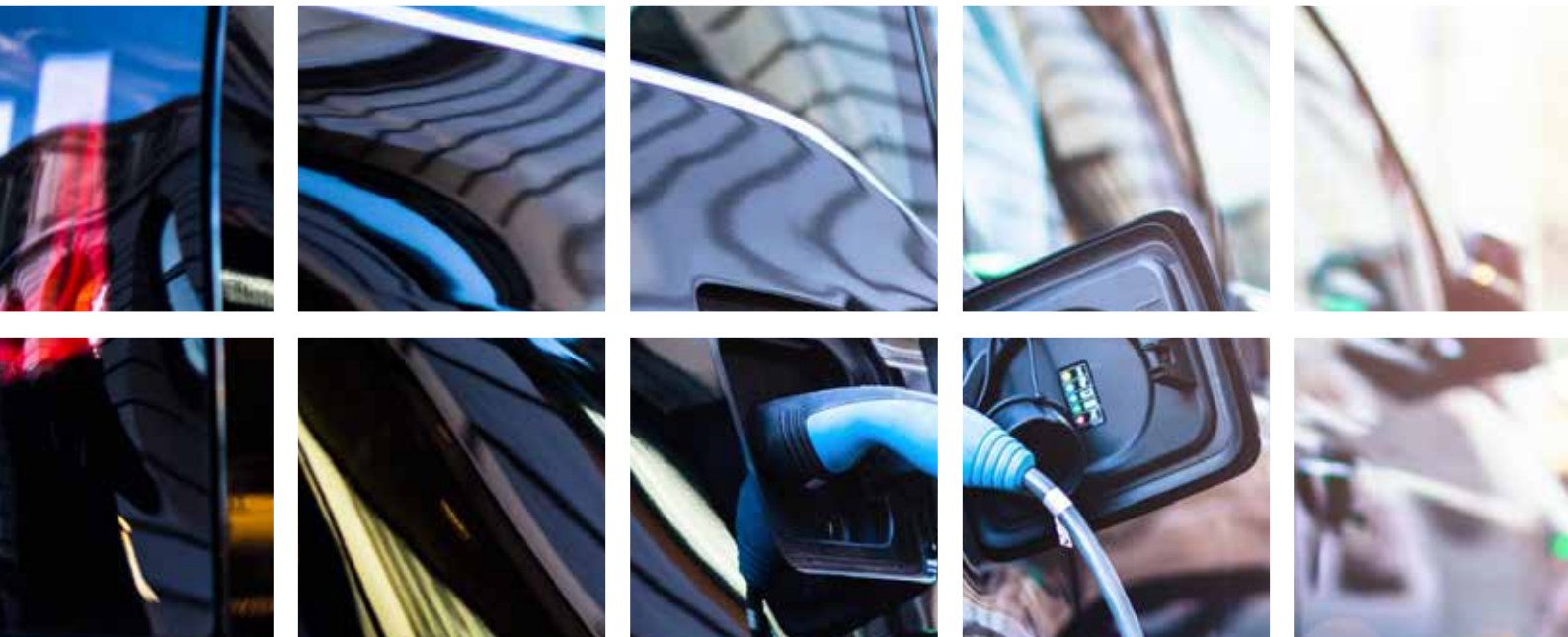


# GuidoGroup

dal 1916... più di **cento anni** di storia per guardare al futuro



## MOBILITÀ ELETTRICA



No.Do. e Servizi  
Società di Ingegneria



Lo staff tecnico della No.Do. è impegnato, già da qualche anno, nella progettazione e realizzazione della più estesa rete di infrastrutture di ricarica per veicoli elettrici in Italia. Contribuendo così a creare valore sostenibile e maggiore flessibilità del traffico veicolare a emissioni zero. L'attività riguarda tutti i servizi di ingegneria per la progettazione, direzione lavori e coordinamento della sicurezza per l'installazione dei dispositivi di ricarica, compresi la realizzazione della rete di distribuzione elettrica, l'installazione delle cabine di consegna e trasformazione, la sistemazione degli stalli e dell'area destinata all'impianto.

## CRITERI PROGETTUALI INFRASTRUTTURE DI RICARICA

**Opere civili** - opere di finitura e completamento necessarie all'inserimento nel contesto urbanistico; per le infrastrutture ad alte prestazioni (HPC) opere per il posizionamento delle cabine di tipo prefabbricato, una per il punto di consegna e misure, l'altra utente per trasformazione MT/BT e degli armadi Power Unit e Control Unit posizionati all'esterno in prossimità della cabina utente.

**Opere impiantistiche** - a valle del punto di consegna in MT (Cabina di Consegna e Misure) sono allacciati, con cavo interrato in tubi protettivi, il quadro MT, il trasformatore, il quadro BT, le Unità di controllo e potenza e le Unità di Ricarica.



### La Stazione di ricarica HPC

Consiste in un insieme di apparecchiature elettriche costituito da cabina di consegna, cabina di trasformazione Media/Bassa Tensione, Unità inverter e colonnine di ricarica gestite con apposito software, idonee a consentire la ricarica di veicoli elettrici e caratterizzata da tecnologia High Performance Charging (HPC),

La Stazione HPC comprende i componenti necessari per collegare diversi veicoli elettrici e caricarli contemporaneamente. Una stazione tipo è costituita dai seguenti componenti:

- Cabina di consegna
- Cabina utente
- Cablaggio MT 20000 V, collega l'unità di consegna MT con il quadro MT e il Quadro MT con l'unità di trasformazione;
- Unità di trasformazione, 20000/480 V - Potenza 1250 kVA (Transformer Unit);
- Cablaggio AC bassa tensione, collega l'unità di trasformazione al quadro BT e questo alle Power Unit;
- Unità di alimentazione AC/DC;
- Cablaggio DC, collega le diverse Unità utente all'unità Power Unit;
- Unità utente, fornisce interfaccia e connettore al veicolo elettrico.

### Attività HPC

Progettazione, Permitting, Direzione Lavori, CSP e CSE per la realizzazione di oltre 250 dispositivi di ricarica HPC per i Committenti:

- EON
- Enel X
- FreeToX



### Case history

## Infrastrutture di ricarica High Performance Charging sulla rete Autostradale Italiana

La NoDo si sta occupando di tutti i servizi di ingegneria per l'installazione delle infrastrutture di ricarica e della sistemazione degli stalli e dell'area destinata all'impianto. Sono attualmente in corso progettazione, Direzione Lavori e CSE su circa 200 Stazioni di ricarica Ultra Fast HPC sulla rete autostradale italiana. Lo sviluppo del progetto va dall'analisi strutturale fino alla definizione degli schemi elettrici per la realizzazione di apparati con potenze nominali fino ad 1 MWeI.

La Stazione di ricarica HPC consiste in un insieme di apparecchiature elettriche costituito da cabina di consegna, cabina di trasformazione Media/Bassa Tensione, Unità inverter e colonnine di ricarica gestite con apposito software, idonee a consentire la ricarica di veicoli elettrici e caratterizzata da tecnologia High Performance Charging (HPC), La Stazione HPC comprende i componenti necessari per collegare diversi veicoli elettrici e caricarli contemporaneamente. Una stazione di ricarica tipo è costituita dai seguenti componenti:

- Cabina di consegna
- Cabina utente
- Cablaggio MT 20000 V, fornitura - quadro - trasformazione
- Unità di trasformazione (cabina utente), 20000/480 V - Potenza media 1250 kVA (Transformer Unit);
- Cablaggio AC bassa tensione;
- Unità di alimentazione;
- Cablaggio DC, collega le Unità utente all'unità Power Unit;
- Unità utente, interfaccia utente e connettore al veicolo elettrico.

### Case history

## Prima "stazione carburanti" per la ricarica di veicoli elettrici in Italia

Enel X ha espresso l'esigenza di realizzare uno spazio che potesse rappresentare la 'vivacità' dell'azienda offrendo al Cliente i propri servizi. Il messaggio principale che si vuole trasmettere è quello di una "casa Enel X" e di come i servizi e i prodotti di Enel X (e dei suoi partner) possano migliorare la qualità della vita delle persone e dell'ambiente in cui viviamo. Il progetto nasce quindi con lo scopo di costruire un ecosistema in cui gli spazi dialoghino tra loro, creando una sorta di 'piazza' dove sia possibile trovare risposte alle proprie necessità in tutti i business in cui Enel ed Enel X sono coinvolti. L'intervento ha compreso:

- installazione di n.4 postazioni di ricarica ultra rapida (HPC)
- installazione di n.2 postazioni di ricarica tipo Juice Pole
- installazione di due led wall 10000 x 3000 pixel per la veicolazione di informazioni e messaggi pubblicitari
- installazione impianto fotovoltaico in copertura



Render di Progetto



L'Opera realizzata



### PRIMA E DOPO

Grafiche di progetto e foto dell'opera realizzata. La progettazione in BIM e l'accuratezza dei render ha dato al Committente un'idea estremamente realistica del risultato atteso



### Cantieristica e sicurezza su suolo pubblico per piccole infrastrutture

Per l'installazione di infrastrutture di ricarica nei centri urbani, sono stati gestiti più di 2.000 cantieri in contesti fortemente condizionati dalla presenza di vincoli e interferenze oltre che da pubblico e traffico veicolare



Decimal DMS  
Latitude 45.093677 45°5'37" N  
Longitude 7.674857 7°40'29" E



- Cantieri su strade urbane con traffico veicolare
- Ricerca sottoservizi
- Attività di permitting

### Attività IdR B2G

Negli ultimi 3 anni sono stati svolti, incarichi di Progettazione, Permitting, Direzione Lavori, CSP e CSE per la realizzazione di oltre 3000 infrastrutture di ricarica per veicoli elettrici su suolo pubblico in tutta Italia



### Case history

## ENDESA ENERGIA SPAGNA Rete infrastrutture di ricarica

Nell'ottica di ampliamento del settore della mobilità elettrica sul territorio spagnolo, Endesa Energia ha bandito una gara pubblica per le attività di Progettazione, autorizzazioni, Direzioni Lavori e Coordinamento della Sicurezza. NoDo è risultata aggiudicataria per i lavori da eseguire nelle regioni: Aragona, Catalogna Occidentale e Orientale (Girona e Barcellona), Castilla la Mancha, Madrid, Castilla y León e Cáceres

**COSTO TOTALE INSTALLAZIONE POLE STATION 44 KW - 2.200,00 €**

POS.	DESCRIZIONE	QUANTITÀ	UNITARIO	TOTALE
01	Infrastruttura fonda da ENEL X	1	2000,00	2000,00
02	...	...	...	...
03	...	...	...	...
04	...	...	...	...
05	...	...	...	...
06	...	...	...	...
07	...	...	...	...
08	...	...	...	...
09	...	...	...	...
10	...	...	...	...
11	...	...	...	...
12	...	...	...	...
13	...	...	...	...
14	...	...	...	...
15	...	...	...	...
16	...	...	...	...
17	...	...	...	...
18	...	...	...	...
19	...	...	...	...
20	...	...	...	...
21	...	...	...	...
22	...	...	...	...
23	...	...	...	...
24	...	...	...	...
25	...	...	...	...
26	...	...	...	...
27	...	...	...	...
28	...	...	...	...
29	...	...	...	...
30	...	...	...	...
31	...	...	...	...
32	...	...	...	...
33	...	...	...	...
34	...	...	...	...
35	...	...	...	...
36	...	...	...	...
37	...	...	...	...
38	...	...	...	...
39	...	...	...	...
40	...	...	...	...
41	...	...	...	...
42	...	...	...	...
43	...	...	...	...
44	...	...	...	...
45	...	...	...	...
46	...	...	...	...
47	...	...	...	...
48	...	...	...	...
49	...	...	...	...
50	...	...	...	...

### Partner of the year

No.Do. ha iniziato la sua collaborazione con Enel a partire dal 2017, con la qualifica come fornitore per la categoria "SERVIZI DI INGEGNERIA". La collaborazione ha portato alla stipula di più di 20 contratti, con le società del gruppo Enel, (Enel Italia srl, Enel sole, Enel si srl, Enel x, Enel Produzione, Enel X Mobility, Enel Distribuzione, Endesa Energia). Tra questi spiccano i contratti per la progettazione e l'installazione delle infrastrutture di ricarica per veicoli elettrici, sul territorio nazionale, per i quali la No.do. e servizi è stata premiata come miglior partner da Enel X.



# DISTRIBUZIONE INTERVENTI REALIZZATI SUL TERRITORIO NAZIONALE



Impianto di ricarica  
**HPC 4x350 kW** in  
Stazione di Servizio  
su S.P. 591 bis –  
Zanica (BG)



Impianto di ricarica **HPC  
4x300 kW**  
in Stazione di Servizio su  
S.S. 11 – Peschiera del  
Garda (VR)



Impianto di ricarica  
**HPC 6x350 kW**  
in centro  
commerciale  
Gotico – Piacenza



Progettato e realizzato  
a Milano il primo punto  
di ricarica E.on in Italia,  
dotato di monitor  
pubblicitario. L'impianto  
comprende **2x22 kW IdR**



Impianto di ricarica  
**HPC 2x300 kW**  
nell'Area di Servizio  
"Secchia Ovest" A1 –  
Milano-Bologna



Impianto di ricarica  
**HPC 2x300 kW**  
nell'Area di Servizio  
"Flaminia Est"  
A1 – Milano-Napoli



Impianto di ricarica  
**HPC 2x300 kW**  
nelle Aree di Servi-  
zio "Cosenza Est" e  
"Rosarno Est" A2

## Densità di progettazione IdR nei territori regionali

- n. IdR Progettate > 300
- 300 ≤ n. IdR Progettate < 100
- 100 ≤ n. IdR Progettate < 50
- n. IdR Progettate ≤ 50
- Progettazione in corso

Progettata e realizzata a Roma LA PRIMA AREA DI  
SERVIZIO IN ITALIA PER SOLE AUTO ELETTRICHE.  
L'impianto comprende **4x350 kW IdR HPC**



*Nelle foto  
alcuni interventi  
rappresentativi*



**No.Do. e Servizi**  
Società di Ingegneria

[www.nodosrl.com](http://www.nodosrl.com)

### Sede legale

Via Genova 8 - 87036 RENDE (CS)  
tel: 0984 466654 - fax: 0984 847827  
partita IVA: 02569980788 - REA: CS-174071

### Sedi operative:

Via Rossini 45 - 87036 RENDE (CS) - tel: 0984 466654  
Via Sante Bargellini 4 - 00157 ROMA - tel: 06 89572880  
Viale Sondrio, 7 - 20124 MILANO - tel: 02 39289261  
Via L.Ariosto 3 - 87100 COSENZA - tel: 0984 32050  
Via Filippo Paruta, 10/F - 90131 PALERMO - tel: 091 6683601  
Via Camillo Rosalba, 8/H - 70124 BARI - tel: 080 5041024  
Via Sicilia, 4 - 10135 TORINO  
P.zza Europa, 4 - 31057 SILEA (TV)  
Via C.A. Dalla Chiesa, 2 - 63066 GROTTAMMARE (AP)  
Calle de Alfonso XII, 46 - 28014 - MADRID (ES)