

Utilizzo tool GNS

Problematica riguardante l'impossibilità di determinare la posizione nonostante vengano ricevuti segnali dai satelliti.

Il problema è dovuto alla mancata abilitazione della generazione dell'informazione \$GPGGA nel protocollo NMEA che, come si vede dalla foto e da parte del LOG RAW della finestra non è trasmesso dal ricevitore (fig.1)

The screenshot shows the GNSS Connector software interface (Versione 1.1.0.0). The main display area is divided into several sections:

- Positional Data:** Latitude: 38°40'33.8160" N, Longitude: 0°42'16.1880" E, UTC: 26/05/2025 10:24:47, Local Time: 26/05/2025 11:24:47.
- Satelliti visibili 12 (GSV):** A list of 12 visible satellites with their respective IDs, elevations, azimuths, and SNR values.
- Posizione (GLL):** UTC: 10:24:47.0, Latitude: 38°40'33.8160", Longitude: 0°42'16.1880".
- Direzione e Velocità (VTG):** Velocità: 9,000 km/h, (2,500 m/s), Rotta: 124,9, Variazione magnetica: 0,0.
- Globale (GGA):** This section is highlighted with a red box and is currently empty, indicating that the GGA data is not being received or transmitted.
- Navigazione (RMC):** UTC: lunedì 26 maggio 2025, 10:24:47.0, Latitude: 38°40'33.8160", Longitude: 0°42'16.1880", Velocità: 8,890 km/h (2,469 m/s), Rotta: 124,90, Variazione magnetica: 1,3.
- LOG:** A list of NMEA sentences, including \$GPGSV, \$GPRMC, \$GPGLL, and \$GPVTG. A red arrow points to the missing \$GPGGA sentence in the log.

The software interface includes a menu bar at the bottom with options: File, Display, Impostazioni, Diagnostica, and GNSS status: Seriale COM/USB.

Figura 1

Il GNSS connector raggruppa, infatti, tutte le informazioni da inviare a GDB proprio dalla sentence \$GPGGA, che peraltro è l'unica che dispone dell'informazione della qualità del segnale (0 = no fix, 1 = GPS fix, 2 = DGPS fix.), essenziale per sapere se le informazioni che arrivano sono affidabili e l'effettiva quantità di satelliti utilizzati per il calcolo della posizione (che non è la quantità di satelliti in "visibili").

E' possibile che precedentemente andasse, perché infatti si vede un "GPS Fix" nell'immagine (lato GDB) alla voce "qualità del segnale", che deve essere rimasto forse dall'informazione precedente. In diversi ricevitori si può decidere quali e quanti messaggi ricevere via USB/Serial, abilitandoli per gradi. Ad ogni modo il GNSS non lavora correttamente senza l'informazione del \$GPGGA.

Azioni:

1. Fai controllare (nel TAB "Impostazioni") che non abbiano inavvertitamente abilitato il modo "ignora" del messaggio GGA (vedi fig. 2). Nessuno dei messaggi, salvo errori, deve essere ignorato (tutte le checkbox devono essere deselezionate).

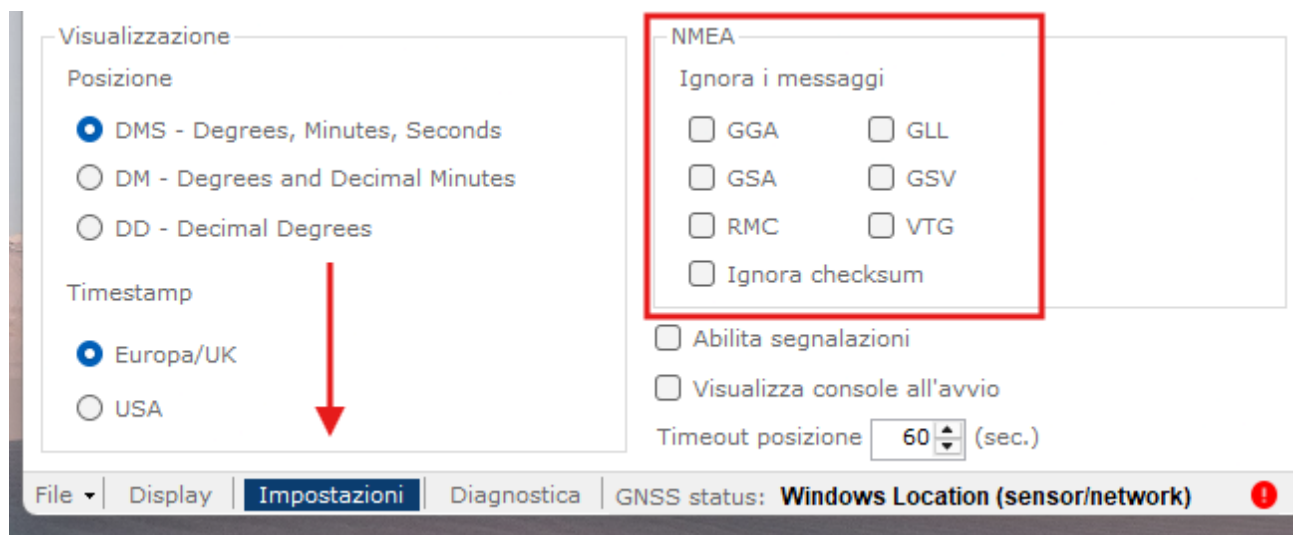


Figura 2

2. Per essere certi della presenza o mancata interpretazione del segnale \$GPGGA si deve copiare il LOG dei dati grezzi seguendo i seguenti passaggi:

a. Mettere in pausa la ricezione (fig.3)



Figura 3

b. Cliccare con il tasto sinistro del mouse dentro la finestra LOG (a sfondo nero con caratteri verdi) nel TAB “Diagnostica” (fig.4).

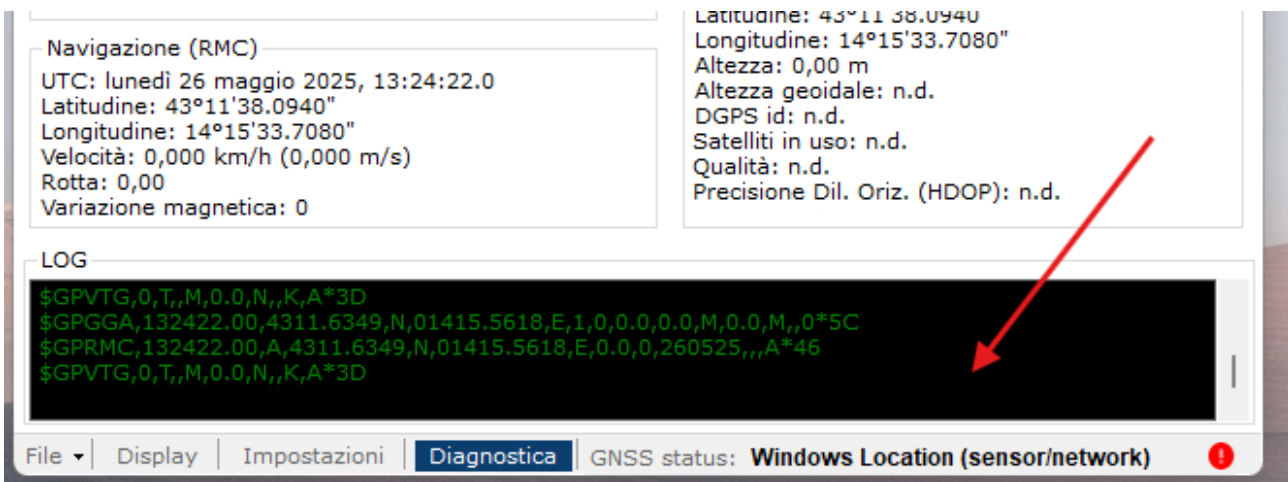


Figura 4

c. CTRL+A (selezione tutto) , fig. 5.

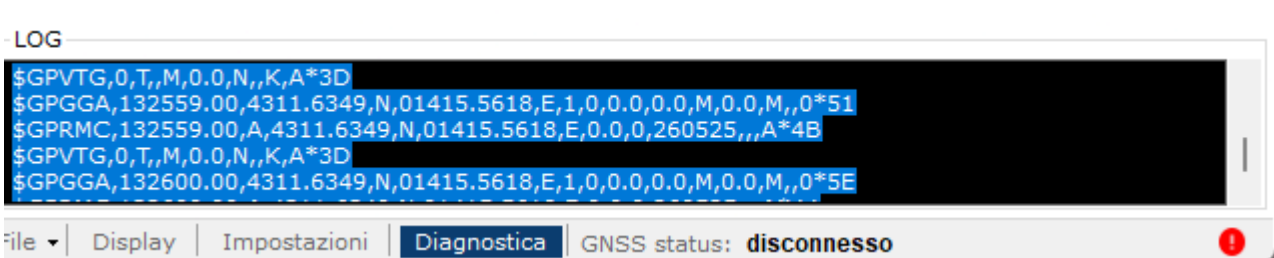


Figura 5

d. CTRL+C (per copiare nella memoria il contenuto), poi CTRL+V nella e-mail da inviare a assistenza.controllipesca@masaf.gov.it