

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



- 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	UNITA'	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	TOTALE
01	Infrastruttura fonda da ENEL X	1	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

Sede legale

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

Sedi operative:

Via G. Rossini 45 - 87036 RENDE (CS) - tel: 0984 466654
Via S. Bargellini 4 - 00157 ROMA - tel: 06 89572880
Viale Sondrio, 7 - 20124 MILANO - tel: 02 39289261
Via G. Amendola, 201/9 - 70126 BARI - tel: 080.3523346
Via L. Ariosto 3 - 87100 COSENZA - tel: 0984 32050
Via F. Paruta, 10/F - 90131 PALERMO
Via Sicilia, 4 - 10135 TORINO
P.zza Europa, 4 - 31057 SILEA (TV)
Via C. A. Dalla Chiesa, 2 - 63066 GROTTAMMARE (AP)
Via W. Tobagi, 18/20 - 62029 TOLENTINO (MC)