

Servizio di Post-Elaborazione

La seguente guida illustra come poter usufruire del servizio di Post-Elaborazione dei dati GNSS messo a disposizione sul sito web della Rete Interregionale SPIN3 GNSS (Regione Piemonte, Regione Lombardia e Regione autonoma Valle d'Aosta): www.spin3gnss.it.

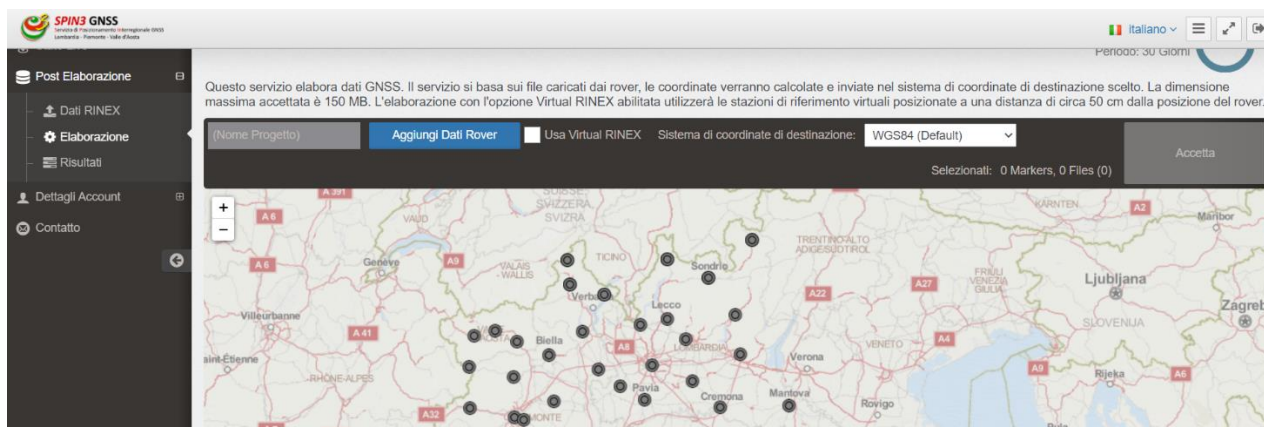
Questo servizio permette di calcolare, in post-elaborazione, le coordinate di punti misurati tramite strumenti GNSS attraverso il contributo dei dati forniti dalle stazioni permanenti SPIN3.

Per usufruire del servizio è necessario possedere, in formato RINEX, i dati GNSS delle misurazioni effettuate tramite il proprio Rover; successivamente le coordinate verranno calcolate e inquadrare nel **'Sistema di coordinate di destinazione'** prescelto.

La dimensione massima accettata dei file RINEX da importare è di 150 MB.

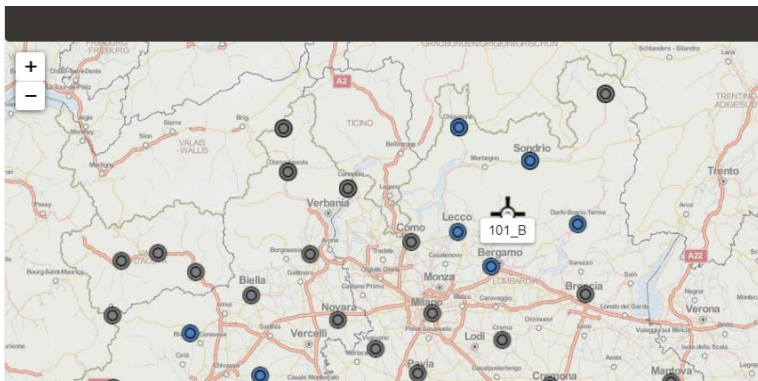
Di seguito vengono mostrati i passaggi da effettuare:

1. Se si è utenti registrati, effettuare l'accesso al sito, altrimenti occorre prima registrarsi. Per eseguire l'accesso al portale, cliccare su **'Accedi al portale'** nella sezione *Centro servizi* della *Home Page* del sito.
2. All'interno della propria pagina personale, cliccare su **'Post Elaborazione'**, e poi su **'Elaborazione'**.



3. Inizialmente bisogna scegliere il nome da attribuire al progetto, e successivamente aggiungere i dati GNSS del proprio Rover cliccando su **'Aggiungi Dati Rover'** (per fare ciò, bisogna essere già in possesso di file in formato RINEX). **N.B.: I file da importare devono essere nel formato RINEX non compresso con estensione [*.o]!** Infine, selezionare il **'Sistema di coordinate di destinazione'**.
4. A questo punto, se i file sono stati considerati idonei, il servizio ne riconosce i punti (Statici o Cinematici), nonché la strumentazione utilizzata e l'orario di inizio del rilievo (in formato GPS e ora locale). Automaticamente vengono selezionate le stazioni permanenti della Rete SPIN3 più vicine ai punti misurati, le quali saranno riconoscibili sulla mappa perché contraddistinte dal colore **BLU**.

Selezionati: 2 Markers, 2 Files (78.57 MB)



101_A.22o 14.90 MB ✓ Statico LEIAR20 LEIM LEICA GR30 2022-03-09 00:00:00 (GPS) 2022-03-09 00:59:42 (Locale)	101_A - 12724M003
101_B.22o 63.67 MB ✓ Statico STXSA1200 STXR STONEX SC2200 2022-03-10 04:00:00 (GPS) 2022-03-10 04:59:42 (Locale)	101_B - 1

In questa fase, vi è la possibilità utilizzare la modalità *Stazione Virtuale (Virtual Station)*, inserendo la spunta su **'Usa Virtual RINEX'**. In questo modo, il servizio genererà una o più *Virtual RINEX* utilizzando i dati delle stazioni permanenti selezionate precedentemente dal sistema. Le Virtual Station saranno posizionate a una distanza di circa 50 cm da ogni punto.

- Infine, per poter procedere nell'elaborazione delle coordinate dei punti cliccare su **'Accetta' > 'Conferma'**.
- Per visualizzare il risultato finale, andare alla pagina **'Post Elaborazione' > 'Risultati'** in cui le coordinate calcolate sono espresse sia nel sistema geocentrico (X, Y, Z) che nel sistema geografico (Latitudine, Longitudine, Altezza ellissoidica), correlate dalla precisione totale (varianza espressa in metri). **N.B.: Il sistema di riferimento indicato come WGS84 si riferisce invece a ETRF2000!**
- All'interno della stessa pagina è possibile scaricare il **Report Dettagliato** delle procedure di calcolo.

Risultati

Su questa pagina, sono visualizzati tutti i risultati di qualunque servizio di post elaborazione di SBC, divisi per categoria.

Dati RINEX	Dati Virtual RINEX	Elaborazione
2. Elaborato il 2022-03-23 16:53:34 Progetto: <input type="text"/>	1 Files, 1 Punti Usa Virtual RINEX: No	Sistema di coordinate di destinazione: WGS84 ✓
Mostra dettagli File		
Report Dettagliato		
Punto	Periodo di Occupazione	Geodetiche WGS84
	2022-02-18 15:59:42 120 min	45° 29' 55.1283" N ± 0.0008 m 9° 32' 10.0780" E ± 0.0010 m 69.9989 m ± 0.0036 m
		Qualità 0.0038 m Phase Fixed

- All'interno del **Report Dettagliato** si trovano, inizialmente, le coordinate finali dei punti correlate dalla corrispettiva precisione. Inoltre, vengono mostrate le *Baseline* utilizzate nel calcolo (al più 5, oppure 1 se è stata selezionata la modalità **'Usa Virtual RINEX'**), il tipo di soluzione (ad esempio *Fixed* o *Float*), e le coordinate dei punti per ognuna delle *Baseline* considerate.

Riassunto linea di base prova

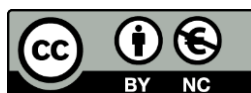
ID-Punto	Base	Lunghezza linea di base [m]	3D CQ [m]	ΔX	ΔY	ΔZ	X	Y	Z
	ALS	96494.5915 m	0.0008 m	0.0042 m	0.0015 m	0.0036 m	4416399.5567 m	741915.2608 m	4526413.7128 m
	CARZ	89925.9484 m	0.0032 m	-0.0106 m	-0.0022 m	-0.0079 m	4416399.5525 m	741915.2594 m	4526413.7092 m
	GOZZ	90315.1531 m	0.0009 m	-0.0016 m	-0.0038 m	-0.0054 m	4416399.5673 m	741915.2630 m	4526413.7206 m
	NOVR	72336.7535 m	0.0009 m	-0.0070 m	0.0005 m	-0.0049 m	4416399.5583 m	741915.2646 m	4526413.7182 m
	SERR	100825.7389 m	0.0009 m	-0.0070 m	0.0005 m	-0.0049 m	4416399.5637 m	741915.2603 m	4526413.7177 m
							4416399.5519 m	741915.2589 m	4526413.7055 m

Coordinate

	Base - ALSN	Rover -
WGS84 Latitudine:	44° 55' 23.4086" N	45° 29' 55.1284" N
WGS84 Longitudine:	8° 36' 58.8434" E	9° 32' 10.0779" E
WGS84 Quota Ell.:	146.656 m	69.9933 m
WGS84 Cartesiana X:	4472671.923 m	4416399.5525 m
WGS84 Cartesiana Y:	677733.239 m	741915.2594 m
WGS84 Cartesiana Z:	4481410.434 m	4526413.7092 m

Vettore Baseline e Qualità

Δ Latitudine	0° 34' 31.7198" N	DS Δ Latitudine:	0.0001 m	M0: 0.23883449		
Δ Longitudine	0° 55' 11.2346" E	DS Δ Longitude:	0.0001 m	Q11: 0.00000022	Q12: 0.00000003	Q13: -0.00000005
Δ Quota	-76.6628 m	DS Δ Quota:	0.0008 m		Q22: 0.00000018	Q23: 0.00000024
						Q33: 0.00001124
ΔX :	-56272.3705 m	DS Δx :	0.0006 m	M0: 0.23883449		
ΔY :	64182.0204 m	DS Δy :	0.0001 m	Q11: 0.00000548	Q12: 0.00000104	Q13: 0.00000540
ΔZ :	45003.2752 m	DS Δz :	0.0006 m		Q22: 0.00000038	Q23: 0.00000110
Lunghezza Base:	96494.5915 m	DS Lunghezza della base:	0.0008 m			Q33: 0.00000578
		CQ 1D:	0.0006 m			
		CQ 2D:	0.0006 m			
		CQ 3D:	0.0008 m			
GDOP:	2.8 - 1.4					
PDOP:	1.8 - 0.9					
HDOP:	0.9 - 0.6					
VDOP:	1.5 - 0.7					



Quest'opera è stata rilasciata con licenza
Creative Commons Attribuzione - Non commerciale 4.0 Italia
(CC BY-NC 4.0 IT)