

PRINCIPALI SERVIZI DI DIAGNOSTICA

K. Rilievo con laser scanner

IDES S.r.l.
Società di Ingegneria

Sede Legale:
Via Antonio Callegari, 10
25121 BRESCIA - ITALY

Sede Operativa:
Via Galileo Galilei, 50
25128 BRESCIA - ITALIA

Telefono **+39** 030 66 60 491

www.idesweb.it
www.indaginiagnostiche.it
www.analisisismiche.it
www.controllistrutturali.it
www.sicurezza-edifici.it

ides@idesweb.it
info@indaginiagnostiche.it
info@analisisismiche.it
info@controllistrutturali.it
info@sicurezza-edifici.it

PEC: ides.srl@pec.it

C.F. e P. IVA 03796200982
R.E.A. BS-563735



VERS. 8.8.24



Associazione Prove non Distruttive



Certificazione Prove Non Distruttive



Servizio Italiano Taratura



Sistema Accreditamento Laboratori



Accreditamento Organismi Certificazione

K – RILIEVO CON LASER SCANNER

Pos.	Descrizione
K.1	<p>RILIEVO GEOMETRICO 3D, ELABORAZIONE E RESTITUZIONE GRAFICA</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ OPERAZIONI PRELIMINARI: posizionamento target di riferimento (scacchiere e/o sfere di collegamento tra laser scanner e strumentazione topografica o in comune a gruppi di scansioni) finalizzato all'allineamento e alla registrazione delle scansioni e quindi alla georeferenziazione locale della nuvola di punti. ➤ RILIEVO TOPOGRAFICO DI APPOGGIO: realizzazione di poligonale topografica principale propedeutica alla definizione del sistema di riferimento assoluto del rilievo, realizzata con idonea strumentazione di precisione e circoscrivente le aree in oggetto. <p>RILIEVO ARCHITETTONICO CON TECNOLOGIA LASER SCANNER 3D</p> <p>Fase 1 – Rilievo geometrico esterno ed interno dell'edificio, mediante <i>scansione 3D</i>, con strumento laser a scansione a lunga portata (>300m), idoneo a restituire nuvole di punti in coordinate spaziali X, Y, Z con coefficienti di riflettanza (scansioni in scala di grigio senza utilizzo di fotocamera). Il passo della maglia di scansione sarà compatibile con le dimensioni delle singole forme geometriche rilevate, in modo da garantire un rilievo dettagliato, e comunque non inferiore a 8mm/10m. Saranno eseguite scansioni interne ed esterne alle aree in oggetto in oggetto per l'acquisizione dei seguenti elementi o ambienti architettonici:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ... 2. ... 3. ... <p>Fase 2 – Acquisizione di immagini fotografiche digitali ad alta risoluzione delle porzioni maggiormente fessurate, anche mediante l'uso di <i>drone</i> per riprese aeree, su volte, coperture, facciate, ecc... (opzionale).</p> <p>Fase 3 – Elaborazione di dati geometrici 3D e di ortofoto digitali HD.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elaborazione preliminare dei dati topografici e calcolo con compensazione della poligonale d'appoggio. - Elaborazione dei dati del rilievo laser scanner per allineamento, registrazione e georeferenziazione delle scansioni. - Creazione della relativa nuvola di punti. <p>Fase 4 – Restituzione grafica su supporto sia cartaceo (a colori) sia digitale (file .rcp) di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Produzione di elaborati tecnico architettonici in formato vettoriale in modalità filo di ferro bidimensionale dxf/dwg: <ol style="list-style-type: none"> 1. ... 2. ... 3. ... <p><u>con i seguenti elementi caratterizzanti:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • scala di riduzione 1:50 • rappresentazione a filo di ferro con elementi architettonici principali sullo sfondo • rappresentazione del quadro fessurativo principale • quotatura degli elementi architettonici primari - Restituzione del rilievo per la visualizzazione, consultazione e interrogazione digitale oltre che per la condivisione all'interno di un gruppo di lavoro delle singole scansioni in vista panoramica con software libero. - Fornitura della nuvola di punti in idoneo formato (.rcp) per successiva realizzazione modello informatizzato BIM su base Revit.