Piattaforme di riferimento delle Iniziative finanziabili

Iniziativa basata sull'uso della piattaforma di fotogrammetria 3D-DATA

Dal 2022 una iniziativa congiunta Regione Toscana - Anci Toscana offre agli enti l'opportunità di utilizzare una piattaforma fotogrammetrica per la creazione di modelli 3D e l'analisi di dati rilevati da sensori multispettrali, tipicamente installati a bordo di droni (UAS di peso inferiore a pochi chili) anche di fascia consumer.
L'iniziativa mira a introdurre nel tessuto della pubblica amministrazione del territorio toscano un framework di qualità costituito da soluzioni tecnologiche, competenze e prassi su cui basare la raccolta, la verifica, il raffinamento e l'utilizzo dei dati ottenuti da dispositivi di rilevamento (fotocamere RGB/multi spettrali, ma non solo) poste o meno su sistemi a pilotaggio remoto.
In termini generali la presente iniziativa si muove su tre assi principali:

- introduzione delle tecniche di rilevamento/monitoraggio da UAS di qualità nei processi interni delle PA del territorio, tecniche che affiancano quelle tradizionali attualmente in essere, nel rispetto delle norme tra cui, ad esempio, i regolamenti EASA (European Aviation Safety Agency) e GDPR;
- implementazione di basamenti di informazioni, elaborazione dati e sistemi di intelligenza artificiale (AI), anche integrando questa iniziativa con quella descritta al successivo paragrafo, utili al supporto delle decisioni o all'automazione dell'analisi (quali ad esempio rilevazione di cricche, sfaldamenti, presenza di materiali o di oggetti specifici);
- implementazione di un network e di centri di competenza che favoriscano lo sviluppo e il trasferimento tecnologico, anche in collaborazione con università, centri di ricerca e imprenditoria/start-up.

Per lo svolgimento delle attività di cui ai punti a) e b) dell'art. 4, comma 6 dell'avviso, Regione Toscana metterà a disposizione la piattaforma 3d-data regionale secondo il modello as-a-service, istanziando utenze dedicate, previa sottoscrizione di apposita adesione all'accordo per l'uso della piattaforma, il cui schema è allegato al presente Avviso. Tutti gli aspetti di natura infrastrutturale e di configurazione saranno seguiti e gestiti da Regione Toscana sulla base del modello as-a-service cui si ispira l'erogazione del servizio.

Nell'ambito del presente avviso, l'iniziativa basata sull'utilizzo della piattaforma di fotogrammetria potrà essere soddisfatta tramite la versione della piattaforma via via disponibile nel corso delle attività, tenuto conto che il suo potenziamento costituirà una attività parallela e di cui le attività coperte da questo avviso potranno beneficiare.

Le attività che prevedano l'utilizzo della piattaforma 3d-data dovranno essere realizzate in aderenza alla normativa e ai regolamenti di settore, tra cui a titolo non esaustivo:

- Regolamento UAS-IT - Edizione 1 del 4 gennaio 2021 e ss.mm.ii.;
- Regolamento di esecuzione (UE) 2019/947 della Commissione del 24 maggio 2019;
- LG 2020/001-NAV - Ed. 1 del 30 settembre 2020 - Linee Guida per Operazioni UAS con UA di massa operativa al decollo inferiore ai 25 kg - Scenari VLOS e BVLOS;
- Regolamento delegato (UE) 2019/945 della Commissione del 12 marzo 2019;
- Regolamento (UE) 2018/1139 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 4 luglio 2018;
- LG 2017/001-NAV - Ed. 2 del 9 gennaio 2020 - Sulla metodologia di valutazione del rischio in operazioni RPAS per autorizzazioni e permessi di volo non geografici - Guida applicativa;
- Regolamento ENAC "Regole dell'Aria Italia";
- Regolamento ENAC "Servizi di Traffico Aereo";
- Circolare ENAC ATM-09A - Ed. 1 del 24 marzo 2021 - UAS-IT: Criteri di implementazione e procedure per zone geografiche.

Iniziativa basata sull'uso della piattaforma data lake Smart Region

La Regione Toscana ha sviluppato una piattaforma per i big data di livello regionale installata presso il data center Sistema Cloud Toscana. Tra gli obiettivi principali del progetto vi sono:

- la creazione di ambienti "as a service" ad uso di ciascun Ente aderente, per consentirgli di valorizzare in termini di conoscenza il proprio patrimonio informativo, senza occuparsi della gestione dell'infrastruttura tecnologica sottostante;
- la condivisione del patrimonio informativo che può essere messo a fattor comune, evitando di duplicare dati e algoritmi di interesse condiviso.

La piattaforma è costituita da varie componenti tra loro integrate per la gestione di applicazioni IoT, Big Data e Analytics ed è caratterizzata da una pluralità di possibili applicazioni, configurandosi ad esempio come ambiente per lo sviluppo di control room in ambito smart cities, ma in generale un qualsiasi ambito caratterizzato da una forte integrazione tra dati di diversa provenienza e tipologia, anche a carattere sovra-cittadino (flussi turistici, mobilità, agricoltura di precisione, monitoraggio del territorio, …) consentendo di acquisire ed analizzare dati da sistemi di rilevamento basati su sensoristica, oppure presenti in database gestionali, territoriali, analitici e open data.

Tra le possibili applicazioni della piattaforma vi possono essere quelle derivanti dall'integrazione con l'iniziativa di cui al precedente articolo, potenziando e automatizzando una serie di analisi sui dati raccolti, attraverso l'applicazione di algoritmi di intelligenza artificiale.

Nell'ambito di applicazioni smart cities si fanno presenti invece, a titolo esemplificativo e non esaustivo, dati relativi a posizione e stato real time colonnine di ricarica, smart lighting, smart meters, smart bench, smart waste, smart irrigation, posizione e posti liberi real time Parcheggi,

varchi ZTL, altri dati della mobilità, dati WiFi, flussi e presenze in città, statistiche della popolazione.

Per lo svolgimento delle attività di cui ai punti c), d), e) ed f) dell'art. 4, comma 6 dell'avviso, Regione Toscana metterà a disposizione la piattaforma data lake regionale smart-region istanziando un'area di lavoro riservata, previa sottoscrizione di apposita adesione all'accordo per l'uso della piattaforma, il cui schema è allegato al presente Avviso. Tutti gli aspetti di natura infrastrutturale e di configurazione saranno seguiti e gestiti da Regione Toscana.

Nell'ambito del presente avviso, l'iniziativa basata sull'utilizzo della piattaforma data lake potrà essere soddisfatta tramite la versione della piattaforma via via disponibile nel corso delle attività, tenuto conto che il suo potenziamento costituirà una attività parallela e di cui le attività coperte da questo avviso potranno beneficiare.

Nel caso di progetti che prevedano l'utilizzo della piattaforma smart-region, l'Ente beneficiario curerà le attività di analisi, progettazione, sviluppo e gestione dell'intervento sulla base della linea progettuale proposta, rientrando quindi tra le attività a suo carico:

- l'individuazione dei flussi dati da convogliare sulla piattaforma data lake;
- l'utilizzo della piattaforma data lake per la raccolta ed il monitoraggio dei flussi dati che abbiano rilevanza per il progetto, curandone l'aggiornamento;
- il presidio circa l'anonimizzazione di qualsiasi dato personale non pubblico presente all'interno dei flussi dati raccolti nella piattaforma;
- l'eventuale integrazione di sensori e fonti dati di pertinenza propria o di altre società partecipate o utilities, con le quali abbia stipulato appositi accordi;
- l'eventuale predisposizione di tool e modelli di analisi ed elaborazione dati o l'implementazione di modelli predittivi attraverso l'utilizzo delle funzionalità messe a disposizione dalla piattaforma;
- il coinvolgimento eventuale, formalizzato con appositi atti, di altri soggetti operativi che potranno condividere gli obiettivi ed i principi dell'avviso e che svolgono attività con esso convergenti;
- l'eventuale promozione dell'utilizzo di quanto verrà realizzato presso altri Enti locali toscani, anche attivando forme di coordinamento degli stessi Enti finalizzate ad approfondimenti normativi, tecnici ed organizzativi che partano dalle esperienze sviluppate dall'ente aderente e dalla Regione Toscana.

Iniziativa basata sull'uso della piattaforma dati.toscana.it

La Regione Toscana si è dotata di una piattaforma Open Data dal 2012. Fin da subito è stato affiancato alla piattaforma un gruppo di lavoro multidisciplinare di governance. Il Gruppo di Lavoro per gli Open Data è stato costituito ai sensi della delibera n. 23 del 21/01/2013 dal titolo "Realizzazione piattaforma open data e approvazione linee guida recanti criteri generali per gli

open data in Regione Toscana" nella seduta del Comitato tecnico di direzione in data 24/04/2013.
Nel 2015 è stata promulgata la L.R. n.19 del 18/02/15 "Disposizioni in materia di dati aperti e loro riutilizzo".
La piattaforma si propone l'obiettivo di diventare l'HUB, l'indice dei portali Open Data già presenti in toscana. Ossia un portale regionale che consente di raggiungere i portali rivolti agli open data con evidente vantaggio delle amministrazioni meno visibili.
Regione Toscana, con l'iniziativa di cui al presente articolo, intende incentivare e facilitare la pubblicazione di dataset annotati o di dataset di Alto Valore (High-Value Datasets) da parte degli Enti del territorio toscano.
In tale ottica il portale, già oggi pubblica dataset di altre amministrazioni tramite meccanismi automatici di federazione dei portali ed è, a sua volta federato con il portale nazionale dati.gov.it e tramite quest'ultimo con il portale Europeo dedicato ai dati aperti. I dataset potranno essere conferiti su dati.toscana.it da parte degli Enti nelle seguenti modalità:

- federazione di portale: l'Ente può pubblicare i dati sul proprio portale Open Data e la federazione è a carico di Regione Toscana. Attualmente gli enti federati sono disponibili al seguente link https://dati.toscana.it/organization;
- popolamento tramite API, la cui documentazione è disponibile al seguente link https://docs.ckan.org/en/2.9/api/;
- popolamento tramite web interface da utente abilitato.

Nel caso l'Ente non sia tra quelli attualmente federati https://dati.toscana.it/organization è necessario creare l'organizzazione inviando una mail a opedata@regione.toscana.it.

L'infrastruttura territoriale regionale mette inoltre a disposizione una piattaforma specifica, accessibile all'indirizzo www502.regione.toscana.it/geonetwork, che anche in vista della restituzione su dati.toscana.it fornisce supporto alla realizzazione dei metadati secondo le Regole Tecniche in vigore (Linee Guida versione 2.0.1 adottata con la Determinazione n. 50/2022 del DG di AgID ai sensi dell'art. 71 del CAD). Il portale può essere federato con i portali di altre amministrazioni, ed è federato con il portale del Repertorio nazionale dei dati territoriali (RNDT), istituito dall'articolo 59 del Codice dell'Amministrazione Digitale, che a sua volta pubblica i dati sull'infrastruttura europea per l'informazione territoriale (INSPIRE). Lo scambio dati avviene utilizzando il protocollo standard OGC CSW (Catalog Service for the Web). La pubblicazione può avvenire in due modalità:

- federazione di portale ovvero l'Ente può pubblicare i dati sul proprio portale di dati territoriali secondo le specifiche suddette e attivando il protocollo CSW;
- popolamento tramite web interface da utente abilitato scrivendo una mail a infrastruttura.geografica@regione.toscana.it

Per lo svolgimento delle attività di cui ai punti g) ed h) dell'art. 4, comma 6 dell'avviso e, indipendentemente dalle attività svolte, per il perfezionamento degli obblighi di cui all'art. 1,

comma 1 dell’avviso, Regione Toscana metterà a disposizione la piattaforma per gli open data dati.toscana.it, nonché la specifica piattaforma per la metainformazione dei dati territoriali.