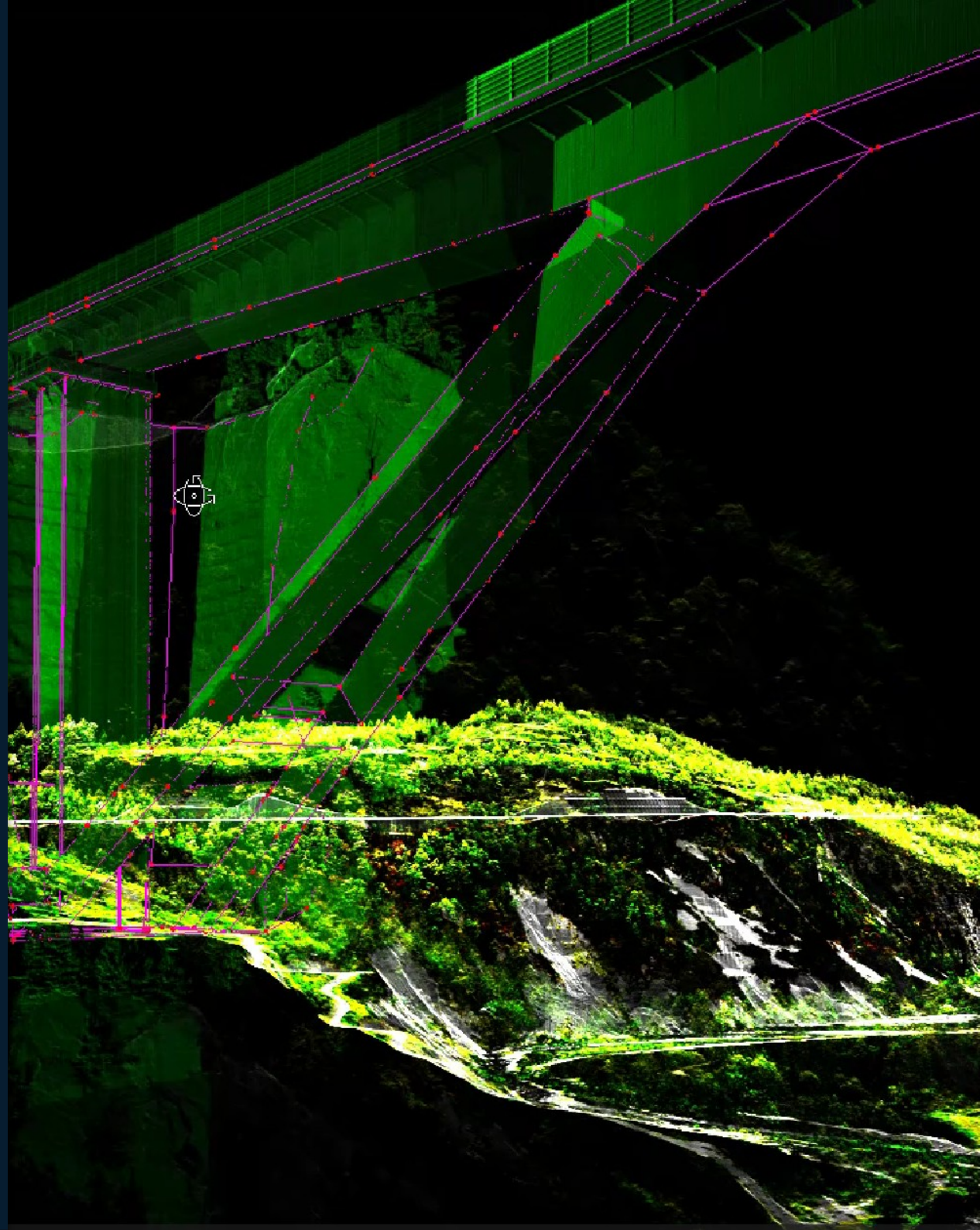
GLOBAL SERVICE

RILIEVI AVANZATI, GEOMATICA, MONITORAGGIO & BIM

per infrastrutture complesse

Brochure Istituzionale 2026

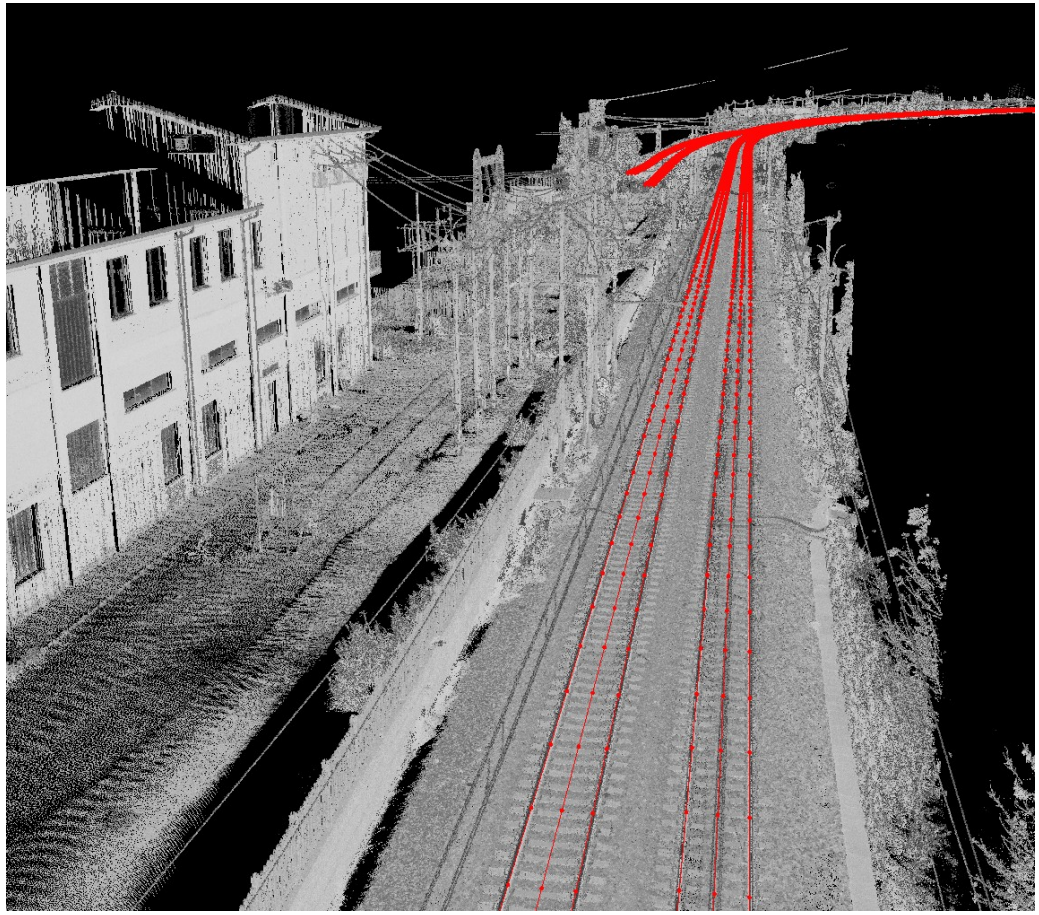
ROMA · ITALIA



AZIENDA

Ingegneria del mondo reale

Dati di campo, geometrie e monitoraggio per infrastrutture complesse.



Dal 2001, Global Service fornisce rilievi specialistici, acquisizione geospaziale, monitoraggio infrastrutturale e modelli digitali pronti per il BIM per grandi opere di trasporto e opere civili.

Le squadre operative integrano controllo GNSS, misure ferroviarie, LiDAR, laser scanning, mobile mapping, monitoraggio wireless e modellazione digitale.

L'obiettivo è semplice: dati ingegneristici affidabili per progettazione, costruzione, verifica e gestione degli asset.

2001
Fondata

TECNOLOGIE INTEGRATE
Flussi integrati

CAMPO → DATO
Elaborati pronti per l'ingegneria

COMPETENZE

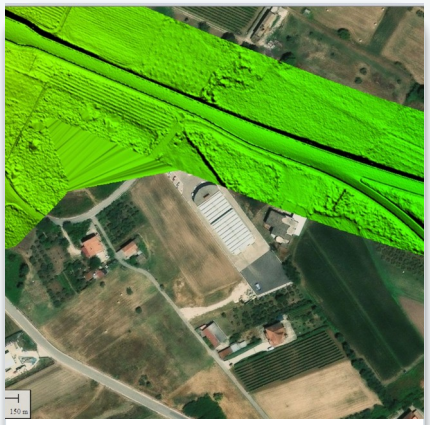
Competenze tecniche integrate

Un’unica filiera tecnica, dal rilievo sul campo al dato pronto per l’ingegneria.



RILIEVI FERROVIARI

Riferimento assoluto del binario, rilievi GEDO, geometria e supporto alla rincalzatura.



ACQUISIZIONE 3D

Laser scanning terrestre e mobile, nuvole di punti e dati as-built.



MONITORAGGIO INTEGRATO

Sensori wireless, GNSS, livellazioni, laser scanning e InSAR.



BIM / SCAN-TO-BIM

Dal rilievo della realtà a modelli digitali coordinati.

FERROVIA

Rilievi ferroviari e geometria del binario

Flussi di misura specialistici per costruzione, riallineamento e verifica del binario.



Competenze principali

- Reti di controllo e riferimento assoluto del binario
- Rilievi del binario con Trimble GEDO GX50
- Scartamento, sopraelevazione, allineamento e geometria
- Rilievo asset ferroviari e verifica sagoma limite
- Sezioni di galleria e verifica gabarit
- Dati di correzione a supporto della rincalzatura
- Verifica post-rincalzatura e as-built

Geometria del binario e infrastrutture circostanti sono restituite in un sistema di riferimento coerente.

Dalla rete di controllo alla rincalzatura

Un flusso tracciabile che collega rete di riferimento, misura del binario e dati di correzione.



01 CONTROLLO RETE

02 RIFERIMENTO ASSOLUTO

03 GEDO RILIEVO

04 GEOMETRIA ANALISI

05 RINCALZATURA CORREZIONE

06 VERIFICA

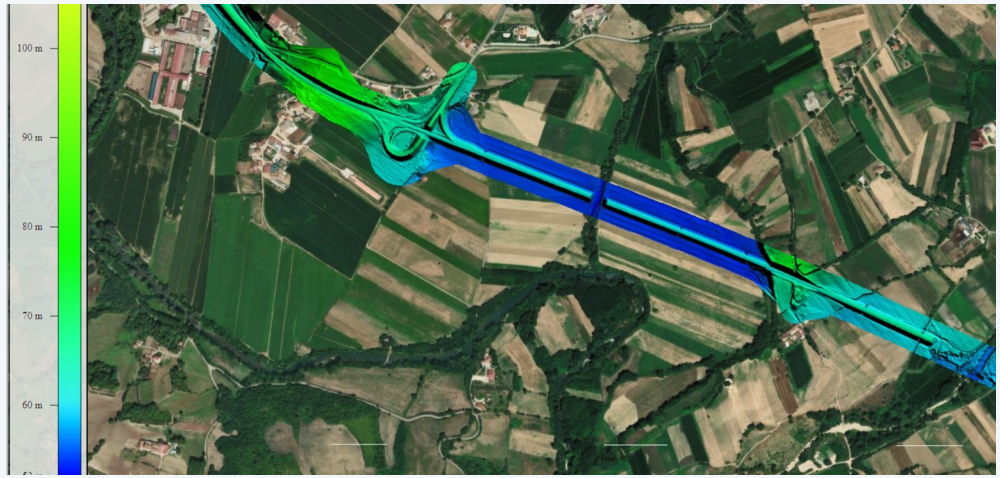
Output tipici

- Dataset di geometria del binario
- Dati di correzione per la rincalzatura
- Verifiche sagoma / sezioni
- Mappatura degli asset ferroviari
- Documentazione as-built

LiDAR aereo e UAV

Strategie di acquisizione calibrate su estensione, terreno, accessibilità e requisiti ingegneristici.





LiDAR UAV

Impiego flessibile per corridoi infrastrutturali, versanti, aree di cantiere e modellazione dettagliata del terreno.

Piattaforme aerotrasportate

Per corridoi lunghi e territori estesi, le campagne possono essere pianificate con operatori specializzati su elicottero o ala fissa, quando richiesto dalla scala del progetto.

Elaborati

- Nuvole di punti classificate
- DTM / DSM
- Ortofoto
- Curve di livello e sezioni
- Mappatura di corridoio pronta per l'ingegneria

MONITORAGGIO

Monitoraggio integrato delle infrastrutture

Più livelli di misura, un unico dataset ingegneristico controllato.





MONITORAGGIO MULTILIVELLO

InSAR
Screening delle deformazioni su vasta area

IoT / sensori wireless
Inclinazione · vibrazione · spostamento

Topografia
GNSS · stazioni totali robotiche · livellazioni

Laser scanning
Confronto periodico della geometria 3D

DATI INTEGRATI

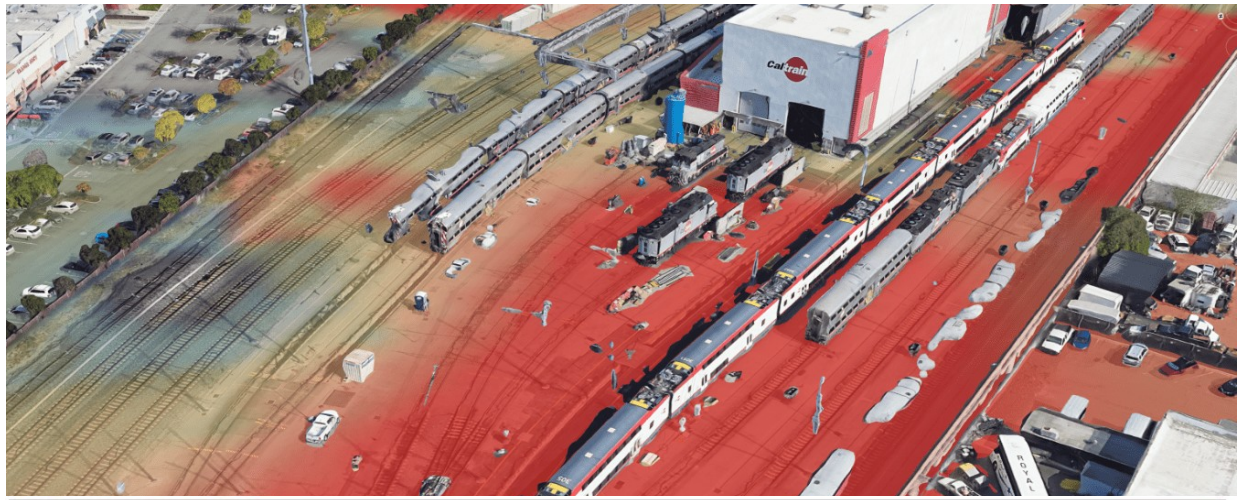
TREND
SOGLIE
REPORTISTICA

Applicazioni tipiche ponti · viadotti · ferrovie · gallerie · edifici · versanti

MONITORAGGIO

InSAR come livello di area vasta

Analisi storica degli spostamenti e screening a scala di corridoio, integrati con misure in situ.





Livello di screening su vasta area

InSAR consente di individuare trend di spostamento e aree che richiedono approfondimenti ingegneristici su territori estesi e corridoi infrastrutturali.

Valore aggiunto

- Analisi storica degli spostamenti
- Persistent Scatterers e serie temporali
- Screening di subsidenza e frane
- Prioritizzazione a scala di corridoio

Validazione integrata

GNSS · sensori · livellazioni · laser scanning

ACQUISIZIONE 3D

Laser scanning 3D e mobile mapping

Acquisizione 3D ad alta densità per gallerie, ferrovie, strade, ponti e ambienti costruiti complessi.



Laser scanning terrestre RIEGL per geometrie di ponti e strutture.

RIEGL VZ-600i / VZ-400i

Le strategie di acquisizione sono definite in funzione di geometria, accessibilità, sicurezza e output ingegneristici richiesti.

Elaborati ingegneristici

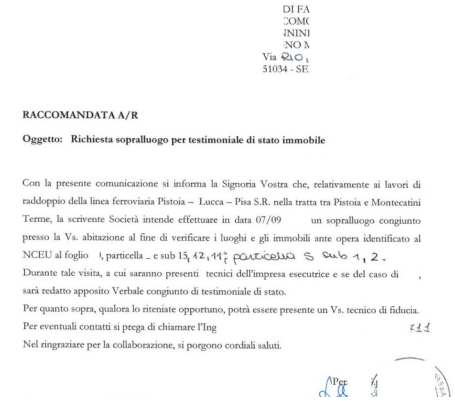
- Nuvole di punti registrate
- Sezioni, profili, piante e prospetti
- Dataset CAD / GIS
- Mesh e modelli 3D
- Dati as-built pronti per il BIM

Configurazione mobile mapping per acquisizioni rapide lungo i corridoi.



Testimoniali di Stato e stati di consistenza

Documentazione oggettiva e tracciabile dello stato di edifici e beni adiacenti prima dell'avvio di scavi, gallerie e grandi lavori.



RACCOMANDATA A/R

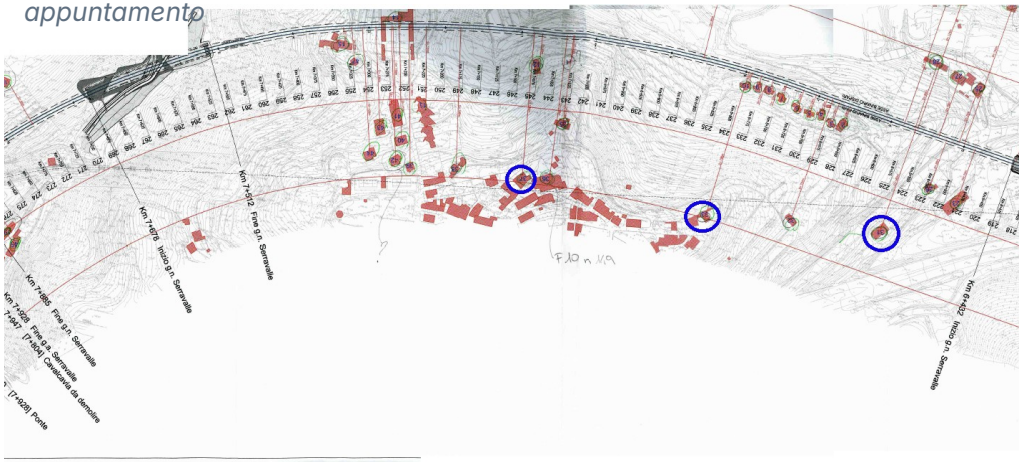
Oggetto: Richiesta sopralluogo per testimoniale di stato immobile

Con la presente comunicazione si informa la Signoria Vostra che, relativamente ai lavori di raddoppio della linea ferroviaria Pistoia – Lucca – Pisa S.R. nella tratta tra Pistoia e Montecatini Terme, la scrivente Società intende effettuare in data 07/09 un sopralluogo congiunto presso la Vs. abitazione al fine di verificare i luoghi e gli immobili ante opera identificato al NCEU al foglio , particella _ e sub 15, 42, 11; particella 5 sub 1, 2.
Durante tale visita, a cui saranno presenti tecnici dell'impresa esecutrice e se del caso di , sarà redatto apposito Verbale congiunto di testimoniale di stato.
Per quanto sopra, qualora lo riteniate opportuno, potrà essere presente un Vs. tecnico di fiducia.
Per eventuali contatti si prega di chiamare l'Ing
Nel ringraziare per la collaborazione, si porgono cordiali saluti.

Avviso al proprietario / appuntamento



Consegna dossier strutturato



Mappatura immobili e identificazione asset lungo il corridoio

Attività

- Ispezioni dello stato di fatto immobile per immobile
- Documentazione fotografica e mappatura dei difetti visibili
- Rilievo dello stato di edifici, strade e beni adiacenti
- Coordinamento di appuntamenti, accessi e verbalizzazioni

Elaborati tipici

- Dossier TDS e raccoglitori pronti per l'archivio
- Planimetrie e riferimenti degli asset
- Schede di consistenza, foto e relazioni descrittive
- Documentazione dello stato iniziale a supporto della prevenzione dei contenziosi

ferrovie · gallerie · lavori stradali · cantieri urbani

RESTITUZIONE DIGITALE

BIM & Scan-to-BIM

Dal rilievo della realtà a modelli digitali strutturati.



Acquisizione 3D → Nuvola di punti → Dato ingegneristico → BIM

I modelli BIM sono sviluppati da dati di campo controllati per modellazione dello stato di fatto, documentazione as-built e coordinamento multidisciplinare.

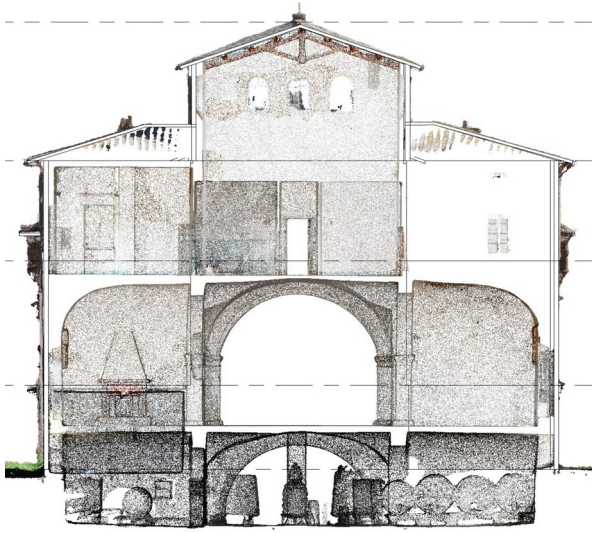
- BIM architettonico / strutturale / MEP
- BIM infrastrutturale
- Coordinamento di modelli federati
- Predisposizione al Digital Twin

Dalla realtà al modello coordinato

Una catena visiva che conserva la relazione tra opera fisica e rappresentazione digitale.







01 **CAMPO / REALTÀ**

02 **NUVOLA DI PUNTI CONTROLLATA**

03 **MODELLO BIM**

Reti di controllo e coordinate di progetto restano l’ossatura geometrica del modello digitale.

RILIEVI

Rilievi integrati per l’ingegneria

Supporto geospaziale dalla rete di cantiere alla consegna finale.



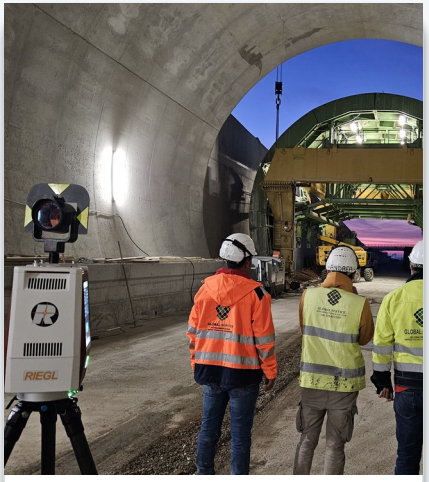
GNSS & RETI DI CONTROLLO

Reti primarie di riferimento e controllo di cantiere.



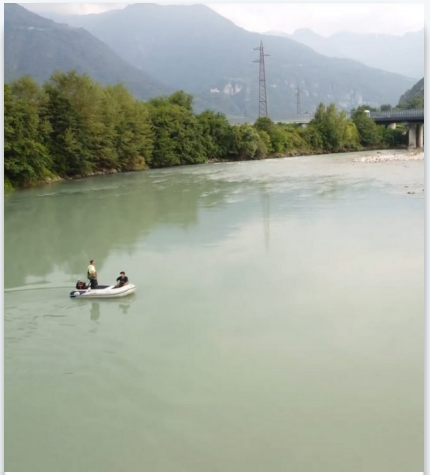
LIVELLAZIONE DI PRECISIONE

Controllo altimetrico per ferrovia, gallerie e monitoraggio.



GALLERIE & SOTTERRANEO

Allineamenti, sezioni, sagoma limite e as-built.



BATIMETRIA

Dati idrografici per attraversamenti fluviali e strutture.

ESPERIENZE SELEZIONATE

Alta Velocità · Verona–Padova AV/AC

Reti di controllo, geometria ferroviaria e supporto al cantiere su un'importante tratta AV italiana.



AMBITO GLOBAL SERVICE

- Reti primarie di controllo
- Livellazioni di precisione e poligonali
- Laser scanning e rilievi di dettaglio
- Rilievi con carrellino ferroviario
- Riferimento assoluto del binario su tratti modificati
- Dati geometrici a supporto della rincalzatura
- Verifiche di costruzione e as-built

Settore **Ferrovia · Alta velocità**

ESPERIENZE SELEZIONATE

Metro C Roma · Infrastrutture sotterranee e urbane

Rilievi di alta precisione, acquisizione 3D e monitoraggio in ambiente urbano complesso.





Ambito

- Rilievi topografici di dettaglio
- Poligonali e livellazioni di alta precisione
- Laser scanning 3D di stazioni e strutture
- Supporto a rilievi speleologici / sotterranei
- Assistenza topografica di cantiere
- Monitoraggio di edifici storici interessati dallo scavo in galleria

Elaborati

Geometrie controllate · nuvole di punti · sezioni · dati as-built · registrazioni di monitoraggio

ESPERIENZE SELEZIONATE

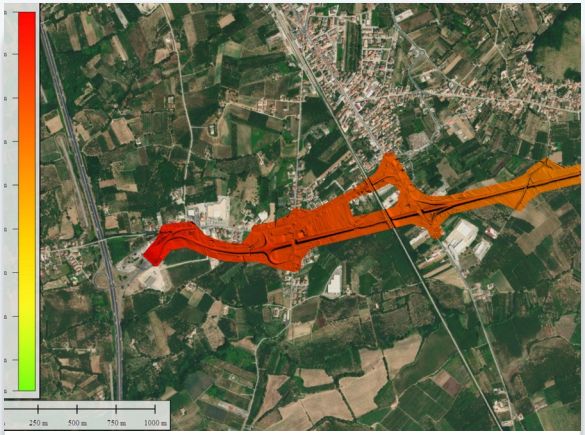
Strade, viadotti e mappatura di corridoio

Acquisizioni estese e rilievi 3D di dettaglio per infrastrutture stradali.



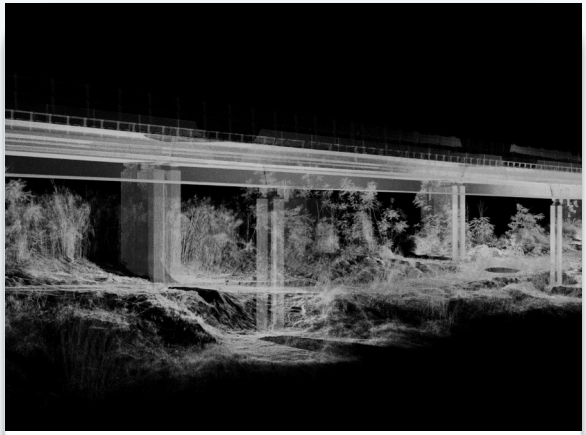
SS106 “Jonica”

Rete geodetica, GNSS, acquisizioni aeree, ortofoto, modelli del terreno e cartografia a supporto della progettazione.



SS372 “Telesina”

LiDAR di corridoio, modellazione del terreno, geometria stradale e output pronti per l’ingegneria.



Viadotto dei Parchi · A51

Laser scanning statico e mobile mapping a supporto della documentazione geometrica e delle indagini strutturali.

Autostrada Pedemontana Lombarda · Lotti B2 e C

PEDELOMBARDA NUOVA S.C.p.A · supporto topografico al cantiere di un'importante infrastruttura autostradale.



AMBITO GLOBAL SERVICE

- Supporto topografico di cantiere
- Reti di controllo
- Calcolo volumetrico dei cumuli
- Tracciamenti
- Rilievi e assistenza tecnica nei Lotti B2 e C

Settore **Autostrada · Grandi opere civili**

Periodo **2024–in corso**

ESPERIENZE SELEZIONATE

Terzo Valico dei Giovi · Val Lemme

SELI Overseas / COCIV · supporto topografico e rilievi in galleria per il corridoio ferroviario AV/AC.



Attività rappresentativa Global Service di rilievo in galleria.

AMBITO GLOBAL SERVICE

- Supporto topografico allo scavo di galleria
- Poligonali di controllo e livellazioni di precisione
- Laser scanning 3D
- Reti di controllo e verifica degli allineamenti
- Assistenza topografica di cantiere
- Misure as-built

Settore **Ferrovia · Gallerie · Alta velocità**

Periodo **2020–in corso**

REFERENZE SELEZIONATE

Commesse ferroviarie e sotterranee

Un’esperienza più ampia tra costruzioni ferroviarie, monitoraggio e rilievi specialistici.

FS ENGINEERING – EX ITALFERR S.P.A.

Accordi quadro su scala nazionale

Reti di controllo, livellazioni di precisione, carrellino ferroviario, laser scanning, batimetria e UAV LiDAR / fotogrammetria.

Accordi quadro

REG SCARL

Raddoppio ferroviario Empoli–Granaiolo

Topografia di cantiere e supporto alle misure ferroviarie per la tratta Siena–Empoli–Firenze.

In corso

ATI CEPRINI · CEMES · GCF

Raddoppio ferroviario Pistoia–Montecatini

Assistenza topografica, testimoniali di stato e stati di consistenza per strade ed edifici interessati.

Programma infrastrutturale RFI

CONSORZIO HIRPINIA AV

Napoli–Bari · Apice–Hirpinia

Monitoraggio topografico, meteorologico e idrometrico delle aree associate alla galleria Grottaminarda.

Programma ferroviario AV

Altre esperienze: Arcisate–Stabio · Brescia–Verona AV/AC · Manoppello–Scafa · Bergamo–Orio al Serio

REFERENZE SELEZIONATE

Strade, autostrade e grandi opere civili

Incarichi selezionati nell'ambito di programmi autostradali, stradali e di grandi opere civili.

GHELLA S.P.A.

A14 · Ancona Nord–Ancona Sud

Servizi topografici a supporto dei lavori di ampliamento alla terza corsia dell'autostrada Bologna–Bari–Taranto.

2012–2016 · Autostrade per l'Italia

VAL DI CHIENTI S.C.P.A.

Marche–Umbria · Maxi-Lotto 1

Supporto topografico alla progettazione e costruzione nell'ambito del programma viario Marche–Umbria.

2006–2012 · Quadrilatero Marche Umbria

TECNE / AUTOSTRADE PER L'ITALIA

Incarichi di monitoraggio autostradale

Monitoraggio tradizionale e automatizzato, rilievi, controlli dimensionali e tracciamenti per opere e asset autostradali.

Incarichi in corso

CONDOTTE D'ACQUA S.P.A.

Roma–Napoli AV / Roma–Sulmona

Rilievi tecnici e topografici, testimoniali di stato, supporto tecnico e documentazione di consistenza.

2002–2005 · Infrastrutture TAV

Altre esperienze: SS106 Jonica · SS372 Telesina · Viadotto dei Parchi A51 · rilievi gallerie A24

REFERENZE

Oltre 20 anni nelle grandi infrastrutture

Un percorso continuo tra ferrovie, strade, gallerie e opere civili complesse, dai primi programmi TAV agli attuali incarichi multitecnologia.



Esperienza sul campo su infrastrutture in esercizio e grandi cantieri.

Esperienza costruita attraverso un coinvolgimento continuativo nei principali programmi infrastrutturali.

Le tappe selezionate mostrano continuità tra alta velocità, trasporto urbano, strade e grandi opere, insieme all'evoluzione verso rilievi integrati, LiDAR, monitoraggio e consegne pronte per il BIM.

2002–05
ROMA–NAPOLI AV
Condotte · incarichi TAV

2006–12
MARCHE–UMBRIA
Val di Chienti · Maxi-Lotto 1

2012–16
AUTOSTRADA A14
Ghella · Ancona Nord–Sud

FERROVIA URBANA
METRO C ROMA
Stazioni · gallerie · monitoraggio

FERROVIA
ARCISATE–STABIO
Salcef · lavori di completamento ferroviario

FERROVIA
PISTOIA–MONTECATINI
ATI Ceprini · Cemes · GCF

2020 →
VERONA–PADOVA AV/AC
IRICAV DUE · alta velocità

2024 →
PEDELOMBARDA
Lotti B2 e C · in corso

CLIENTI E PARTNER

Principali clienti e partner di progetto

Una selezione rappresentativa di organizzazioni affiancate in ambito ferroviario, stradale, gallerie e grandi opere civili.

TECNE

GHELLA

WEBUILD

IRICAV DUE

ITALFERR

GCF

SELI OVERSEAS

SALCEF

Selezione rappresentativa basata sulle referenze di Global Service e sui materiali corporate disponibili. Loghi e marchi restano di proprietà dei rispettivi titolari.

QUALIFICHE

Tecnologie, qualità e qualifiche

Principali piattaforme, qualifiche aggiornate e rete internazionale.

RIEGL VZ-600i / VZ-400i

Laser scanning 3D

Trimble GEDO GX50

Misure ferroviarie

GNSS professionale

Reti di controllo

LiDAR UAV

Mappatura aerea

QUALITÀ & QUALIFICHE

UNI EN ISO 9001:2015

Sistema di gestione per la qualità certificato e applicato ai processi organizzativi e operativi.

QUALIFICAZIONE SOA

OS20-A · Categoria II

Attestato n. 38147/35/00 · rilasciato il 30/06/2025
Validità: triennale 29/06/2028 · quinquennale 29/06/2030

RETE INTERNAZIONALE

ITALIAN INDUSTRY & COMMERCE OFFICE IN THE UAE
CAMERE DI COMMERCIO ITALIANE ALL'ESTERO

PROUD MEMBER
Supporting Italian excellence in the UAE and beyond

Membro IICUAE 2026

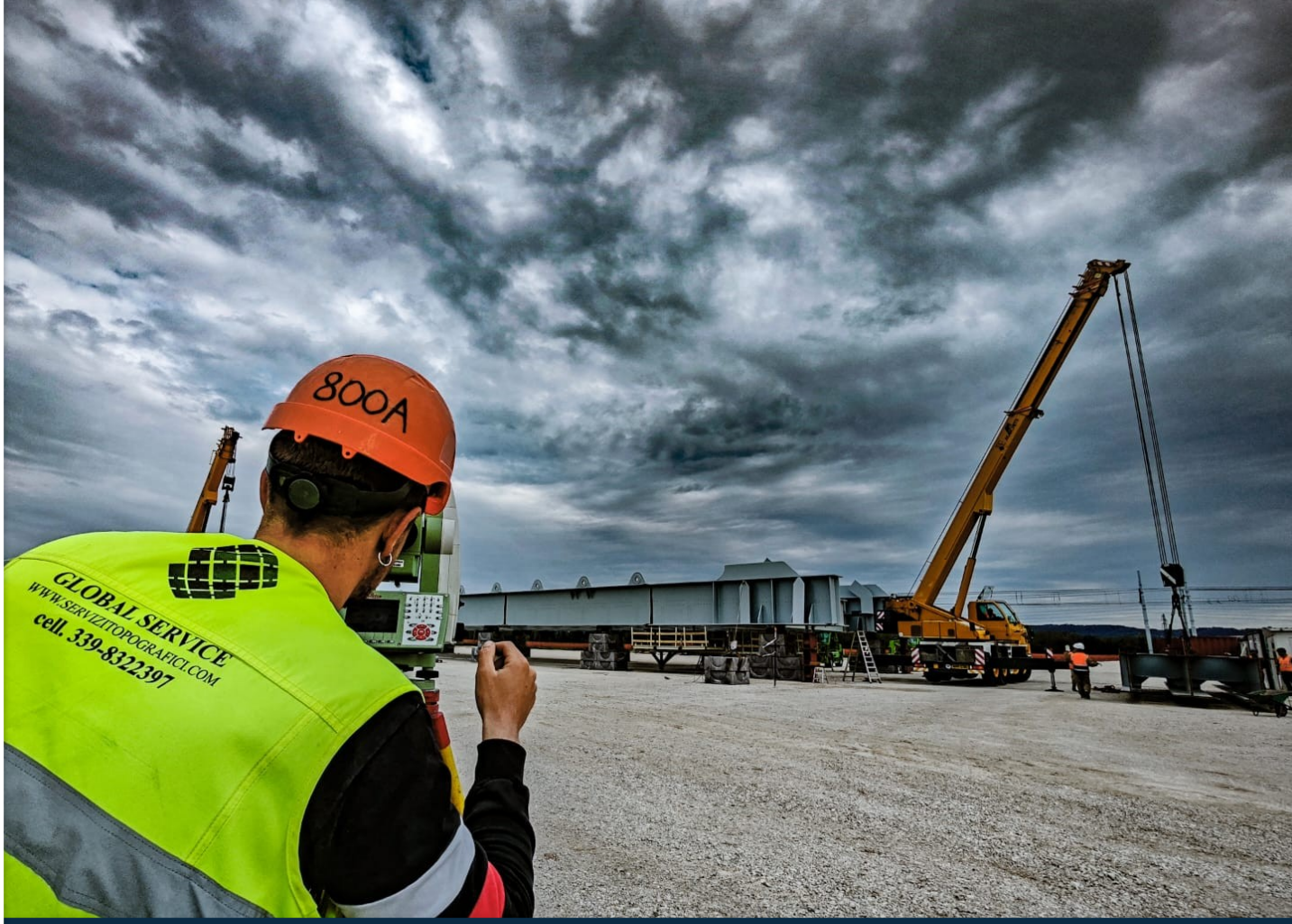
Ufficio Italiano Industria e Commercio negli EAU

GLOBAL SERVICE

Viale Giulio Cesare 71
00192 Roma · Italia

+39 0761 1718307
info@globalservice.com
www.globalservice.com

GLOBAL SERVICE S.R.L. · P. IVA / C.F. 01670090560



Dati ingegneristici per infrastrutture complesse.

Rilievi · LiDAR · Monitoraggio · BIM