



Ordine degli Ingegneri della Provincia di Nuoro

IN COLLABORAZIONE CON:

Gruppo Grotte Nuorese

 EDIL O SNC ING. SIMONE DEIDDA GEOM. PAOLO PINNA

ORGANIZZA UN SEMINARIO SU:

Metodi di rilevamento e modellazione mediante l'utilizzo della tecnologia Laser Scanner 3D

NUORO Venerdì 17 Ottobre 2014

Aula magna Istituto Tecnico per Geometri "Ciusa" viale Costituzione Nuoro

RELATORI: Ing. Simone Deidda – Geom. Paolo Pinna

Ore 15.30 - 15.45 REGISTRAZIONE PARTECIPANTI

Ore 15.45 – 16.00 PRESENTAZIONE

Ore 16.00-16.30 TECNOLOGIA LASER SCANNER

- strumenti di misura esistenti (stazione laser, gps, disto laser)
- tecnologia laser scanner
- principi fisici (tipi di laser, generazione del laser)
- principio di acquisizione (TOF - RIL - vantaggi di un sistema rispetto all'altro)
- caratteristiche dello strumento (range, portata, velocità)
- modelli di scanner esistenti
- campi di applicazioni e punti di forza
 - archeologia
 - archeologia industriale
 - architettura
 - grotta
 - ingegneria strutturale
 - perizie
 - utilizzo software

Ore 16.30 -17.15 LAVORI SVOLTI E RISOLUZIONE PROBLEMATICHE

- esperienze rilievo laser scanner senza elaborazione dati
 - faro
 - nuraghe
 - fabbricato militare
 - distributore
- esperienze rilievo laser scanner con elaborazione dati
 - saline
 - anfiteatro romano
 - grotta di Su Bentu
 - cattedrale di San Pantaleo
 - cava
 - banchina porto

Ore 17.15 -17.30

BREAK

Ore 17.30-18.15 **COME SI RILEVA (PROVA PRATICA)**

- esempio di rilievo sul campo
 - analisi del luogo
 - scelta del tipo di scansione da eseguire
 - posa target
 - scelta dell'ubicazione delle stazioni laser
 - integrazione con uso della stazione totale
 -

Ore 18.15– 19.00 **ELABORAZIONE DEI DATI**

- come è stato unito ed elaborato un lavoro specifico
 - scansioni singole
 - pulizia delle nuvole singole
 - unione per piani
 - uso dei target
 - unione globale
 - import dati
 - generazione elaborati

Ore 19.00 -19,30 **ACCENNI AD ULTERIORI UTILIZZI**

analisi materica
utilizzo per modellazione strutturale
DTM e DSM

Ore 19.30 – 20.00 **CONSEGNARE I DATI - QUESITI**

- ortofoto TIFF
- CAD
- revit 2014
- truView (HTML)
- cenni sulla modellazione dei dati
- esempio video (anfiteatro romano)
- esempio presentazione (grotta Su Bentu)

LA PARTECIPAZIONE ALL'EVENTO E' GRATUITA E DARA' DIRITTO A 4 CFP PER GLI INGEGNERI