



ENGINEERING AND STRUCTURAL MONITORING

**SERVIZI DI
INGEGNERIA INTEGRATA**



Società e Servizi

LA **E.S.M. s.r.l.** nasce dall'ambizione e dal desiderio di completezza e perfezione di docenti universitari di provata esperienza nel campo della progettazione. Da anni è impegnata in attività di consulenza in vari settori dell'ingegneria e delle attività connesse alla progettazione architettonica, strutturale e di impianti; direzione lavori; collaudi; geologia; ingegneria ambientale, geotecnica ed energetica; monitoraggio e diagnostica di strutture esistenti; interventi di recupero, miglioramento ed adeguamento di strutture (civili, industriali e di interesse storico-artistico). Da sempre interessata ad attività di ricerca sull'analisi del comportamento delle costruzioni dall'azione di fenomeni sismici, si contraddistingue per una moderna impostazione della struttura tecnica che consente di rispondere in tempi sempre più rapidi, con qualità e competenza, alle esigenze di ogni cliente. La Engineering and Structural Monitoring è in grado di progettare e realizzare sofisticati dispositivi elettronici e strumentazioni capaci di rispondere in modo efficace alle esigenze del tecnico incaricato alla verifica della struttura con la possibilità di seguire anche a distanza eventuali evoluzioni dei fenomeni degenerativi del manufatto edilizio. Nel 2002, a partire da San Giovanni Rotondo (FG), l'azienda si afferma in campo europeo anche nella diagnostica applicata e nella progettazione per il recupero degli edifici scolastici. Anni di collaborazioni con diversi studi ed in diverse discipline in progetti di ricerca anche autofinanziati hanno portato l'Engineering and Structural Monitoring a crescere e formare personale altamente specializzato in più di venti settori dell'Ingegneria. Oggi i traguardi raggiunti grazie alla dedizione ed alla professionalità dei suoi tecnici la collocano tra le aziende leader del settore.

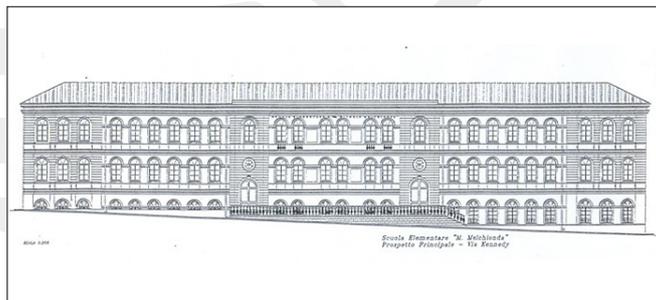
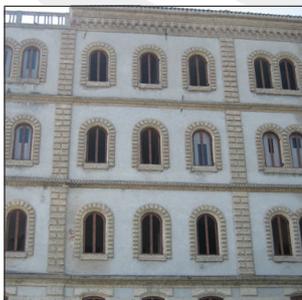
I nostri clienti

- Ministero della Difesa -
Aeronautica Militare, Marina Militare ed Esercito
- Ministero dell'Interno -
Dipartimento dei Vigili del Fuoco
- Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti
- Ministero dello Sviluppo Economico M.I.S.E.
- Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca MIUR
- Ministero dell'Agricoltura
- Ministero dell'Ambiente SOGESID S.p.A.
- Ministero della Giustizia
- Presidenza del Consiglio dei Ministri -
Dipartimento della Protezione Civile
- Presidenza del Consiglio dei Ministri -
Dipartimento della Protezione Civile
- Provincia di Foggia
- Comune di Roma città metropolitana
- Comune di Colonnella (TE)
- Comune di Ancarano (TE)
- Comune di Alba Adriatica (TE)
- Comune di Campli (TE)
- Comune di Nereto (TE)
- Comune di San Marco in Lamis (FG)
- Comune di San Giovanni Rotondo (FG)
- Comune di Tornimparte (AQ)
- Comune di Controguerra (TE)
- Provveditorato Opere pubbliche della Regione
Abruzzo, Lazio, Sardegna, Emilia Romagna
- Regione Campania
- Regione Lazio
- Studio SPERI di Roma
- GRS Chemical S.p.A.
- Alessandra S.p.A.
- INVITALIA S.p.A.
- ANAS S.p.A.



Ingegneria Civile

- Progettazione e calcolo strutturale (D.M. 14.01.2008 N.T.C.)
- Progettazione per l'adeguamento sismico strutturale (edifici in C.A., murature ed acciaio).
- Progettazione di strutture portuali, turistiche e commerciali.
- Progettazione di strade, parcheggi, ponti e viadotti.
- Progettazione di impianti idrici e idraulici (fognature, acquedotti, ecc. D.M. 37/08), depurazione ed irrigazione.
- Progettazione di impianti elettrici e progetto illuminotecnica (legge 46 del 5/03/90 sostituita con il D.M. 37/08).
- Progettazione di impianti termici e di condizionamento (legge 10/1991, DPR 412/93, Digs 311/06).
- Progettazione di efficientamento Energetico degli edifici.
- COLLAUDO DI PONTI.
- Progettazione Antincendio per il rilascio C.P.I. (legge 818 del 07/12/1984).
- Piani di sicurezza e coordinamento P.S.C., D.Lgs 81/2008.
- Progettazione di Carte di Microzonazione Sismica di livello 1 e di livello 3.
- Piani di evacuazione e di PROTEZIONE CIVILE.
- Progettazione di ferrovie, aeroporti ed hangar.
- Progetto di demolizione e messa in sicurezza.
- Progettazione di impianti sportivi.
- Progettazione per il recupero ed il restauro di strutture di interesse storico ed architettonico.
- Sviluppo di modellazione numerica FEM.
- Progettazione architettonica (rendering in 3D).
- Progettazione di ascensori, scale mobili e tapis roulant.
- Progettazione di impianti di distribuzione carburante.
- Progettazione di impianti di riciclaggio di rifiuti.





Ingegneria ambientale

- Progettazione di impianti di produzione di energia elettrica da fonti energetiche rinnovabili.
 - Biogas da discarica.
 - Reflui zootecnici.
 - Biomasse.
 - Fotovoltaico e solare termico.
- Progettazione di impianti Eolici.
- Studi di fattibilità ambientale.
- Piani di caratterizzazione ai sensi del Dlgs 152/2006 MISE (Messa in sicurezza di Emergenza) ai sensi del D.M. 471/99 e Dlgs 152/2006.
- VIA e VAS ai sensi del Dlgls 152/0006 Testo unico in Materia Ambientale.
- Piani di raccolta e smaltimento amianto ai sensi del DM 6 settembre 1994 Dlgs 271/91 e successivo Dlgs 152/2006.
- Progetti di bonifica Dlgs 152/2006 Testo Unico in Materia Ambientale.
- Consulenze ambientali in materia di rifiuti solidi urbani (RSU).
- Rilievi fonometrici per la verifica dell'inquinamento acustico L.447/95, DPCM 31/03/98 Dlgs 277/91 del RC n. 1537 del 24.04.2004.
- Progettazione per la Riqualificazione Ambientale di Cave dismesse.
- Bonifica da ordigni bellici.
- **Corsi d'acqua:** progettazione per il consolidamento di sponde soggette ad erosione e rinaturalizzazione.
- Progettazione per la costruzione di briglie e pennelli, per la creazione di rampe di risalita per l'ittiofauna.
- Progettazione per la realizzazione di ambienti idonei alla sosta e alla riproduzione degli animali.
- **Coste marine e lacustri:** progettazione per il consolidamento dei litorali soggetti ad erosione e assestamento delle dune sabbiose.
- Versanti: progettazione per il consolidamento e inerbimento dei versanti.
- **Infrastrutture varie e ferroviarie:** progettazione per la costruzione, inerbimento e rinverdimento di scarpate e svincoli, per la realizzazione di barriere antirumore.
- Progettazione discariche controllate ed inceneritori ambientale di cave estrattive abbandonate.
- **Discariche:** studio e progettazione per l'inerbimento e il rinverdimento dei rilevati.
- Analisi dei rifiuti, Autorizzazioni, gestione amministrativa dei rifiuti in genere.
- Gestione delle pratiche per l'autorizzazione all'immissione in atmosfera.
- Progettazione di Piani di Protezione Civile.
- Controllo teli H.D.P.E.
- **Rilievi di inquinamento elettromagnetico.**
- **Rilievo dell'inquinamento marino e dei fondali.**





Ingegneria geotecnica e geologia

- Studi di fattibilità geotecnica per la realizzazione di grandi infrastrutture.
- Programmazione delle indagini geognostiche in sito e di laboratorio, con redazione di specifiche tecniche dettagliate.
- Schermatizzazione geotecnica e geomeccanica del sottosuolo con definizione delle leggi costitutive e dei parametri che ne caratterizzano il comportamento statico e dinamico.
- Individuazione e definizione delle tipologie esecutive più idonee per le opere di fondazione.
- Studi di prevenzione, controllo e sistemazione di frane.



Geologia ambientale

- Redazione di carte tematiche per la programmazione territoriale, conservazione ed utilizzo del suolo.
- Analisi e verifiche di stabilità di pendii.
- Controllo frane G.P.S.



Idrogeologia

- Valutazione delle risorse idriche sotterranee.
- Individuazione delle aree più idonee per la trivellazione di pozzi e loro caratterizzazione idrogeologica.



Indagini non pervasive, prospezioni sismiche

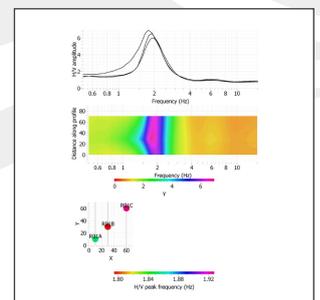
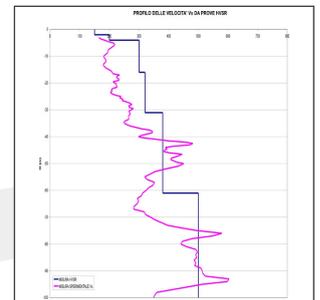
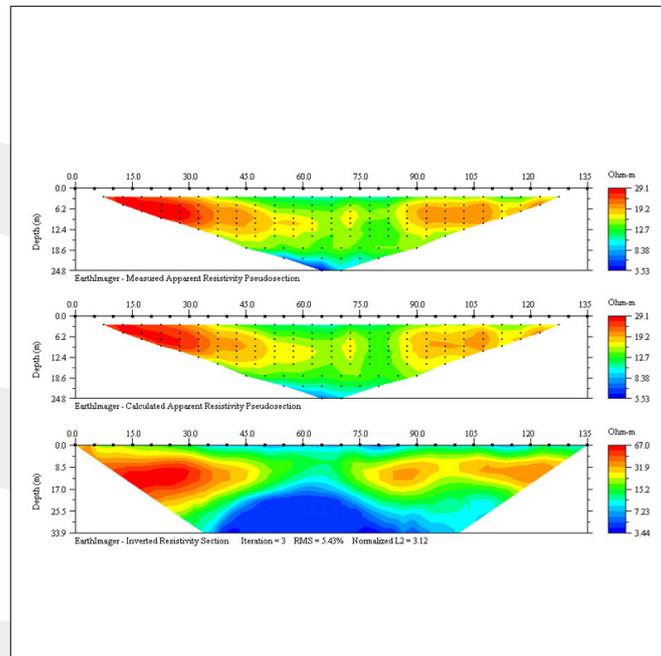
- Classificazione del terreno di fondazione in base alle norme antisismiche (Vs30 O.P.C.M. 3274).
- Studi di carattere geotecnico (determinazione proprietà elastiche).
- Elettromagnetometriche.
- Termografia elettrica 2D e 3D.
- Indagini georadar G.P.R.
- Indagini M.A.S.W.
- Termografia sismica.
- Down hole - Cross hole.



Prospezioni Geoelettriche

- Monitoraggio aree da adibire a discariche.
- Studio di contaminazione delle falde.

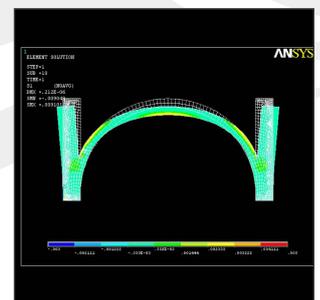
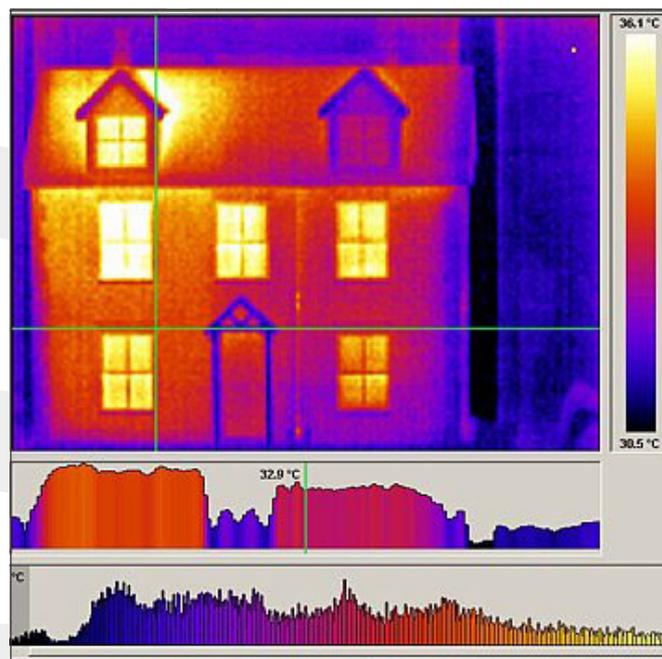
• Videoispezioni di condotte interrate





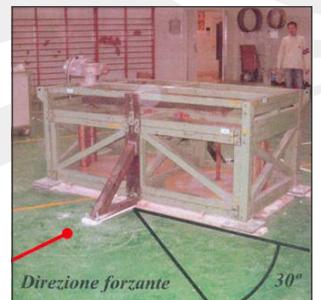
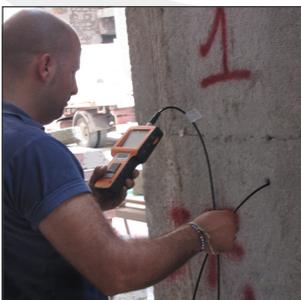
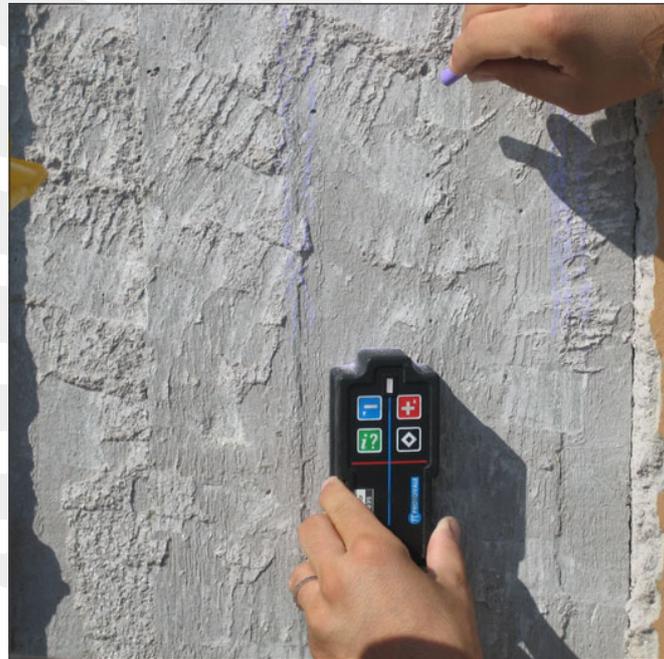
Monitoraggio

- Prove dinamiche con vibrodina.
- Verifiche sismiche su strutture in c.a., muratura ed acciaio.
- Prove dinamiche per il collaudo di ponti e viadotti.
- Prove sclerometriche, pacometriche, ultrasoniche (SONIC REBOUND) METODO SONREB.
- Prove di estrazione Pull Out/OFF.
- Sonda Windsor.
- Prove di carico dinamiche su elementi strutturali.
- Carotaggi.
- Prove di integrità su pali di fondazione.
- Prove endoscopiche e video endoscopiche.
- Prove di carico statiche su solai.
- Installazione di centraline di acquisizione dati per l'analisi del quadro fessurativo.
- Installazione di inclinometri.
- Prove di abrasione.
- Prove penetrometriche sul legno.
- Martinetti piatti, doppi e singoli.
- Termografia.
- Analisi del quadro fessurativo di edifici in muratura e c.a.
- Rilievi digitali all'infrarosso.
- Aerofotogrammetrie e rilievi con DRONE a pilotaggio remoto.
- Rilievi topografici.
- Rilievi digitali laser scanner in 3D.
- Cartografie nautiche.
- Rilievi sonar di fondali marini, laghi e fiumi.
- Noleggio strumentazione ed operatore.



Diagnostica

- Rilievo della corrosione per azione di correnti "vaganti" e cloruri (protezione catodica).
- Prove di carbonatazione del cls con fenolftaleina all'1% di alcool etilico.
- Verifiche igrometriche.
- Prove a trazione di barre d'armatura.
- Prove a schiacciamento su carote in cls.
- Prove chimiche e meccaniche di laboratorio.



Sicurezza e Salute sui luoghi di Lavoro

Abbiamo un'area operativa che fornisce assistenza nella gestione della sicurezza e della salute sui luoghi di lavoro. Affianchiamo sia le **imprese** che la **Pubblica Amministrazione** nella gestione della sicurezza, ed assunto l'incarico di **R.S.P.P.:**

- Redigiamo il documento di valutazione dei rischi ed i piani operativi di sicurezza.
- Svolgiamo attività di formazione ed informazione.
- Effettuiamo rilievi strumentali ed ambientali per l'analisi dell'inquinamento acustico, atmosferico ed elettromagnetico.
- Rivelazione, valutazione ed analisi di particolari agenti di rischio.
- Redazione P.O.S., P.S.C., D.U.V.R.I.
- Sorveglianza Sanitaria e consulenza dell'autocontrollo e certificazione HACCP.
- Controllo della qualità.
- Corsi R.S.P.P., R.L.S., Antincendio e Primo Soccorso.
- Supporto al R.U.P. ed alla D.LL. nella supervisione della sicurezza.



Assistenza alla Pubblica Amministrazione

- nella gestione del contratto di appalto.
- nelle funzioni di vigilanza.
- nella supervisione della direzione lavori.
- nelle procedure di definizione bonaria, giudiziaria ed extragiudiziaria delle controversie.
- nella progettazione degli interventi e negli studi di fattibilità nel Project financing.
- nella progettazione di interventi finanziabili con Fondi Strutturali Europei.
- Management e Comunicazione.
- ICT Sicurezza e Protezione delle informazioni personali e istituzionali.
- In materia Amministrativa.



Sedi e Contatti

Sede legale:

Via Vibio Mariano n° 79, 00189 Roma (RM)

Sede Operativa:

Via San Giovanni n° 85, 82037 Telesse Terme (BN)

Centro Ricerche:

Loc. Venezia snc, Limatola (BN) (Palazzo degli Uffici)

Sedi Associate Area Ricerca:

Napoli, Roma, Firenze, Pordenone, Perugia

Contatti:

phone: **+39. 0824.941352**
fax: **+39. 06.94443839**
e-mail: **info@esmonitoring.com**
sito: **www.esmonitoring.com**

Mobile: **+39. 340 6425197**
+39. 348 7341902
+39. 347 3465812
+39. 331 6397104