

Le soluzioni Deep-Tech
per contrastare il clima
che cambia, gestire le
emergenze, proteggere
l'ambiente e le comunità





ASSEMBLEA ANCI FVG

2 aprile 2025



IL PROGETTO



SALUTI ISTITUZIONALI

Nicola Bosello

Presidente DITEDI

PRESENTAZIONE

Elisabetta Vignando

Project Manager



LE PREMESSE

LA CRISI CLIMATICA: UN'ITALIA SEMPRE PIÙ VULNERABILE

Negli ultimi dieci anni, il numero degli eventi meteorologici estremi è cresciuto in modo esponenziale, raggiungendo nel 2024 la cifra record di **351 eventi** (Osservatorio Città Clima di Lega Ambiente) con **un aumento del 485% rispetto al 2015**, quando se ne registrarono solo 60. Per il terzo anno consecutivo, l'Italia ha superato la soglia dei 300 eventi estremi, evidenziando la crescente fragilità del territorio di fronte ai cambiamenti climatici.

I DATI 2024

+54,5% SICCITÀ PROLUNGATA

+24% ESONDAZIONI FLUVIALI

+12% ALLAGAMENTI DOVUTI A PIOGGE INTENSE

+10% INCENDI BOSCHIVI

AI4climateChange

LE SOLUZIONI DEEP-TECH CHE
INTEGRANO INTELLIGENZA
ARTIFICIALE, BIG DATA, IOT E
TECNOLOGIE SATELLITARI
OFFRONO STRUMENTI AVANZATI
PER IL MONITORAGGIO
AMBIENTALE E LA GESTIONE
DELLE EMERGENZE CLIMATICHE.



AI4ClimateChange è un **progetto di Open Innovation** promosso da DITEDI in collaborazione con il Comune di Udine, con l'obiettivo di supportare i Comuni del Friuli Venezia Giulia nell'adozione di dispositivi AIoT per il monitoraggio ambientale, per garantire la protezione delle Comunità e una gestione più efficace degli eventi climatici estremi.

Il progetto ha selezionato **6 aziende deep-tech del Friuli Venezia Giulia** per sviluppare una piattaforma avanzata di monitoraggio ambientale data-driven, basata su AIoT (Artificial Intelligence of Things).

AI4climateChange I BENEFICIARI

I beneficiari delle soluzioni Deep-Tech di monitoraggio ambientale sono i **Comuni**,
gli **Enti di gestione delle aree naturali** e i
cittadini della Regione FVG.





LE RISORSE FINANZIARIE

IL PNRR: MISURA M1C1 Digitalizzazione, innovazione e sicurezza nella PA

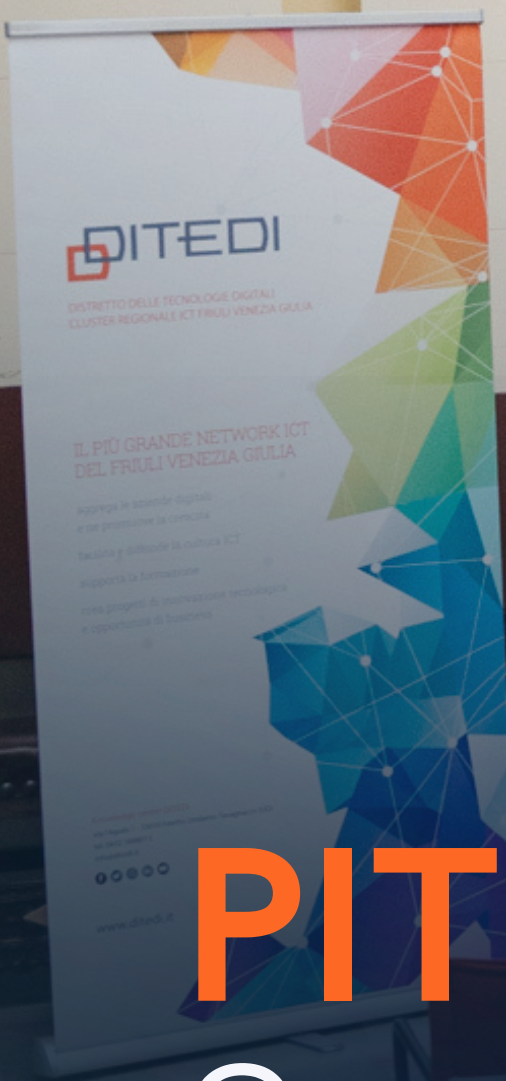
Sostenibilità e sicurezza, tecnologie avanzate per il monitoraggio ambientale, la gestione dei rischi e la sicurezza urbana.



La misura M1C1 del PNRR prevede investimenti nella PA per l'implementazione di sistemi avanzati di monitoraggio ambientale, finalizzati alla prevenzione e mitigazione dei rischi. L'adozione di tecnologie innovative è lo strumento per il controllo remoto di vaste aree territoriali, ottimizzando l'allocazione delle risorse e migliorando l'efficacia degli interventi.

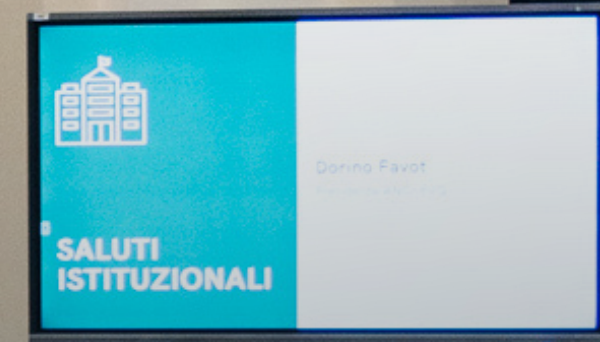
I dati raccolti saranno fondamentali per sviluppare strategie di prevenzione e adattamento ai cambiamenti climatici, contribuendo anche alla sicurezza e alla resilienza delle infrastrutture esistenti.





PITCH DAY: 11 LUGLIO 2024

Comune di Udine



GLI STAKEHOLDER



**UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI UDINE**



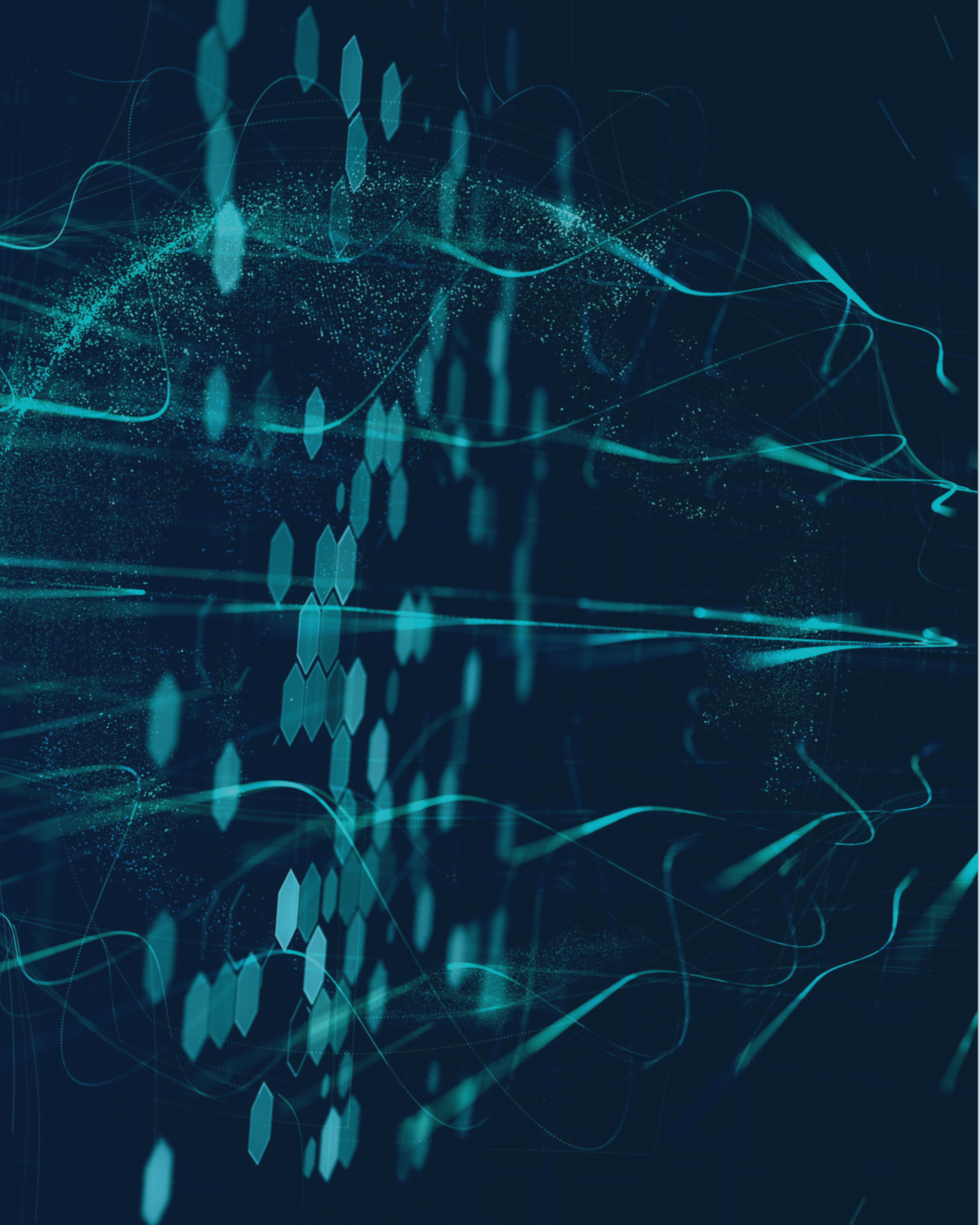
 AI4climateChange

LA SPERIMENTAZIONE PILOTA

verso i Comuni FVG 2025-2027



 DITED

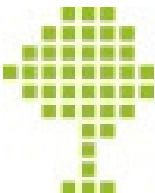


 **AI4climateChange**

LE AZIENDE DEEP-TECH

 **beanTech**
IT moves your business

 **PRIMO
PRINCIPIO**

 **e-Laser**

 **waterview**
Your eye on climate change



 **eurotech**
UNLEASHING THE POWER OF THE EDGE

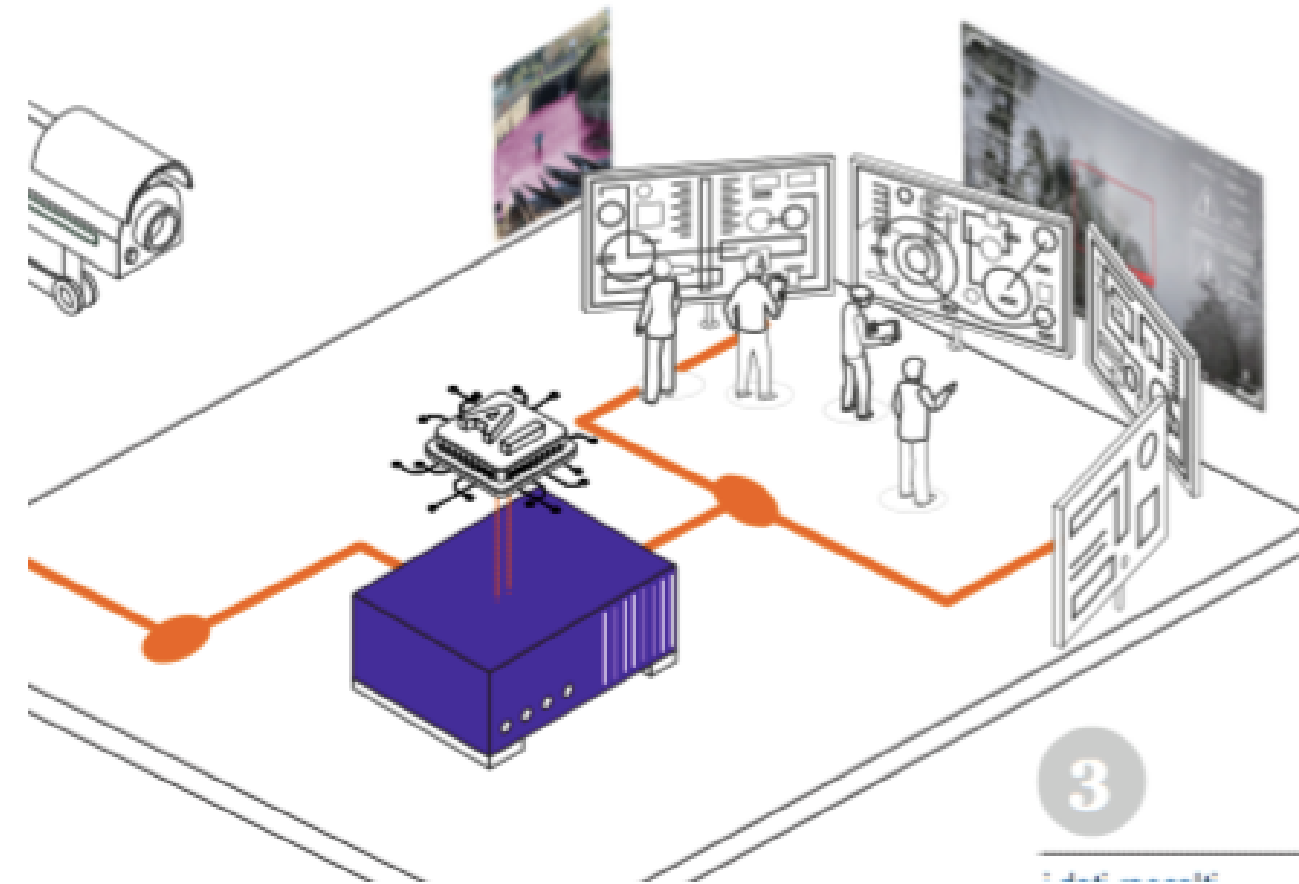
ROADMAP DEL PROGETTO



AI4climateChange

LA SOLUZIONE TECNOLOGICA

La piattaforma deep-tech AI4climateChange permetterà ai **Comuni** di testare i dispositivi di monitoraggio ambientale supportati da un'infrastruttura di Data Center regionale, per raccogliere e analizzare dati ambientali in tempo reale. *I dispositivi AloT forniranno informazioni cruciali per ottimizzare la gestione del territorio, aumentando la resilienza e la sicurezza delle Comunità e permettendo una risposta più rapida ed efficace agli eventi climatici estremi.*



 **beanTech**
IT moves your business

 **PRIMO
PRINCIPIO**

 **e-Laser**



 **waterview**
Your eye on climate change

 **eurotech**
UNLEASHING THE POWER OF THE EDGE

ARCHITETTURA FUNZIONALE

FONTI ESTERNE

Dati Satellitari

Dati Meteo

Stazioni meteorologiche

INSIGHT, TRENDS, PATTERNS

ARTIFICIAL INTELLIGENCE

MACHINE LEARNING

CONTROL ROOM

PIATTAFORMA CLOUD

LIVELLO DATI

GPS

IOT

SUONI

IMMAGINI

ALERT

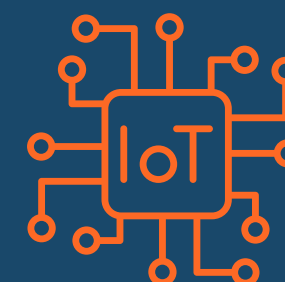
app EMERGENZE

Cell Broadcast

AI4climateChange TECNOLOGIE CHIAVE



AI & MACHINE
LEARNING



IOT &
EDGE COMPUTING



REAL-TIME ANALYTICS



DRONI E/O VEICOLI
AUTONOMI, SENSORI



REALTÀ AUMENTATA (AR) &
REALTÀ VIRTUALE (VR) PER LA
VISUALIZZAZIONE AVANZATA
DEI DATI AMBIENTALI



I DISPOSITIVI DEEP-TECH

COSA RILEVANO

L'AI predittiva aiuterà i Comuni a monitorare e gestire in tempo reale gli eventi climatici estremi tramite dispositivi AIoT e un Data Center regionale.



**ALLAGAMENTI E INONDAZIONI,
FRANE E SMOTTAMENTI**



**INCENDI BOSCHIVI E URBANI,
QUALITÀ DELL'ARIA**



**FENOMENI METEOREOLOGICI ESTREMI,
TEMPESTE E VENTO FORTE, ONDATE
DI CALORE E SICCITÀ**



**CONTROLLO INFRASTRUTTURALE
E AMBIENTALE, MONITORAGGIO
ACQUE, STRADE, PONTI, DIGHE**



I DISPOSITIVI DEEP-TECH DI ALLERTA AMBIENTALE



RILEVAMENTO PRECOCE E/O IN REAL TIME
DEGLI EVENTI CLIMATICI ESTREMI



SCALABILITÀ DEL DISPOSITIVO IN MODALITÀ
OPEN SOURCE



INTEGRAZIONE DEL DISPOSITIVO CON
INFRASTRUTTURE ESISTENTI NEI COMUNI E SUL
TERRITORIO



FACILITÀ D'USO DELLA SOLUZIONE PER GLI
UTENTI FINALI (AMMINISTRAZIONI E CITTADINI)



CAPACITÀ DEL DISPOSITIVO DI COPRIRE **AREE
GEOGRAFICHE VASTE**



**GESTIONE DEI DATI, SICUREZZA & PRIVACY
COMPLIANCE**



Maggiori informazioni su

www.ditedi.it/AI4ClimateChange



Comune di
Udine

