



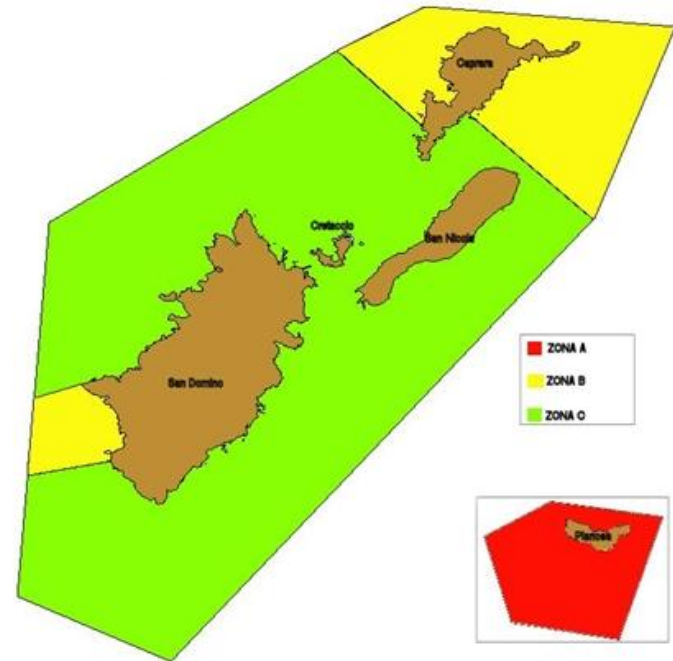
Blue Economy and Geoinformation services for sustainable growth in coastal regions

**20-21 November 2014
Bari, Italia**

Natural Marine Reserve "Tremiti Islands"

Managing Authority: Ente Parco Nazionale del Gargano
Governance Type: Public authority
SIC IT9110011
ZPS: IT9110040
IBA: 127 - Tremiti Islands

	Surface (hectares)	Shoreline (meters)
Zone A	180	1.766
Zone B	268	4.662
Zone C	1.018	13.982
Total	1.466	20.410



Regulation

Activities	Zone A	Zone B	Zone C
Scientific Research	🟡	🟡	🟡
Sailing	🔴	🟢	🟢
Motor boats	🔴	🟡	🟢
Bathing	🔴	🟢	🟢
Anchor	🔴	🔴	🟢
Diving	🔴	🟡	🟢
Diving without breathing apparatus	🔴	🟢	🟢
Professional Fishing	🔴	🟡	🟡
Recreational fishing	🔴	🔴	🟢
Spearfishing	🔴	🔴	🔴

The regulation of activities within the MPA is regulated from the following normative sources:

- ✓ MPA establishment Decree (1989)
- ✓ Law 394/91 "Law on protected areas"
- ✓ Provisional Disciplinary of the permitted activities within the MPA (2011)

🔴 Forbidden

🟡 Authorized

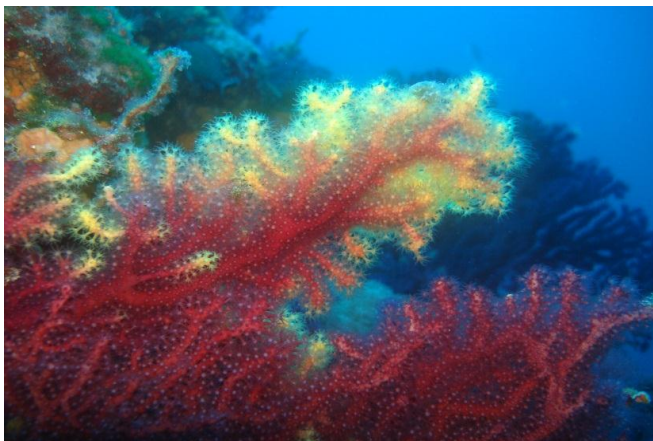
🟢 Allowed

Parco Nazionale del
Gargano



L'arcipelago diomedeo

Le Isole Tremiti sono una delle più rinomate mete turistiche dell'Adriatico. L'ambiente marino rappresenta uno dei gioielli più preziosi di tutto il Mediterraneo, un vero e proprio paradiso subacqueo. Un mosaico davvero sorprendente se si considerano le piccole dimensioni dell'arcipelago composto da cinque piccole isole: San Nicola, San Domino, Caprara, Pianosa e Cretaccio.



Durante il periodo estivo vi è un turismo balneare pendolare con punte di 40.000 presenze nel mese di agosto.

Il turismo, divenuto negli ultimi anni la prima fonte di reddito per fatturato e livello di occupazione, svolge senza dubbio un ruolo importante per il futuro economico delle Isole ma nel contempo pone delle questioni sul giusto equilibrio tra il mantenimento in buono stato delle risorse naturalistico-ambientali e della biodiversità e la relativa fruizione.

Il turismo nautico per l'AMP

Nell'Area Marina Protetta notevole importanza riveste il turismo nautico.

La nautica da diporto rappresenta certamente un'importante attività economica, le cui positive ricadute si manifestano sia a livello locale che nazionale, ma rappresenta una altrettanto rilevante fonte di disturbo per le comunità biologiche, soprattutto a causa dell'azione delle ancore, dell'inquinamento acustico prodotto e dell'alterazione del moto ondoso nei momenti di traffico intenso.

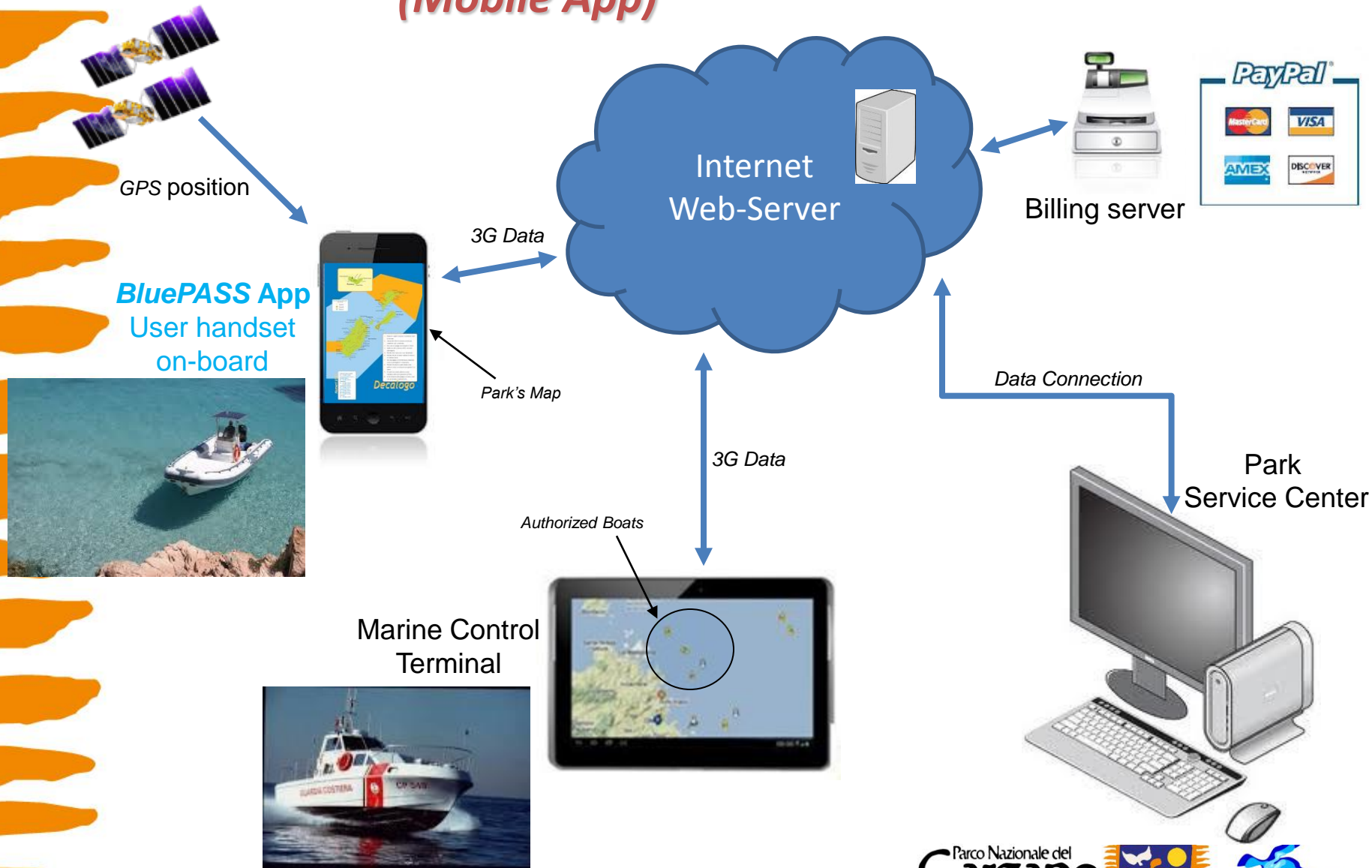
Le aree marine protette, per la loro eccellenza di biodiversità, sono certamente luoghi di attrazione e fruizione per i diportisti e per questa ragione all'interno di un' Area Marina Protetta (AMP) la valutazione dell'impatto prodotto da questa attività deve essere oggetto di studi specifici, finalizzati a valutare gli indicatori di tendenza, i meccanismi d'azione e i limiti di sostenibilità.

Nell'AMP Isole Tremiti non è stato ancora stimata la media di unità che sostano in un anno. E' intenzione dell'ente gestore compiere specifiche campagne di monitoraggio allo scopo di conoscere la portata reale del problema, individuare i settori dell'AMP più a rischio e ottimizzare le strategie gestionali già in atto.

Nell'ambito di tale strategica visione si è anche pensato di realizzare, in collaborazione con un partner tecnico privato, un progetto pilota che preveda la realizzazione di un sistema che implementi le seguenti funzionalità di base:

- 1) controllo automatico degli accessi nell'AMP;
- 2) tracciamento delle barche all'interno dell'AMP;
- 3) fornitura di servizi di tipo turistico/commerciale al visitatore dell'AMP;
- 4) implementazione di un sistema di pagamento automatico dei servizi.

BluePASS System (Mobile App)



BluePASS System

Applications:

- Access Control to Marine Parks and Reserves, to touristic seaports and restricted waters in general
- Fleets management (park flows, chartering, sailing competitions,..)
- Implementation of pay-per-use services (content/time)
- Logging of navigation data (**BlueBox** function)

Benefits:

- Significant operation cost savings (Park)
- Increased efficiency in operations & productivity (Park resources)
- Easy & Efficient access (Visitor)
- Natural environmental monitoring and safeguard
- Enabler for a fast provisioning of new services (info, maps, meteo,..)



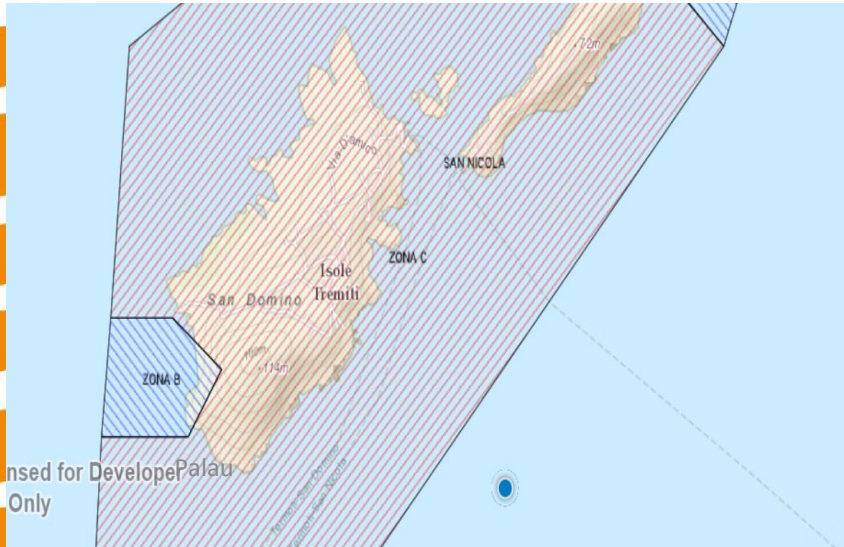
BluePASS: SERVICES

- **Institutional Users (Marine Parks/MPAs/Municipalities)**
 - Remote Monitoring of restricted areas accesses: control of permits and management of different access levels, private and tourist boats
 - Automatic tolling & billing capability; implementation of Marine ZTL (Zones with Limited Traffic)
 - Monitoring of fishing (professional/recreational fishermen)
 - Law Enforcement (Coast Guard, Marine Control body)
- **Commercial Users (Touristic Ports, Charter Companies, Cruise boats, professional Fishermen, Cargo Fleets,..)**
 - Touristic/Commercial/Meteo info
 - Location based weather alerts
 - Fleet tracking
- **Private Users (Leisure yachting & sailing)**
 - Location-based tourist information and services and weather alerts (e.g. route to protected coves)
 - Park rules and recommendations (fishing, anchorages, warnings, dangers and prohibitions,..)
 - Link to Port services (commercial, touristic, booking of mooring spot – dock/buoy,..)
 - Social network (*'find your friends'*)

BluePASS: USE CASES EXAMPLES

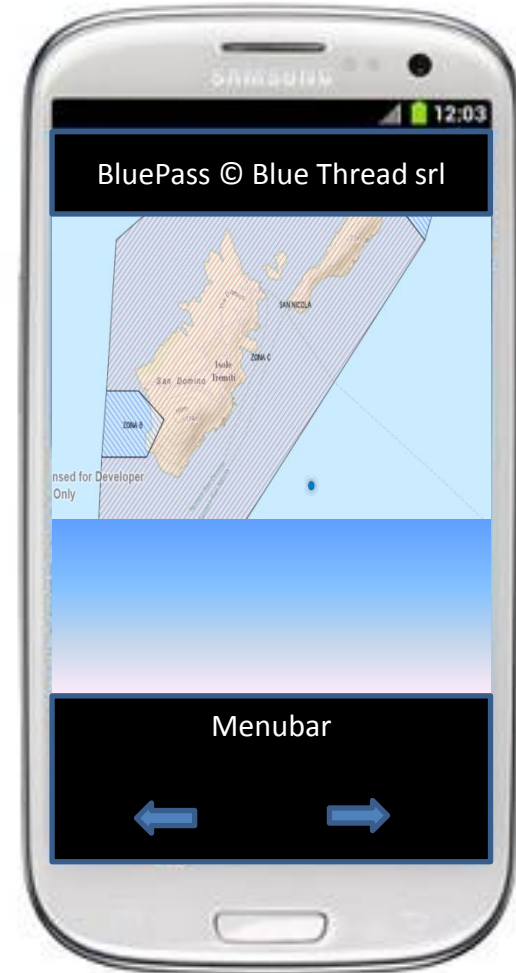
1. Entrance to the Park (Monitoring of Accesses)
2. Tourist and Info Services (Location Based Services)
 - Specific Messages can be configured from the Park Dashboard to be sent to the visitor where needed
3. Navigation Safety
 - Preventive Alerts can be pre-configured on the Map to be highlighted to the visitor when needed (e.g. for shallows/sandbank/rocks on the course)
 - Meteo warnings
4. Environment Safeguard
5. Pay-per-use Services (Info & Payment)

USE CASE #1: Entrance to the Park

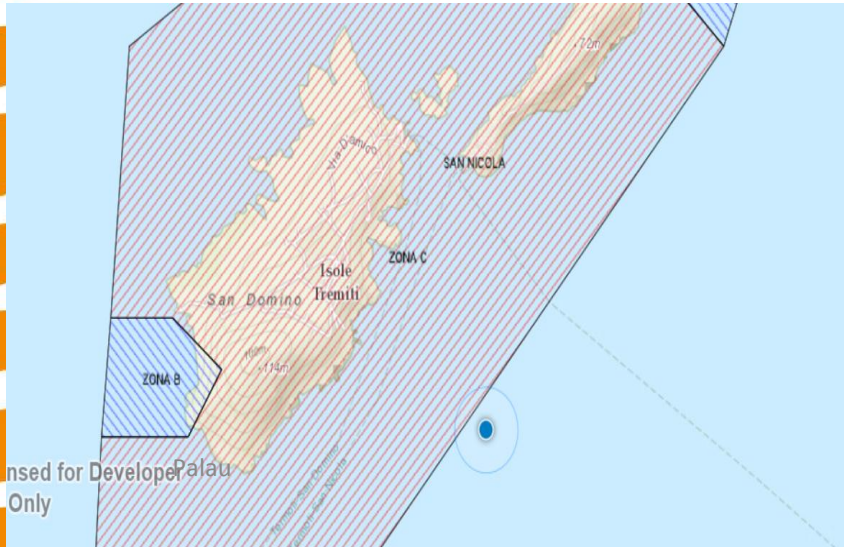


Step 1: The vessel is out of the Park area.

It is not traced by the Park.



USE CASE #1: Entrance to the Park



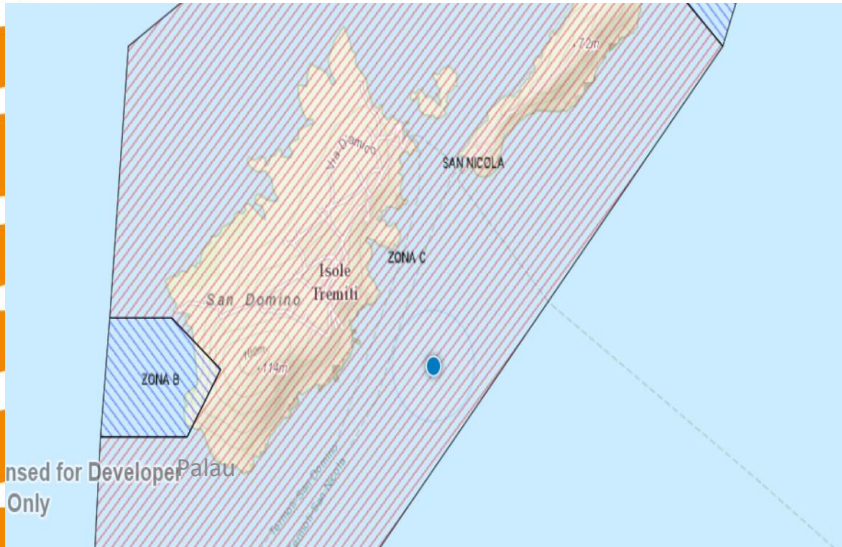
Step 2: The vessel is approaching the Park.

No specific messages received.

Note: GEO Limits for messaging can be pre-configured



USE CASE #1: Entrance to the Park



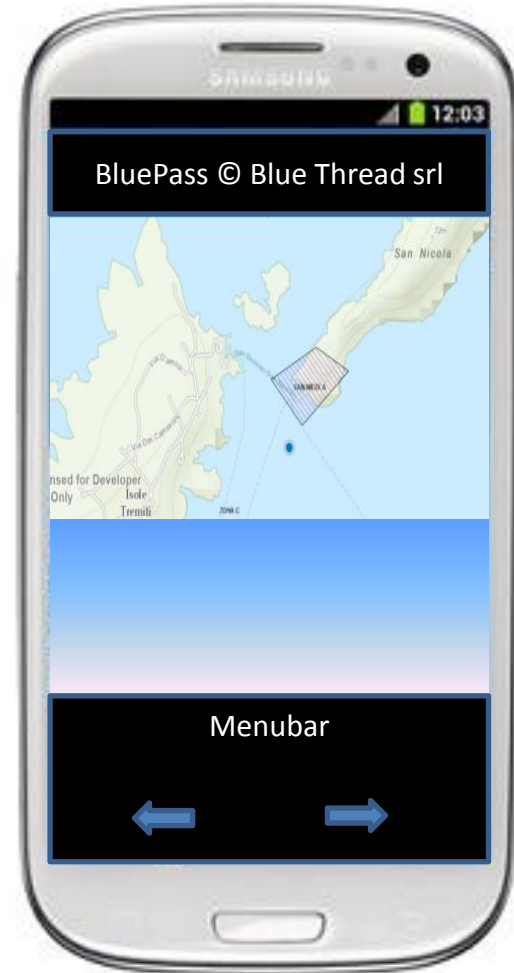
Step 3: The vessel is inside the Park area and it is now traced. A welcome message is received, with a hyperlink to the Park rules.



USE CASE #2 : Tourist and Info Services



Step 1: The vessel is far from San Nicola Port.
No specific messages received.



USE CASE #2 : Tourist and Info Services



Step 2: The vessel has just entered the Port area of San Nicola.

An info message is received.

(Tourist-specific messages can be configured)



USE CASE #3: Navigation Safety



The vessel is navigating in the Park area.



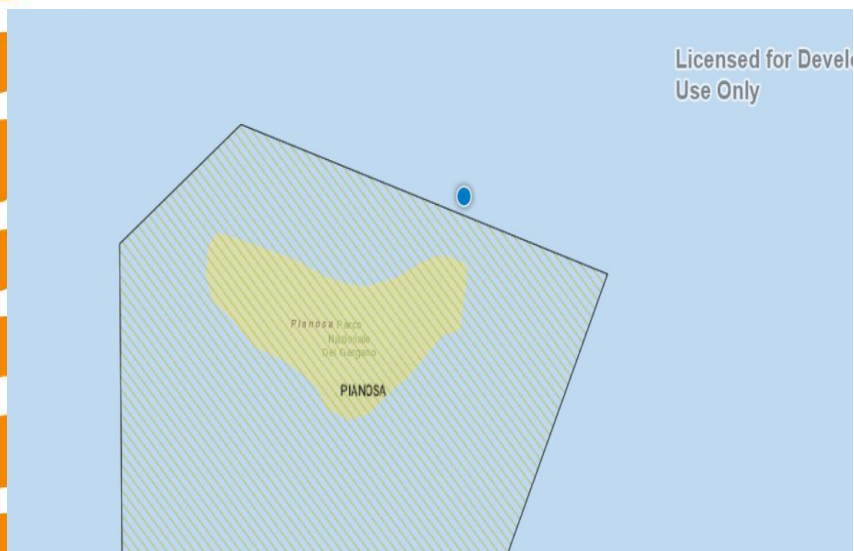
USE CASE #3: Navigation Safety



The vessel is navigating in the Park area.
A meteo warning message is received by
the *Park broadcast service*.



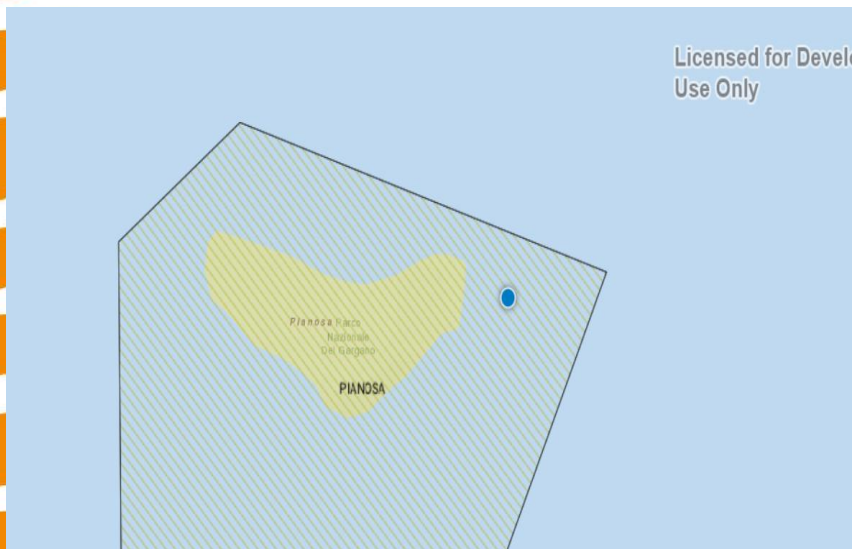
USE CASE #4 : Environment Safeguard



Step1: The vessel is approaching a not accessible marine area (Zona A: *Pianosa* Island).



USE CASE #4 : Environment Safeguard

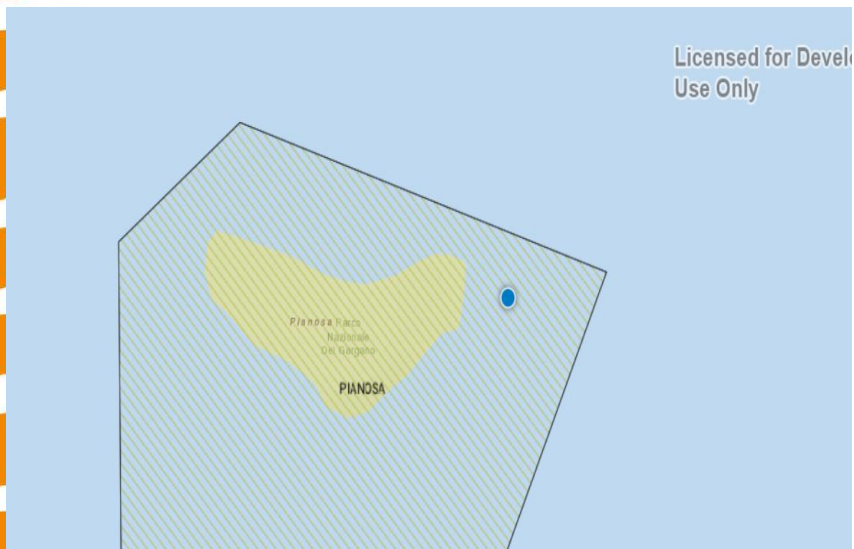


Step2: The vessel enters the not accessible marine area.

A **warning** message is received.



USE CASE #4 : Environment Safeguard



Step3: three minutes later, the vessel is still into the not accessible marine area.

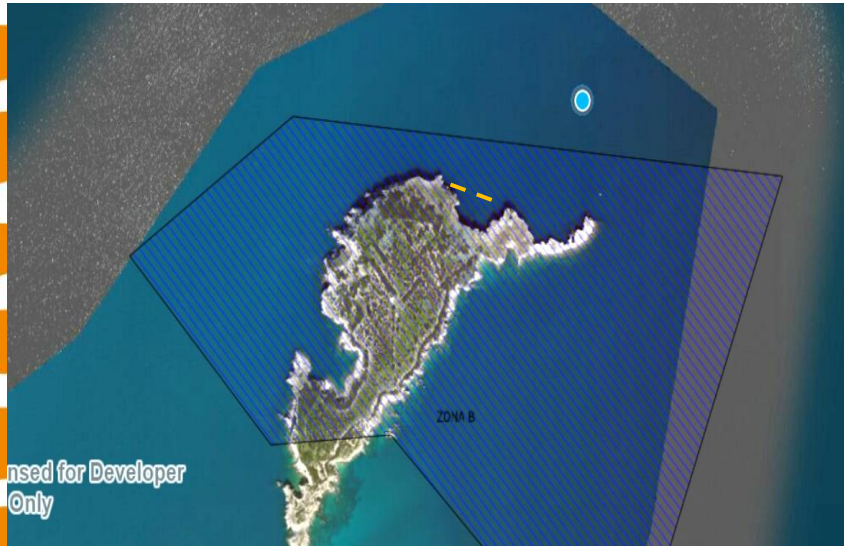
An **alert** message is received.



USE CASE #5a: Pay-per-use Services

Entrance to a payment Area

(Maps from Google Earth can also be set on the App)



Step1: The vessel is approaching a zone where payment is required for entrance (Zone B: *Caprara* Island).

A **warning** messages is received.

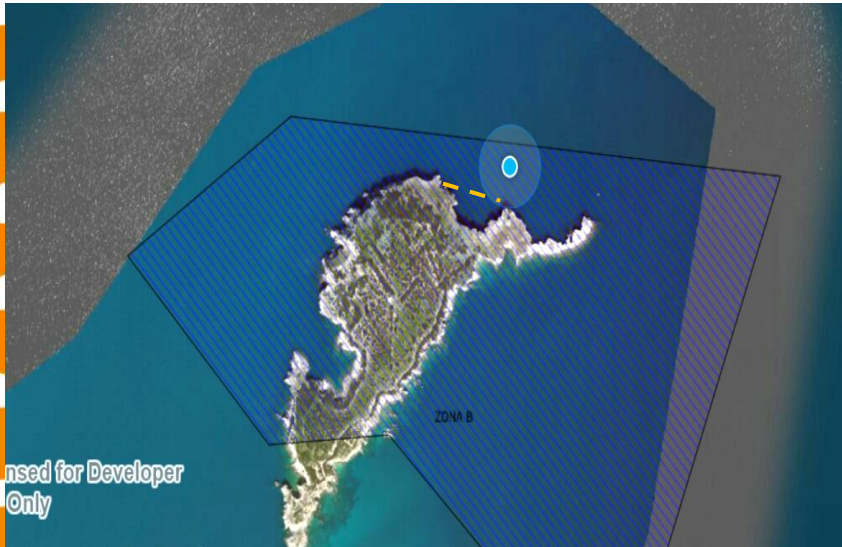


Parco Nazionale del
Gargano



USE CASE #5a: Pay-per-use Services

Entrance to a payment Area



Step2: The vessel is inside the payment zone. An info message is received from the *Park Service Control Center*.

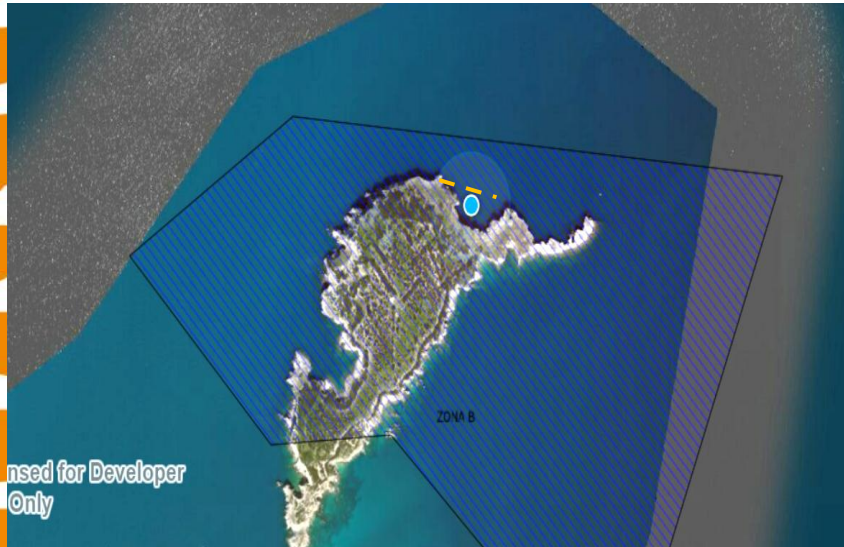
Note: Commercial Services can be offered to the visitor (e.g. Booking of mooring buoys, booking of restaurant, restaurant service at sea, garbage collection,..)



Parco Nazionale del
Gargano



USE CASE #5b: Pay-per-use Services *Booking of mooring buoy*



Step3: The vessel is inside a pay-per-use service zone. An updated info message is received from the **Park Service Control Center**.



PARK DASHBOARD: MGMT VIEW (draft example)

17 Novembre 2014, h. 16:12



MGMT VIEW

MAP VIEW

GESTIONE ANAGRAFICA

UserId: **user1** Subscription type:
Nome: **Giacomo Mangani** **Diving, Zone B**
Nome Barca: **Vento di bolina**
Email: giacomo.mangani@blue-thread.it
N.tel: **XXXXXXXXXX**
....

UserId: **user2** Subscription type:
Nome: **Carlo Rossi** **Basic Access**
Nome Barca:
Email:
N.tel:
....

< scroll down >



PARK DASHBOARD: MGMT VIEW (draft example)

17 Novembre 2014, h. 16:12

Parco Nazionale del
Gargano



MGMT VIEW

MAP VIEW

GESTIONE ZONISTICA

Zone Id: A
Point1: LAT/LONG
Point2: LAT/LONG
...
Point n: LAT/LONG

Access type:
Non consentito
(Riserva integrale)

Zone Id: B
Point1: LAT/LONG
Point2: LAT/LONG
...
Point n: LAT/LONG

Access type:
Con autorizzazione
(accesso/pesca/diving)

Zone Id: C
Point1: LAT/LONG
Point2: LAT/LONG
...
Point n: LAT/LONG

Access type:
Libero

< scroll down >

GESTIONE MESSAGGI

Messaggistica P2MP

Ingresso Parco:

Benvenuto nell'Area Marina Protetta delle Isole Tremiti

Al link seguente puoi scaricare il regolamento:

<http://www.parcogargano.gov.it/servizi/Menu/dinamica.aspx?idArea=17732&idCat=17750&ID=17750&TipoElemento=categoria>

Per informazioni: 0884.568911-28 (Ente Parco)

Messaggistica Zona A:

MSG 1 (Pianosa):

Warning!

Ti stai avvicinando all'**Isola di Pianosa**. Dal 1989 Pianosa è riserva naturale totale. Divieto di approdo e di navigazione entro i 500m dalla costa. Multe da 300€ a 900€.

< scroll down >

Parco Nazionale del
Gargano



PARK DASHBOARD: MAP VIEW

Parco Nazionale del
Gargano



Allowed boat

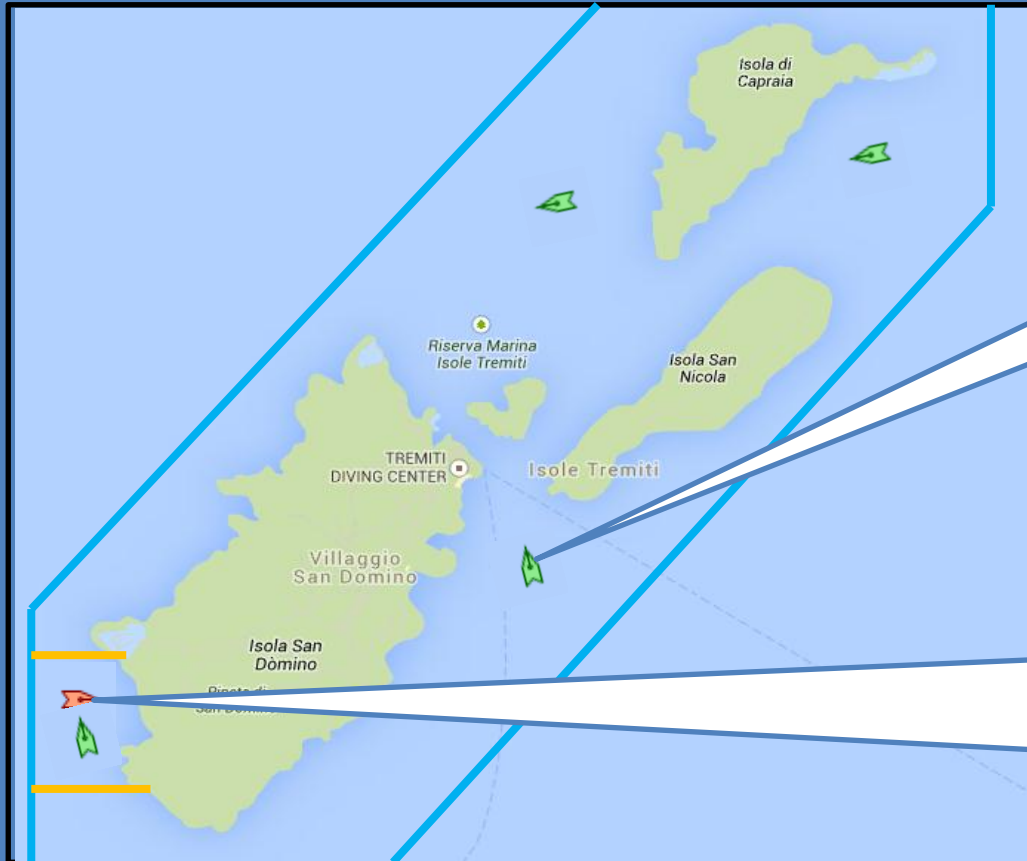


Not-Allowed boat

17 Novembre 2014, h. 16:12

MGMT VIEW

MAP VIEW



UserId
User name
Boat name
Subscription type (entrance, fishing, diving)
Position (LAT/LONG)
Telephone number

UserId: **user2**
User name
Boat name
Subscription type (entrance, fishing, diving)
Position (LAT/LONG)
Telephone number

Send message:

Salve! Lei si trova in zona ad accesso controllato, senza permesso. Non può sostare in zona. Saluti, Ente Parco.

SEND

Parco Nazionale del
Gargano



Thank you!



giacomo.mangani@blue-thread.it
www.blue-thread.eu



www.parcogargano.gov.it

