



TASK 2.1.8

SEMINARIO TEMATICO DI PRESENTAZIONE
DEL PROGETTO ALCOTRA INTERBITS E DEI
SUOI MODULI FORMATIVI ALLE
FONDAZIONI ITS DEL PIEMONTE

EVENTO SVOLTOSI A DISTANZA IN DATA
28.05.21

INTERREG ALCOTRA INTERBITS

REPORT RIUNIONE TECNICA

Verbale della discussione online con le Fondazioni ITS

Maggio 28, 2021

Versione n° 0.1 28/05/2021

INTERREG ALCOTRA InterBITS

Acronimo	InterBITS	
Titolo del Progetto:	InterBITS - Interventi di armonizzazione e valorizzazione del Sistema BITS e ITS	
Nome dell'organismo capofila:	Environment Park S.p.A.	
Numero progetto:	5849	
Durata del progetto:	24 mesi	26.11.2020 25.11.2022
Asse prioritario del Programma	IV INCLUSIONE SOCIALE E CITTADINANZA EUROPEA	
Obiettivo specifico del Programma:	4.2 ISTRUZIONE E FORMAZIONE: aumentare l'offerta educativa e formativa e le competenze professionali transfrontaliere	
Bando:	3° Bando	
Numero di riferimento interno	1554474180	

Partner Coinvolti



Environment Park, Regione Piemonte, Fondazione ITS Energia

1. Introduzione

Il seguente rapporto descrive i principali risultati e le decisioni prese durante la riunione tecnica sul w.p.4 tenutasi il giorno 28.05.21 alle h.9.30 mediante la piattaforma Zoom con la Regione Piemonte e le Fondazioni ITS del Piemonte.

2. Contenuti

Riunione tecnica con la Regione Piemonte e la Fondazioni ITS del Piemonte sui moduli formativi sperimentali del Progetto da integrare ai corsi ITS esistenti.

ENVIPARK introduce l'argomento della riunione tecnica; l'obiettivo del Progetto è quello di rafforzare i **sistemi di alta formazione EQF5** esistenti favorendo la **mobilità professionale** ed una maggiore integrazione dei territori transfrontalieri tra **Italia e Francia**. Il sistema regionale piemontese partecipa con un forte partenariato al progetto InteBITS, poiché **Environment Park** è coordinatore e la **Regione Piemonte** e la **Fondazione ITS per lo sviluppo dei sistemi energetici ecosostenibili** sono partner. Il progetto svilupperà nuovi moduli formativi sperimentali su diverse tematiche ambientali ritenute di interesse trasversale a tutte le Fondazioni ITS, tra cui: economia circolare, gestione e valorizzazione dei rifiuti organici, analisi territoriale mediante l'utilizzo di droni e pianificazione territoriale mediante GIS. Questi moduli sperimentali potranno essere integrati negli attuali corsi previsti dalle diverse Fondazioni ITS per il prossimo anno.

REGIONE PIEMONTE ribadisce l'importanza del progetto e dell'opportunità di potere progettare nuovi moduli formativi sperimentali utili all'erogazione della formazione sul territorio per rispondere ai bisogni formativi delle aziende emersi dall'analisi dei questionari.

Direzione FONDAZIONE ITS invita i partecipanti a seguire la presentazione del Progetto e dei temi che dovranno essere trattati nella progettazione delle UF.

ENVIPARK presenta il Progetto ALCOTRA InterBITS e i principali obiettivi del wp.4 proiettando alcune slide di supporto. I moduli formativi dovranno essere della durata di n.40 h ognuno e saranno composti da sotto-moduli composti da una parte teorica e una pratica (che sfrutterà parte delle attrezzature già presenti presso le sedi di Envipark e INES). Durante la presentazione vengono proiettati gli istogrammi con le risposte delle aziende italiane e francesi sui temi formativi che hanno riscontrato maggiore interesse fra le aziende del territorio.

A seguito delle analisi svolte, i corsi proposti nel progetto sono stati divisi nel seguente modo:

- **INES (Chambéry):**
 1. Fitodepurazione dei reflui idrici industriali applicati ai vari settori industriali
 2. LCA - per l'analisi del ciclo di vita dei materiali interessati ai processi industriali
 3. Energia rinnovabile e gestione energetica
- **GIP Fipan (Nizza):**
 4. Gestione e valorizzazione dei sottoprodotti provenienti dal settore edile
- **ENVIPARK (Torino):**

1. **Economia circolare**
2. **Analisi di parametri fisici e strutturali in controllo remoto mediante l'utilizzo di droni**
3. **Gestione e valorizzazione dei rifiuti organici per produzione di energia e composti ad alto valore aggiunto**
4. **Strumenti trasversali per la pianificazione territoriale applicati all'analisi ambientale**

Si richiede un confronto con le Fondazioni ITS del Piemonte presenti al fine di riscontrare interesse sui n.4 temi sopracitati che si dovranno trattare all'interno delle UF in Italia.

Fondazione ITS Agroalimentare per il Piemonte - Franco Burdese: ribadisce l'interesse per i temi trattati e propone di organizzare una riunione tecnica dedicata con Envipark per ragionare su come inserire i temi nei programmi formativi esistenti. Avevo già in precedenza valutato l'eventualità di inserire queste tematiche nei loro corsi, a breve avranno un consiglio di indirizzo in cui ne parleranno.

Fondazione ITS Biotecnologie per il Piemonte - Anna Forlenza: ribadisce l'interesse per i temi legati all'economia circolare e alla gestione e valorizzazione degli scarti di produzione. Gestiscono già un corso sulle *Applicazione biotech applicate all'economia circolare* (es. sul riutilizzo degli scarti alimentari).

Fondazione ITS Turismo per il Piemonte - Norina Saracco: ribadisce l'interesse verso i moduli di sostenibilità ambientale e vorrebbe un confronto con i progettisti per definire i moduli condivisi, in quanto hanno già collaborazioni aperte con la Francia. Gestiscono il corso Sostenibilità e turismo per tutti (inizialmente di 20 ore, adesso di 40/60 circa). Sono interessati sia all'integrazione ai percorsi esistenti che alla progettazione di un progetto extra-didattico.

Fondazione ITS TAM Tessile, abbigliamento e moda - Silvia Moglia: propone di inserire i nuovi moduli formativi in aggiunta ai corsi esistenti, senza crearne di nuovi.

Fondazione ITS ICT - Alessandro Artale: ribadendo l'interesse verso i temi, sottolinea l'importanza di non modificare i GANTT dei corsi che sono già stati progettati e che inizieranno da settembre, ma di prevedere eventualmente i nuovi moduli come integrazioni aggiuntive. Viene ribadito che ogni singola Fondazione ITS collaborerà individualmente con i partner del Progetto per la progettazione dei corsi.

Fondazione ITS Aerospazio dimostra interesse verso le UF sull'utilizzo dei droni.

Regione Piemonte - Ivana Morando si dimostra disponibile ad ospitare le future riunioni tecniche eventualmente anche in presenza mettendo a disposizione le proprie sale riunioni

Vengono di seguito fatte le seguenti proposte operative:

- Ogni Fondazione presente si prende alcuni giorni di riflessione per comprendere quali temi potrebbero essere sviluppati per costruire le UF da inserire nella formazione esistente
- Nei prossimi giorni verranno organizzate riunioni di approfondimento per piccoli gruppi al fine di progettare le UF sui temi proposti
- Envipark invierà il file della presentazione fatta a tutte le fondazioni ITS

- L'obiettivo sarà quello di riuscire a concretizzare la progettazione dei moduli formativi entro il 05.07.21 data di inizio del COPIL del Progetto ALCOTRA InterBITS.

Envipark invierà, a seguito della riunione un doodle utile ad individuare date disponibili per le prossime riunioni tecniche di progetto.

Stai visualizzando lo schermo di stefano.dotta

Visualizza opzioni

Vista

KPI	quantità	U.M
Analisi comparativa dei sistemi di formazione esistenti EQF5 e BAC+2 (WP3.1)	50+50	Imprese
Scambio di unità formative tra Italia e Francia (WP. 3.2) già previste nei programmi EQF5/BACS+2 sui temi dell'efficienza energetica in edilizia	4 + 4 160+160 50+50	Unità formative Ore complessive studenti
Erogazione corsi CBET dispositivi 1 e 2 (WP3.3)	4+4 su FV 4+4 su solare termico 4+4 isolanti e tenuta all'aria 4+4 cappotti termici 480 150	Corsi Corsi Corsi Corsi Ore Complessive Studenti
Stage trasfrontalieri (italiani in francia, francesi in italia) (WP3.4)	10+10 120	Studenti Ore di stage per studente
Analisi fabbisogni formativi (WP4.1)	60 + 60 (incongruenza)	Imprese
Erogazione di moduli di formazione sulle tematiche ambientali (WP4.2)	6+6 da 480 a 960 350	Unità formative Ore complessive Studenti
Implementazione di nuovi dispositivi didattici pratici	3	
Totale studenti coinvolti	620	
Totale corsi/unità formative erogati	52	



Audio Disattiva video

Sicurezza

Partecipanti 19

Sondaggi

Chattare

Condividere lo schermo

Registrazione

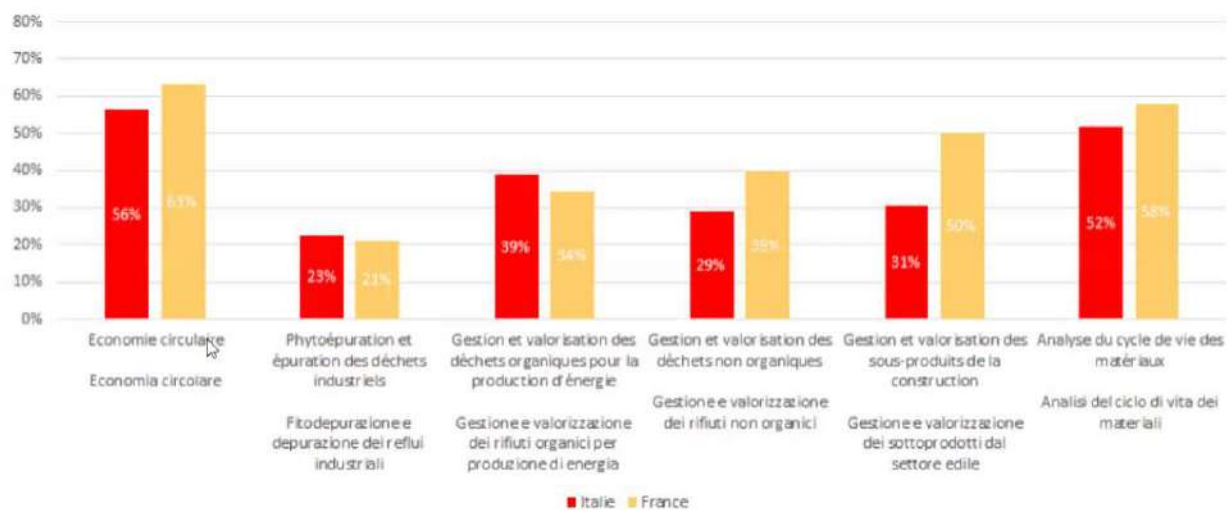
Sale gruppi

Reazioni

Altro

Termina

Quali sono i temi nell'ambito della sostenibilità che interessano le aziende?



Anna Forlenza

Termina

Riattiva l'audio
Disattiva video

Sicurezza

Partecipanti 19

Sondaggi

Chattare

Condividere lo schermo

Registrazione

Salve gruppi

Reazioni

Altro

Conclusione del task 4.1: Suddivisione dei corsi

Le tematiche sull'ambiente ed economia circolare, a proposito delle quali è stato chiesto alle imprese intervistate se fosse presente o meno un concreto interesse, rimarkano i corsi proposti nel progetto. In base alle analisi dei questionari, si è deciso in modo congiunto di suddividere i corsi nel seguente modo:

- Savoia
 1. Fitodepurazione dei reflui idrici industriali applicati ai vari settori industriali
 2. LCA – per l'analisi del ciclo di vita dei materiali interessati ai processi industriali
 3. Energia rinnovabile e gestione energetica
- Nizza:
 4. Gestione e valorizzazione dei sottoprodotti provenienti dal settore edile
- **Piemonte (Province di Torino e Cuneo):**
 1. Economia circolare
 2. Analisi di parametri fisici e strutturali in controllo remoto mediante l'utilizzo di droni
 3. Gestione e valorizzazione dei rifiuti organici per produzione di energia e composti ad alto valore aggiunto
 4. Strumenti trasversali per la pianificazione territoriale applicati all'analisi ambientale (GIS)



Giampiero Mon...

Anna Forlenza

Stai visualizzando lo schermo di stefano dotta

Visualizza opzioni

ITS AGROALIMENTARE_MARTINA ALFIERI è entrato in sala d'attesa

Ammetti


Visualizza


✕


Vista

Economia Circolare

- Gestione dei rifiuti (Attività di riciclaggio, gestione delle discariche)
- Digitalizzazione dei processi (Industria 4.0)
- Batterie e veicoli (Modelli di smaltimento, contenuto di materiale riciclato, requisiti di sostenibilità)
- Prodotti elettronici (Riparabilità, riusabilità, riciclaggio)
- Edilizia e costruzioni (Utilizzo di materiali riciclati, Analisi ciclo di vita dei materiali)
- Agricoltura (Riduzione spreco alimentare, riutilizzo delle risorse idriche)
- Plastiche (Regolamentazione sul rilascio di microplastiche)
- Tessile (Progettazione ecocompatibile)



 ENVIRONMENT PARK

 Interreg
ALCOTRA
Asse di cooperazione per lo sviluppo rurale

Riattiva l'audio

Disattiva video

Sicurezza

Partecipanti 20

Sondaggi

Chattare

Condividere lo schermo

Registrazione

Sale gruppi

Reazioni

Altro

Termina

Sergio Ravera

stefano dotta

Silvia Moglia - Diretri...

Giampiero Mon...

Anna Forlenza



Stai visualizzando lo schermo di stefano dotta

Visualizza opzioni

ITS AGROALIMENTARE_MARTINA ALFIERI è entrato in sala d'attesa

Ammetti

Visualizza

X

Analisi di parametri fisici e strutturali in controllo remoto mediante l'utilizzo di droni

(Fotogrammetria, Agricoltura, Termografia, Impiantistica ed altro)

Dispositivo formativo



Possibili argomenti:

- Ispezione energetica
- Efficientamento energetico
- Fotogrammetria
- Protezione ambientale
- Sicurezza nel lavoro
- Agricoltura di precisione
- Cave e discariche





Riattiva l'audio

Disattiva video

Sicurezza

Partecipanti 20

Sondaggi

Chattare

Condividere lo schermo

Registrazione

Sale gruppi

Reazioni

Altro

Termina

Sergio Ravera

stefano dotta

Silvia Moglia - Diretti...

Anna Forlenza

Giampiero Mon...

Gestione e valorizzazione dei rifiuti organici per produzione di energia e composti ad alto valore aggiunto

Dispositivi formativi



Sistema di filtrazione su membrane da laboratorio



Analizzatore di gas portatile

Possibili argomenti

- La digestione anaerobica dei scarti dell'industria agro-alimentare e dei rifiuti solidi urbani per la produzione di energia (idrogeno e biometano).
- Estrazione sostenibile (senza l'utilizzo di solventi) di composti ad alto valore aggiunto dagli scarti di produzione del settore agro-alimentare, purificazione e utilizzo in altre filiere industriali.



Giampiero Mon...

Stai visualizzando lo schermo di stefano.dotta

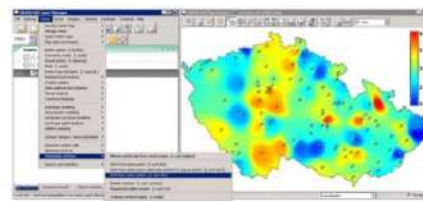
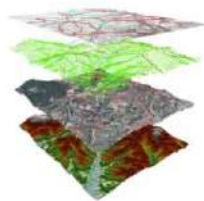
Visualizza opzioni

Vista

Strumenti trasversali per la pianificazione territoriale applicati all'analisi ambientale (GIS)

Dispositivi formativi:

- Software che permette di visualizzare, organizzare, analizzare e rappresentare dati spaziali, georeferenziando dunque informazioni di diversa tipologia (es. QGIS).



Possibili argomenti

- Definire i sistemi informativi territoriali;
- Descrivere la procedura operativa per realizzare una corretta progettazione di un GIS a partire dal modello esterno;
- Applicare mediante opportuni modelli matematici i GIS alla gestione del territorio e alla pianificazione urbana e regionale;
- Utilizzo dei droni come mezzo di acquisizione di dati geomatici.



Giampiero Mon...

Riattiva l'audio
Disattiva video

Sicurezza

Partecipanti 19

Sondaggi

Chattare

Condividere lo schermo

Registrazione

Salva gruppi

Reazioni

Altro

Termina

Zoom Riunione

Sergio Ravera Franco stefano dotta Anna Forlenza Giampiero Mon... Mario Lo Curzio

Partecipanti (19)

Q Trova un partecipante

- Sergio Ravera (Ospite, me)
- stefano dotta (Co-ospite)
- MA Manuela Audenino
- A Admin
- AA Alessandro Artale
- AF Anna Forlenza
- Coline ROYER
- F Franco
- GM Gabriele Martelengo
- GM Giampiero Monetti
- G gianpiero.baracco
- II ITS ICT PIEMONTE - Francesca Pl...
- IM Ivana morando
- MM Marco Milano
- MM Mariangela Malvagia - ITS Turismo
- ML Mario Lo Curzio

Manuela Audenino

Riattiva l'audio Disattiva video Sicurezza Partecipanti Sondaggi Chattare Condividere lo schermo Registrazione Sale gruppi Reazioni Altro Termina

Scrivi qui per eseguire la ricerca

10:16 28/05/2021



Partecipanti (19)

Q Trova un partecipante

	Sergio Ravera (Ospite, me)		
	stefano dotta (Co-ospite)		
	Franco		
	Admin		
	Alessandro Artale		
	Anna Forlenza		
	Coline ROVER		
	Gabriele Martelengo		
	Giampiero Monetti		
	gianpiero.baracco		
	ITS ICT PIEMONTE - Francesca Pi...		
	Ivana morando		
	Manuela Audenino		
	Marco Milano		
	Mariangela Malvagla - ITS Turismo		
	Mario Lo Curzio		

Invita

Silenzia tutti

Termina

Riattiva l'audio Disattiva video Sicurezza Partecipanti 19 Sondaggi Chattare Condividere lo schermo Registrazione Sale gruppi Reazioni Altro

Scrivi qui per eseguire la ricerca

10:17
28/05/2021

Zoom Riunione

Manuela Auden... Giampiero Mon...

Sergio Ravera Franco stefano dotta Mario Lo Curzio

Anna Forlenza

Partecipanti (19)

Trova un partecipante

- Sergio Ravera (Ospite, me)
- stefano dotta (Co-ospite)
- AF Anna Forlenza
- A Admin
- AA Alessandro Artale
- Coline ROVER
- F Franco
- GM Gabriele Martelengo
- GM Giampiero Monetti
- G gianpiero.baracco
- II ITS ICT PIEMONTE - Francesca Pi...
- IM Ivana morando
- MA Manuela Audenino
- MM Marco Milano
- MM Mariangela Malvagia - ITS Turismo
- ML Mario Lo Curzio

Invita Silenzia tutti

Termina

Riattiva l'audio Disattiva video Sicurezza Partecipanti Sondaggi Chattare Condividere lo schermo Registrazione Sale gruppi Reazioni Altro

Scrivi qui per eseguire la ricerca

10:20 28/05/2021

0%
24
2021

Norina Sarracco

Zoom Riunione

Sergio Ravera Franco stefano dotta Anna Forlenza Manuela Aud... Mario Lo Curz...

















0%
24
2021

Norina Sarracco

Attiva l'audio Disattiva video Sicurezza Partecipanti Sondaggi Chattare Condividere lo schermo Registrazione Sale gruppi Reazioni Altro Termina

Partecipanti (21)

Q Trova un partecipante

- Sergio Ravera (Ospite, me) 
- stefano dotta (Co-ospite) 
- NS Norina Sarracco 
- MP MONICA PUSINANTI 
- A Admin 
- AA Alessandro Artale 
- AF Anna Forlenza 
- Coline ROVER 
- F Franco 
- GM Gabriele Martelengo 
- GM Giampiero Monetti 
- G gianpiero.baracco 
- II ITS ICT PIEMONTE - Francesca Pi... 
- IM Ivana morando 
- MA Manuela Audenino 
- MM Marco Milano 

Invita

Silenza tutti

Zoom Riunione

Sergio Ravera Franco Anna Forlenza Norina Sarrac... MONICA PUSIN... stefano dotta

Partecipanti (20)

Trova un partecipante

- Sergio Ravera (Ospite, me)
- stefano dotta (Co-ospite)
- SM Silvia Moglia - Direttrice ITS TAM
- A Admin
- AA Alessandro Artale
- AF Anna Forlenza
- Coline ROYER
- F Franco
- GM Gabriele Martelengo
- GM Giampiero Monetti
- G gianpiero.baracco
- II ITS ICT PIEMONTE - Francesca Pi...
- IM Ivana morando
- MA Manuela Audenino
- MM Marco Milano
- MM Mariangela Malvagia - ITS Turismo

Silvia Moglia - Direttrice ITS TAM

Riattiva l'audio Disattiva video Sicurezza Partecipanti 20 Sondaggi Chattare Condividere lo schermo Registrazione Sale gruppi Reazioni Altro Termina

Invita Silenzia tutti

10:26 28/05/2021

Zoom Riunione

Sergio Ravera stefano dotta Silvia Moglia ... Norina Sarracco ITS ICT PIEMONT... Franco

Vista

Partecipanti (20)

Trova un partecipante

- Sergio Ravera (Ospite, me)
- stefano dotta (Co-ospite)
- GM Giampiero Monetti
- II ITS ICT PIEMONTE - Francesca Pi...
- NS Norina Sarracco
- A Admin
- AA Alessandro Artale
- AF Anna Forlenza
- Coline ROYER
- F Franco
- GM Gabriele Martelengo
- G gianpiero.baracco
- IM Ivana morando
- MA Manuela Audenino
- MM Marco Milano
- MM Mariangela Malvagla - ITS Turismo

Giampiero Morietti

Riattiva l'audio Disattiva video Sicurezza Partecipanti Sondaggi Chattare Condividere lo schermo Registrazione Sale gruppi Reazioni Altro Termina

Scrivi qui per eseguire la ricerca

10:34 28/05/2021

Zoom Riunione

Sergio Ravera Admin Anna Forlenza Alessandro Ar... Nbrina Sarrac... Franco

Vista

Partecipanti (20)

Q Trova un partecipante

- Sergio Ravera (Ospite, me)
- stefano dotta (Co-ospite)
- ITS ICT PIEMONTE - Francesca Pi...
- Ivana morando
- Admin
- Alessandro Artale
- Anna Forlenza
- Coline ROYER
- Franco
- Gabriele Martelengo
- Giampiero Monetti
- gianpiero.baracco
- Manuela Audenino
- Marco Milano
- Mariangela Malvagia - ITS Turismo
- Mario Lo Curzio

ITS ICT PIEMONTE - Francesca Pignatelli

Riattiva l'audio Disattiva video Sicurezza Partecipanti Sondaggi Chattare Condividere lo schermo Registrazione Sale gruppi Reazioni Altro Termina

Invita Silenzia tutti

10:36 28/05/2021 30

Zoom Riunione

Partecipanti (20)

Q Trova un partecipante

- Sergio Ravera (Ospite, me)
- stefano dotta (Co-ospite)
- IM Ivana morando
- MA Manuela Audenino
- A Admin
- AA Alessandro Artale
- AF Anna Forlenza
- Coline ROYER
- F Franco
- GM Gabriele Martelengo
- GM Giampiero Monetti
- G gianpiero.baracco
- II ITS ICT PIEMONTE - Francesca Pi...
- MM Marco Milano
- MM Mariangela Malvagia - ITS Turismo
- ML Mario Lo Curzio

Manuela Audenino

Riattiva l'audio Disattiva video Sicurezza Partecipanti Sondaggi Chattare Condividere lo schermo Registrazione Sale gruppi Reazioni Altro Termina

Invita Silenzia tutti

Scrivi qui per eseguire la ricerca

10:55 28/05/2021

Riunione InterBITS – 28 maggio 2021

Concezione e sperimentazione di nuovi percorsi di alta formazione su tematiche ambientali

Mario Lo Curzio

Anaïs Manhes

Stefano Dotta

Coline Royer

Sergio Ravera

Il progetto InterBITS

E' un progetto finanziato dal programma europeo di cooperazione transfrontaliera tra Italia e Francia – Interreg ALCOTRA 2014-2020

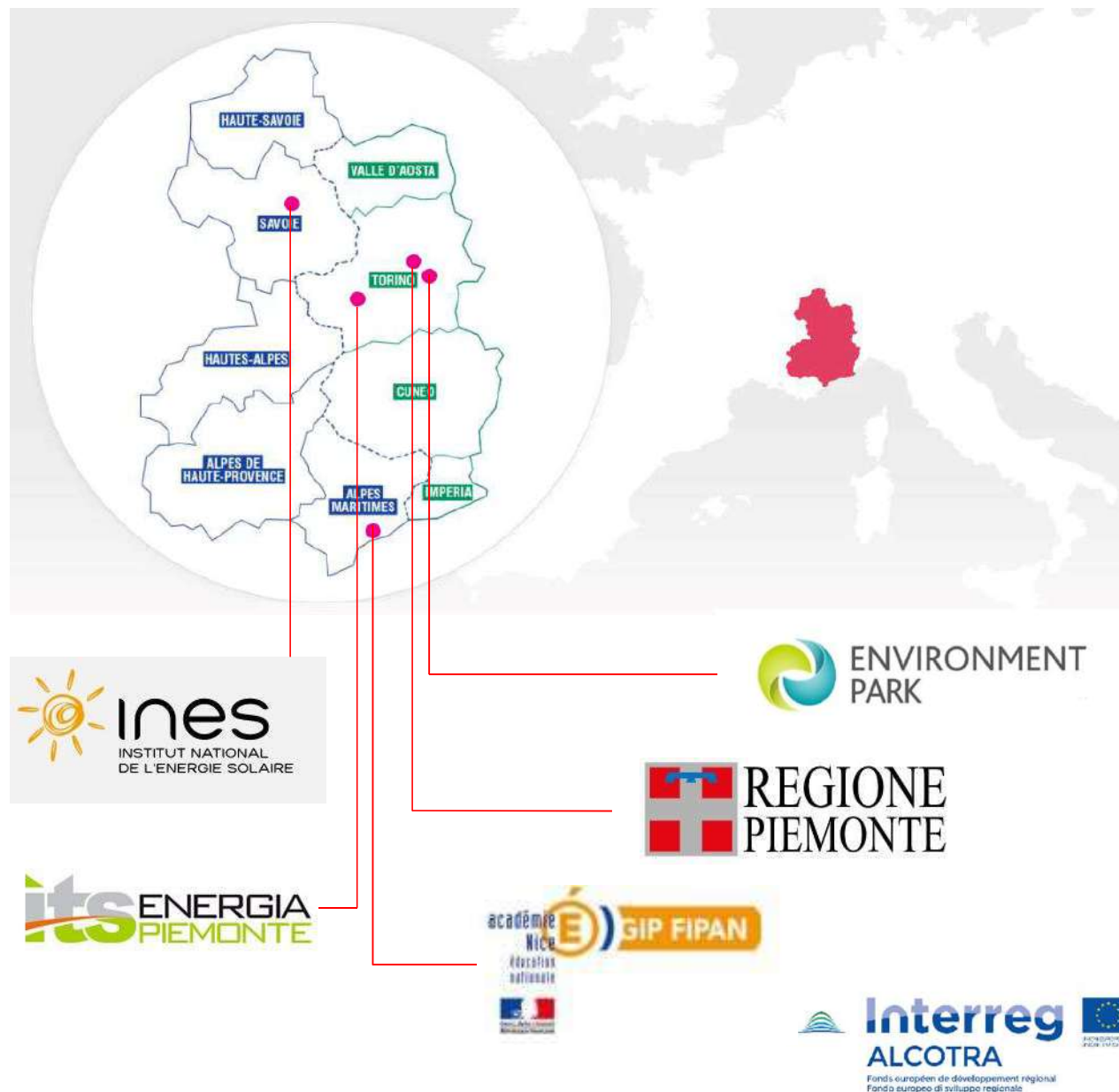
Inizio novembre 2020

Fine novembre 2022

Partenariato del Progetto

Environment Park è capofila del progetto. Gli altri partner sono:

- **Italia:** Fondazione ITS, Energia Piemonte
- **Francia:** GIP FIPAN e INES.



Durata del Progetto

24 mesi

Inizio 26 novembre 2020 - Fine 25 novembre 2022

Obiettivo principale del progetto

Favorire l'**armonizzazione** ed il **rafforzamento** dei sistemi di alta formazione di livello **EQF5** e **BAC+2** esistenti, **l'attestazione delle competenze nei territori transfrontalieri**, con particolare attenzione alle **tematiche ambientali** (energia, acqua e rifiuti)



Obiettivi specifici

1. Favorire la mobilità professionale transfrontaliera dei tecnici in uscita dai sistemi ITS/BTS
 1. Analisi possibili sinergie tra sistemi di alta formazione
 2. Promuovere occasioni di mobilità all'interno degli attuali percorsi formativi (stage transfrontalieri)
 3. Promuovere scambi di conoscenze con lezioni erogate da docenti dell'altra nazione, all'interno degli attuali percorsi formativi
2. Promuovere una maggiore integrazione tra i sistemi formativi transfrontalieri
 1. Migliorare le competenze linguistiche degli allievi ITS/BTS inserendo negli attuali percorsi moduli integrativi di rafforzamento al bilinguismo
 2. Migliorare le competenze sulle tematiche ambientali degli allievi ITS/BTS inserendo negli attuali percorsi moduli integrativi
3. Studio di fattibilità per proposta di una nuova figura professionale e progettazione di massima di un nuovo percorso formativo bi-nazionale

Risultati Attesi

1. Maggior internazionalizzazione del sistema di alta formazione tecnica
 - N. 1 studio comparativo sui percorsi ITS/BTS/IUT e sui moduli formativi da erogare in ambito transfrontaliero
 - N. 8 attività formative realizzate nel paese confinante con attivazione di specifici dispositivi didattici
 - N. 20 stage transfrontalieri
2. Rafforzamento dell'offerta di alta formazione in coerenza con i fabbisogni formativi delle imprese
 - N. 12 moduli formativi e nuovi dispositivi didattici
3. Maggiore integrazione e comunicazione tra i sistemi formativi
 - N. 1 report transfrontaliero comparativo sullo stato dell'arte dei corsi ITS/BTS
 - N. 1 report sullo studio comparativo dei bisogni formativi delle imprese nel settore energia/ambiente e delle esigenze formative non coperte dagli attuali percorsi
 - N. 1 nuovo percorso professionale
 - N. 1 progettazione nuovo percorso binazionale

KPI	quantità	U.M
Analisi comparativa dei sistemi di formazione esistenti EQF5 e BAC+2 (WP3.1)	50+50	Imprese
Scambio di unità formative tra Italia e Francia (WP. 3.2) già previste nei programmi EQF5/BACS+2 sui temi dell'efficienza energetica in edilizia	4 + 4 160+160 50+50	Unità formative Ore complessive studenti
Erogazione corsi CBET dispositivi 1 e 2 (WP3.3)	4+4 su FV 4+4 su solare termico 4+4 isolanti e tenuta all'aria 4+4 cappotti termici 480 150	Corsi Corsi Corsi Corsi Ore Complessive Studenti
Stage trasfrontalieri (italiani in francia, francesi in italia) (WP3.4)	10+10 120	Studenti Ore di stage per studente
Analisi fabbisogni formativi (WP4.1)	60 + 60 (incongruenza)	Imprese
Erogazione di moduli di formazione sulle tematiche ambientali (WP4.2)	6+6 da 480 a 960 350	Unità formative Ore complessive Studenti
Implementazione di nuovi dispositivi didattici pratici	3	
Totale studenti coinvolti	620	
Totale corsi/unità formative erogati	52	

WP 4 - Concezione e sperimentazione di nuovi percorsi di alta formazione su tematiche ambientali

Obiettivo

Nell'ambito del WP.4 del progetto InterBITS, coordinato dal GIP FIPAN, verrà progettato un nuovo modulo formativo della durata di 40h, sulle tematiche dell'ambiente e dell'economia circolare, comprensivo di formazione pratica erogabile trasversalmente a tutti i percorsi ITS/BTS/IUT esistenti sui territori transfrontalieri. Obiettivo del modulo sarà favorire l'acquisizione di competenze tecniche necessarie a poter affrontare percorsi di mobilità transfrontaliera nel settore dell'ambiente.

Metodologia

L'analisi dei fabbisogni formativi delle imprese riguardo le tematiche di ambiente ed economia circolare è stata effettuata attraverso la preparazione e l'analisi di questionari dedicati alle imprese dei territori. Le 60 imprese italiane da contattare (delle 120 totali tra Italia e Francia) sarebbero dovute essere costituite da aziende aderenti al Polo **CLEVER** (CLEantech & Energy innoVation clustER). FONDAZIONE ITS ha contribuito al task inviando il questionario anche ad altre imprese non appartenenti al Polo. L'analisi complessiva è stata effettivamente svolta su 100 questionari (di cui 62 lato Italia) (**task 4.1**).

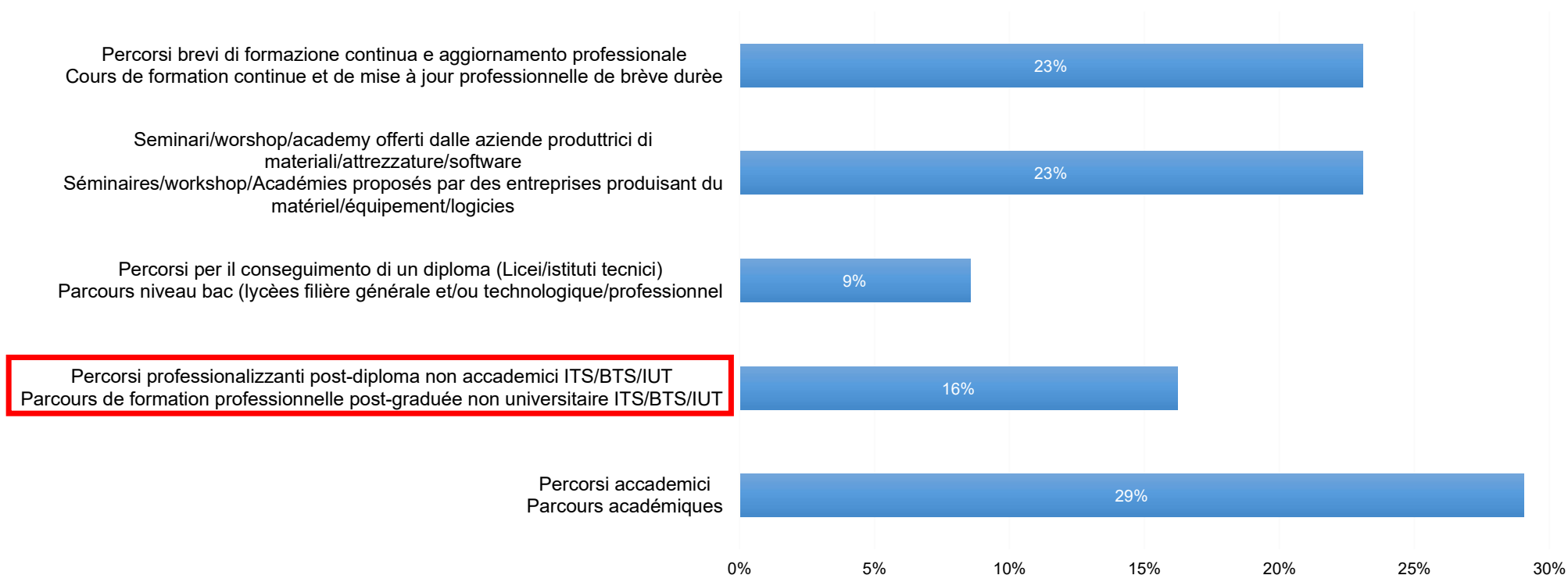
A seguito dell'identificazione dei fabbisogni formativi verranno elaborati i contenuti da inserire nel modulo di formazione specifico da implementare nei corsi di formazione di livello EQF5/BAC+2 (**task 4.2**).

A completamento del corso di formazione è prevista una parte di formazione pratica utilizzando laboratori e software dedicati e che sarà svolta presso uno dei centri di eccellenza coinvolti nel progetto: l'ENVIPARK a Torino, l'INES di Chambéry ed il GRETA di Nizza in Francia (**task 4.3**).

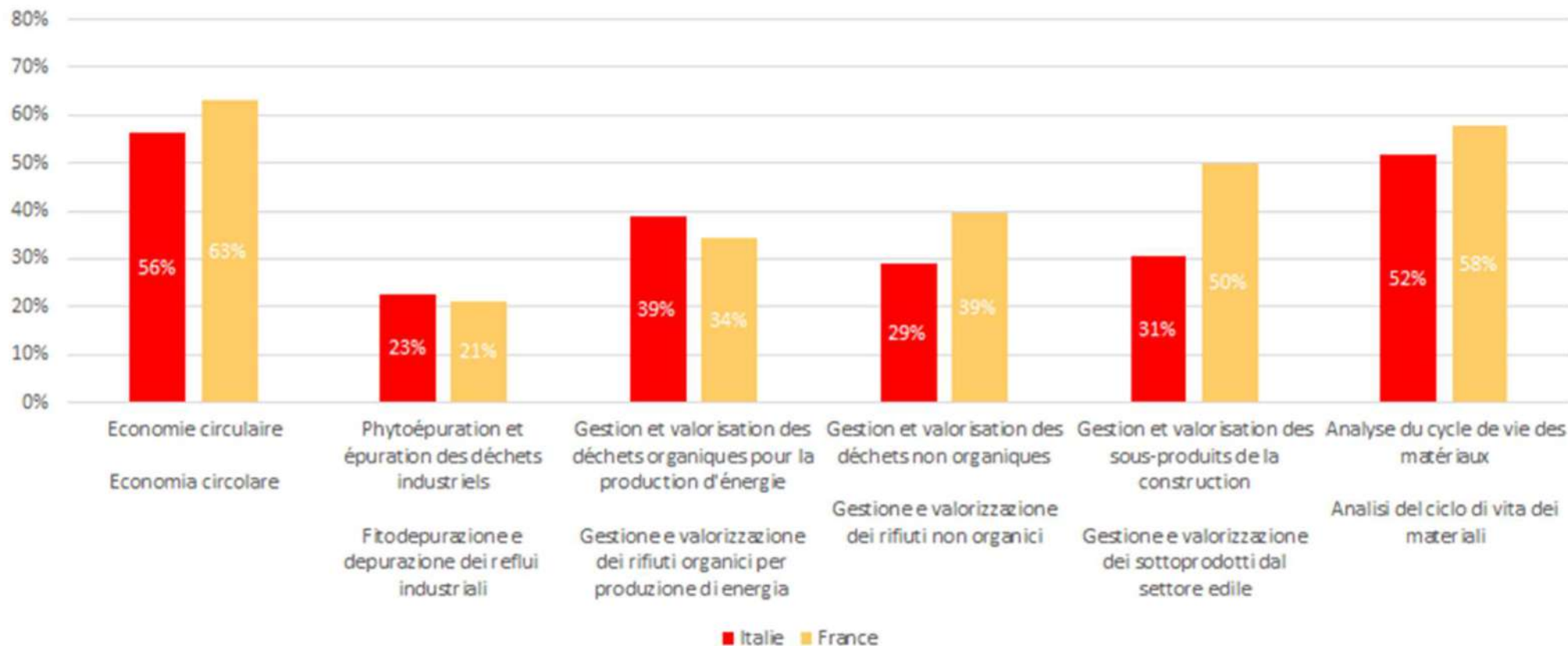


Questionario

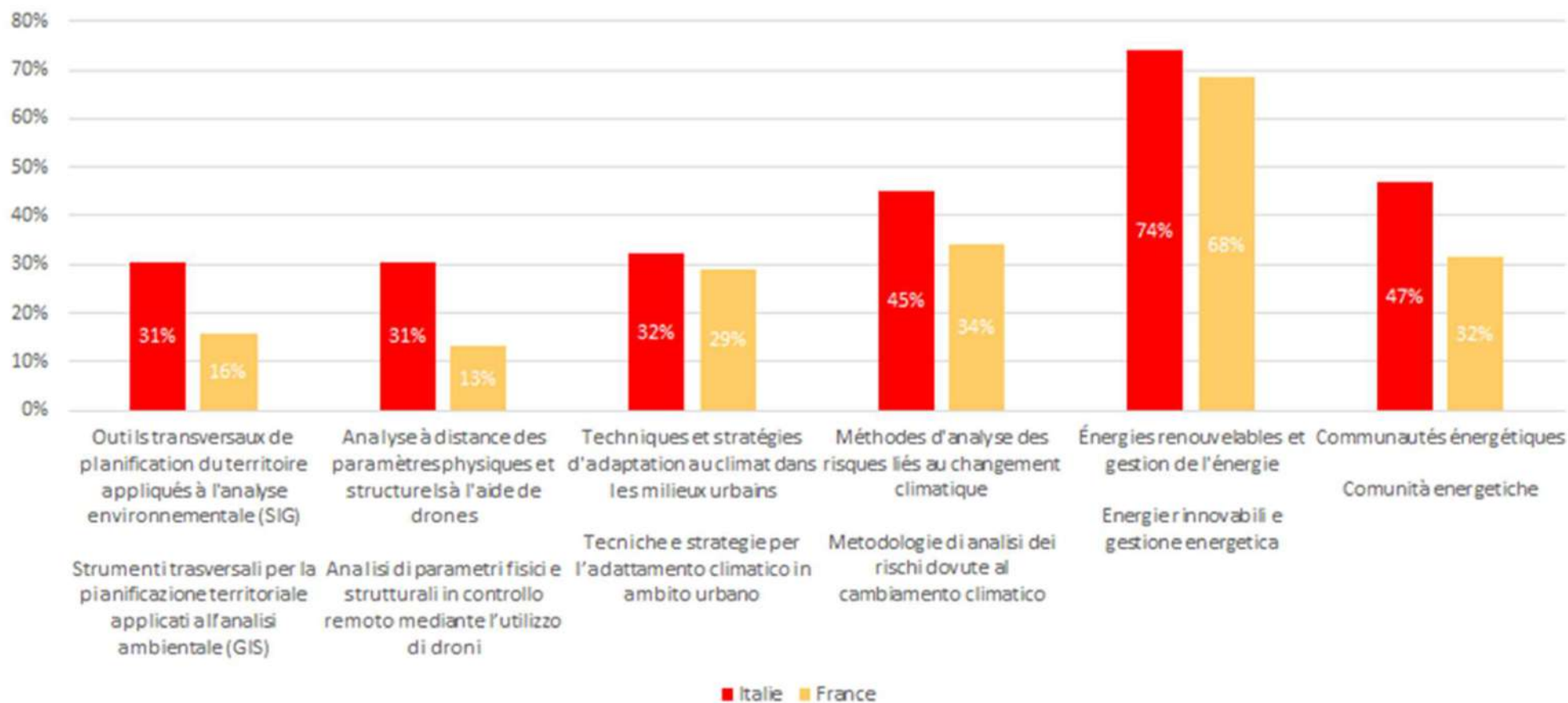
Quali sono i percorsi presenti sul territorio che offrono una formazione sui temi della sostenibilità ambientale e dell'economia circolare?



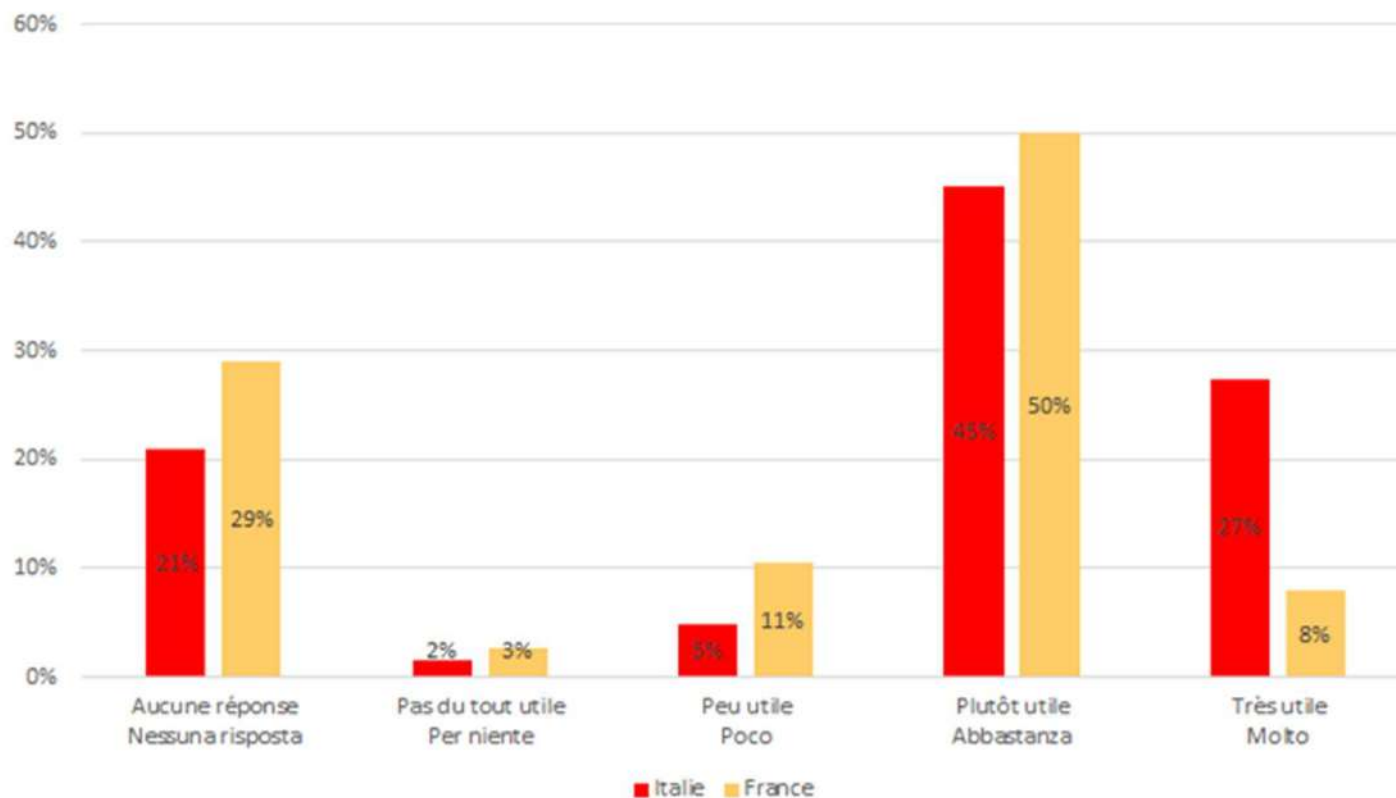
Quali sono i temi nell'ambito della sostenibilità che interessano le aziende?



Quali sono i temi nell'ambito della sostenibilità che interessano le aziende?



E' ritenuta utile la creazione di un nuovo percorso ITS/BTS/IUT sui temi della sostenibilità ambientale?



Il PNRR e l'impiego dei droni

Saranno 59,5 i miliardi destinati alla Missione 2 dal Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (**PNRR**), per favorire la transizione ecologica e lo sviluppo ambientale sostenibile nel nostro Paese. Di questa somma, 500 milioni riguardano la realizzazione di un sistema avanzato di monitoraggio e previsione dei rischi, attraverso sensori, **droni** e satelliti.

- Attraverso l'impiego di satelliti, droni e tecnologie di Intelligenza Artificiale verrà sviluppato un sistema di monitoraggio su tutto il territorio nazionale che consentirà di affrontare tematiche di “scarichi illegali”.
- Sfruttando sistemi di osservazione satellitare, droni, sensoristica da remoto e integrazione di sistemi informativi esistenti, si prevede “la raccolta e omogeneizzazione di dati territoriali” nell'ambito del rafforzamento della capacità previsionale degli effetti del cambiamento climatico.

Conclusione del task 4.1: Suddivisione dei corsi

Le tematiche sull'ambiente ed economia circolare, a proposito delle quali è stato chiesto alle imprese intervistate se fosse presente o meno un concreto interesse, rimarcano i corsi proposti nel progetto. In base alle analisi dei questionari, si è deciso in modo congiunto di suddividere i corsi nel seguente modo:

- Savoia
 1. Fitodepurazione dei reflui idrici industriali applicati ai vari settori industriali
 2. LCA – per l'analisi del ciclo di vita dei materiali interessati ai processi industriali
 3. Energia rinnovabile e gestione energetica
- Nizza:
 4. Gestione e valorizzazione dei sottoprodotti provenienti dal settore edile
- **Piemonte (Province di Torino e Cuneo):**
 1. Economia circolare
 2. Analisi di parametri fisici e strutturali in controllo remoto mediante l'utilizzo di droni
 3. Gestione e valorizzazione dei rifiuti organici per produzione di energia e composti ad alto valore aggiunto
 4. Strumenti trasversali per la pianificazione territoriale applicati all'analisi ambientale (GIS)

Economia Circolare

- Gestione dei rifiuti (Attività di riciclaggio, gestione delle discariche)
- Digitalizzazione dei processi (Industria 4.0)
- Batterie e veicoli (Modelli di smaltimento, contenuto di materiale riciclato, requisiti di sostenibilità)
- Prodotti elettronici (Riparabilità, riusabilità, riciclaggio)
- Edilizia e costruzioni (Utilizzo di materiali riciclati, Analisi ciclo di vita dei materiali)
- Agricoltura (Riduzione spreco alimentare, riutilizzo delle risorse idriche)
- Plastiche (Regolamentazione sul rilascio di microplastiche)
- Tessile (Progettazione ecocompatibile)



Analisi di parametri fisici e strutturali in controllo remoto mediante l'utilizzo di droni

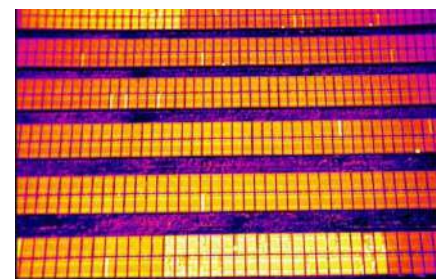
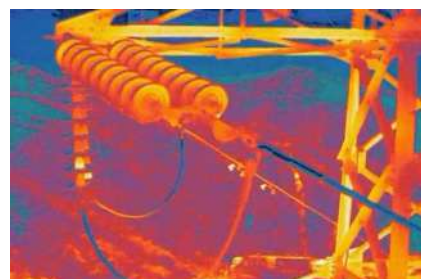
(Fotogrammetria, Agricoltura, Termografia, Impiantistica ed altro)

Dispositivo formativo



Possibili argomenti:

- Ispezione energetica
- Efficientamento energetico
- Fotogrammetria
- Protezione ambientale
- Sicurezza nel lavoro
- Agricoltura di precisione
- Cave e discariche



Gestione e valorizzazione dei rifiuti organici per produzione di energia e composti ad alto valore aggiunto

Dispositivi formativi



Sistema di filtrazione su membrane da laboratorio



Analizzatore di gas portatile

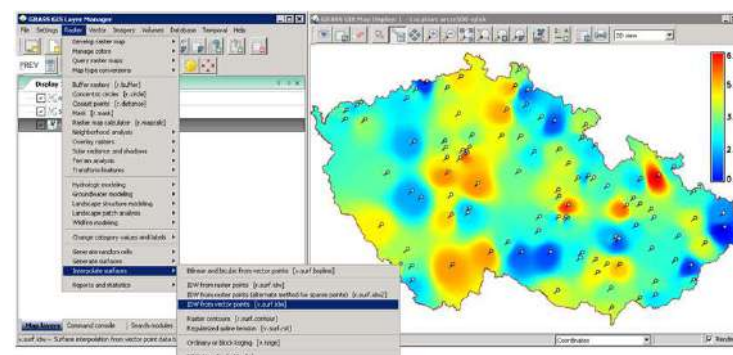
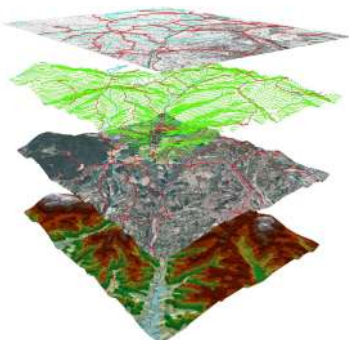
Possibili argomenti

- La digestione anaerobica dei scarti dell'industria agro-alimentare e dei rifiuti solidi urbani per la produzione di energia (idrogeno e biometano).
- Estrazione sostenibile (senza l'utilizzo di solventi) di composti ad alto valore aggiunto dagli scarti di produzione del settore agro-alimentare, purificazione e utilizzo in altre filiere industriali.

Strumenti trasversali per la pianificazione territoriale applicati all'analisi ambientale (GIS)

Dispositivi formativi:

- Software che permette di visualizzare, organizzare, analizzare e rappresentare dati spaziali, georeferenziando dunque informazioni di diversa tipologia (es. QGIS).



Possibili argomenti

- Definire i sistemi informativi territoriali;
- Descrivere la procedura operativa per realizzare una corretta progettazione di un GIS a partire dal modello esterno;
- Applicare mediante opportuni modelli matematici i GIS alla gestione del territorio e alla pianificazione urbana e regionale;
- Utilizzo dei droni come mezzo di acquisizione di dati geomatici.

GRAZIE PER L'ATTENZIONE!

Mario Lo Curzio - mario.locurzio@envipark

Stefano Dotta - stefano.dotta@envipark.com

Sergio Ravera - sergio.ravera@envipark.com