



**HAPPY  
SURVEY**

**La più recente tecnologia GNSS incontra il GIS**



# HAPPY SURVEY

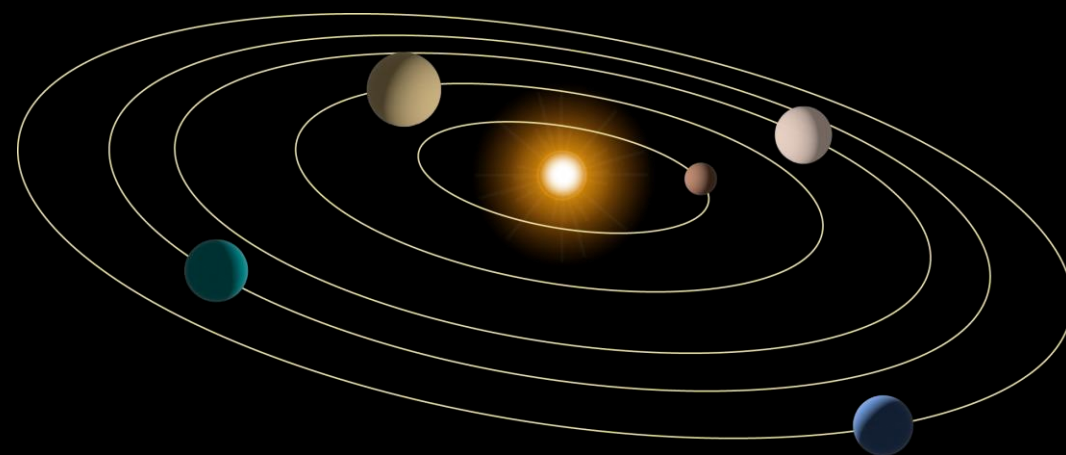


100% made in TICINO

# Chi siamo

HAPPY SURVEY, con sede a Lugano, si occupa dello sviluppo di **soluzioni innovative per la misurazione**.

Nata con lo scopo di realizzare soluzioni di misura semplici ed economiche nel settore GNSS, ora può offrire soluzioni all'avanguardia per diversi ambiti professionali, dalla **misurazione ufficiale** alle **costruzioni** fino al **GIS**.



# Storia della compagnia

La quasi decennale storia di HAPPY SURVEY diventa palese dalla maturità dei sistemi e dei software: mentre **nel 2014 nasce HAPPY RTK** – il moderno software di misurazione, **nel 2017 inizia lo sviluppo di HAPPY MONITORING** – il nostro sistema di monitoraggio in real-time.

**2014**

Inizio dello sviluppo di HAPPY RTK

**2015**

Fondazione della società

**2017**

Lancio di HAPPY MONITORING

**2022**

Sviluppo di HAPPY MINI Q

**2023**

Sviluppo di HAPPY HELIOS

**2024**

Lancio delle ROBOTIC TOTAL STATION

# HAPPY TEAM



Entrate nel nostro **UNIVERSALL**

**HAPPY**  
**UNIVERSALL**



# GNSS RTK

Real-Time Kinematic



# TOTAL STATION

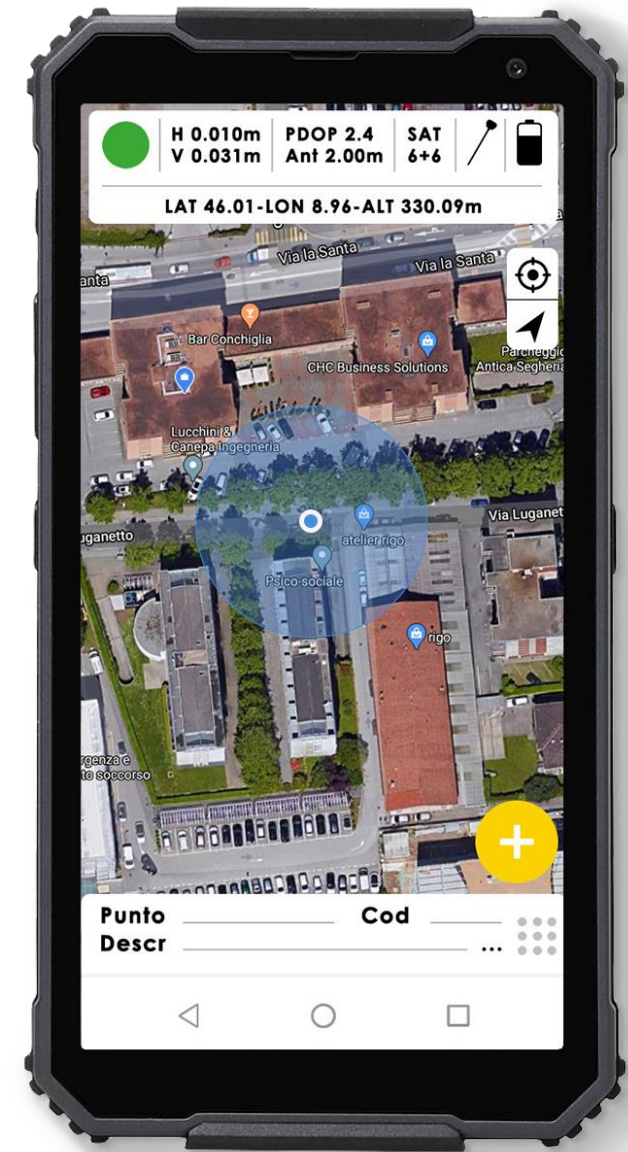
Real-Time Robotic

# HAPPY RTK

HAPPY RTK è la applicazione professionale per **Android** che rende ogni fase del rilievo **semplice e intuitiva**.

Lo smartphone si rivela lo strumento ideale per qualsiasi tipo di misurazione, rendendo tutto molto più semplice.

Misurare diventa facile come fare una ricerca su Google e picchettare comodo come fare una telefonata.





# Web Map Service

HAPPY RTK permette di sfruttare il sistema di cartografia WMS (Web Map Service) mettendo a disposizione **un catalogo quasi infinito di mappe** per ogni necessità.

Collegandosi ai database disponibili online è possibile avere accesso a diverse **mappe tematiche locali** che permettono di lavorare in maniera rapida e intuitiva.

HAPPY RTK è l'unico software capace di interrogare il WMS per **estrapolare le coordinate dei punti fissi** del canton Ticino.



# HAPPY MONITORING

HAPPY MONITORING è un progetto nato da HAPPY SURVEY con l'obiettivo di creare l'unico vero, moderno e innovativo sistema di **monitoraggio GNSS in tempo reale**.

Grazie all'utilizzo di un RTK GNSS è possibile installare un sistema dinamico a basso costo, facile da installare e sempre a portata di mano. I dati sono accessibili in qualsiasi momento nel vostro spazio personale sul nostro sito web, dove sono riassunti da una grafica chiara e interattiva.





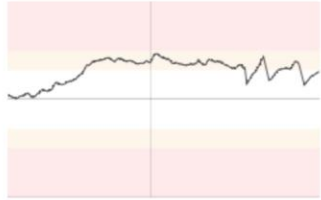
Search

elements: 6

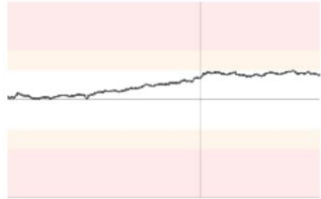
+ Add sensor(s)

### Summary

521343



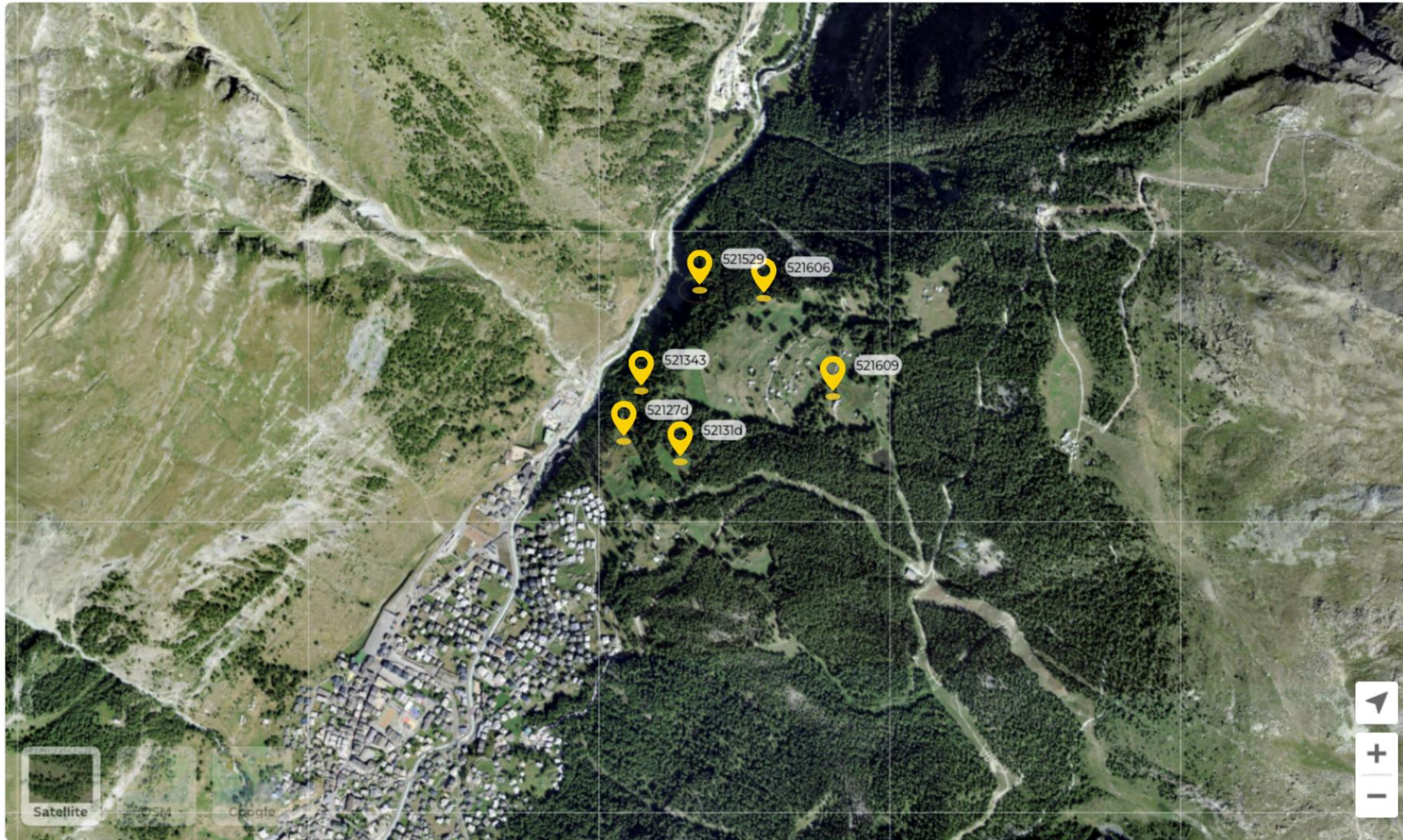
521606



52131d



521529



↑↓ 521609

↑↓ 52127d

↑↓ 521343

↑↓ 521606

↑↓ 52131d

↑↓ 521529



Satellite

Google

### 521606

#### Last Data HB

UTC 2023-10-18 21:29:00

#### Satellites

23

#### Power type

not detectet

#### Quality

Fix not valid (0)

#### Last Cloud HB

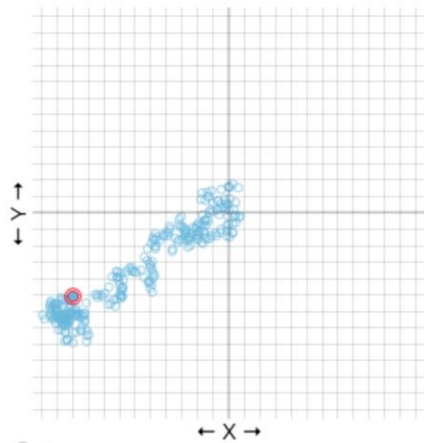
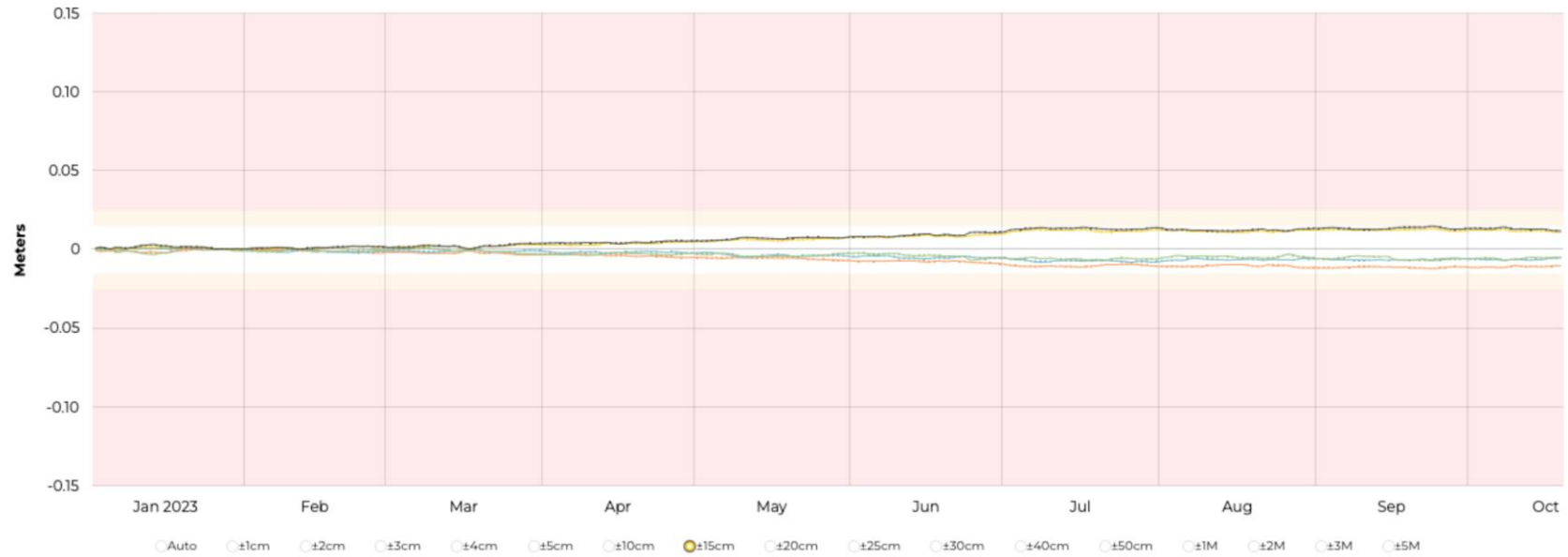
UTC 1970-01-01 00:00:00

#### Device

not detected

#### Serial number

not detectet



# HAPPY HELIOS

**HAPPY HELIOS** è il **nuovo portale** di HAPPY SURVEY che mostra in un'unica interfaccia i dati raccolti dai nostri sensori di ultima generazione. Le misurazioni sul campo vengono **sincronizzate in tempo reale su tutti gli strumenti** del progetto mentre la gestione dei lavori, l'importazione e l'esportazione dei dati possono essere effettuate direttamente in ufficio.

**Sviluppato in Svizzera** per il mondo della misurazione di domani.



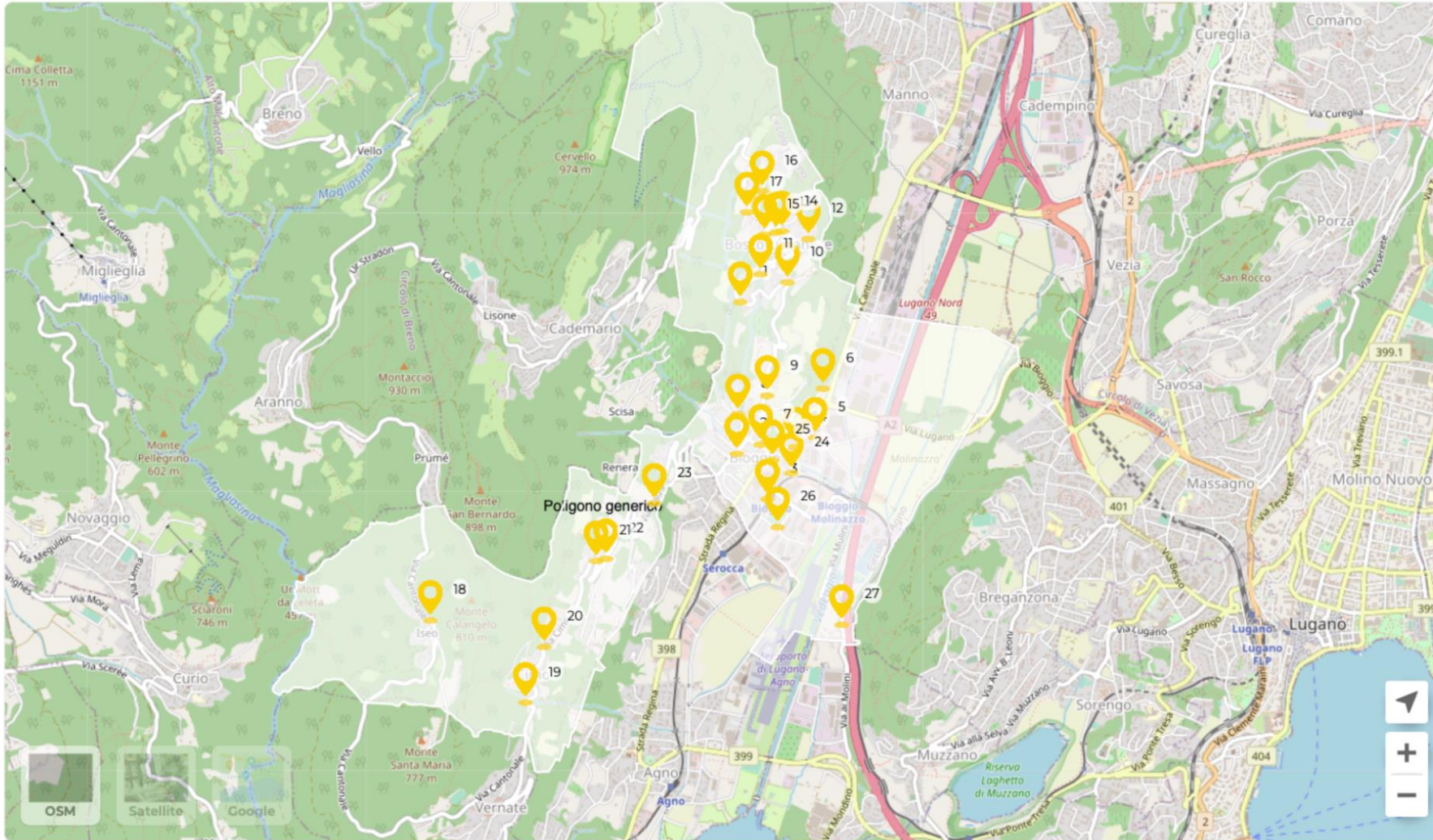
## TI\_Bioggio

Export

Search

elements: 28

+ Add point(s)



OSM Satellite Google

- + Add point(s)
- Poligono generico
- 1
- 2
- 4
- 3
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10
- 11
- Deleted

# Tecnologia GNSS

Global Navigation Satellite System



# Chi era lo specialista GIS?

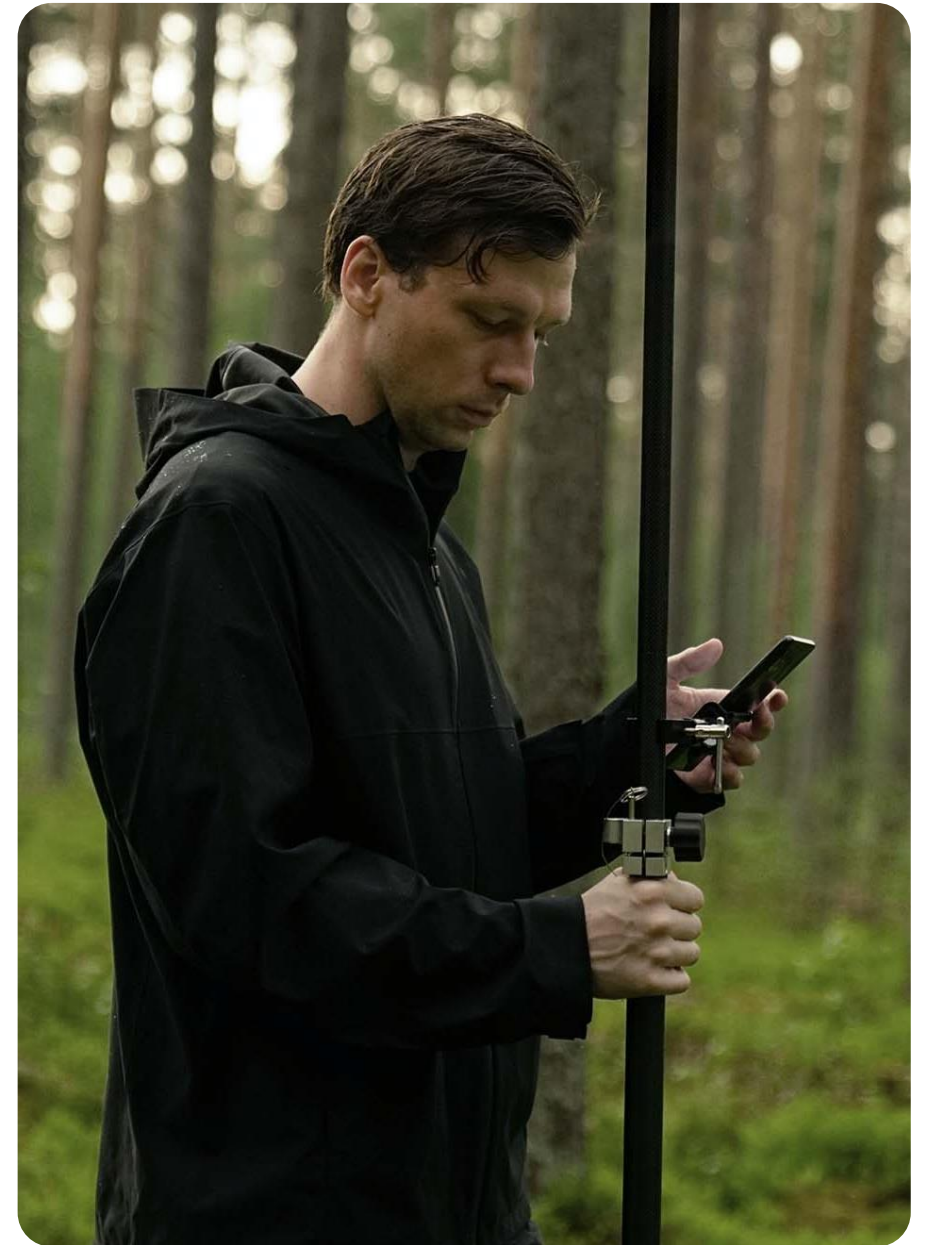


# GIS e misurazione

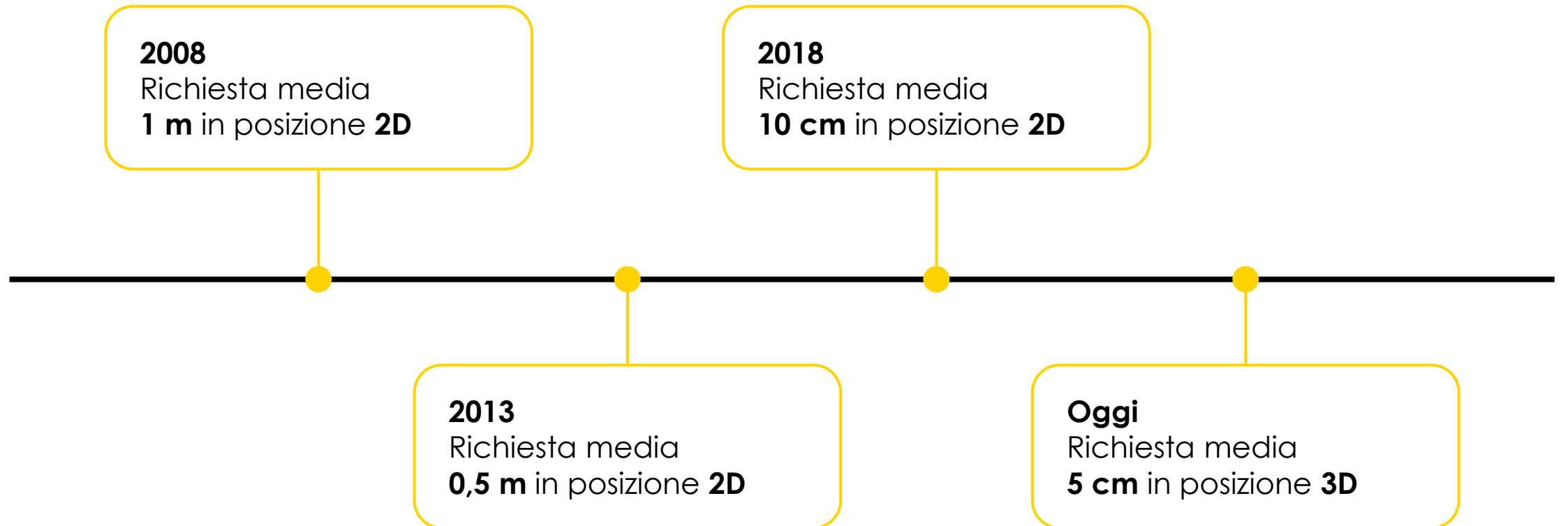
Il confine tra la raccolta dati per GIS e la misurazione tradizionale sta diventando sempre più sfumato. Oggi la differenza tra la misurazione tradizionale e la misurazione GIS sta principalmente nei **diversi dati richiesti**.

I **fattori economici** e la **semplicità delle operazioni di misura** sono molto più importanti nel GIS.

Specialmente nel settore GIS si richiedono sensori capaci di misurare in ambienti estremamente difficili come **boschi**, **montagne**, etc.



# Storico requisiti GNSS nel GIS





# Le costellazioni GNSS

**Importante:** i sensori devono ricevere ed elaborare tutte le frequenze (L1/L2/L3)



**GPS**  
1991  
**31 SV**  
USA  
**50-250W**



**Glonass**  
2002  
**24 SV**  
Russia  
**50-80W**

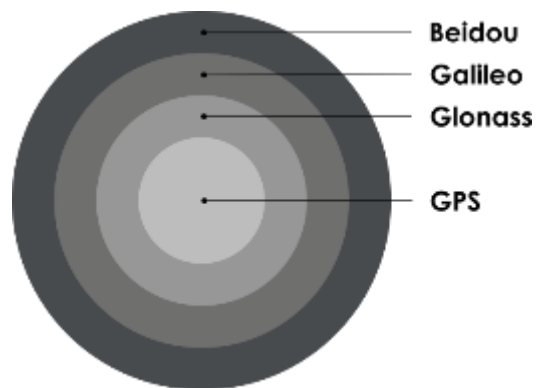


**Galileo**  
2007  
**25 SV**  
Europe  
**250-260W**



**BeiDou**  
2014  
**33 (+13) SV**  
China  
**250-260W**

**Sensori standard: NO GPS=NO FIX\***

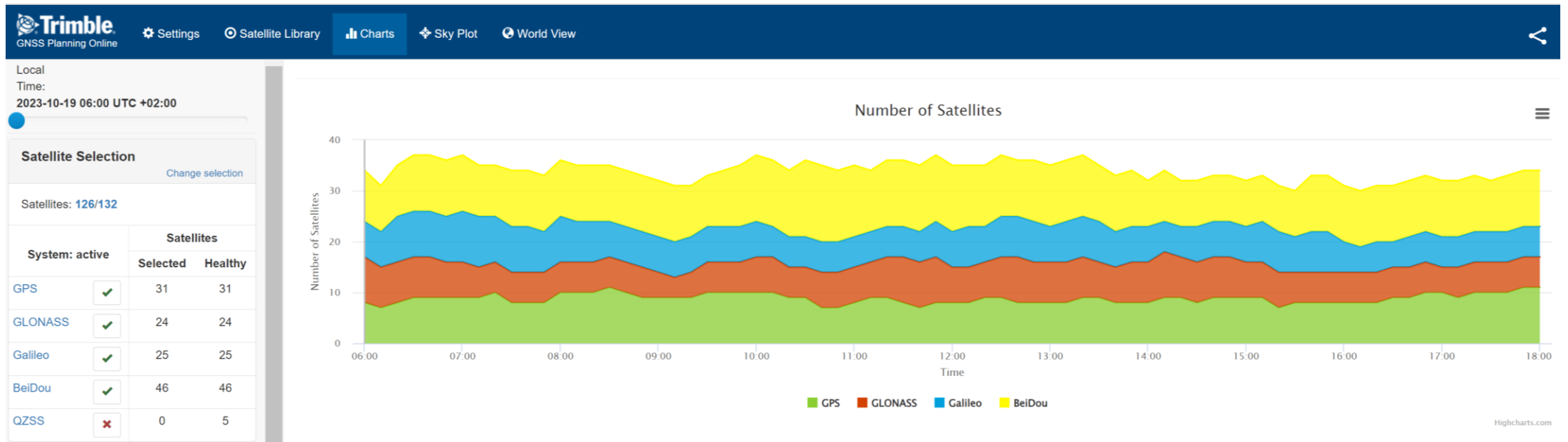


**Sensori HAPPY SURVEY**



# Situazione ad oggi a Mendrisio

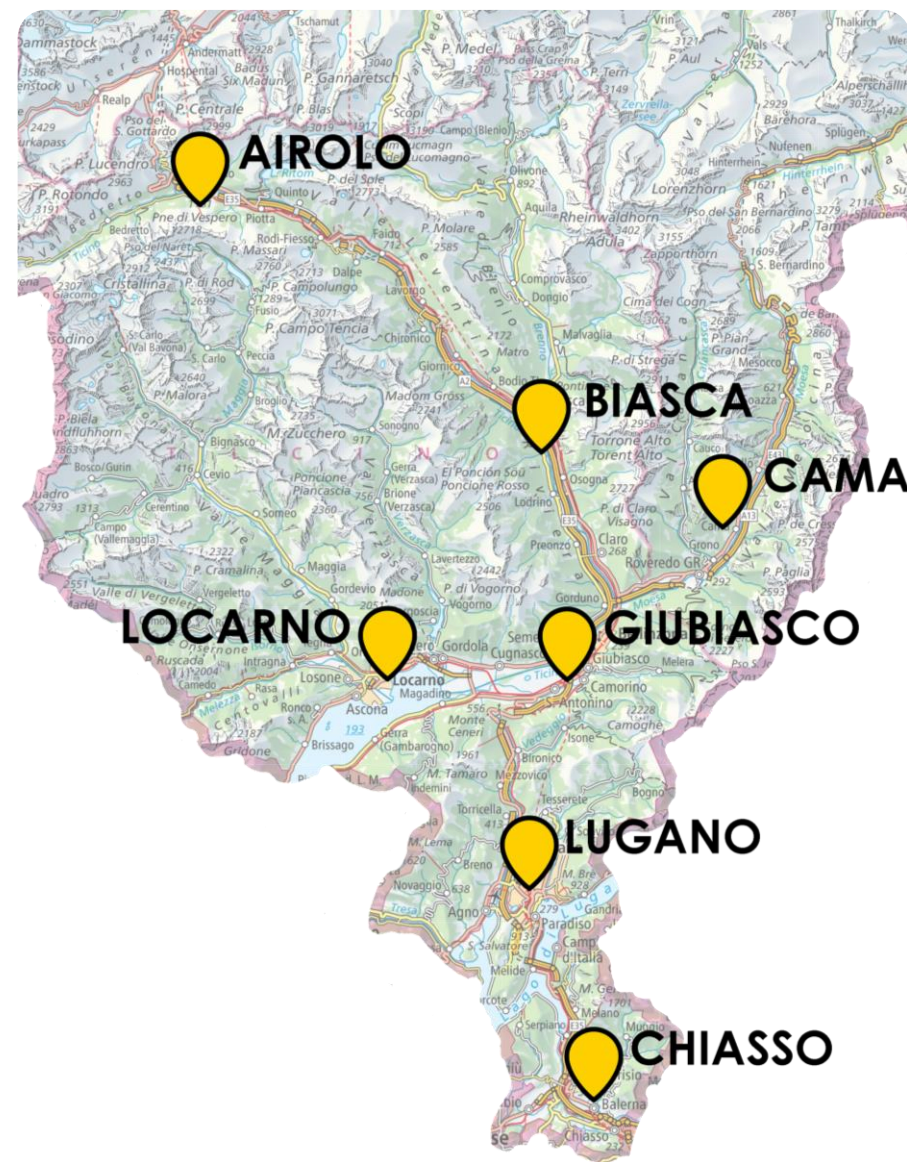
L'importanza di Beidou B3 per una zona come il canton Ticino - con tanto bosco e montagne - è fondamentale per aumentare la possibilità di misurare ovunque.

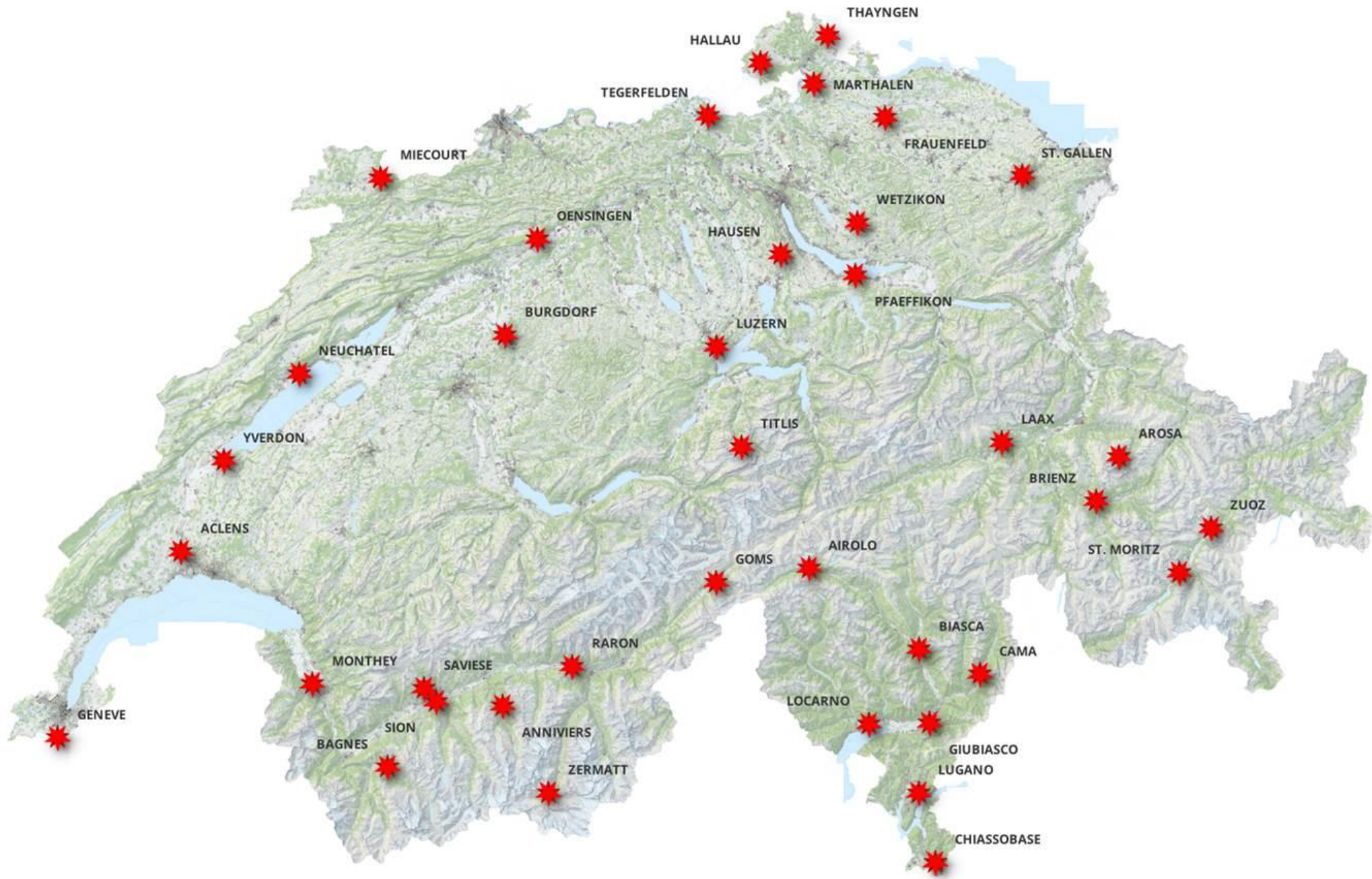


# HAPPY REFERENZ

Tutti i discorsi sui sensori più moderni sarebbero inutili se le stazioni di riferimento non trasmettano le correzioni per tutte le costellazioni.

*“Con le sue **7 stazioni** tra Ticino e Val Mesolcina HAPPY SURVEY ha messo a disposizione dei clienti ticinesi l'unico servizio di correzione per tutte le costellazioni e frequenze (specialmente Beidou B3)”*









# HAPPY MINI Q



HAPPY SURVEY x QField (OPENGIS.ch)

# HAPPY x QField

HAPPY SURVEY e QField hanno collaborato nella creazione di un sensore dalle piccole dimensioni ma dalle grandi performance.

Si tratta dell'unico sensore GNSS **certificato da QField**, capace di **prestazioni di livello superiore** e con **IMU integrato**.

Non solo, per ogni sensore venduto, parte del ricavato è destinato a **finanziare lo sviluppo di QField**.



# Semplicità

Il sensore è dotato di un software di configurazione, **HAPPY Q**, che permette di rendere veloci e intuitive tutte le operazioni di connessione: aggiungere il sensore via bluetooth, connettere una rete di correzione NTRIP, gestire l'altezza dell'asta e altro ancora.



# Una prospettiva tutta nuova

HAPPY MINI Q è dotato di un modulo IMU rapido da attivare, privo di calibrazione e immune alle interferenze magnetiche.

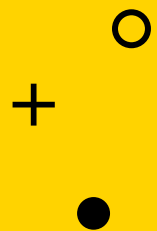
Grazie a questa tecnologia è possibile misurare con **l'asta inclinato fino a 60°**, mantenendo una precisione straordinaria, e potendo così raggiungere luoghi impensabili.

In condizioni particolarmente buone, le misurazioni possono essere effettuate anche a testa in giù **fino a 120°!**









# GRAZIE!



[rene.schnider@happysurvey.ch](mailto:rene.schnider@happysurvey.ch)  
[christoph.lippuner@happysurvey.ch](mailto:christoph.lippuner@happysurvey.ch)

[happysurvey.ch](http://happysurvey.ch)

[happy-q.com](http://happy-q.com)