

ATTO DD 574/A1613B/2021

DEL 06/09/2021

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 AMB-4-01 – “Infrastruttura Geografica Regionale 2021”, con le allegate Schede Tecniche per gli Interventi 7 – Aggiornamento e miglioramento di BDTRE a partire dalle informazioni catastali, 10 - Toponomastica e numerazione civica, 11 - Nuovo Land Cover Piemonte, 17 - Fototeca regionale. Impegno di spesa complessivo di € 380.825,94, di cui € 43.410,72 sul capitolo di spesa 209095/2021 annualità 2021, € 187.525,32 sul capitolo di spesa 209095/2022 annualità 2022 e € 149.889,90 sul capitolo di spesa 209095/2023 annualità 2023 del bilancio gestionale finanziario 2021/2023.

Premesso che:

- con la L.R. 15 marzo 1978 n. 13 la Regione Piemonte ha approvato la "Definizione dei rapporti con CSI-Piemonte", 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;
- con determinazione dirigenziale n. 491/A1911A del 22.12.2020 è stato approvato il Catalogo e Listino dei Servizi del CSI Piemonte anno 2021;

Considerato che:

- nell’ambito dell’infrastruttura geografica istituita dalla L.R. 21/2017 tutti i dati sono organizzati nel database geotopografico BDTRE (Banca Dati Territoriale di Riferimento degli Enti), da cui sono derivati

gli allestimenti cartografici di riferimento di Regione Piemonte e che costituisce il punto di riferimento per la componente geografica dei numerosi applicativi che la richiedono, e che pertanto deve essere continuamente aggiornata e migliorata;

- è opportuno migliorare i contenuti delle classi di BDTRE relative a toponomastica, numerazione civica e copertura del suolo secondo gli standard previsti, nonché adeguare i servizi di fruizione;
- è altresì opportuno mettere in sicurezza il patrimonio di immagini aerofotografiche e definire le modalità di realizzazione della Fototeca regionale on-line;
- il CSI Piemonte, sulla base delle esigenze espresse in merito dalla Direzione, ha predisposto e trasmesso con lettera prot. n. A1600A-88952 del 28/07/2021 la Proposta Tecnico Economica (PTE) di Iniziativa AMB-4-01 – “Infrastruttura Geografica Regionale 2021”, con le Schede Tecniche relative agli Interventi 7 – “Aggiornamento e miglioramento di BDTRE a partire dalle informazioni catastali”, 10 - “Toponomastica e numerazione civica”, 11 - “Nuovo Land Cover Piemonte”, 17 - “Fototeca regionale”, allegata alla presente Determinazione (All. 1);
- quanto descritto nella succitata PTE è stato quantificato economicamente in € 380.825,94.

Ritenuto che la PTE presentata dal CSI soddisfa quanto necessario per le attività sopra elencate, fondamentali per mantenere e aggiornare la BDTRE.

Considerato che la valutazione della congruità economica complessiva della PTE, condivisa con il Settore Sistema Informativo regionale, risulta positiva poiché le 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 18/08/2021 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 l'esigenza di garantire la piena integrazione delle informazioni e delle banche dati geografiche all'interno della BDTRE, gestita dal CSI Piemonte.

Ritenuto pertanto di:

- approvare la PTE di Iniziativa AMB-4-01 – “Infrastruttura Geografica Regionale 2021”, con le Schede Tecniche relative agli Interventi 7 – “Aggiornamento e miglioramento di BDTRE a partire dalle informazioni catastali”, 10 - “Toponomastica e numerazione civica”, 11 - “Nuovo Land Cover Piemonte”, 17 - “Fototeca regionale”, allegata alla presente Determinazione (All. 1), e lo schema di Disciplinare di incarico allegato alla presente determinazione (All. 2);
- impegnare a favore di CSI Piemonte con sede in Corso Unione Sovietica n. 216, 10134 Torino, C.F. / P.I.01995120019, (codice beneficiario 12655) le somme di:
 - € 43.410,72 sul capitolo di spesa 209095/2021 annualità 2021,
 - € 187.525,32 sul capitolo di spesa 209095/2022 annualità 2022,
 - € 149.889,90 sul capitolo di spesa 209095/2023 annualità 2023del bilancio gestionale finanziario 2021/2023, le cui transazioni elementari sono rappresentate nell'allegato “Appendice A” elenco registrazioni contabili parte integrante e sostanziale del presente provvedimento;
- affidare al CSI-Piemonte l'incarico relativo alla succitata PTE.

Acquisito agli atti della Direzione il documento unico di regolarità contributiva (DURC) con scadenza il 09/10/2021.

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.

Accertato che la spesa è assunta nei limiti degli stanziamenti e delle relative assegnazioni di bilancio di cui all'art. 1, commi 1, 2 e 3 della l.r. 15 aprile 2021, n. 8, recante "Bilancio di previsione finanziario 2021-2023".

Accertato inoltre che la registrazione dell'impegno non determina il superamento dello stanziamento di cassa, tenuto conto della gestione dei residui.

Dato atto che il provvedimento non determina oneri impliciti per il bilancio regionale.

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:

- d.lgs. n. 165 del 30 marzo 2001 e s.m.i. "Norme generali sull'ordinamento del lavoro alle dipendenze delle amministrazioni pubbliche";
- legge regionale n. 23/2008 "Disciplina dell'organizzazione degli Uffici regionali e disposizioni concernenti la dirigenza ed il personale";
- 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";
- Legge 6 novembre 2012, n. 190 "Disposizioni per la prevenzione e la repressione della corruzione e dell'illegalità nella pubblica amministrazione";
- d.lgs. n. 33/2013 "Riordino della disciplina riguardante gli obblighi di pubblicità, trasparenza e diffusione di informazioni da parte delle pubbliche amministrazioni";
- art. 192 del d.lgs 50/2016 "Codice dei contratti pubblici" e s.m.i.;
- 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);
- 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;

- determinazione n. 459/A1600A/2021 del 16/7/2021 "Presa d'atto della cessione del credito da CSI Piemonte a SACE Fct S.p.A. in esecuzione del rogito Rep. n. 15206/10597 del 4 giugno 2021, registrato a Torino il 14.06.2021 al n. 30454 Serie 1T";
- D.G.R. n. 1-3082 del 16 aprile 2021 con cui è stato approvato il Piano triennale per la prevenzione della corruzione e della trasparenza per gli anni 2021-2023;
- nota prot. n. 10024/A11000 del 18 febbraio 2021 con cui la Regione ha presentato dichiarazione del possesso dei requisiti previsti dalle norme vigenti ai fini dell'applicazione del regime di esenzione IVA;
- legge regionale n. 8 del 31 marzo 2020 "Bilancio di previsione finanziario 2020-2022";
- D.G.R. 19 aprile 2021 n. 1-3115 "Legge regionale 15 aprile 2021, n. 8 "Bilancio di previsione finanziario 2021-2023". Approvazione del Documento Tecnico di Accompagnamento e del Bilancio finanziario gestionale 2021-2023. Disposizioni di natura autorizzatoria ai sensi dell'art. 10, comma 2 del D.Lgs 118/2011 e s.m.i.";
- DGR n. 28 - 3386 del 14 giugno 2021 Legge regionale 15 aprile 2021, n. 8 "Bilancio di previsione finanziario 2021-2023". Disposizioni in merito all'impegnabilità degli stanziamenti di competenza del bilancio finanziario gestionale 2021-2023;
- legge regionale 21/2017 "Infrastruttura regionale per l'informazione geografica";
- Regolamento regionale n. 2 del 09 marzo 2018 "Attuazione della legge regionale 1 dicembre 2017, n. 21 (Infrastruttura regionale per l'informazione geografica) ".

DETERMINA

- di approvare, a seguito di quanto espresso nelle premesse, la Proposta Tecnico Economica (PTE) di Iniziativa AMB-4-01 – “Infrastruttura Geografica Regionale 2021”, con le Schede Tecniche relative agli Interventi 7 – “Aggiornamento e miglioramento di BDTRE a partire dalle informazioni catastali”, 10 - “Toponomastica e numerazione civica”, 11 - “Nuovo Land Cover Piemonte”, 17 - “Fototeca regionale”, trasmessa dal CSI-Piemonte con lettera prot. n. A1600A-88952 del 28/07/2021, allegata alla presente determinazione a farne parte integrante (All. 1 e 2);
- di approvare lo schema di Disciplinare di incarico allegato alla presente determinazione a farne parte integrante (All. 2);
- di affidare al CSI-Piemonte l’incarico relativo alla presente PTE per un totale di € 380.825,94;
- impegnare a favore di CSI Piemonte con sede in Corso Unione Sovietica n. 216, 10134 Torino, C.F. / P.I.01995120019, (codice beneficiario 12655) le somme di:
 - € 43.410,72 sul capitolo di spesa 209095/2021 annualità 2021,
 - € 187.525,32 sul capitolo di spesa 209095/2022 annualità 2022,
 - € 149.889,90 sul capitolo di spesa 209095/2023 annualità 2023
 del bilancio gestionale finanziario 2021/2023, le cui transazioni elementari sono rappresentate nell’allegato “Appendice A” elenco registrazioni contabili parte integrante e sostanziale del presente provvedimento;
- di liquidare dette somme ad avvenuta fornitura del servizio affidato secondo quanto previsto nel Disciplinare di Incarico allegato alla presente determinazione (All. 2);

- di richiamare, al fine del loro pieno rispetto le disposizioni del Piano triennale di prevenzione della Corruzione e della Trasparenza per il triennio 2021 – 2023 approvato con deliberazione n. 1-3082 del 16 aprile 2021;
- 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/pi 01995120019)
IMPORTO	€ 380.825,94
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

Trasmissione via PEC

CZ/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, Energia e
Territorio
Regione Piemonte

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

territorio-ambiente@cert.regione.piemonte.it
competitivita@cert.regione.piemonte.it

Oggetto: Trasmissione Proposta Tecnico Economica d'Iniziativa AMB-4-01 –
“Infrastruttura Geografica Regionale 2021”

Egregio Direttore,

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

AMB-4-01 – “Infrastruttura Geografica Regionale 2021”

Sono allegate le Schede Tecniche d'intervento relative a:

- Intervento n. 7 - Aggiornamento e miglioramento di BDTRE a partire dalle informazioni catastali
- Intervento n. 10 - Toponomastica e numerazione civica
- Intervento n. 11 - Nuovo Land Cover Piemonte

- Intervento n. 17 - Fototeca regionale

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 Cinzia Zambarnardi
F.O. Attività Produttive, Ambiente, FPL
CSI-Piemonte

108.1,49/2021A

Allegati: PTE_iniziativa_AMB_4_01_2021
Scheda_Tecnica_Intervento_07_BDTRE_PTE_AMB_4_01_2021
Scheda_Tecnica_Intervento_10_CIVICI_PTE_AMB_4_01_2021
Scheda_Tecnica_Intervento_11_LCP_PTE_AMB_4_01_2021
Scheda_Tecnica_Intervento_17_FOTOCATALOGO_PTE_AMB_4_01_2021

Rif. CSI 1011987/00 Int. 7
Rif. CSI 1011988/00 Int. 10
Rif. CSI 1011989/00 Int. 11
Rif. CSI 1011990/00 Int. 17

	REGIONE PIEMONTE PROPOSTA TECNICO ECONOMICA DI INIZIATIVA AMB-4-01 – Infrastruttura Geografica Regionale 2021	Pag. 1 di 16
---	---	--

SIRe

SISTEMA INFORMATIVO DELLA REGIONE PIEMONTE

DIREZIONE RICHIEDENTE

A16000 - Ambiente, Governo e Tutela del territorio

PROPOSTA TECNICO ECONOMICA DI INIZIATIVA

AMB-4-01
Infrastruttura Geografica Regionale
2021

	REGIONE PIEMONTE PROPOSTA TECNICO ECONOMICA DI INIZIATIVA AMB-4-01 – Infrastruttura Geografica Regionale 2021	Pag. 2 di 16
---	---	--

1	GENERALITÀ	3
1.1	Richiedente	3
1.2	Riferimenti Regione Piemonte	3
1.3	Riferimenti CSI-Piemonte	3
1.4	Documenti e riferimenti	3
2	QUADRO RIASSUNTIVO	4
2.1	Inquadramento	4
2.1.1	<i>Riferimenti al Programma triennale ICT (priorità e periodo temporale).....</i>	<i>4</i>
2.1.2	<i>Stato attuale.....</i>	<i>6</i>
2.1.3	<i>Obiettivi della proposta</i>	<i>7</i>
2.1.4	<i>Analisi di Fattibilità.....</i>	<i>7</i>
2.1.5	<i>Progetto di massima della soluzione</i>	<i>7</i>
2.1.6	<i>Analisi dei rischi</i>	<i>8</i>
2.1.7	<i>Benefici dell’Iniziativa</i>	<i>8</i>
2.1.8	<i>Motivazioni della soluzione intrapresa</i>	<i>9</i>
2.2	Descrizione degli interventi previsti	9
2.2.1	<i>Intervento n. 7 - Aggiornamento e miglioramento di BDTRE a partire dalle informazioni catastali.....</i>	<i>9</i>
2.2.2	<i>Intervento n. 10 - Toponomastica e numerazione civica.....</i>	<i>10</i>
2.2.3	<i>Intervento n. 11 - Nuovo Land Cover Piemonte</i>	<i>11</i>
2.2.4	<i>Intervento n. 17 - Fototeca regionale</i>	<i>12</i>
2.3	Durata e cronoprogramma degli interventi.....	13
2.4	Preventivo economico.....	14
2.4.1	<i>Dettaglio dei costi dell’iniziativa.....</i>	<i>14</i>
3	ASPETTI AMMINISTRATIVI	14
3.1	Valorizzazione dei servizi	15
3.2	Affidamento e durata della proposta	15
3.3	Segnalazioni e reclami	15
3.4	Condizioni generali	15

	REGIONE PIEMONTE PROPOSTA TECNICO ECONOMICA DI INIZIATIVA AMB-4-01 – Infrastruttura Geografica Regionale 2021	Pag. 3 di 16
---	---	--

1 GENERALITÀ

Proposta Tecnico Economica di iniziativa

Titolo Iniziativa

AMB-4-01 - Infrastruttura Geografica Regionale 2021

1.1 RICHIEDENTE

Committente:

Direzione A16000 - Ambiente, Energia e Territorio / Settore A1613B - Sistema Informativo Territoriale e Ambientale

Richiedente:

Direzione A16000 - Ambiente, Energia e Territorio / Settore A1613B - Sistema Informativo Territoriale e Ambientale

Altre Direzioni/Settori coinvolte/coinvolti, Altri Enti coinvolti:

Tutte le direzioni con interesse ai dati geografici

1.2 RIFERIMENTI REGIONE PIEMONTE

Responsabile dell'iniziativa:

Mario Ancilli, Responsabile Settore A1613B - Sistema Informativo Territoriale e Ambientale

1.3 RIFERIMENTI CSI-PIEMONTE

Referente soggetto attuatore:

Aldo Passarelli
Diego Mo

Referente cliente:

Cinzia Zambernardi
Enrico Busca

1.4 DOCUMENTI E RIFERIMENTI

La presente proposta fa riferimento alla bozza di Programma Pluriennale ICT 2021 – 2023 in via di approvazione.

	REGIONE PIEMONTE PROPOSTA TECNICO ECONOMICA DI INIZIATIVA AMB-4-01 – Infrastruttura Geografica Regionale 2021	Pag. 4 di 16
---	--	-----------------------------------

2 QUADRO RIASSUNTIVO

2.1 INQUADRAMENTO

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

Nelle more dell'approvazione del nuovo Piano ICT regionale 2021-23 la presente proposta fa riferimento al Programma Pluriennale ICT 2019 – 2021.

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

- 5.2 Infrastrutture immateriali - Dati
- 5.3 Infrastrutture immateriali - Piattaforme
- 5.5 Accesso ai servizi

Nell'ambito dell'iniziativa suddetta, la Proposta Tecnico Economica fa riferimento agli interventi che saranno avviati nel 2021 e che prevedono deliverable che verranno consegnati nel corso del 2021 o negli anni successivi. I contenuti tecnici di dettaglio ed il preventivo economico relativi alla realizzazione dei singoli interventi saranno ricompresi in una o più Schede Tecniche di Intervento che saranno allegate alla presente PTE secondo modalità e tempi concordati con la Direzione Committente.

Inoltre, rispetto a quanto previsto nella bozza del Programma ICT pluriennale 2021-2023 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 - Geoportale	175.000	125.000		
Intervento n. 2 - Strumenti per la gestione dei dati geografici	150.000			
Intervento n. 3 - Flussi BDTRE	50.000			
Intervento n. 4 - QGIS e Plugin CSI-	30.000			

Atlante				
Intervento n. 5 - Geocoding	40.000	40.000		
Intervento n. 6 - Strategia open dell'IGR	30.000			
Intervento n. 7 - Aggiornamento e miglioramento di BDTRE a partire dalle informazioni catastali	1.075.000	150.000 già affidati con PTE 6.16.4, 76.237 già affidati con PTE Valorizzazione dati	309.772,46	Scheda Tecnica di Intervento allegata alla presente PTE
Intervento n. 8 - Completamento e integrazione attività mosaicatura catastale	100.000			
Intervento n. 9 - Integrazione in BDTRE di Cartografie Tecniche Comunali	200.000			
Intervento n. 10 - Toponomastica e numerazione civica	70.000	48.430 Già affidati con PTE Valorizzazione dati	19.999,10	Scheda Tecnica di Intervento allegata alla presente PTE
Intervento n. 11 - Nuovo Land Cover Piemonte	50.000		29.999,20	Scheda Tecnica di Intervento allegata alla presente PTE
Intervento n. 12 - Revisione Ambiti Amministrativi	48.000	20.000 Già affidati con PTE 6.16.5 2020		
Intervento n. 13 - Telerilevamento	100.000			

	REGIONE PIEMONTE PROPOSTA TECNICO ECONOMICA DI INIZIATIVA AMB-4-01 – Infrastruttura Geografica Regionale 2021	Pag. 6 di 16
---	--	-----------------------------------

Intervento n. 14 - Integrazione dei dati di Mosaicatura catastale nei Servizi dell'Infrastruttura Geografica regionale	72.000	72.000 Già affidati con PTE 6.16.5 2020		
Intervento n. 15 - Aggiornamento del sistema di riferimento dei dati geografici	50.000			
Intervento n. 16 - Creazione della banca dati di fruizione secondo il modello dati INSPIRE a partire dai dati di BDTRE	50.000			
Intervento n. 17 - Fototeca regionale	50.000		21.055,18	Scheda Tecnica di Intervento allegata alla presente PTE
Intervento n. 18 - Qualità dei metadati dell'IGR	40.000			
TOTALE	2.380.000	455.430	380.825,94	

2.1.2 Stato attuale

La Legge Regionale 21/2017 ("Infrastruttura regionale per l'informazione geografica"), approvata dal consiglio regionale il 21 novembre 2017 istituisce formalmente in Piemonte l'Infrastruttura di Dati Geografici, Spatial Data Infrastructure nel linguaggio utilizzato internazionalmente, ovvero l'insieme di tecnologie, metodi, politiche ed accordi istituzionali tesi a facilitare la disponibilità, l'omogeneità e l'accesso a dati geospaziali.

Nell'ambito dell'infrastruttura geografica tutti i dati sono organizzati nel database geotopografico di regione Piemonte, BDTRE (Banca Dati Territoriale di Riferimento degli Enti), coerente con le specifiche definite dal DM 10/11/2011 "Regole tecniche per la definizione delle specifiche di contenuto dei database geotopografici", che costituisce il punto di riferimento per quanto riguarda la parte geografica di numerosi applicativi che richiedono la componente spaziale; da BDTRE sono derivati gli allestimenti cartografici di riferimento nelle varie modalità di fruizione: da quelle dinamiche in ambiente web a quelle statiche più tradizionali.

	REGIONE PIEMONTE PROPOSTA TECNICO ECONOMICA DI INIZIATIVA AMB-4-01 – Infrastruttura Geografica Regionale 2021	Pag. 7 di 16
---	---	--

La legge individua inoltre gli elementi tecnici fondamentali costituenti l'IDG Piemontese, tra questi hanno carattere di particolare importanza strategica:

- il Geoportale, quale punto di esposizione dell'informazione geografica condivisa nell'infrastruttura
- gli strumenti di gestione dell'informazione geografica
- gli strumenti per utilizzare dati e servizi dell'IDG

2.1.3 Obiettivi della proposta

Gli interventi proposti si pongono in continuità con le progettualità già concluse o in essere e puntano a migliorare/estendere i servizi offerti dall'IGR, in particolare rispetto ai dati (BDTRE: Dati di base in primis, nell'ottica del loro miglioramento e dell'ampliamento della platea di contributori attivi, ma anche mosaicatura catastale, dati da telerilevamento, ecc....) e agli strumenti (Geoportale, strumenti desktop e ad utilità specifiche).

2.1.4 Analisi di Fattibilità

In considerazione della vastità e complessità dei temi legati all'IDG non esiste una analisi di fattibilità complessiva, sono tuttavia disponibili per alcuni temi degli approfondimenti specifici che consentono di affrontare gli sviluppi da effettuare in un quadro analitico sufficientemente solido e definito.

2.1.5 Progetto di massima della soluzione

L'iniziativa racchiude una serie di interventi tra loro tecnologicamente e funzionalmente eterogenei, il progetto di massima è quindi da considerarsi per singolo intervento ed è sintetizzabile come segue:

- Intervento 7 – Aggiornare e migliorare la BDTRE a partire dalle informazioni catastali dando seguito alle attività di integrazione in BDTRE delle informazioni catastali desumibili dal progetto di mosaicatura, secondo la metodologia implementata nel 2018 e già applicata a porzioni del territorio regionale, grazie a specifiche PTE (6.16.4, 6.16.4 2020, Valorizzazione dati).
- Intervento 10 – Toponomastica e numerazione civica: proseguire con le attività di miglioramento puntuale della numerazione civica e la sua coerenza con i dati dello stradario regionale.
- Intervento 11 – Nuovo Land Cover Piemonte: predisposizione del Land Cover secondo le tassonomie europee, in versione semplificata, nonché la predisposizione dei servizi di fruizione secondo gli standard dell'Infrastruttura geografica regionale.
- Intervento 17 – Fototeca regionale: messa in sicurezza della banca dati delle immagini della fototeca regionale e la stesura della vista di insieme del progetto.

	REGIONE PIEMONTE PROPOSTA TECNICO ECONOMICA DI INIZIATIVA AMB-4-01 – Infrastruttura Geografica Regionale 2021	Pag. 8 di 16
---	--	-----------------------------------

2.1.6 Analisi dei rischi

N.	Descrizione Rischio	Categoria	Valutazione del contesto	Azioni preventive	Azioni in contingenza
1	A3. Tempo di sviluppo	La dimensione progettuale	Media	Monitoraggio puntuale dell'avanzamento delle attività	SAL periodici di progetto
2	B7. Necessità di integrazione di tecnologie eterogenee	Il grado di innovazione e tecnologica	Media	Verifiche preventive di compatibilità	Individuazione ed inserimento dell'architettura di soluzioni alternative maggiormente compatibili
3	C11.2. disponibilità, chiarezza e stabilità dei requisiti	La complessità generale.	Media	SAL periodici e approvazione formali dei requisiti	Rilasci incrementali che consentano la verifica di coerenza con i requisiti indicati

2.1.7 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
EFFICACIA	B7 - Soddisfazione degli utenti e livelli di servizio	B7.2 -Incremento dei giudizi positivi degli utenti sui servizi erogati rispetto a: - miglioramento presenza di contenuti, - miglioramento accuratezza dei contenuti	Giudizio positivo degli utenti dei servizi erogati, da rilevare a cura della Direzione regionale

	REGIONE PIEMONTE PROPOSTA TECNICO ECONOMICA DI INIZIATIVA AMB-4-01 – Infrastruttura Geografica Regionale 2021	Pag. 9 di 16
---	---	--

2.1.8 Motivazioni della soluzione intrapresa

Il CSI-Piemonte gestisce per conto di Regione Piemonte tutte le componenti dell'Infrastruttura Geografica Regionale, sia relativamente ai dati (BDTRE e Mosaicatura catastale in primis), sia relativamente agli strumenti (Geoportale, Geeco, LUCE/LUNA, ecc..). Tutte le attività previste nella presente proposta si collocano quindi in forte continuità con queste esperienze, sfruttando conseguentemente le alte competenze tecniche e di dominio acquisite negli anni con tali attività.

2.2 DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI PREVISTI

Gli interventi oggetto della presente PTE sono:

- Intervento n. 7 - Aggiornamento e miglioramento di BDTRE a partire dalle informazioni catastali
- Intervento n. 10 - Toponomastica e numerazione civica
- Intervento n. 11 - Nuovo Land Cover Piemonte
- Intervento n. 17 - Fototeca regionale

2.2.1 Intervento n. 7 - Aggiornamento e miglioramento di BDTRE a partire dalle informazioni catastali

Descrizione dell'intervento

Nel corso del 2018 è stata messa a punto una metodologia per il miglioramento della BDTRE a partire dai dati catastali disponibili a seguito del progetto di mosaicatura catastale. La metodologia individuata è stata seguita per l'aggiornamento del territorio della provincia di Asti pubblicato nella edizione 2019 della BDTRE ed è stata utilizzata successivamente, con lievi affinamenti progressivi, per gli aggiornamenti eseguiti nel 2020 e nel 2021 che hanno riguardato la provincia di Alessandria e la provincia di Vercelli. È inoltre in corso, e in completamento per fine 2021, l'aggiornamento della provincia di Novara e parte della provincia di Verbania.

Soluzione proposta

La proposta è volta ad aggiornare la BDTRE con i dati della mosaicatura catastale attraverso il metodo consolidato da affinare e migliorare progressivamente, l'individuazione delle aree del Piemonte da lavorare sarà definito nello specifico in fase progettuale in relazione alle possibili esigenze di utilizzo.

Benefici dell'intervento

Miglioramento qualitativo dei dati di BDTRE

Deliverable

Si rimanda alla scheda tecnica per il dettaglio dei deliverable.

	REGIONE PIEMONTE PROPOSTA TECNICO ECONOMICA DI INIZIATIVA AMB-4-01 – Infrastruttura Geografica Regionale 2021	Pag. 10 di 16
---	---	---

Vincoli della proposta

Nessuno

Stato dell'Intervento

Scheda tecnica di Intervento allegata

2.2.2 Intervento n. 10 - Toponomastica e numerazione civica

Descrizione dell'ambito di intervento

Tra i dati della BDRE maggiormente attenzionati nell'ultimo periodo si segnalano senza dubbio quelli relativi alla Toponomastica e alla numerazione civica, anche a fronte delle attività che stanno riguardando diversi servizi basati su questi livelli, in particolare LOCCSI (ricerche alfanumeriche full text su dati geografici tra i quali gli indirizzi) e GEOCODER (Georiferimento di dataset alfanumerici in base all'indirizzo), oltre ovviamente ai consolidati servizi di cooperazione applicativa (GINEVRA) e a agli utilizzi più prettamente cartografici.

La storia dei dati di BDRE relativi a Toponomastica e alla numerazione civica è lunga e articolata. Per molti anni i dati sono stati gestiti nello Stradario Regionale, confluito poi nella BDRE allorché si è consolidato il progetto di gestione unitaria e coordinata delle informazioni geografiche di base regionali superando l'alimentazione esclusiva da DB Topografico. Inizialmente i civici erano ottenuti solo per interpolazione delle aste di grafo, progressivamente poi i dati si sono affinati, anche grazie alla sinergia con importati progetti, in particolare quello della Mosaicatura Catastale che ha consentito di riportare sulle particelle i dati dei numeri civici abbinati alle unità immobiliari. I livelli relativi alle vie e ai numeri civici sono oggi in gestione continuativa e vengono ulteriormente aggiornati attraverso specifici progetti, in particolare più recentemente quello di Valorizzazione dati.

Soluzione proposta

La proposta è volta a proseguire e rafforzare le attività condotte in questi ultimi anni (in particolare con specifico Task del progetto Valorizzazione dati) volte al miglioramento delle classi di BDRE relative a Vie e Numeri Civici.

Benefici dell'intervento

Miglioramento qualitativo dei dati di BDRE per le classi relative alla Toponomastica e numerazione civica. Corretto georiferimento delle istanze di molti procedimenti amministrativi basati sull'indirizzo e conseguentemente alto numero di analisi spaziali possibili con tali dati (densità di uno specifico fenomeno amministrativo, correlazione spaziale di dati, ecc, ...). Migliori risultati di georiferimento ottenibili con il servizio di Geocoding in fase di rilascio sul Geoportale e dal servizio LOCCSI.

	REGIONE PIEMONTE PROPOSTA TECNICO ECONOMICA DI INIZIATIVA AMB-4-01 – Infrastruttura Geografica Regionale 2021	Pag. 11 di 16
---	---	---

Deliverable

Si rimanda alla scheda tecnica per il dettaglio dei deliverable.

Vincoli della proposta

Nessuno

Stato dell'Intervento

Scheda tecnica di Intervento allegata

2.2.3 Intervento n. 11 - Nuovo Land Cover Piemonte

Descrizione dell'ambito di intervento

Tra il 2019 e il 2020, dando seguito ad alcune prime sperimentazioni degli anni precedenti, è stato generato un nuovo dato di copertura del suolo (denominato Land Cover Piemonte - LCP) secondo le tassonomie più in uso (Corine Land Cover, Urban Atlas, EUNIS, Eagle, ...), derivandolo da elaborazioni dei dati della cartografia di base BDTRE. Partendo dalla struttura semplificata di BDTRE è stato quindi prodotto uno strato unico di copertura del suolo nel quale gli oggetti della cartografia mantengono tutti gli attributi originali con informazioni dettagliate (es tipologie e uso degli edifici, tipologia di coltura o di bosco) con l'aggiunta di un attributo che distingue le 6 tipologie di copertura del suolo. Il dato prodotto è risultato di grande interesse per numerose applicazioni (Carta degli Habitat, Corridoi Ecologici, Carta della Natura, Pianificazione paesaggistica e territoriale, ...)

Soluzione proposta

Le attività proposte puntano a completare le attività di progetto, affinando il metodo di elaborazione ed esponendo il dato secondo le principali tassonomie di interesse degli utilizzatori finali.

Benefici dell'intervento

Disponibilità di un dato sull'uso del suolo di grande utilità in numerosi ambiti territoriali (Ambiente, Agricoltura, Aree naturali, Foreste, ecc.), coerente con la cartografia ufficiale di regione (BDTRE).

Deliverable

Si rimanda alla scheda tecnica per il dettaglio dei deliverable.

Vincoli della proposta

I dati saranno pubblicati secondo le modalità standard del Geoportale Piemonte

Stato dell'Intervento

Scheda tecnica di Intervento allegata

	REGIONE PIEMONTE PROPOSTA TECNICO ECONOMICA DI INIZIATIVA AMB-4-01 – Infrastruttura Geografica Regionale 2021	Pag. 12 di 16
---	---	---

2.2.4 Intervento n. 17 - Fototeca regionale

Descrizione dell'ambito di intervento

Il patrimonio aero-fotografico, acquisito a partire dagli anni '70 da parte di diverse direzioni regionali, consiste di svariate decine di migliaia di fotogrammi. La fruizione è resa complicata dalla dispersione del materiale, che solo in parte è stato digitalizzato. Da qualche tempo, in collaborazione con la direzione A18 (Opere pubbliche, Difesa del suolo, Montagna, Foreste, Protezione civile, Trasporti e Logistica), sono in corso attività di digitalizzazione del materiale negativo e/o cartaceo, e di normalizzazione delle informazioni (piani di volo, materiale cartaceo e digitale, etc.), nell'ottica della costituzione di un archivio regionale unico.

Soluzione proposta

L'intervento nel complesso riguarda varie attività di normalizzazione e digitalizzazione finalizzati a rendere il materiale fruibile attraverso gli strumenti del geoportale regionale. Con le attività proposte nella presente PTE, che costituiscono task di avvio progettuale, si punterà alla messa in sicurezza della banca dati delle immagini della fototeca regionale e alla stesura della vista di insieme del progetto.

Benefici dell'intervento

Conservazione e diffusione pubblica di materiale aero-fotografico storico.

Deliverable

Si rimanda alla scheda tecnica per il dettaglio dei deliverable.

Vincoli della proposta

Disponibilità dei dati acquisiti dalle direzioni regionali.

Stato dell'Intervento

Scheda tecnica di Intervento allegata

	REGIONE PIEMONTE PROPOSTA TECNICO ECONOMICA DI INIZIATIVA AMB-4-01 – Infrastruttura Geografica Regionale 2021	Pag. 13 di 16
---	---	---

2.3 DURATA E CRONOPROGRAMMA DEGLI INTERVENTI

	Anno 2021				Anno 2022				Anno 2023			
Interventi previsti nell'Iniziativa	1° tri m.	2° tri m.	3° tri m.	4° tri m.	1° tri m.	2° tri m.	3° tri m.	4° tri m.	1° tri m.	2° tri m.	3° tri m.	4° tri m.
Intervento n. 7 - Aggiornamento e miglioramento di BDTRE a partire dalle informazioni catastali												
Intervento n. 10 - Toponomastica e numerazione civica												
Intervento n. 11 - Nuovo Land Cover Piemonte												
Intervento n. 17 - Fototeca regionale												

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.

	REGIONE PIEMONTE PROPOSTA TECNICO ECONOMICA DI INIZIATIVA AMB-4-01 – Infrastruttura Geografica Regionale 2021	Pag. 14 di 16
---	--	------------------------------------

2.4 PREVENTIVO ECONOMICO

2.4.1 Dettaglio dei costi dell'iniziativa

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

Interventi previsti nell'Iniziativa	Valore Economico			
	Totale (€)	Competenza		
		2021 (€)	2022 (€)	2023 (€)
Intervento n. 7 - Aggiornamento e miglioramento di BDTRE a partire dalle informazioni catastali	309.773,89	9.992,71	149.890,59	149.890,59
Intervento n. 10 - Toponomastica e numerazione civica	19.999,20	19.999,20		
Intervento n. 11 - Nuovo Land Cover Piemonte	29.999,29	€ 9.992,71	€ 20.006,58	
Intervento n. 17 - Fototeca regionale	21.055,26	3.426,31	17.628,95	
TOTALE (Salvo conguaglio a fine esercizio)	380.827,64	43.410,93	187.526,12	149.890,59

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.

3 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 prot.n. 11093 del 9/07/2020.

	REGIONE PIEMONTE PROPOSTA TECNICO ECONOMICA DI INIZIATIVA AMB-4-01 – Infrastruttura Geografica Regionale 2021	Pag. 15 di 16
---	---	---

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.

3.1 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.

3.2 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.

3.3 SEGNALAZIONI 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.

3.4 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.

	REGIONE PIEMONTE PROPOSTA TECNICO ECONOMICA DI INIZIATIVA AMB-4-01 – Infrastruttura Geografica Regionale 2021	Pag. 16 di 16
---	---	---

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.

	REGIONE PIEMONTE PROPOSTA TECNICO ECONOMICA DI INIZIATIVA AMB-4-01 - Infrastruttura Geografica Regionale 2021 Scheda intervento 7 - Aggiornamento e miglioramento di BDTRE a partire dalle informazioni catastali	Pag. 1 di 22
---	--	--

ALLEGATO: SCHEDA TECNICA D'INTERVENTO

AMB-4-01 - Infrastruttura Geografica Regionale 2021

Scheda intervento 7 - Aggiornamento e miglioramento di BDTRE a partire dalle informazioni catastali

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

1.1 INQUADRAMENTO

Regione Piemonte promuove da anni la realizzazione dell'Infrastruttura Piemontese di dati Geografici (IDG), in particolare al fine di sostenere processi di Governo del Territorio condivisi e partecipati. In questo quadro la BDTRE (Banca dati Territoriale degli Enti) costituisce il contenitore informativo dei migliori dati geografici disponibili, organizzati secondo la specifica nazionale per la realizzazione dei DB Topografici (D.M. 10 novembre 2011, "Regole tecniche per la definizione delle specifiche di contenuto dei database geotopografici").

La BDTRE raccoglie, per l'intero territorio piemontese, le informazioni di base (relative a viabilità, idrografia, edificato, orografia, toponomastica) derivate dalle migliori fonti informative disponibili nelle banche dati settoriali di Regione, oltre ai DB Topografici di una decina di aggregazioni di piccoli comuni piemontesi che hanno fruito di alcuni bandi per la cartografia a cura della Fondazione CRT. Dal 2014 l'allestimento cartografico derivato dalla BDTRE, pubblicato con aggiornamento annuale, è la cartografia di riferimento ufficiale per Regione Piemonte e per tutti i soggetti pubblici e privati che con essa si interfacciano (art. 10, L.R. 1/2014).

1.1.1 Stato attuale

Nel corso del 2018 è stata messa a punto una metodologia per il miglioramento della BDTRE in sinergia con il progetto di mosaicatura catastale.

Il progetto di Mosaicatura catastale, iniziato nel 2017 e in via di completamento nel corso del 2019, ha l'obiettivo di realizzare un sistema stabile, esteso a livello regionale, aggiornabile nel tempo e reso disponibile attraverso l'Infrastruttura di Dati Geografici regionale, di dati catastali di riferimento (edifici, particelle mosaicate, fogli mosaicati e limiti amministrativi su base catastale).

	REGIONE PIEMONTE PROPOSTA TECNICO ECONOMICA DI INIZIATIVA AMB-4-01 - Infrastruttura Geografica Regionale 2021 Scheda intervento 7 - Aggiornamento e miglioramento di BDTRE a partire dalle informazioni catastali	Pag. 2 di 22
---	--	--

La disponibilità dei dati Catastali ha indotto la revisione del processo di alimentazione e aggiornamento della BDTRE nel suo complesso.

Tale fonte permette infatti di migliorare la BDTRE sia per la parte geometrica (il catasto è una fonte con scala di riferimento di dettaglio superiore a quelle utilizzate negli anni passati), sia per l'aggiornamento di informazioni alfanumeriche costante nel tempo.

L'insieme delle geometrie catastali, opportunamente riposizionate e mosaicate, diviene uno strato di copertura continua del suolo utile per alimentare diverse classi della BDTRE (edifici, viabilità, coperture vegetali, manufatti).

Il dato geometrico delle particelle è inoltre arricchito di informazioni derivanti dalla stessa fonte catastale (la classe catastale Terreni, la categoria catastale delle Unità Immobiliari) o da fonti esterne la cui produzione/gestione è basata sul livello catastale (l'anagrafe agricola, la perimetrazione degli incendi boschivi, ecc...).

La metodologia individuata è stata seguita per l'aggiornamento del territorio della provincia di Asti pubblicato nella edizione 2019 della BDTRE ed è stata utilizzata successivamente, con lievi affinamenti progressivi, per gli aggiornamenti eseguiti nel 2020 e nel 2021 che hanno riguardato la provincia di Alessandria e la provincia di Vercelli. È inoltre in corso, e in completamento per fine 2021, l'aggiornamento della provincia di Novara e parte della provincia di Verbania.

1.1.2 Obiettivi della proposta

La proposta è volta a estendere ad ulteriori zone del territorio piemontese il miglioramento e l'aggiornamento dei dati di BDTRE secondo la metodologia messa a punto per i comuni della provincia di Asti, pubblicati nella edizione 2019 di BDTRE. I comuni oggetto di revisione dovranno seguire le consegne del progetto di mosaicatura catastale, essendo il dato catastale la fonte primaria per l'aggiornamento della BDTRE.

1.1.3 Soluzione proposta

La soluzione proposta prevede l'applicazione della metodologia messa a punto e sperimentata nell'aggiornamento della provincia di Asti per l'edizione 2019 della BDTRE, che si compone di:

1. trattamento massivo delle fonti (es catasto, Anagrafe agricola, etc..)
2. popolamento del livello di "copertura del suolo" secondo struttura delle specifiche semplificate
3. editing 'assistito' del livello di "copertura del suolo" in coerenza con gli altri livelli della

	REGIONE PIEMONTE PROPOSTA TECNICO ECONOMICA DI INIZIATIVA AMB-4-01 - Infrastruttura Geografica Regionale 2021 Scheda intervento 7 - Aggiornamento e miglioramento di BDTRE a partire dalle informazioni catastali	Pag. 3 di 22
---	--	--

BDTRE (grafi, pertinenze, etc..) con appositi strumenti di supporto.

4. flussi di popolamento delle singole classi di BDTRE e pubblicazione nella edizione annuale.

In analogia a quanto già effettuato per la lavorazione della provincia di Asti, si procederà per gruppi di comuni contigui in modo da ottimizzare le armonizzazioni lungo i confini e nello stesso tempo permettere la chiusura dell'intero ciclo su aree relativamente ridotte. I gruppi di comuni, già definiti per le elaborazioni previste per la pubblicazione dell'edizione 2019 della BDTRE, hanno superficie variabile a seconda delle caratteristiche morfologiche e della densità di popolazione dei comuni. Variano da un minimo di 41 KMQ a un massimo di 681 KMQ. Per ogni lotto della presente offerta verranno lavorati un numero di gruppi di comuni variabile, per un totale di circa 900 KMQ a lotto. Si propone di procedere con il completamento della provincia di Verbania e l'avvio della provincia di Cuneo. La definizione in dettaglio dei gruppi da trattare nei vari lotti di lavorazione sarà effettuata in accordo con i referenti regionali di progetto. Sarà comunque possibile modificare la pianificazione in relazione alle esigenze dei possibili fruitori (lavorare per chiudere intere province, privilegiare zone specifiche oggetto di particolare interesse, etc..).

1.1.4 Sicurezza e protezione dei dati personali

I servizi oggetto della presente proposta comportano un trattamento di dati personali e/o particolari 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. Le modalità di svolgimento delle attività sui trattamenti dati saranno effettuate nel rispetto dei vincoli contenuti nelle prescrizioni dell'art. 28 comma 3 del GDPR.

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 sanitari (definiti “particolari” ai sensi dell’art. 9 del GDPR) dettagliati nel **documento di CTE della Direzione A16000 – Ambiente, Governo e Tutela del territorio per l’anno 2019** - rientra nell’ambito dello svolgimento dei compiti di interesse pubblico o connesse all’esercizio di pubblici poteri tipici della pubblica amministrazione. I rinvii 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

	REGIONE PIEMONTE PROPOSTA TECNICO ECONOMICA DI INIZIATIVA AMB-4-01 - Infrastruttura Geografica Regionale 2021 Scheda intervento 7 - Aggiornamento e miglioramento di BDTRE a partire dalle informazioni catastali	Pag. 4 di 22
---	--	--

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)

sono attuate le misure di sicurezza condivise con il Cliente. Le misure di sicurezza Trasversali sono di norma valide per ogni trattamento che è erogato all'interno del datacenter del CSI Piemonte. Per quanto riguarda le misure verticali quest'ultime saranno implementate 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. La specifica attuazione verrà descritta nei documenti di progettazione del servizio/sviluppo/evolutiva relativa al trattamento.

Tali misure tecniche ed organizzative, dovranno essere verificate e valutate periodicamente qualora si ravveda 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.

	REGIONE PIEMONTE PROPOSTA TECNICO ECONOMICA DI INIZIATIVA AMB-4-01 - Infrastruttura Geografica Regionale 2021 Scheda intervento 7 - Aggiornamento e miglioramento di BDTRE a partire dalle informazioni catastali	Pag. 5 di 22
---	--	--

1.2 DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ PREVISTE

1.2.1 *Prodotto 1 – Aggiornamento dati nel Livello Unico Condiviso Editabile di BDTRE e popolamento delle singole classi di BDTRE – Lotto 1*

Descrizione:

Si prevede di condurre l'aggiornamento e miglioramento massivo di BDTRE, seguito da un lavoro puntuale di revisione/integrazione, secondo quanto già realizzato per la provincia di Asti, relativamente a una superficie di circa 180 KMQ. La definizione dei gruppi di comuni da trattare nel lotto di lavorazione sarà effettuata in accordo con i referenti regionali di progetto.

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

Fornitura 1.1 – Supporto continuativo (BPO)

Deliverable:

- aggiornamento dati nel Livello Unico Condiviso Editabile di BDTRE
- popolamento delle singole classi di BDTRE per la pubblicazione della edizione annuale

1.2.2 *Prodotto 2 – Aggiornamento dati nel Livello Unico Condiviso Editabile di BDTRE e popolamento delle singole classi di BDTRE – Lotto 2*

Descrizione:

Si prevede di condurre l'aggiornamento e miglioramento massivo di BDTRE, seguito da un lavoro puntuale di revisione/integrazione, secondo quanto già realizzato per la provincia di Asti, relativamente a una superficie di circa 900 KMQ. La definizione dei gruppi di comuni da trattare nel lotto di lavorazione sarà effettuata in accordo con i referenti regionali di progetto.

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

Fornitura 2.1 – Supporto continuativo (BPO)

Deliverable:

- aggiornamento dati nel Livello Unico Condiviso Editabile di BDTRE
- popolamento delle singole classi di BDTRE per la pubblicazione della edizione annuale

	REGIONE PIEMONTE PROPOSTA TECNICO ECONOMICA DI INIZIATIVA AMB-4-01 - Infrastruttura Geografica Regionale 2021 Scheda intervento 7 - Aggiornamento e miglioramento di BDTRE a partire dalle informazioni catastali	Pag. 6 di 22
---	--	--

1.2.3 Prodotto 3 – Aggiornamento dati nel Livello Unico Condiviso Editabile di BDTRE e popolamento delle singole classi di BDTRE – Lotto 3

Descrizione:

Si prevede di condurre l'aggiornamento e miglioramento massivo di BDTRE, seguito da un lavoro puntuale di revisione/integrazione, secondo quanto già realizzato per la provincia di Asti, relativamente a una superficie di circa 900 KMQ. La definizione dei gruppi di comuni da trattare nel lotto di lavorazione sarà effettuata in accordo con i referenti regionali di progetto.

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

Fornitura 3.1 – Supporto continuativo (BPO)

Deliverable:

- aggiornamento dati nel Livello Unico Condiviso Editabile di BDTRE
- popolamento delle singole classi di BDTRE per la pubblicazione della edizione annuale

1.2.4 Prodotto 4 – Aggiornamento dati nel Livello Unico Condiviso Editabile di BDTRE e popolamento delle singole classi di BDTRE – Lotto 4

Descrizione:

Si prevede di condurre l'aggiornamento e miglioramento massivo di BDTRE, seguito da un lavoro puntuale di revisione/integrazione, secondo quanto già realizzato per la provincia di Asti, relativamente a una superficie di circa 900 KMQ. La definizione dei gruppi di comuni da trattare nel lotto di lavorazione sarà effettuata in accordo con i referenti regionali di progetto.

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

Fornitura 4.1 – Supporto continuativo (BPO)

Deliverable:

- aggiornamento dati nel Livello Unico Condiviso Editabile di BDTRE
- popolamento delle singole classi di BDTRE per la pubblicazione della edizione annuale

	REGIONE PIEMONTE PROPOSTA TECNICO ECONOMICA DI INIZIATIVA AMB-4-01 - Infrastruttura Geografica Regionale 2021 Scheda intervento 7 - Aggiornamento e miglioramento di BDTRE a partire dalle informazioni catastali	Pag. 7 di 22
---	--	--

1.2.5 Prodotto 5 – Aggiornamento dati nel Livello Unico Condiviso Editabile di BDTRE e popolamento delle singole classi di BDTRE – Lotto 5

Descrizione:

Si prevede di condurre l'aggiornamento e miglioramento massivo di BDTRE, seguito da un lavoro puntuale di revisione/integrazione, secondo quanto già realizzato per la provincia di Asti, relativamente a una superficie di circa 900 KMQ. La definizione dei gruppi di comuni da trattare nel lotto di lavorazione sarà effettuata in accordo con i referenti regionali di progetto.

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

Fornitura 5.1 – Supporto continuativo (BPO)

Deliverable:

- aggiornamento dati nel Livello Unico Condiviso Editabile di BDTRE
- popolamento delle singole classi di BDTRE per la pubblicazione della edizione annuale

1.2.6 Prodotto 6 – Aggiornamento dati nel Livello Unico Condiviso Editabile di BDTRE e popolamento delle singole classi di BDTRE – Lotto 6

Descrizione:

Si prevede di condurre l'aggiornamento e miglioramento massivo di BDTRE, seguito da un lavoro puntuale di revisione/integrazione, secondo quanto già realizzato per la provincia di Asti, relativamente a una superficie di circa 900 KMQ. La definizione dei gruppi di comuni da trattare nel lotto di lavorazione sarà effettuata in accordo con i referenti regionali di progetto.

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

Fornitura 6.1 – Supporto continuativo (BPO)

Deliverable:

- aggiornamento dati nel Livello Unico Condiviso Editabile di BDTRE
- popolamento delle singole classi di BDTRE per la pubblicazione della edizione annuale

	REGIONE PIEMONTE PROPOSTA TECNICO ECONOMICA DI INIZIATIVA AMB-4-01 - Infrastruttura Geografica Regionale 2021 Scheda intervento 7 - Aggiornamento e miglioramento di BDTRE a partire dalle informazioni catastali	Pag. 8 di 22
---	--	--

1.2.7 Prodotto 7 – Aggiornamento dati nel Livello Unico Condiviso Editabile di BDTRE e popolamento delle singole classi di BDTRE – Lotto7

Descrizione:

Si prevede di condurre l'aggiornamento e miglioramento massivo di BDTRE, seguito da un lavoro puntuale di revisione/integrazione, secondo quanto già realizzato per la provincia di Asti, relativamente a una superficie di circa 900 KMQ. La definizione dei gruppi di comuni da trattare nel lotto di lavorazione sarà effettuata in accordo con i referenti regionali di progetto.

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

Fornitura 7.1 – Supporto continuativo (BPO)

Deliverable:

- aggiornamento dati nel Livello Unico Condiviso Editabile di BDTRE
- popolamento delle singole classi di BDTRE per la pubblicazione della edizione annuale

	REGIONE PIEMONTE PROPOSTA TECNICO ECONOMICA DI INIZIATIVA AMB-4-01 - Infrastruttura Geografica Regionale 2021 Scheda intervento 7 - Aggiornamento e miglioramento di BDTRE a partire dalle informazioni catastali	Pag. 9 di 22
---	---	-----------------------------------

1.2.8 Quadro sinottico Prodotti / Forniture / Deliverable

Prodotto	Fornitura	Componente funzionale	Output (deliverable)
Prodotto 1 – <i>Aggiornamento dati nel Livello Unico Condiviso Editabile di BDTRE e popolamento delle singole classi di BDTRE – Lotto 1</i>	Fornitura 1.1 – Supporto continuativo (BPO)	N.a.	- aggiornamento dati nel Livello Unico Condiviso Editabile di BDTRE - popolamento delle singole classi di BDTRE per la pubblicazione della edizione annuale
Prodotto 2 – <i>Aggiornamento dati nel Livello Unico Condiviso Editabile di BDTRE e popolamento delle singole classi di BDTRE – Lotto 2</i>	Fornitura 2.1 – Supporto continuativo (BPO)	N.a.	- aggiornamento dati nel Livello Unico Condiviso Editabile di BDTRE - popolamento delle singole classi di BDTRE per la pubblicazione della edizione annuale
Prodotto 3 – <i>Aggiornamento dati nel Livello Unico Condiviso Editabile di BDTRE e popolamento delle singole classi di BDTRE – Lotto 3</i>	Fornitura 3.1 – Supporto continuativo (BPO)	N.a.	- aggiornamento dati nel Livello Unico Condiviso Editabile di BDTRE - popolamento delle singole classi di BDTRE per la pubblicazione della edizione annuale

	REGIONE PIEMONTE PROPOSTA TECNICO ECONOMICA DI INIZIATIVA AMB-4-01 - Infrastruttura Geografica Regionale 2021 Scheda intervento 7 - Aggiornamento e miglioramento di BDTRE a partire dalle informazioni catastali	Pag. 10 di 22
---	---	-------------------------------------

Prodotto 4 – <i>Aggiornamento dati nel Livello Unico Condiviso Editabile di BDTRE e popolamento delle singole classi di BDTRE – Lotto 4</i>	Fornitura 4.1 – Supporto continuativo (BPO)	N.a.	• aggiornamento dati nel Livello Unico Condiviso Editabile di BDTRE • popolamento delle singole classi di BDTRE per la pubblicazione della edizione annuale
Prodotto 5 – <i>Aggiornamento dati nel Livello Unico Condiviso Editabile di BDTRE e popolamento delle singole classi di BDTRE – Lotto 5</i>	Fornitura 5.1 – Supporto continuativo (BPO)	N.a.	• aggiornamento dati nel Livello Unico Condiviso Editabile di BDTRE • popolamento delle singole classi di BDTRE per la pubblicazione della edizione annuale
Prodotto 6– <i>Aggiornamento dati nel Livello Unico Condiviso Editabile di BDTRE e popolamento delle singole classi di BDTRE – Lotto 6</i>	Fornitura 6.1 – Supporto continuativo (BPO)	N.a.	• aggiornamento dati nel Livello Unico Condiviso Editabile di BDTRE • popolamento delle singole classi di BDTRE per la pubblicazione della edizione annuale
Prodotto 7 – <i>Aggiornamento dati nel Livello Unico Condiviso Editabile di BDTRE e popolamento delle singole classi di BDTRE – Lotto 7</i>	Fornitura 7.1 – Supporto continuativo (BPO)	N.a.	• aggiornamento dati nel Livello Unico Condiviso Editabile di BDTRE • popolamento delle singole classi di BDTRE per la pubblicazione della edizione annuale

1.3 MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO DEL SERVIZIO

I dati prodotti nell’ambito di questa attività confluiranno nella BDTRE e verranno gestiti nell’ambito del servizio di gestione della BDTRE stessa.

	REGIONE PIEMONTE PROPOSTA TECNICO ECONOMICA DI INIZIATIVA AMB-4-01 - Infrastruttura Geografica Regionale 2021 Scheda intervento 7 - Aggiornamento e miglioramento di BDTRE a partire dalle informazioni catastali	Pag. 11 di 22
---	--	---

1.4 DURATA E CRONOPROGRAMMA DELLE ATTIVITÀ

Attività	2021				2022				2023			
	I trim	II trim	III trim	VI trim	I trim	II trim	III trim	VI trim	I trim	II trim	III trim	VI trim
Prodotto 1 – Aggiornamento dati nel Livello Unico Condiviso Editabile di BDTRE e popolamento delle singole classi di BDTRE – Lotto 1												
Prodotto 2 – Aggiornamento dati nel Livello Unico Condiviso Editabile di BDTRE e popolamento delle singole classi di BDTRE – Lotto 2												
Prodotto 3 – Aggiornamento dati nel Livello Unico Condiviso Editabile di BDTRE e popolamento delle singole classi di BDTRE – Lotto 3												
Prodotto 4 – Aggiornamento dati nel Livello Unico Condiviso Editabile di BDTRE e popolamento delle singole classi di BDTRE – Lotto 4												
Prodotto 5 – Aggiornamento dati nel Livello Unico Condiviso Editabile di BDTRE e popolamento delle singole classi di BDTRE – Lotto 5												
Prodotto 6 – Aggiornamento dati nel Livello Unico Condiviso Editabile di BDTRE e popolamento delle singole classi di BDTRE – Lotto 6												
Prodotto 7 – Aggiornamento dati nel Livello Unico Condiviso Editabile di BDTRE e popolamento delle singole classi di BDTRE – Lotto 7												

	REGIONE PIEMONTE PROPOSTA TECNICO ECONOMICA DI INIZIATIVA AMB-4-01 - Infrastruttura Geografica Regionale 2021 Scheda intervento 7 - Aggiornamento e miglioramento di BDTRE a partire dalle informazioni catastali	Pag. 12 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.

	REGIONE PIEMONTE PROPOSTA TECNICO ECONOMICA DI INIZIATIVA AMB-4-01 - Infrastruttura Geografica Regionale 2021 Scheda intervento 7 - Aggiornamento e miglioramento di BDTRE a partire dalle informazioni catastali	Pag. 13 di 22
---	--	---

1.5 PREVENTIVO ECONOMICO

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

Prodotto	Fornitura	Valore Economico Totale (€)	Competenza per consegna prodotti (€)		
			2021	2022	2023
Prodotto 1 – Aggiornamento dati nel Livello Unico Condiviso Editabile di BDTRE e popolamento delle singole classi di BDTRE – Lotto 1	Fornitura 1.1 – Supporto continuativo (BPO)	€ 9.992,66	€ 9.992,66		
Prodotto 2 – Aggiornamento dati nel Livello Unico Condiviso Editabile di BDTRE e popolamento delle singole classi di BDTRE – Lotto 2	Fornitura 2.1 – Supporto continuativo (BPO)	€ 49.963,30		€ 49.963,30	
Prodotto 3 – Aggiornamento dati nel Livello Unico Condiviso Editabile di BDTRE e popolamento delle singole classi di BDTRE – Lotto 3	Fornitura 3.1 – Supporto continuativo (BPO)	€ 49.963,30		€ 49.963,30	
Prodotto 4 – Aggiornamento dati nel Livello Unico Condiviso Editabile di BDTRE e popolamento delle singole classi di BDTRE – Lotto 4	Fornitura 4.1 – Supporto continuativo (BPO)	€ 49.963,30		€ 49.963,30	
Prodotto 5 – Aggiornamento dati nel Livello Unico Condiviso Editabile di BDTRE e popolamento delle singole classi di BDTRE – Lotto 5	Fornitura 5.1 – Supporto continuativo (BPO)	€ 49.963,30			€ 49.963,30

	REGIONE PIEMONTE PROPOSTA TECNICO ECONOMICA DI INIZIATIVA AMB-4-01 - Infrastruttura Geografica Regionale 2021 Scheda intervento 7 - Aggiornamento e miglioramento di BDTRE a partire dalle informazioni catastali	Pag. 14 di 22
---	---	-------------------------------------

Prodotto 6 – Aggiornamento dati nel Livello Unico Condiviso Editabile di BDTRE e popolamento delle singole classi di BDTRE – Lotto 6	Fornitura 6.1 – Supporto continuativo (BPO)	€ 49.963,30			€ 49.963,30
Prodotto 7 – Aggiornamento dati nel Livello Unico Condiviso Editabile di BDTRE e popolamento delle singole classi di BDTRE – Lotto 7	Fornitura 7.1 – Supporto continuativo (BPO)	€ 49.963,30			€ 49.963,30
TOTALE (Salvo conguaglio a fine esercizio)		€ 309.772,46	9.992,66	149.889,90	149.889,90

Gli importi indicati sono comprensivi degli eventuali oneri di sicurezza.

	REGIONE PIEMONTE PROPOSTA TECNICO ECONOMICA DI INIZIATIVA AMB-4-01 - Infrastruttura Geografica Regionale 2021 Scheda intervento 7 - Aggiornamento e miglioramento di BDTRE a partire dalle informazioni catastali	Pag. 15 di 22
---	---	-------------------------------------

Di seguito il dettaglio della composizione dei costi dei singoli prodotti

PRODOTTO 1 - AGGIORNAMENTO DATI NEL LIVELLO UNICO CONDIVISO EDITABILE DI BDTRE E POPOLAMENTO DELLE SINGOLE CLASSI DI BDTRE – LOTTO 1

FORNITURA 1.1 – SUPPORTO CONTINUATIVO (BPO)

Elementi di costo	Importo preventivato (€)
Figure professionali	9.992,71
Servizi a misura	0,00
Servizi dedicati	0,00
TOTALE	9.992,66

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	413,53	413,53
Project Manager (applicativo)	3	344,61	1.033,83
GIS specialist	18	317,75	5.719,50
Solution designer (applicativo)	5	289,47	1.447,35
Data administrator	5	275,69	1.378,45
TOTALE	32		9.992,66

	REGIONE PIEMONTE PROPOSTA TECNICO ECONOMICA DI INIZIATIVA AMB-4-01 - Infrastruttura Geografica Regionale 2021 Scheda intervento 7 - Aggiornamento e miglioramento di BDTRE a partire dalle informazioni catastali	Pag. 16 di 22
---	---	-------------------------------------

PRODOTTO 2 - AGGIORNAMENTO DATI NEL LIVELLO UNICO CONDIVISO EDITABILE DI BDTRE E POPOLAMENTO DELLE SINGOLE CLASSI DI BDTRE – LOTTO 2

FORNITURA 2.1 - SUPPORTO CONTINUATIVO (BPO)

Elementi di costo	Importo preventivato (€)
Figure professionali	49.963,30
Servizi a misura	0,00
Servizi dedicati	0,00
TOTALE	49.963,30

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	5	413,53	2.067,65
Project Manager (applicativo)	15	344,61	5.169,15
GIS specialist	90	317,75	28.597,5
Solution designer (applicativo)	25	289,47	7.236,75
Data administrator	25	275,69	6.892,25
TOTALE	160		49.963,30

	REGIONE PIEMONTE PROPOSTA TECNICO ECONOMICA DI INIZIATIVA AMB-4-01 - Infrastruttura Geografica Regionale 2021 Scheda intervento 7 - Aggiornamento e miglioramento di BDTRE a partire dalle informazioni catastali	Pag. 17 di 22
---	---	-------------------------------------

PRODOTTO 3 - AGGIORNAMENTO DATI NEL LIVELLO UNICO CONDIVISO EDITABILE DI BDTRE E POPOLAMENTO DELLE SINGOLE CLASSI DI BDTRE – LOTTO 3

FORNITURA 3.1 - SUPPORTO CONTINUATIVO (BPO)

Elementi di costo	Importo preventivato (€)
Figure professionali	49.963,30
Servizi a misura	0,00
Servizi dedicati	0,00
TOTALE	49.963,30

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	5	413,53	2.067,65
Project Manager (applicativo)	15	344,61	5.169,15
GIS specialist	90	317,75	28.597,5
Solution designer (applicativo)	25	289,47	7.236,75
Data administrator	25	275,69	6.892,25
TOTALE	160		49.963,30

	REGIONE PIEMONTE PROPOSTA TECNICO ECONOMICA DI INIZIATIVA AMB-4-01 - Infrastruttura Geografica Regionale 2021 Scheda intervento 7 - Aggiornamento e miglioramento di BDTRE a partire dalle informazioni catastali	Pag. 18 di 22
---	---	-------------------------------------

PRODOTTO 4 - AGGIORNAMENTO DATI NEL LIVELLO UNICO CONDIVISO EDITABILE DI BDTRE E POPOLAMENTO DELLE SINGOLE CLASSI DI BDTRE – LOTTO 4

FORNITURA 4.1 - SUPPORTO CONTINUATIVO (BPO)

Elementi di costo	Importo preventivato (€)
Figure professionali	49.963,30
Servizi a misura	0,00
Servizi dedicati	0,00
TOTALE	49.963,30

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	5	413,53	2.067,65
Project Manager (applicativo)	15	344,61	5.169,15
GIS specialist	90	317,75	28.597,5
Solution designer (applicativo)	25	289,47	7.236,75
Data administrator	25	275,69	6.892,25
TOTALE	160		49.963,30

	REGIONE PIEMONTE PROPOSTA TECNICO ECONOMICA DI INIZIATIVA AMB-4-01 - Infrastruttura Geografica Regionale 2021 Scheda intervento 7 - Aggiornamento e miglioramento di BDTRE a partire dalle informazioni catastali	Pag. 19 di 22
---	---	-------------------------------------

PRODOTTO 5 - AGGIORNAMENTO DATI NEL LIVELLO UNICO CONDIVISO EDITABILE DI BDTRE E POPOLAMENTO DELLE SINGOLE CLASSI DI BDTRE – LOTTO 5

FORNITURA 5.1 - SUPPORTO CONTINUATIVO (BPO)

Elementi di costo	Importo preventivato (€)
Figure professionali	49.963,30
Servizi a misura	0,00
Servizi dedicati	0,00
TOTALE	49.963,30

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	5	413,53	2.067,65
Project Manager (applicativo)	15	344,61	5.169,15
GIS specialist	90	317,75	28.597,5
Solution designer (applicativo)	25	289,47	7.236,75
Data administrator	25	275,69	6.892,25
TOTALE	160		49.963,30

	REGIONE PIEMONTE PROPOSTA TECNICO ECONOMICA DI INIZIATIVA AMB-4-01 - Infrastruttura Geografica Regionale 2021 Scheda intervento 7 - Aggiornamento e miglioramento di BDTRE a partire dalle informazioni catastali	Pag. 20 di 22
---	---	-------------------------------------

PRODOTTO 6 - AGGIORNAMENTO DATI NEL LIVELLO UNICO CONDIVISO EDITABILE DI BDTRE E POPOLAMENTO DELLE SINGOLE CLASSI DI BDTRE – LOTTO 6

FORNITURA 6.1 - SUPPORTO CONTINUATIVO (BPO)

Elementi di costo	Importo preventivato (€)
Figure professionali	49.963,30
Servizi a misura	0,00
Servizi dedicati	0,00
TOTALE	49.963,30

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	5	413,53	2.067,65
Project Manager (applicativo)	15	344,61	5.169,15
GIS specialist	90	317,75	28.597,5
Solution designer (applicativo)	25	289,47	7.236,75
Data administrator	25	275,69	6.892,25
TOTALE	160		49.963,30

	REGIONE PIEMONTE PROPOSTA TECNICO ECONOMICA DI INIZIATIVA AMB-4-01 - Infrastruttura Geografica Regionale 2021 Scheda intervento 7 - Aggiornamento e miglioramento di BDTRE a partire dalle informazioni catastali	Pag. 21 di 22
---	---	-------------------------------------

PRODOTTO 7 - AGGIORNAMENTO DATI NEL LIVELLO UNICO CONDIVISO EDITABILE DI BDTRE E POPOLAMENTO DELLE SINGOLE CLASSI DI BDTRE – LOTTO 7

FORNITURA 7.1 - SUPPORTO CONTINUATIVO (BPO)

Elementi di costo	Importo preventivato (€)
Figure professionali	49.963,30
Servizi a misura	0,00
Servizi dedicati	0,00
TOTALE	49.963,30

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	5	413,53	2.067,65
Project Manager (applicativo)	15	344,61	5.169,15
GIS specialist	90	317,75	28.597,5
Solution designer (applicativo)	25	289,47	7.236,75
Data administrator	25	275,69	6.892,25
TOTALE	160		49.963,30

	REGIONE PIEMONTE PROPOSTA TECNICO ECONOMICA DI INIZIATIVA AMB-4-01 - Infrastruttura Geografica Regionale 2021 Scheda intervento 7 - Aggiornamento e miglioramento di BDTRE a partire dalle informazioni catastali	Pag. 22 di 22
---	---	-------------------------------------

1.6 STIMA DEGLI ONERI DI GESTIONE INDOTTI DAL PROGETTO

Servizio IT	Importo	Direzione Committente
Customer Service Desk	Invariato rispetto all'attuale perimetro	A16 - Ambiente, Governo e Tutela del territorio
Elaborazione, integrazione e gestione dati e contenuti	Invariato rispetto all'attuale perimetro	A16 - Ambiente, Governo e Tutela del territorio
Gestione Operativa Funzionale	Invariato rispetto all'attuale perimetro	A16 - Ambiente, Governo e Tutela del territorio
Gestione Operativa Applicazioni: Tecnica	Invariato rispetto all'attuale perimetro	A10 – Segretariato generale
Manutenzione Correttiva e Migliorativa	Invariato rispetto all'attuale perimetro	A10 – Segretariato generale

	REGIONE PIEMONTE PROPOSTA TECNICO ECONOMICA DI INIZIATIVA AMB-4-01 - Infrastruttura Geografica Regionale 2021 Scheda intervento 10 – Toponomastica e numerazione civica	Pag. 1 di 7
---	--	---

ALLEGATO: SCHEDA TECNICA D'INTERVENTO

AMB-4-01 - Infrastruttura Geografica Regionale 2021

Scheda intervento 10 – Toponomastica e numerazione civica

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

4.1 INQUADRAMENTO

Regione Piemonte promuove da anni la realizzazione dell'Infrastruttura Piemontese di dati Geografici (IDG), in particolare al fine di sostenere processi di Governo del Territorio condivisi e partecipati. In questo quadro la BDTRE (Banca dati Territoriale degli Enti) costituisce il contenitore informativo dei migliori dati geografici disponibili, organizzati secondo la specifica nazionale per la realizzazione dei DB Topografici (D.M. 10 novembre 2011, "Regole tecniche per la definizione delle specifiche di contenuto dei database geotopografici").

La BDTRE raccoglie, per l'intero territorio piemontese, le informazioni di base (relative a viabilità, idrografia, edificato, orografia, toponomastica) derivate dalle migliori fonti informative disponibili nelle banche dati settoriali di Regione, oltre ai DB Topografici di una decina di aggregazioni di piccoli comuni piemontesi che hanno fruito di alcuni bandi per la cartografia a cura della Fondazione CRT. Dal 2014 l'allestimento cartografico derivato dalla BDTRE, pubblicato con aggiornamento annuale, è la cartografia di riferimento ufficiale per Regione Piemonte e per tutti i soggetti pubblici e privati che con essa si interfacciano (art. 10, L.R. 1/2014).

Tra i dati della BDTRE maggiormente attenzionati nell'ultimo periodo si segnalano senza dubbio quelli relativi alla Toponomastica e alla numerazione civica, anche a fronte delle attività che stanno riguardando diversi servizi basati su questi livelli, in particolare LOCCSI (ricerche alfanumeriche full text su dati geografici tra i quali gli indirizzi) e GEOCODER (Georiferimento di dataset alfanumerici in base all'indirizzo), oltre ovviamente ai consolidati servizi di cooperazione applicativa (GINEVRA) e a agli utilizzi più prettamente cartografici.

	REGIONE PIEMONTE PROPOSTA TECNICO ECONOMICA DI INIZIATIVA AMB-4-01 - Infrastruttura Geografica Regionale 2021 Scheda intervento 10 – Toponomastica e numerazione civica	Pag. 2 di 7
---	--	---

4.1.1 Stato attuale

La storia dei dati di BDTRE relativi a Toponomastica e alla numerazione civica è lunga e articolata. Per molti anni i dati sono stati gestiti nello Stradario Regionale, confluito poi nella BDTRE allorché si è consolidato il progetto di gestione unitaria e coordinata delle informazioni geografiche di base regionali superando l'alimentazione esclusiva da DB Topografico. Inizialmente i civici erano ottenuti solo per interpolazione delle aste di grafo, progressivamente poi i dati si sono affinati, anche grazie alla sinergia con importanti progetti, in particolare quello della Mosaicatura Catastale che ha consentito di riportare sulle particelle i dati dei numeri civici abbinati alle unità immobiliari. I livelli relativi alle vie e ai numeri civici sono oggi in gestione continuativa e vengono ulteriormente aggiornati attraverso specifici progetti, in particolare più recentemente quello di Valorizzazione dati.

4.1.2 Obiettivi della proposta

La proposta è quindi volta a proseguire e rafforzare le attività condotte in questi ultimi anni (in particolare con specifico Task del progetto Valorizzazione dati) volte al miglioramento delle classi di BDTRE relative a Vie e Numeri Civici.

In particolare la verifica della distanza dei civici derivati dalle base dati catastali (progetto Valorizzazione Dati) rispetto agli archi del grafo stradale BDTRE ha evidenziato delle carenze ancora presenti nel grafo; obiettivo della presente proposta è correggere puntualmente le incoerenze individuate, rendendo la georeferenziazione tramite indirizzo più completa e precisa. Inoltre, le georeferenziazioni massive di basi dati gestionali, anch'esse effettuate in parte nell'ambito del progetto Valorizzazione Dati, consente di evidenziare ulteriori nuovi toponimi e civici con cui migliorare la base dati BDTRE, che saranno recepiti con le attività previste nella presente proposta tecnico economica.

4.1.3 Soluzione proposta

La soluzione proposta si pone in continuazione con le attività già avviate e prevede attività di correzione puntuale dei toponimi nelle vie e dei civici (in coerenza tra loro) previa analisi massiva volta ad individuare le casistiche da analizzare e correggere. In particolare, si prevede di evidenziare e intervenire puntualmente o massivamente laddove strada e civico corrispondente sono a distanza superiore della soglia stabilita. Si prevede inoltre di integrare la base dati con i nuovi indirizzi evidenziati nel corso delle georeferenziazioni massive.

	REGIONE PIEMONTE PROPOSTA TECNICO ECONOMICA DI INIZIATIVA AMB-4-01 - Infrastruttura Geografica Regionale 2021 Scheda intervento 10 – Toponomastica e numerazione civica	Pag. 3 di 7
---	--	---

4.1.4 Sicurezza e protezione dei dati personali

I servizi oggetto della presente proposta comportano un trattamento di dati personali e/o particolari 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. Le modalità di svolgimento delle attività sui trattamenti dati saranno effettuate nel rispetto dei vincoli contenuti nelle prescrizioni dell'art. 28 comma 3 del GDPR.

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 sanitari (definiti “particolari” ai sensi dell’art. 9 del GDPR) dettagliati nel **documento di CTE della Direzione A16000 – Ambiente, Governo e Tutela del territorio per l’anno 2019** - rientra nell’ambito dello svolgimento dei compiti di interesse pubblico o connesse all’esercizio di pubblici poteri tipici della pubblica amministrazione. I rinvii 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)

sono attuate le misure di sicurezza condivise con il Cliente. Le misure di sicurezza Trasversali sono di norma valide per ogni trattamento che è erogato all’interno del datacenter del CSI Piemonte. Per quanto riguarda le misure verticali quest’ultime

	REGIONE PIEMONTE PROPOSTA TECNICO ECONOMICA DI INIZIATIVA AMB-4-01 - Infrastruttura Geografica Regionale 2021 Scheda intervento 10 – Toponomastica e numerazione civica	Pag. 4 di 7
---	--	---

saranno implementate 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. La specifica attuazione verrà descritta nei documenti di progettazione del servizio/sviluppo/evolutiva relativa al trattamento.

Tali misure tecniche ed organizzative, dovranno essere verificate e valutate periodicamente qualora si ravveda 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.

4.2 DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ PREVISTE

4.2.1 Prodotto 1 – Miglioramento posizionale dei numeri civici in BD TRE e loro coerenza con il relativo grafo stradale

Descrizione:

Attività di correzione puntuale dei toponimi nelle vie e dei civici (in coerenza tra loro) previa analisi massiva volta ad individuare le casistiche da analizzare e correggere.

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

4.2.1.1 Fornitura 1.1 – Supporto continuativo (BPO)

Deliverable:

- Aggiornamento numeri civici e Elemento stradale in BD TRE
- Report aggiornamenti effettuati per comune

	REGIONE PIEMONTE PROPOSTA TECNICO ECONOMICA DI INIZIATIVA AMB-4-01 - Infrastruttura Geografica Regionale 2021 Scheda intervento 10 – Toponomastica e numerazione civica	Pag. 5 di 7
---	---	----------------------------------

4.2.2 Quadro sinottico Prodotti / Forniture / Deliverable

Prodotto	Fornitura	Componente funzionale	Output (deliverable)
Prodotto 1 – <i>Miglioramento posizionale dei numeri civici in BDTRE e loro coerenza con il relativo grafo stradale</i>	Fornitura 1.1 – Supporto continuativo (BPO)	N.a.	• Aggiornamento numeri civici e Elemento stradale in BDTRE

4.3 MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO DEL SERVIZIO

I dati prodotti nell'ambito di questa attività confluiranno nella BDTRE e verranno gestiti nell'ambito del servizio di gestione della BDTRE stessa.

4.4 DURATA E CRONOPROGRAMMA DELLE ATTIVITÀ

	2021				2022				2023			
Attività	I trim	II trim	III trim	VI trim	I trim	II trim	III trim	VI trim	I trim	II trim	III trim	VI trim
Prodotto 1 – <i>Miglioramento posizionale dei numeri civici in BDTRE e loro coerenza con il relativo grafo stradale</i>												

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.

	REGIONE PIEMONTE PROPOSTA TECNICO ECONOMICA DI INIZIATIVA AMB-4-01 - Infrastruttura Geografica Regionale 2021 Scheda intervento 10 – Toponomastica e numerazione civica	Pag. 6 di 7
---	---	-----------------------------------

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 (€)		
			2021	2022	2023
Prodotto 1 – <i>Miglioramento posizionale dei numeri civici in BDTRE e loro coerenza con il relativo grafo stradale</i>	Fornitura 1.1 – Supporto continuativo (BPO)	€ 19.999,10	€ 19.999,10		
TOTALE (Salvo conguaglio a fine esercizio)		€ 19.999,10	€ 19.999,10		

Gli importi indicati sono comprensivi degli eventuali oneri di sicurezza.

Di seguito il dettaglio della composizione dei costi dei singoli prodotti

PRODOTTO 1 - AGGIORNAMENTO DATI NEL LIVELLO UNICO CONDIVISO EDITABILE DI BDTRE E POPOLAMENTO DELLE SINGOLE CLASSI DI BDTRE – LOTTO 1

FORNITURA 1.1 – SUPPORTO CONTINUATIVO (BPO)

Elementi di costo	Importo preventivato (€)
Figure professionali	19.999,10
Servizi a misura	0,00
Servizi dedicati	0,00
TOTALE	19.999,10

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

	REGIONE PIEMONTE PROPOSTA TECNICO ECONOMICA DI INIZIATIVA AMB-4-01 - Infrastruttura Geografica Regionale 2021 Scheda intervento 10 – Toponomastica e numerazione civica	Pag. 7 di 7
---	---	-----------------------------------

Figure Professionali

Figura Professionale	N° gg/u previsti	Tariffa professionale (€)	Importo preventivato (€)
Business Information Manager	2	413,53	827,06
Project Manager (applicativo)	6	344,61	2.067,66
GIS specialist	36	317,75	11.439,08
Solution designer (applicativo)	11	289,47	3.184,17
Data administrator	9	275,69	2.481,21
TOTALE	64		19.999,10

4.6 STIMA DEGLI ONERI DI GESTIONE INDOTTI DAL PROGETTO

Servizio IT	Importo	Direzione Committente
Customer Service Desk	Invariato rispetto all'attuale perimetro	A16 - Ambiente, Governo e Tutela del territorio
Elaborazione, integrazione e gestione dati e contenuti	Invariato rispetto all'attuale perimetro	A16 - Ambiente, Governo e Tutela del territorio
Gestione Operativa Funzionale	Invariato rispetto all'attuale perimetro	A16 - Ambiente, Governo e Tutela del territorio
Gestione Operativa Applicazioni: Tecnica	Invariato rispetto all'attuale perimetro	A10 – Segretariato generale
Manutenzione Correttiva e Migliorativa	Invariato rispetto all'attuale perimetro	A10 – Segretariato generale

	REGIONE PIEMONTE PROPOSTA TECNICO ECONOMICA DI INIZIATIVA AMB-4-01 - Infrastruttura Geografica Regionale 2021 Scheda intervento 11 – Land Cover Piemonte	Pag. 1 di 9
---	---	---

ALLEGATO: SCHEDA TECNICA D'INTERVENTO

AMB-4-01 - Infrastruttura Geografica Regionale 2021

Scheda intervento 11 – Land Cover Piemonte

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

4.1 INQUADRAMENTO

Il dato della copertura del suolo rappresenta la base per molti progetti tematici in diversi ambiti: Agricoltura (progetto HNV), IPLA (foreste), ARPA (rete ecologica), Parchi (carta nazionale dei parchi), Urbanistica e Pianificazione Territoriale (piani regionali).

Per molti anni in passato il dato di riferimento è stato il LAND COVER del programma Corine nato per la mappatura a scala europea dell'uso/copertura del suolo con una legenda condivisa a livello europeo, prodotto tuttavia nelle sue diverse edizioni ad una scala non adeguata per considerazioni locali.

Negli anni, al dato Corine Land Cover, si sono affiancati dati realizzati attraverso progetti specifici regionali o nazionali (es: carta di uso del suolo dei Piani Forestali regionali, dati del Refresh Agea) o derivati da studi sperimentali quali Land Cover Piemonte del 2010.

I livelli cartografici prodotti da questi progetti erano caratterizzati da un dettaglio e una scala di riferimento più consoni per analisi locali, ma comunque erano realizzati con legende e approcci non allineati.

4.1.1 Stato attuale

Nel contesto di diffusione e condivisione dei dati di base verso tutti i fruitori, sia della PA piemontese sia dei professionisti, tra il 2019 e il 2020, dando seguito ad alcune prime sperimentazioni degli anni precedenti, è stato generato un nuovo dato di copertura del suolo (denominato Land Cover Piemonte - LCP) secondo le tassonomie più in uso (Corine Land Cover, Urban Atlas, EUNIS, Eagle, ...), derivandolo da elaborazioni dei dati della cartografia di base BDTRE. Partendo dalla struttura semplificata di BDTRE è stato quindi prodotto uno strato unico di copertura del suolo nel quale gli oggetti della cartografia mantengono tutti gli attributi originali con informazioni dettagliate (es tipologie e uso degli edifici, tipologia di coltura o di bosco) con l'aggiunta di un attributo che distingue le 6 tipologie di copertura del suolo.

Il dato prodotto è risultato di grande interesse per numerose applicazioni (Carta degli Habitat, Corridoi Ecologici, Carta della Natura, Pianificazione paesaggistica e territoriale, ...)

	REGIONE PIEMONTE PROPOSTA TECNICO ECONOMICA DI INIZIATIVA AMB-4-01 - Infrastruttura Geografica Regionale 2021 Scheda intervento 11 – Land Cover Piemonte	Pag. 2 di 9
---	---	---

4.1.2 Obiettivi della proposta

Obiettivo complessivo della proposta è la il completamento del percorso intrapreso nel 2019 e portato avanti nel 2020 in relazione ai riscontri ottenuti e alle ulteriori esigenze degli utenti fruitori, affinando il metodo di elaborazione ed esponendo il dato secondo le principali tassonomie di interesse degli utilizzatori finali.

4.1.3 Soluzione proposta

In relazione all’obiettivo posto le attività che proposte sono

Elaborazione dati e pubblicazione di 3 nuovi WMS

- Impermeabilizzazione
- NDVI – Copertura vegetale
- Morfologie insediative

Elaborazione dati e pubblicazione di ulteriori 4 nuovi WMS secondo Eagle

- Eagle LCC – Land Cover Component
- Eagle LUA – Land User Attribute
- Eagle CH: Characteristic: (habitat Eunis)
- Eagle CH: Contesto spaziale – modello del costruito: richiamiamo la stessa legenda delle particelle catastali.

Elaborazione dati LCP per produzione di due ulteriori versioni di LCP

- LCP CLC III livello: legenda di Corine (anche cromaticamente e con le scritte di Corine): rappresentazione più formale e ufficiale di BDTRE
- LCP ispirata a colori strutturati con il massimo dettaglio del dato di sintesi, ancora da limare sul dato dei boschi

4.1.4 Sicurezza e protezione dei dati personali

I servizi oggetto della presente proposta comportano un trattamento di dati personali e/o particolari 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. Le modalità di svolgimento delle attività sui trattamenti dati saranno effettuate nel rispetto dei vincoli contenuti nelle prescrizioni dell'art. 28 comma 3 del GDPR.

	REGIONE PIEMONTE PROPOSTA TECNICO ECONOMICA DI INIZIATIVA AMB-4-01 - Infrastruttura Geografica Regionale 2021 Scheda intervento 11 – Land Cover Piemonte	Pag. 3 di 9
---	---	---

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 sanitari (definiti “particolari” ai sensi dell’art. 9 del GDPR) dettagliati nel **documento di CTE della Direzione A16000 – Ambiente, Governo e Tutela del territorio per l’anno 2019** - rientra nell’ambito dello svolgimento dei compiti di interesse pubblico o connesse all’esercizio di pubblici poteri tipici della pubblica amministrazione. I rinvii 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)

sono attuate le misure di sicurezza condivise con il Cliente. Le misure di sicurezza Trasversali sono di norma valide per ogni trattamento che è erogato all’interno del datacenter del CSI Piemonte. Per quanto riguarda le misure verticali quest’ultime saranno implementate 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. La specifica attuazione verrà descritta nei documenti di progettazione del servizio/sviluppo/evolutiva relativa al trattamento.

Tali misure tecniche ed organizzative, dovranno essere verificate e valutate periodicamente qualora si ravveda una variazione dell’efficacia delle stesse o del livello di rischio iniziale.

	REGIONE PIEMONTE PROPOSTA TECNICO ECONOMICA DI INIZIATIVA AMB-4-01 - Infrastruttura Geografica Regionale 2021 Scheda intervento 11 – Land Cover Piemonte	Pag. 4 di 9
---	---	---

- 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.

4.2 DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ PREVISTE

4.2.1 Prodotto 1 – Esposizioni multiple LCP

Descrizione:

Si prevede di consolidare a livello di base dati e pubblicare attraverso WMS i dati LCP secondo alcune specifiche tassonomie, al fine di avvicinare la fruizione del dato alle codifiche utilizzate e riconosciute dagli utenti finali.

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

4.2.1.1 Fornitura 2.1 – Supporto continuativo (BPO)

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

- Predisposizione base dati
- Predisposizione flussi FME di alimentazione della base dati di pubblicazione
- Predisposizione WMS di pubblicazione e loro esposizione a aggancio su Geoportale

Deliverable

- 7 nuovi WMS di esposizione di LCP

4.2.2 Prodotto 2 – Ulteriori elaborazioni LCP

Descrizione:

Si prevede di effettuare ulteriori evoluzioni alle metodologie di trattamento dati Regole per la generazione del Land Cover Piemonte a partire da BDTRE, in particolare relativamente alle logiche di semplificazione delle geometrie.

	REGIONE PIEMONTE PROPOSTA TECNICO ECONOMICA DI INIZIATIVA AMB-4-01 - Infrastruttura Geografica Regionale 2021 Scheda intervento 11 – Land Cover Piemonte	Pag. 5 di 9
---	---	---

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

4.2.2.1 Fornitura 2.1 – Supporto continuativo (BPO)

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

- Anali dei flussi di elaborazione e definizione
- Produzione nuova versione LCP Piemonte coerentemente con le modifiche apportate ai flussi di produzione

Deliverable

- livelli LCP aggiornati

4.2.3 Quadro sinottico Prodotti / Forniture / Deliverable

Prodotto	Fornitura	Componente funzionale	Output (deliverable)
Prodotto 1 - Esposizioni multiple LCP	Fornitura 1.1 - Supporto continuativo (BPO)	N.a.	- 7 nuovi WMS di esposizione di LCP
Prodotto 2 – Ulteriori elaborazioni LCP	Fornitura 2.1 - Supporto continuativo (BPO)	N.a.	- livelli LCP aggiornati

4.3 MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO DEL SERVIZIO

I dati prodotti nell'ambito di questa attività confluiranno nella BDTRE e verranno gestiti nell'ambito del servizio di gestione della BDTRE stessa.

	REGIONE PIEMONTE PROPOSTA TECNICO ECONOMICA DI INIZIATIVA AMB-4-01 - Infrastruttura Geografica Regionale 2021 Scheda intervento 11 – Land Cover Piemonte	Pag. 6 di 9
---	--	----------------------------------

4.4 DURATA E CRONOPROGRAMMA DELLE ATTIVITÀ

	2021					2022										
Attività	Ago	Set	Ott	Nov	Dic	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	
Prodotto 1 - Esposizioni multiple LCP																
Prodotto 2 – Ulteriori elaborazioni LCP																

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 (€)	
			2021	2022
Prodotto 1 - Esposizioni multiple LCP	Fornitura 1.1 - Supporto continuativo (BPO)	€ 9.992,66	€ 9.992,66	
Prodotto 2 – Ulteriori elaborazioni LCP	Fornitura 2.1 - Supporto continuativo (BPO)	€ 20.006,54		€ 20.006,54
TOTALE (Salvo conguaglio a fine esercizio)		€ 29. 999,20	€ 9.992,66	€ 20.006,54

Gli importi indicati sono comprensivi degli eventuali oneri di sicurezza.

	REGIONE PIEMONTE PROPOSTA TECNICO ECONOMICA DI INIZIATIVA	Pag. 7 di 9
	AMB-4-01 - Infrastruttura Geografica Regionale 2021	
	Scheda intervento 11 – Land Cover Piemonte	

Di seguito il dettaglio della composizione dei costi dei singoli prodotti

PRODOTTO 1 - ESPOSIZIONI MULTIPLE LCP

FORNITURA 1.1 - SUPPORTO CONTINUATIVO (BPO)

Elementi di costo	Importo preventivato (€)
Figure professionali	9.992,66
Servizi a misura	0,00
Servizi dedicati	0,00
TOTALE	9.992,66

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	413,53	413,53
Project Manager (applicativo)	3	344,61	1.033,83
GIS specialist	18	317,75	5.719,54
Solution designer (applicativo)	5	289,47	1.447,36
Data administrator	5	275,69	1.378,44
TOTALE	32		9.992,66

	REGIONE PIEMONTE PROPOSTA TECNICO ECONOMICA DI INIZIATIVA	Pag. 8 di 9
	AMB-4-01 - Infrastruttura Geografica Regionale 2021	
	Scheda intervento 11 – Land Cover Piemonte	

PRODOTTO 2 - ULTERIORI ELABORAZIONI LCP

FORNITURA 2.1 - SUPPORTO CONTINUATIVO (BPO)

Elementi di costo	Importo preventivato (€)
Figure professionali	20.006,54
Servizi a misura	0,00
Servizi dedicati	0,00
TOTALE	20.006,54

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 / Service Manager (applicativo)	8	344,61	2.756,88
GIS specialist	27	317,75	8.579,25
Solution designer (applicativo)	9	289,47	2.605,23
Data administrator	22	275,69	6.065,18
TOTALE	66		20.006,54

	REGIONE PIEMONTE PROPOSTA TECNICO ECONOMICA DI INIZIATIVA AMB-4-01 - Infrastruttura Geografica Regionale 2021 Scheda intervento 11 – Land Cover Piemonte	Pag. 9 di 9
---	---	---

4.6 STIMA DEGLI ONERI DI GESTIONE INDOTTI DAL PROGETTO

Servizio IT	Importo	Direzione Committente
Customer Service Desk	N.a.	
Elaborazione, integrazione e gestione dati e contenuti	Invariato rispetto all'attuale perimetro	A16 - Ambiente, Governo e Tutela del territorio
Gestione Operativa Funzionale	N.a.	
Gestione Operativa Applicazioni: Tecnica	N.a.	
Manutenzione Correttiva e Migliorativa	N.a.	

	REGIONE PIEMONTE PROPOSTA TECNICO ECONOMICA DI INIZIATIVA AMB-4-01 - Infrastruttura Geografica Regionale 2021 Scheda intervento n.17 – Fototeca regionale	Pag. 1 di 10
---	--	--

ALLEGATO: SCHEDA TECNICA D'INTERVENTO

AMB-4-01 - Infrastruttura Geografica Regionale 2021

Scheda intervento n.17 – Fototeca regionale

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

4.1 INQUADRAMENTO

A partire dagli anni '70, diverse direzioni regionali hanno accumulato un ingente archivio di voli e fotogrammi aerei sulla Regione Piemonte consistente di svariate decine di migliaia di fotogrammi, in parte già in formato digitale, in parte ancora cartaceo, digitalizzato poi in parte negli ultimi anni con attività progettuali a cura diretta dei vari settori regionali interessati.

L'intervento, condotto in collaborazione con la direzione A18, complessivo puterà a rendere fruibile tale patrimonio informativo attraverso i servizi del Geoportale regionale.

4.1.1 Stato attuale

L'attuale archivio digitale consta di circa 23TB di dati, acquisiti nel tempo dai referenti regionali di progetto della Direzione A16 e della direzione A18. L'archivio contiene sia i fotogrammi che in parte i piani di volo, e il materiale è solo parzialmente strutturato. il progetto dovrà quindi anche definire le regole e le modalità operative per la standardizzazione del materiale e per la successiva fruizione.

4.1.2 Obiettivi della proposta

Il presente intervento punta in prima battuta alla messa in salvaguardia su Nivola dell'archivio relativo al Fotocatalogo regionale ed in secondo luogo alla definizione della Vista d'insieme complessiva del progetto.

4.1.3 Soluzione proposta

La soluzione proposta consta nella predisposizione e alimentazione di adeguato Storage-as-a-service su Nivola atto ad ospitare il Fotocatalogo Regionale e nella predisposizione della Vista d'insieme del progetto.

	REGIONE PIEMONTE PROPOSTA TECNICO ECONOMICA DI INIZIATIVA AMB-4-01 - Infrastruttura Geografica Regionale 2021 Scheda intervento n.17 – Fototeca regionale	Pag. 2 di 10
---	--	--

4.1.4 Sicurezza e protezione dei dati personali

I servizi oggetto della presente proposta comportano un trattamento di dati personali e/o particolari 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. Le modalità di svolgimento delle attività sui trattamenti dati saranno effettuate nel rispetto dei vincoli contenuti nelle prescrizioni dell'art. 28 comma 3 del GDPR.

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 sanitari (definiti “particolari” ai sensi dell’art. 9 del GDPR) dettagliati nel **documento di CTE della Direzione A16000 – Ambiente, Governo e Tutela del territorio per l’anno 2019** - rientra nell’ambito dello svolgimento dei compiti di interesse pubblico o connesse all’esercizio di pubblici poteri tipici della pubblica amministrazione. I rinvii 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)

sono attuate le misure di sicurezza condivise con il Cliente. Le misure di sicurezza Trasversali sono di norma valide per ogni trattamento che è erogato all’interno del datacenter del CSI Piemonte. Per quanto riguarda le misure verticali quest’ultime saranno implementate tenendo conto dello stato dell’arte e dei costi di attuazione,

	REGIONE PIEMONTE PROPOSTA TECNICO ECONOMICA DI INIZIATIVA AMB-4-01 - Infrastruttura Geografica Regionale 2021 Scheda intervento n.17 – Fototeca regionale	Pag. 3 di 10
---	--	--

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. La specifica attuazione verrà descritta nei documenti di progettazione del servizio/sviluppo/evolutiva relativa al trattamento.

Tali misure tecniche ed organizzative, dovranno essere verificate e valutate periodicamente qualora si ravveda 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.

4.2 DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ PREVISTE

4.2.1 Prodotto 1 – Storage 2021 Fotocatalogo

Area Logica Omogenea: Territorio

Soluzione Applicativa: SIT Regione Piemonte

Comp. Funz. Istanziata: CF da definire

Descrizione:

L’attività ha come obiettivo la messa in salvaguardia su Nivola dell’archivio di Fotografie aeree della Regione Piemonte, attualmente in copia unica su dchi presso la Regione. Lo storage su Nivola sarà definito in ottica di futuri servizi di esposizione del Fotocatalogo.

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

4.2.1.1 Fornitura 1.1 – Elaborazione Integrazione e Gestione Dati e Contenuti

La fornitura comprende le attività propedeutiche alla predisposizione del servizio di Storage as a Service dei dati del Fotocatalogo regionale e di popolamento dello stesso. In particolare si prevede di effettuare l’analisi della situazione dei 5 NAS contenenti i dati oggetto del servizio e delle relative ACL (Access Control List) attualmente assegnate. Si prevede inoltre di effettuare normalizzazione e standardizzazione delle nuove ACL secondo gli standard del Sistema Informativo regionale e l’implementazione di uno script per il travaso dei dati.

	REGIONE PIEMONTE PROPOSTA TECNICO ECONOMICA DI INIZIATIVA AMB-4-01 - Infrastruttura Geografica Regionale 2021 Scheda intervento n.17 – Fototeca regionale	Pag. 4 di 10
---	--	--

4.2.1.2 Fornitura 1.2 - Storage as a service

La fornitura comprende le attività di hosting dei dati del Fotocatalogo su Nivola per il periodo Luglio – Dicembre 2021

4.2.2 Prodotto 2 – Storage 2022 Fotocatalogo

Area Logica Omogenea: Territorio

Soluzione Applicativa: SIT Regione Piemonte

Comp. Funz. Istanziata: CF da definire

Descrizione:

L'attività ha come obiettivo il dare continuità sul 2022 della messa in salvaguardia su Nivola dell'archivio di Fotografie aeree della Regione Piemonte, in attesa dello sviluppo del servizio applicativo di fruizione che ne ricomprenderà in toto i costi

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

4.2.2.1 Fornitura 2.1 - Storage as a service

La fornitura comprende le attività di hosting dei dati del Fotocatalogo su Nivola per il periodo Gennaio – Dicembre 2022

4.2.3 Prodotto 3 – Vista d'insieme servizio Fotocatalogo

Area Logica Omogenea: Territorio

Soluzione Applicativa: SIT Regione Piemonte

Comp. Funz. Istanziata: CF da definire

Descrizione:

L'attività ha come obiettivo la definizione della vista di insieme del servizio Fotocatalogo ricomprendente le modalità di strutturazione dei dati, le modalità di recupero del pregresso e di gestione di nuovi voli, la definizione degli scenari di utilizzo e di esposizione al pubblico attraverso i servizi del Geoportale. Nel contesto delle attività si valuterà l'opportunità dello sviluppo di una POC sulla fruizione dei dati del fotocatalogo.

	REGIONE PIEMONTE PROPOSTA TECNICO ECONOMICA DI INIZIATIVA AMB-4-01 - Infrastruttura Geografica Regionale 2021 Scheda intervento n.17 – Fototeca regionale	Pag. 5 di 10
---	---	-----------------------------------

4.2.3.1 Fornitura 3.1 - Elaborazione Integrazione e Gestione Dati e Contenuti

La fornitura comprende le attività per la predisposizione della vista di insieme del servizio Fotocatalogo.

4.2.4 Quadro sinottico Prodotti / Forniture / Deliverable

Prodotto	Fornitura	Componente funzionale	Output (deliverable)
Prodotto 1 – Storage 2021 Fotocatalogo	Fornitura 1.1 - Elaborazione Integrazione e Gestione Dati e Contenuti	Nuova CFI	• Documento di sintesi dei dati oggetto di storage su Nivola
	Fornitura 1.2 - Storage as a service		• Storage 2021
Prodotto 2 – Storage 2022 Fotocatalogo	Fornitura 2.1 - Elaborazione Integrazione e Gestione Dati e Contenuti	Nuova CFI	• Storage 2022
Prodotto 3 – Vista d’insieme servizio Fotocatalogo	Fornitura 3.1 Elaborazione Integrazione e Gestione Dati e Contenuti	N.a.	• Documento Vista di Insieme

4.3 MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO DEL SERVIZIO

I dati prodotti nell’ambito di questa attività a tendere dovranno confluire nell’Infrastruttura Geografica regionale e verranno gestiti nell’ambito del servizio di gestione della stessa.

	REGIONE PIEMONTE PROPOSTA TECNICO ECONOMICA DI INIZIATIVA AMB-4-01 - Infrastruttura Geografica Regionale 2021 Scheda intervento n.17 – Fototeca regionale	Pag. 6 di 10
---	---	------------------------------------

4.4 DURATA E CRONOPROGRAMMA DELLE ATTIVITÀ

	2021						2022											
Attività	07	08	09	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Prodotto 1 – Storage 2021 Fotocatalogo																		
Prodotto 2 – Storage 2022 Fotocatalogo																		
Prodotto 3 – Vista d’insieme servizio Fotocatalogo																		

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.

	REGIONE PIEMONTE PROPOSTA TECNICO ECONOMICA DI INIZIATIVA AMB-4-01 - Infrastruttura Geografica Regionale 2021 Scheda intervento n.17 – Fototeca regionale	Pag. 7 di 10
---	---	-----------------------------------

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 (€)		
			2021	2022	2023
Prodotto 1 – Storage 2021 Fotocatalogo	Fornitura 1.1 - Elaborazione Integrazione e Gestione Dati e Contenuti	1.241,30	1.241,30		
	Fornitura 1.2 - Storage as a service	2.185,00	2.185,00		
Prodotto 2 – Storage 2022 Fotocatalogo	Fornitura 2.1 - Storage as a service	4.370,00		4.370,00	
Prodotto 3 – Vista d’insieme servizio Fotocatalogo	Fornitura 3.1 - Elaborazione Integrazione e Gestione Dati e Contenuti	13.258,88		13.258,88	
TOTALE (Salvo conguaglio a fine esercizio)		21.055,18	3.426,30	17.628,88	

Gli importi indicati sono comprensivi degli eventuali oneri di sicurezza.

Di seguito il dettaglio della composizione dei costi dei singoli prodotti

PRODOTTO 1 – STORAGE 2021 FOTOCATALOGO

FORNITURA 1.1 – ELABORAZIONE INTEGRAZIONE E GESTIONE DATI E CONTENUTI

Elementi di costo	Importo preventivato (€)
Figure professionali	1.241,30
Servizi a misura	0,00
Servizi dedicati	0,00
TOTALE	1.241,30

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

	REGIONE PIEMONTE PROPOSTA TECNICO ECONOMICA DI INIZIATIVA	Pag. 8 di 10
	AMB-4-01 - Infrastruttura Geografica Regionale 2021	
	Scheda intervento n.17 – Fototeca regionale	

Figure Professionali

Figura Professionale	N° gg/u previsti	Tariffa professionale (€)	Importo preventivato (€)
Project Manager / Service Manager (applicativo)	1	344,61	344,61
GIS specialist	1	317,75	317,75
Solution designer (applicativo)	2	289,47	578,94
TOTALE	4		1.241,30

FORNITURA 1.2 – STORAGE AS A SERVICE

Elementi di costo	Importo preventivato (€)
Figure professionali	0,00
Servizi a misura	2.185,00
Servizi dedicati	0,00
TOTALE	2.185,00

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 (€)
STaaS – 1 GB Spazio Disco Utente Storage as a service LOWRANGE (5120-10000 GB) – Luglio Dicembre 2021	GB	23.000	(6/12)* 0,19 €	2.185,00
TOTALE				2.185,00

	REGIONE PIEMONTE PROPOSTA TECNICO ECONOMICA DI INIZIATIVA AMB-4-01 - Infrastruttura Geografica Regionale 2021 Scheda intervento n.17 – Fototeca regionale	Pag. 9 di 10
---	---	-----------------------------------

PRODOTTO 2 – STORAGE 2022 FOTOCATALOGO

FORNITURA 2.1 – STORAGE AS A SERVICE

Elementi di costo	Importo preventivato (€)
Figure professionali	0,00
Servizi a misura	4.370,00
Servizi dedicati	0,00
TOTALE	4.370,00

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 (€)
STaaS – 1 GB Spazio Disco Utente Storage as a service LOWRANGE (5120-10000 GB) – 2022	GB	23.000	0,19 €	4.370,00
TOTALE				4.370,00

PRODOTTO 3 – VISTA D'INSIEME SERVIZIO FOTOCATALOGO

FORNITURA 3.1 – ELABORAZIONE INTEGRAZIONE E GESTIONE DATI E CONTENUTI

Elementi di costo	Importo preventivato (€)
Figure professionali	13.258,88
Servizi a misura	0,00
Servizi dedicati	0,00
TOTALE	13.258,88

	REGIONE PIEMONTE PROPOSTA TECNICO ECONOMICA DI INIZIATIVA AMB-4-01 - Infrastruttura Geografica Regionale 2021 Scheda intervento n.17 – Fototeca regionale	Pag. 10 di 10
---	--	---

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	413,53	827,06
Project Manager (applicativo)	3	344,61	1.033,83
GIS specialist	6	317,75	1.906,5
System Architect	6	415,72	2.494,32
System Analyst	12	317,75	3.813,00
Solution designer (applicativo)	11	289,47	3.184,17
TOTALE	40		13.258,88

4.6 STIMA DEGLI ONERI DI GESTIONE INDOTTI DAL PROGETTO

Servizio IT	Importo	Direzione Committente
Centro unico di contatto	Invariato rispetto all'attuale perimetro	A16
Elaborazione, integrazione e gestione dati e contenuti	Invariato rispetto all'attuale perimetro	A16
Gestione Operativa Funzionale	Invariato rispetto all'attuale perimetro	A16
Gestione Operativa Applicazioni: Tecnica	4.370,00 €/anno dal 2023	A1911A – Sistema Informativo Regionale
Manutenzione Correttiva e Migliorativa	Invariato rispetto all'attuale perimetro	A1911A – Sistema Informativo Regionale

PTE di iniziativa **“AMB-4-01– INFRASTRUTTURA GEOGRAFICA REGIONALE 2021”**,
approvata con D.D. A16 xxx / 2021 del xx/xx/xxxx.

Intervento n.° 7 – Aggiornamento e miglioramento di BDTRE a partire dalle informazioni catastali

Intervento n. 10 - Toponomastica e numerazione civica

Intervento n. 11 - Nuovo Land Cover Piemonte

Intervento n. 17 - Fototeca regionale

Disciplinare di incarico

In riferimento alla Proposta Tecnico Economica in argomento, acquisita agli atti dalla Regione Piemonte con prot. n. 88952 del 28/07/2021 (prot. Csi n. 13907/2021 del 28/07/2021), si comunica che con determinazione dirigenziale a16 xxx/2021 del xx/xx/2021 è stata approvata l’iniziativa **“AMB-4-01– Infrastruttura Geografica Regionale 2021”**, e sono stati affidati i seguenti interventi:

- **Intervento n.° 7 – Aggiornamento e miglioramento di BDTRE a partire dalle informazioni catastali**
- **Intervento n. 10 - Toponomastica e numerazione civica**
- **Intervento n. 11 - Nuovo Land Cover Piemonte**
- **Intervento n. 17 - Fototeca regionale**

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 Architetture, dati e web

Referente cliente: Cinzia Zambenardi, Enrico Busca

Responsabile della Funzione Organizzativa Geo Services: Diego Mo

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

La denominazione della PTE e degli interventi segue quanto indicato sul piano ICT 2021-23, in corso di approvazione, in cui le iniziative 6.16.4 - “Infrastruttura Geografica Regionale (IDG) – BDTRE” e 6.16.5- “Infrastruttura Geografica Regionale (IDG) - Strumenti di gestione e fruizione dell’informazione geografica” sono state accorpate nell’unica iniziativa AMB-04-01 “Infrastruttura Geografica Regionale”, che racchiude diversi interventi tra loro tecnologicamente e funzionalmente eterogenei.

Gli interventi di cui al presente disciplinare si pongono in continuità con progettualità già concluse o in essere e puntano a migliorare/estendere i servizi offerti dall’IGR, in particolare rispetto ai dati e agli strumenti .

Intervento n. 7 - Aggiornamento e miglioramento di BDTRE a partire dalle informazioni catastali

Aggiornamento e miglioramento della BDTRE a partire dal progetto di mosaicatura catastale, secondo la metodologia implementata nel 2018 (e già applicata a porzioni del territorio regionale relative alle province di Asti, Alessandria, Vercelli, Novara, Verbania, grazie alle PTE 6.16.4, 6.16.4 2020, Valorizzazione dati).

Il metodo, ormai rodato, potrà essere affinato e migliorato progressivamente. Le aree da lavorare saranno definite in fase progettuale in relazione alle priorità derivanti da esigenze di utilizzo.

La soluzione proposta prevede, secondo la metodologia già applicata:

- trattamento massivo delle fonti (es. catasto, Anagrafe agricola, etc.)
- popolamento del livello di “copertura del suolo” secondo struttura delle specifiche semplificate (LUCE)
- editing ‘assistito’ del livello di “copertura del suolo” in coerenza con gli altri livelli della BDTRE (grafi, pertinenze, etc.) con appositi strumenti di supporto
- flussi di popolamento delle singole classi di BDTRE e pubblicazione nella edizione annuale.

Si procederà per gruppi di Comuni in modo da ottimizzare le armonizzazioni lungo i confini e nello stesso tempo permettere la chiusura dell’intero ciclo su aree relativamente ridotte. I gruppi di comuni, già definiti per le elaborazioni previste per la pubblicazione dell’edizione 2019 della BDTRE, hanno superficie variabile da un minimo di 41 km² a un massimo di 681 km² a seconda delle caratteristiche morfologiche e della densità di popolazione. Sono previsti 7 lotti: per ogni lotto verranno lavorati un numero di gruppi di comuni variabile, per un totale complessivo di circa 5580 km². Si procederà con il completamento della provincia di Verbania e l’avvio della provincia di Cuneo. La definizione in dettaglio dei gruppi da trattare nei vari lotti di lavorazione sarà effettuata in accordo con i referenti regionali di progetto. Sarà comunque possibile modificare la pianificazione in relazione alle esigenze dei possibili fruitori.

Intervento n. 10 - Toponomastica e numerazione civica

I dati relativi alla toponomastica e numerazione civica sono tra i dati di BDTRE che suscitano maggiore interesse, anche a fronte delle attività che hanno permesso il miglioramento di diversi servizi che li utilizzano, in particolare LOCCSI (ricerche alfanumeriche full text su dati geografici tra i quali gli indirizzi) e GEOCODER (Georiferimento di dataset alfanumerici in base all’indirizzo), oltre ovviamente ai consolidati servizi di cooperazione applicativa (GINEVRA) e a agli utilizzi più prettamente cartografici.

L’intervento mira al miglioramento delle classi di BDTRE relative a Vie e Numeri Civici, in coerenza coi dati dello stradario regionale, proseguendo le attività iniziate con specifico Task della PTE Valorizzazione Dati.

In particolare, obiettivo della presente proposta è correggere puntualmente sulla BDTRE le varie incoerenze individuate p.es. mediante la verifica della distanza dei civici derivati dalla base dati catastali (progetto Valorizzazione Dati) rispetto agli archi del grafo stradale, o i toponimi mancanti, individuati attraverso l’utilizzo dello strumento di geocoding massivo (GEOCODER), rendendo la georeferenziazione tramite indirizzo più completa e precisa.

Intervento n. 11 - Land Cover Piemonte

Completamento delle attività di progetto, di cui alla PTE 6.16.4 – intervento 7, che hanno prodotto un nuovo dato di copertura del suolo secondo le tassonomie più in uso (Corine Land Cover, Urban Atlas, EUNIS, Eagle, ...), derivandolo da elaborazioni a partire dalla struttura semplificata di BDTRE (LUCE). Nello strato unico di copertura del suolo gli oggetti della cartografia mantengono tutti gli attributi originali con informazioni dettagliate (es tipologie e uso degli edifici, tipologia di coltura o di bosco) con l'aggiunta di un attributo che distingue le diverse tipologie di copertura del suolo.

L'intervento prevede:

- la predisposizione della base dati, dei flussi FME per l'alimentazione della base dati di pubblicazione e la predisposizione dei seguenti 7 nuovi servizi di fruizione secondo gli standard dell'Infrastruttura geografica regionale (esposizione dei WMS e visualizzazione sul Geoportale):

- Impermeabilizzazione
- NDVI – Copertura vegetale
- Morfologie insediative
- Eagle LCC – Land Cover Component
- Eagle LUA – Land User Attribute
- Eagle CH: Characteristic: (habitat Eunis)
- Eagle CH: Contesto spaziale – modello del costruito: richiamiamo la stessa legenda delle particelle catastali;

- l'evoluzione della base dati, attraverso il miglioramento delle metodologie di trattamento dati con particolare riferimento alle logiche di semplificazione delle geometrie, per la produzione di una nuova versione di LCP, ed esposizione dei relativi servizi di fruizione (WMS):

- LCP CLC III livello: legenda di Corine (anche cromaticamente e con le scritte di Corine): rappresentazione più formale e ufficiale
- LCP ispirata a classi di legenda che evidenzino con il massimo dettaglio il dato di sintesi

Intervento n. 17 - Fototeca regionale

L'intervento mira prioritariamente alla messa in sicurezza sul cloud (Nivola) della banca dati delle immagini della fototeca regionale, che contiene un patrimonio di svariate decine di migliaia di fotogrammi, in buona parte già digitalizzato (circa 23 TB) e al momento conservato in copia unica su supporti (Hard Disk, NAS) locali a cura delle direzioni A16 e A18. L'archivio digitale contiene sia i fotogrammi che in parte i piani di volo, e il materiale è solo parzialmente strutturato.

L'intervento, condotto in collaborazione con la direzione A18, punta a rendere fruibile tale patrimonio informativo attraverso i servizi del Geoportale regionale, e prevede:

- la predisposizione e l'alimentazione di adeguato Storage-as-a-service su Nivola atto ad ospitare il Fotocatalogo Regionale, in ottica di futuri servizi di esposizione del Fotocatalogo, attraverso l'analisi della situazione dei 5 NAS contenenti i dati oggetto del servizio e delle relative ACL (Access Control List) attualmente assegnate. Si prevede inoltre di effettuare normalizzazione e standardizzazione delle nuove ACL secondo gli standard del Sistema Informativo regionale e l'implementazione di uno script per il travaso dei dati.
- la definizione della vista di insieme del servizio Fotocatalogo ricomprendente le modalità di strutturazione dei dati, le modalità di recupero del pregresso e di gestione di nuovi voli, la definizione degli scenari di utilizzo e di esposizione al pubblico attraverso i servizi del Geoportale. Nel contesto delle attività si valuterà l'opportunità dello sviluppo di una POC sulla fruizione dei dati del fotocatalogo.

3 TEMPIFICAZIONE DELLA FORNITURA

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

Intervento n. 7 - Aggiornamento e miglioramento di BDTRE a partire dalle informazioni catastali

	2021				2022				2023			
Attività	I trim	II trim	III trim	IV trim	I trim	II trim	III trim	IV trim	I trim	II trim	III trim	IV trim
Prodotto 1 – Aggiornamento dati nel Livello Unico Condiviso Editabile di BDTRE e popolamento delle singole classi di BDTRE – Lotto 1												
Prodotto 2 – Lotto 2												
Prodotto 3 – Lotto 3												
Prodotto 4 – Lotto 4												
Prodotto 5 – Lotto 5												
Prodotto 6 – Lotto 6												
Prodotto 7 – Lotto 7												

Intervento n. 10 - Toponomastica e numerazione civica

	2021				2022				2023			
Attività	I trim	II trim	III trim	IV trim	I trim	II trim	III trim	IV trim	I trim	II trim	III trim	IV trim
Prodotto 1 – Miglioramento posizionale dei numeri civici in BDTRE e loro coerenza con il relativo grafo stradale												

Intervento n. 11 - Nuovo Land Cover Piemonte

	2021				2022				2023			
Attività	I trim	II trim	III trim	IV trim	I trim	II trim	III trim	IV trim	I trim	II trim	III trim	IV trim
Prodotto 1 – Esposizioni multiple LCP												
Prodotto 2 – Ulteriori elaborazioni LCP												

Intervento n. 17 - Fototeca regionale

	2021				2022				2023			
Attività	I trim	II trim	III trim	IV trim	I trim	II trim	III trim	IV trim	I trim	II trim	III trim	IV trim
Prodotto 1 – Storage 2021 Fotocatalogo												
Prodotto 2 – Storage 2022 Fotocatalogo												
Prodotto 3 – Vista d’insieme servizio Fotocatalogo												

4 PERIMETRO ECONOMICO E RISULTATI ATTESI

Si riporta nel seguito il prospetto relativo al preventivo per i servizi proposti nell'intervento e i relativi risultati attesi:

Intervento n. 7 - Aggiornamento e miglioramento di BDTRE a partire dalle informazioni catastali

Prodotto	Fornitura	Output (deliverable)
Prodotto 1 – Aggiornamento dati nel Livello Unico Condiviso Editabile di BDTRE e popolamento delle singole classi di BDTRE – Lotto 1	F1 – Supporto continuativo (BPO)	- aggiornamento dati nel Livello Unico Condiviso Editabile di BDTRE per una superficie di 180 km² - popolamento delle singole classi di BDTRE per la pubblicazione della edizione annuale
Prodotto 2 – Aggiornamento dati nel Livello Unico Condiviso Editabile di BDTRE e popolamento delle singole classi di BDTRE – Lotto 2	F1 – Supporto continuativo (BPO)	- aggiornamento dati nel Livello Unico Condiviso Editabile di BDTRE per una superficie di 900 km² - popolamento delle singole classi di BDTRE per la pubblicazione della edizione annuale
Prodotto 3 – Aggiornamento dati nel Livello Unico Condiviso Editabile di BDTRE e popolamento delle singole classi di BDTRE – Lotto 3	F1 – Supporto continuativo (BPO)	- aggiornamento dati nel Livello Unico Condiviso Editabile di BDTRE per una superficie di 900 km² - popolamento delle singole classi di BDTRE per la pubblicazione della edizione annuale
Prodotto 4 – Aggiornamento dati nel	F1 – Supporto	aggiornamento dati nel Livello Unico Condiviso Editabile di BDTRE per una superficie di 900 km²

Livello Unico Condiviso Editabile di BDTRE e popolamento delle singole classi di BDTRE – Lotto 4	continuativo (BPO)	bile di BDTRE per una superficie di 900 km ² popolamento delle singole classi di BDTRE per la pubblicazione della edizione annuale
Prodotto 5 – Aggiornamento dati nel Livello Unico Condiviso Editabile di BDTRE e popolamento delle singole classi di BDTRE – Lotto 5	F1 – Supporto continuativo (BPO)	- aggiornamento dati nel Livello Unico Condiviso Editabile di BDTRE per una superficie di 900 km² - popolamento delle singole classi di BDTRE per la pubblicazione della edizione annuale
Prodotto 6 – Aggiornamento dati nel Livello Unico Condiviso Editabile di BDTRE e popolamento delle singole classi di BDTRE – Lotto 6	F1 – Supporto continuativo (BPO)	- aggiornamento dati nel Livello Unico Condiviso Editabile di BDTRE per una superficie di 900 km² - popolamento delle singole classi di BDTRE per la pubblicazione della edizione annuale
Prodotto 7 – Aggiornamento dati nel Livello Unico Condiviso Editabile di BDTRE e popolamento delle singole classi di BDTRE – Lotto 7	F1 – Supporto continuativo (BPO)	- aggiornamento dati nel Livello Unico Condiviso Editabile di BDTRE per una superficie di 900 km² - popolamento delle singole classi di BDTRE per la pubblicazione della edizione annuale

Prodotto	Fornitura	Valore Economico Totale (€)	Competenza per consegna prodotti (€)		
			2021	2022	2023
Prodotto 1 – Lotto 1	F1.1 – Supporto continuativo (BPO)	€ 9.992,66	€ 9.992,66		
Prodotto 2 – Lotto 2	F2.2 – Supporto continuativo (BPO)	€ 49.963,30		€ 49.963,30	
Prodotto 3 – Lotto 3	F3.1 – Supporto continuativo (BPO)	€ 49.963,30		€ 49.963,30	
Prodotto 4 – Lotto 4	F4.1 – Supporto continuativo (BPO)	€ 49.963,30		€ 49.963,30	
Prodotto 5 – Lotto 5	F5.1 – Supporto continuativo (BPO)	€ 49.963,30			€ 49.963,30
Prodotto 6 – Lotto 6	F6.1 – Supporto continuativo (BPO)	€ 49.963,30			€ 49.963,30
Prodotto 7 – Lotto 7	F7.1 – Supporto continuativo (BPO)	€ 49.963,30			€ 49.963,30
TOTALE (Salvo conguaglio economico a fine esercizio)		€ 309.772,46	€ 9.992,66	€ 149.889,90	€ 149.889,90

Intervento n. 10 - Toponomastica e numerazione civica

Prodotto	Fornitura	Output (deliverable)
Prodotto 1 – Miglioramento posizionale dei numeri civici in BDTRE e loro coerenza con il relativo grafo stradale	F1 – Supporto continuativo (BPO)	• Aggiornamento numeri civici e Elemento stradale in BDTRE • Report aggiornamenti effettuati per comune

Prodotto	Fornitura	Valore Economico Totale (€)	Competenza per consegna prodotti (€)		
			2021	2022	2023
Prodotto 1 – Miglioramento posizionale dei numeri civici in BDTRE e loro coerenza con il relativo grafo stradale ¹	F1.1 – Supporto continuativo (BPO)	€ 19.999,10	€ 19.999,10		
TOTALE (Salvo conguaglio economico a fine esercizio)		€ 19.999,10	€ 19.999,10		

Intervento n. 11 - Nuovo Land Cover Piemonte

Prodotto	Fornitura	Output (deliverable)
Prodotto 1 – Esposizioni multiple LCP	F1.1 – Supporto continuativo (BPO)	• 7 nuovi WMS di esposizione di LCP
Prodotto 2 – Ulteriori elaborazioni LCP	F2.1 - Supporto continuativo (BPO)	• livelli LCP aggiornati

Prodotto	Fornitura	Valore Economico Totale (€)	Competenza per consegna prodotti (€)		
			2021	2022	2023
Prodotto 1 – Esposizioni multiple LCP	F1.1 – Supporto continuativo (BPO)	€ 9.992,66	€ 9.992,66		
Prodotto 2 – Ulteriori elaborazioni LCP	F2.1 – Supporto continuativo (BPO)	€ 20.006,54		€ 20.006,54	
TOTALE (Salvo conguaglio economico a fine esercizio)		€ 29. 999,20	€ 9.992,66	€ 20.006,54	

Intervento n. 17 - Fototeca regionale

Prodotto	Fornitura	Output (deliverable)
Prodotto 1 – Storage 2021 Fotocatalogo	F1.1 – Elaborazione Integrazione e Gestione Dati e Contenuti	Documento di sintesi dei dati oggetto di storage su Nivola
	Fornitura 1.2 - Storage as a service	Storage 2021
Prodotto 2 – Storage 2022 Fotocatalogo	F2.1 – Elaborazione Integrazione e Gestione Dati e Contenuti	Storage 2022
Prodotto 3 – Vista d’insieme servizio Fotocatalogo	F3.1 – Elaborazione Integrazione e Gestione Dati e Contenuti	Documento Vista di Insieme

Prodotto	Fornitura	Valore Economico Totale (€)	Competenza per consegna prodotti (€)		
			2021	2022	2023
Prodotto 1 – Storage 2021 Fotocatalogo	F1.1 – Elaborazione Integrazione e Gestione Dati e Contenuti	€ 1.241,30	€ 1.241,30		
	Fornitura 1.2 - Storage as a service	€ 2.185,00	€ 2.185,00		
Prodotto 2 – Storage 2022 Fotocatalogo	F2.1 – Elaborazione Integrazione e Gestione Dati e Contenuti	€ 4.370,00		€ 4.370,00	
Prodotto 3 – Vista d’insieme servizio Fotocatalogo	F3.1 – Elaborazione Integrazione e Gestione Dati e Contenuti	€ 13.258,88		€ 13.258,88	
TOTALE (Salvo conguaglio economico a fine esercizio)		€ 21.055,18	€ 3.426,30	€ 17.628,88	

La documentazione per la definizione della congruità tecnico economica 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 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 Architetture, dati e web

Tali strutture sono rappresentate all'interno del CdC da:

- Mario Ancilli in rappresentanza del Settore committente con la funzione di Referente di Progetto;
- Gian Bartolomeo Siletto, Funzionario del Settore committente, referente per il coordinamento degli interventi;
- Diego Mo in rappresentanza del CSI Piemonte con la funzione di referente;
- Lucia Coscia, Referente degli interventi 7, 10 e 11, in rappresentanza del CSI Piemonte;
- Laura Annibaleto, Referente dell'intervento 17, 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 all'avvio e alla conclusione delle attività per valutarne il corretto svolgimento 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 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.

9 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.

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

La fornitura si considera conclusa al rilascio in esercizio del prodotto previsto dall'intervento del presente disciplinare.

10. 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.

11 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:

Documenti/prodotti da rilasciare	Intervento 7	Intervento 10	Intervento 11	Intervento 17
Specifiche di Analisi e Progettazione del sistema (disegno tecnico, disegno logico/fisico del DB, ecc.)	n.a.	n.a.	SI	n.a.
Flussi FME	SI	SI	SI	n.a.
Documento contenente la metodologia applicata (con riferimento ai flussi FME per le operazioni di trattamento di dati massivi)	SI	SI	SI	n.a.
Documento descrittivo degli esiti delle attività di trattamento e validazione dei dati acquisiti (report dati trattati, per classe BDTRE e Comune, ecc.)	SI	SI	SI	n.a.
Script SQL per creazione della struttura dati	n.a.	n.a.	SI	n.a.
Report attività di back-up eseguite e modalità gestione	n.a.	n.a.	n.a.	SI
Verbal di collaudo effettuati da CSI	n.a.	n.a.	SI (WMS)	n.a.
Manuali Utente	n.a.	n.a.	n.a.	SI
Conteggi finali delle dimensioni dell'intervento (Figure professionali utilizzate per prodotti e forniture, rilasci in esercizio, ricicli, costi, ecc.)	SI	SI	SI	SI

Si specifica inoltre che deve essere adottata ogni misura atta a prevenire fenomeni di lock in sul software e le attività di assistenza che potrebbero comportare difficoltà di evoluzione e potenziali incrementi in termini di oneri di manutenzione e gestione. Tutti gli strumenti sviluppati dovranno essere resi disponibili per l'eventuale uso anche da parte di utenti esterni al CSI.

12 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 1.4 della Scheda tecnica di intervento.

13 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.

14 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. 13.

15 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.

16 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/2021

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.*

REGISTRAZIONI CONTABILI DELLA DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE**ATTO DD 574/A1613B/2021 DEL 06/09/2021**

Impegno N°: 2021/10875

Descrizione: AFFIDAMENTO A CSI PIEMONTE DELLE ATTIVITÀ DI CUI ALLA PROPOSTA TECNICO ECONOMICA DI INIZIATIVA AMB-4-01 - "INFRASTRUTTURA GEOGRAFICA REGIONALE 2021"

Importo (€): 43.410,72

Cap.: 209095 / 2021 - SPESE PER LO SVILUPPO DEL SISTEMA INFORMATIVO DELLA DIREZIONE A16 AMBIENTE, GOVERNO E TUTELA DEL TERRITORIO (L.R. 44/2000, L.R. 21/2017 E L.R. 56/1977)

Macro-aggregato: Cod. 2020000 - Investimenti fissi lordi e acquisto di terreni

Motivo assenza CIG: Affidamenti in house

Soggetto: Cod. 12655

PdC finanziario: Cod. U.2.02.03.02.001 - Sviluppo software e manutenzione evolutiva

COFOG: Cod. 01.3 - Servizi generali

Tipo finanziamento: Cod. R - FONDI REGIONALI

Trans. UE: Cod. 8 - per le spese non correlate ai finanziamenti dell'Unione europea

Natura ricorrente: Cod. 3 - Ricorrente

Perimetro sanitario: Cod. 3 - per le spese delle gestione ordinaria della regione

Debito SIOPE: Cod. CO - Commerciale

del bilancio gestionale 2021/2023 annualità 2021

Titolo: Cod. 2 - Spese in conto capitale

Missione: Cod. 01 - Servizi istituzionali, generali e di gestione

Programma: Cod. 0108 - Statistica e sistemi informativi

del bilancio di previsione 2021/2023 annualità 2021

REGISTRAZIONI CONTABILI DELLA DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE
ATTO DD 574/A1613B/2021 DEL 06/09/2021

Impegno N°: 2022/1475

Descrizione: AFFIDAMENTO A CSI PIEMONTE DELLE ATTIVITÀ DI CUI ALLA PROPOSTA TECNICO ECONOMICA DI INIZIATIVA AMB-4-01 - "INFRASTRUTTURA GEOGRAFICA REGIONALE 2021" - PARTE 2022

Importo (€): 187.525,32

Cap.: 209095 / 2022 - SPESE PER LO SVILUPPO DEL SISTEMA INFORMATIVO DELLA DIREZIONE A16 AMBIENTE, GOVERNO E TUTELA DEL TERRITORIO (L.R. 44/2000, L.R. 21/2017 E L.R. 56/1977)

Macro-aggregato: Cod. 2020000 - Investimenti fissi lordi e acquisto di terreni

Motivo assenza CIG: Affidamenti in house

Soggetto: Cod. 12655

PdC finanziario: Cod. U.2.02.03.02.001 - Sviluppo software e manutenzione evolutiva

COFOG: Cod. 01.3 - Servizi generali

Tipo finanziamento: Cod. R - FONDI REGIONALI

Trans. UE: Cod. 8 - per le spese non correlate ai finanziamenti dell'Unione europea

Natura ricorrente: Cod. 3 - Ricorrente

Perimetro sanitario: Cod. 3 - per le spese delle gestione ordinaria della regione

Debito SIOPE: Cod. CO - Commerciale

del bilancio gestionale 2021/2023 annualità 2022

Titolo: Cod. 2 - Spese in conto capitale

Missione: Cod. 01 - Servizi istituzionali, generali e di gestione

Programma: Cod. 0108 - Statistica e sistemi informativi

del bilancio di previsione 2021/2023 annualità 2022

Impegno N°: 2023/280

Descrizione: AFFIDAMENTO A CSI PIEMONTE DELLE ATTIVITÀ DI CUI ALLA PROPOSTA TECNICO ECONOMICA DI INIZIATIVA AMB-4-01 - "INFRASTRUTTURA GEOGRAFICA REGIONALE 2021" - PARTE 2023

Importo (€): 149.889,90

Cap.: 209095 / 2023 - SPESE PER LO SVILUPPO DEL SISTEMA INFORMATIVO DELLA DIREZIONE A16 AMBIENTE, GOVERNO E TUTELA DEL TERRITORIO (L.R. 44/2000, L.R. 21/2017 E L.R. 56/1977)

Macro-aggregato: Cod. 2020000 - Investimenti fissi lordi e acquisto di terreni

Motivo assenza CIG: Affidamenti in house

PdC finanziario: Cod. U.2.02.03.02.001 - Sviluppo software e manutenzione evolutiva

COFOG: Cod. 01.3 - Servizi generali

Tipo finanziamento: Cod. R - FONDI REGIONALI

Trans. UE: Cod. 8 - per le spese non correlate ai finanziamenti dell'Unione europea

Natura ricorrente: Cod. 3 - Ricorrente

Perimetro sanitario: Cod. 3 - per le spese delle gestione ordinaria della regione

Debito SIOPE: Cod. CO - Commerciale

Titolo: Cod. 2 - Spese in conto capitale

Missione: Cod. 01 - Servizi istituzionali, generali e di gestione

Programma: Cod. 0108 - Statistica e sistemi informativi

