

I PARTNER



NAIS S.r.l. (capofila del progetto)

Società privata fondata alla fine del 2005 impegnata sia in attività di consulenza che in attività di sviluppo e integrazione relative ai sistemi ICT. L'obiettivo dell'azienda è lo sviluppo e la proposta in diversi settori di mercato di applicazioni e servizi innovativi basati sull'integrazione di tecnologie quali: Navigazione satellitare, Osservazione terrestre, Comunicazione satellitare, Sistemi UAV, Realtà aumentata, Realtà virtuale e Tecnologie mobili.



CNR-IREA

L'Istituto per il Rilevamento Elettromagnetico dell'Ambiente

del Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR) svolge attività di ricerca scientifica e tecnologica inerenti allo sviluppo di metodologie e tecnologie per l'acquisizione, l'elaborazione e l'interpretazione di immagini e dati ottenuti dai sensori di tipo elettromagnetico operanti da diverse piattaforme osservative di supporto alla gestione del territorio, alla sorveglianza/sicurezza e alla valutazione dei rischi.



TopView

È una PMI innovativa

fondata a fine 2013 con l'obiettivo di esplorare il crescente mercato degli UAS (Unmanned Aircraft Systems); la sua missione è focalizzata sullo studio e sviluppo di sistemi complessi che utilizzino UAS e/o payload personalizzati per aggiungere valore ai settori produttivi tradizionali.



Knowledge for Business

È una società di consulenza e servizi che offre un servizio mirato per l'accesso a finanziamenti e la progettazione di interventi di ricerca e sviluppo. Si occupa di attività di internazionalizzazione, in particolare in Cina, e di comunicazione e organizzazione eventi. Dal 2016 produce Innovation Village, principale evento dedicato all'Innovazione del Sud Italia.



POR FESR CAMPANIA 2014/2020 - O.S. 1.1 - Avviso pubblico per il sostegno alle imprese nella realizzazione di studi di fattibilità (Fase 1) e progetti di trasferimento tecnologico (Fase 2) coerenti con la RIS 3

Progetto: VESTA - Valorizzazione E Salvaguardia del patrimonio culturale attraverso l'utilizzo di tecnologie innovative

Capofila: NAIS S.r.l. Nextant Applications & Innovative Solution (Roma)

Partner ATS:

- IREA, Istituto per il Rilevamento Elettromagnetico dell'Ambiente - CNR
- Top View S.r.l.
- Knowledge for Business S.r.l.

CUP: B83D18000320007



VESTA

**Valorizzazione E
Salvaguardia del
patrimonio culturale
attraverso l'utilizzo
di tecnologie
innovative**

PROGETTO VESTA

Il progetto VESTA (**Valorizzazione E Salvaguardia del patrimonio culturale attraverso l'utilizzo di tecnologie innovative**) ha come obiettivo l'integrazione sperimentale di soluzioni tecnologiche, focalizzate su aspetti di salvaguardia e prospezione del suolo e delle strutture antiche presenti all'interno del **Parco Archeologico di Paestum (sito pilota)**, nonché di gestione delle informazioni ad esse associate derivate dalle indagini svolte.

L'integrazione delle tecnologie impiegate in VESTA, i cui output saranno messi a disposizione del gestore del sito pilota sulla piattaforma web St'ART™ ©, ha l'obiettivo di supportare le attività del Parco rispetto agli aspetti di conservazione, salvaguardia e discovery.

L'expertise tecnologico messo a disposizione dalla compagine VESTA si basa su:

- strumenti di osservazione della terra, quali satelliti (ottici e radar) per l'individuazione su vasta scala di criticità, sia naturali che antropiche, che coinvolgono i beni culturali e il loro intorno;

- **mini-micro UAV (Unmanned Aerial Vehicle)** dotati di sensoristica ottica multispettrale, termica e radar e finalizzati ad analisi di dettaglio di suolo e strutture murarie;
- **radar terrestre (GPR - Ground Penetrating Radar)** ad alta e a bassa frequenza per ispezioni, rispettivamente, delle strutture murarie e del sottosuolo;
- **ERT (Electrical Resistivity Tomography)** per l'investigazione del sottosuolo.

Le indagini basate su tali strumenti e gli output derivanti (report e layer geo-spaziali) diventano, pertanto, uno strumento cruciale per:

- > individuare e mappare i possibili fenomeni di degrado delle strutture antiche individuare pericolosità legate all'ambiente circostante che potrebbero compromettere lo stato di conservazione dei monumenti presenti all'interno del parco;
- > supportare i gestori in termini di consapevolezza degli aspetti di criticità del territorio e dello stato di conservazione dei manufatti, al fine di agevolare la programmazione degli interventi di manutenzione.

Attraverso queste attività, VESTA si propone di supportare il responsabile del sito in una gestione ottimale e mirata del patrimonio culturale.

La conclusione del progetto è prevista a maggio 2020.

PROGETTO VESTA: LE ATTIVITÀ DEI PARTNER

NAIS S.r.l.

È responsabile del management, delle attività di monitoraggio svolte per mezzo di dati satellitari (ottici e radar) per la produzione di mappe tematiche relativamente a minacce e criticità territoriali con impatto sui beni culturali; è inoltre responsabile dell'integrazione delle varie soluzioni tecnologiche sviluppate e messe in campo dai vari partner.

CNR-IREA

Si occupa dello sviluppo e della sperimentazione di tecnologie di diagnostica on-ground e su mini e/o micro UAV, specifiche per il patrimonio archeologico. Per quanto riguarda, le osservazioni on-ground, si impiegheranno tecnologie radar (georadar e radar olografico) e metodologie geoelettriche ad alta risoluzione spaziale. Per quanto riguarda le tecnologie su UAV, saranno messi in campo sensori multispettrali e radar.

TopView

Si occupa della realizzazione dei Payload custom e della modellazione dei servizi U-Space in ambito archeologico. In particolare, si elaboreranno soluzioni per adattare le tecnologie fornite dal CNR-IREA al funzionamento su mini/micro UAV.

Knowledge for Business

- > Scouting e identificazione opportunità
- > Elaborazione strumenti di disseminazione
- > Gestione attività di disseminazione (eventi e partecipazione a fiere per disseminazione risultati)