



GEOMATICS RESEARCH
& DEVELOPMENT SRL



Indice

01

CHI SIAMO: GReD srl	03
---------------------------	----

02

GEOGUARD	04
----------------	----

03

ESIGENZE & REQUISITI	08
----------------------------	----

Chi siamo: GReD srl



Piccola Media Impresa, fondata nel 2012 come spin-off del Dipartimento di Ingegneria Civile ed Ambientale del Politecnico di Milano.

PRINCIPALI AREE DI BUSINESS:

- Applicazioni di monitoraggio GNSS;
- Applicazioni gravimetriche per l'esplorazione geofisica;
- Analisi dati e modellazione di fenomeni fisici (es. modellazione dei ritardi tropoferici/ionosferici);
- Consulenza ed attività di R&D

G R e D S T A F F : 8 PhDs in Geodesia e Geomatica + Prof. emerito Fernando Sansò (Politecnico di Milano)



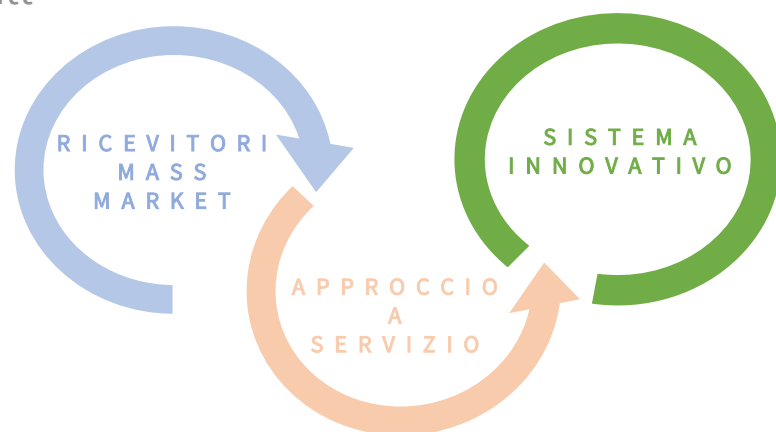
Processamento dati GNSS, sviluppo software, analisi dei risultati, consulenza e supporto

Dispositivi GNSS, telecomunicazioni, portale web, manutenzione hardware



GeoGuard è un sistema **innovativo** per il monitoraggio geodetico e ambientale di **infrastrutture critiche** e **pericoli naturali**, basato su un accurato **posizionamento GNSS**.

La soluzione è frutto della collaborazione tra GReD ed algoWatt



GeoGuard consente di calcolare in modo automatico e continuo l'andamento tridimensionale della posizione dei punti sulle infrastrutture o sul territorio con una **precisione millimetrica su base giornaliera** e di **pochi mm su base oraria**.

PERCHÉ GEOGUARD?



ACCURATO (~ 1 MM)



AFFIDABILE



CONTINUO (RATE ≤ 1 GIORNO)



AUTOMATICO



ECONOMICAMENTE SOSTENIBILE



RISULTATI FACILMENTE INTERPRETABILI



INTEGRABILE CON ALTRI SENSORI

GeoGuard®

CAMPI DI APPLICAZIONE



STRUTTURE

ENERGY & UTILITIES

Dighe, condotte forzate, canali, tralicci,
pipe line, gasdotti

TRANSPORTI

Ponti, ferrovie, strade, porti

OIL & GAS

Piattaforme offshore, siti di stoccaggio

CANTIERI

EDIFICI E BENI CULTURALI

Chiese, monumenti



TERRITORIO

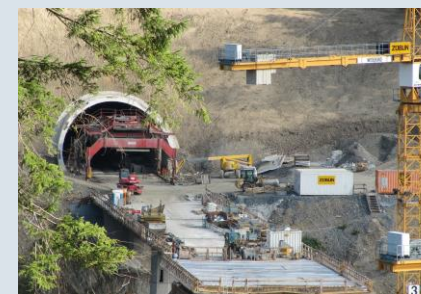
SUBSIDENZA / UPLIFT

FRANE

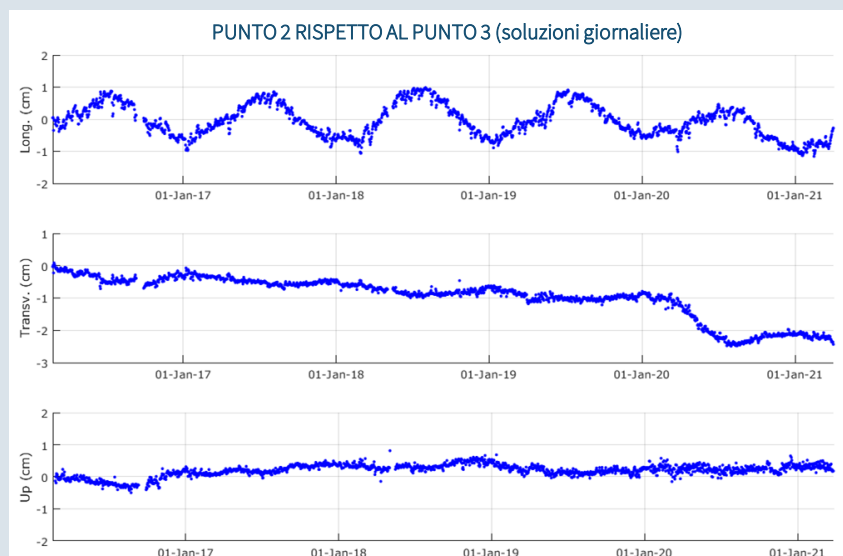
FAGLIE

DISCARICHE

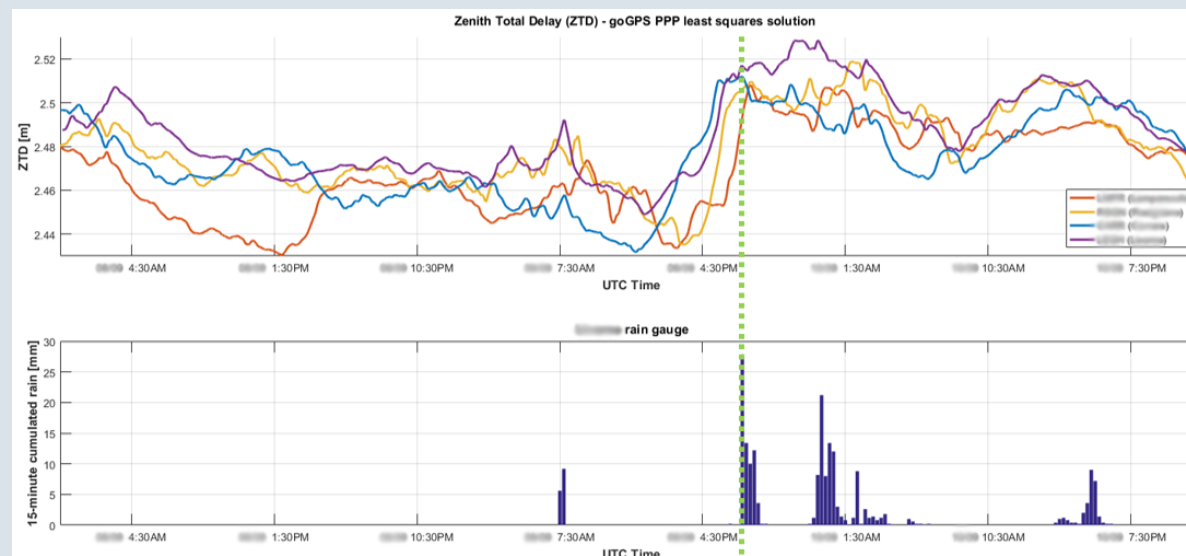
PIOGGIA INTENSA



SERIE TEMPORALE DEGLI SPOSTAMENTI



SERIE TEMPORALE DI VAPORE ACQUEO ATMOSFERICO



Rainfall beginning

GeoGuard

ALCUNI UTENTI



Esigenze & Requisiti

MONITORAGGIO DEGLI SPOSTAMENTI CON GNSS

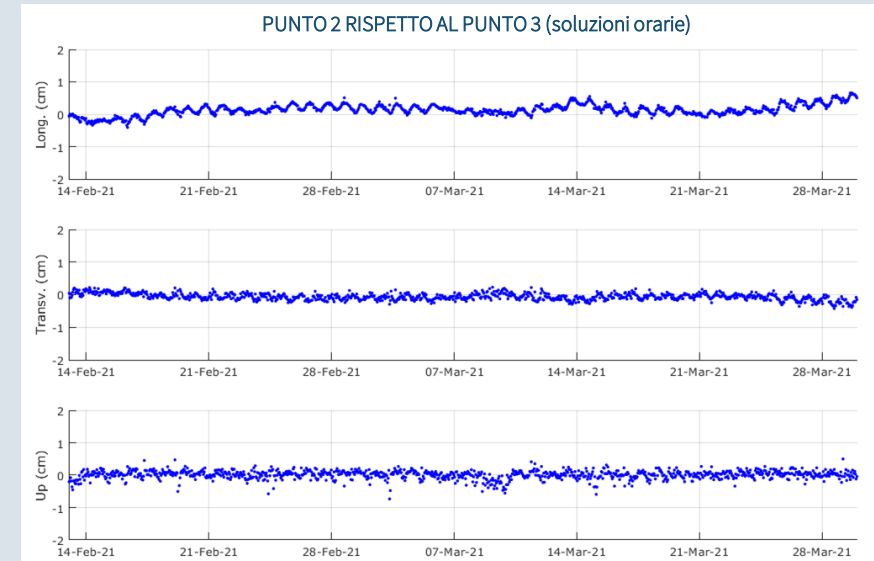
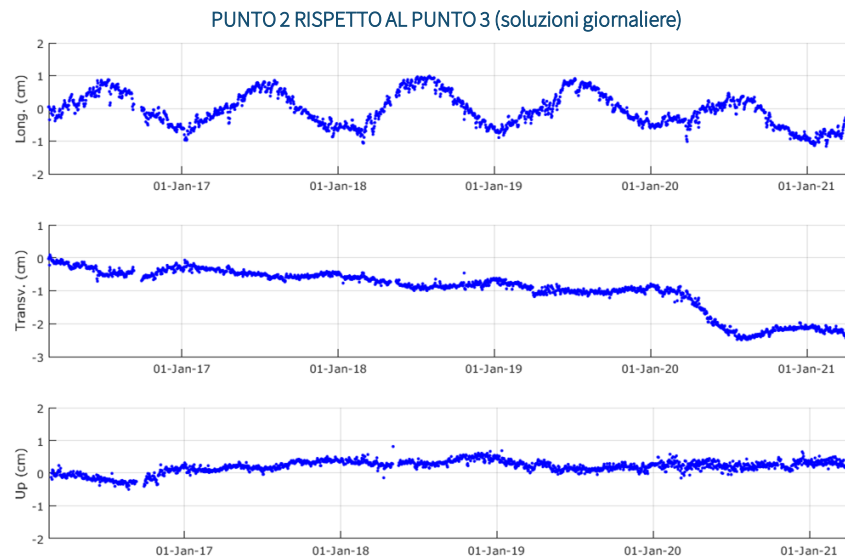
ESIGENZE:

- Maggiore risoluzione temporale del monitoraggio, mantenendo una precisione di qualche millimetro (o migliore)



REQUISITI:

- Provider di servizi di correzione di orbite e clock multicostellazione GNSS in tempo reale



Esigenze & Requisiti

MONITORAGGIO DEL VAPORE ACQUEO ATMOSFERICO

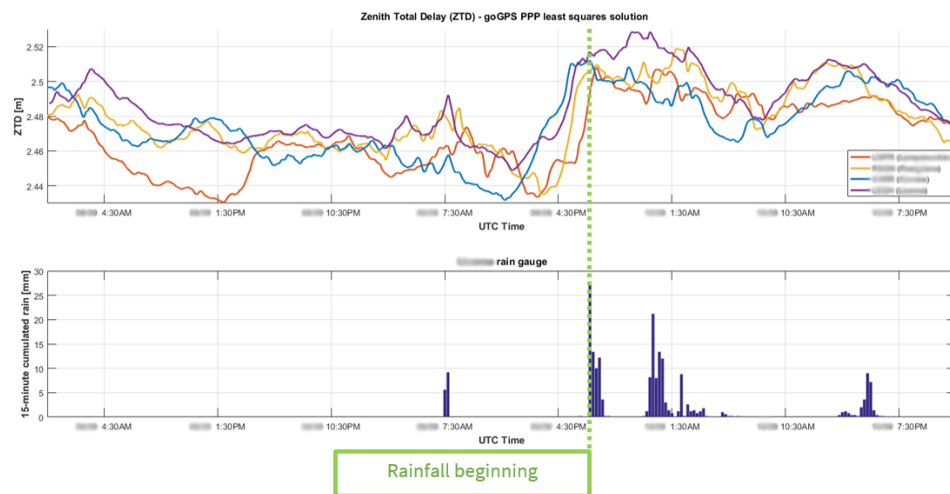
ESIGENZE:

- Migliorare le previsioni di piogge intense e localizzate



REQUISITI:

- Rete fitta ed omogenea di ricevitori GNSS sul territorio nazionale mantenuta da un unico gestore



Interdistanza media
~ 15 km



Interdistanza media
~ 30 km



GEOMATICS RESEARCH
& DEVELOPMENT SRL

