

ATTO DD 544/A1613B/2021

DEL 18/08/2021

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 6.16.6 – “Servizio di Posizionamento Satellitare e Rete Stazioni Permanenti GNSS”, con l’allegata Scheda Tecnica per l’Intervento 6 “Rinnovo del sito web del Servizio di Posizionamento Interregionale GNSS”. Impegno di spesa di € 24.725,13 sul capitolo di spesa 209095/2021 annualità 2021 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", il cui 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;
- con la DGR 3-760 del 20 dicembre 2019 la Regione ha approvato l'“Accordo di collaborazione istituzionale per lo sviluppo e la gestione della rete di stazioni permanenti e del servizio di posizionamento interregionale GNSS tra Regione Lombardia, Regione Piemonte e Regione Autonoma Valle d’Aosta”

Considerato che:

- il sito internet di accesso al Servizio di Posizionamento SPIN3 GNSS necessita di un aggiornamento

tecnologico con la dismissione delle componenti obsolete e il sistema di autenticazione deve essere adeguato alla recente normativa con l'integrazione a SPID;

- il CSI Piemonte, sulla base delle esigenze espresse in merito dalla Direzione, ha predisposto e trasmesso con lettera prot. n. A1600A-78775 del 06/07/2021 la Proposta Tecnico Economica (PTE) di Iniziativa 6.16.6 – “Servizio di Posizionamento Satellitare e Rete Stazioni Permanenti GNSS”, con la Scheda Tecnica per l'Intervento 6 “Rinnovo del sito web del Servizio di Posizionamento Interregionale GNSS”, allegata alla presente Determinazione (All. 1), integrata con alcune precisazioni nella nota prot. n. A1600A-92410 del 05/08/2021 (All. 2);
- quanto descritto nella succitata PTE è stato quantificato economicamente in € 24.725,13.

Ritenuto che la PTE presentata dal CSI soddisfa quanto necessario per l'aggiornamento del sito internet di accesso al Servizio di Posizionamento SPIN3 GNSS e l'adeguamento del sistema di autenticazione.

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 5/08/2021 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 dell'interfaccia web con i diversi moduli del software che governa la gestione della rete e con i moduli di autenticazione, gestiti dal CSI Piemonte.

Ritenuto pertanto necessario provvedere a:

- approvare la PTE di Iniziativa 6.16.6 – “Servizio di Posizionamento Satellitare e Rete Stazioni Permanenti GNSS”, con la Scheda Tecnica per l'Intervento 6 “Rinnovo del sito web del Servizio di Posizionamento Interregionale GNSS”, allegata alla presente Determinazione (All. 1), con le integrazioni di cui alla nota prot. n. A1600A-92410 del 05/08/2021 (All. 2), e lo schema di Disciplinare di incarico allegato alla presente determinazione (All. 3);
- impegnare a favore di CSI Piemonte con sede in Corso Unione Sovietica n. 216, 10134 Torino, C.F. / P.I. 01995120019, (codice beneficiario 12655) la somma di € 24.725,13 sul capitolo di spesa 209095/2021 annualità 2021 del bilancio gestionale finanziario 2021/2023, la cui transazione elementare è rappresentata 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 "Preso 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.

DETERMINA

- di approvare, a seguito di quanto espresso nelle premesse, la Proposta Tecnico Economica (PTE) di Iniziativa 6.16.6 – “Servizio di Posizionamento Satellitare e Rete Stazioni Permanenti GNSS”, con la Scheda Tecnica per l’Intervento 6 “Rinnovo del sito web del Servizio di Posizionamento Interregionale GNSS”, trasmessa dal CSI-Piemonte con lettera prot. n. A1600A-00061358 del 26/05/2021, con le integrazioni di cui alla nota prot. n. A1600A-92410 del 05/08/2021, allegate 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. 3);
- di affidare al CSI-Piemonte l’incarico relativo alla presente PTE per un totale di € 24.725,13;
- di impegnare a favore di CSI Piemonte con sede in Corso Unione Sovietica n. 216, 10134 Torino, C.F. / P.I. 01995120019, (codice beneficiario 12655) la somma di € 24.725,13 sul capitolo di spesa 209095/2021 annualità 2021 del bilancio gestionale finanziario 2021/2023, la cui transazione elementare è rappresentata nell’allegato “Appendice A” elenco registrazioni contabili parte integrante e sostanziale del presente provvedimento;
- di liquidare detta somma ad avvenuta fornitura del servizio affidato secondo quanto previsto nel Disciplinare di Incarico allegato alla presente determinazione;
- di richiamare, al fine del loro pieno rispetto le disposizioni del Piano triennale di prevenzione della Corruzione e della Trasparenza per il triennio 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	€ 24.725,13

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, Governo e
Tutela del Territorio
Regione Piemonte

Alla referente di progetto
Dott. Gian Bartolomeo Siletto
Direzione Ambiente, Governo e
Tutela del Territorio
Settore Sistema Informativo
Territoriale ed Ambientale
Regione Piemonte

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

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

Oggetto: Trasmissione Proposta Tecnico Economica d'Iniziativa 6.16.6 **“Servizio di Posizionamento Satellitare e Rete Stazioni Permanenti GNSS”**

Egregio Direttore,

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

6.16.6 “Servizio di Posizionamento Satellitare e Rete Stazioni Permanenti GNSS”

È allegata la Scheda Tecnica d'intervento relativa a:

Intervento n. 6 Rinnovo del sito web del Servizio di Posizionamento Interregionale
GNSS

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 Zambenardi
Funzione Organizzativa Attività Produttive, Ambiente, FPL
CSI-Piemonte

108.1,44/2021A

Allegati: PTE-iniziativa 6.16.6_GNSS-Intervento 6

Allegato_Scheda_Tecnica_Intervento_n-6_Rete GNSS_Sito_Web&StudioSPID

Rif.CSI 1011928/00

	REGIONE PIEMONTE PROPOSTA TECNICO ECONOMICA DI INIZIATIVA 6.16.6 Servizio di Posizionamento Satellitare e Rete Stazioni Permanenti GNSS	Pag. 1 di 18
---	---	--

SIRe

SISTEMA INFORMATIVO DELLA REGIONE PIEMONTE

DIREZIONE RICHIEDENTE

A16000

Regione Piemonte - Direzione Ambiente, Energia e Territorio

PROPOSTA TECNICO ECONOMICA DI INIZIATIVA

6.16.6

Servizio di Posizionamento Satellitare e Rete Stazioni Permanenti GNSS

	REGIONE PIEMONTE PROPOSTA TECNICO ECONOMICA DI INIZIATIVA 6.16.6 Servizio di Posizionamento Satellitare e Rete Stazioni Permanenti GNSS	Pag. 2 di 18
---	---	--

Sommario

1	GENERALITÀ	4
1.1	RICHIEDENTE	4
1.2	RIFERIMENTI REGIONE PIEMONTE	4
1.3	RIFERIMENTI CSI-PIEMONTE	4
1.4	DOCUMENTI E RIFERIMENTI	4
2	QUADRO RIASSUNTIVO	6
2.1	INQUADRAMENTO	6
2.1.1.	Riferimenti al Programma triennale ICT (priorità e periodo temporale)	6
2.1.2.	Stato attuale	8
2.1.3.	Obiettivi della proposta	8
2.1.4.	Analisi di fattibilità	10
2.1.5.	Progetto di massima della soluzione	11
2.1.6.	Analisi dei rischi	11
2.1.7.	Benefici dell’Iniziativa	12
2.1.8.	Motivazioni della soluzione intrapresa	13
2.2	DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI PREVISTI	13
2.2.1	Intervento n.° 1 –Sperimentazioni su controllo di qualità nella gestione ed erogazione dei servizi di posizionamento	13
2.2.2	Intervento n.° 2 – Gestione ed erogazione del servizio di posizionamento	13
2.2.3	Intervento n.° 3 – Manutenzione software dedicato e apparati sul territorio	14
2.2.4	Intervento n.° 4 – Integrazione nella rete regionale piemontese delle stazioni permanenti geodinamiche di ARPA	14
2.2.5	Intervento n.° 5 – Monitoraggio atmosferico con tecniche GNSS a supporto dei modelli di previsione meteorologica	14
2.2.6	Intervento n.° 6 – Rinnovo del sito web del Servizio di Posizionamento Interregionale GNSS	14
2.3	DURATA E CRONOPROGRAMMA DEGLI INTERVENTI	16
2.4	PREVENTIVO ECONOMICO	16
2.4.1	Dettaglio dei costi dell’iniziativa	16
3	ASPETTI AMMINISTRATIVI	16

	REGIONE PIEMONTE PROPOSTA TECNICO ECONOMICA DI INIZIATIVA 6.16.6 Servizio di Posizionamento Satellitare e Rete Stazioni Permanenti GNSS	Pag. 3 di 18
---	--	------------------------------------

3.1	VALORIZZAZIONE DEI SERVIZI	17
3.2	AFFIDAMENTO E DURATA DELLA PROPOSTA.....	17
3.3	SEGNALAZIONE E RECLAMI.....	17
3.4	CONDIZIONI GENERALI	17

	REGIONE PIEMONTE PROPOSTA TECNICO ECONOMICA DI INIZIATIVA 6.16.6 Servizio di Posizionamento Satellitare e Rete Stazioni Permanenti GNSS	Pag. 4 di 18
---	---	--

1 GENERALITÀ

Proposta Tecnico Economica di iniziativa

Titolo Iniziativa

6.16.6 - Servizio di Posizionamento Satellitare e Rete Stazioni Permanenti GNSS

1.1 RICHIEDENTE

Committente

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

Richiedente

Direzione Regionale A16000 – Ambiente, Energia e Territorio, Settore A1613B – Sistema Informativo Territoriale e Ambientale

1.2 RIFERIMENTI REGIONE PIEMONTE

Responsabile dell’iniziativa.

Mario Ancilli, Responsabile settore A1613B - Sistema Informativo Territoriale e Ambientale
Gian Bartolomeo Siletto, settore A1613B - Sistema Informativo Territoriale e Ambientale

1.3 RIFERIMENTI CSI-PIEMONTE

Referente soggetto attuatore

Marco Cavagnoli, Mauro Vasone

Referente cliente

Cinzia Zambernardi, Enrico Busca

1.4 DOCUMENTI E RIFERIMENTI

La presente proposta fa riferimento al Programma Pluriennale ICT 2019 – 2021 approvato con la Deliberazione della Giunta Regionale del 27 dicembre 2018, n. 4-8239 e alla Scheda iniziativa Codice Iniziativa AMB_4_02 in corso di formalizzazione.

	REGIONE PIEMONTE PROPOSTA TECNICO ECONOMICA DI INIZIATIVA 6.16.6 Servizio di Posizionamento Satellitare e Rete Stazioni Permanenti GNSS	Pag. 5 di 18
---	--	-----------------------------------

Proposta Tecnico Economica d’Iniziativa 6.16.6 Servizio di Posizionamento Satellitare e Rete Stazioni Permanenti GNSS, con allegate le Schede tecniche di intervento: “2 Gestione ed erogazione del servizio di posizionamento e 3 Manutenzione software dedicato e apparati sul territorio”, inviate con prot. n. 3738 del 27/07/2020 e affidata con Det. Dir. n. A16 207 del 18/05/2020

Richiesta emissione Proposte Tecnico Economiche – nota del Settore A1613B - Sistema Informativo Territoriale e Ambientale prot.n. 11093 del 9/07/2020.

Scheda tecnica d’intervento: “4 Integrazione nella rete regionale piemontese delle stazioni permanenti geodinamiche di ARPA” inviata con prot. n. 12269 del 28/07/2020 e affidata con Det. Dir. n. A16 449 del 04/09/2020.

Richiesta emissione Proposte Tecnico Economiche – nota del Settore A1613B - Sistema Informativo Territoriale e Ambientale prot.n. 8612 del 10/05/2021.

	REGIONE PIEMONTE PROPOSTA TECNICO ECONOMICA DI INIZIATIVA 6.16.6 Servizio di Posizionamento Satellitare e Rete Stazioni Permanenti GNSS	Pag. 6 di 18
---	---	--

2 QUADRO RIASSUNTIVO

2.1 INQUADRAMENTO

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

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

- 5.4 - Ecosistemi

Nell'ambito dell'iniziativa suddetta, la Proposta Tecnico Economica fa riferimento agli interventi che saranno avviati nel 2020 e che prevedono deliverable che verranno consegnati nel corso del 2020 o negli anni successivi. I contenuti tecnici di dettaglio ed il preventivo economico relativi alla realizzazione dei singoli interventi saranno ricompresi in 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 nel Programma ICT pluriennale 2019-2021 della Regione Piemonte, nella tabella seguente viene riepilogato quanto previsto nel Programma, quanto inserito in PTE precedentemente affidate, quanto previsto nella presente PTE e vengono inserite alcune note per indicare eventuali variazioni rispetto al perimetro complessivo.

In particolare, il presente documento integra e per completezza sostituisce il documento di PTE di iniziativa "6.16.6 Servizio di Posizionamento Satellitare e Rete Stazioni Permanenti GNSS", con allegata la Scheda tecnica di intervento: "4 Integrazione nella rete regionale piemontese delle stazioni permanenti geodinamiche di ARPA", inviata con prot. n. 12269 del 28/07/2020 e affidata con Det. Dir. n. A16 449 del 04/09/2020, e le cui attività sono in corso di realizzazione.

	REGIONE PIEMONTE PROPOSTA TECNICO ECONOMICA DI INIZIATIVA 6.16.6 Servizio di Posizionamento Satellitare e Rete Stazioni Permanenti GNSS	Pag. 7 di 18
---	--	-----------------------------------

Interventi previsti nell'Iniziativa	Importo previsto nel Programma ICT di Regione Piemonte	Importo indicato in precedenti PTE (a valere per Regione Piemonte, Lombardia, VdA)	Importo della presente PTE	NOTE
Intervento n. 1 – Sperimentazioni su controllo di qualità nella gestione ed erogazione dei servizi di posizionamento	€ 19.939,00	€ 19.939,00		Conclusa
Intervento n. 2 – Gestione ed erogazione del servizio di posizionamento	€ 286.488,00	€ 810.480,00		PTE di iniziativa inviata con prot. n. 3738 del 27/07/2020 e affidata con Det. Dir. n. A16 207 del 18/05/2020
Intervento n. 3 – Manutenzione software dedicato e apparati sul territorio	€ 163.500,00			
Intervento n. 4 – Integrazione nella rete regionale piemontese delle stazioni permanenti geodinamiche di ARPA	€ 120.000			PTE di iniziativa inviata con prot. n. 12269 del 28/07/2020 e affidata con Det. Dir. n. A16 449 del 04/09/2020
Intervento n. 5 - Monitoraggio atmosferico con tecniche GNSS a supporto dei modelli di previsione meteorologica	€ 20.000			Previsione di aggiornamento del Piano Triennale, Intervento da avviare nel 2021
Intervento n. 6 - Rinnovo del sito web del Servizio di Posizionamento Interregionale GNSS	€ 50.000		€ 24.725,13	Scheda Tecnica di Intervento allegata alla presente PTE
Totali	€ 659.927.00	€ 830.419,00	€ 24.725,13	

	REGIONE PIEMONTE PROPOSTA TECNICO ECONOMICA DI INIZIATIVA 6.16.6 Servizio di Posizionamento Satellitare e Rete Stazioni Permanenti GNSS	Pag. 8 di 18
---	---	--

2.1.2. Stato attuale

Il servizio di posizionamento satellitare GNSS è attivo dal 2011, e dal 2015 è in atto una collaborazione con la Regione Lombardia sulla cui base il servizio è erogato dal centro di calcolo presso CSI Piemonte anche per le stazioni lombarde.

I contatti e le collaborazioni con le regioni confinanti finalizzate al rafforzamento e all'armonizzazione del sistema GNSS nell'area del Nord Ovest hanno portato ad inizio 2020 all'adesione della Regione Valle d'Aosta con relativa integrazione della rete valdostana nella rete interregionale. Il nome identificativo della rete GNSS interregionale è stato cambiato in SPIN3 per dar maggiore evidenza della nuova adesione valdostana.

Con apposite delibere le tre Regioni hanno dato avvio alla collaborazione interregionale che prevede il servizio GNSS nella nuova configurazione estesa a tre regioni a partire dal primo gennaio 2020.

Le regioni collaborano attivamente nella gestione della rete GNSS Interregionale SPIN3 ciascuna con le attività previste nell'accordo. In particolare, Regione Piemonte mette a disposizione il proprio centro di calcolo presso il CSI-Piemonte per l'erogazione del servizio e conseguentemente il presente documento ne descrive le attività.

Il rafforzamento del ruolo della rete GNSS Interregionale concentra specializzazione, capacità tecniche ed economie di scala che possono risultare utili a tutte le realtà che fruiscono dei segnali satellitari per le misure di precisione ed alta precisione, ovvero ad iniziative simili nel settore GNSS già presenti nel territorio regionale che, confluendo nella rete Interregionale, potrebbero ampliare i propri campi di applicazione. In questo contesto si inserisce proprio la proposta di integrazione delle stazioni permanenti GNSS del progetto ALPS GPS Quakenet dedicate all'osservazione dei fenomeni geodinamici dell'arco alpino nel territorio piemontese.

2.1.3. Obiettivi della proposta

Gli obiettivi principali dell'iniziativa sono i servizi di rete GNSS, il mantenimento degli standard qualitativi, la fornitura di nuovi servizi, l'implementazione di nuove procedure di controllo di qualità e certificazione dei dati, nonché lo studio di nuovi utilizzi dei dati GNSS a supporto dell'infrastruttura regionale.

Come previsto nelle finalità dell'accordo tra le Regioni nell'erogazione del servizio si porrà adeguata attenzione a:

- a. aumentare l'interoperabilità, l'accessibilità e la precisione dei dati relativi alla conoscenza del territorio;
- b. garantire la disponibilità di una rete GNSS pubblica per l'acquisizione, l'elaborazione e la trasmissione di dati territoriali affidabili ed omogenei, secondo i parametri dettati dalla normativa in materia e dagli standard internazionali, in tutte le aree, comprese quelle meno abitate o caratterizzate da isolamento geografico;
- c. garantire la certificazione di qualità dei dati erogati;

	REGIONE PIEMONTE PROPOSTA TECNICO ECONOMICA DI INIZIATIVA 6.16.6 Servizio di Posizionamento Satellitare e Rete Stazioni Permanenti GNSS	Pag. 9 di 18
---	--	-----------------------------------

- d. condurre e sviluppare una rete unica e omogenea a livello interregionale, al fine di mantenere le economie di scala rispetto alla gestione separata e offrendo nel contempo garanzie di qualità, omogeneità e continuità territoriale per l'utenza finale;
- e. promuovere l'accesso alle reti GNSS da parte dei tecnici che rilevano dati territoriali, attraverso una formazione tecnica e professionale che ne elevi i livelli di competenza, al fine di migliorare la qualità dei dati che confluiscono nei Sistemi Informativi Territoriali delle pubbliche amministrazioni;
- f. disporre delle serie storiche dei dati acquisiti per studi sulle dinamiche degli spostamenti della crosta terrestre e per analisi di subsidenza, finalizzati alla prevenzione dei dissesti, alla stabilità dei versanti e alla difesa del suolo;
- g. promuovere l'impiego delle opportunità offerte dalle reti di posizionamento di precisione in campi applicativi attualmente definiti non convenzionali (agricoltura di precisione, eccetera) ma che sono destinati ad uno sviluppo diffuso;
- h. promuovere la diffusione e l'utilizzo delle opportunità offerte dai nuovi sistemi di posizionamento satellitare /adeguamento tecnologico;
- i. promuovere un piano di collaborazione macro-regionale che consenta il futuro coinvolgimento di altre regioni confinanti, con l'obiettivo di creare un modello nazionale di riferimento, finalizzato sia all'interscambio di dati territoriali rilevati dalle stazioni GNSS sia alla gestione unitaria delle reti, nel rispetto della prossimità territoriale e quindi nei limiti della convenienza e del risparmio di risorse.

Destinatari dell'iniziativa sono tutti gli operatori professionali pubblici e privati che necessitano di effettuare misure di posizione con elevata precisione attraverso i sistemi satellitari GNSS; sono compresi quindi sia i professionisti, sia le imprese, sia le utilities, sia i tecnici della P.A. che devono acquisire misurazioni direttamente sul territorio.

Di seguito l'elenco degli interventi previsti nel Programma ICT pluriennale 2019-2021 della Regione Piemonte e nella Scheda iniziativa Codice Iniziativa AMB_4_02:

- Intervento n. 1 – Sperimentazioni su controllo di qualità nella gestione ed erogazione dei servizi di posizionamento;
- Intervento n. 2 – Gestione ed erogazione del servizio di posizionamento;
- Intervento n. 3 – Manutenzione software dedicato e apparati sul territorio;
- Intervento n. 4 – Integrazione nella rete regionale piemontese delle stazioni permanenti geodinamiche di ARPA;
- Intervento n. 5 – Monitoraggio atmosferico con tecniche GNSS a supporto dei modelli di previsione meteorologica;
- Intervento n. 6 - Rinnovo del sito web del Servizio di Posizionamento Interregionale GNSS

Alla presente PTE viene allegata la scheda tecnica relativa all'Intervento 6, in quanto:

- l'intervento 1 è già affidato con la determina n. 167 del 10/05/2018 e completato,
- gli interventi 2 e 3 accorpati sono stati affidati con determina dirigenziale n. A16 207 del 18/05/2020 ed attualmente in corso di svolgimento,

	REGIONE PIEMONTE PROPOSTA TECNICO ECONOMICA DI INIZIATIVA 6.16.6 Servizio di Posizionamento Satellitare e Rete Stazioni Permanenti GNSS	Pag. 10 di 18
---	---	---

- l'intervento 4 è già affidato con la determina n. 449 del 04/09/2020 e attualmente in corso di svolgimento,
- l'intervento 5 è pianificato per il 2021.

2.1.4. Analisi di fattibilità

La gestione ottimale di una rete GNSS richiede tecnici con competenze differenti e altamente specialistiche, che devono poter coesistere e lavorare insieme per il raggiungimento dell'obiettivo.

Ovviamente, la necessità principale è quella di garantire la continuità operativa sia degli applicativi di elaborazione e diffusione delle correzioni al posizionamento, sia delle connessioni, pubbliche o private, con le centraline GNSS ("stazioni permanenti") installate sul territorio. Per garantire tale continuità, il personale che si occupa della rete GNSS deve essere in grado di effettuare la manutenzione del sistema che governa la rete, applicando laddove necessario gli opportuni aggiornamenti ai software ed alle procedure di trasferimento dei dati. Inoltre, è necessario premurarsi di gestire gli interventi in loco sulle singole stazioni, qualora queste abbiano problemi o malfunzionamenti, avvalendosi laddove necessario di contratti di manutenzione ed aggiornamento con le diverse ditte produttrici.

La gestione necessita anche di periodiche attività di elaborazione geodetica necessarie al ricalcolo della posizione delle singole stazioni permanenti della rete rispetto al sistema di riferimento ufficiale della rete europea. Tale attività di ricalcolo viene effettuata con cadenza semestrale, utilizzando opportuni software scientifici.

L'insieme delle attività sopra citate richiede professionalità adeguate ed esperienze specifiche. In questo contesto, il CSI-Piemonte ha maturato negli anni un'elevata competenza, oltre che ovviamente in ambito informatico, anche in ambito tematico specifico, in quanto dispone di un settore cartografico con esperienza ventennale su questi argomenti.

Partendo dalla propria rete regionale, attiva dal 2010, Regione Piemonte, sempre supportata da CSI-Piemonte, ha avviato contatti e collaborazioni con le regioni confinanti. Tali accordi hanno portato nel 2016 alla realizzazione, insieme a Regione Lombardia, della prima rete GNSS interregionale in Italia, gestita fin dal principio da CSI-Piemonte con piena soddisfazione del Cliente e degli utenti finali. Questa rete è stata poi estesa nel 2020 con l'inserimento anche di Regione Autonoma Valle d'Aosta, e delle sue tre stazioni permanenti, e con l'istituzione della rete SPIN3 GNSS.

L'esperienza derivata dai primi 3 anni di gestione ha mostrato come un modello partecipato di questo tipo abbia vantaggi sia dal punto di vista tecnico (unificazione dei sistemi di riferimento regionali, riduzione dei problemi di misura in prossimità dei confini condivisi) sia da quello gestionale, con conseguente risparmio anche dal punto di vista economico, grazie alle opportune economie di scala.

	REGIONE PIEMONTE PROPOSTA TECNICO ECONOMICA DI INIZIATIVA 6.16.6 Servizio di Posizionamento Satellitare e Rete Stazioni Permanenti GNSS	Pag. 11 di 18
---	--	------------------------------------

Il servizio gestito nella sua completezza con tutto l'insieme dei servizi informatici, tematici e logistici, non trova attualmente sul mercato elettronico della pubblica amministrazione potenziali fornitori, sono infatti disponibili esclusivamente i singoli servizi ma nessun fornitore è in grado di fornire l'integrazione ed il governo di tutte le componenti necessarie alla corretta e continua gestione del servizio in maniera analoga a quanto viene svolto da CSI-Piemonte.

2.1.5. Progetto di massima della soluzione

La soluzione è definita e strutturata a seguito delle esperienze nei precedenti anni di erogazione del servizio, si aggiunge il recente approfondimento ed aggiornamento relativo alla costellazione Galileo della rete Spin GNSS, relazione del 25 giugno 2019 "Evoluzione della Rete GNSS Interregionale alla costellazione Galileo". Nella scheda tecnica di intervento al capitolo 4.1 vengono inoltre descritte nel dettaglio le attività previste.

2.1.6. Analisi dei rischi

N°	Descrizione Rischio	Categoria	Valutazione nel contesto	Azioni preventive	Azioni in contingenza
1	A1. Rilevanza strategica del progetto	La dimensione progettuale	Alta	Monitoraggio puntuale dell'avanzamento delle attività	Incontri con il committente per definire le priorità
2	A13. Interconnessione con altri progetti	La dimensione progettuale	Bassa	Monitoraggio Generale per eventuali interconnessioni con nuovi progetti	Adeguamento in corso d'opera alle nuove specifiche
3	B2. livello di conoscenze e esperienza degli specialisti	Il grado di innovazione tecnologica	Alto	Verifica che il gruppo di lavoro assegnato sia adeguato	Formazione del personale entrante
4	C4. Integrazione del progetto nell'organizzazione	Il grado di innovazione tecnologica	Alta	Verifica e valutazione dell'integrazione durante tutte le fasi di progetto, tenendo in considerazione l'organizzazione degli uffici regionali	Adeguamento in corso d'opera in caso di previste criticità di integrazione
5	C4.5. Integrazione con l'esterno: collegamento con altre organizzazioni	Il grado di innovazione tecnologica	Alta	Coinvolgimento delle tre regioni e di ARPA Piemonte per la gestione delle stazioni permanenti	Adeguamento in corso d'opera sulla base delle evoluzioni del progetto

	REGIONE PIEMONTE PROPOSTA TECNICO ECONOMICA DI INIZIATIVA 6.16.6 Servizio di Posizionamento Satellitare e Rete Stazioni Permanenti GNSS	Pag. 12 di 18
---	--	------------------------------------

6	C11.2. disponibilità, chiarezza e stabilità dei requisiti	La complessità generale.	Media	Approvazione dei requisiti	Rilasci incrementali che consentano la verifica di coerenza con i requisiti indicati
---	---	--------------------------	-------	----------------------------	--

2.1.7. Benefici dell'Iniziativa

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

Aree	Impatti	Benefici	Risultato atteso in termini percentuali o di valore
EFFICIENZA	B1 - Impatti Economici (miglioramento dei costi)	B1.1 -Conseguimento di risparmio dei costi del personale delle Amministrazione ottenibili grazie all'iniziativa	Gestione più facile e veloce dell'infrastruttura
		B1.2 -Conseguimento di risparmio dei costi di gestione del sistema ottenibili grazie alla soluzione con un unico centro di calcolo	Sostenibile il costo del centro di calcolo ripartito in quota parte tra le regioni partecipanti
	B2 - Impatti sul personale (miglioramento delle condizioni e della soddisfazione del personale dell'Amministrazione)	B2.1 -Incremento di addetti che migliorano le proprie competenze grazie all'iniziativa	Evoluzione tecnologica degli strumenti, con conseguente incremento delle competenze degli addetti
EFFICACIA	B6 - Riduzione del carico amministrativo gravante su cittadini/imprese	B6.2 -Conseguimento di risparmio di costi per cittadini e imprese derivante dagli strumenti e modalità di accesso ai servizi messi a disposizione tramite l'iniziativa	Abbattimento dei costi di accesso al servizio, con conseguente maggior diffusione del servizio.
	B7 - Soddisfazione degli utenti e livelli di servizio	B7.1 - Incremento della disponibilità dei servizi al cittadino/imprese/amministrazioni derivante dall'iniziativa	Uniformità nelle modalità di accesso al servizio nelle tre regioni
		B7.2 -Incremento dei giudizi positivi degli utenti sui servizi erogati rispetto a: - miglioramento usabilità del servizio - miglioramento tempi di attesa sul campo nelle misure	Maggior continuità territoriale del servizio in una area di grande estensione con ottimizzazione delle performance generali

	REGIONE PIEMONTE PROPOSTA TECNICO ECONOMICA DI INIZIATIVA 6.16.6 Servizio di Posizionamento Satellitare e Rete Stazioni Permanenti GNSS	Pag. 13 di 18
---	--	------------------------------------

		- miglioramento presenza di contenuti - miglioramento accuratezza del servizio su area geografica vasta - miglioramento sicurezza di accesso	

2.1.8. Motivazioni della soluzione intrapresa

Le motivazioni della soluzione intrapresa riguardano

- Vincoli economici: un unico centro di calcolo per l'erogazione del servizio di posizionamento GNSS
- Vincoli temporali: una gestione centralizzata aumenta la possibilità di mantenere livelli di aggiornamento tempestivi.
- Competenze richieste: le attività previste nell'iniziativa necessitano di un elevato livello di conoscenza del settore delle reti GNSS che possono essere garantiti solo a condizione di raggiungere una dimensione adeguata a sostenere gli aggiornamenti di competenze.
- Integrazione nel sistema informativo: l'oggetto della proposta presenta una integrazione con altri sistemi regionali in generale per le regioni che partecipano alla rete interregionale GNSS SPIN3 e con l'IGR (infrastruttura geografica regionale) nel suo insieme per Regione Piemonte.

2.2 DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI PREVISTI

2.2.1 Intervento n.° 1 –Sperimentazioni su controllo di qualità nella gestione ed erogazione dei servizi di posizionamento

Il presente Intervento è stato finanziato ed approvato con determina dirigenziale A16-167 del 10/05/2018 ed è concluso.

2.2.2 Intervento n.° 2 – Gestione ed erogazione del servizio di posizionamento

Descrizione dell'ambito di intervento

L'ambito di intervento prevede la gestione e l'erogazione del servizio nonché la manutenzione della Rete Interregionale GNSS SPIN3.

Il centro di calcolo erogherà i servizi di rete GNSS per le tre regioni convenzionate e la relativa manutenzione sugli apparati distribuiti nei territori delle tre regioni in collaborazione con le stesse. Rispetto a quanto previsto nel piano triennale i due interventi "n. 2 – Gestione ed erogazione del servizio di posizionamento" e "n. 3 – Manutenzione software dedicato e apparati sul territorio" sono

	REGIONE PIEMONTE PROPOSTA TECNICO ECONOMICA DI INIZIATIVA 6.16.6 Servizio di Posizionamento Satellitare e Rete Stazioni Permanenti GNSS	Pag. 14 di 18
---	--	------------------------------------

stati accorpati in un unico intervento, per la cifra omnicomprensiva per servizio di gestione/erogazione e manutenzione.

In più nel presente documento sono evidenziati e distinti i costi del contributo delle singole regioni, come previsto dall'accordo delle tre regioni.

Tale accordo è stato stipulato per la durata di tre anni rinnovabili, e conseguentemente gli importi comprendono i costi del triennio 2020-2021-2022.

Stato dell'intervento

Il presente Intervento è stato finanziato ed approvato con determinazione dirigenziale n. A16 207 del 18/05/2020 ed è attualmente in corso di svolgimento.

2.2.3 Intervento n.° 3 – Manutenzione software dedicato e apparati sul territorio

Il presente intervento risulta accorpati al precedente come previsto nell'accordo di Regione Piemonte con le altre regioni coinvolte.

2.2.4 Intervento n.° 4 – Integrazione nella rete regionale piemontese delle stazioni permanenti geodinamiche di ARPA

Il presente Intervento è stato finanziato ed approvato con determinazione dirigenziale n. A16 449 del 04/09/2020 ed è attualmente in corso di svolgimento.

2.2.5 Intervento n.° 5 – Monitoraggio atmosferico con tecniche GNSS a supporto dei modelli di previsione meteorologica

Per il presente intervento verrà emessa una Scheda tecnica di Intervento con previsione di avvio delle attività nel 2021.

2.2.6 Intervento n.° 6 – Rinnovo del sito web del Servizio di Posizionamento Interregionale GNSS

L'intervento n°6 costituisce aggiornamento della presente scheda di iniziativa ed è oggetto di allegata scheda di intervento.

Benefici dell'intervento

I risultati attesi sono l'adeguamento del sito web <https://www.spingnss.it>, principalmente finalizzato alla dismissione delle componenti obsolete dell'applicativo di gestione, a fronte di uno sviluppo di

	REGIONE PIEMONTE PROPOSTA TECNICO ECONOMICA DI INIZIATIVA 6.16.6 Servizio di Posizionamento Satellitare e Rete Stazioni Permanenti GNSS	Pag. 15 di 18
---	---	---

interfacce che siano di semplice e rapida consultazione da parte degli utenti, anche da dispositivi mobili.

Soluzione proposta

La soluzione proposta contribuisce al miglioramento dell'efficienza dei processi e dell'erogazione dei servizi agli utenti. Consentirà di integrare la più recente versione delle componenti applicative di gestione della rete SPIN3, basate su software Leica Geosystems, al momento non possibili con l'attuale sito web. È propedeutica alla verifica di possibilità di autenticazione tramite SPID. Si veda il dettaglio nella "scheda tecnica di intervento" al capitolo 4.1 .

Deliverable

- Nuovo sito web <https://www.spingnss.it>
- Studio di fattibilità per il passaggio a SPID

Vincoli della proposta

Occorre garantire la continuità operativa e l'erogazione dei servizi della rete GNSS secondo quanto previsto nell'allegato tecnico.

Stato dell'intervento

Scheda Tecnica di Intervento allegata alla presente PTE di iniziativa

	REGIONE PIEMONTE PROPOSTA TECNICO ECONOMICA DI INIZIATIVA 6.16.6 Servizio di Posizionamento Satellitare e Rete Stazioni Permanenti GNSS	Pag. 16 di 18
---	--	------------------------------------

2.3 DURATA E CRONOPROGRAMMA DEGLI INTERVENTI

Interventi previsti nell'Iniziativa	Set 21	Ott 21	Nov 21
Intervento n. 6 – Rinnovo del sito web del Servizio di Posizionamento Interregionale GNSS			

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.

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
Intervento n. 6 – Rinnovo del sito web del Servizio di Posizionamento Interregionale GNSS	€ 24.725,13	€ 24.725,13
TOTALE (Salvo conguaglio a fine esercizio)	€ 24.725,13	€ 24.725,13

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

	REGIONE PIEMONTE PROPOSTA TECNICO ECONOMICA DI INIZIATIVA 6.16.6 Servizio di Posizionamento Satellitare e Rete Stazioni Permanenti GNSS	Pag. 17 di 18
---	--	------------------------------------

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 A1613B - Sistema informativo territoriale e ambientale con nota prot.n. 8612 del 10/05/2021.

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. 3274 del 18/02/2021.

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 SEGNALAZIONE E RECLAMI

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

3.4 CONDIZIONI GENERALI

	REGIONE PIEMONTE PROPOSTA TECNICO ECONOMICA DI INIZIATIVA 6.16.6 Servizio di Posizionamento Satellitare e Rete Stazioni Permanenti GNSS	Pag. 18 di 18
---	---	---

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

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

	REGIONE PIEMONTE PROPOSTA TECNICO ECONOMICA DI INIZIATIVA 6.16.6 SERVIZIO DI POSIZIONAMENTO SATELLITARE E RETE STAZIONI PERMANENTI GNSS INTERVENTO N.° 6 – RINNOVO DEL SITO WEB DEL SERVIZIO DI POSIZIONAMENTO INTERREGIONALE GNSS	PAG. 1 DI 15
---	--	--

ALLEGATO: SCHEDA TECNICA D'INTERVENTO

PROPOSTA TECNICO ECONOMICA DI INIZIATIVA

6.16.6 Servizio di Posizionamento Satellitare e Rete Stazioni Permanenti GNSS

Intervento n.° 6 – Rinnovo del sito web del Servizio di Posizionamento Interregionale GNSS

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

4.1 INQUADRAMENTO

Regione Piemonte ha avviato il proprio servizio di posizionamento satellitare GNSS - *global navigation satellite system* - nel 2011, affidando fin da subito l'erogazione dei servizi e la gestione del proprio centro di calcolo al CSI-Piemonte. Dal 2015, Regione Piemonte e Regione Lombardia si sono accordate per realizzare il primo servizio interregionale GNSS in Italia, denominato SPIN GNSS (Servizio di Posizionamento Interregionale GNSS), la cui gestione è sempre affidata al CSI-Piemonte. Accanto alla suddetta collaborazione per la gestione di un servizio integrato, sono state attivate collaborazioni e scambi di dati con gli analoghi servizi di Regione Liguria, Regione Valle d'Aosta e Provincia di Trento per il rafforzamento e all'armonizzazione del sistema in prossimità dei confini amministrativi. Dalla collaborazione, attiva dal 2013, è nata la volontà di Regione Autonoma Valle d'Aosta di unirsi alla rete SPIN GNSS, condividendo le proprie stazioni permanenti ed usufruendo del Centro di Calcolo e di distribuzione unificato del CSI-Piemonte. Per dare maggiore evidenza del cambiamento in atto, è stato cambiato anche il nome identificativo "Rete Interregionale SPIN3 GNSS".

Alla luce dell'aggiornamento tecnologico degli ultimi anni nel mondo dei dispositivi e in generale del web, si rende necessario un rifacimento del sito internet di accesso al Servizio di Posizionamento SPIN3 GNSS. L'adeguamento del sito è principalmente finalizzato alla dismissione delle componenti obsolete dell'applicativo di gestione, a fronte di uno sviluppo di interfacce che siano di semplice e rapida consultazione da parte degli utenti, anche da dispositivi mobili, oltre che dalla necessità di implementare SPID come strumento di autenticazione, in ottemperanza dei recenti disposti normativi, per i potenziali utenti non professionisti (privati cittadini).

	REGIONE PIEMONTE PROPOSTA TECNICO ECONOMICA DI INIZIATIVA 6.16.6 SERVIZIO DI POSIZIONAMENTO SATELLITARE E RETE STAZIONI PERMANENTI GNSS INTERVENTO N.° 6 – RINNOVO DEL SITO WEB DEL SERVIZIO DI POSIZIONAMENTO INTERREGIONALE GNSS	PAG. 2 DI 15
---	---	------------------------------------

Stato attuale

Il Servizio di Posizionamento Interregionale GNSS (SPIN3 GNSS) di Regione Piemonte, Regione Lombardia e Regione Autonoma Valle d'Aosta è un'infrastruttura costituita da un Centro di Calcolo, presso il CSI-Piemonte, e da trentatré centraline installate sul territorio, finalizzate all'acquisizione dei segnali satellitari GNSS ("stazioni permanenti") e collegate in tempo reale al centro di calcolo. La distribuzione delle stazioni permanenti presenta quindici installazioni nel territorio piemontese, quindici nel territorio lombardo e tre nel territorio valdostano.

Presso ciascun sito la monumentazione è rappresentata da un palo in acciaio, tipicamente posizionato sul tetto di un edificio pubblico, e sul quale è installata l'antenna GNSS. All'interno dell'edificio è presente un armadio rack contenente l'attrezzatura hardware della rete, ovvero:

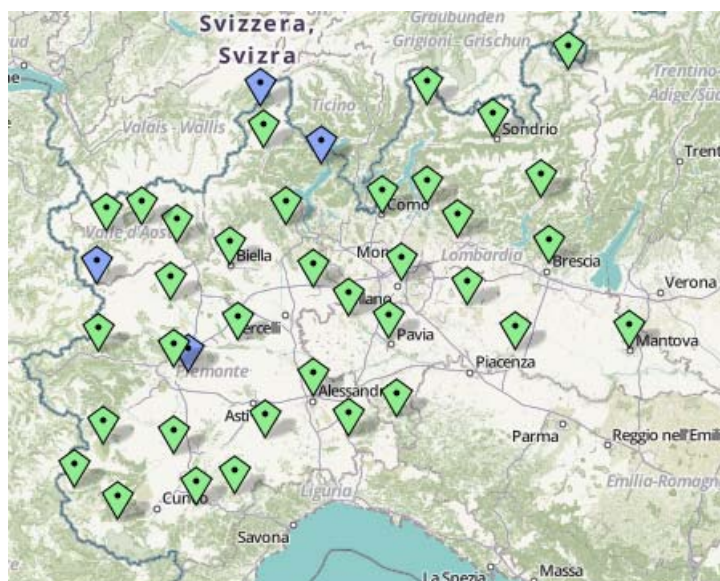
- ricevitore GNSS multi-costellazione;
- gruppo UPS - *Uninterruptible Power Supply* - e/o batteria tampone, per garantire la continuità operativa anche in assenza di corrente elettrica;
- sistemi di protezione dalle sovratensioni per il cavo coassiale di antenna, per la linea dati e per la rete elettrica;
- eventuale *router* o *switch* LAN - *Local Area Network* - per la connettività della stazione.

La connessione con il Centro di Calcolo avviene con linea internet dedicata oppure utilizzando la linea dati preesistente del sito, opportunamente configurata per consentire l'accesso diretto al ricevitore dai server della rete GNSS.

Il software che governa la gestione della rete (GNSS Spider, di Leica Geosystems) dispone dei moduli previsti per una gestione completa della rete stessa, ed è configurato per poter garantire la continuità del servizio su tutto il territorio delle tre Regioni, oltre che con le proprie antenne anche attraverso opportuni accordi con quelle delle reti regionali e provinciali confinanti (Liguria, Provincia Autonoma di Trento).

Rimane da ricordare che a dicembre 2020 sono state integrate nella rete GNSS anche sei stazioni permanenti di ARPA Piemonte (rete "ALPS GPS QUAKENET"), di cui quattro per la sola post-elaborazione, portando il totale delle stazioni gestite dal centro di calcolo a trentanove.

	REGIONE PIEMONTE PROPOSTA TECNICO ECONOMICA DI INIZIATIVA 6.16.6 SERVIZIO DI POSIZIONAMENTO SATELLITARE E RETE STAZIONI PERMANENTI GNSS INTERVENTO N.° 6 – RINNOVO DEL SITO WEB DEL SERVIZIO DI POSIZIONAMENTO INTERREGIONALE GNSS	PAG. 3 DI 15
---	---	------------------------------------



-  Stazione online: la stazione funziona correttamente sia per il posizionamento in tempo reale sia per il download dei file RINEX
-  Stazione solo per la post-elaborazione: su questa stazione non è attivata la trasmissione dei dati in tempo reale. Sono disponibili solo i RINEX orari.

Figura 1 - Ubicazione delle 39 stazioni permanenti della rete SPIN3 GNSS

Obiettivi della proposta

A partire da quanto detto in 4.1 INQUADRAMENTO, il sito web <https://www.spingnss.it/>, anche alla luce dell'evoluzione del software di gestione della rete, necessita di un rifacimento ed un ammodernamento. La riprogettazione del nuovo sito web attraverso sistemi di gestione dei contenuti (CMS) consentirà di semplificare la gestione del sito stesso, la modifica dei contenuti e la pubblicazione delle nuove notizie. Le componenti applicative di gestione della rete SPIN3 GNSS, basate sul software Leica Geosystems, verranno integrate all'interno del sito per consentire agli utenti l'accesso alla propria pagina personale, attraverso la quale potranno visualizzare i dettagli del proprio account, richiedere il download dei dati per la post-elaborazione e contattare il servizio di assistenza.

In parallelo, in riferimento al D.L. 16 luglio 2020, n. 76 (Misure urgenti per la semplificazione e l'innovazione digitale) in base al quale *“il Sistema Pubblico di Identità Digitale (SPID) e la Carta di Identità Elettronica (CIE), sono gli unici strumenti di identificazione informatica che consentono di accedere, con identità digitale unica, sicura e protetta, a tutti i servizi on line delle pubbliche amministrazioni e dei soggetti privati aderenti”*, è opportuno condurre uno studio di fattibilità operativa in vista del passaggio al sistema di autenticazione attraverso SPID/CIE, per l'accesso degli utenti ovvero per i servizi in post-elaborazione (scarico dei dati RINEX - *Receiver INdependent EXchange format* /RINEX Virtuali).

	REGIONE PIEMONTE PROPOSTA TECNICO ECONOMICA DI INIZIATIVA 6.16.6 SERVIZIO DI POSIZIONAMENTO SATELLITARE E RETE STAZIONI PERMANENTI GNSS INTERVENTO N.° 6 – RINNOVO DEL SITO WEB DEL SERVIZIO DI POSIZIONAMENTO INTERREGIONALE GNSS	PAG. 4 DI 15
---	---	-----------------------------------

Soluzione proposta

Il nuovo sito internet di accesso al Servizio di Posizionamento SPIN3 GNSS verrà realizzato in *WordPress* e sarà installato sul *cloud* Nivola di CSI-Piemonte. Il sito manterrà il dominio attuale <https://www.spingnss.it/> il quale risponderà a un nuovo indirizzo IP.

I servizi erogati dal *software* Leica Geosystems di gestione della rete GNSS, rimarranno sullo stesso indirizzo IP attuale, che sarà però risolto da DNS - *Domain Name System* - con un nuovo dominio, per il quale sarà acquisito un nuovo certificato *https*. Tutti i servizi della piattaforma saranno messi a disposizione su una URL pubblica. Per garantire la sicurezza il nuovo sito sarà sottoposto a test di vulnerabilità.

La struttura del sito verrà preventivamente condivisa con i responsabili dell'iniziativa per mezzo di realizzazione di apposito *mockup*.

Il nuovo sito sarà *responsive*, ossia fruibile da qualsiasi dispositivo anche in mobilità, manterrà la possibilità di accedere ad una versione in lingua inglese, con la flessibilità a poter inserire una eventuale versione in una terza lingua.

La figura seguente illustra schematicamente le tre componenti architetturali della rete GNSS, ed i ruoli di ciascuna componente.

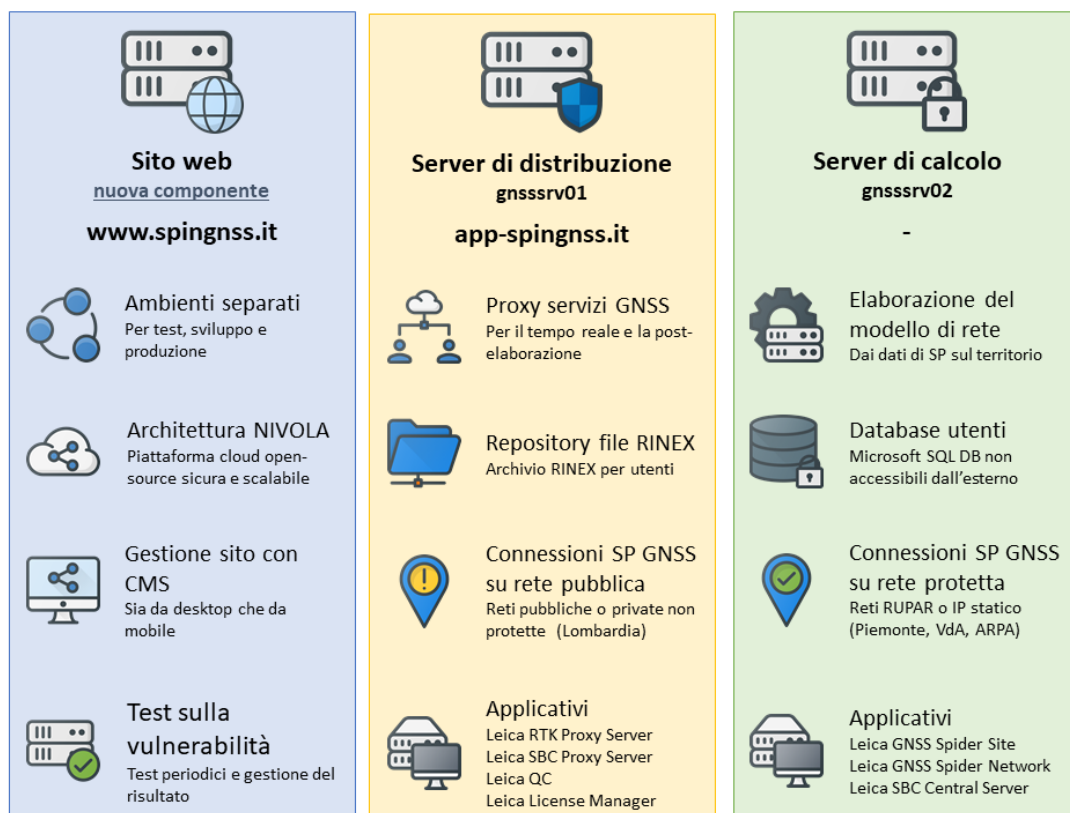


Figura 2 - Le componenti server della rete GNSS, e le loro funzionalità principali

	REGIONE PIEMONTE PROPOSTA TECNICO ECONOMICA DI INIZIATIVA 6.16.6 SERVIZIO DI POSIZIONAMENTO SATELLITARE E RETE STAZIONI PERMANENTI GNSS INTERVENTO N.° 6 – RINNOVO DEL SITO WEB DEL SERVIZIO DI POSIZIONAMENTO INTERREGIONALE GNSS	PAG. 5 DI 15
---	---	------------------------------------

Nelle due figure successive sono invece schematizzate le interazioni tra i server nel caso rispettivamente di accesso al servizio attraverso il sito web da parte di un utente (Figura 3) e nel caso di erogazione delle correzioni differenziali in tempo reale o in post-elaborazione (Figura 4).

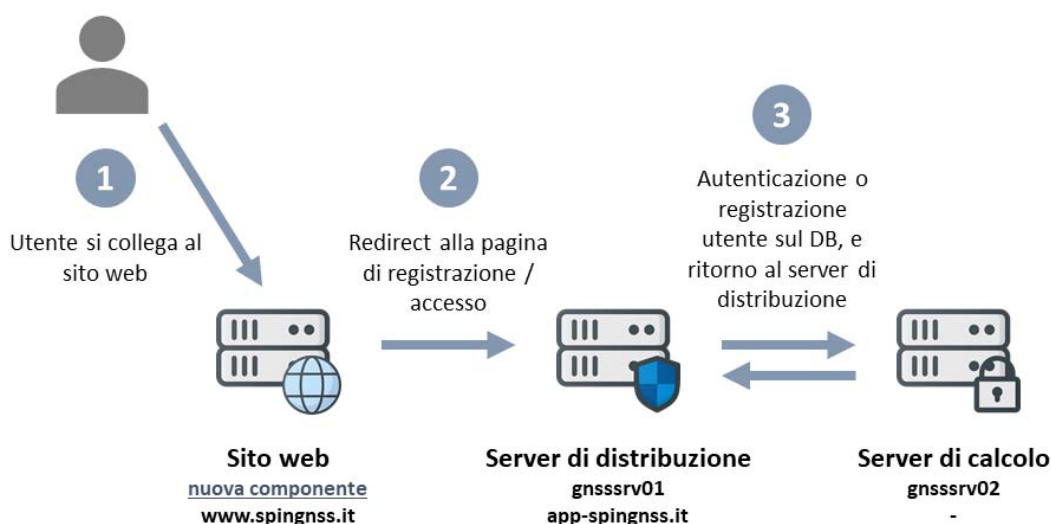


Figura 3 - Interazioni tra le componenti della rete GNSS nel caso di accesso di un utente al sito web

Nel caso in cui un utente digitasse l'indirizzo www.spingnss.it attraverso il proprio browser web, verrebbe indirizzato sul nuovo server nell'architettura cloud NIVOLA (step 1, nella Figura 3). In questo modo, l'utente visualizzerà il nuovo sito web (anche in modalità "mobile-responsive"), e potrà consultare lo stato di funzionamento della rete, le news aggiornate e tutti i manuali operativi. Nel caso in cui desiderasse accedere alla propria pagina personale (ad esempio per visualizzare/modificare i propri dati utente, o per richiedere i dati RINEX delle stazioni permanenti), la chiamata verrebbe ridiretta verso la seconda componente server ("server di distribuzione"), su cui è installato l'applicativo "Leica SBC Proxy", e all'interno del quale potrà inserire le proprie credenziali web (step 2). Le credenziali inserite verranno poi trasmesse al server interno ("server di calcolo", step 3), all'interno dell'area protetta e quindi non accessibile direttamente da internet, dove sono installati sia l'applicativo "Leica SBC" sia il database con le credenziali degli utenti.

	REGIONE PIEMONTE PROPOSTA TECNICO ECONOMICA DI INIZIATIVA 6.16.6 SERVIZIO DI POSIZIONAMENTO SATELLITARE E RETE STAZIONI PERMANENTI GNSS INTERVENTO N.° 6 – RINNOVO DEL SITO WEB DEL SERVIZIO DI POSIZIONAMENTO INTERREGIONALE GNSS	PAG. 6 DI 15
---	---	------------------------------------

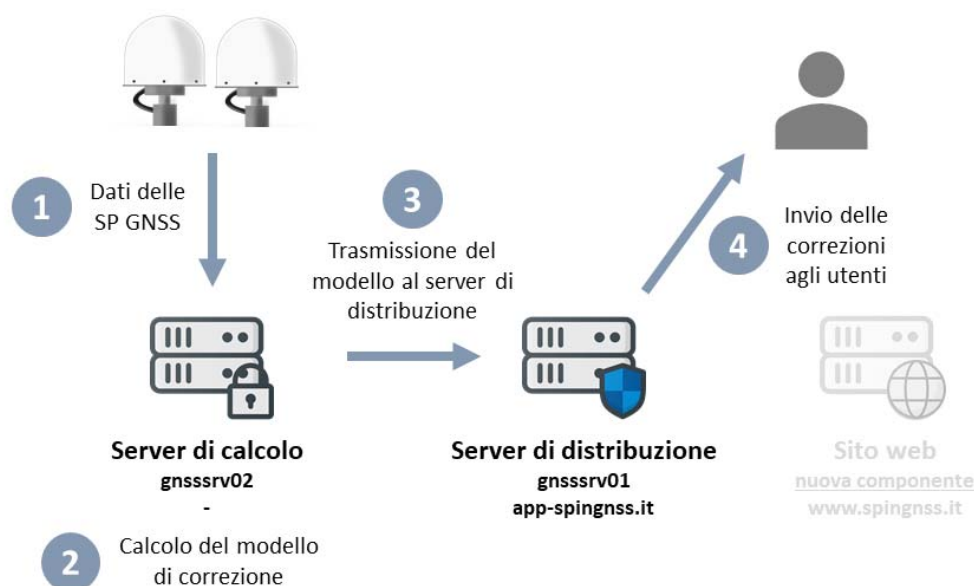


Figura 4 - Interazioni tra le componenti della rete GNSS durante il processo di calcolo e distribuzione delle correzioni agli utenti

Nel secondo scenario relativo al calcolo e all'erogazione delle correzioni differenziali agli utenti, invece, i dati delle stazioni permanenti vengono convogliati all'interno del server di calcolo (step 1, nella Figura 4). All'interno dello stesso server, i dati vengono utilizzati dal software "Leica GNSS Spider" per il calcolo del modello di correzione di rete (step 2). I prodotti di questo modello destinati agli utenti (sia per il tempo reale che per la post-elaborazione) sono poi inviati al server di distribuzione (step 3), al quale ciascun utente potrà accedere per correggere le proprie misure GNSS (step 4). In questo secondo scenario quindi la componente relativa al sito web non viene coinvolta.

Si condurrà uno studio di fattibilità operativa, che verifichi tecnicamente la possibilità per il servizio di posizionamento della rete SPIN3 GNSS di proporre SPID come strumento di autenticazione.

La verifica andrà effettuata a partire dalle API - *application programming interface* - che il software Leica Geosystems mette a disposizione per la registrazione degli utenti, congiuntamente con le linee guida per l'integrazione di un'applicazione con il sistema SPID, anche mediante una interlocuzione con il fornitore Leica e con la componente CSI-Piemonte che gestisce l'identità digitale.

Nel momento in cui si verificherà la fattibilità, sarà possibile stimare l'impegno per la realizzazione dell'integrazione SPID.

Avendo SPID, gli utenti della rete GNSS potranno accedere al sito web e scegliere utente e password da inserire nella strumentazione GPS sul campo, per l'accesso ai servizi in tempo reale. Per mezzo dello stesso SPID gli utenti potranno accedere al sito web per effettuare il download dei dati in post-elaborazione RINEX/RINEX Virtuali.

	REGIONE PIEMONTE PROPOSTA TECNICO ECONOMICA DI INIZIATIVA 6.16.6 SERVIZIO DI POSIZIONAMENTO SATELLITARE E RETE STAZIONI PERMANENTI GNSS INTERVENTO N.° 6 – RINNOVO DEL SITO WEB DEL SERVIZIO DI POSIZIONAMENTO INTERREGIONALE GNSS	PAG. 7 DI 15
---	--	--

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) dettagliato nel presente documento nei singoli servizi - rientra nell’ambito dello svolgimento dei compiti di interesse pubblico o connesso 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 nel presente documento 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 tali servizi, ai fini di mitigare i seguenti rischi:
 - o distruzione, perdita, modifica, divulgazione non autorizzata o accesso, in modo accidentale o illegale, a dati personali trasmessi, conservati o comunque trattati;
 - o trattamento dei dati non consentito o non conforme alle finalità delle operazioni di trattamento;
 - o interruzione della disponibilità dei dati involontaria o volontaria (dolosa).

Sono implementate le misure elencate nella Tabella 1, scelte tenendo conto dello stato dell’arte e dei costi di attuazione, nonché della natura, dell’oggetto, del contesto e delle finalità del trattamento, come anche del rischio di varia probabilità e gravità per i diritti e le libertà delle persone fisiche.

Tabella 1 - Misure adottate per la sicurezza e protezione dei dati personali

Misura di sicurezza organizzative	
<i>Formazione</i>	Esistenza di un piano di formazione in materia di protezione dei

	REGIONE PIEMONTE PROPOSTA TECNICO ECONOMICA DI INIZIATIVA 6.16.6 SERVIZIO DI POSIZIONAMENTO SATELLITARE E RETE STAZIONI PERMANENTI GNSS INTERVENTO N.° 6 – RINNOVO DEL SITO WEB DEL SERVIZIO DI POSIZIONAMENTO INTERREGIONALE GNSS	PAG. 8 DI 15
---	--	--

	dati per il trattamento. Esecuzione degli interventi formativi previsti.
<i>Istruzioni per il trattamento (ex Disciplinare)</i>	Esistenza di un documento che contenga regole da applicare per il trattamento (principi, regole da applicare nel trattamento, procedure, linee guida, manuali di organizzazione del servizio ecc.). Esistenza di procedure/istruzioni che descrivano la gestione degli incidenti che possano comportare violazione di dati personali (<i>data breach</i>).
<i>Regole di archiviazione</i>	Sono definiti la politica e i processi di gestione dell'archivio (consegna, archiviazione, consultazione etc.).
<i>Modello organizzativo</i>	Regole e responsabilità a livello aziendale (es codice etico) e a livello di ruoli e responsabilità del progetto o servizio.
<i>Misure contratti</i>	Predisposizione di contratti passivi che includano le clausole privacy definite a livello aziendale per il rispetto del GDPR. Clausole e condizioni di dettaglio specifiche per il trattamento.
<i>Presidio del ciclo di vita del software</i>	Sono predisposti e aggiornati i documenti di progettazione, architettura, installazione del software utilizzato (es vista d'insieme, documento di architettura, deploy, ...).
Misure di sicurezza tecniche trasversali	
<i>Armadi e contenitori dotati di serrature</i>	Conservazione sicura dei documenti e backup.
<i>Armadi e contenitori ignifughi</i>	Conservazione sicura dei documenti e backup.
<i>Misure antincendio</i>	Misure di protezione dei beni e dei documenti.
<i>Sistemi di sorveglianza</i>	Misure di controllo accessi ai locali.
<i>Gestione delle postazioni di lavoro</i>	Misure adottate per ridurre la possibilità che le postazioni di lavoro (sistemi operativi, applicazioni aziendali, software per ufficio, impostazioni etc.) vengano sfruttate per violare la sicurezza dei dati personali.
<i>Utilizzo di infrastrutture sicure (hw e complementari)</i>	Manutenzione fisica degli apparati IT e dei sistemi complementari (es. utilizzo infrastrutture in sala CED per ospitare i servizi applicativi erogati e i dati, utilizzo di protocolli di accesso sicuri).
<i>Infrastrutture logiche (ex patch di sistema)</i>	Utilizzo di sistemi aggiornati (es middleware, software dei sistemi, ...)
<i>Antivirus</i>	Installazione di antivirus aggiornato sulle postazioni di lavoro.
<i>Business continuity/disaster recovery</i>	Esistenza di procedure per garantire il disaster recovery.
<i>Separazione LAN</i>	Separazione LAN ambienti

	REGIONE PIEMONTE PROPOSTA TECNICO ECONOMICA DI INIZIATIVA 6.16.6 SERVIZIO DI POSIZIONAMENTO SATELLITARE E RETE STAZIONI PERMANENTI GNSS INTERVENTO N.° 6 – RINNOVO DEL SITO WEB DEL SERVIZIO DI POSIZIONAMENTO INTERREGIONALE GNSS	PAG. 9 DI 15
---	---	------------------------------------

<i>Protezione della navigazione web</i>	Utilizzo sistemi di web filtering.
VPN	Utilizzo di VPN per l'accesso alle risorse da remoto.
<i>Protezione perimetrale (firewall)</i>	Strumenti di protezione della rete.
<i>Backup e restore</i>	Politiche e mezzi implementati per eseguire il backup e il restore, test periodico dei backup.

Tali misure organizzative dovranno essere verificate e valutate periodicamente qualora si ravveda una variazione dell'efficacia delle stesse o del livello di rischio iniziale. Le eventuali misure tecniche sono esplicitate nei capitoli relativi ai servizi erogati.

	REGIONE PIEMONTE PROPOSTA TECNICO ECONOMICA DI INIZIATIVA 6.16.6 SERVIZIO DI POSIZIONAMENTO SATELLITARE E RETE STAZIONI PERMANENTI GNSS INTERVENTO N.° 6 – RINNOVO DEL SITO WEB DEL SERVIZIO DI POSIZIONAMENTO INTERREGIONALE GNSS	PAG. 10 DI 15
---	--	---

4.2 DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ PREVISTE

Prodotto 1 – Rinnovo del sito web del Servizio di Posizionamento Interregionale SPIN3 GNSS

Area Logica Omogenea: Territorio

Soluzione Applicativa: SSA286-SIT Regione Piemonte

Comp. Funz. Istanziata: CFI1500 - Rete GNSS

Descrizione:

Verrà fornito il nuovo sito web del Servizio di Posizionamento Interregionale SPIN3 GNSS, unitamente allo studio di fattibilità per verificare la possibilità di utilizzare SPID per l'autenticazione.

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

4.2.1.1 Fornitura 1 – Sviluppo e manutenzioni evolutive eccedenti il canone (PTE) Sono previste le seguenti attività:

- raccolta requisiti e analisi con il Settore A1613B
- progettazione della struttura del sito in termini di architettura dell'informazione, interazione e visual grafico
- ottimizzazione SEO (*Search Engine Optimization*)
- creazione dei virtual host di sviluppo e produzione
- installazione e configurazione della piattaforma di CMS (*Content Management System*), in sviluppo e produzione
- addestramento dei redattori

È previsto il seguente deliverable:

- nuovo sito web del servizio di posizionamento interregionale SPIN3 GNSS

4.2.1.2 Fornitura 2 – Program and Service management

È previsto il seguente deliverable:

- documento per lo studio di fattibilità dell'autenticazione SPID.

	REGIONE PIEMONTE PROPOSTA TECNICO ECONOMICA DI INIZIATIVA 6.16.6 SERVIZIO DI POSIZIONAMENTO SATELLITARE E RETE STAZIONI PERMANENTI GNSS INTERVENTO N.° 6 – RINNOVO DEL SITO WEB DEL SERVIZIO DI POSIZIONAMENTO INTERREGIONALE GNSS	PAG. 11 DI 15
---	---	-------------------------------------

Quadro sinottico Prodotti / Forniture / Deliverable

Prodotto	Fornitura	Componente funzionale	Output (deliverable)
Prodotto 1 Rinnovo del sito web del Servizio di Posizionamento Interregionale SPIN3 GNSS	F. 1 Sviluppo e manutenzioni evolutive eccedenti il canone (PTE)	CF1373	Nuovo sito web
	F. 2 Program and Service management	CF1373	Documento studio di fattibilità autenticazione SPID

	REGIONE PIEMONTE PROPOSTA TECNICO ECONOMICA DI INIZIATIVA 6.16.6 SERVIZIO DI POSIZIONAMENTO SATELLITARE E RETE STAZIONI PERMANENTI GNSS INTERVENTO N.° 6 – RINNOVO DEL SITO WEB DEL SERVIZIO DI POSIZIONAMENTO INTERREGIONALE GNSS	PAG. 12 DI 15
---	---	-------------------------------------

4.3 MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO DEL SERVIZIO

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

4.4 DURATA E CRONOPROGRAMMA DELLE ATTIVITÀ

Prodotti	Forniture	Set 2021	Ott 2021	Nov 2021
Prodotto 1 Rinnovo del sito web del Servizio di Posizionamento Interregionale SPIN3 GNSS	F. 1 Sviluppo e manutenzioni evolutive eccedenti il canone (PTE)			
	F. 2 Program and Service management			

	REGIONE PIEMONTE PROPOSTA TECNICO ECONOMICA DI INIZIATIVA 6.16.6 SERVIZIO DI POSIZIONAMENTO SATELLITARE E RETE STAZIONI PERMANENTI GNSS INTERVENTO N.° 6 – RINNOVO DEL SITO WEB DEL SERVIZIO DI POSIZIONAMENTO INTERREGIONALE GNSS	PAG. 13 DI 15
---	---	-------------------------------------

4.5 PREVENTIVO ECONOMICO

Si riporta nel seguito il prospetto relativo al preventivo per i servizi proposti suddiviso per competenza economica annuale:

Prodotti	Forniture	2021
Prodotto 1 Rinnovo del sito web del Servizio di Posizionamento Interregionale SPIN3 GNSS	F. 1 Sviluppo e manutenzioni evolutive eccedenti il canone (PTE)	16.995,72 €
	F. 2 Program and Service management	7.729,41 €
Importi totali per anno		24.725,13 €

Gli importi indicati sono comprensivi degli eventuali oneri di sicurezza.

	REGIONE PIEMONTE PROPOSTA TECNICO ECONOMICA DI INIZIATIVA 6.16.6 SERVIZIO DI POSIZIONAMENTO SATELLITARE E RETE STAZIONI PERMANENTI GNSS INTERVENTO N.° 6 – RINNOVO DEL SITO WEB DEL SERVIZIO DI POSIZIONAMENTO INTERREGIONALE GNSS	PAG. 14 DI 15
---	---	-------------------------------------

Di seguito il dettaglio della composizione dei costi dei singoli prodotti

PRODOTTO 1 - RINNOVO DEL SITO WEB DEL SERVIZIO DI POSIZIONAMENTO INTERREGIONALE SPIN3 GNSS

FORNITURA 1 – SVILUPPO E MANUTENZIONI EVOLUTIVE ECCEDENTI IL CANONE (PTE)

Elementi di costo	Importo preventivato (€)
Figure professionali	16.995,72
Servizi a misura	-
Servizi dedicati	-
TOTALE	16.995,72

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	8	344,61	2.756,88
System Analyst	15	317,75	4.766,25
Solution Designer	6	289,47	1.736,82
UX Designer	5	291,77	1.458,85
Web Content Specialist	5	184,89	924,45
Digital Media Specialist	5	205,67	1.028,35
Developer	17	254,36	4.324,12
TOTALE			16.995,72

	REGIONE PIEMONTE PROPOSTA TECNICO ECONOMICA DI INIZIATIVA 6.16.6 SERVIZIO DI POSIZIONAMENTO SATELLITARE E RETE STAZIONI PERMANENTI GNSS INTERVENTO N.° 6 – RINNOVO DEL SITO WEB DEL SERVIZIO DI POSIZIONAMENTO INTERREGIONALE GNSS	PAG. 15 DI 15
---	---	-------------------------------------

FORNITURA 2 - PROGRAM AND SERVICE MANAGEMENT

Elementi di costo	Importo preventivato (€)
Figure professionali	7.729,41
Servizi a misura	-
Servizi dedicati	-
TOTALE	7.729,41

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

Figure Professionali

Figura Professionale	N° gg/u previsti	Tariffa professionale (€)	Importo preventivato (€)
Project Manager	3	344,61	1.033,83
Data Specialist	6	315,73	1.894,38
Solution Designer	10	289,47	2.894,70
System Analyst	6	317,75	1.906,50
TOTALE			7.729,41

Trasmissione via PEC

CZ/mz

e p.c.

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

Al referente di progetto
Dott. Gian Bartolomeo Siletto
Direzione Ambiente, Governo e
Tutela del Territorio
Settore Sistema Informativo
Territoriale ed Ambientale
Regione Piemonte

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

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

Oggetto: Nota integrativa a PTE 6.16.6 Servizio di Posizionamento Satellitare e Rete Stazioni Permanenti GNSS

Egregio dott. Ancilli,

la presente quale nota integrativa rispetto alla comunicazione di pari oggetto ns. prot. nr 12306 del 6/7/21 e riferita alla Proposta Tecnico Economica d' Iniziativa:

6.16.6 "Servizio di Posizionamento Satellitare e Rete Stazioni Permanenti GNSS"

Intervento n. 6 Rinnovo del sito web del Servizio di Posizionamento Interregionale GNSS

Ad integrazione del contenuto dell'offerta si precisa quanto segue.

Stima degli oneri di gestione indotti dal progetto

Non vi sono costi ulteriori indotti dal presente progetto neppure riguardo al supporto di secondo livello. Come per tutti gli altri siti web, a partire dal 2022 e conformemente al Catalogo e Listino che saranno previsti per l'anno verrà valorizzato il Servizio "Sito web" che sarà inserito nella CTE della Direzione committente (A16)

Compliance Normativa ed al Piano triennale per l'informatica Agid

Rispetto alla compliance a specifiche Policy o indirizzi dell'Amministrazione, l'iniziativa persegue la seguente linea strategica definita nella programmazione nazionale: Piattaforme/ Governare la Trasformazione Digitale e in particolare concorre direttamente al raggiungimento dell'obiettivo OB.8.1 - Rafforzare le leve per l'innovazione delle PA e dei territori.

Inoltre, data la peculiarità del progetto si specifica che l'iniziativa è coerente alle linee guida e standard inerenti i siti web della pubblica amministrazione. Il sito sarà accessibile tramite protocollo sicuro https. Il sito risponderà alla normativa compresa nella cosiddetta "Legge Stanca" N.4 del 9 gennaio 2004 e dei successivi aggiornamenti fino al Decreto Legislativo n. 106 del 2018 con il quale la legislazione italiana ha recepito la normativa europea. In particolare, il sito risponderà alle linee guida emanate da AGID sull'accessibilità degli strumenti informatici in vigore dal 10 gennaio 2020.

Prodotto 1 Fornitura 1 Sviluppo in gg/uomo

Non è stato possibile effettuare una misurazione dei function point previsti relativi al progetto trattandosi del rifacimento di un sito web con alcune caratteristiche di organizzazione delle informazioni e del layout ancora da definire, in ogni caso effettuate per tramite di configurazione di CMS - Content Management System. Il dimensionamento funzionale di siti web realizzati con strumenti CMS non è utile a determinare l'effort di realizzazione di tali siti. Si allega file con dichiarazione di misuratore certificato.

Per le attività legate agli interventi previsti si stima una ripartizione dell'importo economico necessario tra le seguenti voci:

- Servizi accessori 35 %
- Sviluppo a ciclo completo 65 %

La fornitura di Sviluppo comprende le seguenti attività riferibili a Servizi accessori:

- Definizione dei requisiti di dettaglio
- Progettazione e avvio del servizio
- Test e validazione tecnici
- Attività di progettazione e realizzazione di migrazione dati dai sistemi preesistenti.

Prodotto 1 Fornitura 2 Program and service management

Si precisa che la fornitura di Program and Service management nasce a seguito di una prima esplorativa condotta col cliente, che ha evidenziato la necessità di una analisi specifica, non prevista al momento della formalizzazione della CTE della Direzione A16 e peculiare in quanto al fine di definire il deliverable descritto, si prevedono le seguenti attività:

individuare e analizzare le API del software di gestione della rete SPIN3 GNSS;
verifica dell'esistenza di API che possano colloquiare in base alle linee guida per l'integrazione di un'applicazione con il sistema SPID;
eventuale interlocuzione con il fornitore del software di gestione della rete SPIN3 GNSS;
prova tecnica operativa di integrazione.

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

Firmato digitalmente da Cinzia Zambarnardi
Funzione Organizzativa Attività Produttive, Ambiente, FPL
CSI-Piemonte

CSI, 108.1,2/2021A
Allegato: Scheda metrica

PTE di iniziativa **“6.16.6 – SERVIZIO DI POSIZIONAMENTO SATELLITARE E RETE STAZIONI PERMANENTI GNSS”**,
approvata con D.D. A16 xxx / 2021 del xx/xx/xxxx.

Intervento n.° 6 – Rinnovo del sito web del Servizio di Posizionamento Interregionale GNSS

Disciplinare di incarico

In riferimento alla Proposta Tecnico Economica in argomento, acquisita agli atti dalla Regione Piemonte con prot. n. A1600A-78775 del 06/07/2021 (prot. Csi n. 12306/2021 del 06/07/2021), si comunica che con determinazione dirigenziale A16 xxx/2021 del xx/xx/2021 è stata approvata l’iniziativa **“6.16.6 – Servizio di Posizionamento Satellitare e Rete Stazioni Permanenti GNSS”** ed è stato affidato il seguente intervento:

- **Intervento n.° 6 “Rinnovo del sito web del Servizio di Posizionamento Interregionale GNSS”.**

Ciò premesso, tra le parti:

Committente

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

e

Contraente

CSI Piemonte, Direzione Attività produttive, ambiente, fpl - Area Ambiente cultura e turismo
Referente cliente: Cinzia Zambernardi, Enrico Busca
Responsabile di Area Tutela del territorio: Marco Cavagnoli,

si conviene e stipula quanto segue:

1 DISCIPLINA DEL SERVIZIO

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

2 OGGETTO DELLA FORNITURA DEGLI INTERVENTI

Intervento n. 6

CSI-Piemonte gestisce la Rete Rete Interregionale SPIN3 GNSS e il servizio di posizionamento per conto di Regione Piemonte, Regione Lombardia e Regione Autonoma Valle d'Aosta, secondo quanto stabilito dall' "Accordo di collaborazione istituzionale per lo sviluppo e la gestione della rete di stazioni permanenti e del

servizio di posizionamento interregionale GNSS tra Regione Lombardia, Regione Piemonte e Regione Autonoma Valle d'Aosta" di cui alla DGR 3-760 del 20 dicembre 2019.

Il sito web <https://www.spingnss.it>, anche alla luce dell'evoluzione del software di gestione della rete, necessita di un rifacimento ed un ammodernamento. La riprogettazione del nuovo sito web attraverso sistemi di gestione dei contenuti (CMS) consentirà di semplificare la gestione del sito stesso, la modifica dei contenuti e la pubblicazione delle nuove notizie. Le componenti applicative di gestione della rete SPIN3 GNSS, basate sul software Leica Geosystems, verranno integrate all'interno del sito per consentire agli utenti l'accesso alla propria pagina personale, attraverso la quale potranno visualizzare i dettagli del proprio account, richiedere il download dei dati per la post-elaborazione e contattare il servizio di assistenza.

In parallelo, in riferimento al D.L. 16 luglio 2020, n. 76 (Misure urgenti per la semplificazione e l'innovazione digitale) in base al quale "il Sistema Pubblico di Identità Digitale (SPID) e la Carta di Identità Elettronica (CIE), sono gli unici strumenti di identificazione informatica che consentono di accedere, con identità digitale unica, sicura e protetta, a tutti i servizi on line delle pubbliche amministrazioni e dei soggetti privati aderenti", è opportuno condurre uno studio di fattibilità operativa in vista del passaggio al sistema di autenticazione attraverso SPID/CIE, per l'accesso degli utenti ovvero per i servizi in post-elaborazione (scarico dei dati RINEX - Receiver Independent EXchange format /RINEX Virtuali).

Soluzione proposta:

- Il nuovo sito internet di accesso al Servizio di Posizionamento SPIN3 GNSS verrà realizzato in WordPress e sarà installato sul cloud Nivola di CSI-Piemonte. Il sito manterrà il dominio attuale <https://www.spingnss.it> il quale risponderà a un nuovo indirizzo IP.
- I servizi erogati dal software Leica Geosystems di gestione della rete GNSS, rimarranno sullo stesso indirizzo IP attuale, che sarà però risolto da DNS - Domain Name System - con un nuovo dominio, per il quale sarà acquisito un nuovo certificato https. Tutti i servizi della piattaforma saranno messi a disposizione su una URL pubblica. Per garantire la sicurezza il nuovo sito sarà sottoposto a test di vulnerabilità.
- La struttura del sito verrà preventivamente condivisa con i responsabili dell'iniziativa per mezzo di realizzazione di apposito mockup. Il nuovo sito sarà responsive, ossia fruibile da qualsiasi dispositivo anche in mobilità, e manterrà la possibilità di accedere alla versione in lingua inglese, con la flessibilità a poter inserire una eventuale versione in una terza lingua.
- Si condurrà uno studio di fattibilità operativa per verificare tecnicamente la possibilità per il servizio di posizionamento della rete SPIN3 GNSS di proporre SPID come strumento di autenticazione. La verifica andrà effettuata a partire dalle API - application programming interface - che il software Leica Geosystems mette a disposizione per la registrazione degli utenti, congiuntamente con le linee guida per l'integrazione di un'applicazione con il sistema SPID, anche mediante una interlocuzione con il fornitore Leica e con la componente CSI-Piemonte che gestisce l'identità digitale. Nel momento in cui si verificherà la fattibilità, sarà possibile stimare l'impegno per la realizzazione dell'integrazione SPID. Avendo SPID, gli utenti della rete GNSS potranno accedere al sito web e scegliere utente e password da inserire nella strumentazione GPS sul campo, per l'accesso ai servizi in tempo reale. Per mezzo dello stesso SPID gli utenti potranno accedere al sito web per effettuare il download dei dati in post-elaborazione RINEX/RINEX Virtuali.

3 TEMPIFICAZIONE DELLA FORNITURA

L'inizio lavori è definito nel prospetto di seguito riportato.

Intervento n. 6

Attività	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
Prodotto 1 – Rinnovo del sito web del Servizio di Posizionamento Interregionale SPIN3 GNSS												

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 6

Prodotto	Fornitura	Output (deliverable)
Prodotto 1 – Rinnovo del sito web del Servizio di Posizionamento Interregionale SPIN3 GNSS	F1 – Sviluppo e manutenzioni evolutive eccedenti il canone (PTE)	Nuovo sito web
	F. 2 - Program and Service management	Documento studio di fattibilità autenticazione SPID

Prodotto	Fornitura	Valore Economico Totale (€)	Competenza per consegna prodotti (€)		
			2021	2022	2023
Prodotto 1 – Rinnovo del sito web del Servizio di Posizionamento Interregionale SPIN3 GNSS	F1 – Sviluppo e manutenzioni evolutive eccedenti il canone (PTE)	16.995,72	16.995,72		
	F. 2 - Program and Service management	7.729,41	7.729,41		
TOTALE (Salvo conguaglio economico a fine esercizio)		24.725,13	24.725,13		

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. Si specifica che i costi stimati, pari ad un importo di circa € 1500,00, corrispondente all'incremento di una unità del servizio denominato “Sito web” e valorizzato a “canone”, saranno da imputare tra i servizi di gestione della Direzione Ambiente, Energia e Territorio.

5 PIANO DI FATTURAZIONE

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

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

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

6 COMITATO DI COORDINAMENTO (CdC)

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

Le strutture coinvolte nel CdC sono:

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

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;
- Marco Cavagnoli in rappresentanza del CSI Piemonte con la funzione di referente;
- Mauro Vasone, Referente dell'intervento, 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 6
Specifiche dei Requisiti Software (SRS)	SI
Specifiche di Analisi e Progettazione del sistema (disegno tecnico, disegno logico/fisico del DB, ecc.)	n.a.
Specifiche dei Test e Piano dei test del software	n.a.
Test Report (con i risultati dei test unitari, di integrazione, di non regressione e di performance/stress test eseguiti da CSI)	SI
Script per i test automatici e di performance e di stress test	n.a.
Report/misure degli indicatori di qualità del software consegnato	n.a.
Verbal di collaudo effettuati da CSI	SI
Manuali Utente	n.a.
Manuali di conduzione operativa	n.a.
Manuali di installazione in esercizio	n.a.
Conteggi finali delle dimensioni dell'intervento (Figure professionali utilizzate per prodotti e forniture, rilasci in esercizio, ricicli, costi, ecc.)	SI
Codice sorgente del software sviluppato.	n.a.

Si specifica che, in sede di collaudo CSI, dovrà essere certificata la conformità con il livello “AA” delle Web Content Accessibility Guidelines (WCAG 2.1) o ulteriori requisiti previsti dalle linee guida sull'accessibilità di Agid.

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 544/A1613B/2021 DEL 18/08/2021**

Impegno N°: 2021/10768

Descrizione: AFFIDAMENTO A CSI PIEMONTE DELLE ATTIVITÀ DI CUI ALLA PROPOSTA TECNICO ECONOMICA DI INIZIATIVA 6.16.6 - "SERVIZIO DI POSIZIONAMENTO SATELLITARE E RETE STAZIONI PERMANENTI GNSS", CON L'ALLEGATA SCHEDA TECNICA PER L'INTERVENTO 6 "RINNOVO DEL SITO WEB DEL SERVIZIO DI POSIZIONAMENTO INTERREGIONALE GNSS". IMPEGNO DI SPESA DI € 24.725,13 SUL CAPITOLO DI SPESA 209095/2021 ANNUALITÀ 2021 DEL BILANCIO GESTIONALE FINANZIARIO 2021/2023.

Importo (€): 24.725,13

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