

EssentialArk



Città
in-Nova

COME NASCE IL SMART CITY

INTRODUZIONE

Dalla raccolta dei dati alla città intelligente

Una **Smart City** nasce dalla conoscenza del territorio. Attraverso tecnologie avanzate di rilievo e acquisizione dati è possibile ottenere una rappresentazione precisa, aggiornata e dinamica di edifici, infrastrutture, spazi pubblici e reti di servizio.

Le informazioni raccolte tramite **scanner laser 3D, droni, sistemi mobili** di mappatura, sensori e altre tecnologie digitali vengono trasformate in dati georeferenziati e modelli digitali che consentono alle amministrazioni di avere una visione completa e sempre disponibile del territorio.

Questo processo si sviluppa in quattro fasi fondamentali:



ACQUISIZIONE

Raccolta di dati accurati attraverso rilievi terrestri, aerei e sistemi di monitoraggio avanzati per creare una fotografia digitale dettagliata della città.



PIANIFICAZIONE

Analisi dei dati per supportare decisioni strategiche, progettare interventi, ottimizzare le risorse e programmare lo sviluppo urbano in modo efficiente e sostenibile.



GESTIONE

Organizzazione e centralizzazione delle informazioni in piattaforme digitali che consentono la consultazione, l'aggiornamento e la condivisione dei dati tra uffici e operatori.



SICUREZZA

Monitoraggio continuo del territorio e delle infrastrutture per prevenire criticità, migliorare la sicurezza dei cittadini e intervenire rapidamente in caso di emergenze o anomalie.

ACQUISIZIONE

L'importanza della conoscenza del territorio

Attraverso l'uso combinato di **fotogrammetria, mobile mapping e georadar**, è possibile fornire una mappatura dettagliata di tutte le infrastrutture e gli asset presenti in un contesto urbano e territoriale.



Fotogrammetria

Cattura set di immagini aeree e terrestri per la generazione accurata di modelli 3D

- territorio
- edifici
- strade e infrastrutture

Mobile Mapping

Sistema di rilievo dinamico tramite sensori ottici e laser installati su veicolo per la mappatura degli asset terrestri.

- arredi urbani
- edifici
- verde pubblico
- linee aeree

Georadar

Indagini non invasive e in mobilità per la mappatura del sottosuolo

- sottoservizi
- varie tipologie di reti
- anomalie o vuoti urbani



HANGAR AUTOMATICO

Operatività H24 in totale sicurezza



I dati geospaziali raccolti vengono integrati per **creare un Gemello Digitale 3D** ad altissima precisione del territorio. Da questo modello estrapiamo **informazioni GIS** strategiche che permettono a tecnici e Intelligenza Artificiale di pianificare, gestire e mettere in sicurezza la città con soluzioni concrete.

ORTOFOTO

CURVE DI LIVELLO

ASSETS

EDIFICI

CARTOGRAFIA



PIANIFICAZIONE

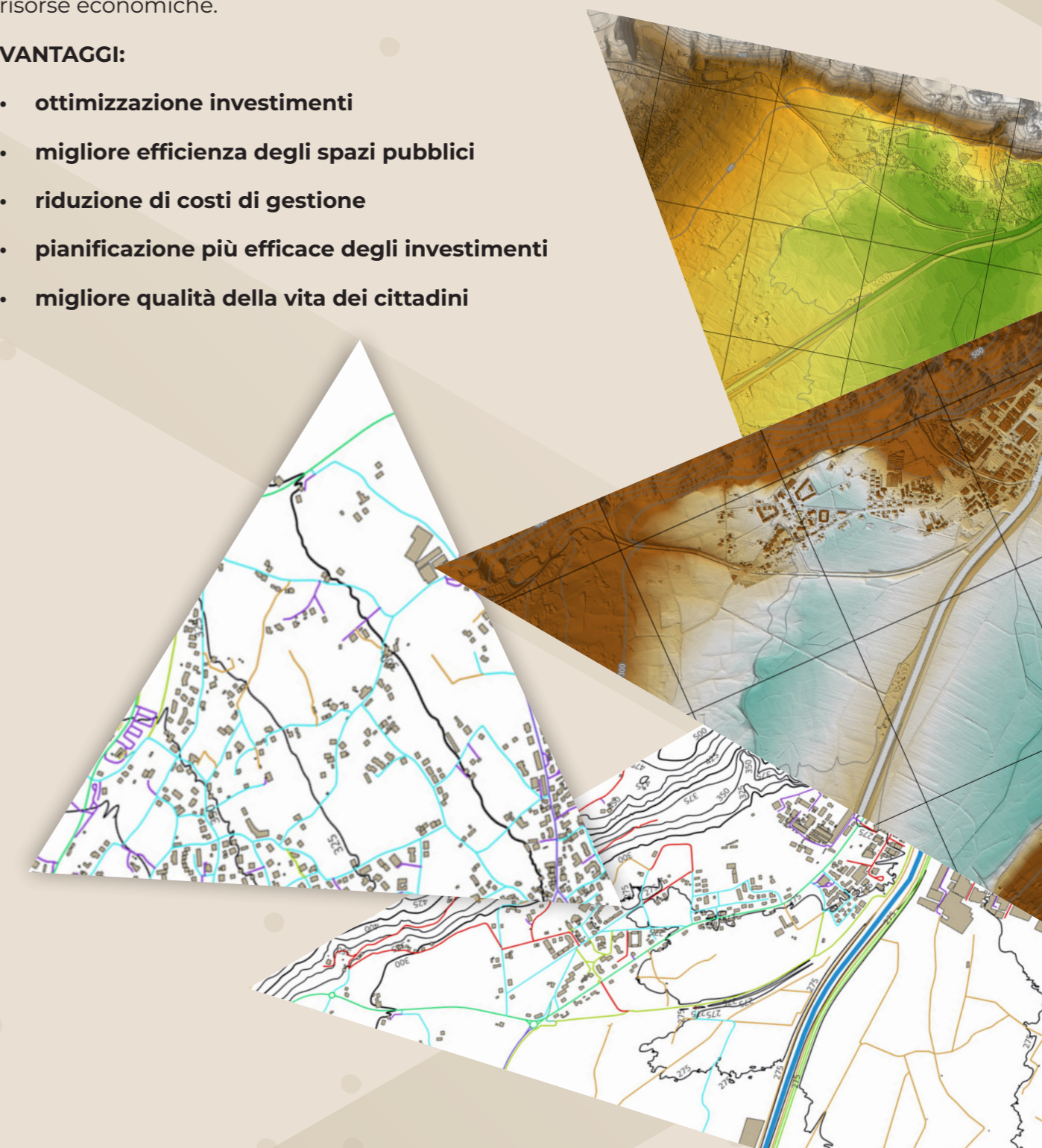
Il gemello digitale come strumento di pianificazione

L'acquisizione dei dati territoriali (topografici, geomorfologici e urbanistici) si trasformano in intelligenza strategica.

Grazie al modello 3D su piattaforma web, gli uffici tecnici possono simulare scenari futuri, valutare l'impatto delle decisioni in anticipo e ottimizzare la gestione di spazi, infrastrutture e risorse economiche.

VANTAGGI:

- **ottimizzazione investimenti**
- **migliore efficienza degli spazi pubblici**
- **riduzione di costi di gestione**
- **pianificazione più efficace degli investimenti**
- **migliore qualità della vita dei cittadini**





GESTIONE

Trasformare i dati in azioni concrete

I dati raccolti permettono alle amministrazioni di gestire le attività quotidiane e di attuare interventi mirati.

le piattaforme di gestione forniscono **informazioni immediate** consentendo interventi rapidi e puntuali, geolocalizzati.

ciò permette una sorveglianza costante delle aree sensibili: flussi di traffico
livello di riempimento dei cassonetti,
anomalie e malfunzionamenti
di impianti idrici ed energetici.



SICUREZZA

Monitoraggio continuo proattivo e automatizzato del territorio

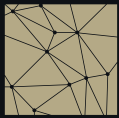
Attraverso l'integrazione di sensori IoT (come telecamere e rilevatori di movimento) è la Pubblica Amministrazione garantirà un controllo capillare del territorio dalla sua centrale operativa: la CONTROL ROOM.

Controllo capillare: Gestione totale e strategica del territorio comunale.

Prevenzione dei rischi: Interventi mirati e tempestivi grazie alla tecnologia predittiva.

Città più sicure: Incremento immediato della sicurezza percepita dai cittadini, specialmente nelle zone più vulnerabili.





EssentialArk

Dal 2015, l'azienda è attiva nell'innovazione e digitalizzazione aziendale.

Fondata da Andrea Magi e Andrea Temperini, si avvale di tecnologie avanzate come scanner laser e droni per rilievi digitali, collaborando con amministrazioni e ministeri.

SEDE

Via dei Franceschi, 35 | Foligno - PG
9 AM - 18 PM | Lunedì - Venerdì
+39 0742 450126
info@essentialark.com

ANDREA TEMPERINI

Tel.: +39 338 192 6994
E-mail: atemperini@essentialark.com