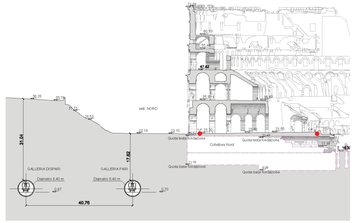


EL PROYECTO EN *NÚMEROS*

MÁS DE **4797** INSTRUMENTOS

MÁS DE **12 KM** DE CABLES

MÁS DE **7 KM** DE TUBERÍA INCLINOMÉTRICA

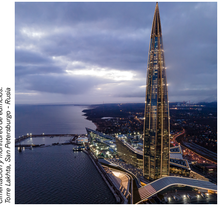
ENFOQUE

Los instrumentos de Sisgeo instalados para la protección del patrimonio artístico durante la construcción de la línea C del metro de Roma

La línea C del metro de Roma cruza la ciudad de noroeste a sureste y se está extendiendo más allá del Grande Raccordo Anulare. La Línea C tiene una longitud total de 25,6 km y 30 estaciones, pasando por el centro histórico de la ciudad. La ruta se caracterizará por el color verde. Los intercambios con las otras líneas de metro serán San Giovanni y Ottaviano (Línea A) y Colosseo (Línea B). La nueva Línea C ha sido excavada bajo los edificios históricos y patrimonios artísticos más conocidos de Roma, como el Coliseo, el Templo de Venus y la Basílica de Majencio. Sisgeo suministró miles de instrumentos y una gran cantidad de registradores de datos para el monitoreo de túneles, estaciones, edificios y patrimonios artísticos. El contratista general del proyecto es Metro C S.c.p.a., un grupo de empresas compuesto por Partecipazione Italia (una empresa de WeBuild S.p.A.), Vianini Lavori S.p.A., Hitachi Rail STS S.p.A., CMB y CCC (www.metrocspa.it).

Instalación de Sensores Tilt Beam (TB) en Maxentium Basílica

Monitorización dinámica de la cubierta mediante inclinómetros. Estadio San Siro, Milán



Cimentación y monitoreo de edificios. Torre Isozaki, Skidmore, Owings & Merrill

Control de la salud estructural. Centro de Convenciones, Israel

PROYECTOS DE REFERENCIA

Europa

Coliseo, Roma - Italia
CERN - Suiza
Torre de Pisa - Italia
Lakhta Tower, San Petersburgo - Rusia
Basílica de Majencio, Roma - Italia
Puerto de Le Havre - Francia
Museo del Palacio Topkapi - Turquía
Aeropuerto de Schiphol - Países Bajos
Elbtower, Hamburgo - Alemania
Estadio San Siro Meazzo – Italia
Fridtjof Nansens vei 12, Oslo - Noruega
Puerto de Barcelona - España
Jardín Exotique - Mónaco
Proyecto Tempa Rossa - Italia
Museo Mart, Rovereto - Italia
Aeropuerto de Fiumicino - Italia
Canal Regina Elena - Italia
Rascacielo Zagorie - Rusia
Palacio Schwarzenberg - Austria
Zona EX Fiat, Turín - Italia
Proyecto Sol Essais - Mónaco
Proyecto Dibenko-38, Moscú - Rusia
Edificio CEDEFOP - Grecia
Proyecto Zilart, Moscú - Rusia
Edificio municipal de Ekaterimburgo - Rusia
Centro Impactului-V2 - Rumanía

América y Asia

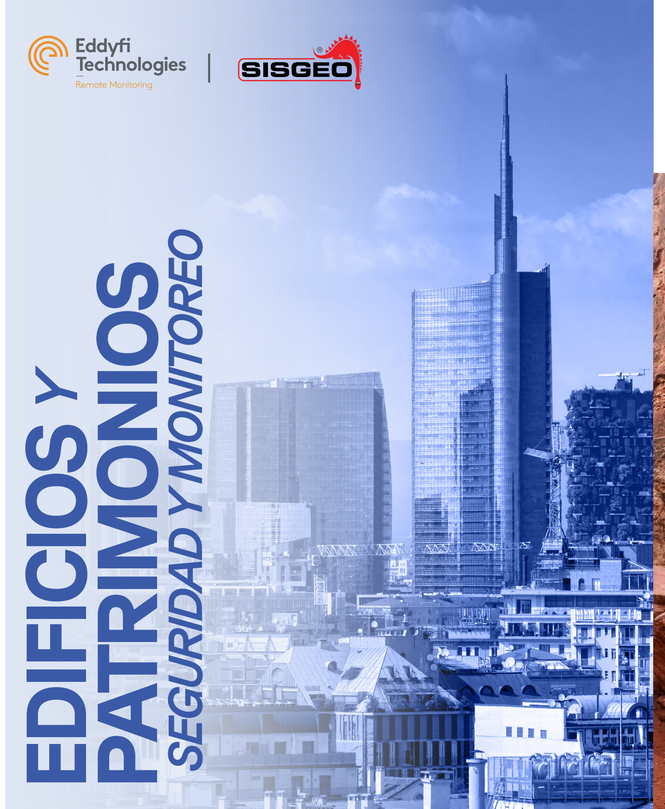
Aeropuerto de Atlanta - EE. UU.
Proyecto arqueológico Ciudad de David - Israel
Biblioteca Nacional, Nur-Sultan - Kazajstán
Aeropuerto internacional de Almaty - Kazajstán
Proyecto PPP Amas - Baréin
Puente Saar - Baréin
Base Naval Rey Salman - Arabia Saudita
Gran Mezquita de Nur-Sultan - Kazajstán
Nuevo edificio presidencial - Baréin
Proyecto Mitcham K Jerusalem - Israel
Palacio del Consejo Constitucional, Nur-Sultan - Kazajstán
Edificio Semel - Israel

DESCUBRE NUESTRO MUNDO
WWW.SISGEO.COM

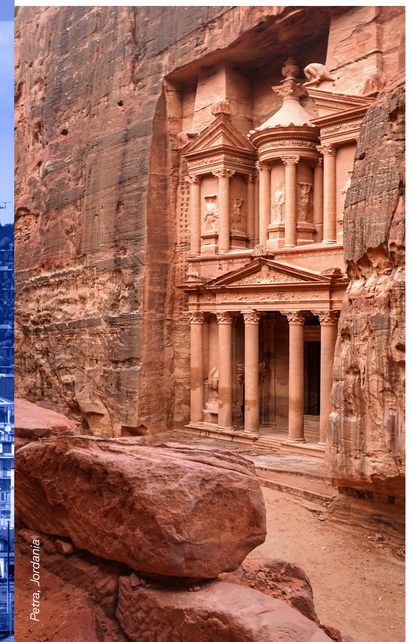
SISGEO SEDE CENTRAL
Via F. Serpero 4/F1 - 20060 Masate (MI) - Italy
Tel. +39-02.95.76.41.30
info@sisgeo.com

Eddyfi Technologies — Remote Monitoring | SISGEO

EDIFICIOS Y PATRIMONIOS *SEGURIDAD Y MONITOREO*



EDIFICIOS Y PATRIMONIOS *SEGURIDAD Y MONITOREO*



Petra, Jordania

El monitoreo de edificios y rascacielos requiere una evaluación cuidadosa de las causas que podrían llevar a su asentamiento o deformación/inclinación. Por lo general, las causas del movimiento se deben buscar en los cimientos y el tipo de litología sobre la que se construye la estructura, así como en evaluaciones incorrectas realizadas durante el diseño del edificio.

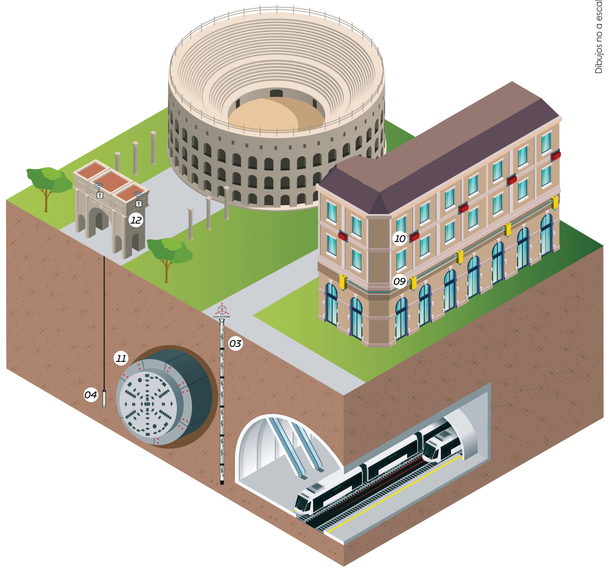
El origen de la inestabilidad puede ser causado por excavaciones u otras obras subterráneas en las cercanías, cambios repentinos en el nivel freático, terremotos, etc.

Un sistema de monitoreo bien diseñado, integrado en el diseño general de la obra, permitirá controlar cualquier problema durante la construcción y operación de las estructuras. Si un parámetro monitoreado alcanza un valor crítico, ofrece la oportunidad de verificar cualquier daño potencial y hacer los ajustes necesarios. En el caso de edificios o patrimonios existentes, el sistema de monitoreo permitirá verificar la salud estructural de la obra y, por lo tanto, su seguridad y accesibilidad.

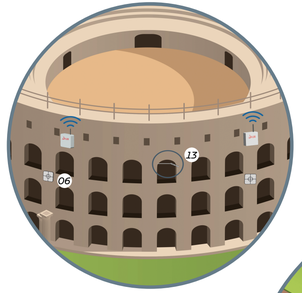
Toda la información contenida en este documento es propiedad de Sisgeo S.r.l. y no debe utilizarse sin permiso de Sisgeo S.r.l. Este material o cualquier parte del mismo no puede reproducirse, duplicarse, copiarse, venderse, revenderse, editarse ni modificarse sin nuestro consentimiento expreso por escrito. Nos reservamos el derecho de modificar nuestros productos sin previo aviso.

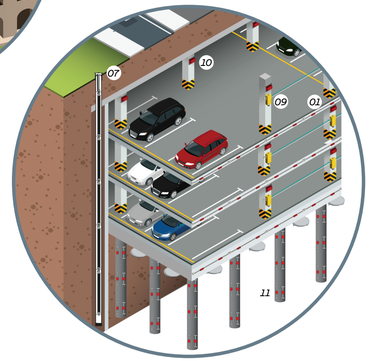
SEGURIDAD Y MONITOREO DE EDIFICIOS Y PATRIMONIOS ES_02_10/2025

MONITOREO DE *PATRIMONIOS*



Dibujos no a escala

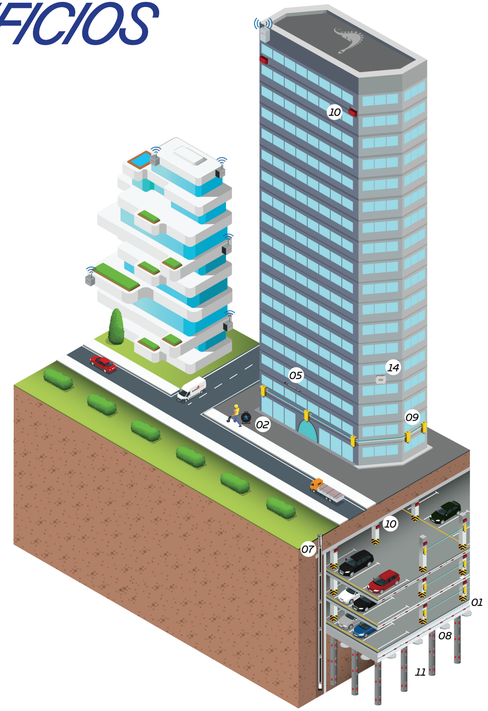




SEGURIDAD Y MONITOREO DE EDIFICIOS Y PATRIMONIOS

Eddyfi Technologies | SISGEO

MONITOREO DE *EDIFICIOS*



INSTRUMENTOS

01 LT-inclibus digital	Verificación del desplazamiento horizontal/vertical de la estructura o del suelo.
02 Sistema inclinométrico B.r.a.in	Monitoreo del desplazamiento horizontal del suelo y de la estabilidad del área monitoreada.
03 Inclino-extensómetro digital DEX-S	Perfilado automático 3D de las perforaciones.
04 Piezómetro de cuerda vibrante	Monitoreo de la presión de poros
05 Fisurómetro de cuerda vibrante	Monitoreo de la apertura de grietas
06 Punto de levantamiento geodésico	Control topográfico de los desplazamientos estructurales

INSTRUMENTOS

07 Cadena MD-Profile	Monitoreo de alta precisión de la deformación horizontal en perforacione
08 Celda de presión total	Monitoreo de la presión total entre cimientos y suelo
09 Sistema de asentamiento H-Level digital	Monitoreo del asentamiento diferencial de estructuras
10 Inclinómetro digital	Monitoreo de la inclinación de las estructuras
11 Extensómetros de cuerda vibrante (Strain Gauges)	Verificación de las condiciones de estrés en masas de hormigón o estructuras de acero
12 Inclinómetro inalámbrico	Lectura de la inclinación local del edificio
13 Deformímetros de hilo	Medición de la distancia entre dos puntos

LECTORA Y REGISTRADOR DE DATOS

MIND unidad de lectura manual

OMNIAlog registrador de datos multicanal

Sistema inalámbrico

DESCUBRE TODOS LOS PRODUCTOS

SEGURIDAD Y MONITOREO DE EDIFICIOS Y PATRIMONIOS

Eddyfi Technologies | SISGEO