

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BC  Business Case CoralloSmart   |  |  | | --- | --- | | Riferimento |  | | Versione | 0.2 | | Data | 28/10/2022 | | Destinatario | ARPA | | Presentato da | Gerardo Iuliano e Antonio Trovato | | Approvato da |  | |

RevisionHistory

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Data** | **Versione** | **Descrizione** | **Autori** |
| 17/10/2022 | 0.1 | Prima stesura | Gerardo Iuliano, Antonio Trovato |
| 28/10/2022 | 0.2 | Stesura completa | Gerardo Iuliano, Antonio Trovato |

Sommario

[RevisionHistory 2](#_Toc118906703)

[Business Case CoralloSmart 4](#_Toc118906704)

[1. Introduzione / Background 4](#_Toc118906705)

[2. Obiettivi di Business/Business Needs 4](#_Toc118906706)

[3. Situazione Corrente e Affermazione Problema/Opportunità 5](#_Toc118906707)

[4. Assunzioni Critiche 5](#_Toc118906708)

[5. Analisi delle Opzioni e Raccomandazioni 5](#_Toc118906709)

[6. Requisiti di Progetto Preliminari 6](#_Toc118906710)

[7. Stima del Budget e Analisi Finanziaria 6](#_Toc118906711)

[8. Stima dello Schedule 7](#_Toc118906712)

[9. Potenziali Rischi 7](#_Toc118906713)

[10. Exhibit 8](#_Toc118906714)

Business Case  
CoralloSmart

1. Introduzione / Background

L’obiettivo principale dell’ARPA è sia ripristinare la barriera corallina sia fornirsi della necessaria strumentazione che le consenta di facilitare e migliorare la raccolta e l’analisi dei dati; tale analisi permette all’ARPA un costante rilevamento di informazioni.

Si vuole sviluppare una piattaforma che vada a sostituire l’attuale sistema di raccolta dei dati, spesso oneroso sia a livello di costi che di tempo.

Infine, si vuole fornire al cittadino un modo semplice per poter contribuire alla salvaguardia della barriera corallina nonché dello stato di salute delle acque.

1. Obiettivi di Business/Business Needs

L’idea è quindi quella di realizzare una piattaforma che permetta ai cittadini di contribuire economicamente al ripristino della barriera corallina, effettuando delle donazioni all’ente ARPA; tramite tali donazioni l’ARPA è in grado sia di immergere in mare nuovi esemplari di corallo, sia di acquistare ed installare, in punti strategici nei pressi delle barriere coralline, della strumentazione IoT con lo scopo di rilevare periodicamente un insieme di parametri essenziali per la salute dell’ecosistema marino in quella zona. Grazie all’utilizzo di strumenti IoT, l’ARPA è in grado di mantenersi aggiornata costantemente ed in tempo reale riguardo l’inquinamento dell’acqua, la presenza di microplastiche, la presenza di batteri ed altro ancora. Tale piattaforma avrà quindi il compito di alleggerire il carico di lavoro sostenuto dall’ente ed inoltre permetterà di migliorarne la qualità in quanto attualmente non esiste una piattaforma che permette la gestione di sistemi IoT per il monitoraggio subacqueo.

Inoltre, l’ARPA offre ai cittadini che hanno effettuato la donazione un voucher di sconto per un tour per ammirare i frutti del proprio contributo.

Infine, la piattaforma permetterà all’ente ARPA di ottenere costanti aggiornamenti riguardo le rilevazioni effettuate dai dispositivi IoT installati. Tramite le attuali tecnologie sarà possibile ricevere un importante supporto nella lettura dei dati.

1. Situazione Corrente e Affermazione Problema/Opportunità

Attualmente l’ARPA non è dotata di una piattaforma che le permetta il monitoraggio dello stato di salute delle acque in tempo reale. Tale operazione viene svolta eseguendo dei prelievi di campioni d’acqua in loco. In particolare, l’ARPA effettua dei controlli alle acque di balneazione mensilmente e controlla la presenza di microbatteri, ph, ossigeno disciolto e torbidità tramite pratiche piuttosto lunghe.

Dato che la maggior parte dei prelievi e delle analisi iniziano ad aprile e si prolungano per tutta la stagione estiva, l’arrivo della stagione invernale consente all’ARPA di concentrarsi sullo sviluppo di una piattaforma web che possa essere utilizzata per la prossima stagione estiva.

Inoltre, data l’assenza di un sistema di monitoraggio dello stato di salute della barriera corallina l’ARPA è disposta a testare nuove tecnologie in questa direzione.

Fornendo un voucher al cittadino che effettua una donazione si va a favorire quelle che sono le piccole imprese e le attività che si occupano di offrire gite in barca ecosostenibili per ammirare il fondale marino.

Infine, la tutela e il reintegro dei fondali consentono all’intero paese di sfruttare al meglio le potenzialità turistiche delle coste italiane.

1. Assunzioni Critiche

La piattaforma si propone come mezzo principale per il monitoraggio dello stato di salute delle barriere coralline italiane.

Data l’importanza del progetto è necessario avere a disposizione un team di persone che siano dotate di hard skill.

Bisogna rispettare in qualunque modo quelle che sono tutte le scadenze che verranno programmate.

1. Analisi delle Opzioni e Raccomandazioni

Relativamente alla problematica trattata vi sono tre possibili scelte:

* Non fare nulla: L’attuale processo di monitoraggio resterà invariato.
* Acquistare del software esistente specializzato per supportare questo nuovo processo e personalizzarlo per raggiungere lo scopo;
* Progettare e implementare una nuova piattaforma web da zero.

Acquisire del software preesistente porta con sé una serie di rischi associati al fatto che ci si potrebbe trovare di fronte ad una soluzione che non rispecchi in pieno quello che si era prefissati. Per tale motivo la scelta migliore consiste nel progettare ed implementare da zero la piattaforma.

1. Requisiti di Progetto Preliminari

La piattaforma da sviluppare dovrà consentire:

* il versamento di un contributo da parte di un utente
* la visualizzazione dei voucher da parte degli utenti
* l’associazione di nuovi dispositivi alla piattaforma
* la visualizzazione dello stato di ogni dispositivo
* la visualizzazione dello stato di salute delle acque
* la visualizzazione dei contributi ricevuti.

1. Stima del Budget e Analisi Finanziaria

Dopo una prima stima dei costi, si è arrivati alla conclusione che per la realizzazione dell’intero progetto sono necessari 11.250€. Tale cifra tiene conto delle 50 ore di lavoro dei project manager al costo di 25,00€/ora e delle 50 ore di lavoro di ogni team member al costo di 15,00€/ora; e prevedendo un’ulteriore spesa di 5.000€ per la fornitura di strumenti informatici. Ai costi di realizzazione si aggiungono quelli di manutenzione e hosting, rispettivamente di 510€ e 150€ all’anno. Per l’istallazione, invece, sono previsti 200€.

I benefici previsti sono invece di 10080€ all’anno. Tale stima deriva da:

* una spesa media di 40€ a persona nei 4 mesi della stagione estiva, prevedendo un flusso giornaliero di circa 20 persone per regione che usufruiranno della piattaforma per contribuire alla causa e utilizzare il voucher per la gita in barca. Dato l’utilizzo della piattaforma in diverse regioni, abbiamo considerato che questo andamento si verifica almeno in due regioni (Lazio, Campania e Puglia).
* una spesa media di 20€ a persona nei restanti 8 mesi dell’anno, prevedendo un flusso giornaliero di circa 10 persone che usufruiranno della piattaforma esclusivamente per versare un contributo (data l’impossibilità di usufruire del voucher, ciò non toglie la possibilità di ottenerlo).

Queste stime portano ad un profitto annuale pari a 336000€ l’anno. L’ARPA prevede di imporre una trattenuta del 3% sull’incasso totale, per tale motivo il beneficio annuale della piattaforma è di circa 10080€. Il restante 97% sarà in parte usato per fornire dei voucher ai contribuenti e in parte fornirà un fondo all’ARPA per acquistare i dispositivi che ritiene necessari e per reintegrare la barriera corallina.

Tale stima si basa sulle informazioni raccolte dalle agenzie di viaggio e dalle altre piattaforme che offrono servizi simili.

1. Stima dello Schedule

L’intero progetto sarà ultimato in circa 3 mesi. Inoltre, si prevede che la piattaforma abbia una vita di circa 5 anni.

Si ammette pochissima flessibilità alle varie scadenze e nessuna all’ultima scadenza (consegna).

1. Potenziali Rischi

Tra i potenziali rischi sicuramente vi è la possibilità che gli utenti finali della piattaforma non si fidino di effettuare pagamenti online. Tale scenario porterebbe ad un mancato raggiungimento degli obiettivi di business.

Una delle strategie da adottare consiste nell’utilizzare interfacce semplici da usare, simili alle piattaforme già conosciute e presenti che offrono servizi simili e infine usufruire di servizi terzi affidabili e conosciuti per la gestione e l’esecuzione delle transazioni.

Nonostante la lunga vita dei dispositivi IoT, circa 5 anni, un altro rischio è legato all’ambiente nel quale sono immersi; acqua salata, sole ed eventuali pesci potrebbero interferire con la vita del dispositivo. Per scongiurare questo rischio prevediamo rapidi interventi di manutenzione effettuati più di una volta all’anno.

Altri rischi previsti sono i seguenti:

* Perdita di team member durante lo sviluppo. Evitabile stimolando la coesione, motivazione, collaborazione e comunicazione.
* Costi inaspettati per lo sviluppo. Evitabile grazie alla stima accurata e molto a ribasso nella parte dei guadagni attesi.

1. Exhibit

