



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero
dell'Università
e della Ricerca



Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA



NODES
Nord Ovest Digitale e Sostenibile



NODES – Nord Ovest Digitale e Sostenibile

Prototipo beacon per test realistici: Manuale d'uso app e prototipo applicativo per dispositivi mobili

[BiTe]

SPOKE 3 – Industria del turismo e cultura

DELIVERABLE D 3.1

Version history

No.	Date	Details	Author(s)
1	Nov 14, 2024	First version WP2	Davide Fin ; Matteo Murdocco OverApp srl
2	Mar 10, 2025	Wp3: 1. Consolidate feature WP2 2. Dashboard aggiunge segnalazioni 3. Dashboard aggiunta mappa nel filtro di ricerca dei beacon per Area 4. Dashboard aggiunta mappa nella creazione di un beacon per indicarne la posizione 5. Dashboard: aggiunta la possibilità di inserire traduzioni durante la creazione e modifica di un POI 6. Dashboard: aggiunta la possibilità di inserire traduzioni durante la creazione e modifica di un POI	Mastrogirolamo Emanuele OverApp srl

Manuale d'uso app: Prototipo applicativo per dispositivi mobili [BiTe] © 2024 by Davide Fin; Matteo Murdocco; Mastrogirolamo Emanuele
OverApp srl is licensed under CC BY-SA 4.0



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero
dell'Università
e della Ricerca



Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA



NODES
Nord Ovest Digitale E Sostenibile

This document is part of the project NODES which has received funding from the MUR – Missione 4, Componente 2, Investimento 1.5 – Creazione e rafforzamento di “Ecosistemi dell’innovazione”, costruzione di “leader territoriali di R&S” – del PNRR with grant agreement no. ECSoooooooo36



OverApp®

Contents

Contents	2
Glossary	3
A) Introduzione	5
B) Descrizione generale dell'applicativo e delle tecnologie utilizzate	5
C) Funzionalità Applicazione Mobile	6
Avvio dell'applicativo e Richiesta dei consensi all'utente	6
Home screen	7
Rilevazione dei beacon nelle vicinanze	7
Interazione con la mappa	8
Ricerca di uno o più Punti di Interesse per nome	8
Dettaglio di un POI	8
Vedi percorso	10
Segnala	11
Percorsi	11
D) Funzionalità Backoffice	13
Descrizione	13
Accesso al Backoffice	13
Dashboard	15
Lista e Ricerca Beacon	16
Creazione Beacon	18
Dettaglio Beacon	19
Modifica Beacon	21
Punti di interesse	22
Creazione di un punto di interesse	23
Modifica Punto di Interesse	24
Dettaglio Punto di Interesse	25
Lista Percorsi	27
Creazione Percorso	28
Modifica Percorso	31
Dettaglio Percorso	32

Glossary

Definition	
Hub Coordinator (HC)	The Hub Coordinator represents the single point of contact for the implementation of the innovation ecosystem towards the MUR. It carries out the management and coordination activities of the innovation ecosystem, receives the fundings, verifies, and transmits to the MUR the reporting of the activities carried out by the Spoke and their affiliates.
National Recovery and Resilience Plan (NRRP)	This document uses the Italian acronym for the NRRP, which is PNRR (Piano Nazionale della Ripresa e Resilienza)
Research Program Manager	The person who will be the responsible for the overall scientific contents of the NODES project. The NODES will appoint the Research Program Manager. It refers to "Responsabile del Programma di Ricerca" in the MUR's Call of proposal for "Ecosistemi di Innovazione"
NODES' Research and innovation program	NODES' Research and Innovation program is articulated in specific programs for each Spoke, with the aim to promote and support applied research on topics consistent with the Intelligent Specialization Strategy, with the guidelines of the 2021-2027 partnership agreement scheme, with regional operational plans and regional and national research and innovation priorities. Although NODES' Spokes are concentrated on different themes, they will organize their activities and actions within a common framework – NODES' Booster Methodology
Spoke Coordinator	The University in charge of coordinating the Spoke's ecosystem. It refers to "Spoke" in the MUR's Call of proposal for "Ecosistemi di Innovazione"
Spoke Data Manager	The person who will be the responsible for the monitoring and management of data generated at the Spoke level. The Spoke Coordinator will appoint the Spoke Data Manager.
Spoke Partner	The entity associated to the Spoke Coordinator. It can be an Innovation Cluster, Competence Center, Research Center related to the Spoke's ecosystem and contributes to achieve objectives and impact under the Spoke' leadership and management. It refers to "soggetti affiliati" in the MUR's Call of proposal for "Ecosistemi di Innovazione".
Spoke Project manager	The person who will be the responsible for the management, coordination and progress of the project at the Spoke level. The Spoke Coordinator will appoint the Spoke Project Manager.
Spoke research and innovation program	NODES' Research and Innovation program is articulated in specific programs for each Spokes. The spoke will leverage a consolidated collaboration with leading private and public companies and will focus the applied research activity on technological domains and applications that can favour the integration of SMEs into new value chains.
Spoke Scientific and Technical Manager	The person who will be the responsible for the overall scientific contents of the project at the Spoke level. The Spoke Coordinator will appoint the Spoke Scientific and Technical Manager.
Spoke Stakeholders Committee (SC)	Consultation structure formed by relevant stakeholders (Government, universities, companies, civil society, third sector, etc.)
Spoke Thematic	General target focus and domain of the Spoke research.
Spoke Topics	Specific areas/lines of development within the Spoke.
Spoke Work Package Leader	At the Spoke level, Work Packages (WPs) will be organized by WP leaders, who will be responsible for performance evaluation and reporting.
Flagship Project	Main research project at the Spoke level with the goal of prototyping, testing, demonstrating the research activities towards higher TRLs.

A) Introduzione

Questo documento descrive il funzionamento del prototipo dell'applicativo per dispositivi mobili utilizzato per lo studio e la validazione della tecnologia Beacon in laboratorio e costituisce un manuale per l'utente così come previsto dal Work Package 2 (WP2) del progetto BITE.

Il codice sorgente dell'applicativo del front-end e del back-end può essere scaricato attraverso il seguente repository git-hub:

<https://github.com/overapp/bite>

B) Descrizione generale dell'applicativo e delle tecnologie utilizzate

L'applicativo implementato è stato sviluppato con tecnologia Flutter, uno strumento realizzato e sviluppato da Google. La sua adozione, rispetto all'utilizzo di tecnologie native e proprietarie come quella per iOS e Android, ha consentito l'implementazione di un'unica base di codice per la generazione di un applicativo destinato a funzionare sulle due piattaforme mobili di riferimento.

L'utilizzo di un'unica base di codice ha comportato un significativo risparmio in termini di tempi di sviluppo e costi operativi dello stesso in quanto ha permesso l'utilizzo di un solo team di sviluppo invece che dei consueti due, necessari per le attività di implementazione delle applicazioni native.

L'unica base di codice comporta un risparmio significativo anche nelle attività di bug-fixing e in prospettiva anche in quelle di mantenimento dell'applicativo, che possono quindi essere condotte da un unico team.

L'applicativo in oggetto utilizza la tecnologia bluetooth per individuare e comunicare con beacon modello EYE Sensor BTSMP1 serie ATEX, innovativi prodotti hardware di TELTONIKA, azienda in rapida espansione con base in Lituania, specializzata nella progettazione e nello sviluppo di dispositivi per l'IOT (Internet Of Things).

Il modello EYE Sensor è un prodotto all'avanguardia, compatto, di ottima fattura e dotato di sensori per la rilevazione della temperatura, dell'umidità e del campo magnetico che implementa pienamente i protocolli di comunicazione di riferimento, rispettivamente iBeacon e Eddystone.

La serie ATEX, inoltre, si caratterizza per la capacità di garantire un'ottima funzionalità anche in ambienti considerati "hazardous", ovvero pericolosi, nei quali, ad esempio, possono esservi temperature proibitive.

Grazie a questa caratteristica può essere certamente considerato una soluzione ottimale per l'installazione Outdoor, in ambienti freddi o caldi a seconda dell'ubicazione e/o della stagionalità.

C) Funzionalità Applicazione Mobile

Avvio dell'applicativo e Richiesta dei consensi all'utente

All'avvio l'applicativo verifica ed eventualmente richiede all'utente i consensi per l'utilizzo per l'utilizzo della tecnologia bluetooth necessaria per la connessione ai dispositivi BLE.



La richiesta del consenso all'utente per l'uso di questa tecnologia è obbligatoria come da guidelines previste dai produttori dei sistemi operativi di riferimento, rispettivamente iOS di Apple e Android di Google. Senza l'esplicito consenso da parte dell'utente, l'applicativo in oggetto non è in grado di funzionare opportunamente.



Home screen

Una volta concessi i consensi di cui sopra, l'applicativo presenta la Home screen, una schermata caratterizzata dalla presenza di una mappa a tutto schermo sulla quale sono visualizzati i cosiddetti POI (Punti di interesse) rappresentati da apposite icone segnaposto in corrispondenza di specifiche coordinate geografiche.

I punti di interesse mostrati sono quelli presenti nel raggio di circa 100 Km che risultano mappati nel sistema.

Prima della presentazione dello screen descritto, l'applicativo richiede all'utente il consenso per abilitare il sistema **GPS** per la rilevazione delle posizione corrente del dispositivo. Solo previo rilascio del suddetto consenso, l'applicativo può presentare una mappa con sovrapposti i segnaposti dei POI in funzione della posizione rilevata.



Rilevazione dei beacon nelle vicinanze

Parallelamente alla presentazione della mappa con i POI ivi presenti, l'applicativo dà inizio al processo di scansione dei dispositivi beacon descritti in precedenza, presenti nelle vicinanze, analizzando i segnali da questi trasmessi. Durante questo processo, l'applicativo rileva qualunque beacon presente nelle vicinanze e applica dei filtri per isolare unicamente i dispositivi abilitati a lavorare con questo servizio.

Quando rileva la presenza di un beacon, notifica all'utente l'informazione relativa attraverso un badge come quello mostrato nella figura riportata che segue. D da quel momento in avanti continua a monitorarlo nel tempo fintanto che rimane nel raggio di azione del dispositivo.



Interazione con la mappa

L'utente può interagire con la mappa con le medesime modalità con cui interagisce con strumenti ormai all'ordine del giorno quali ad esempio i software per la navigazione nel mondo degli smartphone come Mappe di Apple e Google Maps.

L'utente, infatti, può eseguire alcune azioni cui è generalmente abituato, quali:

- lo spostamento lungo la mappa presentata per raggiungere nuove aree non visualizzate sullo schermo, trascinando un dito sulla superficie dello schermo;
- aumento o riduzione del fattore di zoom (scala);

Queste due operazioni avranno come ulteriore risultato quello di mostrare, se disponibili, ulteriori segnaposto rappresentanti i POI.

Ricerca di uno o più Punti di Interesse per nome

La sezione della mappa offre anche la possibilità di ricercare POI attraverso un'apposita funzionalità presente sulla parte superiore dello schermo, con la quale può inserire un nome o parte di esso, di una località:



Dettaglio di un POI

Sulla mappa, l'utente può eseguire l'operazione di "tap" ovvero può toccare un segnaposto e accedere così allo screen di dettaglio del POI.



Questo screen presenta le seguenti informazioni:

- Immagine associata, se disponibile, in alternativa mostra un placeholder;
- un gruppo di icone con associati dei valori numerici rispettivamente riferiti a:
 - affluenza
 - rappresenta il numero di utenti dell'app che sono presenti in un dato momento nel medesimo luogo;
 - temperatura attuale;
 - umidità dell'aria.
- Indirizzo;
- Descrizione dei servizi disponibili, se presenti;
- Descrizione del punto di interesse;

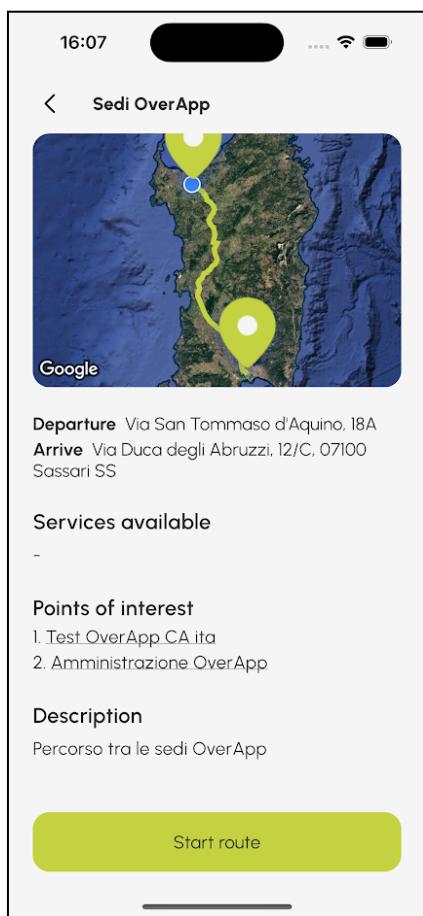
Sono inoltre presenti due pulsanti:

- **Vedi percorso**
- **Segnala**



Vedi percorso

Attraverso il tap su questo pulsante è possibile accedere ad una sezione che fornisce le informazioni sul percorso in cui il POI richiamato è inserito.



Lo screen mostra le seguenti informazioni:

- Nome del percorso
- Mappa sulla quale sono riportati i POI inseriti nel percorso insieme alle informazioni grafiche che mettono in evidenza strade, vie da percorrere per raggiungerli. Mostra inoltre un pulsante sovrapposto alla mappa per attivare la funzionalità di navigazione, tramite la quale l'utente viene guidato per raggiungere i POI e seguire il percorso suggerito.
- Informazioni sul percorso:
 - partenza;
 - arrivo
 - Servizi disponibili
 - Punti di interesse presenti
 - Descrizione del percorso

Segnala

Attraverso il tap su questo pulsante è possibile accedere ad una sezione che permette all'utente di segnalare qualche informazione di tipo importante riguardante il POI. In particolare la funzionalità è pensata per comunicare al sistema e agli operatori dello stesso, situazioni di degrado, abbandono, scarsa pulizia e quant'altro possa essere ritenuto importante riguardo la conservazione e fruibilità del punto di interesse.

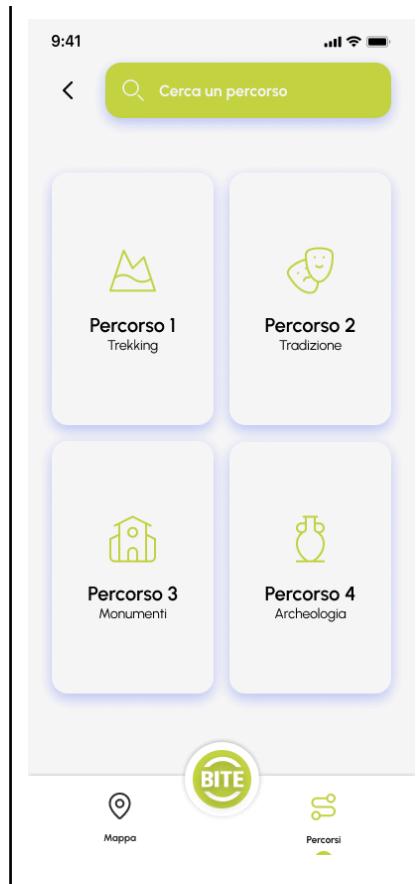


Percorsi

Attraverso due pulsanti posti nella parte inferiore dello schermo, l'utente può accedere alla sezione Percorsi e da questa tornare sulla Home screen o mappa.



La sezione in oggetto offre la possibilità di accedere ad un elenco di percorsi predisposti dagli operatori del servizio. L'utente attraverso un'apposita semplice interfaccia può selezionarne uno e visualizzarne i dettagli come descritto all'interno della sezione **Dettaglio POI / Vedi percorso**.





D) Funzionalità Backoffice

Descrizione

Il Back Office è un'applicazione web attraverso la quale un'operatore amministra i contenuti del servizio utilizzato dall'app mobile. Costituisce, pertanto, la centrale di controllo del set di informazioni consumato dall'app durante il suo funzionamento. Consente, infatti, l'inserimento o la modifica delle informazioni di dettaglio sui POI (nome del punto di interesse, descrizione, orari, immagini ed altro), la costruzione e la modifica dei percorsi proposti all'utenza all'interno dei quali questi vengono inseriti i Punti di Interesse. Consente anche l'inserimento e la modifica delle informazioni relative ai beacon e l'associazione di questi ai POI.

Accesso al Backoffice

L'accesso al Back Office è riservato unicamente ad una specifica tipologia di utenti chiamati **Admin** o **Amministratori**, pertanto è protetto da password.

Il sistema di autenticazione è progettato per garantire elevati standard di sicurezza, richiedendo l'inserimento delle credenziali personali fornite durante la fase di registrazione o configurazione dell'account. Dopo un'autenticazione corretta, l'utente ha accesso alle funzionalità avanzate del Back Office, che consentono la gestione e il monitoraggio delle attività operative e amministrative correlate all'applicazione.

Di conseguenza, all'avvio iniziale dell'applicazione sul browser, l'utente viene automaticamente reindirizzato alla schermata di accesso del sistema di Back Office. Tale schermata rappresenta il punto d'ingresso principale per l'interazione con le funzionalità amministrative dell'applicativo.

Il design dell'interfaccia utente è stato sviluppato per assicurare un'esperienza di navigazione intuitiva, semplificando l'accesso alle principali funzioni disponibili. In particolare, sono state implementate funzionalità di navigazione gerarchica, che consentono agli utenti di muoversi agevolmente tra le varie sezioni del sistema in base ai propri privilegi di accesso.



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero
dell'Università
e della Ricerca



Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA



NODES
Nord Ovest Digitale E Sostenibile



Accedi

Inserisci le tue credenziali per accedere al tuo account

Indirizzo Email

Password

Inserisci la tua password

Accedi

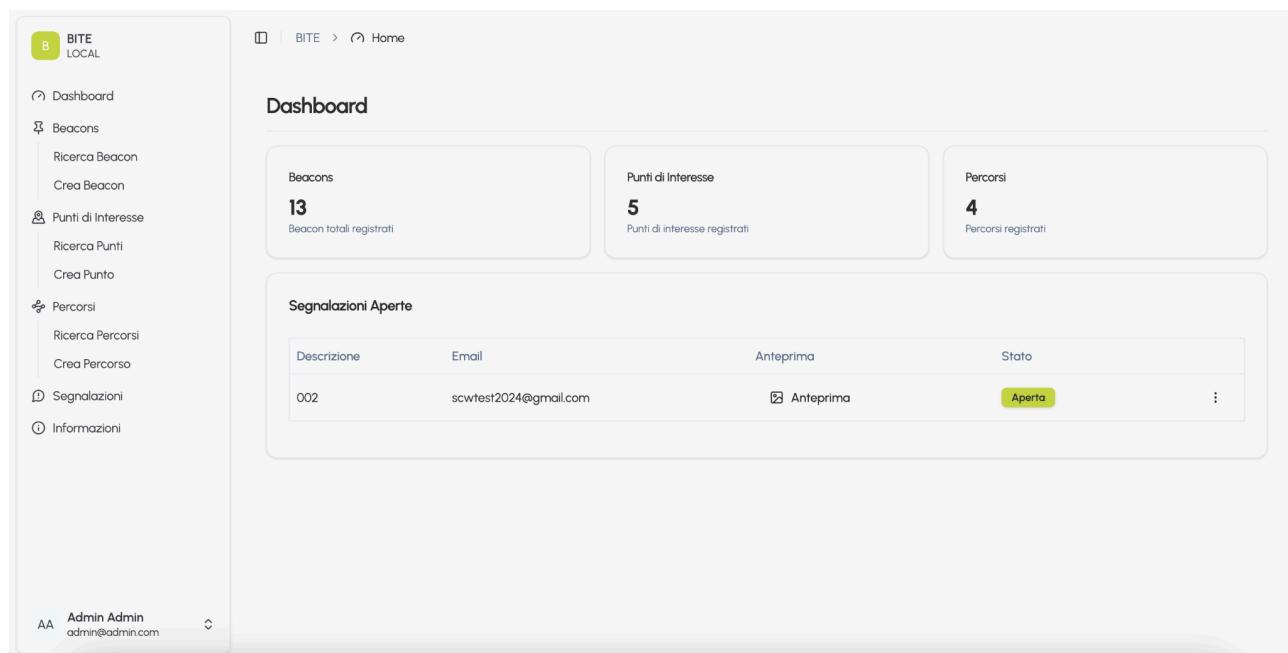
© 2025 - OverApp SRL

Dashboard

Ad accesso avvenuto, una volta inserite credenziali valide, l'utente viene reindirizzato alla homepage del Back Office, che rappresenta il centro principale per la visualizzazione e l'analisi dei dati principali.

All'interno della pagina principale, è possibile consultare un riassunto sintetico ma esaustivo delle informazioni più rilevanti disponibili nel sistema.

Le segnalazioni aperte inviate dagli utenti, relative agli stessi punti di interesse, saranno messe in grande evidenza nella dashboard, permettendo all'operatore di intervenire tempestivamente e di avere sempre una visione chiara e organizzata delle segnalazioni in coda.



The screenshot displays the BITE LOCAL Back Office interface. On the left, a sidebar menu lists various administrative functions: Dashboard, Beacons, Points of Interest, Paths, Open Reports, and Information. The main content area is titled "Dashboard" and features three summary boxes: "Beacons" (13 total registered), "Punti di Interesse" (5 registered), and "Percorsi" (4 registered). Below these is a section titled "Segnalazioni Aperte" (Open Reports) with a table:

Descrizione	Email	Anteprima	Stato
002	scwtest2024@gmail.com	<input checked="" type="checkbox"/> Anteprima	Aperta



Lista e Ricerca Beacon

Attraverso la selezione della voce "**Ricerca Beacon**" presente nella sidebar, è possibile accedere alla schermata dedicata alla gestione dei Beacon registrati nel sistema. Questa sezione fornisce una lista completa di tutti i dispositivi Beacon attualmente configurati e consente un'interazione avanzata con i dati associati.

Gli utenti possono visualizzare i dettagli principali di ciascun Beacon, eseguire ricerche mirate utilizzando filtri specifici e accedere rapidamente alle schermate di dettaglio e modifica per ogni dispositivo. La funzionalità è stata ottimizzata per garantire una navigazione fluida e intuitiva, supportando la gestione efficace di un numero elevato di dispositivi.

The screenshot shows the 'Beacons' section of the BITE LOCAL application. On the left, there's a sidebar with navigation links: Dashboard, Beacons (which is selected and highlighted in yellow), Ricerca Beacon, Crea Beacon, Punti di Interesse, Ricerca Punti, Crea Punto, Percorsi, Ricerca Percorsi, Crea Percorso, and Informazioni. At the top right, there are buttons for 'Nuovo Beacon' (New Beacon) and 'Filtri' (Filters). The main area is titled 'Beacons' and contains a table with five rows of data. The columns are 'Name', 'Produttore' (Manufacturer), and 'Tipologia' (Type). Each row includes a small green button with a star icon labeled 'Esperienza' (Experience). Below the table, there are navigation buttons for 'Precedente' (Previous), page numbers (1, 2, 3), and 'Prossimo' (Next).

Name	Produttore	Tipologia
BEACON GIALLO 2 PER IL MOBILE (NON MODIFICARE QUESTO BEACON)	Teltonika	★ Esperienza
Outdoor Test beacon 1 - Incrocio Viale Dante Via Duca Degli Abruzzi	TELTONIKA	★ Esperienza
Outdoor Test beacon 2 - Retro uffici OverApp	TELTONIKA	★ Esperienza
Outdoor Test beacon 4 - Via Claudio Fermi	TELTONIKA	★ Esperienza
Outdoor Test beacon 3 - Fronte ingresso OverApp	TELTONIKA	★ Esperienza

AA Admin Admin admin@admin.com



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero
dell'Università
e della Ricerca



Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA



NODES
Nord Ovest Digitale E Sostenibile

BITE LOCAL

BITE > Beacons

Dashboard Beacons

Ricerca Beacon Crea Beacon

Punti di Interesse Outdoor Test beacon 1 - Incrocio TONIKA

Ricerca Punti Crea Punto

Percorsi Outdoor Test beacon 2 - Retro ufficio TONIKA

Ricerca Percorsi Crea Percorso

Informazioni Outdoor Test beacon 4 - Via Closa TONIKA

Outdoor Test beacon 3 - Fronte incrocio TONIKA

Nome Beacon BEACON GIALLO 2 PER IL MOBILE

Prodotto

Filtri Lista Utilizza i filtri per per affinare la ricerca

Nome Beacon es. Beacon 1

Prodotto

Identificativo Beacon es. 123456

Tipo Beacon Tutti i Beacon

Area 41.59349339, 12.82848113

Annulla Applica

AA Admin Admin admin@admin.com

Nuovo Beacon Filtri

Tappando su 'Area' sarà possibile cercare i punti d'interesse entro un raggio di 50 km, in base alla posizione indicata su una mappa interattiva.

BITE LOCAL

BITE > Beacons

Dashboard Beacons

Ricerca Beacon Crea Beacon

Punti di Interesse Outdoor Test beacon 1 - Incrocio TONIKA

Ricerca Punti Crea Punto

Percorsi Outdoor Test beacon 2 - Retro ufficio TONIKA

Ricerca Percorsi Crea Percorso

Informazioni Outdoor Test beacon 4 - Via Closa TONIKA

Outdoor Test beacon 3 - Fronte incrocio TONIKA

Nome Beacon BEACON GIALLO 2 PER IL MOBILE

Prodotto

Filtri Lista Utilizza i filtri per per affinare la ricerca

Nome Beacon es. Beacon 1

Prodotto

Identificativo Beacon es. 123456

Tipo Beacon Tutti i Beacon

Area 41.59349339, 12.82848113

Seleziona Posizione Clicca sulla mappa o trascina il cursore per selezionare un punto

AA Admin Admin admin@admin.com

Keyboard shortcuts Map data ©2025 Google, Inst. Geogr. Nacional Terms Report a map error

Usa posizione corrente Conferma



Creazione Beacon

Tramite la schermata accessibile dalla sidebar alla voce "**Crea Beacon**" o dalla lista dei Beacon premendo il pulsante "**Crea Beacon**", è possibile aggiungere un nuovo dispositivo al sistema. Tutti i campi mostrati in questa sezione sono obbligatori e devono essere compilati con attenzione per garantire la corretta registrazione del Beacon nel sistema.

Questa funzionalità è stata progettata per semplificare il processo di aggiunta, offrendo un'interfaccia chiara e intuitiva che guida l'utente durante l'inserimento delle informazioni richieste.

The screenshot shows the 'Crea Beacon' (Create Beacon) page within the BITE LOCAL application. The left sidebar contains navigation links for Dashboard, Beacons (with sub-links Ricerca Beacon and Crea Beacon), Punti di Interesse (with sub-links Ricerca Punti and Crea Punto), Percorsi (with sub-links Ricerca Percorsi and Crea Percorso), and Informazioni. The main content area has a breadcrumb navigation: BITE > Beacons > Crea Beacon. The 'Crea Beacon' section includes fields for Name (e.g. Beacon 1), Identificativo Beacon (e.g. 123456), Descrizione (e.g. Beacon 1), Produttore (e.g. Apple), Tipo (set to Esperienza), and Posizione (40.71873739, 8.56652012). At the bottom are 'Reset' and 'Salva' buttons. The bottom left corner shows the user information: AA Admin Admin admin@admin.com.



La posizione del beacon può essere inserita manualmente, specificando longitudine e latitudine, oppure selezionata tramite una mappa interattiva, per facilitare la visualizzazione.

The screenshot shows the BITE LOCAL application interface. At the top, there's a navigation bar with icons for Home, Beacons, and Create Beacon. Below the navigation is a sidebar with various menu items like Dashboard, Beacons, Receipts, Credits, Points, Receipts, Credits, Periods, Receipts, Credits, Segments, and Information. The main area features a map of Cagliari, Italy, with several locations marked by green dots and labeled: Spiaggia di Giorgino, Anfiteatro Romano di Cagliari, Cattedrale di Santa Maria Assunta e Santa Cecilia, Bastione di Saint Remy, Marina, Villanova, Bonaria, Parco di Monte Urpinu, Ospedale Binaghi, Parco Naturale Molentargius Saline, Spiaggia del Poetto, Corto Maltese, and Emerson beach club. A red dot marks the location of the Ospedale Binaghi. A modal window titled "Selezione Posizione" is open, instructing the user to click on the map or drag the cursor to select a point. It also includes a "Conferma" (Confirm) button at the bottom right. The bottom left corner of the screen shows the user's profile: Admin Admin and admin@admin.com.

Dettaglio Beacon

La schermata di dettaglio di un Beacon consente di visualizzare tutte le informazioni associate a un dispositivo specifico, incluse le sue caratteristiche principali e una mappa interattiva che mostra la posizione esatta del Beacon.

Da questa schermata, l'utente ha la possibilità di effettuare:

- modifiche ai dati attualmente registrati;
- l'eliminazione del dispositivo dal sistema.

Queste operazioni sono accessibili tramite pulsanti dedicati, progettati per garantire un'interazione semplice e sicura, nel rispetto dei privilegi di accesso definiti per ogni utente.

The screenshot displays the BITE LOCAL application's 'Dettaglio Beacon' (Detail Beacon) screen. On the left, a sidebar lists various menu items: Dashboard, Beacons (selected), Ricerca Beacon, Crea Beacon, Points of Interest, Ricerca Punti, Crea Punto, Paths, Ricerca Percorsi, Crea Percorso, and Informazioni. The main content area has a header 'Dettaglio Beacon' and a sub-header 'Outdoor Test beacon 2 - Retro uffici OverApp'. Below this, there is a brief description: 'Beacon per test outdoor installato presso ingresso secondario uffici OverApp.' followed by four bullet points: 'Esperienza', 'Identificativo: OTESTBEACON2', 'Produttore: TELTONIKA', and '40.71633650, 8.56929570'. To the right is an interactive map showing the location of the beacon at 'Via Duca degli Abruzzi' near 'Piazza Monica Moretti'. The map also shows surrounding landmarks such as 'Brateria Mangiafuoco Steakhouse', 'Scuola Primaria', 'Gastronomia La Genuina', 'Oz Therapy', 'Misericordia Di Sassari', 'Chiesa di San Paolo', and 'Gruppo Sportivo San Paolo'. Navigation controls for the map are visible at the bottom right.



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero
dell'Università
e della Ricerca



Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA



NODES
Nord Ovest Digitale E Sostenibile

BITE LOCAL

BITE > Beacons > Dettaglio Beacon

Dashboard Beacons Ricerca Beacon Crea Beacon Punti di Interesse Ricerca Punti Crea Punto Percorsi Ricerca Percorsi Crea Percorso Informazioni

Dettaglio Beacon

Outdoor Test beacon 2 - Retro uffici OverApp

Beacon per test outdoor installato presso ingresso secondario uffici OverApp.

Esperienza Identificativo: OTESTBEACON Prodotto: TELTONIKA 40.71633650, 8.56929570

Elimina Beacon

Sei sicuro di voler eliminare il beacon "Outdoor Test beacon 2 - Retro uffici OverApp"? L'azione non è reversibile.

Annula Conferma

Scorciatoie da tastiera Dati mappa ©2025 Google Termini Segnala un errore nella mappa

AA Admin Admin admin@admin.com



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero
dell'Università
e della Ricerca



Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA



NODES
Nord Ovest Digitale E Sostenibile

Modifica Beacon

Questa schermata consente di aggiornare le informazioni di un Beacon esistente. E' accessibile dalla lista dei Beacon, in seguito a una ricerca, o dalla schermata di dettaglio di un Beacon selezionando il pulsante "Modifica".

BITE LOCAL

- Dashboard
- Beacons
- Ricerca Beacon
- Crea Beacon
- Punti di Interesse
- Ricerca Punti
- Crea Punto
- Percorsi
- Ricerca Percorsi
- Crea Percorso
- Informazioni

AA Admin Admin admin@admin.com

BITE > Beacons > Modifica Beacon

Modifica Beacon

Name	Identificativo Beacon
Outdoor Test beacon 4 - Via Claudio Fermi	OTESTBEACON4
Descrizione	
Beacon installato in Via Claudio Fermi, fronte finestre ufficio.	
Produttore	Tipo
TELTONIKA	Esperienza
Posizione	
40.71597850, 8.56903285	



Punti di interesse

Questa schermata è accessibile dalla barra di navigazione selezionando la voce "**Ricerca punti**". Consente di visualizzare la lista dei punti di interesse registrati nel sistema. Inserendo un termine nel campo di ricerca, il sistema effettuerà una ricerca full text sui punti registrati, facilitando l'individuazione rapida di specifici elementi.

The screenshot shows the BITE LOCAL application interface. On the left is a sidebar with navigation links: Dashboard, Beacons, Punti di Interesse, Percorsi, and Informazioni. The main area has a breadcrumb navigation: BITE > Punti di interesse. The title "Punti di interesse" is displayed above a table. The table has columns for "Punto", "Descrizione", and actions (edit and view). The data in the table includes:

Punto	Descrizione	Azione	Azione
Incrocio	breve breve breve		
Piazza D'Italia	Luogo simbolo di Sassari, capoluogo del nord Sardegna e seconda città dell'isola. 'salotto buono' in cui si affacciano due eleganti palazzi di fine Ottocento		
OverApp Legacy	Vecchia sede di OverApp		
OverApp	Sede di OverApp		

At the bottom left of the main area, there is a user profile: AA Admin Admin admin@admin.com. At the bottom right, there is a search bar labeled "Cerca..." and a green button labeled "Crea Punto".



Creazione di un punto di interesse

Questa schermata consente di creare un nuovo punto di interesse all'interno del sistema. Per ogni punto è necessario specificare:

- Nome
- Una descrizione breve
- Una descrizione completa
- Il Beacon al quale associare il punto

È inoltre necessario aggiungere orari di disponibilità e contatti relativi al punto. Tutti i campi sono obbligatori per garantire una corretta registrazione.

The screenshot shows the 'Create Interest Point' form in the BITE LOCAL application. The left sidebar contains navigation links for Dashboard, Beacons, Points of Interest, and Information. The main form has the following fields:

- Generali**:
 - Nome**: Input field placeholder "Inserisci un nome per il punto di interesse".
 - Descrizione**: Input field placeholder "Inserisci un nome per il punto di interesse".
 - Descrizione Corta**: Input field placeholder "Inserisci un nome per il punto di interesse".
- Beacon**: A dropdown menu showing "Beacon Rosso BEACON002".
- Orari di Disponibilità**: A weekly calendar with days from Lunedì to Domenica. Below it, a note says "Nessun orario inserito per Lunedì" and a button "Aggiungi orario".
- Contatti**: A note saying "Nessun Contatto inserito" and a button "Aggiungi".

At the bottom left, there is a user profile icon with "AA Admin Admin admin@admin.com".



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero
dell'Università
e della Ricerca



Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA



NODES
Nord Ovest Digitale E Sostenibile

Facendo clic sui campi abilitati alla traduzione, sarà possibile inserire i contenuti nelle diverse lingue supportate dal sistema.

The screenshot shows the BITE LOCAL application's interface for creating interest points. On the left, there's a sidebar with various menu items like Dashboard, Beacons, and Beacon creation. The main area shows a form for creating a new point of interest. A modal window titled "Traduzioni" (Translations) is open over the form, asking the user to enter translations for the "Nome" (Name) field. The "Nome (Italiano)" input field is highlighted with a red border and contains the placeholder "Inserisci un nome per il punto di interesse". Below it, the "Nome obbligatorio" (Mandatory Name) is also highlighted with a red border. Other fields in the modal include "Nome (Inglese)" and "Descrizione breve obbligatoria" (Mandatory brief description), both with their respective input fields. The main form behind the modal includes sections for "Generali" (General), "Beacon", and "Informazioni" (Information). The "Nome" field in the main form is also highlighted with a red border and contains the placeholder "Inserisci un nome per il punto di interesse". The "Nome obbligatorio" field in the main form is also highlighted with a red border.

Attualmente il sistema Bite supporta esclusivamente le lingue Italiano e Inglese..



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero
dell'Università
e della Ricerca



Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA



NODES
Nord Ovest Digitale E Sostenibile

Modifica Punto di Interesse

Questa schermata permette di aggiornare le informazioni relative a un punto di interesse esistente. È accessibile dalla lista dei punti di interesse selezionando il pulsante "Modifica" o dalla pagina di dettaglio di un punto.

BITE LOCAL

BITE > Punti di interesse > Modifica Punto di Interesse

Modifica Punto di Interesse

Generali

Nome

Incrocio IT

Descrizione

lunga lunga lunga IT

Descrizione Corta

breve breve breve IT

Beacon

Outdoor Test beacon 1 - Incrocio Viale Dante Via Duca Degli Abruzzi 7CD9F41159CE

Lunedì Martedì Mercoledì Giovedì Venerdì Sabato Domenica

09:00 18:00 Aggiungi orario

Contatti

Email: admin@admin.com Numero di Telefono: +39376232425

AA Admin Admin admin@admin.com

BITE LOCAL

BITE > Punti di interesse > Modifica Punto di Interesse

Modifica Punto di Interesse

Generali

Nome

Incrocio IT

Descrizione

lunga lunga lunga IT

Descrizione Corta

breve breve breve IT

Beacon

Outdoor Test beacon 1 - Incrocio

Lunedì Martedì Mercoledì Giovedì Venerdì Sabato Domenica

09:00 18:00 Aggiungi orario

Contatti

Email: admin@admin.com Numero di Telefono: +39376232425

AA Admin Admin admin@admin.com

Seleziona un beacon

BEACON GIALLO PER MOBILE (NON MODIFICARE QUESTO BEACON)
FA1720F96C755AAA5C2CAC30C720055

Beacon Rosso
BEACON002

Beacon Verde
BEACON003

Beacon Viola
BEACON004

Beacon Azure
BEACON005

Beacon Blu
BEACON006



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero
dell'Università
e della Ricerca



Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA



NODES
Nord Ovest Digitale E Sostenibile

Dettaglio Punto di Interesse

In questa schermata è possibile visualizzare i dettagli completi di un punto di interesse, inclusa una mappa che mostra la posizione relativa del punto.

The screenshot shows the BITE LOCAL application interface. On the left is a sidebar with navigation links: Dashboard, Beacons, Ricerca Beacon, Crea Beacon, Punti di Interesse, Ricerca Punti, Crea Punto, Percorsi, Ricerca Percorsi, Crea Percorso, Segnalazioni, and Informazioni. The main content area has a breadcrumb navigation: BITE > Punti di interesse > Dettaglio Punto di Interesse. The title is "Dettaglio Punto di Interesse" for "Piazza d'Italia". Below the title are tabs: Generale (selected), Orari disponibilità, Mappa, and Segnalazioni. The "Generale" tab displays the following information:
Piazza d'Italia
Piazza più importante della città di Sassari.
Indirizzo: Piazza d'Italia, 07100 Sassari SS
Language switch: IT / EN (EN is selected)
Piazza d'Italia
City square in Sassari, Italy
Phone: +39000279000
Email: urp@comune.sassari.it.test

The screenshot shows the BITE LOCAL application interface. On the left is a sidebar with navigation links: Dashboard, Beacons, Ricerca Beacon, Crea Beacon, Punti di Interesse, Ricerca Punti, Crea Punto, Percorsi, Ricerca Percorsi, Crea Percorso, Segnalazioni, and Informazioni. The main content area has a breadcrumb navigation: BITE > Punti di interesse > Dettaglio Punto di Interesse. The title is "Dettaglio Punto di Interesse" for "Piazza d'Italia". Below the title are tabs: Generale (selected), Orari disponibilità, Mappa, and Segnalazioni. The "Orari disponibilità" tab displays a table of opening hours:

Giorno	Ora di apertura	Ora di chiusura
Lunedì	09:00	18:00
Martedì	N/A	N/A
Mercoledì	N/A	N/A
Giovedì	N/A	N/A
Venerdì	N/A	N/A
Sabato	09:00	18:00
Domenica	09:00	18:00

BITE LOCAL

- Dashboard
- Beacons
 - Ricerca Beacon
 - Crea Beacon
- Punti di Interesse
 - Ricerca Punti
 - Crea Punto
- Percorsi
 - Ricerca Percorsi
 - Crea Percorso
- Segnalazioni
- Informazioni

[Modifica](#) [Elimina](#)

Dettaglio Punto di Interesse

Generale Orari disponibilità Mappa Segnalazioni

AA Admin Admin admin@admin.com

Accedendo alla scheda Segnalazioni si possono gestire i casi associati al punto di interesse selezionato.

BITE LOCAL

- Dashboard
- Beacons
 - Ricerca Beacon
 - Crea Beacon
- Punti di Interesse
 - Ricerca Punti
 - Crea Punto
- Percorsi
 - Ricerca Percorsi
 - Crea Percorso
- Segnalazioni
- Informazioni

[Modifica](#) [Elimina](#)

Dettaglio Punto di Interesse

Generale Orari disponibilità Mappa Segnalazioni

Descrizione	Email	Anteprima	Stato
graffiti sulla statua	Mario.rossi@gmail.com	Anteprima	Aperta

AA Admin Admin admin@admin.com



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero
dell'Università
e della Ricerca



Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA



NODES
Nord Ovest Digitale E Sostenibile

BITE LOCAL

Dashboard Beacons Punti di Interesse Percorsi Informazioni

Ricerca Beacon Crea Beacon Ricerca Punti Crea Punto Ricerca Percorsi Crea Percorso Segnalazioni

graffiti sulla statua Mario.rossi@gmail.com Aperto

Modifica Elimina Chiudi Segnalazione Elimina Segnalazione

AA Admin Admin admin@admin.com

Dettaglio Punto di Interesse

Generale Orari disponibilità Mappa Segnalazioni

Descrizione Email Anteprima Stato

graffiti sulla statua Mario.rossi@gmail.com Aperto

Azioni

AA Admin Admin admin@admin.com

Lista Percorsi

Questa schermata è accessibile dalla barra di navigazione selezionando la voce "**Ricerca percorsi**". Consente di visualizzare la lista dei percorsi registrati nel sistema. Inserendo un termine nel campo di ricerca, il sistema effettua una ricerca full text sui percorsi registrati, rendendo semplice e veloce l'individuazione di percorsi specifici.

BITE LOCAL

Dashboard Beacons Punti di Interesse Percorsi Informazioni

Ricerca Beacon Crea Beacon Ricerca Punti Crea Punto Ricerca Percorsi Crea Percorso Segnalazioni

Cerca... Crea Percorso

Nome Categoria

Percorso 3	Archeologia	
Percorso 1	Monumenti	
Monumenti Storici	Archeologia	
Monte Pinu - San Santinu	Non definita	
Il Mio Percorso 2	Monumenti	
I Sentieri Urbani	Non definita	
I Sentieri Rurali	Non definita	
Chiese di Sassari	Non definita	
Cala Caprarese partendo da Forte Arbuticci	Non definita	

AA Admin Admin admin@admin.com



Creazione Percorso

Questa schermata consente di creare un nuovo percorso all'interno del sistema. Per ogni percorso è necessario specificare:

- Nome
- Una descrizione
- Una categoria
- Almeno due punti di interesse

Dopo la selezione dei punti, è possibile visualizzare una mappa con il percorso. L'interfaccia consente inoltre di riordinare ed eliminare i punti selezionati e di aggiungere una lista di servizi disponibili per il percorso.

The screenshot shows the 'Crea Percorso' (Create Route) page. On the left, there is a sidebar with the following menu items:

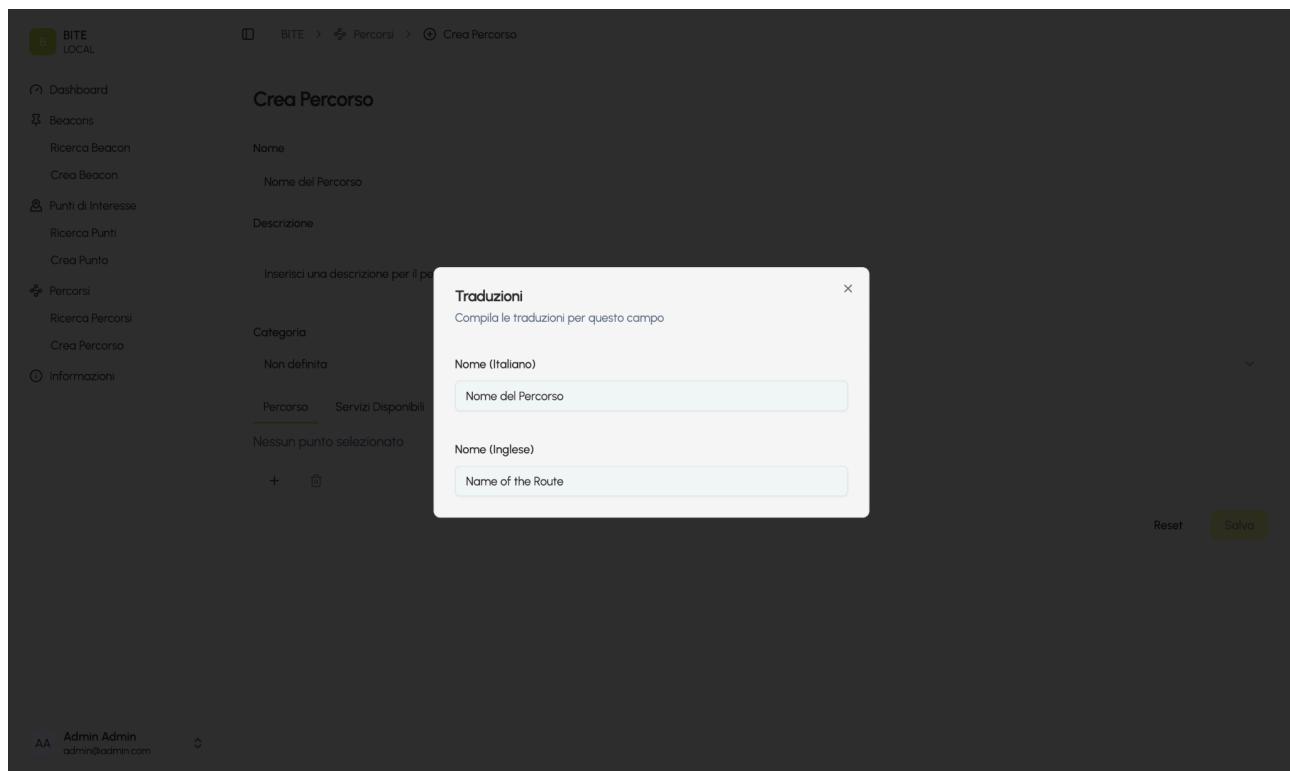
- BITE LOCAL
- Dashboard
- Beacons
 - Ricerca Beacon
 - Crea Beacon
- Punti di Interesse
 - Ricerca Punti
 - Crea Punto
- Percorsi
 - Ricerca Percorsi
 - Crea Percorso
- Informazioni

The main content area has the following sections:

- Nome:** A text input field with placeholder "Inserisci un nome per il percorso".
- Descrizione:** A text input field with placeholder "Inserisci una descrizione per il percorso".
- Categoria:** A dropdown menu currently set to "Non definita".
- Percorso (selected):** This tab is highlighted in green. It contains a section titled "Piazza D'Italia" with the description "Luogo simbolo di Sassari, capoluogo del nord Sardegna e seconda città dell'isola, 'salotto buono' in cui si affacciano due eleganti palazzi di fine Ottocento." Below this are two buttons: a blue "+" button and a grey delete button.
- Mappa:** This tab is not selected.
- Servizi Disponibili:** This tab is not selected.

At the bottom right of the main form are two buttons: "Reset" and "Salva" (Save).

In the bottom left corner of the sidebar, there is a user profile icon with "AA" and the text "Admin Admin admin@admin.com".



BITE LOCAL

BITE > Percorsi > Crea Percorso

Crea Percorso

Nome: Nome del Percorso

Descrizione: Inserisci una descrizione per il percorso.

Categoria: Non definita

Percorso Servizi Disponibili

Nessun punto selezionato.

+ -

Traduzioni

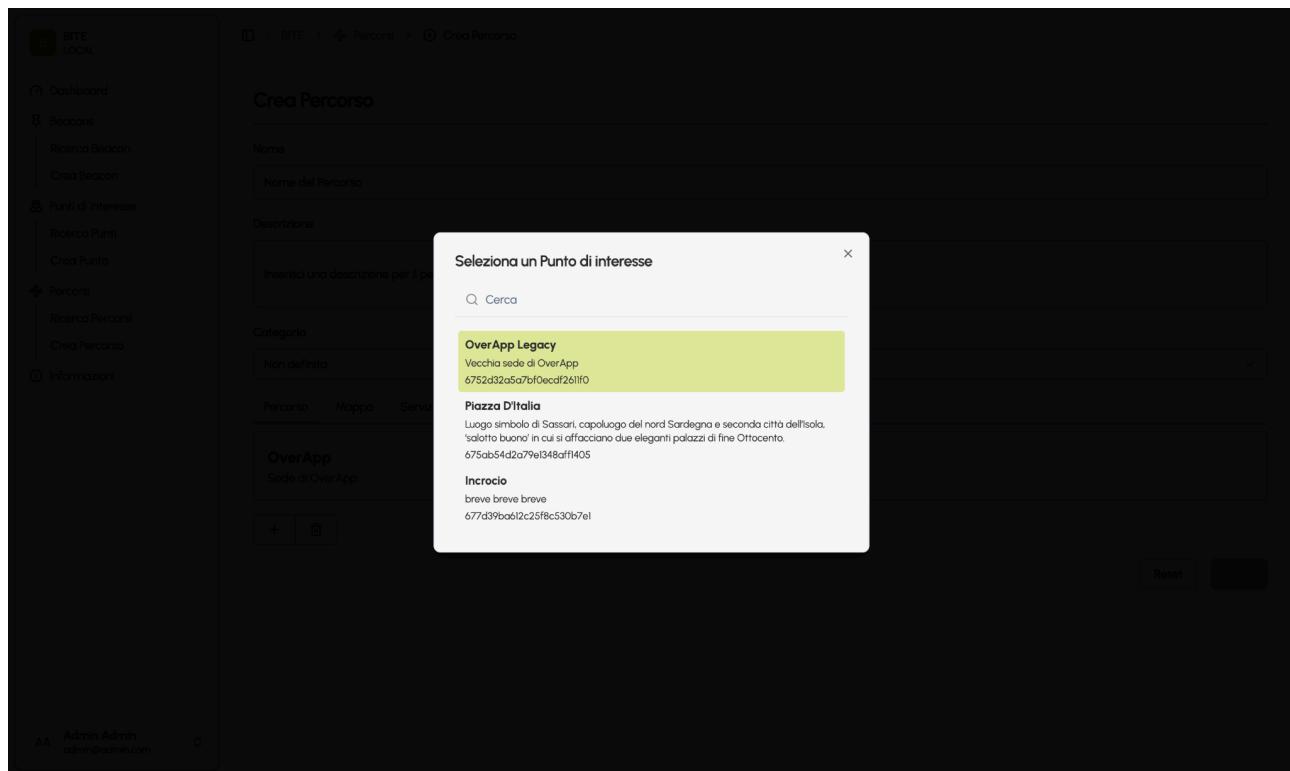
Compila le traduzioni per questo campo

Nome (Italiano): Nome del Percorso

Nome (Inglese): Name of the Route

Reset Salva

AA Admin Admin admin@admin.com



BITE LOCAL

BITE > Percorsi > Crea Percorso

Crea Percorso

Nome: Nome del Percorso

Descrizione: Inserisci una descrizione per il percorso.

Categoria: Non definita

Percorso Mappa Servizi

OverApp Sede di OverApp

+

Selezione un Punto di interesse

Cerca

OverApp Legacy
Vecchia sede di OverApp
6752d3265a7bf0ecdf26ff1f0

Piazza D'Italia
Luogo simbolo di Sassari, capoluogo del nord Sardegna e seconda città dell'isola.
'salotto buono' in cui si affacciano due eleganti palazzi di fine Ottocento.
675ab54d2a79e1348aff1405

Incrocio
breve breve breve
677d39ba612c25f8c530b7e1

Reset

AA Admin Admin admin@admin.com



BITE LOCAL

Nome del Percorso

Nome del Percorso

Inserisci una descrizione per il percorso

Categoria

Non definita

Percorso Mappa Servizi Disponibili

AA Admin Admin admin@admin.com

Reset Salva

BITE LOCAL

BITE > Percorsi > Crea Percorso

Nome del Percorso

Inserisci una descrizione per il percorso

Categoria

Non definita

Percorso Mappa Servizi Disponibili

Servizio 1

Punti di Ristoro

Servizio 2

Bagno Pubblico

Aggiungi servizio

Reset Salva

AA Admin Admin admin@admin.com

Modifica Percorso

Consente di aggiornare tutte le informazioni relative a un percorso esistente. È accessibile dalla lista dei percorsi o dalla schermata di dettaglio del percorso selezionando il pulsante "Modifica".

BITE
LOCAL

 Dashboard
 Beacons
 Ricerca Beacon
 Crea Beacon
 Punti di Interesse
 Ricerca Punti
 Crea Punto
 Percorsi
 Ricerca Percorsi
 Crea Percorso
 Informazioni

 BIPE >  Percorsi >  Modifica Percorso

Modifica Percorso

Nome

Descrizione
L'itinerario rappresenta la maniera più rapida per raggiungere Cala Caprarese, direttamente da Forte Arbuticci, ma può anche essere utilizzato per congiungersi al percorso "Da Cala Napoletana a Candeo" per realizzare un anello del nord dell'isola. Il tragitto segue, in parte, il sentiero ben segnalato, identificato dalla segnaletica locale con il n°15 ma è consigliabile in ogni caso utilizzare la traccia GPX scaricabile da questa pagina. Dal parcheggio di Forte Arbuticci si segue il largo sentiero n°15 in direzione nord. Scendendo tra graniti e pinete si arriva ad un primo bivio dove si prende la sinistra, in direzione Cala Caprarese. Dopo poco ad un secondo bivio si prosegue sempre in direzione Cala Caprarese, fino a raggiungere la splendida omonima spiaggia.

Categoria

Percorso
Mappa
Servizi Disponibili

Piazza D'Italia
Luogo simbolo di Sassari, capoluogo del nord Sardegna e seconda città dell'isola, 'salotto buono' in cui si affacciano due eleganti palazzi di fine Ottocento.

Incrocio
breve breve breve



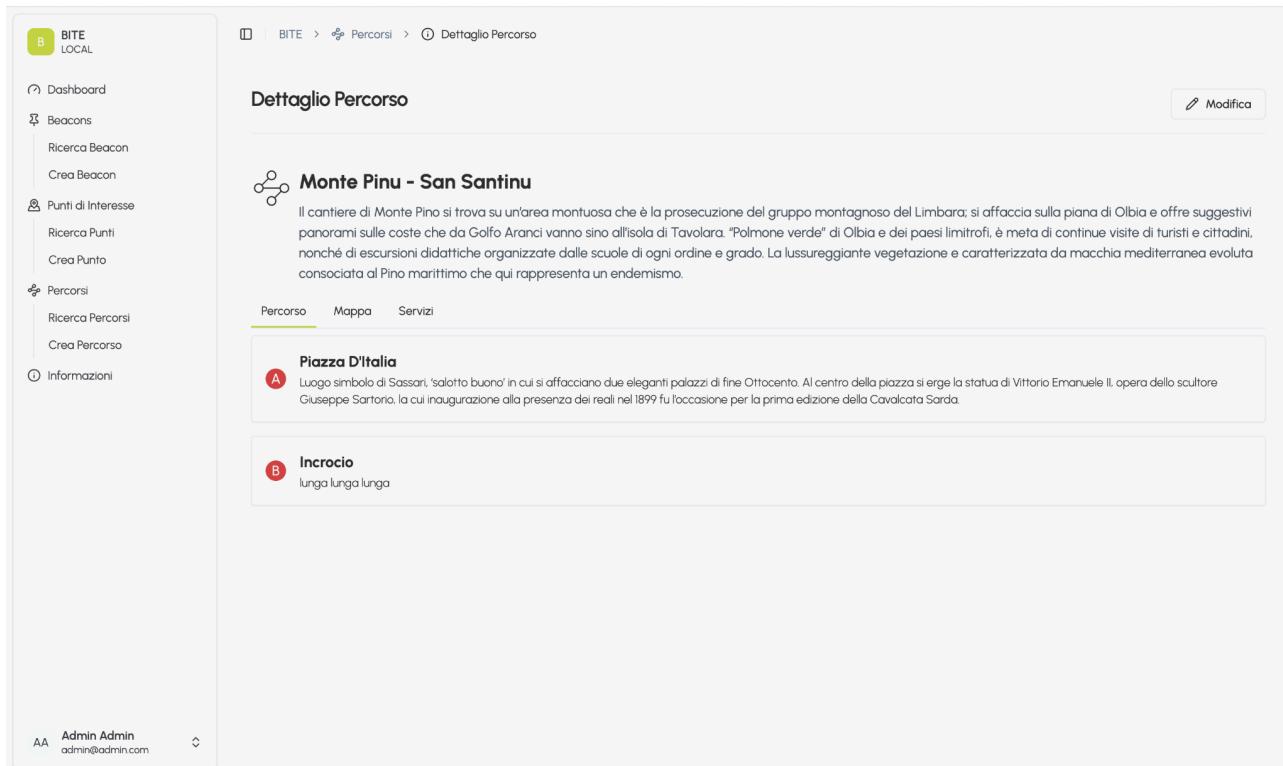
Reset
Salva

AA Admin Admin
admin@admin.com

33

Dettaglio Percorso

Questa schermata mostra tutte le informazioni relative a un percorso selezionato. L'utente può visualizzare la lista dei punti di interesse associati al percorso sia in formato testuale che tramite una mappa interattiva.



The screenshot shows a user interface for managing local points of interest. On the left, a sidebar lists categories: Dashboard, Beacons, Beacon Search, Create Beacon, Points of Interest, Point Search, Create Point, Paths, Path Search, and Information. A green button labeled 'BITE LOCAL' is at the top of the sidebar. The main area has a breadcrumb navigation: BITE > Paths > Dettaglio Percorso. The title 'Dettaglio Percorso' is followed by a 'Modifica' button. Below this, a section titled 'Monte Pinu - San Santinu' is shown with a description of the area. Two points of interest are listed: 'Piazza D'Italia' (marked with a red circle 'A') and 'Incrocio' (marked with a red circle 'B'). The 'Percorso' tab is selected. At the bottom left, the user is identified as 'Admin Admin' with the email 'admin@admin.com'.

BITE LOCAL

Dashboard

Beacons

Ricerca Beacon

Crea Beacon

Punti di Interesse

Ricerca Punti

Crea Punto

Percorsi

Ricerca Percorsi

Crea Percorso

Informazioni

BITE > Percorsi > Dettaglio Percorso

Dettaglio Percorso

 Monte Pinu - San Santinu

Il cantiere di Monte Pino si trova su un'area montuosa che è la prosecuzione del gruppo montagnoso del Limbara; si affaccia sulla piana di Olbia e offre suggestivi panorami sulle coste che da Golfo Aranci vanno sino all'isola di Tavolara. "Polmone verde" di Olbia e dei paesi limitrofi, è meta di continue visite di turisti e cittadini, nonché di escursioni didattiche organizzate dalle scuole di ogni ordine e grado. La lussureggianti vegetazione e caratterizzata da macchia mediterranea evoluta consociata al Pino marittimo che qui rappresenta un endemismo.

 **Percorso**  Mappa  Servizi

A **Piazza D'Italia**
Luogo simbolo di Sassari, 'salotto buono' in cui si affacciano due eleganti palazzi di fine Ottocento. Al centro della piazza si erge la statua di Vittorio Emanuele II, opera dello scultore Giuseppe Sartorio, la cui inaugurazione alla presenza dei reali nel 1899 fu l'occasione per la prima edizione della Cavalcata Sarda.

B **Incrocio**
lunga lunga lunga

AA Admin Admin admin@admin.com