

Codice A1613B

D.D. 28 ottobre 2020, n. 580

**Affidamento a CSI Piemonte delle attività di cui alla Proposta Tecnico Economica di Iniziativa 6.16.9 - "Patrimonio naturale - Biodiversità e Aree naturali", con le allegate Schede Tecniche per gli Interventi 1 e 3. Impegno di spesa di € 88.289,00 sul capitolo di spesa 209095/2020 annualità 2020, di € 99.995,00 sul capitolo di spesa 209095/2021 annualità 2021 e di € 60.019,00 sul capitolo di spesa 209095/2022 amua**



**ATTO DD 580/A1613B/2020**

**DEL 28/10/2020**

#### **DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE**

**A1600A - AMBIENTE, ENERGIA E TERRITORIO**

**A1613B - Sistema informativo territoriale e ambientale**

**OGGETTO:** Affidamento a CSI Piemonte delle attività di cui alla Proposta Tecnico Economica di Iniziativa 6.16.9 – “Patrimonio naturale – Biodiversità e Aree naturali”, con le allegate Schede Tecniche per gli Interventi 1 e 3. Impegno di spesa di € 88.289,00 sul capitolo di spesa 209095/2020 annualità 2020, di € 99.995,00 sul capitolo di spesa 209095/2021 annualità 2021 e di € 60.019,00 sul capitolo di spesa 209095/2022 annualità 2022 del bilancio gestionale finanziario 2020/2022.

Premesso che:

- con la L.R. 15 marzo 1978 n. 13 la Regione Piemonte ha approvato la "Definizione dei rapporti con CSI-Piemonte", e di cui l'art. 4, 1° comma, demanda a quest'ultimo la progettazione degli interventi nel settore informatico;
- la Giunta regionale ha approvato con deliberazione n. 5-8240 del 27 dicembre 2018 la nuova “Convenzione quadro per gli affidamenti diretti al CSI Piemonte per la prestazione di servizi in regime di esenzione IVA”, per il periodo 1 gennaio 2019 – 31 dicembre 2021 (repertorio n. 65 del 6 febbraio 2019);
- con determinazione dirigenziale del responsabile del Settore Sistema Informativo regionale n. 95 del 23 aprile 2019, n. 161 del 17 maggio 2019, n. 219 del 9 luglio 2019 e n. 351 del 19 novembre 2019 sono stati approvati i Documenti Tecnici definiti nell’ambito del Tavolo di Gestione di cui all’art. 18 della suddetta Convenzione;
- la Giunta regionale ha approvato con deliberazione n. 4-8239 del 27 dicembre 2018 il “Programma pluriennale in ambito ICT” per il triennio 2019 – 2021 che rappresenta il presupposto per la realizzazione delle iniziative ed interventi ICT in ambito regionale;
- il CSI Piemonte, in conformità e attuazione della suddetta Convenzione e in coerenza con il Programma pluriennale, sulla base delle esigenze espresse dalla Direzione, ha predisposto e trasmesso con lettera prot. n. A16000-83435 del 17/09/2020 la Proposta Tecnico Economica (PTE) di Iniziativa 6.16.9 – “Patrimonio naturale – Biodiversità e Aree naturali”, con le allegate

Schede Tecniche per gli Interventi 1 e 3, allegata alla presente Determinazione (All. 1), successivamente integrata con nota prot. n. A16000-99190/2020 del 22/10/2020 (All. 2);

- quanto descritto nella succitata PTE è stato quantificato economicamente in € 248.303,00;

Confermato l'interesse da parte del Settore competente per materia, espresso con nota agli atti dell'Amministrazione, si ritiene che la PTE presentata dal CSI soddisfi quanto necessario per l'evoluzione del Sistema Informativo Naturalistico della Regione Piemonte.

Considerato che la valutazione della congruità economica complessiva della PTE, condivisa con il Settore Sistema Informativo regionale, risulta positiva poiché le singole forniture, valutate secondo i criteri previsti dai Documenti Tecnici sopra citati, risultano tecnicamente ed economicamente congrue, come da report di sintesi della congruità, firmato in data 22/10/2020 dai Responsabili dei Settori Sistema Informativo Territoriale e Ambientale e Sistema Informativo Regionale, agli atti dell'Amministrazione;

Considerato, inoltre, che ricorrono le condizioni per l'affidamento diretto al CSI Piemonte ai sensi dell'articolo 192, comma 2, del d.lgs. 18 aprile 2016, n. 50 per i contenuti della proposta che nasce dall'esigenza di garantire la manutenzione, l'adeguamento, l'aggiornamento e l'evoluzione dei sistemi informativi realizzati nell'ambito del Sistema Informativo Naturalistico della Regione Piemonte, già sviluppati e gestiti dal CSI Piemonte, come descritto nell'allegata PTE.

Ritenuto pertanto:

- di approvare la PTE di Iniziativa 6.16.9 – “Patrimonio naturale – Biodiversità e Aree naturali”, con le allegare Schede Tecniche per gli Interventi 1 e 3 (All. 1) successivamente integrata con nota prot. n. A16000-99190/2020 del 22/10/2020 (All. 2) e lo schema di Disciplinare di incarico allegato alla presente determinazione (All. 3);
- di impegnare a favore di CSI Piemonte con sede in Corso Unione Sovietica n. 216, 10134 Torino, C.F. / P.I. 01995120019, (codice beneficiario 12655) la somma di € 88.289,00 sul capitolo di spesa 209095/2020 annualità 2020, di € 99.995,00 sul capitolo di spesa 209095/2021 annualità 2021 e di € 60.019,00 sul capitolo di spesa 209095/2022 annualità 2022 del bilancio gestionale finanziario 2020/2022 la cui transazione elementare è rappresentata nell'allegato “Appendice A” elenco registrazioni contabili parte integrante e sostanziale del presente provvedimento;
- di affidare al CSI-Piemonte l'incarico relativo alla succitata PTE.

Acquisito agli atti della Direzione il documento unico di regolarità contributiva (DURC).

Dato atto che gli impegni sono assunti secondo il principio della competenza finanziaria potenziata di cui al D.Lgs 118/2011.

Accertato che il programma dei conseguenti pagamenti è compatibile con i relativi stanziamenti di bilancio e con le regole di finanza pubblica ai sensi dell'art. 56, c. 6 del D.Lgs 118/2011.

Considerato che Regione Piemonte è stata iscritta nell'elenco delle amministrazioni aggiudicatrici che operano mediante affidamenti diretti nei confronti del CSI Piemonte quale proprio Ente strumentale *in house* con Delibera del Consiglio ANAC n. 161 del 19 febbraio 2020.

Attestata la regolarità amministrativa del presente atto ai sensi dell'art. 6 comma 2 della D.G.R. n. 1-4046 del 17/10/2016.

Tutto ciò premesso e considerato,

IL DIRIGENTE

Richiamati i seguenti riferimenti normativi:

- visto il d. lgs. n. 165 del 30 marzo 2001 e s.m.i. (Norme generali sull'ordinamento del lavoro alle dipendenze delle amministrazioni pubbliche);

- vista la legge regionale n. 23/2008 "Disciplina dell'organizzazione degli Uffici regionali e disposizioni concernenti la dirigenza ed il personale";
- visto il d.lgs. 23 giugno 2011 n. 118 "Disposizioni in materia di armonizzazione dei sistemi contabili e degli schemi di bilancio delle regioni, degli enti locali e dei loro organismi, a norma degli articoli 1 e 2 della legge 5 maggio 2009 n. 42";
- vista la Legge 6 novembre 2012, n. 190 "Disposizioni per la prevenzione e la repressione della corruzione e dell'illegalità nella pubblica amministrazione";
- visto il d.lgs. n. 33/2013 "Riordino della disciplina riguardante gli obblighi di pubblicità, trasparenza e diffusione di informazioni da parte delle pubbliche amministrazioni";
- visto l'art. 192 del d.lgs 50/2016 "Codice dei contratti pubblici" e s.m.i.;
- viste la D.G.R. n. 12-5546 del 29/08/2017 "Istruzioni operative in materia di rilascio del visto preventivo di regolarità contabile e altre disposizioni in materia contabile" e la Circolare n. 30568/A1102A del 2/10/2017 (D.G.R. n. 12-5546 del 29/08/2017);
- vista la D.G.R. n. 1 - 3120 del 11 aprile 2016, successivamente modificata con D.G.R. n. 2-6001 del 1 dicembre 2017, contenente le Linee Guida inerenti il controllo analogo, e l'elenco degli Organismi partecipati dalla Regione Piemonte operanti in regime di "in house providing" strumentale, tra i quali il Csi Piemonte;
- vista la determinazione n. 376/A16000 del 16/7/2019 "Presenza d'atto della cessione del credito da CSI Piemonte a SACE Fct S.p.A. (CF/PIVA 06560010966" come da rogito Rep. n. 11947 - Serie 1T registrato a Torino il 10.06.2019;
- vista la D.G.R. n. 37-1051 del 21 febbraio 2020 con cui è approvato il Piano triennale di prevenzione della Corruzione e della Trasparenza per gli anni 2020 - 2022;
- vista la nota prot. n. 13232/A11000 del 16 marzo 2020 con cui la Regione ha presentato dichiarazione del possesso dei requisiti previsti dalle norme vigenti ai fini dell'applicazione del regime di esenzione IVA;
- vista la legge regionale n. 8 del 31 marzo 2020 "Bilancio di previsione finanziario 2020-2022";
- vista la D.G.R. n. 16-1198 del 3 aprile 2020 "Legge regionale 31 marzo 2020, n. 8 "Bilancio di previsione finanziario 2020-2022". Approvazione del Documento Tecnico di Accompagnamento e del Bilancio Finanziario Gestionale 2020-2022. Disposizioni di natura autorizzatoria ai sensi dell'articolo 10, comma 2, del D.lgs. 118/2011 s.m.i.";

*determina*

- di approvare, a seguito di quanto espresso nelle premesse, la Proposta Tecnico Economica (PTE) di Iniziativa 6.16.9 – “Patrimonio naturale – Biodiversità e Aree naturali”, con le allegate Schede Tecniche per gli Interventi 1 e 3, trasmessa dal CSI-Piemonte con lettera prot. n. A16000-83435 del 17/09/2020, allegata alla presente determinazione a farne parte integrante (All. 1), come modificata dalla successiva nota integrativa prot. n. A16000-99190/2020 del 22/10/2020(All. 2);
- di approvare lo schema di Disciplinare di incarico allegato alla presente determinazione a farne parte integrante (All. 3);
- di affidare al CSI-Piemonte l’incarico relativo alla presente PTE per un totale di € 248.303,00;
- di impegnare a favore di CSI Piemonte con sede in Corso Unione Sovietica n. 216,

10134 Torino, C.F. / P.I. 01995120019, (codice beneficiario 12655) la somma di € 88.289,00 sul capitolo di spesa 209095/2020 annualità 2020, di €99.995,00 sul capitolo di spesa 209095/2021 annualità 2021 e di € 60.019,00 sul capitolo di spesa 209095/2022 annualità 2022 del bilancio gestionale finanziario 2020/2022, la cui transazione elementare è rappresentata nell'allegato "Appendice A" elenco registrazioni contabili parte integrante e sostanziale del presente provvedimento;

- di liquidare detta somma ad avvenuta fornitura del servizio affidato secondo quanto previsto nel Disciplinare di Incarico allegato alla presente determinazione;
- di richiamare, al fine del loro pieno rispetto le disposizioni del Piano triennale di prevenzione della Corruzione e della Trasparenza per il triennio 2020 – 2022 approvato con deliberazione n. 37-1051 del 21 febbraio 2020;
- di trasmettere copia del presente provvedimento al CSI-Piemonte ai sensi dell'art. 6, comma 4 della convenzione citata in premessa.

I dati da registrare sulla procedura contabile alla sezione "Amministrazione Trasparente" ai sensi dell'art. 23, comma 1, lettera b e dell'art. 37, comma 1, lettera b del d. lgs. n. 33/2013 nel sito istituzionale dell'Ente sono i seguenti:

BENEFICIARIO	CSI Piemonte (cf 01995120019)
IMPORTO	€ 248.303,00
RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO	dott. Mario Ancilli
MODALITA' PER L'INDIVIDUAZIONE DEL BENEFICIARIO	Affidamento diretto di servizio a ente strumentale <i>in house</i> istituito con LR 48/75 Convenzione Quadro Rep. n. 65 del 06/02/2019

La presente determinazione dirigenziale sarà pubblicata sul B.U. della Regione Piemonte ai sensi dell'art. 61 dello Statuto e dell'art. 5 della legge regionale 22/2010.

IL DIRIGENTE (A1613B - Sistema informativo territoriale e ambientale)  
Firmato digitalmente da Mario Ancilli

Allegato

**Trasmissione via PEC**

AM/mz

Al Direttore  
Dott.ssa Stefania Crotta  
Direzione Ambiente, Energia e  
Territorio  
Regione Piemonte

e, p.c.

Al Dirigente del Settore  
Sistema Informativo Territoriale ed  
Ambientale  
Dott. Mario Ancilli  
Direzione Ambiente, Governo e  
Tutela del Territorio  
Regione Piemonte

Alla referente di progetto  
Dott.ssa Silvia Grisello  
Direzione Ambiente, Governo e  
Tutela del Territorio  
Settore Sistema Informativo  
Territoriale ed Ambientale  
Regione Piemonte

al Dirigente del Settore  
Sistema Informativo Regionale  
Dott. Giorgio Consol  
Direzione Competitività del Sistema  
Regionale  
Regione Piemonte

[territorio-ambiente@cert.regione.piemonte.it](mailto:territorio-ambiente@cert.regione.piemonte.it)  
[competitivita@cert.regione.piemonte.it](mailto:competitivita@cert.regione.piemonte.it)

Oggetto: Trasmissione Proposta Tecnico Economica d'Iniziativa 6.16.9 **“Patrimonio naturale – Biodiversità e aree naturali”**

Egregio Direttore,

in allegato alla presente trasmettiamo la nostra Proposta Tecnico Economica d' Iniziativa :

6.16.9 **“Patrimonio naturale – Biodiversità e aree naturali”**

Sono allegate le Schede Tecniche d'intervento relative a:

Intervento n. 1 Razionalizzazione del sistema informativo naturalistico: BDN e materiale documentale

Intervento n. 3 Razionalizzazione degli strumenti a supporto della gestione e della consultazione dei dati di pianificazione e dei monitoraggi

Si precisa che l'avvio delle attività avverrà subordinatamente alla ricezione di formale comunicazione di affidamento.

Restando a disposizione per qualunque chiarimento si rendesse necessario, è gradita l'occasione per porgere i nostri migliori saluti.

Firmato digitalmente da Alessio Mascarello  
Funzione Organizzativa Attività Produttive, Ambiente, FPL  
CSI-Piemonte

108.1,91/2020A

Allegati: REGP\_PTE2020\_6.16.9.BiodiversitaEAreeNaturali

REGP\_PTE2020\_6.16.9.BiodiversitaEAreeNaturali\_Scheda Tecnica Intervento1

REGP\_PTE2020\_6.16.9.BiodiversitaEAreeNaturali\_Scheda Tecnica Intervento3

Rif.CSI 1011068/00 SI 1

Rif. CSI 1011069/00 SI 3



**REGIONE PIEMONTE  
PROPOSTA TECNICO ECONOMICA  
DI INIZIATIVA  
6.16.9 PATRIMONIO NATURALE - BIODIVERSITA'  
E AREE NATURALI**

Pag. 1 di 17

**SIRe**

**SISTEMA INFORMATIVO DELLA REGIONE PIEMONTE**

**DIREZIONE RICHIEDENTE**

**Direzione A1600A Ambiente, Energia e Territorio**

**PROPOSTA TECNICO ECONOMICA DI INIZIATIVA**

**6.16.9 PATRIMONIO NATURALE - BIODIVERSITA' E AREE NATURALI**

<b>1</b>	<b>GENERALITÀ.....</b>	<b>3</b>
1.1	Richiedente.....	3
1.2	Riferimenti Regione Piemonte.....	3
1.3	Riferimenti CSI-Piemonte.....	3
1.4	Documenti e riferimenti.....	4
<b>2</b>	<b>QUADRO RIASSUNTIVO .....</b>	<b>4</b>
2.1	Inquadramento .....	4
2.1.1	<i>Riferimenti al Programma triennale ICT (priorità e periodo temporale).....</i>	<i>4</i>
1.1.1	<i>Stato attuale.....</i>	<i>5</i>
1.1.2	<i>Obiettivi della proposta .....</i>	<i>5</i>
2.1.2	<i>Analisi di Fattibilità .....</i>	<i>6</i>
2.1.3	<i>Progetto di massima della soluzione .....</i>	<i>7</i>
2.1.4	<i>Analisi dei rischi.....</i>	<i>8</i>
2.1.5	<i>Benefici dell’Iniziativa .....</i>	<i>8</i>
2.1.6	<i>Motivazioni della soluzione intrapresa.....</i>	<i>9</i>
1.2	DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI PREVISTI .....	10
2.1.7	<i>Intervento n.° 1 – Razionalizzazione del sistema informativo naturalistico: BDN e materiale documentale.....</i>	<i>10</i>
2.1.8	<i>Intervento n.° 2 – Valutazione di incidenza.....</i>	<i>12</i>
2.1.9	<i>Intervento n.° 3 – Razionalizzazione degli strumenti a supporto della gestione e della consultazione dei dati di pianificazione e dei monitoraggi .....</i>	<i>12</i>
2.1.10	<i>Intervento n.° 4 – Valorizzazione dati foreste e aree naturali: sistema di conoscenze del territorio naturale piemontese .....</i>	<i>14</i>
1.3	DURATA E CRONOPROGRAMMA DEGLI INTERVENTI.....	15
1.4	PREVENTIVO ECONOMICO .....	16
2.1.11	<i>Dettaglio dei costi dell’iniziativa.....</i>	<i>16</i>
<b>2</b>	<b>ASPETTI AMMINISTRATIVI.....</b>	<b>16</b>
2.1	VALORIZZAZIONE DEI SERVIZI.....	17
2.2	AFFIDAMENTO E DURATA DELLA PROPOSTA .....	17
2.3	SEGNALAZIONE E RECLAMI .....	17
2.4	CONDIZIONI GENERALI .....	17

	<b>REGIONE PIEMONTE</b> <b>PROPOSTA TECNICO ECONOMICA</b> <b>DI INIZIATIVA</b> <b>6.16.9 PATRIMONIO NATURALE - BIODIVERSITA'</b> <b>E AREE NATURALI</b>	Pag. 3 di 17
---	---	--------------

## 1 GENERALITÀ

Proposta Tecnico Economica di iniziativa

### **Titolo Iniziativa**

6.16.9 Patrimonio naturale - Biodiversità e aree naturali

### **1.1 RICHIEDENTE**

#### **Direzione/Settore Committente**

Direzione A1600A - Ambiente, Energia e Territorio  
A1613A - Sistema informativo territoriale e ambientale

#### **Direzione/Settore Richiedente**

Direzione A1600A - Ambiente, Energia e Territorio  
A1613A - Sistema informativo territoriale e ambientale

#### **Altri Enti coinvolti**

Altre direzioni regionali  
Enti di gestione delle aree protette  
Altri enti locali che necessitano di informazioni sulle aree protette e sulla biodiversità del territorio di competenza  
IPLA S.p.A.

### **1.2 RIFERIMENTI REGIONE PIEMONTE**

#### **Responsabile dell'iniziativa**

Mario Ancilli, Responsabile settore A1613A - Sistema Informativo Territoriale e Ambientale  
Silvia Grisello, settore A1613A - Sistema Informativo Territoriale e Ambientale

### **1.3 RIFERIMENTI CSI-PIEMONTE**

#### **Area Tutela del territorio**

##### **Referente soggetto attuatore**

Cavagnoli Marco  
Marisa Matta

##### **Referente cliente**

Enrico Busca  
Alessio Mascarello

	<b>REGIONE PIEMONTE</b> <b>PROPOSTA TECNICO ECONOMICA</b> <b>DI INIZIATIVA</b> <b>6.16.9 PATRIMONIO NATURALE - BIODIVERSITA'</b> <b>E AREE NATURALI</b>	Pag. 4 di 17
---	---	--------------

#### 1.4 DOCUMENTI E RIFERIMENTI

La presente proposta fa riferimento al Programma Pluriennale ICT 2019 – 2021 approvato con la Deliberazione della Giunta Regionale del 27 dicembre 2018, n. 4-8239.

## 2 QUADRO RIASSUNTIVO

### 2.1 INQUADRAMENTO

#### 2.1.1 Riferimenti al Programma triennale ICT (priorità e periodo temporale)

L'iniziativa della presente Proposta Tecnico Economica fa riferimento alle priorità strategiche di livello 1 5.4 Ecosistemi.

Nell'ambito dell'iniziativa suddetta, la Proposta Tecnico Economica fa riferimento agli interventi che saranno avviati nel 2020 e che prevedono deliverable che verranno consegnati nel corso del 2020 o negli anni successivi. I contenuti tecnici di dettaglio ed il preventivo economico relativi alla realizzazione dei singoli interventi saranno ricompresi in due Schede Tecniche di Intervento che saranno allegate alla presente PTE secondo modalità e tempi concordati con la Direzione Committente.

Inoltre, rispetto a quanto previsto nel Programma ICT pluriennale 2019-2021 della Regione Piemonte, nella tabella seguente viene riepilogato quanto previsto nel Programma, quanto inserito in PTE precedentemente affidate, quanto previsto nella presente PTE e vengono inserite alcune note per indicare eventuali variazioni rispetto al perimetro complessivo.

Interventi previsti nell'Iniziativa	Importo previsto nel Programma ICT (€)	Importo indicato in precedenti PTE (€)	Importo della presente PTE (€)	NOTE
Intervento n. 1 – Razionalizzazione del sistema informativo naturalistico: BDN e materiale documentale	140.000,00€	0	138.913,00€	Scheda Tecnica di Intervento allegata alla presente PTE
Intervento n. 2 – Valutazione di incidenza	0	0	0	L'intervento è compreso nell'iniziativa 6.16.2 – Sistemi informativi per l'Ambiente, Intervento n. 3 – Dematerializzazione per i procedimenti ambientali: evoluzioni funzionali ed estensione a

	<b>REGIONE PIEMONTE</b> <b>PROPOSTA TECNICO ECONOMICA</b> <b>DI INIZIATIVA</b> <b>6.16.9 PATRIMONIO NATURALE - BIODIVERSITA'</b> <b>E AREE NATURALI</b>	Pag. 5 di 17
---	---	--------------

				nuovi ambiti procedurali di interesse ambientali
Intervento n. 3 – Razionalizzazione degli strumenti a supporto della gestione e della consultazione dei dati di pianificazione e dei monitoraggi	60.000,00€	0	110.790,00€	Il maggiore importo dall'Intervento rispetto a quello previsto nel Programma è dovuto al fatto che oltre alle attività allora stimate è stata qui integrata la riprogettazione della Banca Dati delle Immagini Naturalistiche.
Intervento n. 4 – Valorizzazione dati foreste e aree naturali: sistema di conoscenze del territorio naturale piemontese	0	0	0	L'intervento è compreso nell'iniziativa 6.10.8 – Valorizzazione dati
<b>TOTALE</b>	<b>200.000€</b>	<b>0</b>	<b>249.703,00€</b>	

### 1.1.1 Stato attuale

Il SINR consta di diverse componenti applicative a supporto delle attività regionali in materia di pianificazione, tutela, sistemazione e recupero del patrimonio naturale, nell'attuazione delle Direttive europee in materia di biodiversità, compresa la procedura di valutazione di incidenza. Gli strumenti disponibili spaziano da applicativi gestionali a supporto delle attività istituzionali, a strumenti conoscitivi del patrimonio naturale e del territorio anche a fini di ricerca e studio in campo naturalistico, biologico ed ecosistemico, a strumenti cartografici e GIS per la conoscenza, la pianificazione ed il governo delle aree naturali.

Allo stato attuale il SINR si compone di applicativi software e da basi dati strutturate per gestire e pubblicare informazioni sia alfanumeriche che geografiche.

Gli applicativi sono stati sviluppati in un ampio arco di tempo e risentono di eterogeneità di soluzioni informatiche e, di obsolescenza tecnologica, rendendo difficoltoso realizzare anche semplici attività di manutenzione.

### 1.1.2 Obiettivi della proposta

Finalità generale delle iniziative ICT in tema di **patrimonio naturale** è lo studio e la realizzazione di strumenti di conoscenza e gestione del territorio naturale piemontese e delle risorse e dei servizi ecosistemici che da esso derivano. Tali strumenti sono finalizzati alla raccolta e fruizione delle informazioni a vari livelli e con diverse finalità, dal supporto alle politiche di gestione, valorizzazione, tutela e conservazione del patrimonio naturale, al supporto alla ricerca scientifica e alle aziende che operano in settori specifici e per l'informazione ai singoli cittadini.

	<b>REGIONE PIEMONTE</b> <b>PROPOSTA TECNICO ECONOMICA</b> <b>DI INIZIATIVA</b> <b>6.16.9 PATRIMONIO NATURALE - BIODIVERSITA'</b> <b>E AREE NATURALI</b>	Pag. 6 di 17
---	---	--------------

Fondamentale in questo ampio contesto è l'integrazione di informazioni che derivano da fonti diverse e la realizzazione di strumenti coerenti, integrati e condivisi è il presupposto fondamentale per il raggiungimento dell'obiettivo; il sistema informativo deve far interagire soggetti di diversa natura e con ruoli differenti, deve essere in grado di gestire l'interazione con sistemi ed ambiti differenti, anche al di fuori della Regione.

Nello specifico, l'esigenza è quella di una revisione dell'intero sistema informativo SINR, in ottica di razionalizzazione delle banche dati esistenti e valorizzazione del patrimonio informativo acquisito. In particolare, è fondamentale pensare alla integrazione con altri soluzioni già esistenti od in via di realizzazione nell'ambito della programmazione ICT della Regione Piemonte, in particolare in relazione alle priorità di dematerializzazione dei procedimenti e pratiche della Direzione.

La progettazione del sistema dovrà pertanto garantire il raccordo con altri progetti ed esperienze in ambito regionale quali:

- l'Iniziativa 6.16.1 Dematerializzazione procedimenti e pratiche: nuovo sistema trasversale delle scrivanie del richiedente e del funzionario, e gestione endo-procedimenti, per quanto riguarda in particolare la Valutazione di Incidenza
- le iniziative che riguardano l'ambiente
- le iniziative che riguardano l'infrastruttura geografica
- il Sistema delle Conoscenze Ambientali
- il SIFOR (Sistema Informativo FORestale) e la sua evoluzione in IDF (infrastruttura di Dati Forestali)

Gli interessi che derivano dalla conoscenza del patrimonio e del territorio naturale sono molteplici e riguardano un gran numero di stakeholders, oltre al funzionamento del Settore Biodiversità e aree naturali stesso:

- enti di gestione dei parchi
- altri settori regionali e altri enti locali che operano sul territorio
- ricercatori e studiosi della natura
- organizzazioni naturalistiche
- aziende e cittadini

Di seguito l'elenco degli interventi previsti nella presente proposta:

- Intervento n.° 1 – Razionalizzazione del sistema informativo naturalistico: BDN e materiale documentale;
- Intervento n.° 3 – Razionalizzazione degli strumenti a supporto della gestione e della consultazione dei dati di pianificazione e dei monitoraggi.

### **2.1.2 Analisi di Fattibilità**

	<b>REGIONE PIEMONTE</b> <b>PROPOSTA TECNICO ECONOMICA</b> <b>DI INIZIATIVA</b> <b>6.16.9 PATRIMONIO NATURALE - BIODIVERSITA'</b> <b>E AREE NATURALI</b>	Pag. 7 di 17
---	---	--------------

La Direzione committente non ha richiesto la predisposizione di uno studio di fattibilità preventivo in quanto gli interventi previsti all'interno della presente PTE costituiscono attività che si inseriscono nell'ambito dell'evoluzione e dell'integrazione di sistemi informativi esistenti, in particolare il Sistema delle Conoscenze Ambientali e l'infrastruttura geografica.

### **2.1.3 Progetto di massima della soluzione**

La soluzione prevede l'integrazione di base dati del Sistema Informativo Naturalistico esistenti, attualmente gestite mediante diverse componenti applicative realizzate ad hoc nel tempo, sia di tipo gestionale che geografico, nell'ambito della piattaforma di Regione Piemonte denominata Sistema delle Conoscenze Ambientali (in seguito SCA). Quest'ultimo costituisce la vista integrata verso i diversi stakeholder pubblici e privati, differenziata in base a logiche di profilazione predefinite, che sfruttano funzionalità mirate di *query & reporting*, integrando il punto di vista alfanumerico con quello geografico, attraverso *pattern* funzionali *standard* applicabili ai diversi oggetti di interesse ambientale.

Il sistema SCA, a valle di questa iniziativa, verrà arricchito di una nuova categoria tematica, denominata "Biodiversità e aree naturali" a cui afferiranno una serie di argomenti specifici:

- Banche Dati Naturalistiche, flora e fauna
- Dati dei monitoraggi di specie e habitat delle aree naturali (Direttiva Habitat)
- Dati dei piani di settore
- Documentazione di riferimento, tra cui le schede habitat ecc.

Altri filoni di intervento riguarderanno:

- la razionalizzazione degli strumenti fruizione dei dati di pianificazione e di monitoraggio previsti dalla normativa di settore, al fine di permetterne una consultazione uniforme ed integrata, anch'essa prevista nell'ambito SCA; attualmente i dati vengono acquisiti e messi a sistema ex-post ed in modo non omogeneo: lavorando sull'acquisizione, sulla strutturazione e sull'integrazione delle informazioni ci si pone l'obiettivo di giungere ad una lettura più completa, uniforme ed integrata con le altre fonti messe a disposizione nell'ambito del canale tematico "Biodiversità e aree naturali" ;
- la realizzazione di linee guida e strumenti atti alla redazione standardizzata dei piani di settore, ora lasciata alla libera interpretazione di enti e professionisti incaricati, cui segue a valle una faticosa operazione di acquisizione a sistema dei piani stessi. I piani acquisiti verranno integrati anch'essi con la piattaforma SCA che ne permetterà la consultazione in modo integrato alle altre informazioni del Sistema Informativa Naturalistico. L'attività terrà conto della soluzione già realizzata e adottata dal Settore Foreste della Regione Piemonte, che ha fornito ai professionisti che redigono i Piani Forestali Aziendali (PFA) sia le linee guida (codici e protocolli), sia uno strumento a supporto della redazione dei Piani stessi. Tale strumento è stato realizzato mediante la predisposizione di un progetto QGIS con un data base strutturato atto ad accogliere i dati dei Piani e con a bordo i dati geografici relativi alla zona di intervento (dati di base e dati specifici dell'ambito forestale);

- la messa a sistema della Banca Dati delle Immagini naturalistiche del Settore Biodiversità e aree naturali, attualmente gestita in locale con strumenti non integrati con il SINR, al fine di valorizzare ed integrare con le altre componenti del sistema la ricca rassegna fotografica naturalistica a disposizione del Settore, anche per far fronte all'urgenza di mettere in sicurezza le immagini ottenute dalla recente digitalizzazione dell'archivio storico delle dispersive.

#### 2.1.4 *Analisi dei rischi*

N.	Descrizione Rischio	Categoria	Valutazione del contesto	Azioni preventive	Azioni in contingenza
1	A1. Rilevanza strategica del progetto	La dimensione progettuale	Media	Monitoraggio puntuale dell'avanzamento della attività	Riportare al gruppo di progetto eventuali criticità e condivisione delle azioni correttive da intraprendere
2	A13. Interconnessione con altri progetti	La dimensione progettuale	Alta	Verifica che le specifiche di interconnessione non varino nel corso dell'iniziativa	Adeguamento in corso alle nuove specifiche
3	B2. livello di conoscenze e esperienza degli specialisti	Il grado di innovazione tecnologica	Basso	Verifica che il gruppo di lavoro assegnato abbia le necessarie competenze	Assegnazione delle singole attività ai corretti ambiti di competenza
4	C11.2. disponibilità, chiarezza e stabilità dei requisiti	La complessità generale.	Media	Approvazione dei requisiti	Rilasci incrementali che consentano la verifica di coerenza con i requisiti indicati, periodiche verifiche con il cliente

#### 2.1.5 *Benefici dell'Iniziativa*

La tabella sottostante riporta gli Impatti e i benefici dell'intervento:

Aree	Impatti	Benefici	Risultato atteso in termini percentuali o di valore
<b>EFFICIENZA</b>	B1 - Impatti Economici (miglioramento dei costi)	B1.2 -Conseguimento di risparmio dei costi di gestione del sistema ottenibili grazie all'iniziativa (OPEX: costi di manutenzione, costi ricorrenti di gestione operativa, ecc.)	Risparmio di costi gestione del sistema informativo naturalistico rispetto al portfolio delle soluzioni applicative pregresse ipotizzabile pari a circa il 25%

	B3 - Impatti organizzativi (miglioramento dei processi e dell'erogazione dei servizi agli utenti)	B3.1 -Incremento di servizi pubblicati on line a cittadini/imprese/utenti derivanti dall'iniziativa.	Nuovi contenuti pubblicati in SCA. Nuovi WFS 2.0 complex features.
<b>IMPATTO SOCIALE</b>	B4 - Apertura alla partecipazione dei cittadini nei processi decisionali dell'Amministrazione	B4.1 -Incremento del numero di servizi online (anche di consultazione)	Nuovi contenuti pubblicati in SCA, in particolare una nuova categoria tematica "Biodiversità e aree naturali" all'interno di SCA con all'interno almeno quattro nuovi argomenti. Nuovi WFS 2.0 complex features.
<b>EFFICACIA</b>	B6 - Riduzione del carico amministrativo gravante su cittadini/imprese	B6.1 -Conseguimento di risparmio di tempo per cittadini e imprese derivante dagli strumenti e modalità di accesso ai servizi messi a disposizione tramite l'iniziativa (tempi agli sportelli, tempi di spostamento, ecc.)	Pubblicazione delle informazioni del sistema informativo naturalistico attraverso un unico canale, rappresentato dal Sistema di Conoscenze Ambientali SCA, con conseguente risparmio di tempo per gli utenti finali (risparmio di almeno il 20% del tempo dedicato all'accesso alle informazioni)
	B7 - Soddisfazione degli utenti e livelli di servizio	B7.1 - Incremento della disponibilità dei servizi al cittadino derivante dall'iniziativa (o diminuzione dei disservizi) B7.2 -Incremento dei giudizi positivi degli utenti sui servizi erogati rispetto a: - miglioramento presenza di contenuti, - miglioramento accuratezza dei contenuti	Una nuova categoria tematica "Biodiversità e aree naturali" all'interno di SCA, almeno quattro argomenti trattati all'interno della categoria tematica Rilevazione dei feedback da parte degli utilizzatori della categoria tematica "Biodiversità e aree naturali" in SCA (più di 70% di feedback positivi)

### **2.1.6 Motivazioni della soluzione intrapresa**

Le competenze richieste per la realizzazione del progetto richiedono un elevato livello di conoscenze specifiche del sistema informativo dell'Amministrazione in quanto vengono coinvolte diverse soluzioni già in essere. Sono necessarie soprattutto competenze sui dati geografici della Regione Piemonte e competenze specifiche di materia (es. biodiversità, aree protette) e competenze in continuità rispetto ai sistemi in essere od in via di realizzazione: infatti il sistema informativo risultante

	<b>REGIONE PIEMONTE</b> <b>PROPOSTA TECNICO ECONOMICA</b> <b>DI INIZIATIVA</b> <b>6.16.9 PATRIMONIO NATURALE - BIODIVERSITA'</b> <b>E AREE NATURALI</b>	Pag. 10 di 17
---	---	---------------

dal progetto presenta una elevata necessità di integrazione applicativa con altre componenti del sistema informativo dell'Amministrazione: SCA, BDTRE, Geoportale.

L'iniziativa si propone di perseguire una serie di best practice quali:

- puntare alla omogeneizzazione delle basi dati attuali, con l'integrazione delle basi dati proprie del Sistema Informativo Naturalistico Regionale (Banche dati Naturalistiche e documentazione di settore) nell'ambito del Sistema delle Conoscenze Ambientali (SCA)
- individuare un unico punto di fruizione delle informazioni alfanumeriche, geografiche e documentali relative alla Biodiversità ed alle Aree Naturali, rafforzando il concetto già perseguito fin dalla nascita dalla piattaforma SCA, come punto di riferimento a livello piemontese per tutto ciò che riguarda le informazioni relative all'ambiente, cercando di allargare le fonti informative e le categorie di informazioni offerte
- limitare la realizzazione di nuovo software allo stretto necessario, riutilizzare il più possibile le soluzioni già esistenti e/o soluzioni software trasversali, senza realizzare soluzioni ad hoc
- dismettere le componenti software obsolete dell'attuale Sistema Informativo Naturalistico, con riduzione dei costi di gestione.

## 1.2 DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI PREVISTI

La presente Proposta Tecnico Economica fa riferimento agli interventi per i quali le attività saranno avviate nel 2020 e consegnati in corso d'anno o negli anni successivi.

Gli interventi interessati sono:

- Intervento n.° 1 – Razionalizzazione del sistema informativo naturalistico: BDN e materiale documentale;
- Intervento n.° 2 - Valutazione di incidenza
- Intervento n.° 3 – Razionalizzazione degli strumenti a supporto della gestione e della consultazione dei dati di pianificazione e dei monitoraggi.
- Intervento n.° 4 - Valorizzazione dati foreste e aree naturali: sistema di conoscenze del territorio naturale piemontese

Come già indicato nei paragrafi precedenti, gli interventi 2 e 4 non sono oggetto di scheda di intervento di questa PTE, ma di seguito viene riportata una breve descrizione delle attività che hanno determinato la loro collocazione nella presente iniziativa del Piano triennale regionale.

### ***2.1.7 Intervento n.° 1 – Razionalizzazione del sistema informativo naturalistico: BDN e materiale documentale***

#### **Descrizione dell'ambito di intervento**

	<b>REGIONE PIEMONTE</b> <b>PROPOSTA TECNICO ECONOMICA</b> <b>DI INIZIATIVA</b> <b>6.16.9 PATRIMONIO NATURALE - BIODIVERSITA'</b> <b>E AREE NATURALI</b>	Pag. 11 di 17
---	---	---------------

Si intende realizzare un intervento pluriennale volto alla razionalizzazione del sistema informativo naturalistico con la riprogettazione delle banche dati naturalistiche, con riorganizzazione delle basi dati e omogeneizzazione delle fonti di alimentazione; realizzazione di interfacce di fruizione (ricerca e visualizzazione) che prevedano una forte interconnessione fra informazioni alfanumeriche e geografiche attraverso l'integrazione con altre soluzioni adottate dalla direzione (Sistema di Conoscenze Ambientali e infrastruttura geografica regionale).

Le azioni previste sono state valorizzate considerando le sole attività specifiche di raccolta dei requisiti, analisi, progettazione e sviluppo di personalizzazioni e funzionalità verticali residue rispetto all'integrazione con i sistemi trasversali citati; inoltre le attività propedeutiche di predisposizione dei dati, soprattutto geografici, sono realizzate nell'ambito dei servizi in continuità.

N.B. L'intervento si raccorda ed integra con interventi previsti in altre iniziative: 6.16.2 – Sistemi informativi per l'Ambiente, Intervento n. 5 – Sistema delle Conoscenze Ambientali: estensione a nuovi ambiti e potenziamento funzionale, 6.16.5 – Infrastruttura Geografica Regionale (infrastruttura geografica regionale) - Strumenti di gestione e fruizione dell'informazione geografica.

### **Benefici dell'intervento**

- Realizzazione di un unico punto di accesso alle informazioni relative alla Biodiversità e alle aree naturali, con risparmio di tempo di ricerca e consultazione.
- Migliore integrazione tra informazioni di tipologia diversa: alfanumerica, geografica e documentale, con conseguente valore aggiunto al patrimonio informativo.
- Riduzione dei costi di gestione per dismissione di componenti obsolete.
- Riduzione dei costi di riprogettazione per l'adozione di una soluzione già esistente.

### **Soluzione proposta**

La soluzione proposta prevede la realizzazione delle seguenti attività:

1. Una fase di analisi dettagliata e d'ampio spettro che prenda in considerazione il patrimonio di dati, strumenti e prassi attuali del Sistema Informativo Naturalistico Regionale al fine di individuare i requisiti di dettaglio e i principali casi d'uso del sistema riprogettato.
2. A valle dell'analisi saranno realizzate le attività di elaborazione dati necessarie alla predisposizione dei dati, alla realizzazione delle basi dati di transito, alla realizzazione dei flussi di alimentazione delle basi dati di transito ecc. propedeutiche alla predisposizione e all'aggiornamento del nuovo canale tematico "Biodiversità e aree naturali da implementare in SCA.
3. L'implementazione in SCA del nuovo canale tematico "Biodiversità e aree naturali": le attività comprendono la configurazione dei nuovi layer tematici, l'implementazione delle funzionalità derivanti da requisiti specifici attualmente non supportati, realizzazione dei WFS 2.0 complex features necessari per la consultazione integrata dei dati alfanumerici e geografici.

### **Deliverable**

	<p style="text-align: center;"><b>REGIONE PIEMONTE</b>  <b>PROPOSTA TECNICO ECONOMICA</b>  <b>DI INIZIATIVA</b>  <b>6.16.9 PATRIMONIO NATURALE - BIODIVERSITA'</b>  <b>E AREE NATURALI</b></p>	<p style="text-align: right;">Pag. 12 di 17</p>
---	--	---

Per l'elenco dei deliverables previsti, essendo l'intervento strutturato su differenti prodotti, si rimanda alla scheda tecnica che li descrive nel dettaglio.

### **Vincoli della proposta**

Vincolo al raggiungimento degli obiettivi dell'intervento è la disponibilità di tutti gli attori coinvolti nelle fasi di analisi, raccolta dei requisiti e progettazione della soluzione, con particolare riguardo alle problematiche delle Banche Dati Naturalistiche, per quanto riguarda la conciliazione dell'esigenza di massima condivisione delle informazioni naturalistiche pur nel rispetto dei vincoli deontologici di riservatezza dei dati.

### **Stato dell'Intervento**

La scheda tecnica dell'intervento è allegata alla presente PTE.

## ***2.1.8 Intervento n.° 2 – Valutazione di incidenza***

### **Descrizione dell'ambito di intervento**

Si intende realizzare la dematerializzazione della procedura di Valutazione di Incidenza in sinergia con le attività oggetto dell'iniziativa 6.16.2 – Sistemi informativi per l'Ambiente, Intervento n. 3 – Dematerializzazione per i procedimenti ambientali: evoluzioni funzionali ed estensione a nuovi ambiti procedurali di interesse ambientali e di una nuova iniziativa "Semplificazione digitale dei servizi regionali per cittadini e imprese: Dematerializzazione delle pratiche amministrative, MUDE ed ARADA" in attuazione della Misura approvata dalla Giunta Regionale nell'ambito dell'Azione II.2c.2.1 del POR FESR.

È prevista inoltre l'integrazione con l'infrastruttura geografica regionale per la componente di georeferenziazione degli interventi.

### **Deliverable**

n.a.

### **Vincoli della proposta**

n.a.

### **Stato dell'Intervento**

L'intervento sarà realizzato nell'ambito dell'iniziativa 6.16.2 – Sistemi informativi per l'Ambiente, Intervento n. 3 e dell'iniziativa "Semplificazione digitale dei servizi regionali per cittadini e imprese: Dematerializzazione delle pratiche amministrative, MUDE ed ARADA".

## ***2.1.9 Intervento n.° 3 – Razionalizzazione degli strumenti a supporto della gestione e della consultazione dei dati di pianificazione e dei monitoraggi***

### **Descrizione dell'ambito di intervento**

	<b>REGIONE PIEMONTE</b> <b>PROPOSTA TECNICO ECONOMICA</b> <b>DI INIZIATIVA</b> <b>6.16.9 PATRIMONIO NATURALE - BIODIVERSITA'</b> <b>E AREE NATURALI</b>	Pag. 13 di 17
---	---	---------------

I filoni d'intervento previsto riguardano:

L'intervento si raccorda ed integra con interventi previsti in altre iniziative: 6.16.5 – Infrastruttura Geografica Regionale (infrastruttura geografica regionale) - Strumenti di gestione e fruizione dell'informazione geografica, 6.18.4 Patrimonio naturale-Foreste.

### **Benefici dell'intervento**

- Realizzazione di un unico punto di accesso alle informazioni relative alla Biodiversità e alle aree naturali, con risparmio di tempo di ricerca e consultazione.
- Migliore integrazione tra informazioni di tipologia diversa: alfanumerica, geografica e documentale, con conseguente valore aggiunto al patrimonio informativo.
- Realizzazione di sinergie con altri sistemi informativi
- Riduzione dei costi di acquisizione a sistema dei dati dei piani dei piani e dei siti della RN2000, conseguentemente alle operazioni di standardizzazione con predisposizione di linee guida e di opportuni strumenti di redazione dei piani stessi.
- Messa in sicurezza del patrimonio di immagini acquisite del settore biodiversità e aree naturali

### **Soluzione proposta**

La soluzione proposta prevede la realizzazione delle seguenti attività:

1. la razionalizzazione degli strumenti di consultazione dei dati di pianificazione e di monitoraggio previsti dalla normativa di settore, al fine di permetterne una consultazione uniforme ed integrata
2. l'adozione di soluzioni per l'acquisizione standardizzata dei dati di pianificazione, sull'esempio di quanto realizzato per i Piani Forestali Aziendali nell'ambito del SIFOR
3. la messa a sistema della Banca Dati Immagini del Settore Biodiversità e aree naturali, attualmente gestita in locale con strumenti non integrati con il SINR, al fine di valorizzare ed integrare con le altre componenti del sistema la ricca rassegna fotografica naturalistica a disposizione del Settore, anche per far fronte all'urgenza di mettere in sicurezza le immagini ottenute dalla recente digitalizzazione dell'archivio storico delle dispositive

### **Deliverable**

Per l'elenco dei deliverables previsti, essendo l'intervento strutturato su differenti prodotti, si rimanda alla scheda tecnica che li descrive nel dettaglio.

### **Vincoli della proposta**

Vincolo al raggiungimento degli obiettivi dell'intervento è la disponibilità di tutti gli attori coinvolti nelle fasi di analisi, raccolta dei requisiti e progettazione della soluzione.

### **Stato dell'Intervento**

	<b>REGIONE PIEMONTE</b> <b>PROPOSTA TECNICO ECONOMICA</b> <b>DI INIZIATIVA</b> <b>6.16.9 PATRIMONIO NATURALE - BIODIVERSITA'</b> <b>E AREE NATURALI</b>	Pag. 14 di 17
---	---	---------------

La scheda tecnica dell'intervento è allegata alla presente PTE.

***2.1.10 Intervento n.° 4 – Valorizzazione dati foreste e aree naturali: sistema di conoscenze del territorio naturale piemontese***

**Descrizione dell'ambito di intervento**

Al fine di valorizzare i dati del sistema informativo naturalistico e di metterli a fattor comune con altre informazioni territoriali complementari e sinergiche, si prevede di costruire un sistema di conoscenze del territorio naturale piemontese in ambito Smart Data Platform, che integri informazioni provenienti da diverse fonti, in particolare dai sistemi informativi delle foreste e delle aree naturali, protette e non; il sistema si relaziona ed integra altri strumenti di conoscenza territoriale, BDTRE in primis e le iniziative regionali di utilizzo dei dati di telerilevamento messi a disposizione dall'UE. La finalità di questa iniziativa è migliorare l'integrazione e la sintesi delle informazioni del patrimonio naturale piemontese utili alle attività di pianificazione e programmazione territoriale a vari livelli, nonché ai fini di ricerca e di diffusione della conoscenza del territorio naturale.

**Deliverable**

n.a.

**Vincoli della proposta**

n.a.

**Stato dell'Intervento**

L'intervento è compreso nell'iniziativa 6.10.8 – Valorizzazione dati

### 1.3 DURATA E CRONOPROGRAMMA DEGLI INTERVENTI

Interventi previsti nell'Iniziativa	Anno 2020				Anno 2021				Anno 2022			
	1° trim.	2° trim.	3° trim.	4° trim.	1° trim.	2° trim.	3° trim.	4° trim.	1° trim.	2° trim.	3° trim.	4° trim.
Intervento n.° 1 – Razionalizzazione del sistema informativo naturalistico: BDN e materiale documentale												
Intervento n.° 3 – Razionalizzazione degli strumenti a supporto della gestione e della consultazione dei dati di pianificazione e dei monitoraggi												

*Il cronoprogramma indicato viene proposto e tiene conto dei termini temporali previsti nel paragrafo 3.4 Condizioni Generali per quanto riguarda l'approvazione della PTE e l'affidamento dei singoli Interventi.*

	<b>REGIONE PIEMONTE</b> <b>PROPOSTA TECNICO ECONOMICA</b> <b>DI INIZIATIVA</b> <b>6.16.9 PATRIMONIO NATURALE - BIODIVERSITA'</b> <b>E AREE NATURALI</b>	Pag. 16 di 17
---	---	---------------

## 1.4 PREVENTIVO ECONOMICO

### 2.1.11 Dettaglio dei costi dell'iniziativa

Si riporta nel seguito il prospetto relativo al preventivo per gli interventi previsti nell'iniziativa:

Interventi previsti nell'Iniziativa	Totale	Valore Economico		
		Competenza		
		2020	2021	2022
Intervento n.° 1 – Razionalizzazione del sistema informativo naturalistico: BDN e materiale documentale	138.913,00	44.951,00	49.983,00	43.979,00
Intervento n.° 3 – Razionalizzazione degli strumenti a supporto della gestione e della consultazione dei dati di pianificazione e dei monitoraggi	110.790,00	44.738,00	50.012,00	16.040,00
<b>TOTALE (Salvo conguaglio a fine esercizio)</b>	<b>249.703,00</b>	<b>89.689,00</b>	<b>99.995,00</b>	<b>60.019,00</b>

***Gli importi indicati sono comprensivi degli eventuali oneri di sicurezza.***

Le competenze economiche sugli anni evidenziati nel cronoprogramma sono proposte e tengono conto dei termini temporali previsti nel paragrafo 3.4 Condizioni Generali per quanto riguarda l'approvazione della PTE e l'affidamento dei singoli Interventi e sono stimate sulla base della suddivisione dei costi che si prevede di rendicontare per competenza annuale.

## 2 ASPETTI AMMINISTRATIVI

La presente proposta tecnico economica di iniziativa fa riferimento alla "Convenzione per gli affidamenti diretti al CSI-Piemonte per la prestazione di servizi in regime di esenzione IVA" e relativi Allegati del 27/12/2018, approvata con Deliberazione della Giunta Regionale n. 5-8240 del 27/12/2018 e in coerenza con quanto approvato nei successivi tavoli di gestione della Convenzione.

La proposta descrive quanto ritenuto rispondente alle esigenze della Regione, espressa dal Settore A1613A - Sistema informativo territoriale e ambientale con nota n. 11093 del 09/07/2020 con oggetto: "Richiesta di proposta tecnico economica".

Tuttavia, come di consueto, il CSI è a disposizione per integrare o mettere a punto i contenuti della proposta a fronte di necessità non ancora definite al momento della sua stesura.

	<b>REGIONE PIEMONTE          PROPOSTA TECNICO ECONOMICA          DI INIZIATIVA          6.16.9 PATRIMONIO NATURALE - BIODIVERSITA'          E AREE NATURALI</b>	Pag. 17 di 17
---	---	---------------

## 2.1 VALORIZZAZIONE DEI SERVIZI

Per i servizi oggetto della presente proposta si applica il regime di esenzione IVA, in coerenza con la dichiarazione del possesso dei requisiti previsti per l'applicazione del regime di esenzione IVA di Regione Piemonte prot n. 2538 del 10/02/2020.

## 2.2 AFFIDAMENTO E DURATA DELLA PROPOSTA

L'avvio delle attività relative ad un singolo intervento avverrà a seguito di ricezione da parte del CSI di comunicazione formale di affidamento da parte di Regione Piemonte della relativa Scheda Tecnica di Intervento.

Il CSI si impegna ad erogare il servizio per il periodo richiesto, a meno di revoca formale dell'affidamento e/o disdetta del servizio adeguatamente motivata da parte di Regione Piemonte, comunicata formalmente con 60 giorni di anticipo rispetto al termine indicato per l'interruzione dello stesso.

In ogni caso, il CSI avrà diritto al pagamento delle spese sostenute per le prestazioni eseguite e/o in corso di esecuzione, ivi compresi gli oneri residui per investimenti agli stessi dedicati.

## 2.3 SEGNALAZIONE E RECLAMI

Nel caso in cui il referente di progetto volesse inoltrare una segnalazione o un reclamo, previa verifica con i referenti clienti di cui al precedente paragrafo 1.3, occorrerà inviare una comunicazione riportante in oggetto la dicitura "Segnalazione" o "Reclamo", seguita da una breve descrizione, alla casella PEC: protocollo@cert.csi.it e agli stessi referenti.

## 2.4 CONDIZIONI GENERALI

Restano valide e si intendono qui richiamate tutte le condizioni previste nella Convenzione citata in Premessa, se non in contrasto con quanto di seguito indicato.

Validità proposta: I contenuti della presente PTE, ed i contenuti delle Schede Tecniche di Intervento limitano la propria validità entro 45 giorni dalla data di invio. Dopo tale periodo, nel caso Regione Piemonte non abbia ancora accettato la proposta o affidato le attività, la stessa perderà di efficacia e il CSI-Piemonte si riserverà di riformularne una nuova se richiesto.

	<p style="text-align: center;"><b>REGIONE PIEMONTE</b>  <b>PROPOSTA TECNICO ECONOMICA</b>  <b>DI INIZIATIVA 6.16.9</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Intervento n.° 1 – Razionalizzazione del sistema  informativo naturalistico: BDN e materiale  documentale</b></p>	<p style="text-align: right;">Pag. 1 di 28</p>
---	--	--

## PTE DI INIZIATIVA 6.16.9 PATRIMONIO NATURALE - BIODIVERSITA' E AREE NATURALI

### ALLEGATO: SCHEDA TECNICA D'INTERVENTO

#### Intervento n.° 1 – Razionalizzazione del sistema informativo naturalistico: BDN e materiale documentale

Nel presente documento vengono descritte le attività e i deliverable che concorrono alla realizzazione dell'intervento indicato.

#### 4.1 INQUADRAMENTO

##### 4.1.1 *Stato attuale*

Il SINR consta di diverse componenti applicative a supporto delle attività regionali in materia di pianificazione, tutela, sistemazione e recupero del patrimonio naturale, nell'attuazione delle Direttive europee in materia di biodiversità, compresa la procedura di valutazione di incidenza. Gli strumenti disponibili spaziano da applicativi gestionali a supporto delle attività istituzionali, a strumenti conoscitivi del patrimonio naturale e del territorio anche a fini di ricerca e studio in campo naturalistico, biologico ed ecosistemico, a strumenti cartografici e GIS per la conoscenza, la pianificazione ed il governo delle aree naturali.

Allo stato attuale il SINR si compone di applicativi software e da basi dati strutturate per gestire e pubblicare informazioni sia alfanumeriche che geografiche.

Gli applicativi sono stati sviluppati in un ampio arco di tempo e risentono di eterogeneità di soluzioni informatiche e, di obsolescenza tecnologica, rendendo difficoltoso realizzare anche semplici attività di manutenzione.

##### 4.1.2 *Obiettivi della proposta*

L'obiettivo dell'intervento è di realizzare una revisione dell'intero sistema informativo SINR, in ottica di razionalizzazione delle banche dati esistenti e di valorizzazione del patrimonio informativo acquisito. La ri-progettazione prevede la costruzione di un nuovo canale tematico nell'ambito della piattaforma di Regione Piemonte denominata Sistema delle Conoscenze Ambientali (in seguito SCA), che è stato valutato essere uno strumento idoneo a ricomprendere buona parte dei dati gestiti nel SINR, in una ottica di maggior integrazione dei diversi strati informativi, soprattutto per quanto riguarda le informazioni alfanumeriche e geografiche.

	<b>REGIONE PIEMONTE</b> <b>PROPOSTA TECNICO ECONOMICA</b> <b>DI INIZIATIVA 6.16.9</b> <b>Intervento n.° 1 – Razionalizzazione del sistema</b> <b>informativo naturalistico: BDN e materiale</b> <b>documentale</b>	Pag. 2 di 28
---	---	--------------

Le componenti funzionali istanziate attuali che verranno prese in esame nell’ambito della riprogettazione sono:

CFI225 - Evoluzione banche dati naturalistiche  
CFI925 - Servizio di consultazione schede Direttiva Habitat  
CFI916 - Piani Aree Protette (DB e geoservizi)  
CFI1240 - AVES Piemonte (progetto Ornitho)  
CFI1259 - Osservatorio della biodiversità

Alcune di queste componenti al termine delle attività previste con questa iniziativa andranno incontro a dismissione, altre sono qui citate perché dovranno essere prese in considerazione in fase di analisi per capire l’impatto nel nuovo scenario e per predisporre basi dati di transito e opportuni flussi di alimentazione al fine dell’aggiornamento dei dati che verranno portati in ambito SCA.

#### **4.1.3 Soluzione proposta**

La soluzione prevede l’integrazione di base dati del Sistema Informativo Naturalistico esistenti, attualmente gestite mediante diverse componenti applicative realizzate ad hoc nel tempo, sia di tipo alfanumerico che geografico, nell’ambito di SCA.

Quest’ultimo costituisce la vista integrata verso i diversi stakeholder pubblici e privati, differenziata in base a logiche di profilazione predefinite, che sfruttano funzionalità mirate di *query & reporting*, integrando il punto di vista alfanumerico con quello geografico, attraverso *pattern* funzionali *standard* applicabili ai diversi oggetti di interesse ambientale.

Il sistema SCA, a valle di questa iniziativa, verrà arricchito di una nuova categoria tematica, denominata “Biodiversità e aree naturali” a cui afferiranno una serie di argomenti specifici:

- Banche Dati Naturalistiche (dati di flora e fauna)
- Dati dei monitoraggi delle aree naturali (specie e habitat)
- Dati dei piani di settore (piani dei parchi e piani dei siti della Rete Natura 2000)

Il settore Biodiversità e Aree protette mette inoltre a disposizione dell’utenza interessata (sia in consultazione che in scarico) materiale documentale vario, relativo in gran parte ai piani dei parchi ed ai siti della RN2000: relazioni dei piani dei parchi e dei siti rete natura 2000, DGR di approvazione dei piani, cartografie dei piani, altri allegati dei piani, misure di conservazione sito-specifiche, formulario standard, schede della direttiva habitat. Attualmente questa documentazione è pubblicata in parte direttamente sul sito della Regione Piemonte e in parte mediante la CFI925 - Servizio di consultazione schede Direttiva Habitat.

	<b>REGIONE PIEMONTE PROPOSTA TECNICO ECONOMICA DI INIZIATIVA 6.16.9</b>	Pag. 3 di 28
<b>Intervento n.° 1 – Razionalizzazione del sistema informativo naturalistico: BDN e materiale documentale</b>		

La soluzione proposta prevede di riorganizzare questo materiale in ambito SCA, rendendolo più facilmente fruibile ed integrato alle entità (piani, siti ecc.) a cui si i documenti si riferiscono.

I dati trattati sanno anche oggetto di attività di Valorizzazione dati

Al fine di valorizzare i dati del sistema informativo naturalistico e di metterli a fattor comune con altre informazioni territoriali complementari e sinergiche, i dati oggetto di questo intervento contribuiranno a costruire un sistema di conoscenze del territorio naturale piemontese in ambito Smart Data Platform (Intervento n° 4 della presente iniziativa).

In linea con le previsioni del D.Lgs. 82/2005 e s.m.i. (Codice dell'Amministrazione digitale o CAD), ed in particolare dei relativi artt. 68 e 69, nonché con la Legge Regionale 9/2009 ("Norme in materia di pluralismo informatico, sull'adozione e la diffusione del software libero e sulla portabilità dei documenti informatici nella pubblica amministrazione"), già richiamate in Convenzione, rimane inteso che in caso di attività di sviluppo, e salve diverse indicazioni caso per caso esplicitate, saranno condotte con modalità tali da rendere pubblicabile - a volontà di Regione - quanto sviluppato, nella misura tecnicamente possibile, con licenza aperta su repertorio pubblico, secondo le indicazioni di cui alle Linee Guida Agid su acquisizione e riuso di software per le Pubbliche Amministrazioni del 9 maggio 2019, emanate in attuazione delle summenzionate norme del CAD.

#### **4.1.4 Sicurezza e protezione dei dati personali**

I servizi oggetto della presente proposta comportano un trattamento di dati personali di titolarità del Cliente. In virtù di quanto prevede oggi la normativa in materia di protezione dei dati (Codice Privacy modificato dal d.lgs. 101/2018 e GDPR 2016/679), con l'accettazione della presente proposta il CSI Piemonte assume il ruolo di Responsabile del trattamento dei dati relativi ai servizi oggetto della presente offerta. Le attività sui trattamenti dati sono realizzate con le modalità di seguito dettagliate e nel rispetto dei vincoli contenuti nelle prescrizioni dell'art. 28 comma 3 del GDPR e della Convenzione.

Di seguito si specifica pertanto quanto segue:

- Contesto generale con indicazione della natura e della finalità del trattamento, del tipo di dati personali e delle categorie di interessati nonché della durata del trattamento (art 28 comma 3): Il trattamento dei dati – personali e “particolari” ex art. 9 del GDPR dettagliati nel documento Configurazione Tecnico Economica CTE A1600A - Anno 2020 - rientra nell’ambito dello svolgimento dei compiti di interesse pubblico o connesse all’esercizio di pubblici poteri tipici della pubblica amministrazione. I riff. puntuali alle normative di riferimento sono nella disponibilità del Cliente e/o Titolare del trattamento nei suoi documenti privacy (es. Registro delle attività di trattamento, informative, ecc.). Gli interessati sono le

	<b>REGIONE PIEMONTE</b> <b>PROPOSTA TECNICO ECONOMICA</b> <b>DI INIZIATIVA 6.16.9</b> <b>Intervento n.° 1 – Razionalizzazione del sistema</b> <b>informativo naturalistico: BDN e materiale</b> <b>documentale</b>	Pag. 4 di 28
---	---	--------------

persone fisiche che intendono usufruire di tale servizio. La durata del trattamento è definita con l'accettazione della presente Proposta o nella convenzione generale.

- Istruzioni in materia di protezione dei dati (art 28 comma 3 punti a) - h) GDPR): Tutte le specifiche contenute nei documenti di progetto sono concordate e condivise con il Cliente e rappresentano - tutte - anche le "istruzioni" in materia di protezione dei dati personali.
- Misure organizzative, tecniche, procedurali e logistiche sulla sicurezza nei trattamenti: Per garantire la disponibilità, la riservatezza, l'integrità e la tutela dei dati degli interessati che utilizzeranno tale servizio, ai fini di mitigare i seguenti rischi:
  - distruzione, perdita, modifica, divulgazione non autorizzata o accesso, in modo accidentale o illegale, a dati personali trasmessi, conservati o comunque trattati;
  - trattamento dei dati non consentito o non conforme alle finalità delle operazioni di trattamento
  - interruzione della disponibilità dei dati involontaria o volontaria (dolosa).

Le misure organizzative e tecniche "trasversali", scelte tenendo conto dello stato dell'arte e dei costi di attuazione, nonché della natura, dell'oggetto, del contesto e delle finalità del trattamento, come anche del rischio di varia probabilità e gravità per i diritti e le libertà delle persone fisiche, sono descritte nella Configurazione Tecnico Economica CTE A1600A - Anno 2020.

Tutte le misure di sicurezza sono rivalutate periodicamente e ogni qualvolta si ravvede una variazione dell'efficacia delle stesse o del livello di rischio iniziale.

- Privacy by design e by default (art 25 GDPR): Le attività di progettazione e analisi del servizio terranno in considerazione i principi di privacy by design e by default che saranno condivise e formalizzate con Regione in apposito documento.

	<b>REGIONE PIEMONTE</b> <b>PROPOSTA TECNICO ECONOMICA</b> <b>DI INIZIATIVA 6.16.9</b> <b>Intervento n.° 1 – Razionalizzazione del sistema</b> <b>informativo naturalistico: BDN e materiale</b> <b>documentale</b>	Pag. 5 di 28
---	---	--------------

## 4.2 DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ PREVISTE

### 4.2.1 Prodotto 1 – Analisi e progettazione per la “Razionalizzazione del Sistema Informativo Naturalistico Regionale” – prima fase

*Area Logica Omogenea:* Territorio

*Soluzione Applicativa:* SSA282-Montagna, foreste, aree naturali Regione Piemonte

*Comp. Funz. Istanziata:* n.a.

*Descrizione:* Prima fase di una analisi dettagliata e d’ampio spettro che prende in considerazione il patrimonio di dati, strumenti e prassi attuali del Sistema Informativo Naturalistico Regionale al fine di individuare i requisiti di dettaglio e i principali casi d’uso del sistema riprogettato.

L’analisi deve individuare tutte le azioni e gli step necessari a far transitare i dati dalle attuali basi dati alle strutture previste in SCA, nonché individuare e proporre soluzioni dove il sistema attuale è carente nelle modalità di alimentazione del sistema, nella strutturazione delle informazioni, nella realizzazione di interconnessioni e dipendenze, nella integrazione fra fonti diverse.

L’analisi è finalizzata ad individuare i requisiti di dettaglio dell’iniziativa complessiva, non solo del presente intervento. Verranno quindi presi in esame anche gli obiettivi previsti nell’intervento 3.

Saranno analizzati nel dettaglio:

- i livelli informativi presenti nelle basi dati attuali con individuazione di:
  - livelli informativi da implementare in SCA
  - dati e funzioni del Sistema Informativo Naturalistico non implementabili in SCA
  - le interdipendenze fra i dati
- per i livelli informativi da implementare in SCA saranno definiti:
  - le necessità di query e reporting
  - i flussi da implementare
  - i dati da esporre mediante i WFS complex features

In questa prima fase del progetto verranno prese in considerazione in particolare le informazioni riguardanti il materiale documentale della Rete Natura2000 e delle aree protette regionali da rendere accessibili prioritariamente nell’ambito di SCA. Le risultanze di questo prodotto sono propedeutiche in particolare alla realizzazione del Prodotto 4 e del Prodotto 7.

#### **Deliverable previsti:**

- Vista d’Insieme “Razionalizzazione del Sistema Informativo Naturalistico” – prima fase

Le attività necessarie alla messa a disposizione del Prodotto descritto si articolano nelle seguenti Forniture:

#### **4.2.1.1 Fornitura 1 – Servizi accessori**

Di seguito la descrizione di sintesi delle attività che verranno realizzate:

- Analisi e progettazione complessiva finalizzata alla razionalizzazione del Sistema Informativo Naturalistico Regionale, con definizione delle entità, dei macrorequisiti e dei casi d'uso. Sarà approfondita in particolare l'analisi rispetto al trattamento delle informazioni riguardanti il materiale documentale della Rete Natura2000 e delle aree protette regionali da rendere accessibile prioritariamente nell'ambito di SCA, nella prima fase del progetto.

#### **4.2.2 Prodotto 2 – Analisi e progettazione per la “Razionalizzazione del Sistema Informativo Naturalistico Regionale” – seconda fase**

*Area Logica Omogenea:* Territorio

*Soluzione Applicativa:* SSA282-Montagna, foreste, aree naturali Regione Piemonte

*Comp. Funz. Istanziata:* n.a.

*Descrizione:* Seconda fase dell'analisi dettagliata e d'ampio spettro che prende in considerazione il patrimonio di dati, strumenti e prassi attuali del Sistema Informativo Naturalistico Regionale al fine di individuare i requisiti di dettaglio e i principali casi d'uso del sistema riprogettato.

L'analisi deve individuare tutte le azioni e gli step necessari a far transitare i dati dalle attuali basi dati alle strutture previste in SCA, nonché individuare e proporre soluzioni dove il sistema attuale è carente nelle modalità di alimentazione del sistema, nella strutturazione delle informazioni, nella realizzazione di interconnessioni e dipendenze, nella integrazione fra fonti diverse.

L'analisi è finalizzata ad individuare i requisiti di dettaglio dell'iniziativa complessiva, non solo del presente intervento.

Saranno analizzati nel dettaglio:

- i livelli informativi presenti nelle basi dati attuali con individuazione di:
  - livelli informativi da implementare in SCA
  - dati e funzioni del Sistema Informativo Naturalistico non implementabili in SCA
  - le interdipendenze fra i dati
- per i livelli informativi da implementare in SCA saranno definiti:
  - le necessità di query e reporting
  - i flussi da implementare
  - i dati da esporre mediante i WFS complex features

In questa seconda fase del progetto verranno prese in considerazione in particolare le informazioni riguardanti le Banche Dati Naturalistiche. Le risultanze di questo prodotto sono propedeutiche in particolare alla realizzazione del Prodotto 5 e del Prodotto 8.

**Deliverable previsti:**

	<p style="text-align: center;"><b>REGIONE PIEMONTE PROPOSTA TECNICO ECONOMICA DI INIZIATIVA 6.16.9</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Intervento n.° 1 – Razionalizzazione del sistema informativo naturalistico: BDN e materiale documentale</b></p>	<p style="text-align: right;">Pag. 7 di 28</p>
---	--	--

- Vista d’Insieme “Razionalizzazione del Sistema Informativo Naturalistico” – seconda fase

Le attività necessarie alla messa a disposizione del Prodotto descritto si articolano nelle seguenti Forniture:

#### **4.2.2.1 Fornitura 1 – Servizi accessori**

Di seguito la descrizione di sintesi delle attività che verranno realizzate:

- Analisi e progettazione complessiva finalizzata alla razionalizzazione del Sistema Informativo Naturalistico Regionale, con definizione delle entità, dei macrorequisiti e dei casi d’uso. Sarà approfondita in particolare l’analisi rispetto al trattamento delle informazioni riguardanti le Banche Dati Naturalistiche da rendere accessibili nell’ambito di SCA nella seconda fase del progetto.

#### **4.2.3 Prodotto 3 – Analisi e progettazione per la “Razionalizzazione del Sistema Informativo Naturalistico Regionale” – terza fase**

*Area Logica Omogenea:* Territorio

*Soluzione Applicativa:* SSA282-Montagna, foreste, aree naturali Regione Piemonte

*Comp. Funz. Istanziata:* n.a.

*Descrizione:* Terza fase dell’analisi dettagliata e d’ampio spettro che prende in considerazione il patrimonio di dati, strumenti e prassi attuali del Sistema Informativo Naturalistico Regionale al fine di individuare i requisiti di dettaglio e i principali casi d’uso del sistema riprogettato.

L’analisi deve individuare tutte le azioni e gli step necessari a far transitare i dati dalle attuali basi dati alle strutture previste in SCA, nonché individuare e proporre soluzioni dove il sistema attuale è carente nelle modalità di alimentazione del sistema, nella strutturazione delle informazioni, nella realizzazione di interconnessioni e dipendenze, nella integrazione fra fonti diverse.

L’analisi è finalizzata ad individuare i requisiti di dettaglio dell’iniziativa complessiva, non solo del presente intervento. Verranno quindi presi in esame anche gli obiettivi previsti nell’intervento 3.

Saranno analizzati nel dettaglio:

- i livelli informativi presenti nelle basi dati attuali con individuazione di:
  - livelli informativi da implementare in SCA
  - dati e funzioni del Sistema Informativo Naturalistico non implementabili in SCA
  - le interdipendenze fra i dati
- per i livelli informativi da implementare in SCA saranno definiti:
  - le necessità di query e reporting
  - i flussi da implementare
  - i dati da esporre mediante i WFS complex features

	<p style="text-align: center;"><b>REGIONE PIEMONTE</b>  <b>PROPOSTA TECNICO ECONOMICA</b>  <b>DI INIZIATIVA 6.16.9</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Intervento n.° 1 – Razionalizzazione del sistema  informativo naturalistico: BDN e materiale  documentale</b></p>	<p style="text-align: right;">Pag. 8 di 28</p>
---	--	--

Nella terza fase del progetto verranno prese in considerazione in particolare le informazioni riguardanti i dati dei monitoraggi e dei piani dei parchi che dovranno essere accessibili nell'ambito di SCA. Le risultanze di questo prodotto sono propedeutiche in particolare alla realizzazione del Prodotto 6 e del Prodotto 9.

**Deliverable previsti:**

- Vista d'Insieme "Razionalizzazione del Sistema Informativo Naturalistico" – terza fase

Le attività necessarie alla messa a disposizione del Prodotto descritto si articolano nelle seguenti Forniture:

**4.2.3.1 Fornitura 1 – Servizi accessori**

Di seguito la descrizione di sintesi delle attività che verranno realizzate:

Analisi e progettazione complessiva finalizzata alla razionalizzazione del Sistema Informativo Naturalistico Regionale, con definizione delle entità, dei macrorequisiti e dei casi d'uso. Sarà approfondita in particolare l'analisi rispetto al trattamento delle informazioni riguardanti i monitoraggi ed i piani dei parchi da rendere accessibili nell'ambito di SCA nella terza fase del progetto.

**4.2.4 Prodotto 4 – Razionalizzazione dei dati e dei flussi che costituiscono il Sistema Informativo Naturalistico Regionale – prima fase**

*Area Logica Omogenea:* Territorio

*Soluzione Applicativa:* SSA282-Montagna, foreste, aree naturali Regione Piemonte

*Comp. Funz. Istanziata:* CFI225-Evoluzione banche dati naturalistiche, CFI925-Servizio di consultazione schede Direttiva Habitat, CFI916-Piani Aree Protette (DB e geoservizi), CFI1240-AVES Piemonte (progetto Ornitho), CFI1259-Osservatorio della biodiversità

*Descrizione:* attività di elaborazione dati necessarie alla predisposizione dei dati, alla realizzazione delle basi dati di transito, alla realizzazione dei flussi di alimentazione delle basi dati di transito ecc. propedeutiche alla predisposizione e all'aggiornamento del nuovo canale tematico "Biodiversità e aree naturali da implementare in SCA

Nella prima fase verrà impostata la modalità di lavoro complessiva del progetto e verranno trattate in particolare le informazioni relative al materiale documentale della Rete Natura2000.

**Deliverable previsti:**

- Data base integrato con i dati della RN2000 e delle aree protette regionali e relativi flussi di alimentazione

	<b>REGIONE PIEMONTE PROPOSTA TECNICO ECONOMICA DI INIZIATIVA 6.16.9</b>	Pag. 9 di 28
<b>Intervento n.° 1 – Razionalizzazione del sistema informativo naturalistico: BDN e materiale documentale</b>		

Le attività necessarie alla messa a disposizione del Prodotto descritto si articolano nelle seguenti Forniture:

#### **4.2.4.1 Fornitura 1 – Elaborazione, integrazione e gestione dati e contenuti**

Di seguito la descrizione di sintesi delle attività che verranno realizzate:

- Definizione delle basi dati di transito
- Elaborazioni dati al fine di omogeneizzare e standardizzare le informazioni da esporre
- Implementazione dei flussi necessari.

#### **4.2.5 Prodotto 5 – Razionalizzazione dei dati e dei flussi che costituiscono il Sistema Informativo Naturalistico Regionale – seconda fase**

*Area Logica Omogenea:* Territorio

*Soluzione Applicativa:* SSA282-Montagna, foreste, aree naturali Regione Piemonte

*Comp. Funz. Istanziata:* CFI225-Evoluzione banche dati naturalistiche, CFI925-Servizio di consultazione schede Direttiva Habitat, CFI916-Piani Aree Protette (DB e geoservizi), CFI1240-AVES Piemonte (progetto Ornitho), CFI1259-Osservatorio della biodiversità

*Descrizione:* attività di elaborazione dati necessarie alla predisposizione dei dati, alla realizzazione delle basi dati di transito, alla realizzazione dei flussi di alimentazione delle basi dati di transito ecc. propedeutiche alla predisposizione e all'aggiornamento del nuovo canale tematico "Biodiversità e aree naturali da implementare in SCA.

Nella seconda fase verranno trattate in particolare le informazioni relative alle Banche dati Naturalistiche.

#### **Deliverable previsti:**

- Data base integrato con i dati delle Banche Dati Naturalistiche e relativi flussi di alimentazione

Le attività necessarie alla messa a disposizione del Prodotto descritto si articolano nelle seguenti Forniture:

#### **4.2.5.1 Fornitura 1 – Elaborazione, integrazione e gestione dati e contenuti**

Di seguito la descrizione di sintesi delle attività che verranno realizzate:

- Definizione delle basi dati di transito (ad es. per integrare gli aggiornamenti di segnalazioni di flora e fauna che arrivano periodicamente da IPLA, trasporre ai fini dell'alimentazione di SCA le interdipendenze attuali fra BDN e AVES Piemonte ecc.)
- Elaborazioni dati al fine di omogeneizzare e standardizzare le informazioni da esporre
- Implementazione dei flussi necessari.

	<b>REGIONE PIEMONTE PROPOSTA TECNICO ECONOMICA DI INIZIATIVA 6.16.9</b>	Pag. 10 di 28
<b>Intervento n.° 1 – Razionalizzazione del sistema informativo naturalistico: BDN e materiale documentale</b>		

#### **4.2.6 Prodotto 6 – Razionalizzazione dei dati e dei flussi che costituiscono il Sistema Informativo Naturalistico Regionale – terza fase**

*Area Logica Omogenea:* Territorio

*Soluzione Applicativa:* SSA282-Montagna, foreste, aree naturali Regione Piemonte

*Comp. Funz. Istanziata:* CFI225-Evoluzione banche dati naturalistiche, CFI925-Servizio di consultazione schede Direttiva Habitat, CFI916-Piani Aree Protette (DB e geoservizi), CFI1240-AVES Piemonte (progetto Ornitho), CFI1259-Osservatorio della biodiversità

*Descrizione:* attività di elaborazione dati necessarie alla predisposizione dei dati, alla realizzazione delle basi dati di transito, alla realizzazione dei flussi di alimentazione delle basi dati di transito ecc. propedeutiche alla predisposizione e all’aggiornamento del nuovo canale tematico “Biodiversità e aree naturali da implementare in SCA

##### **Deliverable previsti:**

- Data base integrato con i dati dei monitoraggi e dei piani e relativi flussi di alimentazione

Nella terza fase verranno trattate in particolare le informazioni relative ai monitoraggi ed ai piani dei parchi.

Le attività necessarie alla messa a disposizione del Prodotto descritto si articolano nelle seguenti Forniture:

##### **4.2.6.1 Fornitura 1 – Elaborazione, integrazione e gestione dati e contenuti**

Di seguito la descrizione di sintesi delle attività che verranno realizzate:

- Definizione delle basi dati di transito
- Elaborazioni dati al fine di omogeneizzare e standardizzare le informazioni da esporre
- Implementazione dei flussi necessari.

#### **4.2.7 Prodotto 7 - Riprogettazione del Sistema Informativo Naturalistico Regionale in SCA – prima fase**

*Area Logica Omogenea:* Ambiente ed Energia

*Soluzione Applicativa:* Supporti decisionali per l'ambiente

*Comp. Funz. Istanziata:* CFI494 - Strumenti web GIS di conoscenza ambientale

*Descrizione:* implementazione in SCA del nuovo canale tematico “Biodiversità e aree naturali”: le attività comprendono la configurazione dei nuovi layer tematici, l’implementazione delle funzionalità derivanti da requisiti specifici attualmente non supportati, realizzazione dei WFS 2.0 complex features necessari per la consultazione integrata dei dati alfanumerici e geografici.

Nella prima fase verranno realizzate le attività complessive necessarie alla creazione del nuovo canale tematico “Biodiversità e aree naturali” e verranno rese disponibili in SCA le informazioni relative al materiale documentale della Rete Natura2000.

**Deliverable previsti:**

- Canale tematico “Biodiversità e aree naturali” implementato in SCA con i dati documentali della RN2000 e delle aree protette regionali

Le attività necessarie alla messa a disposizione del Prodotto descritto si articolano nelle seguenti Forniture:

**4.2.7.1 Fornitura 1 – Servizi accessori**

La fornitura comprende le attività di:

- definizione dei requisiti (funzionali, non funzionali) assieme ai referenti del cliente al fine individuare la migliore soluzione per le esigenze dei fruitori del sistema;
- test generali di non regressione per la verifica che le nuove funzionalità non abbiano avuto impatti negativi su quelle già in essere.

La fornitura comprende inoltre le attività necessarie al governo del progetto, alla gestione dei requisiti (raccolta e analisi di dettaglio) e alla verifica/*test* del *software* sviluppato.

Nel dettaglio, le attività sono le seguenti:

- stesura della macropianificazione per il completamento di tutte le attività di implementazione delle nuove funzionalità;
- monitoraggio tecnico dell'avanzamento lavori mediante controlli periodici per l'impostazione e la verifica del corretto svolgimento delle attività di sviluppo secondo la pianificazione concordata;
- compilazione del rapporto finale di esecuzione dei test.

**4.2.7.2 Fornitura 2 – Sviluppo, manutenzione evolutiva e adeguativa**

La fornitura comprende le attività di:

- analisi tecnica comprensiva dell'individuazione dei campi delle tabelle nelle banche dati sorgenti e delle regole per l'acquisizione di tali dati;
- progettazione relativa alla modalità di acquisizione dei nuovi dati, nel rispetto delle finestre temporali di aggiornamento dei dati a disposizione, nonché delle tecnologie e delle strutture già in uso;
- implementazione della soluzione tecnica individuata in ambiente di sviluppo, utilizzando metodologie in grado di tracciare le modifiche effettuate;

	<p style="text-align: center;"><b>REGIONE PIEMONTE</b>  <b>PROPOSTA TECNICO ECONOMICA</b>  <b>DI INIZIATIVA 6.16.9</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Intervento n.° 1 – Razionalizzazione del sistema  informativo naturalistico: BDN e materiale  documentale</b></p>	<p style="text-align: right;">Pag. 12 di 28</p>
---	--	---

- test unitario delle nuove funzionalità implementate.

#### **4.2.8 Prodotto 8 - Riprogettazione del Sistema Informativo Naturalistico Regionale in SCA-seconda fase**

*Area Logica Omogenea:* Ambiente ed Energia

*Soluzione Applicativa:* Supporti decisionali per l'ambiente

*Comp. Funz. Istanziata:* CFI494 - Strumenti web GIS di conoscenza ambientale

*Descrizione:* implementazione in SCA del nuovo canale tematico “Biodiversità e aree naturali”: le attività comprendono la configurazione dei nuovi layer tematici, l’implementazione delle funzionalità derivanti da requisiti specifici attualmente non supportati, realizzazione dei WFS 2.0 complex features necessari per la consultazione integrata dei dati alfanumerici e geografici.

Nella seconda fase verranno rese disponibili in SCA le informazioni relative alle Banche dati Naturalistiche.

##### **Deliverable previsti:**

- Canale tematico “Biodiversità e aree naturali” implementato in SCA con i dati delle banche dati naturalistiche

Le attività necessarie alla messa a disposizione del Prodotto descritto si articolano nelle seguenti Forniture:

##### **4.2.8.1 Fornitura 1 – Servizi accessori**

La fornitura comprende le attività di:

- definizione dei requisiti (funzionali, non funzionali) assieme ai referenti del cliente al fine individuare la migliore soluzione per le esigenze dei fruitori del sistema;
- test generali di non regressione per la verifica che le nuove funzionalità non abbiano avuto impatti negativi su quelle già in essere.

La fornitura comprende inoltre le attività necessarie al governo del progetto, alla gestione dei requisiti (raccolta e analisi di dettaglio) e alla verifica/test del *software* sviluppato.

Nel dettaglio, le attività sono le seguenti:

- stesura della macropianificazione per il completamento di tutte le attività di implementazione delle nuove funzionalità;
- monitoraggio tecnico dell'avanzamento lavori mediante controlli periodici per l'impostazione e la verifica del corretto svolgimento delle attività di sviluppo secondo la pianificazione concordata;

	<p style="text-align: center;"><b>REGIONE PIEMONTE</b>  <b>PROPOSTA TECNICO ECONOMICA</b>  <b>DI INIZIATIVA 6.16.9</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Intervento n.° 1 – Razionalizzazione del sistema  informativo naturalistico: BDN e materiale  documentale</b></p>	<p style="text-align: right;">Pag. 13 di 28</p>
---	--	---

- compilazione del rapporto finale di esecuzione dei test.

#### **4.2.8.2 Fornitura 2 – Sviluppo, manutenzione evolutiva e adeguativa**

La fornitura comprende le attività di:

- analisi tecnica comprensiva dell'individuazione dei campi delle tabelle nelle banche dati sorgenti e delle regole per l'acquisizione di tali dati;
- progettazione relativa alla modalità di acquisizione dei nuovi dati, nel rispetto delle finestre temporali di aggiornamento dei dati a disposizione, nonché delle tecnologie e delle strutture già in uso;
- implementazione della soluzione tecnica individuata in ambiente di sviluppo, utilizzando metodologie in grado di tracciare le modifiche effettuate;
- test unitario delle nuove funzionalità implementate.

#### **4.2.9 Prodotto 9 - Riprogettazione del Sistema Informativo Naturalistico Regionale in SCA – terza fase**

*Area Logica Omogenea:* Ambiente ed Energia

*Soluzione Applicativa:* Supporti decisionali per l'ambiente

*Comp. Funz. Istanziata:* CFI494 - Strumenti web GIS di conoscenza ambientale

*Descrizione:* implementazione in SCA del nuovo canale tematico "Biodiversità e aree naturali": le attività comprendono la configurazione dei nuovi layer tematici, l'implementazione delle funzionalità derivanti da requisiti specifici attualmente non supportati, realizzazione dei WFS 2.0 complex features necessari per la consultazione integrata dei dati alfanumerici e geografici.

Nella terza fase verranno rese disponibili in SCA le informazioni relative ai monitoraggi ed ai piani dei parchi.

##### **Deliverable previsti:**

- Canale tematico "Biodiversità e aree naturali" implementato in SCA con i dati dei monitoraggi e dei piani

Le attività necessarie alla messa a disposizione del Prodotto descritto si articolano nelle seguenti Forniture:

##### **4.2.9.1 Fornitura 1 – Servizi accessori**

La fornitura comprende le attività di:

- definizione dei requisiti (funzionali, non funzionali) assieme ai referenti del cliente al fine individuare la migliore soluzione per le esigenze dei fruitori del sistema;
- test generali di non regressione per la verifica che le nuove funzionalità non abbiano avuto impatti negativi su quelle già in essere.

La fornitura comprende inoltre le attività necessarie al governo del progetto, alla gestione dei requisiti (raccolta e analisi di dettaglio) e alla verifica/test del *software* sviluppato.

Nel dettaglio, le attività sono le seguenti:

- stesura della macropianificazione per il completamento di tutte le attività di implementazione delle nuove funzionalità;
- monitoraggio tecnico dell'avanzamento lavori mediante controlli periodici per l'impostazione e la verifica del corretto svolgimento delle attività di sviluppo secondo la pianificazione concordata;
- compilazione del rapporto finale di esecuzione dei test.

#### **4.2.9.2 Fornitura 2 – Sviluppo, manutenzione evolutiva e adeguativa**

La fornitura comprende le attività di:

- analisi tecnica comprensiva dell'individuazione dei campi delle tabelle nelle banche dati sorgenti e delle regole per l'acquisizione di tali dati;
- progettazione relativa alla modalità di acquisizione dei nuovi dati, nel rispetto delle finestre temporali di aggiornamento dei dati a disposizione, nonché delle tecnologie e delle strutture già in uso;
- implementazione della soluzione tecnica individuata in ambiente di sviluppo, utilizzando metodologie in grado di tracciare le modifiche effettuate;
- test unitario delle nuove funzionalità implementate.

#### **4.2.10 Quadro sinottico Prodotti / Forniture / Deliverable**

Prodotto	Fornitura	Componente funzionale	Output (deliverable)
Prodotto 1 - Analisi e progettazione per la "Razionalizzazione del Sistema	F1 Servizi accessori	-	- Vista d'Insieme "Razionalizzazione del Sistema Informativo Naturalistico" – prima fase

**Intervento n.° 1 – Razionalizzazione del sistema  
informativo naturalistico: BDN e materiale  
documentale**

<p>Informativo Naturalistico Regionale” – prima fase</p>			
<p>Prodotto 2 - Analisi e progettazione per la “Razionalizzazione e del Sistema Informativo Naturalistico Regionale” – seconda fase</p>	<p>F1 Servizi accessori</p>	-	<p>- Vista d’Insieme “Razionalizzazione del Sistema Informativo Naturalistico” – seconda fase</p>
<p>Prodotto 3 - Analisi e progettazione per la “Razionalizzazione e del Sistema Informativo Naturalistico Regionale” – terza fase</p>	<p>F1 Servizi accessori</p>	-	<p>- Vista d’Insieme “Razionalizzazione del Sistema Informativo Naturalistico” – terza fase</p>
<p>Prodotto 4 - Razionalizzazione dei dati e dei flussi che costituiscono il Sistema Informativo Naturalistico Regionale – prima fase</p>	<p>F1 Elaborazione, integrazione e gestione dati e contenuti</p>	<p>CFI225 CFI925 CFI916 CFI1240 CFI1259</p>	<p>- Data base integrato con i dati della RN2000 e delle aree protette regionali e relativi flussi di alimentazione</p>
<p>Prodotto 5 - Razionalizzazione dei dati e dei flussi che costituiscono il Sistema Informativo</p>	<p>F1 Elaborazione, integrazione e gestione dati e contenuti</p>	<p>CFI225 CFI925 CFI916 CFI1240 CFI1259</p>	<p>- Data base integrato con i dati delle Banche Dati Naturalistiche e relativi flussi di alimentazione</p>

Naturalistico Regionale – seconda fase			
Prodotto 6 - Razionalizzazione dei dati e dei flussi che costituiscono il Sistema Informativo Naturalistico Regionale – terza fase	F1 Elaborazione, integrazione e gestione dati e contenuti	CFI225 CFI925 CFI916 CFI1240 CFI1259	- Data base integrato con i dati dei monitoraggi e dei piani e relativi flussi di alimentazione
Prodotto 7 - Riprogettazione del Sistema Informativo Naturalistico Regionale in SCA – prima fase	F1 Servizi accessori F2 Sviluppo, manutenzione evolutiva e adeguativa	CFI494	- Canale tematico “Biodiversità e aree naturali” implementato in SCA con i dati documentali della RN2000 e delle aree protette regionali
Prodotto 8 - Riprogettazione del Sistema Informativo Naturalistico Regionale in SCA – seconda fase	F1 Servizi accessori F2 Sviluppo, manutenzione evolutiva e adeguativa	CFI494	- Canale tematico “Biodiversità e aree naturali” implementato in SCA con i dati delle banche dati naturalistiche
Prodotto 9 - Riprogettazione del Sistema Informativo Naturalistico Regionale in SCA – terza fase	F1 Servizi accessori F2 Sviluppo, manutenzione evolutiva e adeguativa	CFI494	- Canale tematico “Biodiversità e aree naturali” implementato in SCA con i dati dei monitoraggi e dei piani

#### 4.3 MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO DEL SERVIZIO

Non si prevedono modifiche alle attuali modalità di funzionamento dei servizi in essere.

#### 4.4 DURATA E CRONOPROGRAMMA DELLE ATTIVITÀ

Attività	2020					2021												2022												
	A	S	O	N	D	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D	
Prodotto 1 - Analisi e progettazione per la "Razionalizzazione del Sistema Informativo Naturalistico Regionale" – prima fase																														
Prodotto 2 - Analisi e progettazione per la "Razionalizzazione del Sistema Informativo Naturalistico Regionale" – seconda fase																														
Prodotto 3 - Analisi e progettazione per la "Razionalizzazione del Sistema Informativo Naturalistico Regionale" – terza fase																														
Prodotto 4 - Razionalizzazione dei dati e dei flussi che costituiscono il Sistema Informativo Naturalistico Regionale – prima fase																														
Prodotto 5 - Razionalizzazione dei dati e dei flussi che costituiscono il Sistema Informativo Naturalistico Regionale – seconda fase																														
Prodotto 6 - Razionalizzazione dei dati e dei flussi che																														

Attività	2020					2021										2022													
	A	S	O	N	D	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D
costituiscono il Sistema Informativo Naturalistico Regionale – terza fase																													
Prodotto 7 - Riprogettazione del Sistema Informativo Naturalistico Regionale in SCA – prima fase																													
Prodotto 8 - Riprogettazione del Sistema Informativo Naturalistico Regionale in SCA – seconda fase																													
Prodotto 9 - Riprogettazione del Sistema Informativo Naturalistico Regionale in SCA – terza fase																													

*Il cronoprogramma indicato viene proposto e tiene conto dei termini temporali previsti nel paragrafo 3.4 Condizioni Generali della PTE, sia per quanto riguarda l'approvazione della PTE che per l'affidamento del presente Intervento.*

#### 4.5 PREVENTIVO ECONOMICO

Si riporta nel seguito il prospetto relativo al preventivo per i servizi proposti:

Prodotto	Fornitura	Valore Economico Totale (€)	Competenza per consegna prodotti (€)		
			2020	2021	2022
Prodotto 1 - Analisi e progettazione per la "Razionalizzazione del Sistema Informativo Naturalistico Regionale" – prima fase	Fornitura 1.1 – Servizi accessori	€ 5.436,00	€ 5.436,00		

**Intervento n.° 1 – Razionalizzazione del sistema  
informativo naturalistico: BDN e materiale  
documentale**

Prodotto 2 - Analisi e progettazione per la "Razionalizzazione del Sistema Informativo Naturalistico Regionale" – seconda fase	Fornitura 2.1 – Servizi accessori	€ 10.015,00		€ 10.015,00	
Prodotto 3 - Analisi e progettazione per la "Razionalizzazione del Sistema Informativo Naturalistico Regionale" – terza fase	Fornitura 3.1 – Servizi accessori	€ 5.866,00			€ 5.866,00
Prodotto 4 - Razionalizzazione dei dati e dei flussi che costituiscono il Sistema Informativo Naturalistico Regionale – prima fase	Fornitura 4.1 - Elaborazione, integrazione e gestione dati e contenuti	€ 5.065,00	€ 5.065,00		
Prodotto 5 - Razionalizzazione dei dati e dei flussi che costituiscono il Sistema Informativo Naturalistico Regionale – seconda fase	Fornitura 5.1 - Elaborazione, integrazione e gestione dati e contenuti	€ 10.007,00		€ 10.007,00	
Prodotto 6 - Razionalizzazione dei dati e dei flussi che costituiscono il Sistema Informativo Naturalistico Regionale – terza fase	Fornitura 6.1 - Elaborazione, integrazione e gestione dati e contenuti	€ 8.624,00			€ 8.624,00
Prodotto 7 - Riprogettazione del Sistema Informativo Naturalistico Regionale in SCA – prima fase	Fornitura 7.1 – Servizi accessori	€ 14.490,00	€ 14.490,00		
	Fornitura 7.2 – Sviluppo, manutenzione evolutiva e adeguativa	€ 19.960,00	€ 19.960,00		
Prodotto 8 - Riprogettazione del Sistema Informativo Naturalistico Regionale in SCA – seconda fase	Fornitura 8.1 – Servizi accessori	€ 10.001,00		€ 10.001,00	
	Fornitura 8.2 – Sviluppo, manutenzione evolutiva e	€ 19.960,00		€ 19.960,00	



REGIONE PIEMONTE  
PROPOSTA TECNICO ECONOMICA  
DI INIZIATIVA 6.16.9

Intervento n.° 1 – Razionalizzazione del sistema  
informativo naturalistico: BDN e materiale  
documentale

Pag. 20 di 28

	adeguativa				
Prodotto 9 - Riprogettazione del Sistema Informativo Naturalistico Regionale in SCA – terza fase	Fornitura 9.1 – Servizi accessori	€ 11.989,00			€ 11.989,00
	Fornitura 9.2 – Sviluppo, manutenzione evolutiva e adeguativa	€ 17.500,00			€ 17.500,00
<b>TOTALE (Salvo conguaglio a fine esercizio)</b>		<b>€ 138.913,00</b>	<b>€ 44.951,00</b>	<b>€ 49.983,00</b>	<b>€ 43.979,00</b>

*Gli importi indicati sono comprensivi degli eventuali oneri di sicurezza.*

	<b>REGIONE PIEMONTE</b> <b>PROPOSTA TECNICO ECONOMICA</b> <b>DI INIZIATIVA 6.16.9</b> <b>Intervento n.° 1 – Razionalizzazione del sistema</b> <b>informativo naturalistico: BDN e materiale</b> <b>documentale</b>	Pag. 21 di 28
---	---	---------------

Di seguito il dettaglio della composizione dei costi dei singoli prodotti

**PRODOTTO 1 - Analisi e progettazione per la "Razionalizzazione del Sistema Informativo Naturalistico Regionale" – prima fase**

**FORNITURA 1 - Servizi accessori**

Elementi di costo	Importo preventivato (€)
Figure professionali	€ 5.436,00
<b>TOTALE</b>	<b>€ 5.436,00</b>

Di seguito si riporta, per ogni tipologia di costo, il dettaglio degli elementi che concorrono alla determinazione dell'importo preventivato.

**Figure Professionali**

Figura Professionale	N° gg/u previsti	Tariffa professionale (€)	Importo preventivato (€)
Business Information Manager	2	463,00	926,00
Project Manager	1	432,00	432,00
System Analyst	8	340,00	2.720,00
Solution Designer	3,5	388,00	1.358,00
<b>TOTALE</b>	<b>15</b>		<b>€ 5.436,00</b>

**PRODOTTO 2 - Analisi e progettazione per la "Razionalizzazione del Sistema Informativo Naturalistico Regionale" – seconda fase**

**FORNITURA 1 - Servizi accessori**

Elementi di costo	Importo preventivato (€)
Figure professionali	€ 10.015,00
<b>TOTALE</b>	<b>€ 10.015,00</b>

Di seguito si riporta, per ogni tipologia di costo, il dettaglio degli elementi che concorrono alla determinazione dell'importo preventivato.

**Figure Professionali**

**Intervento n.° 1 – Razionalizzazione del sistema  
informativo naturalistico: BDN e materiale  
documentale**

Figura Professionale	N° gg/u previsti	Tariffa professionale (€)	Importo preventivato (€)
Business Information Manager	1	463,00	463,00
Project Manager	2	432,00	864,00
System Analyst	13	340,00	4.420,00
Solution Designer	11	388,00	4.268,00
<b>TOTALE</b>	<b>27</b>		<b>€ 10.015,00</b>

**PRODOTTO 3 - Analisi e progettazione per la “Razionalizzazione del Sistema Informativo Naturalistico Regionale” – terza fase**

**FORNITURA 1 - Servizi accessori**

Elementi di costo	Importo preventivato (€)
Figure professionali	€ 5.866,00
<b>TOTALE</b>	<b>€ 5.866,00</b>

Di seguito si riporta, per ogni tipologia di costo, il dettaglio degli elementi che concorrono alla determinazione dell'importo preventivato.

**Figure Professionali**

Figura Professionale	N° gg/u previsti	Tariffa professionale (€)	Importo preventivato (€)
Business Information Manager	2	463,00	926,00
Project Manager	2	432,00	864,00
System Analyst	4	340,00	1.360,00
Solution Designer	7	388,00	2.716,00
<b>TOTALE</b>	<b>15</b>		<b>€ 5.866,00</b>

**PRODOTTO 4 - Razionalizzazione dei dati e dei flussi che costituiscono il Sistema Informativo Naturalistico Regionale – prima fase**

**FORNITURA 1 - Elaborazione, integrazione e gestione dati e contenuti**

Elementi di costo	Importo preventivato (€)
Figure professionali	€ 5.065,00
<b>TOTALE</b>	<b>€ 5.065,00</b>

Di seguito si riporta, per ogni tipologia di costo, il dettaglio degli elementi che concorrono alla determinazione dell'importo preventivato.

#### **Figure Professionali**

Figura Professionale	N° gg/u previsti	Tariffa professionale (€)	Importo preventivato (€)
Project Manager	1	432,00	432,00
System Analyst	6	340,00	2.040,00
Solution Designer	1	388,00	388,00
GIS Specialist	7	315,00	2.205,00
<b>TOTALE</b>	<b>15</b>		<b>€ 5.065,00</b>

#### **PRODOTTO 5 - Razionalizzazione dei dati e dei flussi che costituiscono il Sistema Informativo Naturalistico Regionale – seconda fase**

##### **FORNITURA 1 - Elaborazione, integrazione e gestione dati e contenuti**

Elementi di costo	Importo preventivato (€)
Figure professionali	€ 10.007,00
<b>TOTALE</b>	<b>€ 10.007,00</b>

Di seguito si riporta, per ogni tipologia di costo, il dettaglio degli elementi che concorrono alla determinazione dell'importo preventivato.

#### **Figure Professionali**

Figura Professionale	N° gg/u previsti	Tariffa professionale (€)	Importo preventivato (€)
Project Manager	3	432,00	1.296,00
System Analyst	15	340,00	5.100,00
Solution Designer	2	388,00	776,00

	<b>REGIONE PIEMONTE</b> <b>PROPOSTA TECNICO ECONOMICA</b> <b>DI INIZIATIVA 6.16.9</b> <b>Intervento n.° 1 – Razionalizzazione del sistema</b> <b>informativo naturalistico: BDN e materiale</b> <b>documentale</b>	Pag. 24 di 28
---	---	---------------

GIS Specialist	9	315,00	2.835,00
<b>TOTALE</b>	<b>29</b>		<b>€ 10.007,00</b>

**PRODOTTO 6 - Razionalizzazione dei dati e dei flussi che costituiscono il Sistema Informativo Naturalistico Regionale – terza fase**

**FORNITURA 1 - Elaborazione, integrazione e gestione dati e contenuti**

Elementi di costo	Importo preventivato (€)
Figure professionali	€ 8.624,00
<b>TOTALE</b>	<b>€ 8.624,00</b>

Di seguito si riporta, per ogni tipologia di costo, il dettaglio degli elementi che concorrono alla determinazione dell'importo preventivato.

**Figure Professionali**

Figura Professionale	N° gg/u previsti	Tariffa professionale (€)	Importo preventivato (€)
Project Manager	3	432,00	1.296,00
System Analyst	13	340,00	4.420,00
Solution Designer	1	388,00	388,00
GIS Specialist	8	315,00	2.520,00
<b>TOTALE</b>	<b>25</b>		<b>€ 8.624,00</b>

**PRODOTTO 7 - Riprogettazione del Sistema Informativo Naturalistico Regionale in SCA – prima fase**

**FORNITURA 1 – Servizi accessori**

Elementi di costo	Importo preventivato (€)
Figure professionali	€ 14.490,00
<b>TOTALE</b>	<b>€ 14.490,00</b>

Di seguito si riporta, per ogni tipologia di costo, il dettaglio degli elementi che concorrono alla determinazione dell'importo preventivato.

	<b>REGIONE PIEMONTE</b> <b>PROPOSTA TECNICO ECONOMICA</b> <b>DI INIZIATIVA 6.16.9</b> <b>Intervento n.° 1 – Razionalizzazione del sistema</b> <b>informativo naturalistico: BDN e materiale</b> <b>documentale</b>	Pag. 25 di 28
---	---	---------------

### Figure Professionali

Figura Professionale	N° gg/u previsti	Tariffa professionale (€)	Importo preventivato (€)
Business Information Manager	2	463,00	926,00
Project Manager	5	432,00	2.160,00
System Analyst	17	340,00	5.780,00
Solution Designer	8	388,00	3.104,00
Developer	8	315,00	2.520,00
<b>TOTALE</b>	<b>40</b>		<b>€ 14.490,00</b>

### FORNITURA 2 - Sviluppo, manutenzione evolutiva e adeguativa

Elementi di costo	Importo preventivato (€)
Servizi a misura	€ 19.960,00
<b>TOTALE</b>	<b>€ 19.960,00</b>

Di seguito si riporta, per ogni tipologia di costo, il dettaglio degli elementi che concorrono alla determinazione dell'importo preventivato.

### Servizi a misura

Denominazione del servizio	Unità di misura	Volumi preventivati	Importo per unità di misura	Importo preventivato (€)
Sviluppo, manutenzione evolutiva e adeguativa	Function Point IFPUG – Gestionali - Bassa complessità	75	200,00	15.000,00
Sviluppo, manutenzione evolutiva e adeguativa	Function Point IFPUG – Gestionali – Media complessità	16	310,00	4.960,00
<b>TOTALE</b>				<b>€ 19.960,00</b>

### PRODOTTO 8 - Riprogettazione del Sistema Informativo Naturalistico Regionale in SCA – seconda fase

	<b>REGIONE PIEMONTE PROPOSTA TECNICO ECONOMICA DI INIZIATIVA 6.16.9</b>	Pag. 26 di 28
<b>Intervento n.° 1 – Razionalizzazione del sistema informativo naturalistico: BDN e materiale documentale</b>		

#### **FORNITURA 1 – Servizi accessori**

Elementi di costo	Importo preventivato (€)
Figure professionali	€ 10.001,00
<b>TOTALE</b>	<b>€ 10.001,00</b>

Di seguito si riporta, per ogni tipologia di costo, il dettaglio degli elementi che concorrono alla determinazione dell'importo preventivato.

#### **Figure Professionali**

Figura Professionale	N° gg/u previsti	Tariffa professionale (€)	Importo preventivato (€)
Business Information Manager	2	463,00	926,00
Project Manager	5	432,00	2.160,00
System Analyst	10	340,00	3.400,00
Solution Designer	5	388,00	1.940,00
Developer	5	315,00	1.575,00
<b>TOTALE</b>	<b>27</b>		<b>€ 10.001,00</b>

#### **FORNITURA 2 - Sviluppo, manutenzione evolutiva e adeguativa**

Elementi di costo	Importo preventivato (€)
Servizi a misura	€ 19.960,00
<b>TOTALE</b>	<b>€ 19.960,00</b>

Di seguito si riporta, per ogni tipologia di costo, il dettaglio degli elementi che concorrono alla determinazione dell'importo preventivato.

#### **Servizi a misura**

Denominazione del servizio	Unità di misura	Volumi preventivati	Importo per unità di misura	Importo preventivato (€)
Sviluppo, manutenzione evolutiva e adeguativa	Function Point IFPUG – Gestionali - Bassa complessità	75	200,00	15.000,00

	<b>REGIONE PIEMONTE</b> <b>PROPOSTA TECNICO ECONOMICA</b> <b>DI INIZIATIVA 6.16.9</b> <b>Intervento n.° 1 – Razionalizzazione del sistema</b> <b>informativo naturalistico: BDN e materiale</b> <b>documentale</b>	Pag. 27 di 28
---	---	---------------

Sviluppo, manutenzione evolutiva e adeguativa	Function Point IFPUG – Gestionali – Media complessità	16	310,00	4.960,00
<b>TOTALE</b>				<b>€ 19.960,00</b>

**PRODOTTO 9 - Riprogettazione del Sistema Informativo Naturalistico Regionale in SCA – terza fase**

**FORNITURA 1 – Servizi accessori**

Elementi di costo	Importo preventivato (€)
Figure professionali	€ 11.989,00
<b>TOTALE</b>	<b>€ 11.989,00</b>

Di seguito si riporta, per ogni tipologia di costo, il dettaglio degli elementi che concorrono alla determinazione dell'importo preventivato.

**Figure Professionali**

Figura Professionale	N° gg/u previsti	Tariffa professionale (€)	Importo preventivato (€)
Business Information Manager	1	463,00	463,00
Project Manager	5	432,00	2.160,00
System Analyst	14	340,00	4.760,00
Solution Designer	7	388,00	2.716,00
Developer	6	315,00	1.890,00
<b>TOTALE</b>	<b>33</b>		<b>€ 11.989,00</b>

**FORNITURA 2 - Sviluppo, manutenzione evolutiva e adeguativa**

Elementi di costo	Importo preventivato (€)
Servizi a misura	€ 17.500,00
<b>TOTALE</b>	<b>€ 17.500,00</b>

	<b>REGIONE PIEMONTE</b> <b>PROPOSTA TECNICO ECONOMICA</b> <b>DI INIZIATIVA 6.16.9</b> <b>Intervento n.° 1 – Razionalizzazione del sistema</b> <b>informativo naturalistico: BDN e materiale</b> <b>documentale</b>	Pag. 28 di 28
---	---	---------------

Di seguito si riporta, per ogni tipologia di costo, il dettaglio degli elementi che concorrono alla determinazione dell'importo preventivato.

#### Servizi a misura

Denominazione del servizio	Unità di misura	Volumi preventivati	Importo per unità di misura	Importo preventivato (€)
Sviluppo, manutenzione evolutiva e adeguativa	Function Point IFPUG – Gestionali - Bassa complessità	72	200,00	14.400,00
Sviluppo, manutenzione evolutiva e adeguativa	Function Point IFPUG – Gestionali – Media complessità	10	310,00	3.100,00
<b>TOTALE</b>				<b>€ 17.500,00</b>

#### 4.6 STIMA DEGLI ONERI DI GESTIONE INDOTTI DAL PROGETTO

Nella tabella seguente si riporta una stima di massima dei costi di gestione generati dagli interventi previsti.

Servizio IT	Importo	Direzione Committente
Centro unico di contatto	500 €	A1600
Assistenza Tecnica	2.132 €	A1600
Elaborazione, integrazione e gestione dati e contenuti	6.592 €	A1600
Gestione Operativa Funzionale	4.892 €	A1600
Gestione Operativa Applicazioni: Tecnica	12.799 €	A1911A
Manutenzione Correttiva e Migliorativa	1.980 €	A1911A

	<p style="text-align: center;"><b>REGIONE PIEMONTE</b>  <b>PROPOSTA TECNICO ECONOMICA</b>  <b>DI INIZIATIVA 6.16.9</b>  <b>Intervento n.° 3 – Razionalizzazione degli</b>  <b>strumenti a supporto della gestione e della</b>  <b>consultazione dei dati di pianificazione e dei</b>  <b>monitoraggi</b></p>	<p style="text-align: center;">Pag. 1 di 22</p>
---	--	---

**PTE DI INIZIATIVA 6.16.9 PATRIMONIO NATURALE - BIODIVERSITA' E AREE NATURALI**

**ALLEGATO: SCHEDA TECNICA D'INTERVENTO**

**Intervento n.° 3 – Razionalizzazione degli strumenti a supporto della gestione e della consultazione dei dati di pianificazione e dei monitoraggi**

Nel presente documento vengono descritte le attività e i deliverable che concorrono alla realizzazione dell'intervento indicato.

#### **4.1 INQUADRAMENTO**

##### **4.1.1 Stato attuale**

Il SINR consta di diverse componenti applicative a supporto delle attività regionali in materia di pianificazione, tutela, sistemazione e recupero del patrimonio naturale, nell'attuazione delle Direttive europee in materia di biodiversità, compresa la procedura di valutazione di incidenza. Gli strumenti disponibili spaziano da applicativi gestionali a supporto delle attività istituzionali, a strumenti conoscitivi del patrimonio naturale e del territorio anche a fini di ricerca e studio in campo naturalistico, biologico ed ecosistemico, a strumenti cartografici e GIS per la conoscenza, la pianificazione ed il governo delle aree naturali.

Allo stato attuale il SINR si compone di applicativi software e da basi dati strutturate per gestire e pubblicare informazioni sia alfanumeriche che geografiche.

Gli applicativi sono stati sviluppati in un ampio arco di tempo e risentono di eterogeneità di soluzioni informatiche e, di obsolescenza tecnologica, rendendo difficoltoso realizzare anche semplici attività di manutenzione.

##### **4.1.2 Obiettivi della proposta**

L'obiettivo dell'intervento è di realizzare una revisione dell'intero sistema informativo SINR, in ottica di razionalizzazione delle banche dati esistenti e di valorizzazione del patrimonio informativo acquisito. La ri-progettazione prevede la costruzione di un nuovo canale tematico nell'ambito della piattaforma di Regione Piemonte denominata Sistema delle Conoscenze Ambientali (in seguito SCA), che è stato valutato essere uno strumento idoneo a ricomprendere buona parte dei dati

	<p style="text-align: center;"><b>REGIONE PIEMONTE</b>  <b>PROPOSTA TECNICO ECONOMICA</b>  <b>DI INIZIATIVA 6.16.9</b>  <b>Intervento n.° 3 – Razionalizzazione degli</b>  <b>strumenti a supporto della gestione e della</b>  <b>consultazione dei dati di pianificazione e dei</b>  <b>monitoraggi</b></p>	<p style="text-align: right;">Pag. 2 di 22</p>
---	--	--

gestiti nel SINR, in una ottica di maggior integrazione dei diversi strati informativi, soprattutto per quanto riguarda le informazioni alfanumeriche e geografiche.

Le componenti funzionali istanziate attuali che verranno prese in esame nell'ambito della riprogettazione sono:

CFI916 - Piani Aree Protette (DB e geoservizi)

CFI1259 - Osservatorio della biodiversità

CFI3175 – Banca Dati Immagini dei Parchi

Queste componenti al termine delle attività previste con questa iniziativa andranno progressivamente incontro a dismissione.

#### **4.1.3 Soluzione proposta**

La soluzione prevede di trattare i seguenti aspetti di competenza del Settore Biodiversità ed Aree Naturali e di interesse per una ampia utenza istituzionale e scientifica:

- la razionalizzazione degli strumenti fruizione dei dati di pianificazione e di monitoraggio previsti dalla normativa di settore, al fine di permetterne una consultazione uniforme ed integrata, anch'essa prevista nell'ambito SCA (vedi scheda tecnica d'intervento n° 1 dell'iniziativa); attualmente i dati vengono acquisiti e messi a sistema ex-post ed in modo non omogeneo: lavorando sull'acquisizione, sulla strutturazione e sull'integrazione delle informazioni ci si pone l'obiettivo di giungere ad una lettura più completa, uniforme ed integrata con le altre fonti messe a disposizione nell'ambito del canale tematico "Biodiversità e aree naturali" ;
- la realizzazione di linee guida e strumenti atti alla redazione standardizzata dei piani di settore, ora lasciata alla libera interpretazione di enti e professionisti incaricati, cui segue a valle una faticosa operazione di acquisizione a sistema dei piani stessi. I piani acquisiti verranno integrati anch'essi con la piattaforma SCA che ne permetterà la consultazione in modo integrato alle altre informazioni del Sistema Informativa Naturalistico. L'attività terrà conto della soluzione già realizzata e adottata dal Settore Foreste della Regione Piemonte, che ha fornito ai professionisti che redigono i Piani Forestali Aziendali (PFA) sia le linee guida (codici e protocolli), sia uno strumento a supporto della redazione dei Piani stessi. Tale strumento è stato realizzato mediante la predisposizione di un progetto QGIS con un data base strutturato atto ad accogliere i dati dei Piani e con a bordo i dati geografici relativi alla zona di intervento (dati di base e dati specifici dell'ambito forestale);
- la messa a sistema della Banca Dati delle Immagini naturalistiche del Settore Biodiversità e aree naturali, attualmente gestita in locale con strumenti non integrati con il SINR, al fine di

	<p style="text-align: center;"><b>REGIONE PIEMONTE</b>  <b>PROPOSTA TECNICO ECONOMICA</b>  <b>DI INIZIATIVA 6.16.9</b>  <b>Intervento n.° 3 – Razionalizzazione degli</b>  <b>strumenti a supporto della gestione e della</b>  <b>consultazione dei dati di pianificazione e dei</b>  <b>monitoraggi</b></p>	<p style="text-align: right;">Pag. 3 di 22</p>
---	--	--

valorizzare ed integrare con le altre componenti del sistema la ricca rassegna fotografica naturalistica a disposizione del Settore, anche per far fronte all'urgenza di mettere in sicurezza le immagini ottenute dalla recente digitalizzazione dell'archivio storico delle dispositive.

Al fine di valorizzare i dati del sistema informativo naturalistico e di metterli a fattor comune con altre informazioni territoriali complementari e sinergiche, i dati oggetto di questo intervento contribuiranno a costruire un sistema di conoscenze del territorio naturale piemontese in ambito Smart Data Platform (Intervento n° 4 della presente iniziativa).

In linea con le previsioni del D.Lgs. 82/2005 e s.m.i. (Codice dell'Amministrazione digitale o CAD), ed in particolare dei relativi artt. 68 e 69, nonché con la Legge Regionale 9/2009 ("Norme in materia di pluralismo informatico, sull'adozione e la diffusione del software libero e sulla portabilità dei documenti informatici nella pubblica amministrazione"), già richiamate in Convenzione, rimane inteso che in caso di attività di sviluppo, e salve diverse indicazioni caso per caso esplicitate, saranno condotte con modalità tali da rendere pubblicabile - a volontà di Regione - quanto sviluppato, nella misura tecnicamente possibile, con licenza aperta su repertorio pubblico, secondo le indicazioni di cui alle Linee Guida Agid su acquisizione e riuso di software per le Pubbliche Amministrazioni del 9 maggio 2019, emanate in attuazione delle summenzionate norme del CAD.

#### **4.1.4 Sicurezza e protezione dei dati personali**

I servizi oggetto della presente proposta comportano un trattamento di dati personali di titolarità del Cliente. In virtù di quanto prevede oggi la normativa in materia di protezione dei dati (Codice Privacy modificato dal d.lgs. 101/2018 e GDPR 2016/679), con l'accettazione della presente proposta il CSI Piemonte assume il ruolo di Responsabile del trattamento dei dati relativi ai servizi oggetto della presente offerta. Le attività sui trattamenti dati sono realizzate con le modalità di seguito dettagliate e nel rispetto dei vincoli contenuti nelle prescrizioni dell'art. 28 comma 3 del GDPR e della Convenzione.

Di seguito si specifica pertanto quanto segue:

- Contesto generale con indicazione della natura e della finalità del trattamento, del tipo di dati personali e delle categorie di interessati nonché della durata del trattamento (art 28 comma 3): Il trattamento dei dati – personali e “particolari” ex art. 9 del GDPR dettagliati nel documento Configurazione Tecnico Economica CTE A1600A - Anno 2020 - rientra

	<b>REGIONE PIEMONTE</b> <b>PROPOSTA TECNICO ECONOMICA</b> <b>DI INIZIATIVA 6.16.9</b> <b>Intervento n.° 3 – Razionalizzazione degli</b> <b>strumenti a supporto della gestione e della</b> <b>consultazione dei dati di pianificazione e dei</b> <b>monitoraggi</b>	Pag. 4 di 22
---	---	--------------

nell’ambito dello svolgimento dei compiti di interesse pubblico o connesse all’esercizio di pubblici poteri tipici della pubblica amministrazione. I riff. puntuali alle normative di riferimento sono nella disponibilità del Cliente e/o Titolare del trattamento nei suoi documenti privacy (es. Registro delle attività di trattamento, informative, ecc.). Gli interessati sono le persone fisiche che intendono usufruire di tale servizio. La durata del trattamento è definita con l’accettazione della presente Proposta o nella convenzione generale.

- Istruzioni in materia di protezione dei dati (art 28 comma 3 punti a) - h) GDPR): Tutte le specifiche contenute nei documenti di progetto sono concordate e condivise con il Cliente e rappresentano - tutte - anche le “istruzioni” in materia di protezione dei dati personali.
- Misure organizzative, tecniche, procedurali e logistiche sulla sicurezza nei trattamenti: Per garantire la disponibilità, la riservatezza, l’integrità e la tutela dei dati degli interessati che utilizzeranno tale servizio, ai fini di mitigare i seguenti rischi:
  - distruzione, perdita, modifica, divulgazione non autorizzata o accesso, in modo accidentale o illegale, a dati personali trasmessi, conservati o comunque trattati;
  - trattamento dei dati non consentito o non conforme alle finalità delle operazioni di trattamento
  - interruzione della disponibilità dei dati involontaria o volontaria (dolosa).

Le misure organizzative e tecniche “trasversali”, scelte tenendo conto dello stato dell’arte e dei costi di attuazione, nonché della natura, dell’oggetto, del contesto e delle finalità del trattamento, come anche del rischio di varia probabilità e gravità per i diritti e le libertà delle persone fisiche, sono descritte nella Configurazione Tecnico Economica CTE A1600A - Anno 2020.

Tutte le misure di sicurezza sono rivalutate periodicamente e ogni qualvolta si ravvede una variazione dell’efficacia delle stesse o del livello di rischio iniziale.

- Privacy by design e by default (art 25 GDPR): Le attività di progettazione e analisi del servizio terranno in considerazione i principi di privacy by design e by default che saranno condivise e formalizzate con Regione in apposito documento.

	<p style="text-align: center;"><b>REGIONE PIEMONTE</b>  <b>PROPOSTA TECNICO ECONOMICA</b>  <b>DI INIZIATIVA 6.16.9</b>  <b>Intervento n.° 3 – Razionalizzazione degli</b>  <b>strumenti a supporto della gestione e della</b>  <b>consultazione dei dati di pianificazione e dei</b>  <b>monitoraggi</b></p>	<p style="text-align: center;">Pag. 5 di 22</p>
---	--	---

## 4.2 DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ PREVISTE

### 4.2.1 Prodotto 1 – Supporto specialistico per la razionalizzazione degli strumenti a supporto della gestione e della consultazione dei dati di pianificazione e dei monitoraggi - prima fase

*Area Logica Omogenea:* Territorio

*Soluzione Applicativa:* SSA282-Montagna, foreste, aree naturali Regione Piemonte

*Comp. Funz. Istanziata:* n.a.

*Descrizione:* al fine di omogeneizzare e standardizzare la redazione e l'acquisizione dei piani dei parchi e dei siti della Rete Natura 2000 il settore Biodiversità e aree naturali intende predisporre linee guida e realizzare strumenti a supporto di professionisti e funzionari. La redazione dei piani è ora lasciata alla libera interpretazione di enti e professionisti incaricati, cui segue a valle una faticosa operazione di acquisizione a sistema dei piani stessi. Si rende quindi necessaria una attività di supporto specialistico, sia per la definizione delle specifiche tecniche da indicare nell'ambito delle linee guida che a supporto delle fasi attuative con i nuovi strumenti che saranno predisposti (Prodotti 3 e 4).

Nella prima fase si prenderanno in considerazione in particolare le esigenze necessarie alla definizione delle linee guida per la redazione dei piani dei parchi (piani naturalistici, piani d'area, piani di assestamento forestale).

#### **Deliverable previsti:**

- Documento di specifiche tecniche a supporto delle linee guida regionali per la redazione dei Piani di settore – prima fase

Le attività necessarie alla messa a disposizione del Prodotto descritto si articolano nelle seguenti Forniture:

#### **4.2.1.1 Fornitura 1 – Supporto specialistico operativo**

Di seguito la descrizione di sintesi delle attività che verranno realizzate:

- Supporto specialistico per la definizione delle specifiche tecniche da integrare nelle linee guida per la redazione dei piani dei parchi (Piani naturalistici, piani d'area, piani di assestamento forestale) e supporto all'attuazione delle nuove norme tecniche che ne deriveranno

	<p style="text-align: center;"><b>REGIONE PIEMONTE</b>  <b>PROPOSTA TECNICO ECONOMICA</b>  <b>DI INIZIATIVA 6.16.9</b>  <b>Intervento n.° 3 – Razionalizzazione degli</b>  <b>strumenti a supporto della gestione e della</b>  <b>consultazione dei dati di pianificazione e dei</b>  <b>monitoraggi</b></p>	<p style="text-align: right;">Pag. 6 di 22</p>
---	--	--

**4.2.2 Prodotto 2 – Supporto specialistico per la razionalizzazione degli strumenti a supporto della gestione e della consultazione dei dati di pianificazione e dei monitoraggi - seconda fase**

*Area Logica Omogenea:* Territorio

*Soluzione Applicativa:* SSA282-Montagna, foreste, aree naturali Regione Piemonte

*Comp. Funz. Istanziata:* n.a.

*Descrizione:* al fine di omogeneizzare e standardizzare la redazione e l'acquisizione dei piani dei parchi e dei siti della Rete Natura 2000 il settore Biodiversità e aree naturali intende predisporre linee guida e realizzare strumenti a supporto di professionisti e funzionari. La redazione dei piani è ora lasciata alla libera interpretazione di enti e professionisti incaricati, cui segue a valle una faticosa operazione di acquisizione a sistema dei piani stessi. Si rende quindi necessaria una attività di supporto specialistico, sia per la definizione delle specifiche tecniche da indicare nell'ambito delle linee guida che a supporto delle fasi attuative con i nuovi strumenti che saranno predisposti (Prodotti 3 e 4).

Nella seconda fase si prenderanno in considerazione in particolare le esigenze necessarie alla definizione delle linee guida per la redazione dei piani dei siti della Rete Natura 2000.

**Deliverable previsti:**

- Documento di specifiche tecniche a supporto delle linee guida regionali per la redazione dei Piani di settore – seconda fase

Le attività necessarie alla messa a disposizione del Prodotto descritto si articolano nelle seguenti Forniture:

**4.2.2.1 Fornitura 1 – Supporto specialistico operativo**

Di seguito la descrizione di sintesi delle attività che verranno realizzate:

- Supporto specialistico per la definizione delle specifiche tecniche da integrare nelle linee guida per la redazione dei piani dei siti della Rete Natura 2000 e supporto all'attuazione delle nuove norme tecniche che ne deriveranno

**4.2.3 Prodotto 3 – Predisposizione dati e strumenti per la rilevazione dei piani dei parchi - prima fase**

*Area Logica Omogenea:* Territorio

*Soluzione Applicativa:* SSA282-Montagna, foreste, aree naturali Regione Piemonte

	<p style="text-align: center;"><b>REGIONE PIEMONTE</b>  <b>PROPOSTA TECNICO ECONOMICA</b>  <b>DI INIZIATIVA 6.16.9</b>  <b>Intervento n.° 3 – Razionalizzazione degli</b>  <b>strumenti a supporto della gestione e della</b>  <b>consultazione dei dati di pianificazione e dei</b>  <b>monitoraggi</b></p>	<p style="text-align: right;">Pag. 7 di 22</p>
---	--	--

*Comp. Funz. Istanziata:* CFI916-Piani Aree Protette (DB e geoservizi), CFI1259-Osservatorio della biodiversità

*Descrizione:* Le attività previste nell'ambito di questa fornitura prevedono la predisposizione di uno strumento ad uso di professionisti e tecnici degli enti che devono redigere i piani stessi, che permetta di acquisire le informazioni in modo coordinato, standardizzato ed omogeneo.

Verranno predisposti e configurati progetti QGIS per ogni tipologia di piano corredati con le basi dati geografiche di riferimento utili nel contesto specifico (cartografia di base di BDTRE, dati del SIFOR, dati del SINR ecc.) e verrà predisposto un database con tabelle strutturate predefinite per accogliere le informazioni necessarie.

Nella prima fase verrà impostata la modalità di lavoro complessiva del progetto e verranno predisposti prevalentemente i progetti e le basi dati utili alla redazione dei piani dei parchi (piani naturalistici, piani d'area, piani di assestamento forestale).

**Deliverable previsti:**

- Progetti QGIS e relative basi dati per la redazione dei piani dei parchi – prima fase

Le attività necessarie alla messa a disposizione del Prodotto descritto si articolano nelle seguenti Forniture:

**4.2.3.1 Fornitura 1 – Elaborazione, integrazione e gestione dati e contenuti**

Di seguito la descrizione di sintesi delle attività che verranno realizzate:

- Definizione e predisposizione delle basi dati geografiche di riferimento necessarie per la redazione dei piani (cartografia di base di BDTRE, dati del SIFOR, dati del SINR ecc.)
- Predisposizione del data base per la gestione delle informazioni a corredo dei piani
- Configurazione dei progetti QGIS finalizzati alla redazione delle diverse tipologie di piano

**4.2.4 Prodotto 4 – Predisposizione dati e strumenti per la rilevazione dei piani dei parchi - seconda fase**

*Area Logica Omogenea:* Territorio

*Soluzione Applicativa:* SSA282-Montagna, foreste, aree naturali Regione Piemonte

*Comp. Funz. Istanziata:* CFI916-Piani Aree Protette (DB e geoservizi), CFI1259-Osservatorio della biodiversità

	<p style="text-align: center;"><b>REGIONE PIEMONTE</b>  <b>PROPOSTA TECNICO ECONOMICA</b>  <b>DI INIZIATIVA 6.16.9</b>  <b>Intervento n.° 3 – Razionalizzazione degli</b>  <b>strumenti a supporto della gestione e della</b>  <b>consultazione dei dati di pianificazione e dei</b>  <b>monitoraggi</b></p>	<p style="text-align: right;">Pag. 8 di 22</p>
---	--	--

*Descrizione:* Le attività previste nell'ambito di questa fornitura prevedono la predisposizione di uno strumento ad uso di professionisti e tecnici degli enti che devono redigere i piani stessi, che permetta di acquisire le informazioni in modo coordinato, standardizzato ed omogeneo.

Verranno predisposti e configurati progetti QGIS per ogni tipologia di piano corredati con le basi dati geografiche di riferimento utili nel contesto specifico (cartografia di base di BDTRE, dati del SIFOR, dati del SINR ecc.) e verrà predisposto un database con tabelle strutturate predefinite per accogliere le informazioni necessarie.

Nella seconda fase verranno affinate le modalità di lavoro già individuate nella prima fase e verranno predisposti prevalentemente i progetti e le basi dati utili alla redazione dei piani dei siti della Rete Natura 2000.

**Deliverable previsti:**

- Progetti QGIS e relative basi dati per la redazione dei piani dei parchi – seconda fase

Le attività necessarie alla messa a disposizione del Prodotto descritto si articolano nelle seguenti Forniture:

**4.2.4.1 Fornitura 1 – Elaborazione, integrazione e gestione dati e contenuti**

Di seguito la descrizione di sintesi delle attività che verranno realizzate:

- Definizione e predisposizione delle basi dati geografiche di riferimento necessarie per la redazione dei piani (cartografia di base di BDTRE, dati del SIFOR, dati del SINR ecc.)
- Predisposizione del data base per la gestione delle informazioni a corredo dei piani
- Configurazione dei progetti QGIS finalizzati alla redazione delle diverse tipologie di piano

**4.2.5 Prodotto 5 – Riprogettazione Banca Dati Immagini dei Parchi - prototipo in test**

*Area Logica Omogenea:* Territorio

*Soluzione Applicativa:* SSA282-Montagna, foreste, aree naturali Regione Piemonte

*Comp. Funz. Istanziata:* CFI3175 – Banca Dati Immagini dei Parchi

*Descrizione:* la Banca dati immagini supporta il Settore Biodiversità e aree naturali nell'attività di gestione dell'archivio del patrimonio iconografico naturalistico ed è gestita dai funzionari regionali del settore.

Attualmente, la banca dati è gestita mediante una base dati Microsoft Access e un'interfaccia utente sviluppata in linguaggio Visual Basic che permette di gestire la catalogazione, classificazione, ricerca e documentazione del prestito delle immagini a disposizione, che al

	<b>REGIONE PIEMONTE</b> <b>PROPOSTA TECNICO ECONOMICA</b> <b>DI INIZIATIVA 6.16.9</b> <b>Intervento n.° 3 – Razionalizzazione degli</b> <b>strumenti a supporto della gestione e della</b> <b>consultazione dei dati di pianificazione e dei</b> <b>monitoraggi</b>	Pag. 9 di 22
---	---	--------------

momento sono circa 33.000, frutto anche dell'acquisizione in formato digitale delle diapositive che costituivano in precedenza il supporto più utilizzato.

L'obsolescenza del software e la precarietà dei supporti di memorizzazione delle immagini richiedono un urgente intervento di messa a sistema della banca dati, al fine di preservare il patrimonio iconografico e di permettere una maggior condivisione della banca dati.

La banca dati verrà quindi completamente riprogettata con utilizzo della piattaforma Index per la memorizzazione dei file multimediali e dei relativi metadati, database Postgres e sviluppo di una applicazione web in tecnologia Java/Angular su infrastruttura cloud Nivola.

Le funzionalità dell'applicativo permetteranno di ricercare, consultare e scaricare le immagini archiviate, di gestire l'inserimento di nuove immagini e dei dati a corredo, di tracciare il prestito a utenti esterni.

Nella prima fase si avvieranno le attività di analisi, sviluppo, progettazione e test; verrà rilasciato in test un prototipo dell'applicativo e verrà alimentata la base dati Index con le immagini acquisite dal Settore biodiversità e aree naturali.

#### **Deliverable previsti:**

- Prototipo Banca Dati Immagini in test e base dati INDEX popolata con le immagini acquisite dal Settore biodiversità e aree naturali.

Le attività necessarie alla messa a disposizione del Prodotto descritto si articolano nelle seguenti Forniture:

#### **4.2.5.1 Fornitura 1 – Servizi accessori**

La fornitura comprende le attività di:

- definizione dei requisiti (funzionali, non funzionali) assieme ai referenti del cliente al fine individuare la migliore soluzione per le esigenze dei fruitori del sistema;
- test generali di non regressione per la verifica che le nuove funzionalità non abbiano avuto impatti negativi su quelle già in essere.

La fornitura comprende inoltre le attività necessarie al governo del progetto, alla gestione dei requisiti (raccolta e analisi di dettaglio) e alla verifica/test del *software* sviluppato.

Nel dettaglio, le attività sono le seguenti:

- stesura della macropianificazione per il completamento di tutte le attività di implementazione delle nuove funzionalità;
- monitoraggio tecnico dell'avanzamento lavori mediante controlli periodici per l'impostazione e la verifica del corretto svolgimento delle attività di sviluppo secondo la pianificazione concordata;

	<p style="text-align: center;"><b>REGIONE PIEMONTE</b>  <b>PROPOSTA TECNICO ECONOMICA</b>  <b>DI INIZIATIVA 6.16.9</b>  <b>Intervento n.° 3 – Razionalizzazione degli</b>  <b>strumenti a supporto della gestione e della</b>  <b>consultazione dei dati di pianificazione e dei</b>  <b>monitoraggi</b></p>	<p style="text-align: right;">Pag. 10 di 22</p>
---	--	---

- compilazione del rapporto finale di esecuzione dei test.

#### **4.2.5.2 Fornitura 2 – Sviluppo, manutenzione evolutiva e adeguativa**

La fornitura comprende le attività di:

- analisi tecnica comprensiva dell'individuazione dei campi delle tabelle nelle banche dati sorgenti e delle regole per l'acquisizione di tali dati;
- progettazione relativa alla modalità di acquisizione dei nuovi dati, nel rispetto delle finestre temporali di aggiornamento dei dati a disposizione, nonché delle tecnologie e delle strutture già in uso;
- implementazione della soluzione tecnica individuata in ambiente di sviluppo, utilizzando metodologie in grado di tracciare le modifiche effettuate;
- test unitario delle nuove funzionalità implementate.

#### **4.2.6 Prodotto 6 – Riprogettazione Banca Dati Immagini dei Parchi – applicativo in esercizio**

*Area Logica Omogenea:* Territorio

*Soluzione Applicativa:* SSA282-Montagna, foreste, aree naturali Regione Piemonte

*Comp. Funz. Istanziata:* CFI3175 – Banca Dati Immagini dei Parchi

*Descrizione:* la Banca dati immagini supporta il Settore Biodiversità e aree naturali nell'attività di gestione dell'archivio del patrimonio iconografico naturalistico ed è gestita dai funzionari regionali del settore.

Attualmente, la banca dati è gestita mediante una base dati Microsoft Access e un'interfaccia utente sviluppata in linguaggio Visual Basic che permette di gestire la catalogazione, classificazione, ricerca e documentazione del prestito delle immagini a disposizione, che al momento sono circa 33.000, frutto anche dell'acquisizione in formato digitale delle diapositive che costituivano in precedenza il supporto più utilizzato.

L'obsolescenza del software e la precarietà dei supporti di memorizzazione delle immagini richiedono un urgente intervento di messa a sistema della banca dati, al fine di preservare il patrimonio iconografico e di permettere una maggior condivisione della banca dati.

La banca dati verrà quindi completamente riprogettata con utilizzo della piattaforma Index per la memorizzazione dei file multimediali e dei relativi metadati, database Postgres e sviluppo di una applicazione web in tecnologia Java/Angular su infrastruttura cloud Nivola.

Le funzionalità dell'applicativo permetteranno di ricercare, consultare e scaricare le immagini archiviate, di gestire l'inserimento di nuove immagini e dei dati a corredo, di tracciare il prestito a utenti esterni.

	<p style="text-align: center;"><b>REGIONE PIEMONTE</b>  <b>PROPOSTA TECNICO ECONOMICA</b>  <b>DI INIZIATIVA 6.16.9</b>  <b>Intervento n.° 3 – Razionalizzazione degli</b>  <b>strumenti a supporto della gestione e della</b>  <b>consultazione dei dati di pianificazione e dei</b>  <b>monitoraggi</b></p>	<p style="text-align: right;">Pag. 11 di 22</p>
---	--	---

Nella seconda fase proseguiranno e saranno ultimate le attività di analisi, sviluppo, progettazione e test già avviate nella fase precedente; verrà rilasciato l'applicativo completo in ambiente di esercizio.

**Deliverable previsti:**

- Applicativo Banca Dati Immagini Naturalistiche in esercizio

Le attività necessarie alla messa a disposizione del Prodotto descritto si articolano nelle seguenti Forniture:

**4.2.6.1 Fornitura 1 – Servizi accessori**

La fornitura comprende le attività di:

- definizione dei requisiti (funzionali, non funzionali) assieme ai referenti del cliente al fine individuare la migliore soluzione per le esigenze dei fruitori del sistema;
- test generali di non regressione per la verifica che le nuove funzionalità non abbiano avuto impatti negativi su quelle già in essere.

La fornitura comprende inoltre le attività necessarie al governo del progetto, alla gestione dei requisiti (raccolta e analisi di dettaglio) e alla verifica/test del *software* sviluppato.

Nel dettaglio, le attività sono le seguenti:

- stesura della macropianificazione per il completamento di tutte le attività di implementazione delle nuove funzionalità;
- monitoraggio tecnico dell'avanzamento lavori mediante controlli periodici per l'impostazione e la verifica del corretto svolgimento delle attività di sviluppo secondo la pianificazione concordata;
- compilazione del rapporto finale di esecuzione dei test.

**4.2.6.2 Fornitura 2 – Sviluppo, manutenzione evolutiva e adeguativa**

La fornitura comprende le attività di:

- analisi tecnica comprensiva dell'individuazione dei campi delle tabelle nelle banche dati sorgenti e delle regole per l'acquisizione di tali dati;
- progettazione relativa alla modalità di acquisizione dei nuovi dati, nel rispetto delle finestre temporali di aggiornamento dei dati a disposizione, nonché delle tecnologie e delle strutture già in uso;
- implementazione della soluzione tecnica individuata in ambiente di sviluppo, utilizzando metodologie in grado di tracciare le modifiche effettuate;

	<p style="text-align: center;"><b>REGIONE PIEMONTE</b>  <b>PROPOSTA TECNICO ECONOMICA</b>  <b>DI INIZIATIVA 6.16.9</b>  <b>Intervento n.° 3 – Razionalizzazione degli</b>  <b>strumenti a supporto della gestione e della</b>  <b>consultazione dei dati di pianificazione e dei</b>  <b>monitoraggi</b></p>	<p style="text-align: right;">Pag. 12 di 22</p>
---	--	---

- test unitario delle nuove funzionalità implementate.

#### 4.2.7 Quadro sinottico Prodotti / Forniture / Deliverable

Prodotto	Fornitura	Componente funzionale	Output (deliverable)
Prodotto 1 - Supporto specialistico per la razionalizzazione degli strumenti a supporto della gestione e della consultazione dei dati di pianificazione e dei monitoraggi - prima fase	F1 Supporto specialistico operativo	-	- Documento di specifiche tecniche a supporto delle linee guida regionali per la redazione dei Piani di settore – prima fase
Prodotto 2 - Supporto specialistico per la razionalizzazione degli strumenti a supporto della gestione e della consultazione dei dati di pianificazione e dei monitoraggi – seconda fase	F1 Supporto specialistico operativo	-	- Documento di specifiche tecniche a supporto delle linee guida regionali per la redazione dei Piani di settore – seconda fase
Prodotto 3 - Predisposizione dati e strumenti per la rilevazione dei piani dei parchi – prima fase	F1 Elaborazione, integrazione e gestione dati e contenuti	CFI916 CFI1259-	- Progetti QGIS e relative basi dati per la redazione dei piani dei parchi – prima fase
Prodotto 4 - Predisposizione dati e strumenti per la rilevazione dei piani dei parchi	F1 Elaborazione, integrazione e gestione dati e contenuti	CFI916 CFI1259	- Progetti QGIS e relative basi dati per la redazione dei piani dei parchi – seconda fase

	<b>REGIONE PIEMONTE</b> <b>PROPOSTA TECNICO ECONOMICA</b> <b>DI INIZIATIVA 6.16.9</b> <b>Intervento n.° 3 – Razionalizzazione degli</b> <b>strumenti a supporto della gestione e della</b> <b>consultazione dei dati di pianificazione e dei</b> <b>monitoraggi</b>	Pag. 13 di 22
---	---	---------------

– seconda fase			
Prodotto 5 - Riprogettazione Banca Dati Immagini dei Parchi – prototipo in test	F1 Servizi accessori F2 Sviluppo, manutenzione evolutiva e adeguativa	CFI3175	- Prototipo Banca Dati Immagini in test e base dati INDEX popolata
Prodotto 6 - Riprogettazione Banca Dati Immagini dei Parchi – applicativo in esercizio	F1 Servizi accessori F2 Sviluppo, manutenzione evolutiva e adeguativa	CFI3175	- Applicativo Banca Dati Immagini Naturalistiche in esercizio

#### 4.3 MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO DEL SERVIZIO

Non si prevedono modifiche alle attuali modalità di funzionamento dei servizi in essere.



	<b>REGIONE PIEMONTE</b> <b>PROPOSTA TECNICO ECONOMICA</b> <b>DI INIZIATIVA 6.16.9</b> <b>Intervento n.° 3 – Razionalizzazione degli</b> <b>strumenti a supporto della gestione e della</b> <b>consultazione dei dati di pianificazione e dei</b> <b>monitoraggi</b>	Pag. 15 di 22
---	---	---------------

*Il cronoprogramma indicato viene proposto e tiene conto dei termini temporali previsti nel paragrafo 3.4 Condizioni Generali della PTE, sia per quanto riguarda l'approvazione della PTE che per l'affidamento del presente Intervento.*

#### 4.5 PREVENTIVO ECONOMICO

Si riporta nel seguito il prospetto relativo al preventivo per i servizi proposti:

Prodotto	Fornitura	Valore Economico Totale (€)	Competenza per consegna prodotti (€)		
			2020	2021	2022
Prodotto 1 - Supporto specialistico per la razionalizzazione degli strumenti a supporto della gestione e della consultazione dei dati di pianificazione e dei monitoraggi - prima fase	Fornitura 1.1 – Supporto specialistico operativo	€ 14.707,00	€ 14.707,00		
Prodotto 2 - Supporto specialistico per la razionalizzazione degli strumenti a supporto della gestione e della consultazione dei dati di pianificazione e dei monitoraggi – seconda fase	Fornitura 2.1 – Supporto specialistico operativo	€ 14.776,00		€ 14.776,00	
Prodotto 3 - Predisposizione dati e strumenti per la rilevazione dei piani dei parchi – prima	Fornitura 3.1 - Elaborazione, integrazione e gestione dati e contenuti	€ 15.001,00		€ 15.001,00	

	<b>REGIONE PIEMONTE</b> <b>PROPOSTA TECNICO ECONOMICA</b> <b>DI INIZIATIVA 6.16.9</b> <b>Intervento n.° 3 – Razionalizzazione degli</b> <b>strumenti a supporto della gestione e della</b> <b>consultazione dei dati di pianificazione e dei</b> <b>monitoraggi</b>	Pag. 16 di 22
---	---	---------------

fase					
Prodotto 4 - Predisposizione dati e strumenti per la rilevazione dei piani dei parchi – seconda fase	Fornitura 4.1 - Elaborazione, integrazione e gestione dati e contenuti	€ 16.040,00			€ 16.040,00
Prodotto 5 - Riprogettazione Banca Dati Immagini dei Parchi – prototipo in test	Fornitura 5.1 – Servizi accessori	€ 6.371,00	€ 6.371,00		
	Fornitura 5.2 – Sviluppo, manutenzione evolutiva e adeguativa	€ 23.660,00	€ 23.660,00		
Prodotto 6 - Riprogettazione Banca Dati Immagini dei Parchi – applicativo in esercizio	Fornitura 6.1 – Servizi accessori	€ 6.035,00		€ 6.035,00	
	Fornitura 6.2 – Sviluppo, manutenzione evolutiva e adeguativa	€ 14.200,00		€ 14.200,00	
<b>TOTALE (Salvo conguaglio a fine esercizio)</b>		<b>€ 110.790,00</b>	<b>€ 44.738,00</b>	<b>€ 50.012,00</b>	<b>€ 16.040,00</b>

***Gli importi indicati sono comprensivi degli eventuali oneri di sicurezza.***

	<b>REGIONE PIEMONTE</b> <b>PROPOSTA TECNICO ECONOMICA</b> <b>DI INIZIATIVA 6.16.9</b> <b>Intervento n.° 3 – Razionalizzazione degli</b> <b>strumenti a supporto della gestione e della</b> <b>consultazione dei dati di pianificazione e dei</b> <b>monitoraggi</b>	Pag. 17 di 22
---	---	---------------

Di seguito il dettaglio della composizione dei costi dei singoli prodotti

**PRODOTTO 1 - *Supporto specialistico per la razionalizzazione degli strumenti a supporto della gestione e della consultazione dei dati di pianificazione e dei monitoraggi - prima fase***

**FORNITURA 1 – *Supporto specialistico operativo***

Elementi di costo	Importo preventivato (€)
Figure professionali	€ 14.707,00
<b>TOTALE</b>	<b>€ 14.707,00</b>

Di seguito si riporta, per ogni tipologia di costo, il dettaglio degli elementi che concorrono alla determinazione dell'importo preventivato.

**Figure Professionali**

Figura Professionale	N° gg/u previsti	Tariffa professionale (€)	Importo preventivato (€)
Business Analyst	8	404,00	3.232,00
System Analyst	18	340,00	6.120,00
Developer	17	315,00	5.355,00
<b>TOTALE</b>	<b>44</b>		<b>€ 14.707,00</b>

**PRODOTTO 2 - *Supporto specialistico per la razionalizzazione degli strumenti a supporto della gestione e della consultazione dei dati di pianificazione e dei monitoraggi - seconda fase***

**FORNITURA 1 – *Supporto specialistico operativo***

Elementi di costo	Importo preventivato (€)
Figure professionali	€ 14.776,00
<b>TOTALE</b>	<b>€ 14.776,00</b>

Di seguito si riporta, per ogni tipologia di costo, il dettaglio degli elementi che concorrono alla determinazione dell'importo preventivato.

	<b>REGIONE PIEMONTE</b> <b>PROPOSTA TECNICO ECONOMICA</b> <b>DI INIZIATIVA 6.16.9</b> <b>Intervento n.° 3 – Razionalizzazione degli</b> <b>strumenti a supporto della gestione e della</b> <b>consultazione dei dati di pianificazione e dei</b> <b>monitoraggi</b>	Pag. 18 di 22
---	---	---------------

### Figure Professionali

Figura Professionale	N° gg/u previsti	Tariffa professionale (€)	Importo preventivato (€)
Business Analyst	14	404,00	5.656,00
System Analyst	12	340,00	4.080,00
Developer	16	315,00	5.040,00
<b>TOTALE</b>	<b>42</b>		<b>€ 14.776,00</b>

### PRODOTTO 3 - Predisposizione dati e strumenti per la rilevazione dei piani dei parchi - prima fase

#### FORNITURA 1 - Elaborazione, integrazione e gestione dati e contenuti

Elementi di costo	Importo preventivato (€)
Figure professionali	€ 15.001,00
<b>TOTALE</b>	<b>€ 15.001,00</b>

Di seguito si riporta, per ogni tipologia di costo, il dettaglio degli elementi che concorrono alla determinazione dell'importo preventivato.

### Figure Professionali

Figura Professionale	N° gg/u previsti	Tariffa professionale (€)	Importo preventivato (€)
Project Manager	2	432,00	864,00
System Analyst	10	340,00	3.400,00
Solution Designer	9	388,00	3.492,00
GIS Specialist	23	315,00	7.245,00
<b>TOTALE</b>	<b>44</b>		<b>€ 15.001,00</b>

### PRODOTTO 4 - Predisposizione dati e strumenti per la rilevazione dei piani dei parchi – seconda fase

#### FORNITURA 1 - Elaborazione, integrazione e gestione dati e contenuti

	<b>REGIONE PIEMONTE</b> <b>PROPOSTA TECNICO ECONOMICA</b> <b>DI INIZIATIVA 6.16.9</b> <b>Intervento n.° 3 – Razionalizzazione degli</b> <b>strumenti a supporto della gestione e della</b> <b>consultazione dei dati di pianificazione e dei</b> <b>monitoraggi</b>	Pag. 19 di 22
---	---	---------------

Elementi di costo	Importo preventivato (€)
Figure professionali	€ 16.040,00
<b>TOTALE</b>	<b>€ 16.040,00</b>

Di seguito si riporta, per ogni tipologia di costo, il dettaglio degli elementi che concorrono alla determinazione dell'importo preventivato.

#### Figure Professionali

Figura Professionale	N° gg/u previsti	Tariffa professionale (€)	Importo preventivato (€)
Project Manager	3	432,00	1.296,00
System Analyst	10	340,00	3.400,00
Solution Designer	13	388,00	5.044,00
GIS Specialist	20	315,00	6.300,00
<b>TOTALE</b>	<b>46</b>		<b>€ 16.040,00</b>

#### **PRODOTTO 5 - Riprogettazione Banca Dati Immagini dei Parchi – prototipo in test**

##### **FORNITURA 1 – Servizi accessori**

Elementi di costo	Importo preventivato (€)
Figure professionali	€ 6.371,00
<b>TOTALE</b>	<b>€ 6.371,00</b>

Di seguito si riporta, per ogni tipologia di costo, il dettaglio degli elementi che concorrono alla determinazione dell'importo preventivato.

#### Figure Professionali

Figura Professionale	N° gg/u previsti	Tariffa professionale (€)	Importo preventivato (€)
Business Information Manager	1	463,00	463,00

	<b>REGIONE PIEMONTE</b> <b>PROPOSTA TECNICO ECONOMICA</b> <b>DI INIZIATIVA 6.16.9</b> <b>Intervento n.° 3 – Razionalizzazione degli</b> <b>strumenti a supporto della gestione e della</b> <b>consultazione dei dati di pianificazione e dei</b> <b>monitoraggi</b>	Pag. 20 di 22
---	---	---------------

Project Manager	3	432,00	1.296,00
System Analyst	9	340,00	3.060,00
Solution Designer	4	388,00	1.552,00
<b>TOTALE</b>	<b>17</b>		<b>€ 6.371,00</b>

**FORNITURA 2 - Sviluppo, manutenzione evolutiva e adeguativa**

Elementi di costo	Importo preventivato (€)
Servizi a misura	€ 23.660,00
<b>TOTALE</b>	<b>€ 23.660,00</b>

Di seguito si riporta, per ogni tipologia di costo, il dettaglio degli elementi che concorrono alla determinazione dell'importo preventivato.

**Servizi a misura**

Denominazione del servizio	Unità di misura	Volumi preventivati	Importo per unità di misura	Importo preventivato (€)
Sviluppo, manutenzione evolutiva e adeguativa	Function Point IFPUG – Gestionali - Bassa complessità	88	200	17.600,00
Sviluppo, manutenzione evolutiva e adeguativa	Function Point IFPUG – Gestionali – Media complessità	6	310	1.860,00
Sviluppo, manutenzione evolutiva e adeguativa	Function Point IFPUG – Gestionali – Alta complessità	7	600	4.200,00
<b>TOTALE</b>				<b>€ 23.660,00</b>

**PRODOTTO 6 - Riprogettazione Banca Dati Immagini dei Parchi – applicativo in esercizio**

**FORNITURA 1 – Servizi accessori**

Elementi di costo	Importo preventivato
-------------------	----------------------

	<b>REGIONE PIEMONTE</b> <b>PROPOSTA TECNICO ECONOMICA</b> <b>DI INIZIATIVA 6.16.9</b> <b>Intervento n.° 3 – Razionalizzazione degli</b> <b>strumenti a supporto della gestione e della</b> <b>consultazione dei dati di pianificazione e dei</b> <b>monitoraggi</b>	Pag. 21 di 22
---	---	---------------

	(€)
Figure professionali	€ 6.035,00
<b>TOTALE</b>	<b>€ 6.035,00</b>

Di seguito si riporta, per ogni tipologia di costo, il dettaglio degli elementi che concorrono alla determinazione dell'importo preventivato.

#### Figure Professionali

Figura Professionale	N° gg/u previsti	Tariffa professionale (€)	Importo preventivato (€)
Business Information Manager	1	463,00	463,00
Project Manager	2	432,00	864,00
System Analyst	7	340,00	2.380,00
Solution Designer	6	388,00	2.328,00
<b>TOTALE</b>	<b>16</b>		<b>€ 6.035,00</b>

#### FORNITURA 2 - Sviluppo, manutenzione evolutiva e adeguativa

Elementi di costo	Importo preventivato (€)
Servizi a misura	€ 14.200,00
<b>TOTALE</b>	<b>€ 14.200,00</b>

Di seguito si riporta, per ogni tipologia di costo, il dettaglio degli elementi che concorrono alla determinazione dell'importo preventivato.

#### Servizi a misura

Denominazione del servizio	Unità di misura	Volumi preventivati	Importo per unità di misura	Importo preventivato (€)
Sviluppo, manutenzione evolutiva e adeguativa	Function Point IFPUG – Gestionali - Bassa complessità	50	200	10.000,00

	<b>REGIONE PIEMONTE</b> <b>PROPOSTA TECNICO ECONOMICA</b> <b>DI INIZIATIVA 6.16.9</b> <b>Intervento n.° 3 – Razionalizzazione degli</b> <b>strumenti a supporto della gestione e della</b> <b>consultazione dei dati di pianificazione e dei</b> <b>monitoraggi</b>	Pag. 22 di 22
---	---	---------------

Sviluppo, manutenzione evolutiva e adeguativa	Function Point IFPUG – Gestionali – Alta complessità	7	600	4.200,00
<b>TOTALE</b>				<b>€ 14.200,00</b>

#### 4.6 STIMA DEGLI ONERI DI GESTIONE INDOTTI DAL PROGETTO

Nella tabella seguente si riporta una stima di massima dei costi di gestione generati dagli interventi previsti.

Servizio IT	Importo	Direzione Committente
Centro unico di contatto	500€	A1600
Assistenza Tecnica	1.452€	A1600
Elaborazione, integrazione e gestione dati e contenuti	4.504€	A1600
Gestione Operativa Funzionale	1.548 €	A1600
Gestione Operativa Applicazioni: Tecnica	3.586 €	A1911A
Manutenzione Correttiva e Migliorativa	1.133 €	A1911A
Servizi Nivola	18.000 €	A1911A

**Nota di integrazione alla Proposta Tecnico Economica d’Iniziativa 6.16.9 “Patrimonio naturale – biodiversità e aree naturali”, Scheda tecnica d’intervento n. 1 “Razionalizzazione del sistema informativo naturalistico: BDN e materiale documentale” e Scheda tecnica d’intervento n. 3 “Razionalizzazione degli strumenti a supporto della gestione e della consultazione dei dati di pianificazione e dei monitoraggi”, prot. CSI n. 14181 del 17/09/2020**

Come richiesto con mail del 9/10/2020 da parte del Settore A1613B – Sistema informativo territoriale e ambientale, si forniscono nel seguito i chiarimenti richiesti.

**Presenza del documento vista d’insieme all’interno della PTE, intervento n.1**

Come indicato in PTE, paragrafo 2.1.2, la Direzione committente non ha richiesto la predisposizione di uno studio di fattibilità preventivo a questa iniziativa, in quanto gli interventi previsti all’interno della presente PTE costituiscono attività che si inseriscono nell’ambito dell’evoluzione e dell’integrazione di sistemi informativi esistenti, in particolare il Sistema delle Conoscenze Ambientali e l’infrastruttura geografica. Il documento Vista d’Insieme previsto in PTE rappresenta una sintesi dell’analisi dei requisiti, delle funzionalità da realizzare, e dell’architettura delle componenti che verranno implementate.

Si è ritenuto importante mantenere come prodotto separato questa attività, al fine di garantire una analisi integrata ed in itinere di tutte le attività progettuali, previste nelle diverse schede di intervento, per garantire il rispetto delle caratteristiche di unitarietà che si vuole dare al progetto complessivo di razionalizzazione del sistema informativo naturalistico, con particolare riguardo all’integrazione con gli altri sistemi del Sire, tenendo conto anche delle loro evoluzioni nel corso del progetto.

**Non coerenza tra gli importi indicati per i FP bassa complessità nella scheda tecnica e quelli riportati in PTE, intervento n.1**

Per errore sono stati conteggiati in PTE 14 FP IPFUG gestionali di fascia bassa con la tariffa delle funzionalità di tipo ADD anziché CHG.

L’errore di attribuzione riguarda l’Intervento 1, Prodotto 7, Fornitura 2, il cui importo passa da 19.960€ a 18.560€ (-1.400€).

Si riporta nel seguito il prospetto corretto del preventivo per gli interventi previsti complessivamente nell’iniziativa:

<b>Interventi previsti nell’Iniziativa</b>	<b>Totale</b>
Intervento n.° 1 – Razionalizzazione del sistema informativo naturalistico: BDN e materiale documentale	137.513,00
Intervento n.° 3 – Razionalizzazione degli strumenti a supporto della gestione e della consultazione dei dati di pianificazione e dei monitoraggi	110.790,00
<b>TOTALE (Salvo conguaglio a fine esercizio)</b>	<b>248.303,00</b>

A seguire il dettaglio del Prodotto 7 della scheda tecnica d'intervento n.1, con la correzione relativa alla fornitura 2:

**PRODOTTO 7 - Riprogettazione del Sistema Informativo Naturalistico Regionale in SCA – prima fase**

**FORNITURA 1 – Servizi accessori**

Elementi di costo	Importo preventivato (€)
Figure professionali	€ 14.490,00
<b>TOTALE</b>	<b>€ 14.490,00</b>

Di seguito si riporta, per ogni tipologia di costo, il dettaglio degli elementi che concorrono alla determinazione dell'importo preventivato.

**Figure Professionali**

Figura Professionale	N° gg/u previsti	Tariffa professionale (€)	Importo preventivato (€)
Business Information Manager	2	463,00	926,00
Project Manager	5	432,00	2.160,00
System Analyst	17	340,00	5.780,00
Solution Designer	8	388,00	3.104,00
Developer	8	315,00	2.520,00
<b>TOTALE</b>	<b>40</b>		<b>€ 14.490,00</b>

**FORNITURA 2 - Sviluppo, manutenzione evolutiva e adeguativa**

Elementi di costo	Importo preventivato (€)
Servizi a misura	€ 18.560,00
<b>TOTALE</b>	<b>€ 18.560,00</b>

Di seguito si riporta, per ogni tipologia di costo, il dettaglio degli elementi che concorrono alla determinazione dell'importo preventivato.

**Servizi a misura**

Denominazione del servizio	Unità di misura	Volumi preventivati	Importo per unità di misura	Importo preventivato (€)
Sviluppo, manutenzione evolutiva e adeguativa	Function Point IFPUG – Gestionali – tipo ADD Bassa complessità	61	200	12.200,00

Sviluppo, manutenzione evolutiva e adeguativa	Function Point IFPUG – Gestionali – tipo CHG Bassa complessità	14	100	1.400,00
Sviluppo, manutenzione evolutiva e adeguativa	Function Point IFPUG – Gestionali – Media complessità	16	310	4.960,00
<b>TOTALE</b>				<b>€ 18.560,00</b>

### **Stima del costo di gestione dei servizi Cloud Nivola per l'intervento n.3**

Gli oneri di gestione dei servizi cloud, sono stati stimati in PTE in circa 18.000€ sulla base dell'attuale Listino CSI per il primo anno di gestione, in quanto comprensivi dei costi di start up per l'allestimento degli ambienti.

Da una ulteriore verifica dei costi stimati, è emerso che nel conteggio si è considerato erroneamente un DBaaS a licenza anziché open source; la correzione dell'errore porta ad una stima di circa 15.000€ per il primo anno di gestione, comprensiva dei costi di start up.

Per quanto riguarda il canone annuo stimato, si tratta comunque di una stima massima dei costi in caso di utilizzo al 100% delle risorse infrastrutturali messe a disposizione per il nuovo sistema. Trattandosi di un *pay per use*, i costi saranno calcolati in base all'utilizzo effettivo delle risorse necessarie al funzionamento del sistema dal momento dell'ingresso in produzione.

Qui di seguito si fornisce il dettaglio delle voci che compongono il preventivo:

<b>Descrizione servizi Nivola (da Catalogo e Listino CSI 2020)</b>	<b>Quantità</b>	<b>Tariffa esenti</b>	<b>Totale</b>
Hypervisor OS – 1 Vcpu	16	127,65 €	2.042,40 €
Hypervisor OS – 1 GB RAM	32	27,20 €	870,40 €
Hypervisor OS – 1 GB Storage prestazionale	400	0,66 €	264,00 €
STaaS – 1 GB Spazio Disco Utente Storage as a service LOWRANGE (1-100 GB)	50	0,44 €	22,00 €
Backup as a Service Open Source - 1 Gb Occupato (Taglia +500 GB)	800	0,86 €	688,00 €
DBAAS PostgreSQL - 1 CPU	4	124,54 €	498,16 €
DBAAS PostgreSQL - 1 Ram	8	26,54 €	212,32 €
DBAAS PostgreSQL - 1 GB Storage Dbms	100	4,61 €	461,00 €
1 VM monitorata Managed	8	177,40 €	1.419,20 €
n° Utenze VPN SSL (inclusa)	1		0,00 €
n° IP Pubblico	1	38,98 €	38,98 €
1 Istanza Managed PostgreSQL - Standard	2	2.554,15 €	5.108,30 €
Gestione Tenant Standard – Orario Standard	1	451,00 €	451,00 €
1GB Log management	1	4,90 €	4,90 €
<b>Totale Servizi Nivola (canone annuo)</b>			<b>12.080,66 €</b>

<b>Attività di Start up (una tantum)</b>			<b>2.855,00 €</b>
--	--	--	-------------------

<b>TOTALE STIMA</b>			<b>14.935,66 €</b>
---------------------	--	--	--------------------

## **Piano di dismissione**

---

Come descritto in PTE, paragrafo 4.1.2, l'entrata in esercizio del nuovo sistema comporterà una progressiva dismissione di alcune delle attuali componenti applicative, oggetto di riprogettazione, quali:

CFI225 - Evoluzione banche dati naturalistiche  
CFI925 - Servizio di consultazione schede Direttiva Habitat  
CFI916 - Piani Aree Protette (DB e geoservizi)  
CFI1259 - Osservatorio della biodiversità  
CFI3175 – Banca Dati Immagini dei Parchi

La valutazione in termini temporali dell'attività di servizio connessa alla dismissione delle attuali componenti software verrà concordata nel dettaglio con i Settori A1601B - Biodiversità e aree naturali e A1613B – Sistema informativo territoriale e ambientale, al termine della fase di sviluppo.

Nel disciplinare di incarico verrà inserito tra i deliverables la definizione di un piano di dismissione delle componenti inutilizzate dopo la realizzazione degli interventi.

## **Integrazione con altri sistemi del SIRE**

---

Rispetto a quanto descritto in PTE (par. 2.1.3 e in particolare al 2.2.1) in tema di sistemi SIRE oggetto di integrazione con la nuova soluzione, si evidenzia che l'intervento prevede l'accesso al sistema dal portale SistemaPiemonte - e quindi anche dalla prossima evoluzione del portale (PiemonteTU) - con conseguente possibilità di autenticazione tramite tutti i sistemi accreditati (SPID, carta nazionale dei servizi, credenziali Sistema Piemonte).

---

PTE di iniziativa **“6.16.9 – PATRIMONIO NATURALE – BIODIVERSITÀ E AREE NATURALI”**, approvata con D.D. n. xxx del xx/XX/2020.

**Intervento n.° 1 - Razionalizzazione del sistema informativo naturalistico: BDN e materiale documentale;**

**Intervento n.° 3 - Razionalizzazione degli strumenti a supporto della gestione e della consultazione dei dati di pianificazione e dei monitoraggi.**

#### **Disciplinare di incarico**

In riferimento alla Proposta Tecnico Economica in argomento, acquisita agli atti dalla Regione Piemonte con prot. n. 83435 del 17/09/2020 (prot. CSI n. 14181 2020 del 17/09/2020) e relativa nota integrativa prot. n. A16000-99190/2020 del 22/10/2020, si comunica che con determinazione dirigenziale n. \_\_\_\_\_ del \_\_\_\_\_ è stata approvata l’iniziativa **“6.16.9 – Patrimonio Naturale – Biodiversità E Aree Naturali”** e sono stati affidati i seguenti interventi:

- **Intervento n.° 1 - Razionalizzazione del sistema informativo naturalistico: BDN e materiale documentale;**
- **Intervento n.° 3 - Razionalizzazione degli strumenti a supporto della gestione e della consultazione dei dati di pianificazione e dei monitoraggi.**

Ciò premesso, tra le parti:

#### **Committente**

Regione Piemonte, Direzione Ambiente, Energia e Territorio (A1600A), Settore Sistema informativo territoriale e ambientale (A1613B) - Referente: Mario Ancilli, Dirigente del Settore Sistema informativo territoriale e ambientale,

e

#### **Contraente**

CSI Piemonte, Direzione Attività produttive, ambiente, fpl - Area Ambiente cultura e turismo

Referente cliente: Alessio Mascarello, Enrico Busca

Responsabile di Area Tutela del territorio: Marco Cavagnoli,

**si conviene e stipula quanto segue.**

## **1 DISCIPLINA DEL SERVIZIO**

L'espletamento del servizio è normato dal presente Disciplinare di incarico, secondo quanto dettagliato dalle relative Schede tecniche di intervento agli atti, che ne formano parte integrante e sostanziale, nonché, per quanto in esso non previsto, dalla Convenzione quadro per gli affidamenti diretti al CSI per la prestazione di servizi in regime di esenzione IVA per il periodo 1° gennaio 2019 – 31 dicembre 2021, approvata con delibera di Giunta regionale n 5-8240 del 24 dicembre 2018 e da quanto approvato nei successivi tavoli di gestione della Convenzione.

## **2 OGGETTO DELLA FORNITURA DEGLI INTERVENTI**

### **Intervento n. 1**

In relazione all'intervento n. 1 previsto nell'ambito dell'iniziativa 6.16.9 – Patrimonio naturale – Biodiversità e aree naturali, oggetto del presente Disciplinare di incarico sono interventi relativi alla razionalizzazione del Sistema Informativo Naturalistico e del materiale documentale relativo ai piani dei parchi e ai siti della Rete Natura 2000 con la riprogettazione delle banche dati naturalistiche, con riorganizzazione delle basi dati e omogeneizzazione delle fonti di alimentazione; realizzazione di interfacce di fruizione (ricerca e visualizzazione) che prevedano una forte interconnessione fra informazioni alfanumeriche e geografiche attraverso l'integrazione con altre soluzioni adottate dalla direzione (Sistema di Conoscenze Ambientali – SCA - e infrastruttura geografica regionale). In particolare oggetto del disciplinare sono le attività specifiche di raccolta dei requisiti, analisi, progettazione e sviluppo di personalizzazioni e funzionalità verticali residue rispetto all'integrazione con i sistemi trasversali citati.

Di seguito gli obiettivi:

- Realizzazione di un unico punto di accesso alle informazioni relative alla Biodiversità e alle aree naturali, con risparmio di tempo di ricerca e consultazione;
- Migliore integrazione tra informazioni di tipologia diversa: alfanumerica, geografica e documentale, con conseguente valore aggiunto al patrimonio informativo;
- Riduzione dei costi di gestione per dismissione di componenti obsolete;
- Riduzione dei costi di riprogettazione per l'adozione di una soluzione già esistente.

La soluzione proposta prevede l'integrazione di base dati del Sistema Informativo Naturalistico esistenti, attualmente gestite mediante diverse componenti applicative realizzate ad hoc nel tempo, sia di tipo alfanumerico che geografico, nell'ambito del SCA attraverso la realizzazione di una fase di analisi dettagliata che prenda in considerazione il patrimonio di dati, strumenti e prassi attuali del Sistema Informativo Naturalistico Regionale al fine di individuare i requisiti di dettaglio e i principali casi d'uso del sistema riprogettato.

Nell'ambito del SCA sarà anche riorganizzato il materiale documentale relativo alle aree protette regionali e ai siti RN2000.

A valle dell'analisi saranno realizzate le attività di elaborazione dati necessarie alla predisposizione dei dati, alla realizzazione delle basi dati di transito, alla realizzazione dei flussi di alimentazione delle basi dati di transito ecc. propedeutiche alla predisposizione e all'aggiornamento del nuovo canale tematico "Biodiversità e aree naturali da implementare in SCA.

Per l'implementazione in SCA del nuovo canale tematico "Biodiversità e aree naturali" le attività comprendono la configurazione dei nuovi layer tematici, l'implementazione delle funzionalità derivanti da requisiti specifici

attualmente non supportati, realizzazione dei WFS 2.0 complex features necessari per la consultazione integrata dei dati alfanumerici e geografici.

### Intervento n. 3

In relazione all'intervento n. 3 previsto nell'ambito dell'iniziativa 6.16.9 – Patrimonio naturale – Biodiversità e aree naturali, oggetto del presente Disciplinare di incarico sono interventi finalizzati alla razionalizzazione degli strumenti a supporto della gestione e della consultazione dei dati di pianificazione e dei monitoraggi in ottica di maggior integrazione dei diversi strati informativi, soprattutto per quanto riguarda le informazioni alfanumeriche e geografiche.

Di seguito gli obiettivi:

- Realizzazione di un unico punto di accesso alle informazioni relative alla Biodiversità e alle aree naturali, con risparmio di tempo di ricerca e consultazione;
- Migliore integrazione tra informazioni di tipologia diversa: alfanumerica, geografica e documentale, con conseguente valore aggiunto al patrimonio informativo;
- Realizzazione di sinergie con altri sistemi informativi;
- Riduzione dei costi di acquisizione a sistema dei dati dei piani dei piani e dei siti della RN2000, conseguentemente alle operazioni di standardizzazione con predisposizione di linee guida e di opportuni strumenti di redazione dei piani stessi.
- Messa in sicurezza del patrimonio di immagini acquisite del settore biodiversità e aree naturali

La soluzione proposta prevede la realizzazione delle seguenti attività:

1. la razionalizzazione degli strumenti di consultazione dei dati di pianificazione e di monitoraggio previsti dalla normativa di settore, al fine di permetterne una consultazione uniforme ed integrata;
2. l'adozione di soluzioni per l'acquisizione standardizzata dei dati di pianificazione, sull'esempio di quanto realizzato per i Piani Forestali Aziendali nell'ambito del SIFOR;
3. la messa a sistema della Banca Dati Immagini del Settore Biodiversità e aree naturali, attualmente gestita in locale con strumenti non integrati con il SINR, al fine di valorizzare ed integrare con le altre componenti del sistema il patrimonio fotografico naturalistico a disposizione del Settore Biodiversità e aree naturali, anche per far fronte all'urgenza di mettere in sicurezza le immagini ottenute dalla recente digitalizzazione dell'archivio storico delle dispositive.

Lo sviluppo dovrà essere conforme con il livello "AA" delle Web Content Accessibility Guidelines (WCAG 2.1) come previsto dalle linee guida sull'accessibilità di Agid del 26.11.2019.

Di seguito i benefici dell'Iniziativa:

Aree	Impatti	Benefici	Risultato atteso in termini percentuali o di valore
<b>EFFICIENZA</b>	B1 - Impatti Economici (miglioramento dei costi)	B1.2 -Conseguimento di risparmio dei costi di gestione del sistema ottenibili grazie all'iniziativa (OPEX: costi di manutenzione, costi	Risparmio di costi gestione del sistema informativo naturalistico rispetto al portfolio delle soluzioni applicative pregresse ipotizzabile pari a circa il 25%

		ricorrenti di gestione operativa, ecc.)	
	B3 - Impatti organizzativi (miglioramento dei processi e dell'erogazione dei servizi agli utenti)	B3.1 -Incremento di servizi pubblicati on line a cittadini/imprese/utenti derivanti dall'iniziativa.	Nuovi contenuti pubblicati in SCA. Nuovi WFS 2.0 complex features.
<b>IMPATTO SOCIALE</b>	B4 - Apertura alla partecipazione dei cittadini nei processi decisionali dell'Amministrazione	B4.1 -Incremento del numero di servizi online (anche di consultazione)	Nuovi contenuti pubblicati in SCA, in particolare una nuova categoria tematica "Biodiversità e aree naturali" all'interno di SCA con all'interno almeno quattro nuovi argomenti. Nuovi WFS 2.0 complex features.
<b>EFFICACIA</b>	B6 - Riduzione del carico amministrativo gravante su cittadini/imprese	B6.1 -Conseguimento di risparmio di tempo per cittadini e imprese derivante dagli strumenti e modalità di accesso ai servizi messi a disposizione tramite l'iniziativa (tempi agli sportelli, tempi di spostamento, ecc.)	Pubblicazione delle informazioni del sistema informativo naturalistico attraverso un unico canale, rappresentato dal Sistema di Conoscenze Ambientali SCA, con conseguente risparmio di tempo per gli utenti finali (risparmio di almeno il 20% del tempo dedicato all'accesso alle informazioni)
	B7 - Soddisfazione degli utenti e livelli di servizio	B7.1 - Incremento della disponibilità dei servizi al cittadino derivante dall'iniziativa (o diminuzione dei disservizi)	Una nuova categoria tematica "Biodiversità e aree naturali" all'interno di SCA, almeno quattro argomenti trattati all'interno della categoria tematica
		B7.2 -Incremento dei giudizi positivi degli utenti sui servizi erogati rispetto a: <ul style="list-style-type: none"> <li>• miglioramento presenza di contenuti,</li> <li>• miglioramento accuratezza dei contenuti</li> </ul>	Rilevazione dei feedback da parte degli utilizzatori della categoria tematica "Biodiversità e aree naturali" in SCA (più di 70% di feedback positivi)

### 3 TEMPIFICAZIONE DELLA FORNITURA

L'inizio lavori è definito nei prospetti di seguito riportati.



**Intervento n. 3**

<b>Attività</b>	<b>S</b>	<b>O</b>	<b>N</b>	<b>D</b>	<b>G</b>	<b>F</b>	<b>M</b>	<b>A</b>	<b>M</b>	<b>G</b>	<b>L</b>	<b>A</b>	<b>S</b>	<b>O</b>	<b>N</b>	<b>D</b>	<b>G</b>	<b>F</b>	<b>M</b>	<b>A</b>	<b>M</b>	<b>G</b>	<b>L</b>	<b>A</b>	<b>S</b>	<b>O</b>	<b>N</b>	<b>D</b>	
Prodotto 1 - Supporto specialistico per la razionalizzazione degli strumenti a supporto della gestione e della consultazione dei dati di pianificazione e dei monitoraggi - prima fase																													
Prodotto 2 - Supporto specialistico per la razionalizzazione degli strumenti a supporto della gestione e della consultazione dei dati di pianificazione e dei monitoraggi - seconda fase																													
Prodotto 3 - Predisposizione dati e strumenti per la rilevazione dei piani dei parchi - prima fase																													
Prodotto 4 - Predisposizione dati e strumenti per la rilevazione dei piani dei parchi - seconda fase																													
Prodotto 5 - Riprogettazione Banca Dati Immagini dei Parchi - prototipo in test																													
Prodotto 6 - Riprogettazione Banca Dati Immagini dei Parchi - applicativo in esercizio																													

**4 PERIMETRO ECONOMICO E RISULTATI ATTESI**

Si riporta nel seguito il prospetto relativo al preventivo per i servizi proposti nei 2 interventi e i relativi risultati attesi:

**Intervento 1**

<b>Prodotto</b>	<b>Fornitura</b>	<b>Output (deliverable)</b>
Prodotto 1 - Analisi e progettazione per la "Razionalizzazione del Sistema Informativo Naturalistico Regionale" – prima fase	F1 Servizi accessori	- Vista d'Insieme "Razionalizzazione del Sistema Informativo Naturalistico" – prima fase
Prodotto 2 - Analisi e progettazione per la "Razionalizzazione del Sistema Informativo Naturalistico Regionale" – seconda fase	F1 Servizi accessori	- Vista d'Insieme "Razionalizzazione del Sistema Informativo Naturalistico" – seconda fase
Prodotto 3 - Analisi e progettazione per la "Razionalizzazione del Sistema Informativo Naturalistico Regionale" – terza fase	F1 Servizi accessori	- Vista d'Insieme "Razionalizzazione del Sistema Informativo Naturalistico" – terza fase
Prodotto 4 - Razionalizzazione dei dati e dei flussi che costituiscono il Sistema Informativo Naturalistico Regionale – prima fase	F1 Elaborazione, integrazione e gestione dati e contenuti	- Data base integrato con i dati della RN2000 e delle aree protette regionali e relativi flussi di alimentazione
Prodotto 5 - Razionalizzazione dei dati e dei flussi che costituiscono il Sistema Informativo Naturalistico Regionale – seconda fase	F1 Elaborazione, integrazione e gestione dati e contenuti	- Data base integrato con i dati delle Banche Dati Naturalistiche e relativi flussi di alimentazione
Prodotto 6 - Razionalizzazione dei dati e dei flussi che costituiscono il Sistema Informativo Naturalistico Regionale – terza fase	F1 Elaborazione, integrazione e gestione dati e contenuti	- Data base integrato con i dati dei monitoraggi e dei piani e relativi flussi di alimentazione
Prodotto 7 - Riprogettazione del Sistema Informativo Naturalistico Regionale in SCA – prima fase	F1 Servizi accessori F2 Sviluppo, manutenzione evolutiva e adeguativa	- Canale tematico "Biodiversità e aree naturali" implementato in SCA con i dati documentali della RN2000 e delle aree protette regionali
Prodotto 8 - Riprogettazione del Sistema Informativo Naturalistico Regionale in SCA – seconda fase	F1 Servizi accessori F2 Sviluppo, manutenzione evolutiva e adeguativa	- Canale tematico "Biodiversità e aree naturali" implementato in SCA con i dati delle banche dati naturalistiche
Prodotto 9 - Riprogettazione del Sistema Informativo Naturalistico Regionale in SCA – terza fase	F1 Servizi accessori F2 Sviluppo, manutenzione evolutiva e adeguativa	- Canale tematico "Biodiversità e aree naturali" implementato in SCA con i dati dei monitoraggi e dei piani

Prodotto	Fornitura	Valore Economico Totale (€)	Competenza per consegna prodotti (€)		
			2020	2021	2022
Prodotto 1 - Analisi e progettazione per la "Razionalizzazione del Sistema Informativo Naturalistico Regionale" – prima fase	Fornitura 1.1 – Servizi accessori	€ 5.436,00	€ 5.436,00		
Prodotto 2 - Analisi e progettazione per la "Razionalizzazione del Sistema Informativo Naturalistico Regionale" – seconda fase	Fornitura 2.1 – Servizi accessori	€ 10.015,00		€ 10.015,00	
Prodotto 3 - Analisi e progettazione per la "Razionalizzazione del Sistema Informativo Naturalistico Regionale" – terza fase	Fornitura 3.1 – Servizi accessori	€ 5.866,00			€ 5.866,00
Prodotto 4 - Razionalizzazione dei dati e dei flussi che costituiscono il Sistema Informativo Naturalistico Regionale – prima fase	Fornitura 4.1 - Elaborazione, integrazione e gestione dati e contenuti	€ 5.065,00	€ 5.065,00		
Prodotto 5 - Razionalizzazione dei dati e dei flussi che costituiscono il Sistema Informativo Naturalistico Regionale – seconda fase	Fornitura 5.1 - Elaborazione, integrazione e gestione dati e contenuti	€ 10.007,00		€ 10.007,00	
Prodotto 6 - Razionalizzazione dei dati e dei flussi che costituiscono il	Fornitura 6.1 - Elaborazione, integrazione e gestione dati e contenuti	€ 8.624,00			€ 8.624,00

Sistema Informativo Naturalistico Regionale – terza fase					
Prodotto 7 - Riprogettazione del Sistema Informativo Naturalistico Regionale in SCA – prima fase	Fornitura 7.1 – Servizi accessori	€ 14.490,00	€ 14.490,00		
	Fornitura 7.2 – Sviluppo, manutenzione evolutiva e adeguativa	€ 18.560,00	€ 18.560,00		
Prodotto 8 - Riprogettazione del Sistema Informativo Naturalistico Regionale in SCA – seconda fase	Fornitura 8.1 – Servizi accessori	€ 10.001,00		€ 10.001,00	
	Fornitura 8.2 – Sviluppo, manutenzione evolutiva e adeguativa	€ 19.960,00		€ 19.960,00	
Prodotto 9 - Riprogettazione del Sistema Informativo Naturalistico Regionale in SCA – terza fase	Fornitura 9.1 – Servizi accessori	€ 11.989,00			€ 11.989,00
	Fornitura 9.2 – Sviluppo, manutenzione evolutiva e adeguativa	€ 17.500,00			€ 17.500,00
<b>TOTALE (Salvo conguaglio a fine esercizio)</b>		<b>€ 137.513,00</b>	<b>€ 43.551,00</b>	<b>€ 49.983,00</b>	<b>€ 43.979,00</b>

### Intervento 3

Prodotto	Fornitura	Output (deliverable)
Prodotto 1 - Supporto specialistico per la razionalizzazione degli strumenti a supporto della gestione e della consultazione dei dati di pianificazione e dei monitoraggi - prima fase	F1 Servizi accessori	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Documento di specifiche tecniche a supporto delle linee guida regionali per la redazione dei Piani di settore – prima fase</li> </ul>
Prodotto 2 - Supporto specialistico per la razionalizzazione degli strumenti a supporto della gestione e della consultazione dei dati di pianificazione e dei monitoraggi – seconda fase	F1 Servizi accessori	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Documento di specifiche tecniche a supporto delle linee guida regionali per la redazione dei Piani di settore – seconda fase</li> </ul>
Prodotto 3 - Predisposizione dati e strumenti per la rilevazione dei piani dei parchi – prima fase	F1 Elaborazione, integrazione e gestione dati e contenuti	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Progetti QGIS e relative basi dati per la redazione dei piani dei parchi – prima fase</li> </ul>
Prodotto 4 - Predisposizione dati e strumenti per la rilevazione dei piani dei parchi – seconda fase	F1 Elaborazione, integrazione e gestione dati e contenuti	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Progetti QGIS e relative basi dati per la redazione dei piani dei parchi – seconda fase</li> </ul>
Prodotto 5 - Riprogettazione Banca Dati Immagini dei Parchi – prototipo in test	F1 Servizi accessori F2 Sviluppo, manutenzione evolutiva e adeguativa	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prototipo Banca Dati Immagini in test e base dati INDEX popolata</li> </ul>
Prodotto 6 - Riprogettazione Banca Dati Immagini dei Parchi – applicativo in esercizio	F1 Servizi accessori F2 Sviluppo, manutenzione evolutiva e adeguativa	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Applicativo Banca Dati Immagini Naturalistiche in esercizio</li> </ul>

Prodotto	Fornitura	Valore Economico Totale (€)	Competenza per consegna prodotti (€)		
			2020	2021	2022
Prodotto 1 - Supporto specialistico per la razionalizzazione degli strumenti a supporto della gestione e della consultazione dei dati di pianificazione e dei monitoraggi - prima fase	Fornitura 1.1 – Servizi accessori	€ 14.707,00	€ 14.707,00		
Prodotto 2 - Supporto specialistico per la razionalizzazione degli strumenti a supporto della gestione e della consultazione dei dati di pianificazione e dei monitoraggi – seconda fase	Fornitura 2.1 – Servizi accessori	€ 14.776,00		€ 14.776,00	
Prodotto 3 - Predisposizione dati e strumenti per la rilevazione dei piani dei parchi – prima fase	Fornitura 3.1 - Elaborazione, integrazione e gestione dati e contenuti	€ 15.001,00		€ 15.001,00	
Prodotto 4 - Predisposizione dati e strumenti per la rilevazione dei piani dei parchi – seconda fase	Fornitura 4.1 - Elaborazione, integrazione e gestione dati e contenuti	€ 16.040,00			€ 16.040,00
Prodotto 5 - Riprogettazione Banca Dati Immagini dei Parchi – prototipo in test	Fornitura 5.1 – Servizi accessori	€ 6.371,00	€ 6.371,00		
	Fornitura 5.2 – Sviluppo, manutenzione evolutiva e adeguativa	€ 23.660,00	€ 23.660,00		
Prodotto 6 - Riprogettazione Banca Dati Immagini dei Parchi – applicativo in esercizio	Fornitura 6.1 – Servizi accessori	€ 6.035,00		€ 6.035,00	
	Fornitura 6.2 – Sviluppo, manutenzione evolutiva e adeguativa	€ 14.200,00		€ 14.200,00	
<b>TOTALE (Salvo conguaglio a fine esercizio)</b>		<b>€ 110.790,00</b>	<b>€ 44.738,00</b>	<b>€ 50.012,00</b>	<b>€ 16.040,00</b>

Come previsto nelle procedure operative e nei criteri per la definizione della congruità tecnico economica per le forniture di sviluppo a function point, il CSI e la Committenza hanno condiviso gli elementi informativi e le condizioni al contorno previste dal metodo per la valutazione di congruità economica delle forniture di PTE . La relativa documentazione è allegata al report di sintesi della valutazione della congruità economica della presente PTE, agli atti della direzione committente.

In riferimento ai costi di gestione, rispetto alla valutazione dei costi del servizio cloud riformulata nella nota integrativa (stimata “per il primo anno di gestione, comprensiva dei costi di startup” e da considerarsi stima di massima trattandosi di un servizio “pay for use”), al rilascio in esercizio del sw:

- dovrà essere dismesso l’ambiente di test al fine di contenere i costi di gestione eliminando la componente “di start up”;
- nell’ambito della valutazione di conformità il CSI dovrà fornire evidenza di dettaglio del reale dimensionamento del nuovo sistema sui servizi cloud.

Per gli altri costi di gestione indotti dal progetto si sosterranno esclusivamente i costi indicati nelle stime riportate nel paragrafo “Stima degli oneri di gestione indotti dal progetto” della PTE in argomento.

## **5 PIANO DI FATTURAZIONE**

La fatturazione sarà successiva alla sottoscrizione del verbale di conformità che attesti l’esito positivo dei collaudi previsti dei singoli prodotti rilasciati e la loro messa in esercizio.

Il pagamento è disposto entro 30 giorni dalla data di ricevimento della fattura.

Qualora il pagamento della prestazione, per cause imputabili alla Regione Piemonte, non sia effettuato entro il termine di cui al precedente comma, il ritardo costituirà base di calcolo per il riaddebito degli oneri finanziari sostenuti dal Consorzio.

## **6 COMITATO DI COORDINAMENTO (CdC)**

Il Comitato di Coordinamento (CdC) ha il compito di monitorare e controllare lo stato di avanzamento delle attività previste nel presente disciplinare.

Le strutture coinvolte nel CdC sono:

- Direzione Ambiente, Energia e Territorio - Settore Sistema Informativo Territoriale e Ambientale (A 16.13B )
- CSI Piemonte, Direzione Attività produttive, ambiente, fpl - Area Ambiente cultura e turismo

Tali strutture sono rappresentate all’interno del CdC da:

- Mario Ancilli in rappresentanza del Settore committente con la funzione di Referente di Progetto;
- Silvia Grisello, Funzionario del Settore committente referente per il coordinamento degli interventi;
- Marco Cavagnoli in rappresentanza del CSI Piemonte con la funzione di referente;
- Marisa Matta, Referente dell’intervento 1 e 3, in rappresentanza del CSI Piemonte.

Al CdC potranno partecipare i referenti della Direzione A16 competenti per materia, nonché i referenti del Settore Sistema informativo regionale ogni qualvolta ritenuto indispensabile ai fini della coerenza degli interventi affidati con l’architettura del sistema informativo regionale.

I ruoli dei soggetti coinvolti e i relativi compiti sono indicativi e di seguito elencati.

*Referente di Progetto del Settore Committente*

- verificare in collaborazione con il referente del CSI Piemonte l'avanzamento del Servizio/Fornitura, riattualizzando ove necessario i piani di progetto sia dal punto di vista temporale che tecnico;
- verificare l'impegnato e il consuntivo delle attività e convalidare le risultanze finali in termini di loro rispondenza rispetto agli impegni stabiliti contrattualmente.
- coordinare le fasi di accettazione e (eventuale) verifica di conformità che avverranno e saranno finalizzate all'accettazione del Servizio;
- assicurare la disponibilità delle risorse e delle infrastrutture necessarie all'espletamento della presente fornitura.

*Referente del CSI Piemonte*

- il rispetto del piano delle attività;
- la gestione dell'andamento tecnico/economico dell'attività;
- la tempestiva comunicazione di eventuali criticità o anomalie che possano comportare un maggior volume di attività rispetto a quelle previste a preventivo, specificando le motivazioni e formulando possibili ipotesi correttive;
- la relazione con le funzioni del Committente coinvolte nel progetto;
- il coordinamento e la conduzione del gruppo di progettazione/sviluppo.

## **7 PIANIFICAZIONE INCONTRI DI STATO AVANZAMENTO PROGETTO**

Il Comitato di Coordinamento si riunisce con cadenza trimestrale per valutare il corretto svolgimento delle attività in relazione alle tempistiche e ai prodotti rilasciati. Eventuali scostamenti dovranno essere puntualmente rappresentati dal CSI al fine di mettere in atto le azioni correttive da parte del Comitato stesso.

## **8 LIVELLI DI SERVIZI**

Per gli Interventi oggetto del disciplinare saranno attivati i seguenti livelli di servizio:

- a) *SVIDIFTU – Difettosità data test utente* (misura l'indice di difettosità riscontrata durante la verifica di conformità (test utente), come rapporto tra il numero di test non conformi e il numero totale dei test previsti dal Piano dei test utente)
- b) *SVIRDCD – Rispetto data consegna deliverable* (misura il rispetto di una scadenza temporale definita formalmente, in rispetto agli obblighi contrattuali e/o ai documenti di pianificazione approvati dall'Amministrazione)
- b) *SVIRDTU – Rispetto data test utente* (misura il tempo trascorso tra la data prevista di verifica della conformità (test utente) e la data effettiva in cui si è concluso (data\_effettiva))

## **9 ACCETTAZIONE ORDINE**

Salvo comunicazione formale di non accettazione e richiesta di approfondimento da parte del CSI, da inviare entro 15 giorni solari dal ricevimento del presente disciplinare, lo stesso si intende tacitamente accettato.

## **10 VERIFICA DI CONFORMITÀ**

Il CSI Piemonte dovrà collaborare, con gli utenti e i tecnici regionali nell'attività di accettazione di quanto oggetto del presente disciplinare.

Le attività di accettazione saranno svolte dal Comitato di Coordinamento, che provvederà alla stesura e alla sottoscrizione degli appositi verbali.

Il CSI deve consegnare il piano dei test prima dell'avvio delle verifiche di test dei singoli deliverable. Per le forniture oggetto del presente disciplinare si dovranno definire le verifiche prestazionali e di carico prescritte dal Comitato di Coordinamento.

La verifica di conformità, a carico del Comitato di Coordinamento, verrà eseguita prima del rilascio in esercizio dell'applicativo oggetto della fornitura del prodotto.

Il controllo del valore dei test deve essere preceduto dalla consegna del piano dei test predisposto dal CSI.

La fornitura si considera conclusa al rilascio in esercizio di tutti i prodotti previsti dagli interventi del presente disciplinare.

## **11. TITOLARITÀ DEL SOFTWARE**

Le parti si danno reciprocamente atto che qualsiasi prodotto (software, documentazione tecnica, manuali utente, ecc...) realizzato nell'ambito del servizio, in quanto risultato originale di creazione intellettuale, è oggetto di tutela ai sensi della legge 22 aprile 1941, n. 633 ("Protezione del diritto d'autore e di altri diritti connessi al suo esercizio"). In tale contesto:

- il Committente sarà titolare del software sviluppato;
- la proprietà della soluzione informatica oggetto del contratto farà capo al Committente;
- tutti i diritti d'autore sul software sviluppato verranno trasferiti, a seguito del completamento dell'opera, all'amministrazione committente che ne diverrà titolare;
- tutti i diritti di sfruttamento economico sul software oggetto del presente Disciplinare di Incarico competono all'amministrazione committente;
- il fornitore mantiene il diritto morale sulla paternità dell'opera.

## **12 REPOSITORY APPLICATIVO**

Tutta la documentazione di progetto dell'iniziativa, suddivisa per interventi, dovrà essere depositata dal CSI in apposito repository il cui accesso è riservato al referente di progetto e referente ICT della Direzione/Settore committente e ai funzionari del Settore Sistemi Informativi regionali.

La documentazione contenuta nel repository dovrà confluire automaticamente nella nuova piattaforma di monitoraggio delle Iniziative "sistema di governo delle attività progettuali", ricompreso nei costi dell'attività di "Governo" della CTE.

CSI Piemonte si impegna a specificare, nell'ambito del piano delle consegne, le modalità di accesso al repository.

Dovranno essere rilasciati i seguenti documenti/prodotti, che progressivamente verranno messe a disposizione del committente nell'apposito repository, come definito di seguito:

<b>Documenti/prodotti da rilasciare</b>	<b>Intervento 1</b>	<b>Intervento 3</b>
Specifiche dei Requisiti Software (SRS)	SI	SI
Specifiche di Analisi e Progettazione del sistema (disegno tecnico, disegno logico/fisico del DB, ecc.)	SI	SI
Specifiche dei Test e Piano dei test del software	SI	SI
Test Report (con i risultati dei test unitari, di integrazione, di non regressione e di performance/stress test eseguiti da CSI)	SI	SI
Script per i test automatici e di performance e di stress test	n.a.	n.a.
Report/misure degli indicatori di qualità del software consegnato	n.a.	n.a.
Verbali di collaudo effettuati da CSI	n.a.	n.a.
Manuali Utente	SI	SI
Manuali di conduzione operativa	n.a.	n.a.
Manuali di installazione in esercizio	n.a.	n.a.
Conteggi finali delle dimensioni dell'intervento (Figure professionali utilizzate per prodotti e forniture, FP messi in esercizio e lavorati, rilasci in esercizio, ricicli, costi, ecc.)	SI	SI
Prodotto software conforme alle linee guida su acquisizione e riuso di software per le pubbliche amministrazioni e conseguentemente, il prodotto deve essere pubblicato tra le soluzioni a riuso delle P.P.A.A. esposte sulla piattaforma developers.italia.it	n.a.	SI
Codice sorgente del software sviluppato.	n.a.	pubblicato come definito al punto precedente

Ad integrazione di quanto sopra esposto, con particolare riferimento all'intervento 3, si specifica che in sede di collaudo CSI dovrà essere certificata la conformità con il livello "AA" delle Web Content Accessibility Guidelines (WCAG 2.1) o ulteriori requisiti previsti dalle linee guida sull'accessibilità di Agid.

Inoltre dovrà essere presentato il piano di dismissione delle componenti inutilizzate dopo la realizzazione degli interventi.

Come riportato al punto 4, nell'ambito della valutazione di conformità il CSI dovrà fornire evidenza di dettaglio del reale dimensionamento dei costi di gestione del nuovo sistema sui servizi cloud.

### **13 SICUREZZA E PROTEZIONE DEI DATI PERSONALI**

Per quanto attiene alla protezione dei dati personali e alla riservatezza, fa fede quanto indicato all'art. 20 della Convenzione quadro per gli affidamenti diretti al CSI per la prestazione di servizi in regime di esenzione IVA per il periodo 1° gennaio 2019 – 31 dicembre 2021.

CSI Piemonte si impegna inoltre a rispettare quanto riportato nel paragrafo 4.1.4 della Scheda tecnica di intervento.

## **14 RESPONSABILITÀ E OBBLIGHI**

Dall'applicazione delle disposizioni civilistiche dettate in materia di contratto d'appalto derivano, a mero titolo esemplificativo e non esaustivo:

- a) l'obbligo del Fornitore di mettere a disposizione del Committente il risultato della sua prestazione, con conseguente assunzione del rischio attinente al mancato raggiungimento del risultato medesimo;
- b) l'obbligo del Fornitore di fornire la materia necessaria a compiere l'opera (art 1658 c.c.);
- c) il diritto del Fornitore di ottenere la revisione del corrispettivo qualora si verificassero, per effetto di circostanze imprevedibili, aumenti o diminuzioni nel costo dei materiali o della mano d'opera, tali da determinare un aumento o una diminuzione superiori al decimo del prezzo complessivo convenuto (art. 1664 c.c. con possibilità di deroga sulle parti);
- d) l'obbligo del Fornitore di prestare garanzia per le difformità ed i vizi dell'opera nonché l'onere del Committente di denunciare le difformità o i vizi entro i termini di legge;
- e) la facoltà del Committente di recedere dal contratto, tenendo indenne il Fornitore delle spese sostenute, delle prestazioni e del mancato guadagno (art. 1671 c.c.)

Il Fornitore riconosce a suo carico tutti gli oneri inerenti all'assicurazione del proprio personale occupato nelle lavorazioni oggetto del presente ordine e dichiara di assumere in proprio ogni responsabilità in caso di infortuni e di danni arrecati eventualmente da detto personale alle persone ed alle cose, sia dell'Amministrazione che di terzi, in dipendenza di colpa o negligenza nella esecuzione delle prestazioni stabilite.

Il Fornitore si impegna ad ottemperare a tutti gli obblighi verso i propri dipendenti in base alle disposizioni legislative e regolamentari vigenti in materia di lavoro e di assicurazione sociale, assumendo a suo carico tutti gli oneri relativi; si obbliga ad attuare nei confronti dei propri dipendenti, occupati nei lavori di cui al presente ordine, condizioni normative e retributive non inferiori a quelle risultanti dai contratti collettivi di lavoro applicabili alla data di stipulazione del presente ordine, alla categoria e nella località in cui si svolgono le lavorazioni, nonché condizioni risultanti da successive modifiche od integrazioni ed in genere da ogni altro contratto collettivo successivamente stipulato per la categoria, applicabile nella località; si obbliga a continuare ad applicare i citati contratti collettivi anche dopo la loro scadenza e fino alla loro sostituzione.

I menzionati obblighi relativi ai contratti collettivi di lavoro vincolano il fornitore anche nel caso che non sia aderente alle associazioni stipulanti o receda da esse, per tutto il periodo di validità del presente contratto. In caso di violazione degli obblighi predetti e previa comunicazione al Fornitore delle inadempienze denunciate dall'Ispettorato del Lavoro, il Committente si riserva il diritto di operare una ritenuta pari, al massimo, al 20% dell'importo contrattuale; ritenuta che sarà rimborsata solo quando l'Ispettorato del Lavoro citato avrà dichiarato che il fornitore si sia posto in regola né questi potrà vantare diritto alcuno per il mancato pagamento o ritardato pagamento.

## **15 AGGRAVI**

Si fa presente sin d'ora che l'Amministrazione scrivente è fermamente intenzionata a non sostenere ulteriori aggravii di costi rispetto a quanto indicato nel presente ordine, salvo quanto previsto dal punto c) del par. 14.

## **16 RISOLUZIONE**

Tutte le contestazioni che potessero insorgere per causa, dipendenza o per l'osservanza, interpretazione ed esecuzione del presente contratto, anche per quanto non espressamente contemplato, ma afferenti l'esercizio della gestione, saranno risolte preliminarmente in via amichevole nell'ambito del Comitato di Coordinamento e, in assenza di esito favorevole, mediante ricorso all'autorità giudiziaria.

Per ogni controversia che dovesse sorgere tra le parti è competente il foro di Torino.

## **17 DOMICILI CONTRATTUALI**

Si richiede che la corrispondenza relativa al presente ordine, venga indirizzata a:

Direzione Ambiente, Energia e Territorio (A1600A) / Settore Sistema informativo territoriale e ambientale (A1613B), PEC: sita@cert.regione.piemonte.it

CSI Piemonte, PEC: protocollo@cert.csi.it

Luogo e data

Torino, xx/xx/2020

Il Dirigente del Settore Sistema Informativo  
Territoriale e Ambientale

Mario ANCILLI

*Il presente documento è sottoscritto con firma digitale ai  
sensi dell'art. 21 del d.lgs. 82/2005.*