Ufficio Stampa della Provincia autonoma di Trento
Piazza Dante 15, 38122 Trento
Tel. 0461 494614 - Fax 0461 494615
uff.stampa@provincia.tn.it

COMUNICATO n. 2623 del 01/10/2024

Presentato il progetto pionieristico a ridotto impatto ambientale da oltre 50 milioni di euro, finanziato in parte dal PNRR, che prevede anche lo sviluppo di un polo di innovazione

“Intacture, The Natural Home of Data”: il primo data center in Europa in una miniera attiva, nel cuore della montagna del Trentino

È stato presentato ufficialmente oggi Intacture, il progetto del primo e unico data center a nascere in Europa all’interno di una miniera attiva, incastonata in una montagna della Val di Non, a 40 km a nord di Trento.
Con un impegno finanziario complessivo di 50,2 milioni di euro - 18,4 da fondi PNRR e circa 31,8 da risorse private - l’innovativa infrastruttura è in corso di realizzazione all’interno della miniera di dolomia dell’azienda Tassullo, che qui svolge le sue principali attività estrattive: un ambiente naturale che offre condizioni ottimali in termini di protezione da inquinamento elettromagnetico, sicurezza dei dati, risparmio energetico e di suolo, sostenibilità.
Il progetto nasce con l’ambizioso obiettivo di realizzare non solo un’infrastruttura digitale di ultima generazione integrata nel territorio e a ridotta impronta ambientale, ma anche di sviluppare un polo di innovazione, dove ricerca e sviluppo si intrecceranno su campi di applicazione strategici come scienze della vita, intelligenza artificiale, transizione energetica e cybersecurity. L'avvio dell'attività del data center è previsto per il 2026, mentre sono già in stato di avanzamento i lavori edili e infrastrutturali.

Protagonista di questa sfida architetturale, ingegneristica, ambientale e tecnologica è Trentino DataMine, società espressione del partenariato pubblico-privato costituito dall’Università degli Studi di Trento - soggetto attuatore e guida scientifica del progetto - e un raggruppamento di imprese, selezionato tramite gara pubblica, che portano il valore delle rispettive competenze: l’impresa edile e promotore Covi Costruzioni, l’acceleratore di tecnologia e business Dedagroup (Deda), il Gruppo GPI specializzato in digitalizzazione in ambito sanitario e ISA-Istituto Atesino di Sviluppo. Il progetto del data center è a cura di In-Site, società di ingegneria integrata specializzata nella realizzazione di infrastrutture tecnologiche complesse.

La presentazione ufficiale del progetto si è tenuta presso la Miniera dell'azienda Tassullo, alla presenza anche della sindaca di Predaia Giuliana Cova e dell'assessore allo sviluppo economico, lavoro, università, ricerca della Provincia autonoma di Trento Achille Spinelli.

L'iniziativa ha ricevuto il plauso del Presidente della Provincia autonoma di Trento **Maurizio Fugatti**, che ha commentato: "Un nuovo capitolo si apre oggi nel racconto innovativo che le gallerie di Tuenetto stanno scrivendo in questo territorio. Nelle sue gallerie ipogee troveranno spazio non soltanto le celle con i nostri prodotti di eccellenza come le mele, gli spumanti e il Trentingrana. Le nostre realtà produttive e i nostri centri di ricerca, infatti, hanno saputo in sinergia realizzare un progetto unico a livello nazionale, dove innovazione, sicurezza, risparmio energetico e di suolo si coniugano con prospettive di sviluppo e ricerca nel settore tecnologico, oggi sempre più strategico e dai molteplici risvolti per la qualità della vita di tutti i cittadini".

"La Provincia ha creduto ancor prima che venisse approvato nel progetto Trentino DataMine, per la sua unicità e per la possibilità di unire mondi diversi con un linguaggio comune, quello dell'innovazione e della sostenibilità. L'Università degli Studi di Trento e FBK sono punte di diamante nei settori della trasformazione digitale e dell'ICT, leve essenziali per la competitività e lo sviluppo economico, in grado di attrarre investimenti internazionali sul nostro territorio. Con il loro coinvolgimento e con quello delle imprese che hanno voluto investire in questo progetto è possibile dare avvio a sperimentazioni innovative, per fare del Trentino e di questo territorio la Valle dell'innovazione, proseguendo con successo il cammino che ci ha portato qui" ha commentato l'Assessore allo sviluppo economico, lavoro, università, ricerca della Provincia autonoma di Trento, **Achille Spinelli**.

"Con questo progetto diventiamo oggi un punto di riferimento europeo nella ricerca e sviluppo, contribuendo alla creazione di uno dei pochi poli di innovazione digitale green a livello globale", ha commentato il rettore dell'Università di Trento, **Flavio Deflorian**. "Come Ateneo, alla base del nostro lavoro c'è sempre una filosofia orientata al futuro, che pone i giovani e le nuove generazioni al centro del cambiamento. Credo che l'innovazione sostenibile sia una delle chiavi per costruire un domani migliore, e ciò che realizzeremo insieme e gestiremo nel partenariato pubblico-privato è rivolto a creare soluzioni che abbiano un impatto positivo sull'ambiente e sulla società, oggi e per il futuro".
"Abbiamo accolto con entusiasmo la sfida di questo progetto altamente innovativo, che ci spinge a coniugare al meglio le sfide tecniche con un quadro normativo nuovo e articolato. È un'opportunità che valorizza le nostre competenze e le nostre capacità di flessibilità e innovazione", hanno commentato i rappresentanti della compagine privata di Trentino DataMine. I dati sono la materia prima del nostro futuro. Noi aiuteremo aziende e organizzazioni a conservarli e gestirli in modo sicuro ed efficiente, all'interno di un ecosistema progettato per generare benefici molteplici, attraverso i servizi di co-location per aziende pubbliche e private, le sinergie con il mondo della ricerca e lo sviluppo di soluzioni per il territorio, l'ambiente e la comunità. Intacture, il progetto di Trentino DataMine, dimostra che il futuro della tecnologia può essere costruito in armonia con l'ambiente, non solo senza comprometterne le performance, ma anzi potenziandole".

"Siamo orgogliosi di ospitare nel nostro Comune una struttura unica in Europa, capace di conferire un'immagine di innovazione e modernità. Questo progetto, improntato alla sostenibilità, non consuma suolo e avrà un'elevata efficienza energetica, creando un connubio virtuoso tra Natura e Tecnologia. In una valle storicamente legata all'agricoltura, poniamo una particolare enfasi sulla valorizzazione del nostro ambiente naturale. Siamo convinti che ci siano grandi opportunità di collaborazione per sviluppare il progetto anche in chiave turistica, promuovendo un turismo specifico che rispetti e celebri il nostro patrimonio naturale e culturale" ha dichiarato la Sindaca di Predaia, **Giuliana Cova**.

Intacture: un brand per un progetto unico nel suo genere
Grazie ad una location dalle specificità uniche, il data center - con la sua struttura costruita per avere oltre l'80% della superficie interamente in ipogeo, fino a 100 mt di profondità, all'interno di una miniera attiva - rappresenta un unicum in Europa ed è tra i pochissimi progetti con caratteristiche similari realizzati al mondo.
Si distingue per la sua unicità progettuale, che lo rende "The Natural Home of Data", come evidenzia la tagline del nuovo brand, lanciato in occasione della presentazione. La protezione naturale offerta da 90 milioni di metri cubi di roccia dolomia (un volume per il cui trasporto occorrerebbero 900mila vagoni di un treno merci) rappresenta una barriera capace di assicurare un altissimo livello di sicurezza elettromagnetica,

digitale, idrogeologica e fisica, in grado di proteggere la struttura anche da eventi naturali e persino da incidenti aerei. Il patrimonio di dati che sarà ospitato nell'infrastruttura rimarrà dunque protetto e "intatto".

Un polo di innovazione che connette dati, competenze e persone

Il progetto non prevede solo un data center di ultima generazione. Grazie alla collaborazione tra l'Università di Trento e l'ecosistema Trentino della Ricerca, Intacture mira a sviluppare un polo di innovazione, per promuovere ricerca e sviluppo negli ambiti della salute, dell'IA, della sicurezza digitale e della transizione energetica. Attraverso futuri programmi di Open Innovation e Integration Intacture mirerà anche a coinvolgere startup nella creazione di soluzioni innovative e sostenibili, e a collegare ricerca e innovazione con mercato e sviluppo d'impresa.

Inoltre, l'infrastruttura - anche se impenetrabile per la sua collocazione - vorrà aprirsi alla comunità, con spazi dedicati a eventi e progetti che coinvolgeranno persone e studenti.

In linea con la mission dell'Università, Intacture sarà dunque un'agorà moderna che mirerà a favorire l'interconnessione tra innovazione e persone: non un freddo ambiente digitale, ma uno spazio "umano", propulsore di reti sociali e strumenti collaborativi a favore di individui e comunità.

Risparmio di suolo e circolarità delle risorse

La realizzazione di Intacture in spazi minerari sotterranei progettati ad hoc - gli 80mila metri quadrati potenziali della miniera dell'azienda Tassullo che, in parte, già ospitano celle ipogee ricavate dall'estrazione di dolomia per la conservazione di mele, fermentazione di spumante e altre applicazioni - permette di minimizzare l'occupazione di suolo, criticità sempre più rilevante nelle aree industriali e urbane.

Se realizzato completamente in superficie, questo progetto avrebbe occupato l'equivalente di 21 piscine olimpioniche; grazie invece alla sua struttura quasi completamente sotterranea ne occuperà poco più di una.

Questo approccio applicato ad una miniera attiva trasforma il progetto dei vuoti di cava - ovvero gli spazi derivanti dall'attività estrattiva - in ambienti preziosi che anziché rimanere inutilizzati possono ospitare attività produttive, in un'ottica di circolarità delle risorse.

Riduzione del consumo energetico

Grazie alla posizione strategica della miniera a 600 mt di altitudine, ad un clima naturalmente fresco e alla temperatura costante nel sottosuolo di 12 gradi, Intacture è in grado di ridurre significativamente uno dei principali problemi dei comuni data center: il consumo energetico, legato in particolare al raffreddamento dei server, che devono funzionare senza soluzione di continuità.

L'efficienza energetica di Intacture si attesterà infatti su un PUE (Power Usage Effectiveness) inferiore a 1,25 (contro una media di 1,6 dei data center europei) un parametro che rappresenta il rapporto tra l'energia totale consumata dal data center e l'energia necessaria per le apparecchiature IT.

Per quanto riguarda l'approvvigionamento, l'energia che verrà consumata dal centro proverrà da fonti rinnovabili. Tutto questo si traduce in un abbattimento significativo delle emissioni di carbonio e in un ridotto impatto ambientale.

Un'infrastruttura digitale al servizio del territorio e del Paese

Il data center di Intacture sarà un Edge Data Center, decentrato, con una dimensione progettata per favorire l'elaborazione di prossimità, permettendo di gestire i dati riducendo la latenza nella trasmissione e i costi di larghezza di banda. Questo perché - per il principio della Data Residency - i dati saranno trattati vicino a dove vengono prodotti e utilizzati, favorendo velocità di trasmissione e maggiore efficienza.

L'infrastruttura è progettata per una potenza nominale massima di 5 MW e per essere adattabile alle esigenze locali, creando un volano digitale per i più diversi settori - dalla sanità, all'agricoltura, all'industria manifatturiera fino alla viabilità - in linea anche con gli investimenti sulla fibra ottica realizzati dalla Provincia autonoma di Trento.

Intacture è un progetto importante non solo per il territorio trentino, ma anche per il Sistema Paese. La sua posizione strategica rende infatti possibili collaborazioni anche su progetti nazionali e internazionali, facendone un'infrastruttura che potrà contribuire allo sviluppo di una "data center economy" italiana sempre più plurale e competitiva, valorizzando il know how del nostro Paese.

Secondo l'Osservatorio Data Center del Politecnico di Milano, infatti, lo scenario europeo è in forte cambiamento: il centro gravitazionale del mercato data center si sta spostando dai mercati tradizionali (Francoforte, Londra, Amsterdam, Parigi, Dublino), verso una sempre maggiore decentralizzazione e costruzione di infrastrutture locali di prossimità, che permette di ridurre la latenza dei dati e di mantenerli

all’interno dei confini nazionali, per obiettivi normativi e strategici (Cloud Sovereignty). Grazie alla creazione di infrastrutture come Intacture l’Italia - già oggi all’attenzione degli investitori come mercato emergente - potrà diventare un player sempre più importante a livello europeo.

***

Informazioni su Trentino DataMine Srl
Trentino DataMine Srl è la società costituita per l’attuazione del progetto “Intacture” in partenariato pubblico privato. È partecipata al 51% da TDC Srl (costituita da Covi Costruzioni, Dedagroup Spa, GPI e ISA) e al 49% dall’Università degli Studi di Trento.

Università degli Studi di Trento: giovane, generalista e di qualità, UniTrento si distingue per la solida reputazione costruita a livello italiano e internazionale e per la sua attenzione all’ambiente, alla sostenibilità e alle persone. Dalla sua fondazione nel 1962, l’Ateneo punta sulla costruzione di relazioni e di alleanze. Con quasi 17mila studenti e oltre 1600 tra personale docente e tecnico amministrativo, offre un ambiente ideale di studio e di ricerca dall'ambito sociale, umanistico ed economico, fino alle aree scientifiche e tecnologiche, con un’attenzione particolare all’innovazione e alla convergenza delle discipline. È considerata una delle università più dinamiche e internazionali d’Italia e da alcuni anni fa parte dell’alleanza universitaria ECIU, il consorzio europeo degli atenei più innovativi impegnati nella costruzione della futura università europea.

Covi Costruzioni: ha sede a Predaia (TN) in Val di Non. Con l'azienda Tassullo - che dal 1909 realizza prodotti in calce idraulica naturale per il restauro e l'edilizia - coniuga l’esperienza artigiana dei fondatori alle più moderne tecnologie di progettazione ingegneristica per realizzare costruzioni di alto livello e rispettose della sostenibilità edilizia.

Dedagroup (Deda): è uno dei principali gruppi tecnologici a capitale interamente italiano, interlocutore naturale di Aziende, Istituzioni Finanziarie e Servizi Pubblici nell’evoluzione delle loro strategie IT e digitali. Nel corso degli anni, Deda ha costruito un ecosistema di aziende che condividono valori, strategie di business e una visione comune che sfrutta la forza della dedizione per aiutare i clienti a cogliere i benefici dell'evoluzione digitale, potenziando l'impatto positivo della tecnologia sull'economia e sulla società. Il Gruppo è cresciuto costantemente, sia in Italia che all'estero, e oggi ha una presenza globale con oltre 4.000 clienti in più di 50 Paesi.

GPI: con quartier generale a Trento, è la società di riferimento per la trasformazione digitale della Sanità. Quotata in Borsa sul Mercato EXM, accompagna le organizzazioni socio-sanitarie pubbliche e private nel miglioramento continuo dei processi e nell’innovazione dei modelli di assistenza, cura e prevenzione. L’offerta si compone di soluzioni software, tecnologie e servizi per abilitare percorsi di cura sostenibili ed efficienti e dare adeguate risposte alle nuove esigenze di salute e benessere delle persone. Nell’ambito delle proprie attività si occupa inoltre di Cybersecurity, con un’apposita business unit.

ISA-Istituto Atesino di Sviluppo: con sede a Trento, è una holding di partecipazioni presente da oltre 90 anni in Trentino-Alto Adige e nelle regioni limitrofe. ISA si pone l’obiettivo di acquisire partecipazioni, prevalentemente di minoranza, investendo in iniziative diversificate con il ruolo di partner di lungo periodo, in un’ottica di creazione di valore. Gli investimenti di ISA sono indirizzati allo sviluppo sostenibile dell’economia dei territori, escludendo operazioni meramente speculative e ponendo massima attenzione alla trasparenza, alle best practice di governo societario e ai criteri ESG. Grazie ad una efficace rete di relazioni, ISA favorisce l’incontro tra capitali privati e di istituzioni finanziarie, capaci di generare occasioni di investimento, crescita e sviluppo. ISA supporta le società partecipate nell’analisi strategica dell’attività d’impresa e nello sviluppo, mettendo a disposizione competenze trasversali e la propria capacità di lettura del contesto economico di riferimento. Al 31.12.2023 registra un patrimonio netto consolidato di 190 mln con oltre 70 investimenti nelle partecipate dirette.

(us)