



### CHI SIAMO

Nata nel 2011, System Pali è un'azienda specializzata nell'installazione e relativa manutenzione meccanica ed elettrica di torri faro, sia a corona mobile che a corona fissa, situate in corrispondenza di impianti sportivi, di grandi aree come stazioni e aeroporti o di altri contesti, pubblici e privati. Inoltre si occupa di verifiche strutturali di totem pubblicitari, scale, insegne, pensiline e pali di illuminazione. Tra i servizi che offre System Pali c'è anche la verifica diagnostica in sito, acciai fusto e fondazioni con cls plinti e terreni. System Pali è presente sui principali portali dedicati alla gestione degli acquisti da parte di enti pubblici, primo fra tutti il ME.PA. (Mercato Elettronico) a livello nazionale, ma anche su molti portali regionali. L'azienda opera su tutto il territorio nazionale.



## SERVIZI NEL CAMPO DELL'ILLUMINAZIONE —

- Installazione e manutenzione meccanica ed elettrica di impianti di illuminazione in genere con vasta gamma di ricambi meccanici-elettrici originali e certificati.
- Indagini tecnico strutturali su acciai e calcestruzzo con rilevazioni e misurazioni in sito finalizzate a stabilire lo stato conservativo, la caratterizzazione dei materiali ed il controllo delle caratteristiche strutturali degli elementi e/o sistemi indagati costituenti tali strutture.
- Verifiche geologiche, geotecniche e prove sismiche per caratterizzazione la tipologia del terreno nell'area di ubicazione delle strutture con strumentazione e macchinari di ultima generazione.
- Consulenze, progettazione e relativa realizzazione di plinti di fondazione.
- Consulenze, progettazione e realizzazione di impianti di illuminazione di ultima generazione quali i LED.

La società dispone di apparecchiature diagnostiche di elevato standard qualitativo per il controllo degli acciai, dei plinti in calcestruzzo e dei terreni, attrezzature specifiche ottemperanti alle normative nazionali ed europee per tutte le esigenze e richieste di cantiere ed automezzi opportunamente attrezzati.



## TORRI FARO

Il core business dell'azienda è l'installazione, la manutenzione sia ordinaria che straordinaria, e le verifiche strutturali delle torri faro, sia a corona mobile che a piattaforma fissa, e dei totem pubblicitari. Il nostro team di lavoro è formato da tecnici che vantano una lunga esperienza nel settore e mettono a disposizione un livello elevato di competenza tecnica, nel settore della manutenzione meccanica.

I montaggi e le manutenzioni vengono eseguiti in ottemperanza alle vigenti normative in materia di sicurezza che impongono obblighi e responsabilità civili e penali a carico dei proprietari e/o gestori degli impianti, prevedendo il rilascio di adeguati verbali di intervento tecnico, di garanzie di funzionamento, di libretti di manutenzione e di relazioni tecniche dettagliate.

Oltre alla manutenzione meccanica, necessaria per il corretto funzionamento e mantenimento delle torri faro ed essenziale per garantire la sicurezza delle strutture, si effettuano manutenzioni elettriche di ogni tipo, sia su torri a corona mobile che su torri a piattaforma fissa, dal semplice intervento per sostituire componenti elettrici non funzionanti al più complesso rifacimento elettrico completo della struttura in esame.

# SCALE, PENSILINE ED INSEGNE

System Pali effettua anche controlli, verifiche e certificazioni di scale metalliche in genere, scale di sicurezza ed antincendio, pensiline ed insegne pubblicitarie. Le scale di sicurezza sono generalmente realizzate con elementi metallici prefabbricati ed ancorati alla struttura dell'edificio. I controlli che vengono effettuati su questi tipi di strutture riguardano soprattutto le giunzioni bullonate, saldature, ancoraggi all'edificio e verificandone anche la corretta progettazione ed installazione. L'azienda effettua la manutenzione e certificazione di pensiline con struttura portante metallica esistente, siano esse di proprietà di privati, di aziende o di enti pubblici. A livello urbanistico sono considerate una pertinenza, per questo solitamente necessitano di un progetto strutturale e di verifiche in base alle norme tecniche delle costruzioni in vigore. Sono molto importanti anche le verifiche strutturali e manutenzioni di insegne pubblicitarie installate su edifici o su sostegni propri. In molti casi le insegne si trovano vincolate alla facciata o alla copertura di edifici a struttura portante in calcestruzzo armato o acciaio. Per tutte e le strutture il nostro staff esegue, in mancanza di documentazione geologica e geotecnica caratterizzante la tipologia del terreno, verifiche geotecniche e prove sismiche con strumentazione e macchinari di ultima generazione. I tecnici effettuano sopralluoghi per determinare lo stato di fatto delle strutture esistenti; l'ufficio tecnico si occupa di analisi e modellazione delle strutture, anche complesse, per progettazione e verifica. Al termine di un intervento di manutenzione sulle strutture esistenti è redatto il certificato di idoneità statica.



## TOTEM PUBBLICITARI —

Oltre alle torri faro adibite all'illuminazione di grandi aree, l'azienda si occupa della manutenzione, ri-certificazione, verifiche strutturali ed installazione dei totem pubblicitari. Questo tipo di strutture necessita di particolari attenzioni sia in fase di manutenzione che in fase di verifiche strutturali in quanto ha dimensioni e pesi rilevanti ed in caso di sinistri i danni causati da esse sono considerevoli.

Dopo dieci anni dalla data di installazione oppure dopo eventi eccezionali, le strutture pubblicitarie necessitano di una manutenzione approfondita che comprende la sostituzione di alcuni dei principali organi meccanici per i totem a corona mobile, oltre alla verifica con chiave dinamometrica dei serraggi di tutte le bullonature, sia a terra che in quota.





# MANUTENZIONE E CERTIFICAZIONE PARANCHI

Per poter movimentare in sicurezza le torri faro a corona mobile System Pali fornisce l'importante servizio di manutenzione, ricertificazione e fornitura di paranchi esterni e integrati.

Se il paranco non è stato mai manutenzionato e non è mai stata effettuata la messa in servizio tecnica ed amministrativa agli enti preposti, System Pali è in grado di ricertificare il paranco, il carrello (se trattasi di unità carrellata esterna) e la catena, fornendo la documentazione di legge necessaria per poter rimettere in servizio l'argano.

System Pali offre tra i propri servizi il montaggio, la manutenzione e la certificazione di pali e sostegni metallici di illuminazione. La verifica dei pali e sostegni metallici in genere, consiste nel controllare la struttura con particolare riguardo allo stato di corrosione del plinto a livello del terreno, in quanto è in questo punto che più si manifesta il fenomeno corrosivo. Per la verifica dei sostegni, i nostri tecnici utilizzano apposita strumentazione elettronica non distruttiva, unendo procedure di controllo visive a sofisticate tecniche di controllo strumentali, secondo la normativa vigente. La procedura di controllo prevede un esame visivo per valutare lo stato generale del sostegno, verifiche strumentali per determinare spessori e rivestimenti abbinato ad esame video-endoscopico dell'interno del palo per verificare la presenza di eventuale ossidazione o corrosione interna.

Tramite attrezzatura specifica, SYSTEM PALI si occupa di verificare il sostegno e determinare, a seconda delle risultanze strumentali e visive degli operatori qualificati, i prossimi controlli. Al termine delle indagini viene rilasciata, per ogni sostegno indagato, una relazione tecnica completa di report strumentale e documentazione fotografica con indicazioni di eventuali criticità, dei successivi controlli e prescrizioni oppure, per pali non più idonei, indicazioni di messa fuori servizio (abbassamento e dismissione).



# VERIFICHE STRUTTURALI TORRI FARO E TOTEM

Su tutte le strutture vengono eseguiti dei controlli non distruttivi, che riguardano il plinto di fondazione e gli acciai, nello specifico i tirafondi, le flange e i fusti di sostegno.

Per il controllo e la manutenzione delle parti strutturali delle torri faro e dei totem pubblicitari vengono adottati metodi di indagine per acciaio e/o calcestruzzo costituiti da analisi ed esami specifici quali l'analisi video-endoscopica, l'esame UT-MT (ultrasuoni e magnetoscopico), assaggi localizzati per verificare le caratteristiche degli elementi strutturali indagati, controllo spessori, verifica della profondità della carbonatazione, mappatura delle fondazioni tramite georadar, etc.

Il personale di System Pali addetto a tali controlli è qualificato e certificato secondo normativa UNI EN ISO 9712. Il nostro team di ingegneri e di tecnici qualificati può mettere a disposizione dei clienti ricostruzioni strutturali complete, oltre che relazioni geologiche e report delle varie verifiche effettuate.

Al termine delle verifiche strutturali vengono rilasciati certificati di idoneità statica strutturale relativi agli acciai delle strutture e libretti di manutenzione per ogni struttura redatti secondo vigenti normative.



### System Pali Srl

P.IVA, C.F. e Reg. Imp. MI 07634790963 R.E.A. MI 1972786 Cap. Soc. i.v. 10.000,00 Euro

### Sede operativa

Via Johann Strauss, 35 20831 Seregno (MB)

#### Sede legale

Via Giosuè Carducci, 32 20123 Milano (MI)

#### Contatti

tel. +39 0362 226633 fax +39 0362 1724585

info@systempali.it info@pec.systempali.it www.systempali.it



