

LE ATTIVITÀ DI NAIS E LA PIATTAFORMA WEB SVILUPPATA PER IL PROGETTO ARTEK

Il ruolo di NAIS nel progetto ArTeK

NAIS (Nextant Applications and Innovative Solutions), fondata nel 2005, ha come missione aziendale la progettazione di applicazioni innovative nei mercati dell'Aerospazio e della Difesa basati su infrastrutture ICT evolute e sulle tecnologie e servizi satellitari di Navigazione, Osservazione della Terra e Telecomunicazioni.

NAIS è l'ideatrice e la capofila del progetto, nonché l'erogatrice dei servizi ArTeK sui cinque siti pilota, selezionati, con il supporto dell'ISCR, sulla base di proprie specificità.

Nella prima fase del progetto ha condotto, mediante questionari e interviste dedicate, la raccolta dei bisogni utenti, collezionando informazioni dettagliate e formulando i relativi requisiti utente.

Le attività NAIS in ArTeK si focalizzano principalmente su tre macro aree di progetto: i) elaborazione di dati di osservazione della terra (da satelliti e da sistemi UAV); ii) sviluppo della piattaforma web di gestione ed erogazione dei servizi; iii) sviluppo di strumenti per la fruizione dei siti culturali mediante di-

positivi mobili personali e l'analisi dei flussi di visita. Nello specifico, la NAIS ha sviluppato catene di processamento per la produzione di mappe tematiche da dati di telerilevamento, satellitare e da drone, con l'obiettivo di identificare e monitorare i fenomeni di degrado e lo stato delle minacce specifiche dei beni. I dati di osservazione della terra vengono ad esempio utilizzati per: i) il rilevamento e la classificazione della vegetazione infestante sulle coperture di edifici storici/ archeologici con elevazione tale da non poter essere eseguita mediante ispezione visiva; ii) l'analisi di movimenti del terreno e dei possibili effetti sulle strutture antiche; iii) l'identificazione di cambiamenti antropici, quali ad esempio l'analisi delle variazioni delle coperture e delle superfetazioni nei centri storici o le attività di antropizzazione all'interno delle zone di rispetto dei siti, iv) l'esame di quadri fessurativi ed attacchi biologici (ad esempio licheni) mediante l'analisi di immagini multi-spettrali (12 bande) acquisite da drone e a risoluzione centimetrica.



La piattaforma web, sviluppata da NAIS, è organizzata in due sezioni dedicate alla Salvaguardia e alla Fruizione, quest'ultima intesa nell'accezione di monitoraggio in near real time e analisi del flusso turistico. La sezione di Salvaguardia permette l'accesso ad informazioni provenienti dalle diverse componenti del sistema (indagini da satellite, dati da sensori in loco, dati di vulnerabilità e dei danni, in virtù dell'interoperabilità con Carta del Rischio) e che possono essere visualizzati, consultati e stampati. La piattaforma ArTeK permette anche la visualizzazione dei dati acquisiti da satellite,

da drone e proveniente da sensoristica, su un WebGIS. Per l'aspetto di fruizione, la NAIS ha inoltre sviluppato una APP mobile che permette l'invio dei dati dell'utilizzatore (violazione di aree, tempi di permanenza in aree, ecc.) alla piattaforma, la cui lettura permette al gestore di monitorare trasgressioni di aree e di analizzare il flusso dei turisti (con dati statistici a corredo), importante per la valutazione dell'impatto di questi sui monumenti o in zone ritenute maggiormente vulnerabili.

AUTORE

NAIS - NEXTANT APPLICATIONS AND INNOVATIVE SOLUTIONS
Via ALBENGA 33, 00183 - ROMA

PAROLE CHIAVE

MONITORAGGIO SATELLITARE; BENI CULTURALI; MAPPE TEMATICHE; DATI DA TELERILEVAMENTO; SENSORI; PIATTAFORMA ARTEK





VIRTUALGEO

WWW.GEOMATICSCUBE.COM

COSÌ COME L'ABITANTE DEL MONDO
BIDIMENSIONALE DI FLATLANDIA
RIMASE SORPRESO NELLO SCOPRIRE LA SFERA,
TERZA DIMENSIONE,
COSÌ NOI CONTEMPORANEI CI MERAVIGLIAMO
DELL'ADVANCED 3D!

WWW.VIRTUALGEO.EU

ILLUSTRAZIONE ISPIRATA A "FLATLANDIA" - DI EDWIN ABBOTT A.