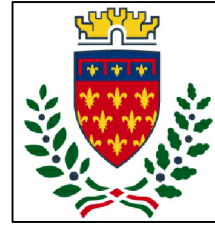




Finanziato  
dall'Unione europea  
NextGenerationEU



comune di  
**PRATO**  
Codice Fiscale: 84006890481

Progetto

**OFFICINA GIOVANI - RECUPERO DEL BLOCCO EX CONSIAG - PIAZZA  
DEI MACELLI 4**

CUP

**C33D21002850005**

Titolo

**Disciplinare Tecnico Prestazionale Impianti elettrici**

Fase

**Progetto Esecutivo**

Servizio	<b>Servizio Edilizia storico monumentale e immobili comunali, Politiche energetiche e Datore di Lavoro</b>
Dirigente del servizio	<b>Arch. Francesco Caporaso</b>
Responsabile Unico del Procedimento	<b>Arch. Antonio Silvestri</b>

Progettisti delle opere architettoniche

**Arch. Antonio Silvestri - Comune di Prato**  
**Arch. Elena Vitali - Comune di Prato**

Progettista delle opere strutturali

**Ing. Francesco Sanzo - Comune di Prato**

Coordinatore alla sicurezza in fase di progettazione

**Arch. Luca Erbaggio**

Progettista delle opere meccaniche, diagnosi energetica e valutazioni acustiche

**Ing. Roberto Ferrara**

Progettista delle opere elettriche e prevenzione incendi

**Studio Greenhaus - PI Gian Luca Sani**

Legenda codici

**A - opere architettoniche**  
**E - impianti elettrici**  
**De - diagnosi energetica**  
**M - impianti meccanici**  
**S - opere strutturali**  
**Ai - prevenzione incendi**  
**Ac - valutazioni acustiche**  
**Sic - sicurezza**

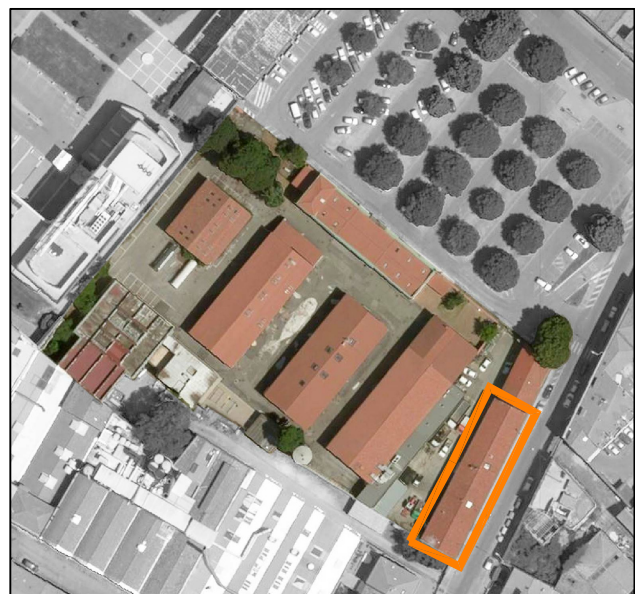


Tavola: **E-CAP**

Scala: -

Spazio riservato agli uffici:

## INDICE

<b><u>DISCIPLINARE PARTE GENERALE</u></b>	<b><u>2</u></b>
ART. 1 – OGGETTO DELL'APPALTO	3
ART. 2 – VARIAZIONI RISPETTO ALLE OPERE INDICATE	3
ART. 3 – OSSERVANZA DI LEGGI E DECRETI	3
ART. 4 – ONERI ED OBBLIGHI A CARICO DELLA DITTA	3
ART. 5 – QUALITÀ E PROVENIENZA DEI MATERIALI	5
ART. 6 – ORDINE DA TENERSI NELL'ANDAMENTO DEI LAVORI	5
ART. 7 – VERIFICHE E PROVE PRELIMINARI DEGLI IMPIANTI	5
ART. 8 – COLLAUDO DEFINITIVO	6
ART. 9 – GARANZIE	6
ART. 10 – MANUTENZIONE ED ESECIZIO DEGLI IMPIANTI	6

### **ALLEGATI**

- Impianto elettrico speciali, rivelazione fumi – Piante piani, terra, primo;
- Impianto elettrico – Quadri elettrici.

**DISCIPLINARE TECNICO PRESTAZIONALE**  
**IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI**

### **ART. 1 – Oggetto dell'appalto**

Il presente disciplinare ha per oggetto la realizzazione delle prestazioni di mano d'opera, dei noli e delle forniture necessarie per l'esecuzione degli impianti elettrici e speciali a servizio, dell'edificio adibito a laboratori e dormitorio, posto nel Comune di Prato, di proprietà del Comune di Prato.

Le norme che seguono ed i disegni allegati hanno lo scopo di:

- illustrare le caratteristiche dell'impiantistica relativa al fabbricato in oggetto a cui le imprese dovranno attenersi nella realizzazione delle opere;
- illustrare le caratteristiche di qualità considerate minime indispensabili per le apparecchiature e i materiali occorrenti;
- definire i vari aspetti riguardanti l'esecuzione e il collaudo delle opere.

### **ART. 2 – Variazioni rispetto alle opere indicate**

Le indicazioni di cui al presente disciplinare debbono ritenersi unicamente come a norma generale per rendersi ragione delle opere da realizzare. L'amministrazione si riserva perciò la facoltà di introdurre nelle opere, all'atto esecutivo quelle varianti che riterrà opportune nell'interesse della buona riuscita e della economia dei lavori, senza che l'appaltatore possa trarne motivi per avanzare pretese di compensi ed indennizzi di qualsiasi natura e specie.

### **ART. 3 – Osservanza di leggi e decreti**

Oltre a quanto espressamente previsto nel presente disciplinare tecnico rimane convenuto che gli impianti dovranno essere realizzati nel rispetto e in conformità di tutte le Leggi e Regolamenti vigenti ed emanate in corso d'opera.

In particolare sono da applicarsi:

- il regolamento e le prescrizioni della Amministrazione Comunale relativa alla zona di realizzazione dell'opera;
- tutte le Norme relative agli impianti in oggetto emanate da: VV.F., I.S.P.E.S.L., UNI, CEI, AUSL, ecc..

### **ART. 4 – Oneri ed obblighi a carico della ditta**

L'Impresa è tenuta ad eseguire i lavori di cui al presente disciplinare a perfetta regola d'arte, con le cautele e le precauzioni che la particolarità del lavoro richiede, inviando un numero di operai e mezzi d'opera in relazione all'entità dei lavori stessi. I lavori, inoltre dovranno essere eseguiti usando le cautele derivanti dall'utilizzazione alla quale l'immobile è destinato e potranno essere effettuati, anche a più riprese, in conformità delle disposizioni impartite dalla Direzione dei lavori; in caso di esigenza per il buon funzionamento della struttura. Il personale della Ditta appaltatrice avrà libero accesso al cantiere, dove dovranno essere effettuati gli interventi e dovrà possedere requisiti ottimi di moralità, capacità professionale ed inoltre dovrà essere di gradimento della Direzione dei lavori. Durante l'esecuzione dei lavori, dovrà essere impedito l'accesso al cantiere dei non addetti ai lavori, tramite la realizzazione di opere provvisorie di protezione da concordare con la Direzione dei lavori. Oltre agli altri oneri specificati nel presente disciplinare tecnico, saranno a carico della Ditta appaltatrice i seguenti oneri e obblighi.

#### • **Documentazione e assistenza tecnica**

- la fornitura al termine dei lavori di tutti gli elaborati grafici aggiornati, completi di particolari costruttivi e del libretto di uso e manutenzione degli impianti;
- l'assistenza dei lavori a cura di un proprio tecnico specializzato e qualificato;
- disegni, relazioni e quanto altro occorra per l'ottenimento di permessi dei vari Enti e associazioni tecniche aventi il compito di esercitare controlli di qualsiasi genere;
- certificazione impianto elettrico ai sensi del D.M. 37/08;
- obblighi relativi alla 494 (p.o.s., ecc.).

- **Verifiche progettuali**

La Ditta quale responsabile del buon funzionamento degli impianti, essendo **l'offerta a forfait** e quindi omnicomprensiva, è tenuta a verificare sia la parte progettuale che la completezza e i quantitativi di materiali e apparecchiature riportate nei disegni e nel computo metrico allegati.

Pertanto, tutte quelle mancanze sia qualitative che quantitative che a suo personale giudizio, la Ditta appaltatrice, dovesse rilevare nel progetto e nel computo allegati al presente disciplinare, per dare gli impianti funzionanti ed eseguiti a perfetta regola d'arte, dovranno essere comprese nel **prezzo a corpo dell'appalto**.

E pertanto non potranno costituire motivo di richiesta per compensi o indennizzi in più rispetto al **prezzo a corpo concordato**.

- **Installazione impianti**

- Fornitura e trasporto di tutti i materiali e mezzi d'opera occorrenti per l'esecuzione dei lavori franchi di ogni spesa d'imballaggio, trasporto, imposte, ecc.
- Smontaggio e revisione di eventuali apparecchiature esistenti e attualmente in opera di cui é previsto il riutilizzo.
- Eventuale sollevamento in alto e montaggio dei materiali, compresi quelli eventualmente forniti dalla Committente, a mezzo di operai specializzati, aiuti e manovali;
- Smontaggio di apparecchiature installate provvisoriamente o che a giudizio insindacabile della D.L. possano compromettere la buona esecuzione di altri lavori e rimontaggio.
- La protezione e la pulizia di tutti gli apparecchi e materiali installati in modo che i materiali siano consegnati a lavoro ultimato come nuovi.
- L'approntamento di ponteggi e di tutte le opere provvisorie e di sicurezza.
- L'obbligo di coordinare e subordinare l'esecuzione dei lavori alle esigenze e soggezioni di qualsiasi genere dipendenti dalla contemporanea esecuzione nell'edificio di altre opere affidate ad altre Imprese, secondo il piano predisposto dal Committente e da comunicarsi alla Ditta assuntrice prima dell'inizio dei lavori.
- Le eventuali forniture e opere aggiuntive che all'atto esecutivo risultino strettamente necessarie per dare gli impianti compiuti a regola d'arte e rispondenti ai requisiti richiesti.
- La fornitura e posa in opera di targhette di identificazione degli impianti.
- L'allontanamento giornaliero dal cantiere dei materiali di risulta e di scarico dipendenti dalla esecuzione degli impianti. In caso di inadempienza sarà proceduto a quanto sopra dal Direttore Lavori che addebiterà alla Ditta le spese relative.

- **Tarature prove e collaudi**

- Operazioni di taratura, regolazione e messa a punto di ogni parte degli impianti.
- La manodopera, l'energia elettrica, gli apparecchi e strumenti di controllo e misura e quanto altro occorrente per eseguire le verifiche e prove preliminari degli impianti e il collaudo finale.
- Le prove che la Direzione Lavori ordini, da eseguirsi presso Istituti da essa incaricati, dei materiali impiegati o da impiegarsi negli impianti, in relazione a quanto prescritto dalle norme di accettazione dei materiali medesimi.

- **Manutenzione**

- L'ordinaria manutenzione di tutti gli impianti oggetto del presente disciplinare, fino a tutto il periodo della gestione in garanzia, saranno a carico della Ditta appaltatrice, con la sola esclusione dei materiali di consumo che rimarranno a carico della Committente.

- **Responsabilità**

- Il provvedere a sue cure e spese, e sotto la propria responsabilità, al ricevimento in cantiere, scarico e trasporto nei luoghi di deposito dei materiali e attrezzi nonché alla buona conservazione, custodia e sorveglianza degli stessi e delle opere e forniture già eseguite. Il Committente si riterrà sollevato da qualsiasi responsabilità a riguardo.
- L'osservanza delle norme derivanti dalle Leggi vigenti e altre che potranno intervenire in corso d'opera relative a assicurazioni degli operai e contro gli infortuni sul lavoro e le norme riguardanti l'igiene sul lavoro.
- Rilevare l'Amministrazione appaltante da qualsiasi molestia potesse derivare dal fatto che siano stati adoperati, durante l'esecuzione dei lavori stessi, sistemi e dispositivi di cui altri goda la privativa o il brevetto.

- **Documenti finali**

Al termine dei lavori la Ditta appaltatrice dovrà fornire i seguenti documenti:

- disegni esecutivi finali del come costruito (as-built) con l'indicazione esatta di tutte le marche e i modelli delle apparecchiature installate nella costruzione dell'impianto, timbrati e firmati da professionista iscritto a specifico albo o ordine;
- manuale di uso e manutenzione dell'impianto, completo di tutte quelle notizie necessarie per una buona conduzione e una rapida sostituzione delle parti di ricambio quali per esempio centri assistenza, centri di rappresentanza con deposito delle parti di ricambio ecc;
- certificazioni ai sensi del D.M. 37/08 complete di copia requisiti della camera di commercio attuali e validi, relazione sulla tipologia dei materiali utilizzati, disegni as-built timbrati e firmati e certificazioni dei quadri elettrici;
- certificazioni di resistenza e di reazione al fuoco dei materiali utilizzati e della corretta posa in opera sui modelli VVF, secondo la prescrizioni contenute nella pratica di Prevenzione Incendi;
- pratiche ISPEL varie: impianto messa a terra, ecc..

### **ART. 5 – Qualità e provenienza dei materiali**

Tutti i materiali dovranno essere delle migliori qualità nelle rispettive loro specie, senza difetti, ed in ogni caso perfettamente rispondenti al servizio a cui saranno destinati. La provenienza dei materiali sarà liberamente scelta dall'Appaltatore purché, ad insindacabile giudizio della Direzione Lavori, i materiali stessi siano riconosciuti accettabili. Qualora la Direzione Lavori rifiutasse dei materiali, anche se messi in opera, perché, a suo motivato giudizio, li ritenesse di qualità, lavorazione o funzionamento non adatto alla perfetta riuscita dell'impianto e quindi non accettabili, la Ditta assuntrice, a sua cura e spese, dovrà sostituirli con altri che soddisfano alle condizioni prescritte.

### **ART. 6 – Ordine da tenersi nell'andamento dei lavori**

In genere l'Impresa avrà facoltà di sviluppare i lavori nel modo che crederà più conveniente, per darli perfettamente compiuti nel termine contrattuale, purché, a giudizio della Direzione dei Lavori, il programma stabilito dall'Impresa non riesca pregiudizievole alla buona riuscita delle opere ed agli interessi del Committente.

Il Committente si riserva ad ogni modo il diritto di stabilire l'esecuzione di un determinato lavoro entro un congruo termine perentorio e di disporre l'ordine cronologico dei lavori nel modo che riterrà più conveniente, specialmente in relazione alle esigenze dipendenti dalla esecuzione di opere e dalla consegna di forniture che siano in appalto ad altre Ditte, senza che la Ditta possa rifiutarsi o farne oggetto di richieste di speciali compensi.

### **ART. 7 – Verifiche e prove preliminari degli impianti**

Esse consistiranno nelle verifiche qualitative e quantitative dei materiali e nelle prove di funzionamento delle varie apparecchiature installate. Si precisa che, indipendentemente dall'esito favorevole delle verifiche e prove preliminari suddette, la ditta rimarrà sempre responsabile delle deficienze che abbiano a riscontrarsi in seguito, anche dopo il collaudo e fino al termine del periodo di garanzia. Le verifiche da effettuare sono le seguenti:

- verifica qualitativa - consisterà nel verificare che i materiali risultino nuovi e delle caratteristiche contrattuali, di funzionamento e posti in opera a regola d'arte;
- verifica quantitativa - consisterà nel verificare che le caratteristiche di tutte le apparecchiature corrispondano a quelle indicate nei disegni di montaggio del progetto esecutivo approvato;
- inoltre l'installatore dovrà eseguire le verifiche richieste dalle norme CEI 64-8/6, CEI 17-13.

**Al termine l'installatore dovrà rilasciare la dichiarazione di conformità compilata in ogni sua parte. Inoltre, dovranno essere allegati tutti i certificati di conformità dei quadri elettrici e le relative misure di prova.** Per l'esecuzione delle suddette prove la ditta dovrà mettere a disposizione della Direzione Lavori strumenti di misura e personale occorrente, nonché provvedere a propria cura e spese alla fornitura dell'energia elettrica. Le verifiche e prove di cui sopra saranno eseguite dalla Ditta assuntrice in presenza della Direzione Lavori e dei risultati ottenuti si dovranno compilare regolari verbali.

**ART. 8 – Collaudo definitivo**

Al termine dei lavori la Ditta dovrà richiedere per iscritto il verbale di ultimazione dei lavori. Alla richiesta del verbale di ultimazione dei lavori la Ditta dovrà fornire la dichiarazione di conformità per gli impianti elettrici così come previsto dal D.M. 37/08. Il collaudo definitivo degli impianti verrà effettuato secondo le prescrizioni delle norme CEI e quelle richieste dal presente disciplinare. Esso consisterà nell' accertamento della regolare esecuzione delle opere, nelle prove funzionali, nonché nella misurazione dei parametri specificati nelle condizioni generali di calcolo. Per quanto non espressamente indicato per il collaudo valgono le norme VV.FF, CEI, UNEL, ISPESL, AUSL, ecc. vigenti in materia. Sarà facoltà della Committente di sostituire il certificato di collaudo con quello di regolare esecuzione. L'emissione del certificato di collaudo o regolare esecuzione sarà subordinata alla costituzione del deposito cauzionale a garanzia dell'impianto e ne dovrà riportare gli estremi.

**ART. 9 – Garanzie**

L'impresa ha l'obbligo di garantire, dalla data di ultimazione dei lavori e sino ad un anno dopo il collaudo, gli impianti, sia per la qualità dei materiali, sia per il montaggio, sia infine per il regolare funzionamento. La Ditta assuntrice deve entro 48 ore riparare, a sua cura e spese, tutti i guasti e le imperfezioni che si verificassero negli impianti per effetto della non buona qualità dei materiali o per difetti di montaggio, escluse le riparazioni dei danni che a giudizio della Committente fossero da attribuirsi ad imperizia e negligenza di chi fa uso degli impianti.

**ART. 10 – Manutenzione ed esercizio degli impianti**

L'ordinaria manutenzione di tutti gli impianti oggetto del presente disciplinare tecnico sarà a carico della Ditta assuntrice fino a tutto il periodo della gestione in garanzia. Le operazioni di manutenzione saranno conformi alle regole di buona tecnica per far sì di mantenere gli impianti elettrici in perfetta efficienza. Saranno a carico della Committente solo i materiali di consumo. Delle operazioni di manutenzione dovrà essere redatto una apposita relazione con riportate le date, i difetti riscontrati e gli interventi effettuati. Il personale della ditta dovrà provvedere alla istruzione del personale della Committente addetto alla conduzione degli impianti.

Firmato da:

**Sani Gian Luca**

codice fiscale SNAGLC83P10D403G

num.serie: 81314808998080452703496839953767021733

emesso da: ArubaPEC S.p.A. NG CA 3

valido dal 04/11/2020 al 05/11/2023