

NEWS LETTER

HUMANITA

Temi

HUMANITA Summer School

Gestione dei conflitti uomo-natura

Video creativi delle aree pilota

Workshop pubblico nel Parco Nazionale Malá Fatra

Mostra "Pianeta selvaggio, pianeta meraviglioso, il mio pianeta..."

Nuovo percorso didattico interattivo a Suba-lyuk

HUMANITA Summit:

Dagli impatti dei visitatori alla protezione della natura...

The final conference of the HUMANITA project on February 24, 2026 in Zagreb, Croatia.

Gentili Stakeholder, Partner e Colleghi

Benvenuti alla nostra quarta newsletter!

Abbiamo ormai completato cinque periodi di progetto, durante i quali abbiamo compiuto progressi importanti in tutti gli ambiti: dal monitoraggio degli impatti ambientali dei turisti all'interno delle aree protette (PA), alle metodologie attuali e alle best practices, fino allo sviluppo di metodi di monitoraggio innovativi e set di dati per rilevare gli impatti ambientali dei visitatori e la gestione dei conflitti uomo-natura.

Siamo lieti di condividere con voi tutte le novità sui progressi del progetto HUMANITA – questo periodo è stato probabilmente il più intenso, poiché il termine del progetto si avvicina. Speriamo che questo numero della newsletter sia di vostro gradimento e vi invitiamo a contattarci per qualsiasi domanda.



Foto: Urosh Grabner

Sviluppo di metodi di monitoraggio innovativi e set di dati per rilevare gli impatti ambientali dei turisti

Durante l'estate, i partner del progetto HUMANITA sono stati molto attivi. Nell'ambito delle attività di **test dei metodi e degli approcci di monitoraggio basati sulla strategia transnazionale nelle aree pilota e sulla definizione congiunta dei risultati (azioni pilota)**, i partner hanno sviluppato i **Report sui test e sulla raccolta dati in tutti i siti**. L'obiettivo è riassumere i risultati delle analisi, fornendo conclusioni condivise derivanti dalle attività di test e raccolta dati.

Come parte della **valutazione dei metodi di monitoraggio innovativi**, il 24 giugno 2025 si è svolto il **secondo Workshop di Valutazione con Esperti esterni, dal titolo "Monitorare i visitatori e i loro impatti ambientali"**, dedicato alle attività di monitoraggio in corso nelle aree pilota. Questo incontro rappresenta il secondo passo del processo di valutazione esterna avviato nella prima edizione del workshop, a giugno 2024.

Il workshop, a cui hanno partecipato 27 persone, è stato un'occasione proficua di confronto: i partner hanno presentato opportunità, sfide e criticità degli strumenti e metodi utilizzati, favorendo uno scambio di conoscenze attivo e costruttivo con esperti e professionisti per future attività sul campo e collaborazioni.

È stato inoltre presentato lo stato dell'arte delle attività di monitoraggio dei turisti nei siti pilota, insieme alla banca dati di monitoraggio sviluppata nel progetto, fondamentale per l'analisi dei dati e per la successiva definizione dei piani d'azione per la conservazione delle aree protette.

Nel quadro dell'iniziativa di **Monitoraggio Partecipato tramite Citizen Science**, sono stati sviluppati un **web viewer** e un **app dedicata**. Questi strumenti digitali interattivi consentono il monitoraggio partecipativo degli impatti ambientali, includendo funzioni come raccolta dati e rappresentazione spaziale.

I partner hanno inoltre compiuto notevoli progressi nello **scambio di conoscenze ed esperienze all'interno del consorzio, nell'organizzazione di eventi formativi e nella produzione di materiali educativi**. Durante l'intero progetto, i rappresentanti dei partner hanno partecipato a viaggi di studio sotto forma di soggiorni di breve durata presso le organizzazioni partner, dove hanno incontrato altri professionisti, discusso le conoscenze acquisite e sviluppato, testato e valutato insieme i metodi di monitoraggio.



Foto: Urosh Grabner, eccetto la foto di gruppo dei partecipanti alla Summer School, scattata da una ragazza a caso della CUAS.

HUMANITA

Summer School

Inoltre, è stato organizzato un altro grande evento formativo: la **Summer School HUMANITA**, intitolata "Monitoraggio dei visitatori e dei loro impatti sull'ambiente". Dal 14 al 17 luglio 2025, la Summer School ha accolto 55 studenti e partecipanti presso il Campus della **Carinthia University of Applied Sciences** e il **Geoparco UNESCO Globale Karawanken- Karavanke**. Questo programma immersivo di quattro giorni attribuiva 2 ECTS e ha offerto una formazione pratica sul monitoraggio degli impatti dei visitatori e sulla gestione delle pressioni ambientali nelle aree protette.

L'obiettivo era permettere ai partecipanti di sviluppare le competenze necessarie per scegliere il metodo di monitoraggio adeguato, progettare un piano di monitoraggio e condurre misurazioni in esterna. Attraverso laboratori sul campo e sessioni teoriche, i partecipanti hanno appreso le metodologie per monitorare le attività dei visitatori e i relativi impatti ambientali usando sensori acustici, fototrappole, droni e dispositivi LiDAR. In occasione di questo evento, inoltre, sono stati sviluppati materiali didattici, validi anche per un utilizzo futuro da parte di università e pubblico. Il corso, infine, ha sottolineato il valore del coinvolgimento di residenti e visitatori come Citizen Scientist, enfatizzando strategie partecipative basate su evidenze scientifiche per un turismo sostenibile e la tutela della biodiversità.

Il successo della Summer School rappresenta un momento fondamentale nel rafforzamento della gestione del turismo basato sulla natura. Fornendo ai futuri professionisti strumenti





Foto: Urosh Grabner

d'avanguardia e una collaborazione transnazionale, il progetto contribuisce a rendere le aree protette resilienti, accessibili e gestite in modo sostenibile per gli anni a venire. Inoltre, l'evento costituisce una pietra miliare nella missione di HUMANITA di migliorare l'interazione uomo-natura in Europa centrale, ponendo le basi per una rete transnazionale di professionisti pronta a guidare la gestione delle aree protette verso un futuro più resiliente e sostenibile.

Tra i metodi di monitoraggio applicati durante la Summer School, il 15 luglio 2025 sono stati effettuati **campionamenti di acqua per l'analisi del DNA ambientale (eDNA)**, oltre a tamponi cutanei su anfibi, presso i bacini artificiali del comprensorio sciistico Petzen/Peca, nel Geoparco Karawanken (Austria).

Questi laghi, utilizzati come riserva idrica per l'innevamento artificiale, rappresentano potenziali habitat di interesse ecologico e offrono la possibilità di applicare approcci basati su eDNA per rilevare la presenza di patogeni, come *Batrachochytrium dendrobatidis* (Bd). Lo scopo principale dello studio era rilevare tracce di DNA animale nell'acqua e sulla pelle degli anfibi per verificare l'eventuale presenza del fungo chitridio (Bd), responsabile della chitridiomicosi nei ranidi.

I risultati hanno mostrato che nessun DNA di *Batrachochytrium dendrobatidis* è stato rilevato nei campioni analizzati. Il controllo positivo ha confermato la validità e affidabilità del sistema di rilevamento. L'assenza di amplificazione in tutti i campioni sul campo suggerisce che il fungo non fosse presente al momento del prelievo. Questo risultato negativo deve comunque essere interpretato considerando la variabilità ecologica e i limiti del rilevamento, ma la presenza di un solido controllo positivo garantisce una esecuzione corretta della metodologia.

L'attività ha anche consentito ai partecipanti di acquisire competenze di laboratorio come pipettaggio, estrazione del DNA e analisi qPCR, rafforzando conoscenze teoriche e pratiche relative al monitoraggio ambientale e alla diffusione dei rischi ecologici.

La campagna ha dimostrato con successo procedure standardizzate per il campionamento di eDNA da bacini idrici e anfibi. I dati raccolti costituiscono una base solida per analisi molecolari all'interno del progetto HUMANITA.





Foto: Urosh Grabner



Monitoraggio partecipato

Parallelamente allo sviluppo di metodi innovativi per rilevare gli impatti dei visitatori, si sono svolte attività di **monitoraggio partecipato e valutazione per la tutela della natura nelle aree pilota**.

È stato realizzato un **Rapporto sul monitoraggio partecipato nelle aree protette, sulle lezioni apprese e sulle raccomandazioni**, con l'obiettivo di presentare una panoramica dettagliata delle attività condotte da ciascun sito pilota, contestualizzate e corredate dai risultati ottenuti.

Confrontando questi diversi modelli, il rapporto mira a identificare strategie trasferibili e a sostenere lo sviluppo di sistemi scalabili di monitoraggio partecipativo nelle aree protette.

I dati raccolti grazie alla partecipazione attiva di visitatori, cittadini, ricercatori e studenti rappresentano una preziosa fonte di conoscenza.

Queste informazioni verranno rese accessibili e adattate a diversi gruppi target, saranno incluse nel tool interattivo di visualizzazione dei dati e verranno riportate sul sito web e sull'app del progetto, al fine di informare gli stakeholder, facilitare i processi di decision-making e contribuire all'impatto più ampio e duraturo del progetto HUMANITA.

La narrazione del “patrimonio comune”

Il progetto HUMANITA ha dedicato un grande impegno alla creazione di un **meccanismo innovativo per lo sviluppo di una narrativa di “patrimonio comune”**.

A tale scopo è stato elaborato il **Manuale di Linee Guida per Nuove Narrazioni Comunicative**, basato sull'ampio campo dell'interpretazione del patrimonio.

Il documento è frutto della collaborazione con Michal Medek, direttore del Czech Institute for Heritage Interpretation e docente di educazione ambientale e interpretazione del patrimonio presso l'Università Masaryk, Brno.

Il manuale funge da guida pratica per aiutare i gestori di parchi e aree protette a trasformare contenuti teorici in narrazioni coinvolgenti e sensibili al contesto, utili a promuovere consapevolezza sulla conservazione.

Lo storytelling e la comunicazione sono strumenti potenti che, applicati alla divulgazione scientifica e del patrimonio, stimolano risposte emotive e rafforzano il coinvolgimento del pubblico.

Trasformare fenomeni culturali e naturali in esperienze personali consente infatti alle informazioni di risuonare nella vita quotidiana

dei singoli, intensificando il legame emotivo con il luogo.

Al centro dello storytelling efficace c'è la pianificazione interpretativa: per sviluppare una narrativa coinvolgente è essenziale chiarire cosa interpretare, come e perché, ponendo il punto di vista del pubblico al centro.

L'analisi del comportamento dei visitatori fornisce le prime indicazioni per definire la narrativa. Una volta chiarite aspettative, comportamenti desiderati e obiettivi, si può costruire il tema.

Quando la narrazione si intreccia con storie documentate, fatti reali e punti di vista diversi, diventa radicata nel territorio, rafforzando la sua rilevanza e il suo impatto.

Il manuale supporta i gestori dei parchi proprio in questo processo.

Il documento è sia una risorsa completa per promuovere competenze nell'interpretazione del patrimonio e nella comunicazione, sia una raccolta di linee guida e istruzioni operative.

Comunicare il patrimonio naturale non significa solo fornire informazioni, ma creare connessioni, stimolare riflessioni e promuovere senso di responsabilità.

Il manuale invita i lettori a sperimentare nuove forme di narrazione capaci di trasformare una visita in un'esperienza significativa e duratura.



Video creativi delle aree pilota

Per sviluppare relazioni più positive tra esseri umani e natura attraverso canali e strumenti di comunicazione innovativi, i partner stanno realizzando video creativi delle loro aree protette presso: il Monte Petzen/Peca e Hochobir nel Geoparco UNESCO Karawanken-Karavanke (Slovenia/Austria), la Riserva naturale Chleb nel Parco Nazionale Malá Fatra (Slovacchia), il Basso Kamenjak e l' Arcipelago di Medulin presso Capo Kamenjak (Croazia), la Pietra di Bismantova e Gessi Triassici nel Parco Nazionale dell'Appennino Tosco-Emiliano (Italia), il Picco Bél-kő e valle Hór nel Parco Nazionale Bükk (Ungheria). Questi brevi video mirano a comunicare l'idea che le barriere tra specie siano permeabili e che relazioni e forme di comunicazione inter-specie possano esistere nei nostri siti pilota.

Potete già guardare i video disponibili attraverso i seguenti link, mentre gli altri verranno pubblicati presto sul sito **HUMANITA**:

Parco Nazionale dell'Appennino Tosco-Emiliano: **Pietra di Bismantova**
▶ <https://www.youtube.com/watch?v=dnpeRB4S9rg>

Parco Nazionale dell'Appennino Tosco-Emiliano: **Gessi Triassici**
▶ <https://www.youtube.com/watch?v=aRplHE0dw58>

Ente pubblico Kamenjak: **Basso Kamenjak e Arcipelago di Medolino**
▶ <https://www.youtube.com/watch?v=6o2aqbNahNA>

Parco nazionale Malá Fatra
▶ <https://www.youtube.com/watch?v=zTjtblhErKg>



Foto: Archivio Parco Nazionale Malá Fatra

Workshop pubblico nel Parco Nazionale Malá Fatra

Nell'ambito delle iniziative per **costruire una narrativa di patrimonio naturale comune**, l'Università di Zilina ha organizzato un workshop pubblico presso la Chata pod Chlebom, nel Parco Nazionale Malá Fatra, il 6 luglio 2025.

L'obiettivo era sensibilizzare i turisti sulle sfide della conservazione nel parco, spiegando direttamente sul campo come l'attività umana influenzi i diversi elementi naturali e possa danneggiarli. È stato inoltre illustrato come il movimento improprio lungo i sentieri favorisca la creazione di percorsi non ufficiali, accelerando i processi erosivi.

Durante l'evento, i turisti sono stati coinvolti anche nella manutenzione dei sentieri, aiutando a trasportare materiali – in particolare ghiaia – per il ripristino di un sentiero dell'area pilota. L'evento è stato anche una piattaforma promozionale per il progetto HUMANITA, con l'obiettivo di attirare canali televisivi pubblici e privati e aumentare la visibilità presso il grande pubblico.





Foto: Urosh Grabner, Regina Wiedl, Lara Piko

Mostra

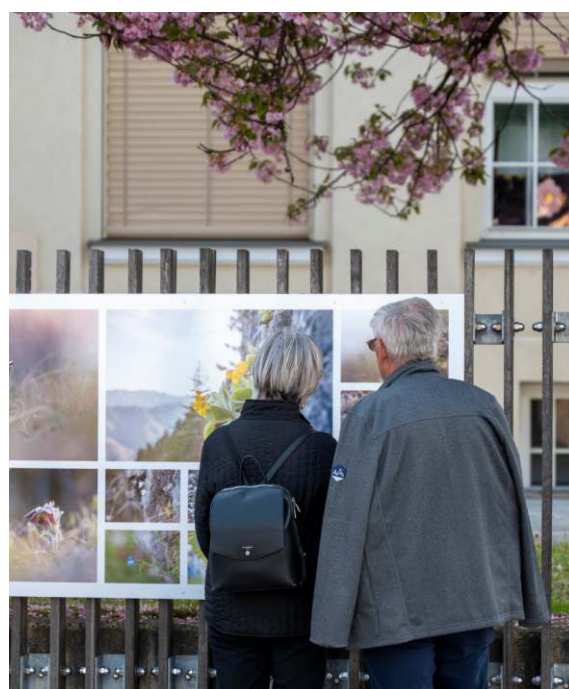
“Pianeta selvaggio, pianeta meraviglioso, il mio pianeta...”

Si stima che nel **Geoparco UNESCO Karawanken-Karavanke** vivano oltre **1.500 specie vegetali**, circa **7.500 specie animali** e oltre **30.000 specie di insetti**. Difficilmente riusciamo a vedere molti di questi esemplari, motivo per cui abbiamo creato uno spazio espositivo all’aperto per presentarne una parte.

Abbiamo esposto oltre 120 specie animali e vegetali rare, vulnerabili o eccezionali, grazie a grandi pannelli che presentano ben 150 fotografie della ricca biodiversità del Geoparco.

Quasi ogni pannello include testi brevi in tre lingue – sloveno, tedesco e inglese – che, offrendo curiosità sulle specie selezionate, mirano a sensibilizzare i visitatori. Questi frammenti fotografici sono creati per catturare l’attenzione dei visitatori e motivarli ad approfondire questi temi.

È inoltre possibile **scansionare un QR code** per ascoltare i **suoni della natura** associati agli animali rappresentati: vocalizzazioni di grandi mammiferi, numerosi uccelli e persino insetti. Questo elemento interattivo rafforza il coinvolgimento e la consapevolezza sull’importanza di proteggere queste specie e comprenderne il ruolo negli ecosistemi.





La prima presentazione pubblica si è tenuta alla fine di **aprile 2025** nel **Comune di Mežica** (Slovenia) in collaborazione con una scuola primaria certificata Geopark dotata di uno spazio espositivo all'aperto.

A **giugno 2025** la seconda mostra è stata inaugurata nel **Comune di Neuhaus** (Austria), accompagnata da un ricco programma culturale realizzato dalla scuola primaria certificata del Geoparco.

Entrambe le esposizioni hanno registrato un elevato afflusso di visitatori, con visite individuali e tour guidati. **Ad oggi, hanno accolto diverse migliaia di persone di tutte le età, ricevendo riscontri positivi ed una copertura mediatica locale e regionale.**

Vi invitiamo calorosamente a visitare nostra la mostra all'aperto! È una splendida occasione per entrare in contatto con la straordinaria diversità naturale che ci circonda. Non vediamo l'ora di accogliervi!

Il concept innovativo della mostra sostenibile all'aperto è stato sviluppato dal nostro collega del Geoparco, il project manager e fotografo Urosh Grabner.

Questa iniziativa riflette un forte impegno per la tutela ambientale e mira a coinvolgere il pubblico in discussioni significative sulle pratiche di sostenibilità. La sua combinazione unica di competenze gestionali e sensibilità artistica ha dato vita a una mostra che non solo informa, ma ispira a proteggere i nostri ecosistemi naturali.



Un altro dato interessante: la Lista Rossa IUCN monitora il numero di specie descritte nel mondo, aggiornandolo annualmente sulla base del lavoro dei tassonomi.

Alla fine del 2024, 2,16 milioni di specie note erano incluse nella lista, tra cui 1,05 milioni di insetti, oltre 11.000 specie di uccelli, oltre 11.000 rettili e più di 6.000 mammiferi.

Il numero totale delle specie viventi del pianeta (esclusi virus e batteri) è stimato tra 3 e 10 milioni, con alcune previsioni che superano i 100 milioni. Molte di queste specie non verranno mai scoperte.

Ad oggi, oltre 169.400 specie sono state valutate per la Lista Rossa IUCN, meno dell'8% di tutte quelle conosciute. Di queste, 47.000 risultano minacciate di estinzione (circa il 28% delle specie valutate).

Nuovo Sentiero Educativo Interattivo a Suba-lyuk:

un modello di cooperazione uomo –natura

La Direzione del Parco Nazionale Bükk (BNPD) ha completato il **sentiero educativo interattivo Suba-lyuk** dotato di punti di monitoraggio, un risultato pionieristico nell'area pilota della valle Hór.

Questa iniziativa rappresenta un importante risultato concreto del progetto, dimostrando un metodo efficace per gestire e mitigare gli impatti dei visitatori nelle aree protette.

Il progetto contribuisce significativamente all'obiettivo di sviluppare metodi e set di dati innovativi per rilevare e affrontare le pressioni ambientali del turismo.

Riduzione dei conflitti uomo–natura

Il nuovo sentiero, completato nel dicembre 2024, è un intervento rilevante sul territorio, concepito principalmente per **educare i visitatori a ridurre la pressione sull'ambiente**.

L'itinerario ad anello, **lungo circa 10 km**, è segnalato con il simbolo blu T. Il sentiero parte al **Museo e Centro Visitatori Suba-lyuk** che, dotato di parcheggio e servizi, rappresenta il punto di partenza ideale per i visitatori che arrivano in auto.

Gli interventi sul percorso hanno incluso lavori infrastrutturali fondamentali per ridurre l'erosione dei sentieri, migliorare la gestione dei flussi di visitatori e rendere più sicuri i tratti ripidi.

Ad esempio, il tratto che conduce alla storica grotta Suba-lyuk ha richiesto la ristrutturazione dei gradini per facilitare la salita.

Sono stati inoltre progettati e installati nuovi pannelli informativi e interattivi presso 12 punti lungo il percorso.

Monitoraggio innovativo degli impatti dei visitatori

Uno degli elementi principali del sentiero Suba-lyuk è l'integrazione di **punti di monitoraggio** per analizzare gli impatti antropici in tempo reale.

Il Parco Nazionale Bükk monitora il numero di visitatori nel sentiero che porta alla grotta Suba-lyuk dal 29 marzo 2021.

Il contatore automatico fornisce dati orari e permette di comprendere le dinamiche di visita.

L'analisi mostra che la "stagione attiva" va da maggio a ottobre.

Il sito riceve mediamente **51 visitatori al giorno**, con picchi nel weekend di **94 visitatori** in media contro 34 nei giorni feriali.

Il numero massimo registrato in un solo giorno è stato di **635 visitatori**.

Questi dati sono fondamentali per la gestione delle aree protette e per definire i piani d'azione futuri.

Inoltre, con l'aiuto di un botanico, il parco ha monitorato i danni da calpestio lungo il sentiero.

Le variazioni nelle specie tipiche, negli habitat disturbati e nelle specie infestanti sono risultate proporzionali alla riduzione complessiva delle specie, suggerendo un declino generale probabilmente dovuto a siccità piuttosto che a un aumento del disturbo antropico.

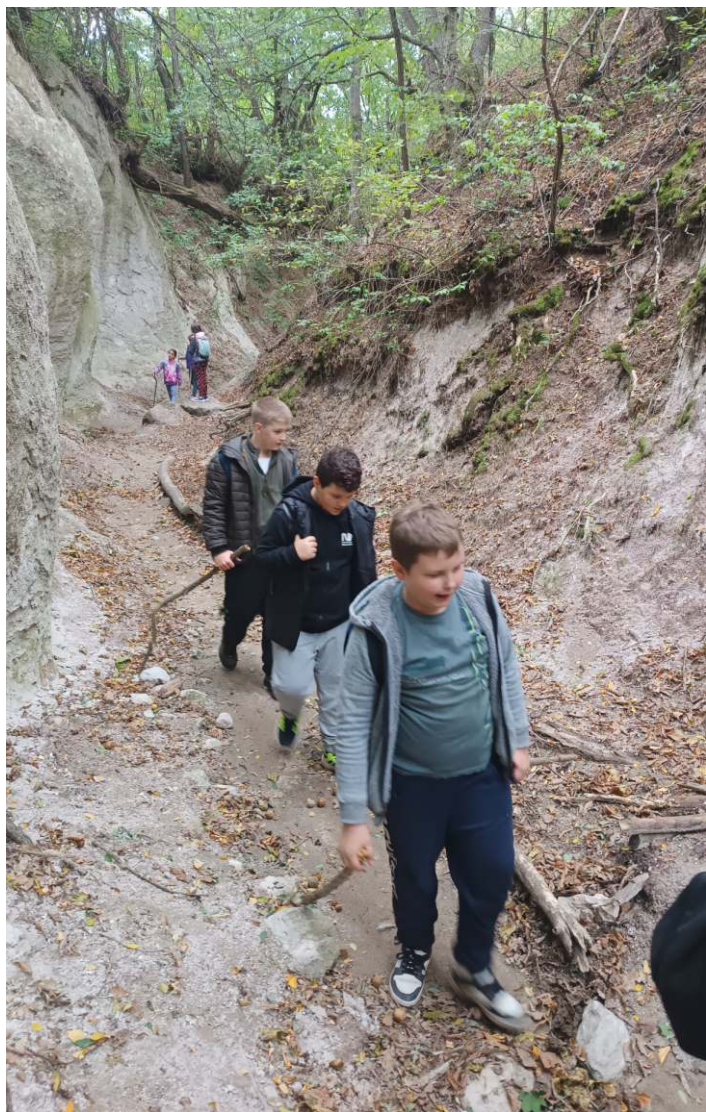




Foto: Archivio Parco Nazionale Bükk

Preservazione e divulgazione del "patrimonio comune"

Il sentiero educativo è un percorso immersivo che racconta il **patrimonio comune** dell'area, unendo geologia, botanica, zoologia e storia del paesaggio della valle Hór.

I visitatori scoprono la particolare zona di transizione tra Monti Bükk e le loro pendici, nonché le specie floristiche e faunistiche endemiche, tra cui piante protette come l'**iris variegato** e l'**adonide di primavera**.

Il sito culmina nella **grotta Suba-lyuk**, uno dei luoghi importanti in Ungheria per lo studio dell'uomo preistorico. I visitatori si trovano direttamente di fronte ai valori preistorici del sito, che deve la sua fama al ritrovamento di **resti di Neanderthal**, tra cui una donna (di età compresa tra i 25 e i 35 anni) e un bambino (di circa 3 anni), rinvenuti sotto un antico focolare. Questi resti, risalenti a **80.000-50.000 anni fa**, insieme a migliaia di utensili in pietra scheggiata, sono un potente promemoria della profonda storia condivisa tra l'umanità e questo paesaggio unico. Abbracciando questo concetto di "patrimonio comune", il percorso didattico Suba-lyuk promuove una nuova narrativa e un approccio più sostenibile alla costruzione dell'armonia tra uomo e natura.

HUMANITA Summit:

Dagli impatti dei visitatori alla protezione della natura – costruire un'armonia uomo – natura

Siamo lieti di invitarvi all'**HUMANITA Summit: From Visitor Impact to Nature Protection – Building a Human–Nature Harmony,, conferenza finale** del progetto HUMANITA.

L'evento si terrà il **24 febbraio 2026**, presso l'**EUROCENTER Office Building, Miramarska 23, Zagabria, Croazia.**

Il Summit riunirà gli stakeholder del settore turistico e della tutela dell'ambiente interessati a esplorare approcci innovativi per conciliare lo sviluppo turistico con la protezione del patrimonio naturale e a contribuire al dialogo per la costruzione di una visione condivisa di armonia sostenibile tra uomo e natura: parchi naturali, istituzioni di gestione delle aree protette, enti turistici, ministeri, mondo accademico, società civile, esperti e altri ancora.

La conferenza internazionale di un giorno includerà:

- ▶ Panoramica generale dello stato del turismo e dell'impatto dei visitatori sull'ambiente in Croazia.
- ▶ Presentazioni di esperti che introducono il progetto HUMANITA, i metodi di monitoraggio, la gestione dei conflitti e casi di studio.
- ▶ Una tavola rotonda sul turismo sostenibile e sul bilanciamento dell'impatto dei visitatori, la conservazione e l'attuazione delle politiche, che riunisce partecipanti provenienti da ministeri, enti turistici, parchi nazionali, accademici ed esperti della Croazia.
- ▶ Opportunità di networking e scambio di conoscenze.

Il **Summit è rivolto a tutti** coloro che desiderano contribuire alla creazione di nuove narrazioni, adottare il concetto di "patrimonio comune" e promuovere un approccio sostenibile all'armonia uomo–natura: **studenti, giovani professionisti, esperti, decisori, comunità locali, visitatori e turisti.**

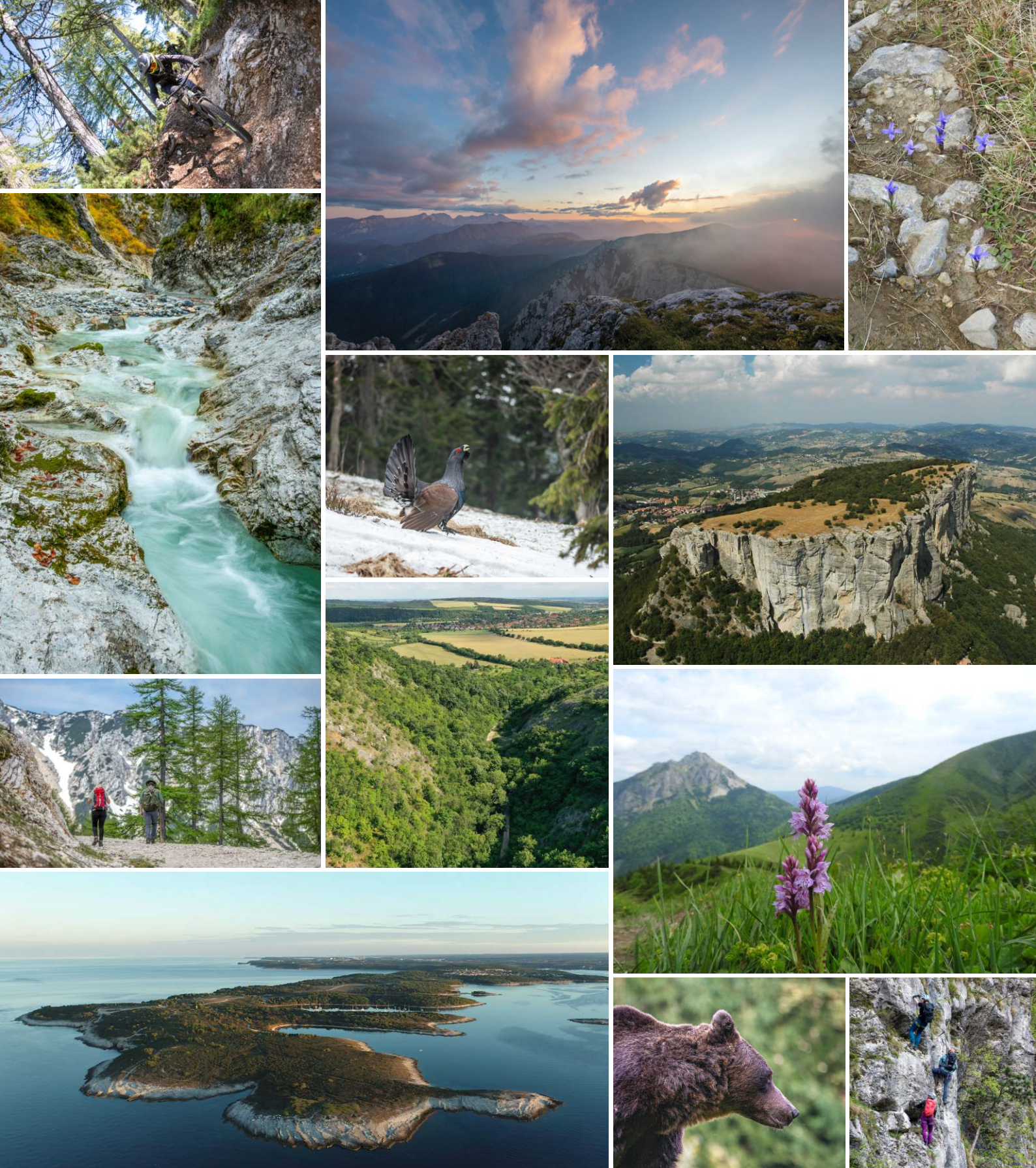
Inoltre, siamo felici di invitarvi a partecipare a una **study trip** che si terrà il **25 febbraio 2026 nel Parco Nazionale dei Laghi di Plitvice**, Contea di Lika-Senj (Croazia), con una visita guidata e pranzo tradizionale "Lika".

Non vediamo l'ora di accogliervi a questo evento unico, che offrirà l'opportunità di condividere conoscenze, creare relazioni e contribuire a plasmare il futuro del turismo sostenibile e della protezione della natura.

**GRAZIE PER ESSERE STATI CON NOI!
ALTRE NOVITÀ INTERESSANTI VI ATTENDONO –
RESTATE SINTONIZZATI!**







UNIVERSITY
OF ŽILINA



GEOPARK
KARAWANKEN
KARAVANKE



unesco
Global Geopark

eurac
research



KÄRNTEN
UNESCO Chair for
Sustainable Management
of Conservation Areas



unesco
Chair

NOTITIA
savjetovanje & uslugе



UNIVERSITÀ
DI PARMA



Bükk Nemzeti Park
Igazgatóság



CEEweb
for Biodiversity

Kamenjak
JAVNA USTANOVA KAMENJAK

Parco Nazionale
APPENNINO
TOSCO-EMILIANO