE CITY

PROJECT No. 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

- **Obiettivo:** Coinvolgere gli studenti in progetti pratici per applicare le loro conoscenze.
- **Struttura:**
 - **Selezione del progetto:** gli studenti scelgono un progetto da un elenco di progetti che il loro comune sta attualmente implementando a livello cittadino.
 - **Fase di ricerca:** gli studenti raccolgono dati e ricercano soluzioni esistenti.
 - **Sviluppo di soluzioni:** utilizzando l'intelligenza artificiale e la programmazione, gli studenti sviluppano le loro soluzioni.
 - **Implementazione e test:** simulare o prototipare le loro soluzioni.

Questa unità supplementare sarà impostata come una scheda guida suddivisa in diversi step che consentirà ai ragazzi da un lato di familiarizzare con i meccanismi con cui le istituzioni nazionali ed europee finanziano i progetti con finalità pubblica, dall'altro di confrontarsi concretamente con le sfide che le città devono affrontare, arrivando infine alla formulazione di una propria proposta di soluzione che possa ad esempio apportare un miglioramento dell'efficienza, dell'esperienza dell'utente o un aumento del livello di accessibilità e inclusività di un'iniziativa del proprio comune.

Tuttavia, questa unità pratica farà riferimento a una serie di concetti e conoscenze di base, collegandosi direttamente all'approfondimento pertinente contenuto in una delle unità precedenti.

Youth & the City – Questo progetto è stato finanziato con il sostegno della Commissione europea. La presente pubblicazione riflette unicamente il punto di vista degli autori e la Commissione non può essere ritenuta responsabile per qualsiasi uso delle informazioni ivi contenute.



Erasmus+ K2 Strategic Partnership

Project title: YOUTH & THE CITY

PROJECT No. 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

Per quanto riguarda il percorso di apprendimento della piattaforma, esso sarà impostato sia per dare ai discenti l'opportunità di consultare le unità di apprendimento teoriche in modo indipendente e secondo le proprie esigenze, al fine di acquisire una conoscenza di base completa dei temi della pianificazione urbana intelligente e sostenibile, sia per accedere direttamente all'unità di progetto pratico supplementare basata su un caso di studio reale, cioè un progetto pubblico della municipalità scelto dai giovani stessi.

La strategia di valutazione e monitoraggio dei risultati dell'apprendimento

Il processo di valutazione sarà suddiviso in una valutazione ex ante e una valutazione ex post.

La valutazione ex ante viene somministrata al partecipante prima di prendere parte alle unità di apprendimento, al fine di avere una chiara comprensione della sua conoscenza del contenuto dell'unità. Questi dati possono aiutarci a capire la familiarità del partecipante con l'argomento e a seguire i suoi progressi.

Alla fine di ogni unità, il partecipante deve compilare una valutazione ex post. I dati raccolti da questa scheda di valutazione devono essere confrontati con quelli ex ante, in modo da comprendere i progressi compiuti dal partecipante. Per assicurarsi che il partecipante compili il modulo di valutazione, si suggerisce vivamente di collegare il certificato di partecipazione alla valutazione ex post (ad esempio, il certificato di partecipazione riconosce solo le ore di "studio" delle unità che hanno compilato la valutazione ex post).

Il questionario ex post non dovrebbe concentrarsi solo sui risultati dell'apprendimento, ma dovrebbe includere anche alcune domande sulla qualità delle unità e su ciò che si ritiene possa

Youth & the City – Questo progetto è stato finanziato con il sostegno della Commissione europea. La presente pubblicazione riflette unicamente il punto di vista degli autori e la Commissione non può essere ritenuta responsabile per qualsiasi uso delle informazioni ivi contenute.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Erasmus+ K2 Strategic Partnership
Project title: YOUTH & THE CITY

PROJECT No. 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

essere migliorato. In questo modo, la formazione può essere migliorata grazie ai suggerimenti dei partecipanti.

Bibliografia

Bibliografia accademica:

Albino, Vito, Berardi, Umberto, Dangelico, Rosa Maria, Smart Cities: Definitions, Dimensions, Performance, and Initiatives, Journal of Urban Technology, 22:1, 3-21, 2015;

Garrido-Marijuan, Antonio, Pargova, Yana, Wilson, Cordelia, “The making of a smart city: best practices across Europe”, European Commission, GOPA Com. Printed in Belgium, 2017;

Giordano, Silvia, Patrizia Lombardi, Hend Farouh, and Wael Yousef, “An Analytic Network Model For Smart Cities.” Proceedings of the International Symposium on the Analytic Hierarchy Process, 2011. doi:10.13033/ISAHP.Y2011.084 ;

Giffinger, R., Fertner, C., Kramar, H., & Meijers, E., Smart Cities Ranking of European Medium-Sized Cities, Vienna, UT: Centre of Regional Science, 2007;

Kuguoglu, B.K.; van der Voort, H.; Janssen, M. The Giant Leap for Smart Cities: Scaling Up Smart City Artificial Intelligence of Things (AIoT) Initiatives. Sustainability 2021, 13, 12295. <https://doi.org/10.3390/su132112295> ;

Pellegrin, J, Colnot, L & Delponte, L, Research for REGI Committee – Artificial Intelligence and Urban Development, European Parliament, Policy Department for Structural and Cohesion Policies, Brussels, 2021;



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Erasmus+ K2 Strategic Partnership

Project title: YOUTH & THE CITY

PROJECT No. 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

Piscitello, Laura S.M., “Breve excursus sul Codice dell’Amministrazione Digitale e sui nuovi diritti “digitali””, GIURETA - Rivista di Diritto dell’Economia, dei Trasporti e dell’Ambiente, Vol. VIII, 2010.”;

Russo, F., Rindone C., Panuccio, P., The process of smart city definition at an EU level, The Sustainable City IX, Vol. 2, WIT Transactions on Ecology and the Environment, 2014;

Ševčík, M., Chaloupková, M., Zourková, I., Janošíková, L., Barriers to the Implementation of smart projects in rural areas, small towns and the city in Brno metropolitan area, European Countryside Journal, volume 14, n. 4, January 2023;

S. Hosseini et al., Do Not Forget About Smart Towns, Bus Inf Syst Eng 60(3), 2018;

Riferimenti istituzionali:

Communication from the Commission to the European Parliament, the European Council, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions on Artificial Intelligence for Europe, Brussels, 25.4.2018 COM(2018) 237 final;

European Commission, “Cork 2.0 Declaration - A Better Life in Rural Areas”, Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2016;

Reports:

URBAN AI GUIDE - URBAN AI. (2023, April 9). URBAN AI.
<https://urbanai.fr/our-works/urban-ai-guide/>

The Smart City Observatory, “IMD Smart City Index Report 2023”, IMD World Competitiveness Center, 2023;

Youth & the City – Questo progetto è stato finanziato con il sostegno della Commissione europea. La presente pubblicazione riflette unicamente il punto di vista degli autori e la Commissione non può essere ritenuta responsabile per qualsiasi uso delle informazioni ivi contenute.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Erasmus+ K2 Strategic Partnership

Project title: YOUTH & THE CITY

PROJECT No. 2023-1-CZ01-KA220-YOU-000166426

Verizon, “Data Breach Investigation Report”, Giugno 2023, accessibile: <https://www.verizon.com/business/resources/Te44/reports/2023-data-breach-investigations-report-dbir.pdf>

Training Framework Report bibliography

Toolkit for smart city competencies Framework, The Smart Skills for Smarter Cities [Skills4Cities] Project No. 2020-1-BG01-KA202-079071, funded through Erasmus+ program of the EU, 2021. <https://online.fliphtml5.com/khox/uuns/#p=1>

Shabatura, J. (n.d.). *Using Bloom's taxonomy to write Effective Learning Outcomes | Teaching Innovation and Pedagogical support*. <https://tips.uark.edu/using-blooms-taxonomy/#gsc.tab=0>