

CITROEN ITALIA / PEUGEOT STELLANTIS & YOU MILANO



2014



2015



INTERVENTO DI RIQUALIFICAZIONE E MESSA A NORMA DI EDIFICIO INDUSTRIALE

**Progetto impiantistico, direzione lavori e
coordinamento sicurezza: NCA Engineering Srl**

EDIFICIO

**COMPLESSO EDILIZIO DI VIA GATTAMELATA
41 MILANO.** Disposto su 4 livelli fuori terra per
un totale di m² 30.000,00 oltre che un piano
interrato che ospita le centrali tecnologiche.
In particolare: D.S. Store (290 sqm),
Citroen showroom e relativi uffici (2.810 sqm)
Peugeot showroom (1.120 sqm)

PERIODO DI ESECUZIONE DEL SERVIZIO
2014-2016

RUOLO SVOLTO NELL'ESECUZIONE DEL
SERVIZIO

**Coordinamento progetto integrato civile
impiantistico, progettazione impiantistica e di
prevenzione incendi (progetto preliminare, progetto
esecutivo, progetto definitivo) Direzione lavori
e collaudi, coordinamento sicurezza CSP e CSE,
pratica di ottenimento CPI**

CLASSE E CATEGORIA/IMPORTO DELLE OPERE
Ic/euro 1.370.000,00 - Ig/euro 2.090.000,00 -
IIIa/euro 320.000,00 - III b/euro 1.290.000,00 -
III c/euro 890.000,00



SCOPO DEL SERVIZIO

Progettazione integrata civile ed impiantistica, preliminare ed esecutiva per la ristrutturazione civile/architettonica ed impiantistica nell'ambito della riqualificazione completa, con messa a norma ai fini delle regole di prevenzione incendi, del complesso edilizio di via Gattamelata, 41, ad uso commerciale e industriale sede di PEUGEOT STELLANTIS & YOU MILANO ex Citroen Italia S.p.A., adibito ad esposizione auto, autorimessa, officina, uffici e formazione.

HIGHLIGHTS

L'edificio e gli impianti al suo servizio richiedevano un adeguamento completo alle disposizioni di prevenzione incendi oltre che alle più recenti necessità prestazionali, di risparmio energetico, sostenibilità e funzionalità delle installazioni. Gli interventi dovevano essere effettuati garantendo sempre la piena operatività della struttura e la sicurezza del personale evitando qualsiasi interferenza con le attività di cantiere.

DESIGNAZIONE DELLE OPERE

1) RIQUALIFICAZIONE CENTRALI TECNOLOGICHE IMPIANTI MECCANICI

L'intervento ha previsto la sostituzione delle caldaie a gasolio e del gruppo frigorifero non più a norma, con una soluzione innovativa ed integrata costituita da pompe di calore a gas e caldaie a condensazione, in grado di fornire le potenze termiche e frigorifere con notevole efficienza ed elevate performance energetiche.

2) ADEGUAMENTO E RIQUALIFICAZIONE IMPIANTO FISSO DI ESTINZIONE INCENDI

L'impianto esistente, non rispondente ai criteri dimensionali e prestazionali richiesti dalle normative e leggi vigenti, è stato sostituito con un nuovo sistema di estinzione incendi, conforme al D.M. 1 febbraio 1986 ed norma UNI 10779:2007, costituito da:

- centrale di pompaggio dotata di pompa elettrica e pompa diesel
- rete di distribuzione dimensionata per la classe di rischio dell'edificio prevista e dotata dei necessari terminali, quali idranti a muro UNI 45 con manichetta flessibile e lancia, idranti soprassuolo UNI 70 e attacchi per autopompa V.V.F UNI 70 doppi.

3) ADEGUAMENTO E INTEGRAZIONE IMPIANTI MECCANICI PER L'ADEGUAMENTO ALLE NORME DI PREVENZIONE INCENDI

Riordino dei locali tecnici, centrale termica e centrale frigorifera, con spostamento dei gruppi frigoriferi in locale separato, adeguamento delle aperture di ventilazione per le centrali, riordino dei circuiti idraulici e di controllo, inserimento di nuove compartimentazioni REI e nuovi filtri fumo.

4) ADEGUAMENTO E INTEGRAZIONE IMPIANTI MECCANICI PER MODIFICHE LAYOUT ZONE UFFICI E AUTOSALONE

Gli impianti dovevano rispondere in generale ai nuovi layout e offrire performance ed efficienza in modo da soddisfare più elevati standard microclimatici. Ciò è stato ottenuto con la sostituzione ed implementazione dei terminali ambiente, dimensionati per le nuove esigenze e i nuovi layout, serviti da dorsali energetiche adeguate alle potenzialità necessarie. Gli impianti sono stati dotati della necessaria regolazione climatica in grado di offrire capillarmente controlli termoigrometrici differenziati degli interni, oltre che favorire

un'individuale possibilità di alternativa alle condizioni desiderate.

5) ADEGUAMENTO E INTEGRAZIONE IMPIANTI ELETTRICI

Sono stati implementati e migliorati seguenti sistemi:

1. Cabine di ricevimento e trasformazione M.T./B.T.

La distribuzione in media tensione dalla rete pubblica è a 23 kV.

Tale sistema alimenta due trasformatori di potenza nominale 400 kVA, collegati al quadro generale di distribuzione in bassa tensione delle parti comuni.

2. Distribuzione elettrica in B.T.

Realizzata tramite quadri elettrici di piano e quadri dei servizi tecnologici con distribuzione in cavo verso i punti luce o le prese, o le altre utenze tecniche.

3. Impianto di terra e protezione scariche atmosferiche

Realizzato con dispersore costituito da picchetti in ferro entro pozzetti ispezionabili, collegati tra loro mediante un conduttore nudo interrato. Nei quadri di distribuzione sono installati dispositivi SPD per il contrasto delle sovratensioni dovute ad eventuali scariche atmosferiche.

4. Impianti speciali

Cablaggio strutturato di categoria 6, predisposto nelle zone uffici e nelle zone operative che necessitano un'interfaccia dati.

Impianto di rivelazione incendi che copre la quasi totalità delle aree.

Impianto di TVCC posto a vigilanza degli accessi principali gestito dal servizio di guardiania.

CRITICITÀ E SOLUZIONI MIGLIORATIVE

Gli impianti elettrici e speciali dell'edificio presentano criticità dovute prevalentemente ad interventi di varia natura che si sono succeduti nel

corso degli anni, in modo non coordinato tra loro e che comunque non hanno interessato l'intero sistema.

Gli impianti tuttavia risultavano funzionanti, ed in esercizio.

Si evidenziano le seguenti opere di miglioramento:

- Adeguamento del lato M.T. della cabina ricevimento e di trasformazione eliminando le apparecchiature a giorno e sostituendole con un quadro di protezione adeguato.
- Allacciamento alla rete di distribuzione del nuovo sistema di pompaggio della rete idrica antincendio, completo di quadri di distribuzione e azionamento automatico.
- Adeguamento delle linee di distribuzione principale in bassa tensione, dei relativi quadri di distribuzione e degli impianti di distribuzione terminale luce e F.M. in conformità alle modifiche necessarie all'adeguamento alle norme di prevenzione incendi.
- Adeguamento dell'impianto di rivelazione incendi e relativi azionamenti di sicurezza in funzione degli adeguamenti strutturali e impiantistici alle norme di prevenzione incendi in conformità alla norma UNI 9795.
- Adeguamento dell'impianto di fonìa-trasmissione dati in relazione al futuro adeguamento del layout delle zone uffici e autosalone.
- Analisi del sistema di protezione contro le scariche atmosferiche mediante valutazione del rischio di fulminazione norma CEI EN 62305 e realizzazione degli interventi di protezione risultati necessari.
- Impianto di terra integrato realizzando idonei collegamenti equipotenziali con le masse estranee in ingresso ed in uscita dall'edificio, in particolare nelle centrali tecnologiche.

OPERE CIVILI

Le opere civili possono essere suddivise in due macro categorie, una inerente le opere connesse alla realizzazione del nuovo progetto di adeguamento dei VVF e una serie di opere di

ripristino generalizzate in aree differite dell'edificio sia interne mante che esternamente.

A. Adeguamento progetto VVF

L'adeguamento antincendio ha previsto una serie di opere a livello strutturale, di separazione/compartmentazione e impiantistico.

Nello specifico:

- realizzazione di una rete idranti con relativa vasca di accumulo (riserva antincendio) e gruppo di pompaggio in interrato nella zona in prossimità dell'attuale centrale termica.
- modifica (rifacimento totale) delle scale esterne in conformità alle attuali prescrizioni antincendio, la compartimentazione interna di alcune aree con differente destinazione d'uso/lavorazione, l'integrazione dei percorsi d'esodo per lo sfollamento del personale in caso di emergenza.

B. Opere di carattere generale

a) Facciate

Gli interventi in facciata hanno comportato l'installazione di pannelli in alluminio composito simili a quelli esistenti tipo Alucobond.

b) Serramenti di facciata

Sostituzione generalizzata dei serramenti di facciata al piano primo.

c) Terrazzi carrabili

Rimozione della pavimentazione e sottofondo in sabbia in autobloccante con accatastamento dei blocchi in specifiche aree per il successivo riutilizzo, asportazione e smaltimento della vecchia guaina bituminosa, posa della nuova e successivo ripristino della pavimentazione, compresi spostamenti macchine condizionamento ed eventuali modifiche basamenti.

d) Ripristini intradossi e frontolini ammalorati
Ripristino di porzioni di intradossi e frontolini esistenti previo trattamento/riparazione delle porzioni di intonaco e/o c.l.s. ammalorate. Tutte le superfici dovranno essere preventivamente trattate con asportazione di eventuali porzioni in distacco, trattamento delle armature affioranti ossidate mediante prodotti passivanti e successivo posizionamento dei pannelli in alluminio composito.

e) Sostituzione lucernari

Sostituzione di n. 12 lucernari ammalorati al piano primo, con nuovi elementi in policarbonato.

f) Adeguamento uffici e autosalone

Interventi di modifica dei layout uffici e dell'autosalone con rimozione e installazione di nuove pareti, porte, rifacimento pavimenti e controsoffitti.

g) Coordinamento della sicurezza in fase di progetto ed in fase realizzativa delle opere

I lavori sono stati realizzati in fasi distinte, consentendo sempre la normale piena attività della concessionaria in contemporanea con l'esecuzione delle opere.

Il coordinamento della sicurezza durante il progetto ha permesso la redazione di un piano di sicurezza improntato alla riduzione o eliminazione di ogni possibile interferenza fra le imprese ma anche fra cantiere e le normali attività della filiale.

La realizzazione dell'opera ha rispettato i dettami del PSC, con completa eliminazione di ogni interferenza possibile ed esecuzione completa delle opere senza che si siano verificati incidenti di alcun tipo.