

SERVIZI TECNICI - COLLAUDI E PROVE TECNICHE**GEOLAB**

v.lo Guarneschelli, 7
90122 - Palermo - PA
Sicilia

Telefono 901 / 63 01 459

Fax 901 / 63 03 545

<http://www.geolabsrl.it>

**DESCRIZIONE**

E' una società di servizi, a capitale interamente privato, formata da **ingegneri, geologi e tecnici specializzati** nella tecnologia dei materiali e nella sperimentazione dei prodotti dell' **industria delle costruzioni**.

Nel 1984 il laboratorio della Geolab è stato il primo in Sicilia ad essere autorizzato dal Ministero dei LL.PP. alla **certificazione ufficiale di prove sui materiali da costruzione**. Successivamente ha ottenuto il riconoscimento del Ministero della Ricerca Scientifica e Tecnologica, come laboratorio qualificato alla **ricerca applicata**, e di **organismi di certificazione** e di controllo quali il Registro Navale (R.I.NA.), ABS e Lloyd's Register, per l'attività sperimentale dei materiali destinati all'industria navale.

Il continuo impegno aziendale per il potenziamento e rinnovamento delle risorse umane e tecnologiche consente oggi di offrire un servizio tecnico qualificato e conforme ai requisiti di specializzazione, precisione ed affidabilità richiesti dagli standards europei.

Geolab opera in sistema qualità, in corso di accreditamento conformemente alle **Norme ISO UNI EN 9002 e 45000**.

I SERVIZI**STRUTTURE**

Controlli non distruttivi per la determinazione delle caratteristiche meccaniche dei materiali: carotaggio e micro carotaggio, rilevamenti ultrasonici, pull-out, Sonda di Windsor, test colorimetrici, analisi chimiche.

Localizzazione dei ferri di armatura mediante rilevamenti elettromagnetici (pacometro).

Rilevamento non distruttivo per il controllo di conformità delle strutture in fondazione come pali e paratie: Cross hole, Integrity Testing System Pile.

Collaudo statico di pali, paratie e solai mediante "collaudatore" fornito di estensimetri elettronici, acquisitore e martinetti oleodinamici. Le prove possono essere eseguite in maniera automatica e diretta con controllo on line e restituzione grafica in tempo reale dei parametri di carico e di deformazione.

Rilevamenti estensimetrici mediante centralina di misura di me a 12 canali disponibili per diverse tipi di strain gages.

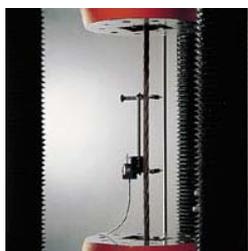
Martinetti piatti per la determinazione dello stato tensionale attuale delle opere in muratura.

Esplorazioni endoscopiche con restituzione fotografica.

Monitoraggio delle condizioni statiche e di conservazione dei beni monumentali mediante stazioni di rilevamento dati.

CEMENTO

Controlli di accettazione dei conglomerati cementizi: resistenza meccanica, modulo elastico, resistenza alla flessione, permeabilità; rilevamento delle caratteristiche meccaniche mediante presse servo comandate a controllo di velocità di prova e gradiente di carico; certificazione on line dei dati numerici e grafici.



Accertamenti su cementi: qualificazione, verifiche di conformità, prove chimiche. Le sperimentazioni sono seguite secondo le prescrizioni EN 197/1 in camera climatizzata a controllo di temperatura ed umidità relativa, e in conformità alle procedure I.C.I.T.E.

Controlli di accettazione dei prodotti in laterizio, in muratura e in legno.

Ricerca applicata su nuovi materiali per l'allestimento di vele per barche da competizione. Progetto "T.V.A." in collaborazione con la Doyle Italia.

Dottorato di ricerca triennale, interamente finanziato dalla Geolab (presso l'Università di Messina) per la sperimentazione di procedure di geofisica applicata allo studio dei materiali e del degrado delle strutture.

BITUME

Mix design di miscele in conglomerato bituminoso secondo le procedure di controllo ANAS, CNR-UNI.

Prove meccaniche su campioni di terre di fondazione secondo le procedure di prova UNI-ASTM-BS-DIN (prove di taglio diretto all'apparecchio di Casagrande, triassiali UU-CU-CD, edometriche e di permeabilità, riconoscimento e classificazione geolitologica, interpretazione dati strumentali e consulenza geotecnica e geologica. Recentemente stata attivata una nuova sezione di 250 mq attrezzata con strumenti di misura controllati da un sistema centrale automatico di lettura e registrazione.

Geotecnica stradale: - ricerca dei materiali per rilevati e opere in terra; - prove di qualificazione terre: classifica stradale, costipamento AASHO, CBR; - prove in situ e su rilevati pilota: densità, portanza su piastra... - controlli di qualità sulla pavimentazione stradale in laboratorio e mediante unità mobile durante la stesa e dopo rullatura (Marshall, Skid tester, carotaggi).

Monitoraggio geotecnico: celle di pressione, deformometri a corde vibranti, estensimetria, misure inclinometriche e piezometriche.

Controlli di conformità dei geosintetici e delle fibre.

METALLO

Controlli di conformità dei materiali metallici: le prove sono eseguite mediante due presse, una oleodinamica PM60 Galdabini (classe 1), l'altra elettromeccanica CTM60 Galdabini (classe 0.5) accessoriata con estensimetri elettronici per il rilevamento automatico delle deformazioni micrometriche e la determinazione del modulo elastico, dello snervamento proporzionale e dell'allungamento percentuale a rottura. I controlli sono eseguiti secondo le procedure richiamate dalla normativa tecnica emanata ai sensi dell'art. 21 della legge 1086 e secondo le prescrizioni previste dagli organismi di certificazione quali Registro Navale Italiano (R.I.NA), American Bureau of Shipping (ABS Europe Ltd), Lloyd's register.

Controlli su trefoli, trecce e bulloni.

Analisi chimiche mediante quantometro.

Qualificazione e verifiche di conformità dei prodotti industriali in vetroresina e dei materiali compositi.

