

Codice A1613B

D.D. 23 dicembre 2024, n. 1066

Approvazione dello schema di "Accordo di collaborazione istituzionale per lo sviluppo e la gestione della rete di stazioni permanenti e del servizio di posizionamento interregionale GNSS tra Regione Piemonte e Regione Autonoma Valle d'Aosta". Impegno e accertamento sulle annualità 2025 e 2026 del bilancio finanziario gestionale 2024-2026.



ATTO DD 1066/A1613B/2024

DEL 23/12/2024

DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE

A1600A - AMBIENTE, ENERGIA E TERRITORIO

A1613B - Sistema informativo territoriale e ambientale

OGGETTO: Approvazione dello schema di "Accordo di collaborazione istituzionale per lo sviluppo e la gestione della rete di stazioni permanenti e del servizio di posizionamento interregionale GNSS tra Regione Piemonte e Regione Autonoma Valle d'Aosta". Impegno e accertamento sulle annualità 2025 e 2026 del bilancio finanziario gestionale 2024-2026.

Premesso che:

- il D.P.C.M. del 10 novembre 2011 definisce, nel rispetto delle disposizioni del Codice dell'amministrazione digitale (decreto legislativo n. 82/2005), il Sistema di riferimento geodetico nazionale che consente la documentazione, la fruibilità e lo scambio di dati territoriali fra le amministrazioni centrali, regionali e locali, nonché le regole tecniche relative alle reti di stazioni permanenti che forniscono servizi di posizionamento in tempo reale;
- la legge regionale n. 21/2017 istituisce l'Infrastruttura regionale per l'informazione geografica al fine di condividere con gli enti locali e altri soggetti pubblici e privati le informazioni geografiche-territoriali su cui basare la pianificazione e la programmazione generale e settoriale, perseguendo, in particolare, la finalità di permettere la condivisione di informazioni a contenuto geografico accurate, coerenti, complete e aggiornate; consentire l'integrazione e la fruizione delle informazioni a tutti i livelli di governo; assicurare l'interoperabilità degli strumenti di acquisizione e gestione dei dati; conseguire economie di scala nell'acquisizione e nell'aggiornamento dei dati geografici;
- la deliberazione n. 10-6419 del 16 gennaio 2023 la Giunta regionale ha demandato alla struttura regionale competente in materia l'adozione degli atti e dei provvedimenti necessari per l'adozione, nell'ambito dell'Infrastruttura regionale per l'informazione geografica, di accordi di collaborazione con soggetti pubblici e privati titolari di informazioni e/o know-how in ambito geografico;
- con la deliberazione n. 30-535 del 16/12/2024 la Giunta regionale ha approvato gli indirizzi per l'adozione di accordi di collaborazione, nell'ambito dell'Infrastruttura regionale per l'informazione geografica, al fine di sviluppare e gestire la rete di stazioni permanenti e del

servizio di posizionamento interregionale “SPIN3” a supporto delle misurazioni geografiche “Global Navigation Satellite Systems GNSS”.

Richiamato che:

- la legge n. 241/1990, all’articolo 15, prevede la possibilità per le pubbliche amministrazioni di definire accordi per disciplinare lo svolgimento in collaborazione di attività comuni;
- le normative europee e nazionali vigenti in materia di dati, in particolare geografici, mirano a favorire lo scambio e la condivisione tra pubbliche amministrazioni del patrimonio informativo disponibile, anche in ottica di “riuso”, da attuarsi anche mediante accordi tra pubbliche amministrazioni.

Dato atto che:

- la Regione Piemonte ha avviato nel 2011 una rete di stazioni permanenti sul territorio regionale e il relativo servizio di posizionamento aperto al pubblico, affidandone la gestione a un centro di calcolo presso il CSI Piemonte;
- a partire dal 2014, grazie a una serie di accordi sottoscritti con Regione Lombardia, e successivamente anche con Regione Autonoma Valle d’Aosta, e più volte rinnovati fino a quello attualmente vigente e in scadenza al 31 dicembre 2024 (schema di accordo approvato con la D.G.R. n.23-5880 del 28 ottobre 2022) è stata istituita la infrastruttura di posizionamento interregionale SPIN3;
- la rete SPIN3 GNSS è costituita da 33 stazioni, di cui 15 collocate in Piemonte, 15 in Lombardia e 3 in Valle d’Aosta, e un centro servizi, che tramite sito web dedicato eroga un servizio di posizionamento di precisione per le misurazioni geografiche e topografiche del territorio, conforme alle prescrizioni del sopra citato D.P.C.M. del 10 novembre 2011;
- in virtù dei suddetti accordi:
 - sono state integrate nella rete in territorio piemontese anche 6 stazioni della rete QUAKENET, portando il numero delle stazioni piemontesi a 21, e il totale delle stazioni della rete SPIN3 a 39;
 - gli apparati delle stazioni della rete piemontese sono stati completamente ammodernati e sono in grado di ricevere i segnali dei satelliti Galileo e BeiDou;
 - il servizio di posizionamento ha trovato positivi riscontri da parte dell’utenza professionale e i dati della rete SPIN GNSS sono utilizzati da parte della Rete Dinamica Nazionale, da diversi enti di ricerca nazionali e internazionali, nonché da numerose Università italiane per scopi geodetici e scientifici;
- Regione Lombardia ha comunicato con lettera prot. 214134 del 17/12/2024 che la propria adesione potrà avvenire in un secondo momento, compatibilmente con la disponibilità delle risorse a bilancio.

Ritenuto fondamentale mantenere e rafforzare un’infrastruttura in grado di incrementare la qualità e la precisione dei rilievi topografici, alla base delle cartografie regionali, nonché di migliorare la quantità e la qualità dei servizi forniti, anche attraverso il suo sviluppo tecnologico.

Dato atto che, a tal fine, come da documentazione agli atti, gli uffici competenti della suddetta Direzione regionale hanno condiviso i contenuti di uno schema di accordo di collaborazione con la Regione Autonoma Valle d’Aosta (Allegati 1 e 2), di durata biennale, con decorrenza dalla data del 1° gennaio 2025, e con il quale si intende:

- continuare a sviluppare il servizio di posizionamento GNSS, per fornire gratuitamente ai professionisti e agli enti che effettuano rilievi di dati territoriali un servizio che garantisca la precisione e la qualità delle coordinate rilevate, inserite correttamente nell’Infrastruttura Geografica Regionale e nel sistema nazionale ed europeo;

- ampliare ulteriormente l'attuale servizio di posizionamento, attraverso un accordo con le Regioni confinanti, teso a estendere il sistema di rilevamento satellitare, e in questo modo a migliorare le prestazioni della rete piemontese nelle aree di confine, rendendone trasparente l'utilizzo agli utenti;
- mantenere la piena operatività dell'infrastruttura interregionale integrata del Nord-Ovest, denominata SPIN3, significativa a livello nazionale, che consenta da un lato il miglioramento della quantità e della qualità dei servizi di posizionamento offerti agli utenti e dall'altro permetta l'ottimizzazione delle risorse impegnate per le Amministrazioni aderenti all'iniziativa.

Detto Accordo prevede i seguenti impegni a carico delle Parti:

- le Parti mettono a disposizione le proprie infrastrutture di stazioni permanenti situate nei rispettivi territori e le relative interconnessioni;
- Regione Piemonte:
 - continua a gestire la rete di posizionamento interregionale unificata, avvalendosi del CSI-Piemonte, come previsto dal Piano Strategico ICT Pluriennale 2024-2026 (di cui alla DGR 7-8093 del 22.01.2024) e dal Piano Attuativo ICT Pluriennale 2024-2026 (di cui alla DGR 3-8793_2024 del 18.06.2024), iniziativa AMB_4_02 "Servizio di posizionamento satellitare e reti di stazioni permanenti GNSS", attraverso un unico Centro di Calcolo, che garantisca le attività di rilievo dei dati, di diffusione e di supporto agli utenti, collabori all'erogazione delle attività di formazione e di promozione della conoscenza della rete interregionale, partecipi alle attività geodetiche nazionali relative alle reti di stazioni GNSS;
 - nei limiti delle risorse di bilancio regionale, destina nel periodo 1 gennaio 2025 - 31 dicembre 2026 la somma di euro 147.000,00 per ogni anno, per complessivi euro 294.000,00, quale compartecipazione dei costi necessari alla conduzione del sistema SPIN3 GNSS fino allo scadere del presente accordo;
- Regione Autonoma Valle d'Aosta nei limiti delle risorse di bilancio, si impegna a destinare la somma annuale di euro 30.000,00 a titolo di mero ristoro dei costi funzionali alla realizzazione delle attività di comune interesse previste dal suddetto schema di accordo, mettendo a disposizione della Regione Piemonte la somma complessiva di euro 60.000,00;

Dato inoltre atto che:

- è stato verificato che le spese di Regione Autonoma Valle d'Aosta derivanti dall'attuazione del suddetto Accordo sono escluse dall'imposta sul valore aggiunto (IVA) ai sensi dell'articolo 4 del DPR 633/1972, in quanto, ai sensi dell'articolo 15 della legge 241/1990, sono da qualificarsi come mero ristoro dei costi funzionali alla realizzazione delle attività di comune interesse previste dall'accordo, nell'ottica di una reale condivisione di compiti e responsabilità (al di fuori di qualsiasi corrispettivo per erogazione di servizi);
- con DGR 40-545 del 16/12/2024 "Bilancio di previsione finanziario 2024-2026. Risorse vincolate di competenza di varie Direzioni Regionali (Ventisettesima variazione)" sono state iscritte le risorse destinate dalla Regione Autonoma Valle d'Aosta:
 - pari a 30.000,00 in entrata sul Cap. 28989 per ciascuno degli anni 2025 e 2026
 - pari a 30.000,00 in spesa sul Cap. 208609 per ciascuno degli anni 2025 e 2026
- il presente provvedimento trova copertura:
 - per la quota, pari ad euro 294.000,00, a carico della Regione Piemonte come di seguito specificato:
Capitolo 209095 – Strutt. Amm. Resp. A1613A - Missione 01 - programma 01.08:
Euro 147.000,00 per l'annualità 2025;
Euro 147.000,00 per l'annualità 2026.
 - per la quota, pari a euro 60.000,00, a carico della Regione Autonoma Valle d'Aosta come di seguito specificato:

Capitolo 208609 - Strutt. Amm. Resp. A1613A - Missione 08 - programma 08.01:
Euro 30.000,00 per l'annualità 2025;
Euro 30.000,00 per l'annualità 2026;

Ritenuto, pertanto, al fine di proseguire la collaborazione interregionale con la Regione Autonoma Valle d'Aosta, volta allo sviluppo ed alla gestione integrata della rete, delle stazioni e del servizio di posizionamento Global Navigation Satellite System (GNSS), denominato alla data attuale "SPIN3" (Servizio di Posizionamento Interregionale),

- di approvare, ai sensi dell'articolo 15 della legge 241/1990, lo schema di accordo di collaborazione istituzionale, allegato alla presente deliberazione quale parte integrante e sostanziale (Allegato 1), comprensivo dell'Allegato Tecnico (Allegato 2), destinando complessivi euro 354.000,00, di cui euro 294.000,00 a carico di Regione Piemonte;
- di accertare, dando atto che le somme non sono state accertate con precedenti atti, sul capitolo 28989 del bilancio gestionale finanziario 2025/2026 le quote versate da Regione Autonoma Valle d'Aosta (codice beneficiario 81748):
 - euro 30.000,00 (annualità 2025)
 - euro 30.000,00 (annualità 2026)
- di prenotare gli impegni di spesa, che saranno resi definitivi con successiva Determinazione Dirigenziale di impegno:
 - euro 147.000,00 sul capitolo 209095/2025 del bilancio gestionale finanziario 2025/2026
 - euro 147.000,00 sul capitolo 209095/2026 del bilancio gestionale finanziario 2025/2026
 - euro 30.000,00 sul capitolo 208609/2025 del bilancio gestionale finanziario 2025/2026
 - euro 30.000,00 sul capitolo 208609/2025 del bilancio gestionale finanziario 2025/2026

Preso atto che le risorse attualmente disponibili sul capitolo 209095 annualità 2025 del bilancio di gestione finanziario 2024/2026 sono sufficienti a garantire la copertura dei costi di cui al presente provvedimento, pertanto l'impegno di spesa avviene nei limiti degli stanziamenti e assegnazioni del bilancio di gestione finanziario 2024/2026.

Dato atto che gli impegni sono assunti secondo il principio della competenza finanziaria potenziata di cui al D.Lgs 118/2011 e le somme impegnate con il presente provvedimento si ipotizzano interamente esigibili nelle annualità 2025 e 2026.

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

Accertato inoltre che:

- la registrazione dell'impegno non determina il superamento dello stanziamento di cassa, tenuto conto della gestione dei residui;
- per quanto riguarda le transazioni relative ai pagamenti, la spesa rientra nelle previsioni della disciplina in materia di tracciabilità dei flussi finanziari.

Dato atto che:

- il provvedimento non determina oneri impliciti per il bilancio regionale;
- sono rispettati gli obblighi in materia di trasparenza di cui al d.lgs 33/2013.

Vista la D.G.R. 4-8114 del 31 gennaio 2024 "Approvazione del Piano integrato di attività e organizzazione (PIAO) della Giunta regionale del Piemonte per gli anni 2024-2026 e della tabella di assegnazione dei pesi degli obiettivi dei Direttori del ruolo della Giunta regionale per l'anno 2024".

Attestato che, ai sensi della deliberazione di Giunta regionale n. 8-8111 del 25 gennaio 2024 ed in esito all'istruttoria sopra richiamata, il presente provvedimento non comporta ulteriori effetti prospettici sulla gestione finanziaria, economica e patrimoniale della Regione Piemonte, in quanto gli oneri derivanti dal presente provvedimento, per l'importo pari a € XXXXX sono esclusivamente quelli sopra riportati.

Attestata la regolarità amministrativa del presente provvedimento ai sensi della D.G.R. n. 8-8111 del 25 gennaio 2024.

Tutto ciò premesso e considerato,

IL DIRIGENTE

Richiamati i seguenti riferimenti normativi:

- Decreto della Presidenza del Consiglio dei Ministri del 10 novembre 2011 "Adozione del Sistema di riferimento geodetico nazionale", emanato ai sensi dell'art. 59, comma 5, del D.Lgs. 82/2005, pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 48 del 27/02/2012 - S.O. n. 37, definisce la Rete Dinamica Nazionale e le regole tecniche relative alle Reti di Stazioni Permanenti che forniscono servizi di posizionamento in tempo reale.;
- legge regionale 1 dicembre 2017 n.21 "Infrastruttura regionale per l'informazione geografica";
- legge n. 241 del 7 agosto 1990 "Nuove norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso ai documenti amministrativi.";
- d.lgs. n. 33/2013 "Riordino della disciplina riguardante gli obblighi di pubblicità, trasparenza e diffusione di informazioni da parte delle pubbliche amministrazioni";
- deliberazione della Giunta regionale n. 10-6419 del 16/01/2023 "Legge regionale 21/2017. Infrastruttura regionale per l'informazione geografica. Disposizioni per la stipulazione di accordi di collaborazione con enti e organismi titolari di informazioni o know-how in ambito geografico. Revoca della DGR 58-2467 del 27 luglio 2011".;
- deliberazione della Giunta regionale n. 30-535 del 16/12/2024 "Legge regionale n. 21/2017. DGR n. 10-6419 del 16 gennaio 2023. Indirizzi per la collaborazione istituzionale per lo sviluppo e la gestione della rete di stazioni permanenti "GNSS" e del servizio di posizionamento interregionale "SPIN3" a supporto dei rilievi geografici.";
- deliberazione della Giunta regionale n. 23-5880 del 28/10/2022 "Legge 241/1990, articolo 15. Approvazione schema accordo collaborazione istituzionale per lo sviluppo e la gestione della rete di stazioni permanenti GNSS e del servizio di posizionamento interregionale con le regioni Lombardia e Valle d'Aosta. Variazione al bilancio di previsione finanziario per gli anni 2022-2024.";
- d.lgs. n. 82 del 7 marzo 2005 "Codice dell'Amministrazione Digitale" e s.m.i.;
- deliberazione della Giunta regionale n. 7-8093 del 22 gennaio 2024 "Approvazione del Piano Strategico Pluriennale in ambito ICT per il triennio 2024-2026";
- deliberazione della Giunta regionale n. 3-8793 del 18.06.2024 "Approvazione del Piano Attuativo Pluriennale in ambito ICT per il triennio 2024-2026. Spesa complessiva euro 255.754.296,20 (di cui euro 98.580.107,81 anno 2024, euro 79.860.400,04 anno 2025, euro 77.313.788,35 anno 2026)";
- Decreto del Presidente della Repubblica n. 633 del 26/10/1972 "Istituzione e disciplina dell'imposta sul valore aggiunto.";

- d.lgs. n. 118 del 23 giugno 2011 "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";
- deliberazione della Giunta regionale n. 8-8111 del 25/01/2024 "Disciplina del sistema dei controlli e specificazione dei controlli previsti in capo alla Regione Piemonte in qualità di Soggetto Attuatore nell'ambito dell'attuazione del PNRR. Revoca delle D.G.R. 17 ottobre 2016 n. 1-4046 e 14 giugno 2021 n. 1-3361.";
- legge regionale 26 marzo 2024, n.8 "Disposizioni per la formazione del bilancio annuale di previsione 2024-2026 (legge di stabilità regionale 2024) e norme collegate";
- legge regionale 26 marzo 2024, n. 9 "Bilancio di previsione finanziario 2024-2026";
- deliberazione della Giunta Regionale n.5-8361 del 27 marzo 2024 "legge regionale 26 marzo 2024, n. 9 "Bilancio di previsione finanziario 2024-2026". Approvazione del Documento Tecnico di Accompagnamento e del Bilancio Finanziario Gestionale 2024-2026";
- legge regionale 1 agosto 2024, n. 20 "Assestamento al bilancio di previsione finanziario 2024-2026";
- deliberazione della Giunta regionale n. 46-117 del 2 agosto 2024 "Attuazione della legge regionale 1 agosto 2024, n. 20 "Assestamento del Bilancio di previsione finanziario 2024-2026". Variazione del Documento Tecnico di Accompagnamento e del Bilancio Finanziario Gestionale 2024-2026";
- deliberazione della Giunta regionale n. 40-545 del 16/12/2024 "Bilancio di previsione finanziario 2024-2026. Risorse vincolate di competenza di varie Direzioni Regionali (Ventisettesima variazione)";
- legge regionale n. 26 del 29 novembre 2024 "Disposizioni finanziarie e variazione del bilancio di previsione finanziario 2024-2026";
- deliberazione della Giunta regionale 39-470/2024/XII Bilancio di previsione finanziario 2024-2026. Attuazione della Legge regionale 29 novembre 2024 , n. 26 "Disposizioni finanziarie e variazione del bilancio di previsione finanziario 2024-2026";

determina

- di approvare, ai sensi dell'articolo 15 della legge 241/1990, lo schema di accordo di collaborazione istituzionale "Accordo di collaborazione per lo sviluppo e la gestione della rete di stazioni permanenti e del servizio di posizionamento interregionale GNSS tra Regione Piemonte e Regione Autonoma Valle d'Aosta", di durata biennale (con decorrenza dal 1° gennaio 2025), allegato alla presente deliberazione quale parte integrante e sostanziale (Allegato 1), comprensivo dell'Allegato Tecnico (Allegato 2), volto allo sviluppo ed alla gestione integrata della rete, delle stazioni e del servizio di posizionamento Global Navigation Satellite System (GNSS), denominato alla data attuale "SPIN3" (Servizio di Posizionamento Interregionale), da sottoscrivere con la Regione Autonoma Valle d'Aosta, destinando complessivi euro 354.000,00 di cui 294.000,00 a carico di Regione Piemonte;
- di demandare la sottoscrizione dell'Accordo al responsabile del Settore Sistema Informativo Territoriale e Ambientale;
- di dare atto che il presente provvedimento trova copertura per la quota, pari ad euro 294.000,00, a carico della Regione Piemonte come di seguito specificato:
 - Capitolo 209095 – Strutt. Amm. Resp. A1613A - Missione 01 - programma 01.08:

- Euro 147.000,00 per l'annualità 2025;
- Euro 147.000,00 per l'annualità 2026;
- Capitolo 208609 - Strutt. Amm. Resp. A1613A - Missione 08 - programma 08.01:
 - Euro 30.000,00 per l'annualità 2025;
 - Euro 30.000,00 per l'annualità 2026;
- di dare atto le spese derivanti dall'attuazione del suddetto Accordo da parte della Regione Autonoma Valle d'Aosta, da qualificarsi come mero ristoro dei costi funzionali alla realizzazione delle attività di comune interesse previste dall'accordo, nell'ottica di una reale condivisione di compiti e responsabilità (al di fuori di qualsiasi corrispettivo per erogazione di servizi) sono pari a € 30.000,00 per l'anno 2025 ed € 30.000,00 per l'anno 2026;
- di accertare, dando atto che le somme non sono state accertate con precedenti atti, sul capitolo 28989 del bilancio gestionale finanziario 2025/2026 le quote versate da Regione Autonoma Valle d'Aosta (codice beneficiario 81748):
 - euro 30.000,00 (annualità 2025)
 - euro 30.000,00 (annualità 2026)
- di prenotare gli impegni di spesa, che saranno resi definitivi con successiva Determinazione Dirigenziale di impegno:
 - euro 147.000,00 sul capitolo 209095/2025 del bilancio gestionale finanziario 2025/2026
 - euro 147.000,00 sul capitolo 209095/2026 del bilancio gestionale finanziario 2025/2026
 - euro 30.000,00 sul capitolo 208609/2025 del bilancio gestionale finanziario 2025/2026
 - euro 30.000,00 sul capitolo 208609/2025 del bilancio gestionale finanziario 2025/2026

Il presente provvedimento non comporta ulteriori effetti prospettici sulla gestione finanziaria, economica e patrimoniale della Regione Piemonte, come attestato in premessa.

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, sul sito istituzionale (www.regione.piemonte.it), nella Sezione Amministrazione trasparente, ai sensi dell' art. 23 c. 1. lett. b. e del combinato disposto degli articoli 37 del D. Lgs 33/2013 e 28 del D. Lgs 36/2023.

IL DIRIGENTE (A1613B - Sistema informativo territoriale e ambientale)

Firmato digitalmente da Mario Ancilli

Si dichiara che sono parte integrante del presente provvedimento gli allegati riportati a seguire ¹, archiviati come file separati dal testo del provvedimento sopra riportato:

1. Allegato_A_-_SCHEMA_DI_ACCORDO.pdf



2. Allegato_B_-_Allegato_tecnico-compreso.pdf



Allegato

¹ L'impronta degli allegati rappresentata nel timbro digitale QRCode in elenco è quella dei file pre-esistenti alla firma digitale con cui è stato adottato il provvedimento

SCHEMA DI ACCORDO DI COLLABORAZIONE PER LO SVILUPPO E LA GESTIONE DELLA RETE DI STAZIONI PERMANENTI E DEL SERVIZIO DI POSIZIONAMENTO INTERREGIONALE GNSS TRA REGIONE PIEMONTE E REGIONE AUTONOMA VALLE D'AOSTA (ANNI 2025-2026)

(Infrastruttura di Posizionamento Interregionale GNSS SPIN3)

TRA

Regione Piemonte – nella persona del Responsabile della Direzione A16000 - Direzione Ambiente, Energia e Territorio, domiciliato ai fini del presente atto presso la sede della Regione Piemonte, piazza Castello n. 165 – Torino;

E

Regione Autonoma Valle d'Aosta – nella persona del Responsabile pro tempore dell'Unità Organizzativa Infrastrutture di Telecomunicazione domiciliato ai fini del presente atto, presso la sede della Regione Autonoma Valle d'Aosta, piazza Deffeyes n. 1 – Aosta;

d'ora in avanti denominate, congiuntamente, Parti;

Premesso che:

- la legge 7 agosto 1990, n. 241, all'art. 15, stabilisce che le Amministrazioni Pubbliche possono concludere tra loro accordi per disciplinare lo svolgimento in collaborazione di attività di interesse comune;
- l'art. 7 comma 4 del D.lgs. 31 marzo 2023 n. 36 definisce le condizioni in base alle quali gli accordi tra le pubbliche amministrazioni non sono soggetti alla disciplina dello stesso, in particolare quando: l'accordo sia esclusivamente tra stazioni appaltanti, sia garantita l'effettiva partecipazione di tutte le parti all'attività di interesse comune in ottica collaborativa, esista una convergenza sinergica su attività di interesse comune, le stazioni appaltanti partecipanti svolgano sul mercato aperto meno del 20 per cento delle attività interessate dalla cooperazione.
- la Determinazione n. 7 del 21/10/2010 dell'Autorità di Vigilanza sui Contratti Pubblici, oggi ANAC (già nell'interpretazione del precedente Codice degli Appalti) stabiliva che le forme di collaborazione quali convenzioni e accordi tra pubbliche amministrazioni sono escluse dal campo di applicazione delle direttive sugli appalti pubblici;
- la Direttiva Europea 2007/2/CE istituisce un'infrastruttura per l'informazione territoriale nella Comunità europea (INSPIRE). Tale direttiva, nell'allegato tecnico I-D2.8. I.1, indica che il Sistema di riferimento Geodetico debba essere l'*European Terrestrial Reference System 1989* (ETRS89) in una delle sue realizzazioni (*European Terrestrial Reference Frame* - ETRF);
- la Direttiva 2007/2/CE è attuata con il Decreto Legislativo n. 32 del 27 gennaio 2010;
- il DM del 10 novembre 2011 "Adozione del Sistema di riferimento geodetico nazionale" prevede che tutte le amministrazioni pubbliche adottino il Sistema di Riferimento Geodetico Nazionale, costituito dalla realizzazione ETRF2000 all'epoca 2008.0, per i rilievi, le realizzazioni cartografiche, i prodotti derivati da immagini aeree e satellitari, le banche dati geografiche e per qualsiasi documento o dato georeferenziato;
- Regione Lombardia, Regione Piemonte e Regione Autonoma Valle d'Aosta hanno provveduto a installare sui rispettivi territori reti *Global Navigation Satellite System*

(GNSS), rendendo disponibili gratuitamente le elaborazioni dei dati relativi al fine di consentire il rilievo di precisione del territorio da parte di professionisti, aziende e pubbliche amministrazioni;

- Regione Lombardia e Regione Piemonte con gli accordi di collaborazione siglati nel 2014, 2017, 2019 e da ultimo nel 2022 hanno promosso e realizzato un sistema unitario di posizionamento satellitare per il rilevamento di precisione delle coordinate sul territorio, denominato Servizio di Posizionamento Interregionale GNSS Piemonte-Lombardia (SPIN GNSS);
- nel 2019 la Regione Autonoma Valle d'Aosta è entrata a far parte della rete, sottoscrivendo l'Accordo;
- l'infrastruttura di posizionamento interregionale, rinominata "SPIN3 GNSS" è attualmente costituita da un centro di servizi condiviso e 39 stazioni collocate in Piemonte (21 stazioni), in Lombardia (15 stazioni) in Valle d'Aosta (3 stazioni) ed eroga i propri servizi di correzione agli utenti nel sistema ETRF2000 – all'epoca 2008.0, in accordo con le regole tecniche relative alle reti di stazioni permanenti che forniscono servizi di posizionamento in tempo reale, di cui al DM sopracitato;
- la rete SPIN3 GNSS fornisce dati relativi alle sue Stazioni Permanenti all'Istituto Geografico Militare per il mantenimento e il ricalcolo costante della Rete Dinamica Nazionale nonché a enti di ricerca nazionali e internazionali per scopi geodetici e scientifici;
- i servizi della rete sono risultati soddisfacenti e i fruitori sono in continuo incremento in tutte le Regioni;
- gli Accordi sopracitati pongono le basi per l'estensione di tale rete anche ad altre Regioni limitrofe.

Considerato che:

- il rilievo topografico di precisione è requisito indispensabile per permettere l'interoperabilità e la mosaicatura dei dati geografici tra Regioni limitrofe, garantendo l'attuazione di quanto previsto dalla normativa;
- le Regioni ritengono fondamentale mantenere e rafforzare l'infrastruttura SPIN3 GNSS in grado di incrementare la qualità e la precisione dei rilievi topografici alla base delle cartografie regionali e, pertanto, migliorare quantità e qualità dei servizi erogati anche attraverso il progressivo sviluppo tecnologico;
- a questo scopo – nel 2021 - le apparecchiature delle 15 stazioni del territorio lombardo sono state completamente adeguate mediante la sostituzione degli apparati ora in grado di ricevere i segnali dei satelliti Galileo e BeiDou; analogamente, tra il 2023 e il 2024 anche gli apparati del territorio piemontese e della Valle d'Aosta sono stati ammodernati.
- la qualità del servizio erogato trae beneficio dal medesimo centro servizi con una gestione unitaria e semplificata rispetto ai centri preesistenti;
- Regione Lombardia ha comunicato che la propria adesione potrà avvenire in un secondo momento, compatibilmente con la disponibilità delle risorse a bilancio.

Ritenuto necessario

rinnovare la collaborazione interregionale in essere volta allo svolgimento delle attività di interesse comune con l'obiettivo di individuare, concordare e realizzare gli interventi sull'Infrastruttura di posizionamento interregionale "SPIN3 GNSS" in un'ottica di contenimento della spesa, semplificazione gestionale e amministrativa e per garantire la sempre maggiore qualità dei servizi erogati a professionisti, imprese, università/centri di ricerca e ai cittadini.

Convengono e stipulano quanto segue

Art. 1
Oggetto

Oggetto del presente Accordo è lo sviluppo e la gestione integrata della rete, delle stazioni e del Servizio di Posizionamento GNSS, denominato alla data attuale "SPIN3" (Servizio di Posizionamento INterregionale).

Art. 2
Finalità

Le Parti perseguono le finalità comuni di:

- 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 e omogenei, secondo i parametri dettati dalla normativa in materia e dagli standard internazionali, in tutte le aree, comprese quelle caratterizzate da bassa densità abitativa e/o maggiormente isolate;
- c. garantire la certificazione di qualità dei dati erogati;
- d. condurre e sviluppare una rete unica e omogenea a livello interregionale, al fine di mantenere le economie di scala rispetto alla gestione separata offrendo - allo stesso tempo - garanzie di qualità, omogeneità e continuità territoriale per l'utenza finale;
- e. promuovere l'accesso alle reti GNSS da parte dei tecnici che effettuano rilievi e producono dati territoriali, anche attraverso iniziative di 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 ma che sono destinati a uno sviluppo diffuso;
- h. promuovere la diffusione e l'utilizzo delle opportunità offerte dai nuovi sistemi di posizionamento satellitare e l'aggiornamento tecnologico;
- i. promuovere la collaborazione "macro-regionale" mediante il coinvolgimento progressivo delle Regioni confinanti, con l'obiettivo di costituire un modello nazionale di riferimento, finalizzato sia all'interscambio di dati territoriali registrati dalle stazioni GNSS che alla gestione unitaria delle reti, nel rispetto della prossimità territoriale e quindi nei limiti della convenienza e del risparmio di risorse.

Art. 3
Attività

La collaborazione fra le Parti comporta lo svolgimento delle attività di comune interesse di seguito indicate, ed esplicitate in dettaglio nell'Allegato Tecnico:

- a. la conduzione della rete interregionale SPIN3, realizzando tutte le possibili ottimizzazioni tecnologiche ed economiche delle infrastrutture preesistenti;
- b. la conduzione di un unico Centro di Calcolo per la gestione e la manutenzione della rete nonché per l'elaborazione dei dati di posizionamento resi disponibili all'utenza;
- c. l'erogazione pubblica di dati di posizionamento GNSS di qualità certificata e omogenei per gli ambiti territoriali di competenza delle Parti, compreso il supporto all'utenza, con modalità on-line e in post elaborazione;
- d. l'adeguamento costante della rete SPIN3 all'evoluzione degli standard tecnologici, oltre che alle normative nazionali e internazionali del settore;

- e. l'archiviazione delle serie storiche dei dati a 30 secondi, di interesse generale, ai fini del loro utilizzo per scopi applicativi e scientifici legati, ad esempio, allo studio della dinamica terrestre;
- f. lo sviluppo di opportune attività rivolte alla formazione tecnica e professionale, per migliorare la qualità dei dati che confluiscono nei Sistemi Informativi Territoriali delle pubbliche amministrazioni, mediante l'erogazione di momenti di formazione per il rilievo delle coordinate dei dati per l'utenza tecnica e professionale sia pubblica che privata.

Art. 4

Impegni delle Parti

1. Tutte le attività di comune interesse verranno sviluppate d'intesa tra le Regioni, escludendo ogni fine di lucro delle Parti, secondo quanto di seguito indicato.
2. Regione Piemonte mette a disposizione la propria infrastruttura di stazioni permanenti, il Centro di Calcolo e le relative interconnessioni di rete, avvalendosi del CSI-Piemonte quale ente strumentale, e provvede a:
 - a. gestire la rete di posizionamento interregionale unificata attraverso un unico Centro di Calcolo, che garantisce le attività di rilievo dei dati, di diffusione e di supporto agli utenti anche attraverso il sito web <https://www.spingnss.it>;
 - b. collaborare all'erogazione delle attività di formazione e di promozione della conoscenza della rete interregionale;
 - c. partecipare alle attività geodetiche nazionali relative alle reti di stazioni GNSS;
 - d. nominare i propri rappresentanti per il Tavolo Tecnico Direttivo ai sensi dell'articolo 6 di questo stesso Accordo.
3. Regione Autonoma Valle d'Aosta mette a disposizione la propria infrastruttura di stazioni permanenti, comprensiva delle relative interconnessioni di rete e provvede, tramite proprio personale o anche avvalendosi di enti o società strumentali, a:
 - a. promuovere la conoscenza delle tecnologie e dei dati forniti verso le categorie professionali e le pubbliche amministrazioni;
 - b. organizzare momenti di formazione tecnica verso le strutture regionali ed enti locali;
 - c. supportare il centro di calcolo unico per interventi di gestione operativa delle proprie stazioni di rete;
 - d. verificare la qualità dei servizi erogati e la soddisfazione degli utenti;
 - e. nominare i propri rappresentanti per il Tavolo Tecnico Direttivo ai sensi dell'articolo 6 di questo stesso Accordo.
4. Le Parti, congiuntamente:
 - a. diffondono i dati della rete interregionale tramite i rispettivi siti istituzionali;
 - b. collaborano allo sviluppo tecnologico dell'infrastruttura interregionale, con particolare attenzione verso le evoluzioni dei sistemi di posizionamento GNSS, e in particolare del sistema europeo Galileo;
 - c. promuovono l'interoperabilità dei dati con altre Regioni;
 - d. collaborano allo sviluppo di un piano di coinvolgimento di altre infrastrutture regionali con l'obiettivo di ampliare il sistema e renderlo sempre più strutturato e standardizzato;
 - e. definiscono strategie evolutive del sistema per l'adeguamento agli aggiornamenti tecnologici;
 - f. utilizzano i dati della rete interregionale per tutte le attività di interesse, quali ad esempio rilievi topografici per l'aggiornamento cartografico, monitoraggio di dissesti o infrastrutture, studi sulla geodinamica finalizzati alla difesa del suolo, gestione delle risorse naturali e agricoltura di precisione.

Art. 5

Oneri finanziari e modalità di erogazione

1. Per l'attuazione del presente Accordo:
 - a. Regione Piemonte, nei limiti delle risorse di bilancio, si impegna a contribuire con la somma annuale di euro 147.000,00 alla compartecipazione dei costi necessari alla conduzione del sistema, per complessivi euro 294.000,00 su base biennale;
 - b. Regione Autonoma Valle d'Aosta, nei limiti delle risorse di bilancio, si impegna a mettere a disposizione della Regione Piemonte la somma annuale di euro 30.000,00 a titolo di mero rimborso delle spese effettivamente sostenute per la realizzazione delle attività di interesse comune previste nel presente Accordo per complessivi euro 60.000,00 su base biennale.
2. I contributi di Regione Autonoma Valle d'Aosta saranno erogati semestralmente a seguito della verifica della documentazione tecnico-amministrativa prevista e trasmessa a cura di Regione Piemonte tramite posta elettronica certificata, ovvero della Relazione analitica semestrale comprovante le attività di conduzione della rete "GNSS SPIN3" svolte approvata dal Tavolo Tecnico Direttivo di cui al seguente art. 6, il Verbale della seduta del Tavolo stesso e la richiesta di contributo;
3. I contributi previsti dal presente Accordo sono esclusi dall'imposta sul valore aggiunto (IVA) ai sensi dell'articolo 4 del DPR 633/1972, qualificandosi come mero rimborso delle spese effettivamente sostenute per la realizzazione delle attività di comune interesse ai sensi dell'Art. 15 della legge 7 agosto 1990, n. 241, e s.m.i.

Art. 6

Tavolo Tecnico Direttivo

1. Per l'attuazione dell'Accordo è istituito il Tavolo Tecnico Direttivo con il compito di monitorare l'andamento delle attività, indirizzare il loro sviluppo, definire eventuali rimodulazioni in corso d'opera.
2. Il Tavolo Tecnico Direttivo è costituito da un dirigente o da un funzionario incaricato di posizione di particolare responsabilità, responsabile per l'attuazione dell'accordo, e da un funzionario appartenente alle strutture organizzative competenti per materia di ciascuna Regione:
 - Settore Sistema Informativo Territoriale e Ambientale – Direzione Ambiente, Territorio ed Energia – Regione Piemonte
 - U.O. Infrastrutture di telecomunicazione – Regione Autonoma Valle d'Aosta
3. Il Tavolo Tecnico Direttivo è presieduto a rotazione da uno dei responsabili dell'attuazione, che assicura le funzioni di segreteria.
4. Le Parti comunicano reciprocamente i nominativi dei componenti del Tavolo Tecnico Direttivo a valle della firma del presente Accordo ivi comprese le eventuali modifiche intervenute a seguito di provvedimenti organizzativi.
5. Il Tavolo Tecnico Direttivo può avvalersi, in accordo tra le Parti, di tecnici ed esperti qualificati in materia.
6. Il Tavolo Tecnico Direttivo si riunisce almeno una volta all'anno per la verifica delle attività, e la discussione viene attestata in un apposito verbale; una volta sottoscritto dai membri del Tavolo, una copia dello stesso viene inviata alle Parti a cura del dirigente che presiede temporaneamente il Tavolo;
7. Le comunicazioni formali tra le Parti avvengono mediante posta elettronica certificata.

8. La partecipazione al Tavolo Tecnico Direttivo non comporta alcun compenso.

Art. 7

Proprietà delle dotazioni strumentali e titolarità dei dati tecnici

1. Le Regioni restano titolari esclusive delle proprie dotazioni strumentali all'interno della infrastruttura interregionale SPIN3.
2. Le Regioni si impegnano a mettere reciprocamente a disposizione tutti i dati tecnici pregressi in loro possesso.
3. Tutti i dati tecnici prodotti in seguito alla sottoscrizione del presente Accordo sono da considerarsi di titolarità comune delle Parti.
4. La diffusione dei dati tecnici della rete in tempo reale e di quelli d'archivio è libera e senza oneri per l'utenza.

Art. 8

Durata e termini

1. Il presente Accordo di collaborazione entra in vigore alla data del 1° gennaio 2025, ha durata biennale (fino al 31 dicembre 2026). L'Accordo può essere rinnovato su decisione del Tavolo tecnico di cui all'art. 6 e intesa formale dei Responsabili dell'attuazione;
2. Alla scadenza del presente Accordo, qualora non rinnovato, tutte le dotazioni strumentali di proprietà torneranno alla gestione delle rispettive Regioni, accompagnate da una dettagliata relazione, redatta a cura del Tavolo Tecnico Direttivo, attestante lo stato di consistenza delle stazioni, la loro strumentazione e i dati rilevati.

Art. 9

Oneri fiscali

Il presente atto è esente da bollo ai sensi dell'art. 16 tabella Allegato B del DPR 642/72 e s.m.i.

Art. 10

Modifiche

Le modifiche al presente Accordo sono stabilite per iscritto tra le Parti aderenti, costituendone atto aggiuntivo.

Art. 11

Riservatezza - trattamento dei dati

1. Per le finalità indicate all'art.1 del presente accordo, le Parti sono Contitolari del trattamento ognuna in relazione all'uso del servizio di rete GNSS SPIN 3 sul territorio di propria competenza;
2. Ogni Regione provvede autonomamente alla nomina del Responsabile esterno del trattamento, da individuarsi nel CSI-Piemonte in qualità di gestore della Rete GNSS SPIN 3 per conto delle Parti;
3. L'informativa prevista dall'art. 13 del GDPR, condivisa dalle Parti, è pubblicata sul sito web del Servizio di Posizionamento SPIN3;
4. Le Parti concordano di sottoscrivere un apposito Accordo di Contitolarità nel trattamento dei dati personali ai sensi dell'art. 26 del Regolamento (EU) 2016/679.

Art. 12

Definizione delle Controversie

1. Le Parti si impegnano a risolvere amichevolmente tutte le controversie che dovessero insorgere tra loro in pendenza del presente atto.
2. Ogni controversia in qualsiasi modo inerente al presente Accordo di collaborazione è di competenza esclusiva del Foro di Torino.

Art. 13

Firma - Sottoscrizione

Il presente Accordo è sottoscritto con apposizione di firma digitale delle Parti in conformità al disposto dell'articolo 15 comma 2-bis della legge 241/1990 e s.m.i.

Per Regione Piemonte

Per Regione Autonoma
Valle d'Aosta

SVILUPPO E GESTIONE DELLA RETE DI STAZIONI PERMANENTI GNSS E DEL SERVIZIO DI POSIZIONAMENTO INTERREGIONALE TRA LE REGIONI PIEMONTE E VALLE D'AOSTA - SPIN3

INDICE DEL DOCUMENTO

1. LA RETE DI STAZIONI PERMANENTI GNSS INTEGRATA PIEMONTE-VALLE D'AOSTA (SPIN3).....	1
1.1. LE STAZIONI PERMANENTI GNSS DELLA RETE.....	1
1.2. ARCHITETTURA FUNZIONALE.....	4
1.3. ARCHITETTURA TECNOLOGICA.....	6
1.4. SERVIZI DI CORREZIONE OFFERTI ALL'UTENZA.....	7
1.5. GLI UTENTI DEL SERVIZIO.....	8
2. GESTIONE DELLA RETE DI STAZIONI PERMANENTI GNSS E DEL SERVIZIO DI POSIZIONAMENTO INTERREGIONALE SPIN3.....	9
2.1. GESTIONE ED EROGAZIONE DEL SERVIZIO.....	9
2.2. GESTIONE DEL SOFTWARE DEDICATO E DEGLI APPARATI DISTRIBUITI SUL TERRITORIO.....	11

1. LA RETE DI STAZIONI PERMANENTI GNSS INTEGRATA PIEMONTE-VALLE D'AOSTA (SPIN3)

1.1. LE STAZIONI PERMANENTI GNSS DELLA RETE

La Rete GNSS SPIN3 nasce dalla collaborazione tra Regione Lombardia, Regione Piemonte e Regione Autonoma Valle d'Aosta che hanno deciso di unificare la gestione delle rispettive reti GNSS regionali, attive rispettivamente dal 2004 (Regione Lombardia), dal 2010 (Regione Piemonte) e dal 2014 (Regione Valle d'Aosta).

Dopo una prima fase di integrazione delle reti preesistenti in Regione Piemonte e Regione Lombardia, avviata nel 2015, al servizio di posizionamento integrato ha aderito la Regione Autonoma Valle d'Aosta a partire dal 1° gennaio 2020. Infine, a dicembre 2020 sono state aggiunte al servizio ulteriori stazioni permanenti appartenenti al progetto "ALPS GPS QUAKENET" di ARPA Piemonte, arrivando ad un totale di 39 stazioni installate sul territorio. Da inizio 2025 la rete conterà di 24 stazioni (Figura 1), nell'attesa che Regione Lombardia rientri a pieno titolo nella rete, al momento non partecipante per problemi interni all'Ente.

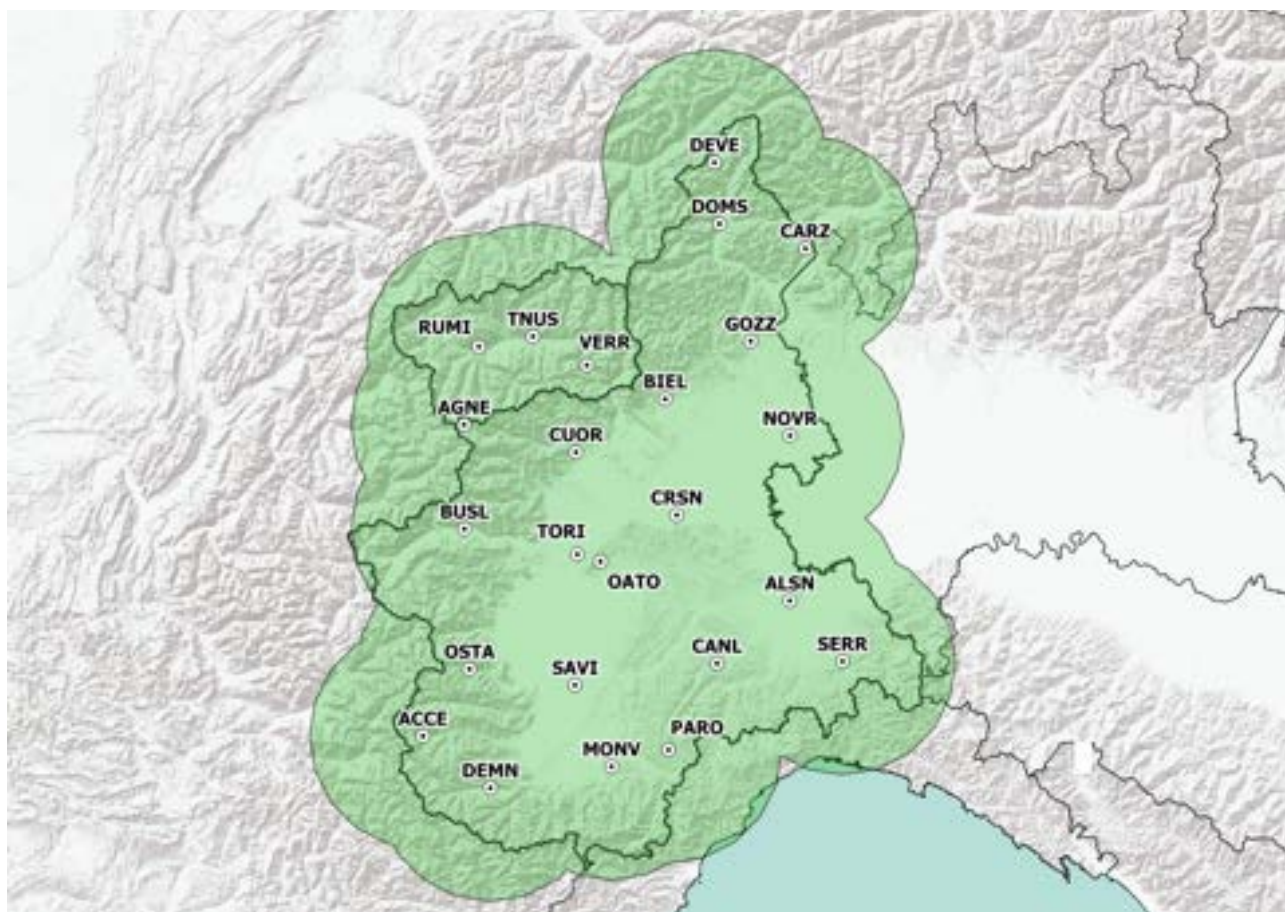


Figura 1 - Ubicazione delle stazioni permanenti della rete GNSS

La Tabella 1 riporta lo stato, aggiornato a Giugno 2024, dei siti che compongono la rete GNSS e delle relative strumentazioni installate.

Tabella 1 - Elenco delle stazioni permanenti della rete GNSS, e relativo hardware

Stazione (ID)	Ente Ospitante	Ricevitore (S/N)	Antenna (S/N)	Costellazioni
Acciglio (ACCE)	Nessun Ente Pilastro in CLS	LEICA GR30 (1707615)	LEICA AR20 LEIM (23014026)	GPS, GLONASS, GALILEO, BEIDOU
Lago Agnel (AGNE)	Nessun Ente Pilastro in CLS	LEICA GR30 (1707918)	LEICA AR20 LEIM (24238024)	GPS, GLONASS, GALILEO, BEIDOU
Alessandria (ALSN)	Politecnico di Torino - Sede di Alessandria	LEICA GR30 (1709327)	LEICA AR25.R3 LEIT (10030002)	GPS, GLONASS, GALILEO, BEIDOU
Biella (BIEL)	Provincia di Biella	LEICA GRX1200+GNSS (496388)	LEICA AR25.R3 LEIT (10230001)	GPS, GLONASS, GALILEO
Bussoleno (BUSL)	Comune di Bussoleno - Salone Polivalente	LEICA GR30 (1709353)	LEICA AR25.R3 LEIT (10180010)	GPS, GLONASS, GALILEO, BEIDOU
Canelli (CANL)	Comune di Canelli - Casa di riposo	LEICA GR30 (1709333)	LEICA AR25.R3 LEIT (10190006)	GPS, GLONASS, GALILEO, BEIDOU

Stazione (ID)	Ente Ospitante	Ricevitore (S/N)	Antenna (S/N)	Costellazioni
Monte Carza (CARZ)	Nessun Ente Pilastro in CLS	LEICA GR30 (1705456)	LEICA AR25.R4 LEIT (725223)	GPS, GLONASS, GALILEO
Crescentino (CRSN)	Istituto di Istruzione Superiore "Calamandrei"	LEICA GR30 (1709347)	LEICA AR25.R3 LEIT (10190007)	GPS, GLONASS, GALILEO, BEIDOU
Cuorné (CUOR)	Istituto di Istruzione Superiore "25 Aprile"	LEICA GRX1200+GNSS (496133)	LEICA AR25.R3 LEIT (10190008)	GPS, GLONASS, GALILEO
Demonte (DEMN)	Scuola Secondaria di Demonte "Crispoli"	LEICA GR30 (1709336)	LEICA AR25.R3 LEIT (10180004)	GPS, GLONASS, GALILEO, BEIDOU
Alpe Devero (DEVE)	Nessun Ente Pilastro in CLS	LEICA GR30 (1707923)	LEICA AR20 LEIM (24238018)	GPS, GLONASS, GALILEO, BEIDOU
Domodossola (DOMS)	Comune di Domodossola - Casa di riposo	LEICA GR30 (1709342)	LEICA AR25.R3 LEIT (10180009)	GPS, GLONASS, GALILEO, BEIDOU
Gozzano (GOZZ)	Istituto Comprensivo "Giovanni Pascoli"	LEICA GR30 (1709345)	LEICA AR25.R3 LEIT (10190011)	GPS, GLONASS, GALILEO, BEIDOU
Mondovì (MONV)	Comune di Mondovì - Torre Civica	LEICA GR30 (1709335)	LEICA AR25.R3 LEIT (10190017)	GPS, GLONASS, GALILEO, BEIDOU
Novara (NOVR)	Comune di Novara - Palazzo del Mercato	LEICA GRX1200+GNSS (496059)	LEICA AR25.R3 LEIT (10190014)	GPS, GLONASS, GALILEO
Pino Torinese (OATO)	Osservatorio Astrofisico Pilastro in CLS	LEICA GR30 (1707924)	LEICA AR20 LEIM (24238017)	GPS, GLONASS, GALILEO, BEIDOU
Ostana (OSTA)	Comune di Ostana	LEICA GR30 (1709337)	LEICA AR25.R3 LEIT (10180005)	GPS, GLONASS, GALILEO, BEIDOU
Paroldo (PARO)	Nessun Ente Pilastro in CLS	LEICA GR30 (1707616)	LEICA AR20 LEIM (23014025)	GPS, GLONASS, GALILEO, BEIDOU
Rumiod (RUMI)	Postazione Radio Telecomunicazioni	LEICA GR25 (1830383)	LEICA AR25.R4 LEIT (725537)	GPS, GLONASS, GALILEO BEIDOU
Savigliano (SAVI)	Istituto di Istruzione Superiore "Arimondi-Eula"	LEICA GRX1200+GNSS (496066)	LEICA AR25.R3 LEIT (10190016)	GPS, GLONASS, GALILEO
Serravalle Sc. (SERR)	Comune di Serravalle Scrivia Magazzino Comunale	LEICA GR30 (1709201)	LEICA AR25.R3 LEIT (10190013)	GPS, GLONASS, GALILEO BEIDOU
Torino (TORI)	Politecnico di Torino	LEICA GR30 (1706862)	LEICA AR25.R3 NONE (09330025)	GPS, GLONASS, GALILEO, BEIDOU
Torre di Nus (TNUS)	Torre di Nus, Quart	LEICA GR25 (1830379)	LEICA AR25.R4 LEIT (725539)	GPS, GLONASS, GALILEO BEIDOU

Stazione (ID)	Ente Ospitante	Ricevitore (S/N)	Antenna (S/N)	Costellazioni
Verrès (VERR)	Polo Tecnologico	LEICA GR25 (1830382)	LEICA AR25.R4 LEIT (725554)	GPS, GLONASS, GALILEO BEIDOU

Presso ciascun sito, l'antenna GNSS è installata su un palo in acciaio, posizionato sul tetto dell'edificio, o su un pilastro in calcestruzzo armato, rivestito di pietra o laterizio, e vincolato attraverso opportuna fondazione allo strato stabile del terreno. All'interno degli edifici che ospitano le stazioni permanenti, o direttamente sui pilastri in calcestruzzo, è inoltre sempre presente un armadio che ospita l'attrezzatura hardware della rete, ovvero:

- ricevitore GNSS multi-costellazione;
- gruppo UPS 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 per la connettività della stazione



Figura 2 - Esempi di monumentazione di antenne geodetiche - Lago Agnel (AGNE), Biella (BIEL)

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.

1.2. ARCHITETTURA FUNZIONALE

Analogamente a quanto avveniva nei rispettivi servizi regionali, l'utilizzo del Servizio di Posizionamento Satellitare GNSS Integrato è reso disponibile gratuitamente a tutta l'utenza professionale pubblica e privata, previa registrazione al portale web della Rete GNSS (www.spingnss.it). Gli utenti che intendono usufruire del servizio, sia esso in tempo reale o in post-processamento, devono, in fase di registrazione, scegliere un

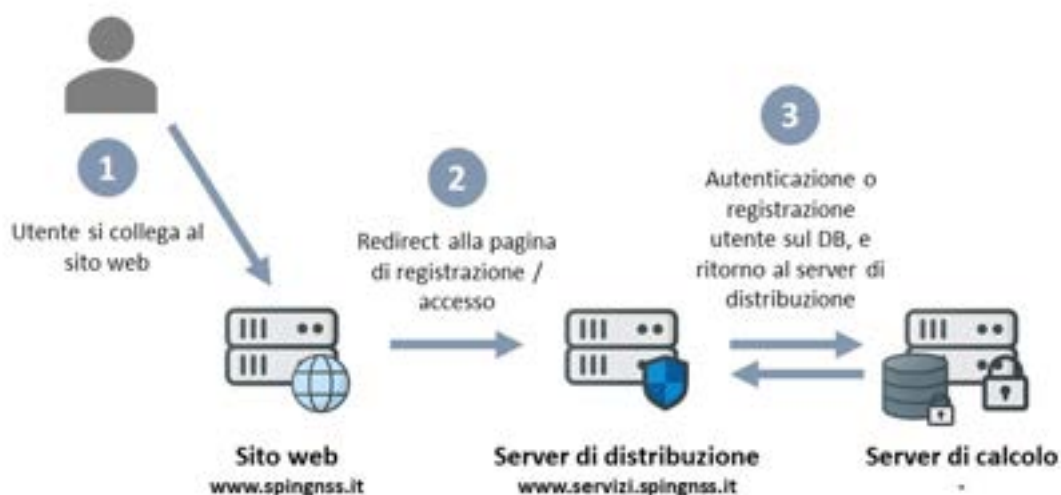
identificativo utente ed una password, che saranno utilizzati per l'accesso ai dati, e inserire un indirizzo mail valido attraverso il quale è verificata l'autenticità delle informazioni inserite.

L'accesso in tempo reale al servizio avviene effettuando attraverso il proprio ricevitore satellitare GPS/GNSS una connessione internet (solitamente GPRS) attraverso il protocollo NTRIP al "Server di distribuzione" della Rete, e autenticandosi mediante l'identificativo utente e la password inserite in fase di registrazione. La distribuzione delle correzioni in tempo reale alle misure satellitari è erogata attraverso formati di trasmissione standard compatibili con tutti i ricevitori presenti sul mercato.

L'accesso ai dati per la post-elaborazione delle proprie misure è possibile mediante apposita richiesta sul già citato portale web del servizio. Per ottenere i dati di correzione (RINEX, RINEX Virtuali) è necessario inserire, anche in questo caso, l'identificativo utente e la password scelti in fase di registrazione, oltre alla fascia oraria e alla posizione approssimata di cui si desidera ottenere le correzioni satellitari.

Il funzionamento del Servizio SPIN3 GNSS Interregionale è schematizzato in Figura 3

Accesso al servizio tramite il sito web



Utilizzo dei servizi di correzione in tempo reale

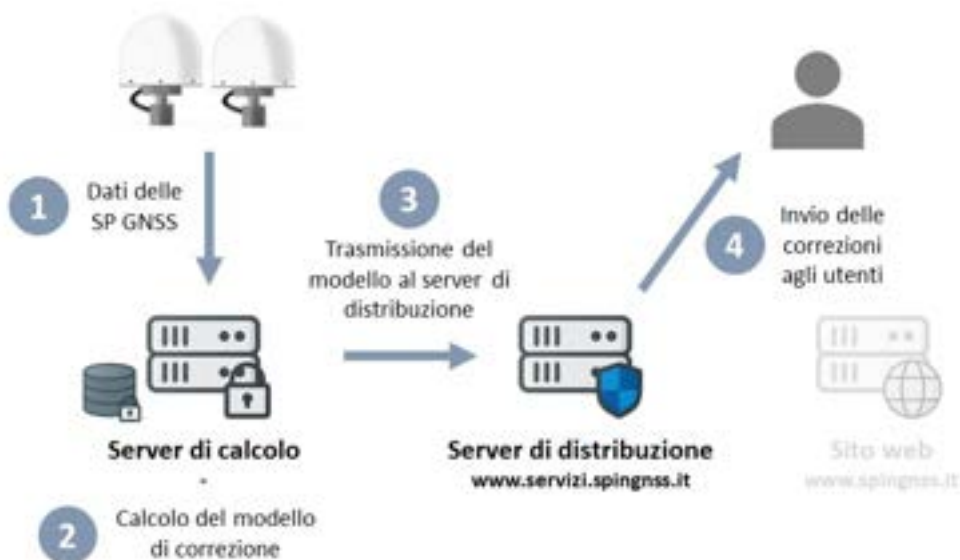


Figura 3 - Schema di funzionamento del servizio SPIN3 GNSS

1.3. ARCHITETTURA TECNOLOGICA

La Rete Interregionale SPIN3 GNSS è gestita attraverso quattro differenti componenti architetturali. La Figura 4 illustra schematicamente le componenti, e i ruoli di ciascuna di esse.

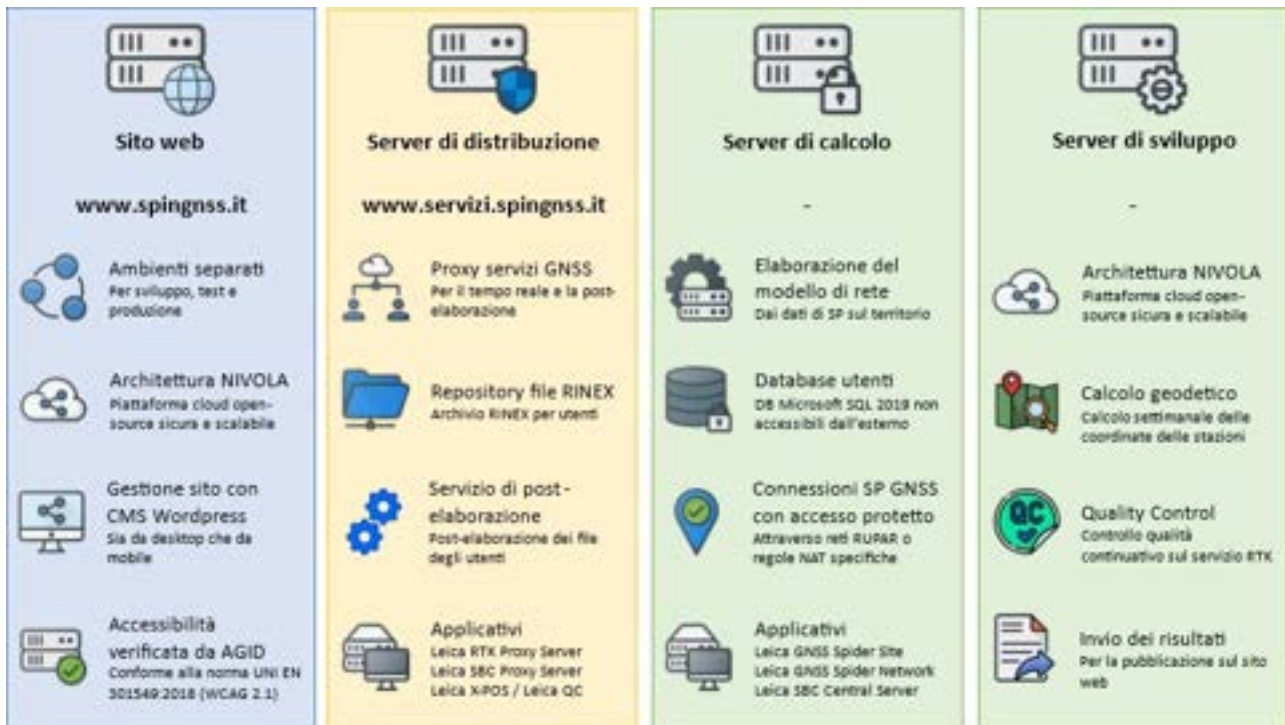


Figura 4 - Le componenti server della rete GNSS, e le loro funzionalità principali

La componente “sito web” è ospitata su un server all’interno dell’ambiente *cloud* Nivola di CSI Piemonte, e ha le seguenti funzionalità:

- presentare il servizio SPIN3 GNSS, le sue funzionalità e i metodi di utilizzo;
- mostrare in tempo reale lo stato di funzionamento di ciascuna stazione permanente;
- mettere a disposizione degli utenti le guide e le FAQ (*Frequently-Asked Questions*) sull’utilizzo del servizio e sulle configurazioni dei principali strumenti GNSS.

I successivi due server virtuali, dedicati rispettivamente all’erogazione del servizio e al calcolo delle correzioni GNSS, sono installati presso la *Server Farm* di CSI Piemonte, in una Virtual Local Area Network (VLAN) dedicata, onde minimizzare i rischi derivati da attacchi *hacker* e *data breach*.

Il “server di distribuzione” si occupa dell’interfaccia con gli utenti di tutte le componenti del servizio, e in particolare:

- proxy sistema di autenticazione al Centro Servizi (applicativo Leica Spider Business Center Proxy Server) e alle correzioni GNSS in tempo reale (applicativo Leica RTX Proxy Server);
- generazione dei prodotti per il post-processamento - file RINEX / RINEX Virtuali (applicativo Leica X-Pos);
- servizio di post-elaborazione dei dati a partire dai dati caricati dagli utenti (applicativo Leica X-Pos);
- distribuzione dei dati delle stazioni permanenti (file RINEX) ai centri di calcolo nazionali ed europei, e mantenimento del repository dei dati di interesse generale ai sensi del Decreto Ministeriale del 10/11/2011;
- gestione delle licenze del pacchetto Leica Spider (applicativo Leica CLM).

Il “server di calcolo” è invece un *application server*, non accessibile direttamente dagli utenti e protetto da eventuali connessioni dall'esterno, che si occupa di:

- ricevere i flussi dati dalle stazioni GNSS sul territorio (applicativo Leica Spider Site Server);
- modellare gli errori GNSS sul territorio, sulla base dei dati ricevuti e della posizione nota delle stazioni (Leica Cluster Server);
- calcolare in tempo reale le correzioni differenziali per gli utenti, sulla base della loro posizione approssimata (Leica Spider Network Server);
- gestire la registrazione, l'autenticazione e la dismissione degli utenti del servizio (applicativo Leica SBC Central Server).

Infine, la quarta componente consiste in un server situato all'interno dell'ambiente *cloud* Nivola di CSI Piemonte, dedicato allo sviluppo e all'utilizzo di nuove funzionalità integrate al funzionamento della rete GNSS. Attualmente, su questo server sono attive le seguenti funzionalità:

- calcolo geodetico (compensazione) a cadenza settimanale delle coordinate delle stazioni permanenti, tramite il software Bernese;
- controllo qualità del servizio RTK, a partire da una stazione permanente esterna alla rete SPIN3 ma connessa al servizio RTK, i cui dati vengono costantemente analizzati tramite il software RTKLib.

Le risultanze di tali attività vengono rese disponibili agli utenti sul sito web.

I dati personali relativi agli utenti e allo stato della rete sono conservati all'interno di database Microsoft SQL 2019, ad uso esclusivo dell'applicativo. Tali dati sono trattati, nel rispetto dei principi di correttezza, liceità, minimizzazione e tutela della riservatezza, in conformità alle prescrizioni del “Regolamento 2016/679 relativo alla protezione delle persone fisiche con riguardo al trattamento dei dati personali, nonché alla libera circolazione di tali dati e che abroga la Direttiva 95/46/CE” (Regolamento Generale sulla Protezione dei dati, GDPR¹).

1.4. SERVIZI DI CORREZIONE OFFERTI ALL'UTENZA

Di seguito vengono riportati i servizi erogati agli utenti, sia per il tempo reale con le correzioni delle osservazioni satellitari GNSS, sia per il post-processamento dei dati:

- servizi di posizionamento in tempo reale: per ricevitori GPS e GNSS (singola e multi-frequenza), precisioni massime centimetriche, distribuiti mediante protocollo NTRIP (Network Transport of RTCM via Internet Protocol, basato su standard HTTP) attraverso la diffusione di correzioni via internet con i mountpoint ed i formati riassunti in Tabella 2.
- servizi di posizionamento per il post-processamento con i dati delle singole stazioni permanenti (RINEX v.3) e dati generati tramite stazioni virtuali all'interno del territorio coperto dalla rete (RINEX Virtuali v.3), precisioni massime sub-centimetriche (cfr. Tabella 3);
- servizio per il calcolo coordinate: servizio online che calcola con precisioni sub-centimetriche la posizione dei punti misurati a partire dai dati degli utenti;
- repertorio HTTP (cfr. Tabella 3) per lo scarico gratuito dei dati RINEX di interesse generale, in accordo con quanto prescritto dal Decreto Ministeriale 10/11/2011 (RINEX v.3).

¹ https://www.servizi.spingnss.it/SpiderWeb/ext/doc/SPIN3_Informativa_GDPR_Agg2020.pdf

Tabella 2 - Servizi di posizionamento in tempo reale erogati agli utenti

Tipologia	Servizio	Costellazione	Formato di Trasmissione
Correzione multi-costellazione	Correzioni di rete da una stazione virtuale (VRS)	GPS, GLONASS, GALILEO, BEIDOU	RTCM-3 Multiple Signal Messages v.5
	Correzioni di rete da una stazione reale (i-MAX)	GPS, GLONASS, GALILEO, BEIDOU	RTCM-3 Multiple Signal Messages v.5
	Correzioni dalla stazione più vicina (NRT)	GPS, GLONASS, GALILEO, BEIDOU	RTCM-3 Multiple Signal Messages v.5
Correzione GPS+GLONASS	Correzioni master auxiliary (MAC)	GPS, GLONASS	RTCM 3
	Correzioni di rete da una stazione virtuale (VRS)	GPS, GLONASS	RTCM 3
	Correzioni di rete da una stazione reale (i-MAX)	GPS, GLONASS	RTCM 3
	Correzioni dalla stazione più vicina (NRT)	GPS, GLONASS	RTCM 3

Tabella 3 - Servizi di posizionamento in post-processamento erogati agli utenti

Servizio	Decimazione	Costellazione	Formato
Dati singola stazione	1, 5, 10, 15, 20, 30, 60 secondi	GPS, GLONASS, GALILEO, BEIDOU	RINEX 3.04
Dati stazione virtuale	1, 5, 10, 15, 20, 30, 60 secondi	GPS, GLONASS, GALILEO, BEIDOU	RINEX 3.04
Dati di interesse generale (repertorio HTTP/FTP)	30 secondi	GPS, GLONASS, GALILEO, BEIDOU	RINEX 3.04

1.5. GLI UTENTI DEL SERVIZIO

La rete SPIN3 GNSS ha registrato negli ultimi due anni tra i 9000 ed i 18000 accessi unici giornalieri, con un trend ad alto tasso di crescita, maggiore di quello riscontrato negli anni passati.

L'incremento dell'utilizzo del servizio offerto dalla rete SPIN3 è da attribuire, oltre che all'aumento del bacino di utenti e ai maggior numero di applicazioni basate sul posizionamento satellitare, anche all'aggiornamento effettuato tra il 2021 e il 2022 della componente hardware di Regione Lombardia e della componente hardware di Regione Piemonte nel 2024, che ha consentito alla rete SPIN3 GNSS di ricevere, elaborare e diffondere agli utenti, su tutto il territorio delle Regioni, le correzioni anche per il sistema di posizionamento europeo Galileo verso gli utenti. La costellazione Galileo è infatti l'unico sistema di posizionamento completamente civile e non gestito da un'organizzazione militare, e fornisce agli utenti finali un aumento della qualità ultima del posizionamento.

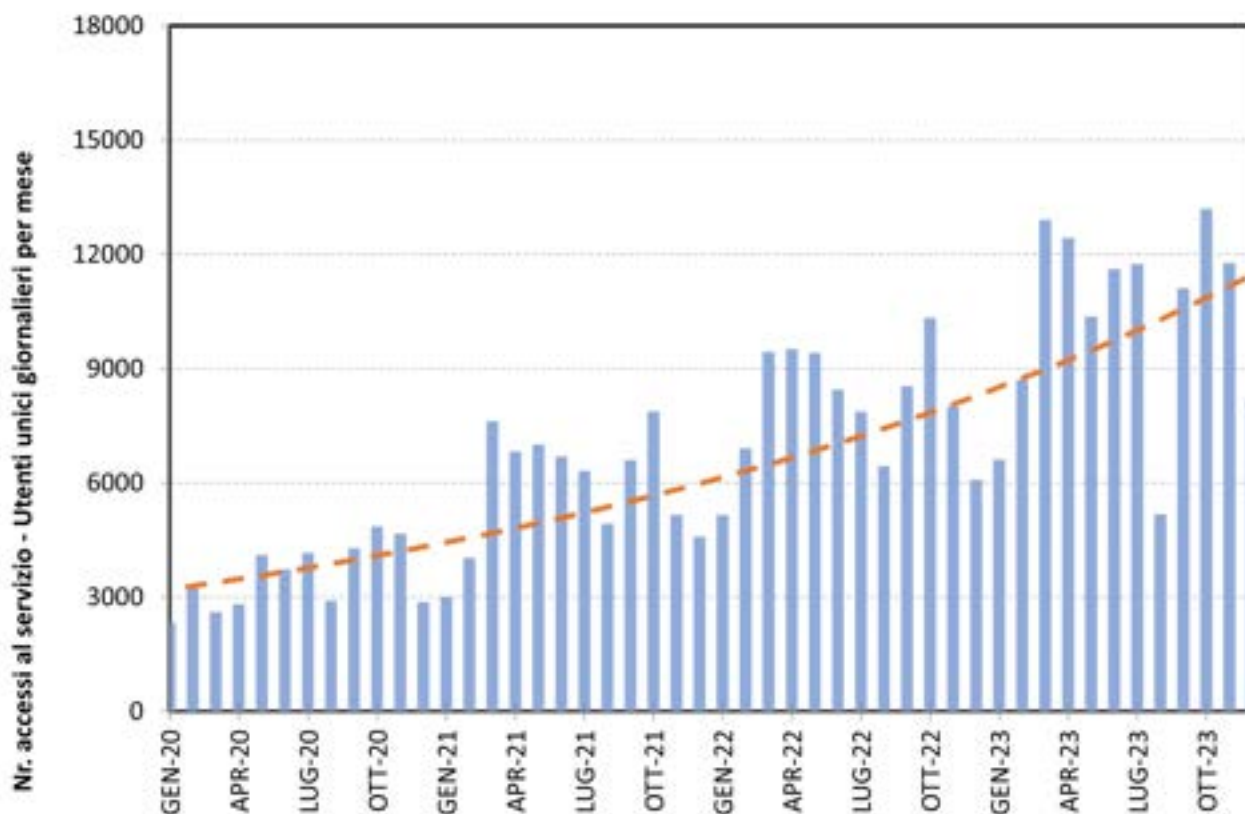


Figura 3 - Crescita degli utenti della rete GNSS di Regione Piemonte e Regione Autonoma Valle d'Aosta dal 2020 al 2023

Se la maggior parte di questi utenti (75% circa) è legata al mondo delle applicazioni cartografiche e topografiche, occorre segnalare che il numero di utenti che utilizzano la rete per applicazioni trasversali è in costante aumento. L'infrastruttura, inizialmente nata con l'obiettivo di supportare i professionisti, pubblici e privati, che devono effettuare rilievi topografici, cartografici e catastali, è infatti utilizzata a pieno regime anche da professionisti e imprese che necessitano di un posizionamento il più possibile preciso, e già coerenti con i sistemi di riferimento nazionali ed internazionali. Gli utilizzi che ad oggi si registrano, e che potranno essere ulteriormente estesi nei prossimi anni, includono l'agricoltura di precisione, i monitoraggi delle deformazioni delle opere infrastrutturali e dei versanti naturali, la corretta geolocalizzazione degli oggetti che popolano le banche dati territoriali, le applicazioni legate al supporto alla guida dei mezzi spartineve e più in generale dei veicoli.

2. GESTIONE DELLA RETE DI STAZIONI PERMANENTI GNSS E DEL SERVIZIO DI POSIZIONAMENTO INTERREGIONALE SPIN3

Le attività relative alla gestione del Servizio di Posizionamento Interregionale GNSS saranno suddivise in due macro-attività distinte, relative rispettivamente alla gestione ed erogazione del servizio di posizionamento ed ai servizi di manutenzione del software del centro di calcolo e dei software e hardware degli apparati distribuiti nei territori regionali.

2.1. GESTIONE ED EROGAZIONE DEL SERVIZIO

Le attività gestite dal personale del Centro di Calcolo della rete SPIN3 GNSS possono essere sinteticamente riassunte nell'elenco sotto riportato.

- Erogazione dei dati di correzione in tempo reale e in post-processamento:
 - o continuità operativa: i servizi di correzione sono disponibili agli utenti 24 ore su 24, in tutti i giorni feriali e festivi;
 - o copertura delle attività con personale tecnico con provata esperienza pluriennale in materia, in orario di lavoro per tutte le giornate lavorative dell'anno;
 - o supporto tecnico di assistenza telefonica ed e-mail di 1° e 2° livello.
- Preparazione, governo e aggiornamento delle procedure di erogazione dei dati di correzione in tempo reale e post-processamento, nei formati e con i protocolli descritti nel precedente paragrafo "Servizi di correzione offerti all'utenza".
- Creazione e gestione di flussi dati dedicati a servizi ed enti nazionali e internazionali (EUREF, IGM, università, centri di ricerca, ...) e all'interscambio dei dati con le reti GNSS regionali limitrofe, nell'ambito degli accordi attivi o in fase di sperimentazione.
- Creazione e gestione di un archivio storico dei dati RINEX acquisiti da tutte le Stazioni Permanenti GNSS della rete:
 - o per i dati con decimazione ad 1 secondo, per la durata di 180 giorni;
 - o per i dati con decimazione a 30 secondi, disponibili direttamente agli utenti per 5 anni e sempre disponibili off-line in appositi backup, e forniti su richiesta diretta al Centro di Calcolo.
- Configurazione e gestione della componente hardware e software del Centro di Calcolo:
 - o dei software dedicati;
 - o dei server virtuali;
 - o dei back-up personalizzati dei dati RINEX e delle configurazioni.
- Configurazione e gestione del flusso dati proveniente da ciascun apparato sul territorio e analisi delle eventuali problematiche relative:
 - o alla componente hardware (ricevitore GNSS, router ADSL);
 - o al canale di trasmissione del dato (guasti o interruzioni alla linea dati);
 - o alle configurazioni dei firewall e dei protocolli di sicurezza.
- Gestione dell'interfaccia web di accesso al servizio:
 - o pubblicazione delle news;
 - o aggiornamento continuo del sito con nuove funzionalità e nuovi documenti (manuali di configurazione dei ricevitori, guide pratiche sull'utilizzo della rete, dispense teoriche sulle tecniche di rilievo e sulla Geomatica).
- Controllo di qualità orario dei dati acquisiti da tutte le Stazioni Permanenti GNSS sul territorio, per verificare la presenza la completezza o la presenza di disturbi elettromagnetici in sito.
- Monitoraggio giornaliero dei dati RINEX della Rete GNSS Interregionale, con verifica sul salvataggio, sulla qualità e sull'invio dei dati ai diversi repository nazionali ed internazionali.
- Inquadramento geodetico periodico della rete con il software scientifico Bernese con cadenza semestrale per calcolare le coordinate delle stazioni permanenti della rete nel sistema di riferimento geodetico

nazionale ETRF2000, in accordo con il DPCM 10/11/2011, vincolandole alle stazioni della Rete Dinamica Nazionale ed alle stazioni delle reti internazionali dell'International GNSS Service (IGS) e dell'European Reference Frame Sub-Commission dell'Associazione Internazionale di Geodesia (EUREF).

- Monitoraggio mensile delle connessioni e degli utilizzi della rete, con produzione di report inviati ai responsabili delle Regioni.
- Realizzazione di un report generale, con cadenza annuale, sulle attività svolte.

2.2. GESTIONE DEL SOFTWARE DEDICATO E DEGLI APPARATI DISTRIBUITI SUL TERRITORIO

L'attività riguarda tutti i servizi di gestione hardware e software, comprendendo gli interventi in sede, quelli da remoto e quelli direttamente sui singoli siti ove sono installate le antenne ed i ricevitori.

Come detto, la soluzione per la gestione della Rete Interregionale di Stazioni Permanenti GNSS utilizza ad oggi il pacchetto software GNSS Spider di Leica Geosystems. In particolare, è prevista la gestione e l'acquisto del contratto di assistenza annuale predisposto dalla casa madre per i seguenti moduli del software:

- Leica GNSS Spider: vero e proprio "cuore" del prodotto, si occupa di gestire in tempo reale i dati dalle Stazioni Permanenti GNSS installate sul territorio, di calcolare e modellare sul territorio gli errori del posizionamento e di erogare il servizio di correzione agli utenti;
- Leica SpiderQC: modulo per il controllo di qualità dei dati ricevuti, in tempo reale e in post-elaborazione;
- Leica X-Pos: modulo che gestisce ed elabora le richieste di erogazione dei prodotti di correzione GNSS in post-processamento da parte degli utenti;
- Leica SBC: modulo per la gestione degli utenti, consente la registrazione, la modifica delle credenziali e l'accesso ai dati di correzione in tempo reale e in post-elaborazione.

Per quanto concerne gli apparati GNSS installati sul territorio, sono previste le attività di:

- mantenimento in servizio dei ricevitori GNSS installati su ciascun sito, con interventi dedicati al ripristino delle funzionalità in caso di fermo o problemi dell'apparato;
- mantenimento in servizio delle antenne geodetiche GNSS installate su ciascun sito;
- mantenimento della corretta funzionalità delle componenti hardware dedicati al servizio presenti nell'armadietto (protezioni elettriche, router e sistemi di alimentazione) e gestione degli eventuali interventi di riparazioni delle componenti;
- mantenimento della corretta funzionalità delle componenti software del ricevitore (memoria interna e/o esterna del ricevitore, eventuale aggiornamento del firmware ove necessario e possibile, monitoraggio del corretto tracciamento delle costellazioni satellitari e delle configurazioni di trasmissione al centro di controllo);
- mantenimento dei servizi di rete mobile per gli apparati non gestibili con connessione internet fissa;
- eventuali sostituzioni di ricevitori guasti con un apparato temporaneo ("muletto");
- eventuali comunicazioni con le Ditte costruttrici per l'individuazione dei guasti agli apparati e per la stima economica degli interventi di manutenzione e/o di sostituzione.

Si precisa che gli interventi sugli apparati distribuiti sul territorio per il territorio valdostano sono gestiti direttamente dalla Regione Autonoma Valle d'Aosta.

REGISTRAZIONI CONTABILI DELLA DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE**ATTO DD 1066/A1613B/2024 DEL 23/12/2024**

Prenotazione N.: 2025/5905

Descrizione: APPROVAZIONE SCHEMA ACCORDO COLLABORAZIONE ISTITUZIONALE PER LO SVILUPPO E LA GESTIONE DELLA RETE DI STAZIONI PERMANENTI GNSS E DEL SERVIZIO DI POSIZIONAMENTO INTERREGIONALE CON LA REGIONI VALLE D'AOSTA. ACCERTAMENTO E PRENOTAZIONE DI IMPEGNO

Importo (€): 147.000,00

Cap.: 209095 / 2025 - 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: CIG in corso di definizione

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

COFOG: Cod. 01.3 - Servizi generali

Tipo finanziamento: Cod. R - FONDI REGIONALI

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

Natura ricorrente: Cod. 3 - Ricorrente

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

Debito SIOPE: Cod. CO - Commerciale

Titolo: Cod. 2 - Spese in conto capitale

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

Programma: Cod. 0108 - Statistica e sistemi informativi

Prenotazione N.: 2025/5910

Descrizione: APPROVAZIONE SCHEMA ACCORDO COLLABORAZIONE ISTITUZIONALE PER LO SVILUPPO E LA GESTIONE DELLA RETE DI STAZIONI PERMANENTI GNSS E DEL SERVIZIO DI POSIZIONAMENTO INTERREGIONALE CON LA REGIONI VALLE D'AOSTA. ACCERTAMENTO E PRENOTAZIONE IMPEGNO

Importo (€): 30.000,00

Cap.: 208609 / 2025 - PROGETTI INTERREGIONALI RELATIVI A SISTEMI INFORMATIVI TERRITORIALI

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

Motivo assenza CIG: CIG in corso di definizione

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

COFOG: Cod. 06.2 - Assetto territoriale

Tipo finanziamento: Cod. S - FONDI STATALI

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

Natura ricorrente: Cod. 4 - Non ricorrente

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

Debito SIOPE: Cod. CO - Commerciale

Titolo: Cod. 2 - Spese in conto capitale

Missione: Cod. 08 - Assetto del territorio ed edilizia abitativa

Programma: Cod. 0801 - Urbanistica e assetto del territorio

REGISTRAZIONI CONTABILI DELLA DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE**ATTO DD 1066/A1613B/2024 DEL 23/12/2024**

Prenotazione N.: 2026/1430

Descrizione: APPROVAZIONE SCHEMA ACCORDO COLLABORAZIONE ISTITUZIONALE PER LO SVILUPPO E LA GESTIONE DELLA RETE DI STAZIONI PERMANENTI GNSS E DEL SERVIZIO DI POSIZIONAMENTO INTERREGIONALE CON LA REGIONI VALLE D'AOSTA. ACCERTAMENTO E PRENOTAZIONE IMPEGNO

Importo (€): 147.000,00

Cap.: 209095 / 2026 - 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: CIG in corso di definizione

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

COFOG: Cod. 01.3 - Servizi generali

Tipo finanziamento: Cod. R - FONDI REGIONALI

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

Natura ricorrente: Cod. 3 - Ricorrente

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

Debito SIOPE: Cod. CO - Commerciale

Titolo: Cod. 2 - Spese in conto capitale

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

Programma: Cod. 0108 - Statistica e sistemi informativi

Prenotazione N.: 2026/1431

Descrizione: APPROVAZIONE SCHEMA ACCORDO COLLABORAZIONE ISTITUZIONALE PER LO SVILUPPO E LA GESTIONE DELLA RETE DI STAZIONI PERMANENTI GNSS E DEL SERVIZIO DI POSIZIONAMENTO INTERREGIONALE CON LA REGIONI VALLE D'AOSTA. ACCERTAMENTO E PRENOTAZIONE IMPEGNO

Importo (€): 30.000,00

Cap.: 208609 / 2026 - PROGETTI INTERREGIONALI RELATIVI A SISTEMI INFORMATIVI TERRITORIALI

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

Motivo assenza CIG: CIG in corso di definizione

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

COFOG: Cod. 06.2 - Assetto territoriale

Tipo finanziamento: Cod. S - FONDI STATALI

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

Natura ricorrente: Cod. 4 - Non ricorrente

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

Debito SIOPE: Cod. CO - Commerciale

Titolo: Cod. 2 - Spese in conto capitale

Missione: Cod. 08 - Assetto del territorio ed edilizia abitativa

Programma: Cod. 0801 - Urbanistica e assetto del territorio

REGISTRAZIONI CONTABILI DELLA DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE**ATTO DD 1066/A1613B/2024 DEL 23/12/2024**

Accertamento N.: 2025/478

Descrizione: APPROVAZIONE SCHEMA ACCORDO COLLABORAZIONE ISTITUZIONALE PER LO SVILUPPO E LA GESTIONE DELLA RETE DI STAZIONI PERMANENTI GNSS E DEL SERVIZIO DI POSIZIONAMENTO INTERREGIONALE CON LA REGIONI VALLE D'AOSTA. ACCERTAMENTO E PRENOTAZIONE IMPEGNO

Importo (€): 30.000,00

Cap.: 28989 / 2025 - ENTRATE DERIVANTI DA TRASFERIMENTI DI ALTRE AMMINISTRAZIONI RELATIVI A PROGETTI INTERREGIONALI RELATIVI A SISTEMI INFORMATIVI TERRITORIALI
Soggetto: Cod. 81748

PdC finanziario: Cod. E.4.03.10.02.001 - Altri trasferimenti in conto capitale da Regioni e province autonome

Tipo finanziamento: Cod. S - FONDI STATALI

Trans. UE: Cod. 2 - per le altre entrate

Natura ricorrente: Cod. 2 - Non ricorrente

Perimetro sanitario: Cod. 1 - per le entrate delle gestione ordinaria della regione

Titolo: Cod. 4 - ENTRATE IN CONTO CAPITALE

Tipologia: Cod. 4030000 - Tipologia 300: Altri trasferimenti in conto capitale

Accertamento N.: 2026/182

Descrizione: APPROVAZIONE SCHEMA ACCORDO COLLABORAZIONE ISTITUZIONALE PER LO SVILUPPO E LA GESTIONE DELLA RETE DI STAZIONI PERMANENTI GNSS E DEL SERVIZIO DI POSIZIONAMENTO INTERREGIONALE CON LA REGIONI VALLE D'AOSTA. ACCERTAMENTO E PRENOTAZIONE IMPEGNO

Importo (€): 30.000,00

Cap.: 28989 / 2026 - ENTRATE DERIVANTI DA TRASFERIMENTI DI ALTRE AMMINISTRAZIONI RELATIVI A PROGETTI INTERREGIONALI RELATIVI A SISTEMI INFORMATIVI TERRITORIALI
Soggetto: Cod. 81748

PdC finanziario: Cod. E.4.03.10.02.001 - Altri trasferimenti in conto capitale da Regioni e province autonome

Tipo finanziamento: Cod. S - FONDI STATALI

Trans. UE: Cod. 2 - per le altre entrate

Natura ricorrente: Cod. 2 - Non ricorrente

Perimetro sanitario: Cod. 1 - per le entrate delle gestione ordinaria della regione

Titolo: Cod. 4 - ENTRATE IN CONTO CAPITALE

Tipologia: Cod. 4030000 - Tipologia 300: Altri trasferimenti in conto capitale