

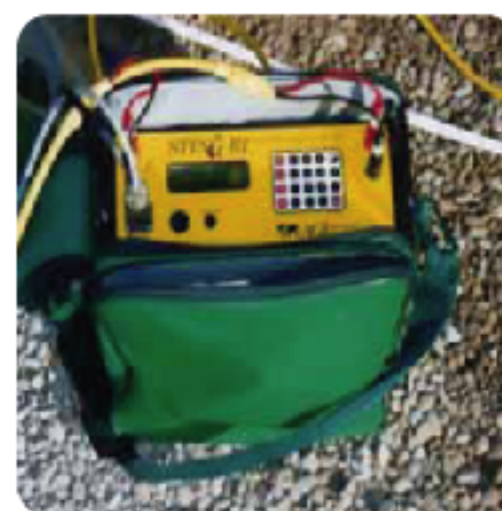


SERVIZI E TECNOLOGIE



PROVE SUI TERRENI

- Sondaggi verticali
- Prove geotecniche
- Prove di laboratorio
- Indagini geofisiche



PROVE SULLE STRUTTURE

- Termografia
- Martinetti piatti
- Endoscopie
- Stato di corrosione
- Analisi di laboratorio
- Prove di carico
- Analisi dinamica
- Saggi
- Protezione Catodica
- Tomografia elettrica
- Monitoraggio delle vibrazioni e lesioni
- Monitoraggio di edifici storici e strutture in cls
- Controllo della corrosione delle armature in calcestruzzo
- Impermeabilizzazioni
- Deumidificazione
- Restauro



GLOBAL CORR srl

LA CAUSA



Dopo innumerevoli eventi di caduta dei sostegni metallici di pubblica illuminazione dovuti a processi corrosivi, in seguito ai quali si sono verificati numerosi incidenti alcuni dei quali mortali, la **GLOBAL CORR srl** società del **Gruppo Global Engineering**, si è specializzata nel controllo della corrosione e della stabilità dei sostegni dell'illuminazione pubblica.

Il controllo dello stato di salute dei pali dell'illuminazione pubblica, di notevole importanza per la sicurezza delle persone e per l'efficienza degli impianti, risulta più che mai attuale data la vetustà degli impianti installati oggi in Italia.



La complessità di tale controllo è dovuta alla casualità ed imprevedibilità con cui si presenta il fenomeno corrosivo, all'interferenza di agenti esterni che ne possono modificare la sua velocità ed alla corretta valutazione del suo reale livello per poter decidere la sostituzione del sostegno o la sua revisione nel tempo.

Se pertanto non si monitora costantemente l'intera popolazione di pali presente sul territorio è possibile che una piccola percentuale di essi possa essere interessata da fenomeni corrosivi che una volta innescati procedono così rapidamente da non permettere alcun intervento di salvaguardia.



METODOLOGIA APPLICATA



Questa verifica consiste in un controllo del sostegno metallico (lampioni, semafori, torri faro, ecc...) con particolare riguardo allo stato di corrosione della sezione d'incastro nel terreno; questo perché è proprio in tale punto che più si manifesta il fenomeno corrosivo, causa principale della caduta dei sostegni.

La metodologia applicata per valutare la presenza di un fenomeno corrosivo in atto in materiali metallici posti in determinati sistemi ad areazione differenziata, è basata sull'equazione di Stern e Geary; questa formula permette di ricavare, nota la resistenza di polarizzazione ed il potenziale elettrochimico, la velocità di corrosione; questo controllo è effettuato mediante l'utilizzo di uno strumento denominato corrosimetro. A supporto dell'analisi di cui sopra, si utilizza anche la tecnica ad ultrasuoni per ricavare lo spessore residuo dei pali; attualmente la verifica dello stato di corrosione alla base d'incastro dei sostegni mediante la valutazione della velocità di corrosione, è la tecnica di controllo più vantaggiosa sia economicamente sia per l'attendibilità dei risultati che fornisce.

