



# UNIONE DI COMUNI

## "Nora e Bithia"

*sede operativa: Domus De Maria - Via Garibaldi 2 - 09010*

*sede legale: Teulada - Via Cagliari, 59 - 09019*

*info@unionenoraebithia.it*

*amministrazione@pec.unionenoraebithia.it*

*c.f./p.iva 03221990926*

---

## **CAPITOLATO SPECIALE DESCRITTIVO E PRESTAZIONALE PER L’AFFIDAMENTO DEI SERVIZI DI PROGETTAZIONE INTERFACCIAE REALIZZAZIONE DEL SITO WEB E DELLE APP (per dispositivi android e iOS) DEL PROGETTO DI SVILUPPO TERRITORIALE (PST) PT-CRP-12 “NORA E BITHIA: L’ACCOGLIENZA TRA STORIA, MARE E NATURA”**

**CUP:** G14J19000000002

**CIG:** A017DFDAD9

**CPV:** 72232000-0 Sviluppo di software per trattamento transazionale e software personalizzati

## INDICE

---

CAPITOLATO SPECIALE DESCRITTIVO E PRESTAZIONALE PER L’AFFIDAMENTO DEI SERVIZI DI PROGETTAZIONE INTERFACCIAE REALIZZAZIONE DEL SITO WEB E DELLE APP (per dispositivi android e iOS) DEL PROGETTO DI SVILUPPO TERRITORIALE (PST) PT-CRP-12 “NORA E BITHIA: L’ACCOGLIENZA TRA STORIA, MARE E NATURA” .....	1
1 PARTE AMMINISTRATIVA - .....	3
1.1 <b>Art. 1 – Oggetto dell’appalto</b> .....	3
1.2 <b>Art. 2 – Descrizione del servizio e condizioni di espletamento delle attività</b> . . . .	3
1.3 <b>Art. 6 – Cronoprogramma e modalità di erogazione del corrispettivo</b> .....	4
1.4 <b>Art. 8 – Proprietà dei prodotti</b> .....	5
1.5 <b>Art. 16 – Norma di chiusura</b> .....	5
2 PARTE TECNICA - .....	6
2.1 <b>Requisiti generali</b> .....	6
2.2 <b>Funzionalità specifiche e contenuti specifici richiesti</b> .....	7
2.3 <b>Caratteristiche tecniche Sito Web utente, App Android e IOS (Iphone e Ipad)</b> . .	9
2.4 <b>Caratteristiche tecniche sito web amministratori</b> .....	9
2.5 <b>Servizi aggiuntivi richiesti</b> .....	10

## Premessa

Il Progetto di Sviluppo Territoriale (PST) PT-CRP-12 "Nora e Bithia: l'accoglienza tra storia, mare e natura" ha tra i suoi obiettivi quello di migliorare l'attrattività e la competitività dell'Unione dei Comuni di Nora e Bithia (Comuni di Sarroch, Villa San Pietro, Pula, Domus De Maria e Teulada), attraverso azioni integrate di valorizzazione degli attrattori culturali e ambientali. In particolare la presente procedura si inserisce all'interno della sub-azione 12.03.2 - *Coordinamento e promozione dell'offerta integrata in ambito turistico* – che definisce una serie di azioni di sistema finalizzate alla promozione e divulgazione di un'immagine unitaria e gestione integrata delle risorse dell'intero territorio dell'Unione dei Comuni

## 1 PARTE AMMINISTRATIVA -

### 1.1 Art. 1 – Oggetto dell'appalto

Oggetto dell'appalto è la realizzazione dei servizi di progettazione dell'interfaccia e la realizzazione del Sito web e delle applicazioni (APP per dispositivi, cellulari e tablet, android e iOS) del Progetto di Sviluppo Territoriale (PST) PT-CRP-12 "Nora e Bithia: l'accoglienza tra storia, mare e natura".

Sito e APP dovranno essere previsti sia per la versione italiana che inglese.

### 1.2 Art. 2 – Descrizione del servizio e condizioni di espletamento delle attività

L'aggiudicatario dovrà progettare e realizzare:

1. il **sito web amministratore** per gli amministratori (gestione dei dati: modifica, inserimento, cancellazione);
2. il **sito web utente** per gli utenti (parte visibile e interattiva che l'utente può vedere);
3. l'**APP** (applicazione) per dispositivi android (cellulari e tablet) per gli utenti (parte visibile e interattiva che l'utente può vedere);
4. l'**APP** (applicazione) per dispositivi IOS (cellulari e tablet) per gli utenti (parte visibile e interattiva che l'utente può vedere).

Il suddetto servizio rientra nel Progetto di Sviluppo Territoriale (PST) PT-CRP-12 "Nora e Bithia: l'accoglienza tra storia, mare e natura" finalizzato alla promozione turistica della costiera sulcitana (Comuni di Sarroch, Villa San Pietro, Pula, Domus De Maria e Teulada). Il design della piattaforma dovrà essere originale, specificatamente disegnato per raggiungere gli obiettivi di progetto e non costituire imitazione di siti già esistenti. **Inoltre, il sito e le applicazioni dovranno essere progettati in linea con la grafica del progetto (logo e immagine coordinata) fornita dalla stazione appaltante ed integrare tutti gli elementi grafici e fotografici forniti.**

**Sempre a carico dell'aggiudicatario l'inserimento degli elaborati testuali (in lingua italiana e inglese) e dei contenuti multimediali che saranno forniti dalla stazione appaltante.**

L'aggiudicatario dovrà, inoltre, partecipare, su richiesta dell'Amministrazione, ad eventuali incontri pubblici per la presentazione del progetto a Enti e portatori di interesse.

L'esecuzione delle attività deve avvenire nel rispetto del contratto, del presente capitolato, parte amministrativa e parte tecnica, e di ogni altra prescrizione derivante dagli atti di gara.

### 1.3 Art. 6 – Cronoprogramma e modalità di erogazione del corrispettivo

Il servizio dovrà essere realizzato secondo il seguente cronoprogramma:

- a) **entro 15 giorni** naturali e consecutivi dall'avvio anticipato se comunicato o, in alternativa, dalla stipula del contratto: consegna delle **bozze di architettura** nelle 4 declinazioni previste all'art. 2. Per architettura si intende: la struttura del codice sorgente, la progettazione delle interfacce utente, la gestione dei dati, la logica di funzionamento, l'organizzazione dei contenuti, le funzionalità e le interazioni tra i vari componenti. L'architettura deve essere progettata in modo tale da facilitare la navigazione dell'utente e la ricerca delle informazioni.
- b) **entro 30 giorni** naturali e consecutivi dall'avvio anticipato se comunicato o, in alternativa, dalla stipula del contratto: consegna delle **bozze delle pagine/screen** nelle 4 declinazioni previste all'art. 2, con la delimitazione degli spazi destinati ai testi ed alle immagini e la definizione del font e delle dimensione dei caratteri in base alle direttive impartite dal grafico incaricato dalla stazione appaltante;
- c) Eventuale richiesta di modifiche e/o integrazioni da parte del Committente **entro 5 giorni** dal punto precedente, da realizzarsi **entro 7 giorni** dalla comunicazione;
- d) Approvazione da parte del Committente dell'architettura e delle pagine/screen entro **5 giorni** dalla consegna definitiva (secondo punto precedente o eventualmente punto precedente se richieste modifiche e/o integrazioni);
- e) consegna della bozza del sito e delle APP (nelle 4 declinazioni previste all'art. 2) entro **30 giorni** naturali e consecutivi dal punto precedente, con testi, immagini e video messi a disposizione da parte del Committente;
- f) Eventuale richiesta di modifiche e/o integrazioni da parte del Committente **entro 5 giorni** dal punto precedente, da realizzarsi **entro 7 giorni** dalla comunicazione;
- g) **approvazione** da parte del Committente della **bozza del sito e delle APP** (nelle 4 declinazioni previste all'art. 2) **entro 5 giorni** dalla consegna definitiva (secondo punto precedente o eventualmente punto precedente se richieste modifiche e/o integrazioni);
- h) consegna e pubblicazione on-line del Sito e delle APP **entro 15 giorni** naturali e consecutivi dalla consegna definitiva (secondo punto precedente o eventualmente punto precedente se richieste modifiche e/o integrazioni);
- i) verifica della conformità del sito e delle APP (nelle 4 declinazioni previste all'art. 2) **entro 7 giorni** dalla pubblicazione, da parte di figura professionale incaricato dal Committente;

L'aggiudicatario potrà presentare regolare fattura secondo il seguente calendario:

- 20% di anticipazione ai sensi dell'art. 125 c. 1 Dlgs 36/2023 entro 15 giorni dall'effettivo inizio della prestazione su richiesta dell'appaltatore corredata da garanzia fideiussoria "di importo pari all'anticipazione maggiorato del tasso di interesse legale applicato al periodo necessario al recupero dell'anticipazione stessa secondo il crono programma della prestazione stabilito nel presente articolo;
- saldo finale alla realizzazione del **punto i)**.

La stazione appaltante provvede al pagamento del corrispettivo spettante all'appaltatore entro trenta giorni dalla presentazione di regolare fattura.

In conformità all'art. 11, comma 6, del D.Lgs. n. 36/2023, in caso di inadempienza contributiva, risultante dal documento unico di regolarità contributiva (DURC) relativo a personale dipendente

dell'appaltatore, la stazione appaltante trattiene dal certificato di pagamento l'importo corrispondente all'inadempienza per il successivo versamento diretto agli enti previdenziali e assicurativi.

In ogni caso, In ogni caso sull'importo netto progressivo delle prestazioni è operata una ritenuta dello 0,50 per cento; le ritenute possono essere svincolate soltanto in sede di liquidazione finale, dopo l'approvazione da parte della stazione appaltante del certificato di collaudo o di verifica di conformità, previo rilascio del documento unico di regolarità contributiva.

#### 1.4 **Art. 8 – Proprietà dei prodotti**

Fatti salvi i diritti morali dell'autore sulle opere/prodotti, protetti in base alla legislazione vigente, ai sensi dell'art. 11 della Legge 22 aprile 1941, n. 633 "*Protezione del diritto d'autore e di altri diritti connessi al suo esercizio*", tutti i prodotti realizzati sono di proprietà esclusiva della stazione appaltante (file sorgenti compresi, per tutte le piattaforme).

L'appaltatore deve comunicare preventivamente alla stazione appaltante l'esistenza di diritti di terzi e/o eventuali vincoli a favore di terzi sul materiale consegnato, che possano in qualsiasi modo limitarne l'utilizzazione nel modo e nel tempo.

#### 1.5 **Art. 16 – Norma di chiusura**

L'appaltatore, avendo partecipato alla procedura per l'assegnazione del contratto di appalto, riconosce e accetta in maniera piena e consapevole, tutte le prescrizioni richieste per l'espletamento del servizio, nonché tutte le clausole specifiche previste nel presente capitolato.

## 2 PARTE TECNICA -

### 2.1 Requisiti generali

1. Il design dell'interfaccia utente della piattaforma dovrà essere originale, specificatamente disegnato per raggiungere gli obiettivi sopra citati e non costituire imitazione di progetti già esistenti. Inoltre dovrà essere allineato con lo **stile e la linea grafica fornita dalla stazione appaltante** ed integrare tutti gli elementi grafici, fotografici e video forniti.
2. La piattaforma deve essere sviluppata prevedendo la massima **modularità ed espandibilità futura**, in modo che possa essere facilmente ampliato e modificato in futuro per soddisfare le esigenze in continua evoluzione.
3. La piattaforma dovrà prevedere 2 set di API
  - **pubbliche** (mobile apps e web);
  - **private** (interfaccia amministrativa);entrambe consumabili in modalità RESTful.
4. Concedere all'utente la possibilità di utilizzare la APP e il sito web utente senza effettuare il login.
5. La piattaforma deve adottare un output standard **JSON** in conformità allo standard RFC 8259.
6. Al fine del contenimento dei costi di infrastruttura ed il più ampio supporto delle attuali tecnologie cloud based, la piattaforma dovrà prevedere la scalabilità orizzontale e supportare la scalabilità a 0. Ove necessario lo sviluppo dovrebbe prediligere la realizzazione di microservizi.
7. La piattaforma deve prevedere 3 ambienti separati: **SVILUPPO, STAGE, PRODUZIONE**, per ciascun ambiente deve essere possibile associare un url pubblico o privato da utilizzare con la stazione appaltante al fine di validare qualsiasi modifica prima di approvarne la pubblicazione.
8. La piattaforma deve prevedere la possibilità di pubblicazione in contemporanea di versioni differenti al fine di facilitare le operazioni di testing di nuove funzioni e/o versioni alternative delle funzionalità previste (split-testing, feature testing), deve altresì permettere il cambio di versione ad una precedente o successiva senza interruzione di servizio (ad esempio nel caso in cui si verifichi un'anomalia in seguito ad un aggiornamento della piattaforma).
9. Il sistema deve prevedere lo **storage** di allegati/immagini e asset multimediali in sistemi di storage offsite, separati dalla codebase in cui viene eseguita l'applicazione.
10. Al fine di prevenire tentativi di spoofing e/o phishing la piattaforma deve produrre comunicazioni di interscambio email in conformità allo standard RFC6376, RFC8616 "DomainKeys Identified Mail".
11. La connessione e l'interscambio dati tra servers, clients e terzi sistemi dovrà avvenire esclusivamente attraverso l'utilizzo di certificati SSL con standard TLS v2 o superiori.
12. L'interscambio e la memorizzazione dei dati dovrà prevedere la crittografia in transito e "at rest" (o equivalente) per qualsiasi fonte dati e database utilizzata.
13. I dati memorizzati (testi, immagini, informazioni di geolocalizzazione, metadati etc.) dovranno essere predisposti con un formato documentato e privo di informazioni di stile e/o proprietà, al fine di garantire la compatibilità di export verso terzi sistemi.
14. Ad eccezione delle fonti/servizi in integrazione essenziali e documentati in fase di sviluppo, il sistema

non dovrà effettuare connessioni a terzi servizi.

15. Ove necessario l'uso di cookies o la memorizzazione di informazioni personali, essa dovrà avvenire in ottemperanza dei più aggiornati standard GDPR e limitare qualsiasi non essenziale trasferimento di informazioni/dati in paesi al di fuori dell'Unione Europea.
16. Deve valutarsi la sussistenza di un'adeguata base giuridica, ai sensi degli artt. 5, par. 1, lett. a) e 6 del GDPR e dell'art. 2-ter del Codice privacy, e di adeguate garanzie, ai sensi degli artt. 44 e ss. del GDPR, qualora si intenda utilizzare eventuali elementi di terze parti incorporati sui propri siti web (ad es. font tipografici, video player, social plug-in, ecc.), che possano comportare la comunicazione di dati personali a terzi e, in alcuni casi, anche il trasferimento dei dati personali in Paesi terzi.
17. L'architettura di hosting proposta per la pubblicazione dell'applicativo deve essere certificata SOC2 o ISO27001 per la sicurezza delle informazioni.
18. Prevedere un sistema di audit trail dettagliato di tutte le attività di accesso, modifica.
19. Integrare un sistema di Firewall in grado di prevenire eventuali minacce e attacchi.

## 2.2 Funzionalità specifiche e contenuti specifici richiesti

A titolo esemplificativo e non esaustivo il sistema di sito web e mobile apps dovrà prevedere le seguenti caratteristiche:

<b>Home Page / Home screen</b>	<p>che delinei in maniera graficamente accattivante e comunicativamente efficace:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• le <b>finalità del progetto</b></li><li>• la <b>descrizione dei territori</b> e le caratteristiche comuni</li><li>• le <b>funzioni a disposizione dell'utente della piattaforma</b></li><li>• gli <b>ultimi aggiornamenti</b> su contenuti / eventi / itinerari</li></ul>
<b>Elenco categorie</b>	<p>con possibilità di ricerca/filtro:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• per categoria;</li><li>• per luogo/località POI;</li><li>• per descrizione POI</li><li>• per servizi offerti nei POI</li></ul>
<b>Punti di interesse (POI)</b>	<p>Visualizzazione su <b>mappa</b> dinamica;</p> <p>Visualizzazione <b>scheda</b> POI contenente:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Nome (almeno 255 caratteri) (obbligatorio)</li><li>• Descrizione (almeno 2000 caratteri)</li><li>• Ubicazione (indirizzo 255 caratteri) (obbligatorio)</li><li>• Categoria (obbligatorio):</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) storia, cultura, folclore e tradizioni;</li> <li>b) archeologia, musei e biblioteche, siti di interesse storico;</li> <li>c) siti di interesse naturalistico e ambientale;</li> <li>d) parchi pubblici;</li> <li>e) mare e montagna;</li> <li>f) servizi pubblici;</li> <li>g) trasporti pubblici;</li> <li>h) attività commerciali e pubblici esercizi;</li> <li>i) strutture ricettive;</li> <li>j) sport e tempo libero;</li> <li>k) feste e sagre locali (eventi);</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Geolocalizzazione delle POI servizi e POI visitabili (e visualizzazione su mappa)</li> <li>• accessibilità: (rating 1-5 in base a difficoltà di raggiungimento. location)</li> <li>• Foto principale</li> <li>• Gallery / Video</li> <li>• data iniziale fruizione/apertura</li> <li>• data finale fruizione/apertura</li> <li>• Informazioni di base <ul style="list-style-type: none"> <li>– Contatti (se previsti)</li> <li>– Orari (apertura o suggeriti)</li> </ul> </li> <li>• Servizio (Si/no) (es. ristoranti, bar, noleggi, .... sono <b>POI servizi</b> mentre nuraghe, tomba giganti, .... sono <b>POI visitabili</b> )</li> <li>• Servizi offerti (Elenco dei servizi offerti sui cui poter fare anche ricerche)</li> <li>• Lista dei POI in vicinanza (sia su mappa che in elenco, entrambi cliccabili)</li> <li>• URL web dedicato al POI</li> <li>• URL sito Sardegnaturismo</li> <li>• URL per eventuale altro link da avviare sul web;</li> <li>• Bottone aggiungi a preferiti (gestione dei preferiti)</li> <li>• Form contatto web (con tracciamento)</li> <li>• Click to call (con tracciamento)</li> <li>• Bottone suggerimenti (con approvazione da parte di amministratore)</li> <li>• Bottone per Stampa scheda su PDF per visualizzazione offline</li> </ul>
<b>Itinerari</b>	Possibilità per l'amministratore di poter creare itinerari concatenando una serie di

POI e attribuendogli una descrizione.
---------------------------------------

In caso sia presente l'**URL di SardegnaTurismo** non deve essere visualizzata la scheda POI, ma deve essere previsto un reindirizzamento alla relativa pagina WEB.

### 2.3 **Caratteristiche tecniche Sito Web utente, App Android e IOS (Iphone e Ipad)**

1. Per ogni tipologia di contenuti deve supportare la **traduzione multilingua**.
2. Le applicazioni mobile e web devono consentire la **geolocalizzazione** utente previa autorizzazione preceduta da informativa all'avvio dell'applicazione.
3. Deve essere prevista la possibilità da parte dell'utente di **ricercare** o filtrare i risultati proposti (anche sulla base dei metadati specifici per ogni tipologia di contenuto), tali filtri devono essere applicabili senza richiedere un reload di pagina.
4. L'amministratore deve opzionalmente poter inviare **notifiche push** ai dispositivi compatibili e che hanno concesso l'autorizzazione.
5. le applicazioni dovranno prevedere un sistema di "caching" (salvataggio dinamico di dati) delle schede di contenuto selezionate dall'utente, questo per garantire un accesso ai contenuti in assenza di connessione.
6. l'interezza della user interface della piattaforma dovrà essere progettata secondo le linee guida WCAG 2.0 e WCAG 2.1 al fine di garantire un livello di accessibilità ottimale.
7. l'interfaccia dovrà essere sviluppata nel rispetto delle norme:  
ISO/IEC 15445:2000(E);  
ISO/IEC 16262:2002.
8. Dovranno essere pienamente rispettate le linee guida di design per i siti internet e i servizi digitali della Pubblica Amministrazione, **adottate da AGID con la determina n. 224/2022**.

In accesso tramite web l'applicazione dovrà essere sviluppata in compatibilità con i seguenti browser: Microsoft Edge (versione 79 e superiori), MozillaFirefox (versione 68 e superiori) e Chrome (versione 84 e superiori), Safari.

### 2.4 **Caratteristiche tecniche sito web amministratori**

Oltre alle funzionalità previste per il sito web utenti, dovranno essere disponibili le seguenti ulteriori funzionalità:

1. Deve prevedere l'aggiornamento dei contenuti esclusivamente da sito web amministratori. In particolar modo deve essere previsto:
  - a. aggiungi/modifica/cancella **Categoria**;
  - a. aggiungi/modifica/cancella **POI** (compresa geolocalizzazione);
  - b. aggiunti/modifica/cancella **Itinerari**: possibilità di crearli tramite un concatenamento di POI.
2. Deve supportare la ricerca, geolocalizzazione su mappa dei punti tramite funzionalità offerta da sistemi di mappe quali ad esempio google maps /osm, la piattaforma deve quindi prevedere l'integrazione api di tali servizi in accordo con la stazione appaltante.

3. Deve supportare DB non relazionali per lo storage di metadati variabili e consentire all'amministratore di definire nuovi schemi di dati da poter utilizzare nelle schede dei POI come definiti sopra.
4. Deve prevedere una funzionalità di "edit/modification request" di utenti "non loggati" per permettere ad esercenti ed utenti di suggerire migliorie alle informazioni. Tale richiesta deve poter essere successivamente visionata ed approvata dall'amministratore di sistema.
5. Deve prevedere per tutti i campi per cui è previsto un INPUT da parte dell'utente, un sistema di prevenzione degli SPAM bot.
6. Deve supportare cookies di sessione anonimi al fine di garantire una navigazione contigua con impostazioni di lingua, font, contrasti webhooks/trigger per eventi specifici.
7. Il sistema deve includere le funzionalità di media management per le immagini al fine di poter eseguire operazioni di taglio, ridimensionamento, anonimizzazione, rinominazione.
8. Deve prevedere per le credenziali di alto livello una verifica otp o un sistema di environment isolation al fine di garantire la sicurezza degli account amministrativi qualora la password venga resa pubblica da un eventuale fuga di dati.

## 2.5 Servizi aggiuntivi richiesti

1. L'aggiudicatario dovrà inserire nella piattaforma i testi (in lingua italiana e inglese), le foto e le immagini fornite dalla stazione appaltante prima della consegna e pubblicazione on-line del Sito e delle APP.
2. L'aggiudicatario dovrà garantire **l'hosting** per il sito web, lo **spazio per il database** remoto (hosting database) e **l'assistenza tecnica**, il tutto per **36 mesi con spese a proprio carico ricomprese nell'offerta**.
3. Il design completo delle UI (User Interfaces) dovrà essere fornito in un formato editabile sorgente (e.g. figma file, sketch, adobe illustrator).
4. L'aggiudicatario dovrà realizzare una valutazione di usabilità su un focus group eterogeneo di min. 10 utenti tipo e misurare il punteggio secondo scala SUS (System Usability Scale), il punteggio minimo accettabile al fine del collaudo è > 70.
5. L'aggiudicatario dovrà redigere ed adatterà un programma specifico sulla sicurezza delle informazioni che includa misure di sicurezza amministrative, tecniche e fisiche progettate per garantire la sicurezza, la riservatezza e l'integrità dei Dati.
6. L'aggiudicatario dovrà predisporre un documento che descriva le operazioni di manutenzione programmata che la piattaforma necessita indicando i fornitori terzi / provider ed i relativi contatti.
7. L'aggiudicatario dovrà predisporre un'area interattiva corredata di video guide per l'amministrazione della piattaforma al fine di facilitare e garantire la formazione on-demand degli amministratori/editor della piattaforma (almeno 6 ore di formazione).
8. Le App dovranno essere fruibili e scaricabili da Play Store ed Apple Store. La pubblicazione della App su Play Store ed Apple Store e i relativi costi saranno interamente a carico dell'azienda aggiudicatrice, ove necessaria la creazione e configurazione degli account necessari per la pubblicazione.