

Benedetti Ingegneria S.r.l.s.

Via Don Aldo Mei n°64/K

55012 CAPANNORI - LUCCA

Tel e Fax 0583 936138

Email:benedetti.studiotecnico@gmail.com



Via S. Cristoforo, 82, Loc.Lammari

55012 – CAPANNORI (LU)

REALIZZAZIONE CENTRO DI RACCOLTA RSU DIFFERENZIATI

**PROGETTO DEFINITIVO – ESECUTIVO
OPERE EDILI
RELAZIONE ILLUSTRATIVA
RELAZIONE TECNICA**

**Ing. I Benedetti Leonello
Arch. Gagliardi Daniela**

Benedetti Ingegneria S.r.l.s.

Via Don Aldo Mei n°64/K

55012 CAPANNORI - LUCCA

Tel e Fax 0583 936138

Email:benedetti.studiotecnico@gmail.com

RELAZIONE ILLUSTRATIVA

1. Premessa
2. Descrizione, caratteristiche e finalità dell'intervento
3. Esposizione della fattibilità dell'intervento – Indagini geologiche, geotecniche, idrologiche, idrauliche e sismiche di prima approssimazione delle aree interessate
4. Accertamento in ordine alla disponibilità delle aree o immobili da utilizzare – Documentazioni catastali
5. Forme e fonti di finanziamento per la copertura della spesa

RELAZIONE TECNICA

6. Aspetti urbanistici ed architettonici
7. Aspetti strutturali
8. Aspetti impiantistici - Impianto elettrico, Impianto idrico sanitario, Impianto termico, Impianto di rete locale, Impianto antincendio
9. Aspetti riguardanti le barriere architettoniche

STUDIO DI PREFATTIBILITA' AMBIENTALE

10. Verifica di compatibilità dell'intervento con le prescrizioni di eventuali piani paesaggistici, territoriali ed urbanistici sia a carattere generale che settoriale - Acquisizione dei necessari pareri amministrativi

CAPITOLATO PRESTAZIONALE

PROGRAMMA LAVORI E CRONOPROGRAMMA

Allegato A – Cronoprogramma

RELAZIONE ILLUSTRATIVA

1. PREMESSA

Le opere in oggetto verranno realizzate ad un comparto industriale-artigianale costituente una sede succursale di ASCIT Servizi ambientali S.p.A. ubicata in Via della Fossetta, 41, loc. Cerro, Altopascio (LU) su immobile in locazione.

L'intero comparto è costituito da due fabbricati adiacenti e speculari nella volumetria. Uno di questi è oggetto di intervento per i fini operativi di Ascit S.p.A.

Il fabbricato è composto da un unico corpo, che ad oggi ospita esclusivamente un servizio igienico. L'accesso al fabbricato è garantito da nr.4 ampi portoni in metallo.

La resede esterna è utilizzata per il parcheggio dei veicoli aziendali. Tali aree sono asfaltate o cementate.

L'intero lotto risulta essere recintato, e l'unico accesso avviene dalla Via della Fossetta tramite un ampio cancello scorrevole.

La struttura portante è in cemento armato con tamponamenti in pannelli prefabbricati in cemento. Il manto di copertura è costituito da travi ad Y e pannelli a volta controsoffittati a mezzo di pannelli in fibrocemento.

La pavimentazione è in getto di cemento del tipo industriale. Gli infissi sono in alluminio.

2. DESCRIZIONE, CARATTERISTICHE E FINALITÀ DELL'INTERVENTO

Il progetto prevede la realizzazione all'interno del locale adibito a Magazzino di un Centro di raccolta RSU differenziati provenienti dal "porta a porta" oltre ad una porzione destinata al conferimento diretto da parte dei cittadini.

La disponibilità dell'immobile è pressoché immediata, in quanto la società ASCIT S.p.A. ha preso in gestione l'immobile dalla data del 31/01/2019 con regolare atto di locazione registrato all'Agenzia delle Entrate.

Catastalmente l'immobile è rappresentato al Catasto Fabbricati del Comune di Altopascio nel foglio 23 mapp 883 sub 1.

Le opere in progetto consistono

INVOLUCRO ESTERNO:

- Apertura n.2 finestre sul prospetto laterale Sud-Est del fabbricato realizzato in pannelli prefabbricati di tamponamento in cemento e fornitura degli infissi in alluminio con taglio termico e vetrocamera termico e acustico, grate esterne e retino antinsetto;
- Installazione di sistema anticaduta sulla copertura;

Benedetti Ingegneria S.r.l.s.

Via Don Aldo Mei n°64/K

55012 CAPANNORI - LUCCA

Tel e Fax 0583 936138

Email:benedetti.studiotecnico@gmail.com

- Posa in opera di n.6 strutture metalliche capace di sorreggere un pannello di copertura rialzandolo dalla propria sede per almeno 25cm dall'estradosso della trave (torrini) aventi la funzione di evacuazione fumo e calore sulla copertura.

INTERNO:

- Modifiche al servizio igienico esistente per ricavare una doccia;
- Realizzazione di nr. 2 locali ad uso uffici, servizio igienico per disabili e locale spogliatoio, il tutto costituiti da strutture prefabbricate già assemblate, completi di impianti; posa in opera di una rampa di accesso a due strutture;
- Realizzazione di controparete su parete perimetrale interna con capannone adiacente attraverso la fornitura e messa in opera di pannelli in calciosilicato o similari spessore finito 2-3cm provvisti di tasselli ancorati a parete per un'altezza di 7,10mt oltre alla verniciatura delle travi sovrastanti la parete effettuata con vernici intumescenti per cemento per uno spessore idoneo, il tutto finalizzato ad ottenere una resistenza al fuoco dell'intera struttura certificata almeno REI 120;
- Realizzazione di setti divisorii ortogonali alla parete di confine tra i due capannoni mediante posa in opera di manufatti prefabbricati monoblocco tipo Geobloc atto a contenere e garantire la spinta generata da materiale di rifiuto variabile per un'altezza compresa tra 4mt e 2mt;

IMPIANTI TECNOLOGICI:

OPERE IDRAULICHE

- Consistono nella realizzazione di un box doccia nel bagno esistente, nel collegamento dei scarichi dei nuovi servizi realizzati che vanno convogliati nella rete di scarico esistente (da rintracciare);
- Installazione e posa in opera di motopompa di pressurizzazione impianto antincendio esistente conforme alle norme UNI 12845 e UNI 10779 come indicato nel computo metrico.

OPERE ELETTRICHE

- Realizzazione dell'impianto elettrico, inteso come ampliamento dell'impianto esistente con installazione di nuovo quadro generale e relative dorsali di alimentazione delle utenze, quali:
 - ✓ quadro elettrico esistente per alimentazioni illuminazione ordinaria e di emergenza oltre ad altre utenze;
 - ✓ prese interbloccate;
 - ✓ impianto elettrico dei prefabbricati ad uso uffici;
 - ✓ impianto elettrico del prefabbricato ad uso spogliatoio;
 - ✓ impianto elettrico del prefabbricato ad uso servizio igienico per disabili;
 - ✓ impianto di rilevazione antincendio;

Benedetti Ingegneria S.r.l.s.

Via Don Aldo Mei n°64/K

55012 CAPANNORI - LUCCA

Tel e Fax 0583 936138

Email:benedetti.studiotecnico@gmail.com

✓ sbarra d'accesso;

L'impianto elettrico comprenderà inoltre l'installazione di un impianto di videosorveglianza, oltre all'impianto di trasmissione dati e telefonico oltre a quant'altro necessario per il corretto funzionamento del centro di raccolta dei rifiuti.

OPERE DI RILEVAZIONE E SEGNALAZIONE INCENDIO

- Realizzazione di impianto di rilevazione e segnalazione anticendio come indicato nel progetto.

3. FORME E FONTI DI FINANZIAMENTO PER LA COPERTURA DELLA SPESA

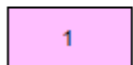
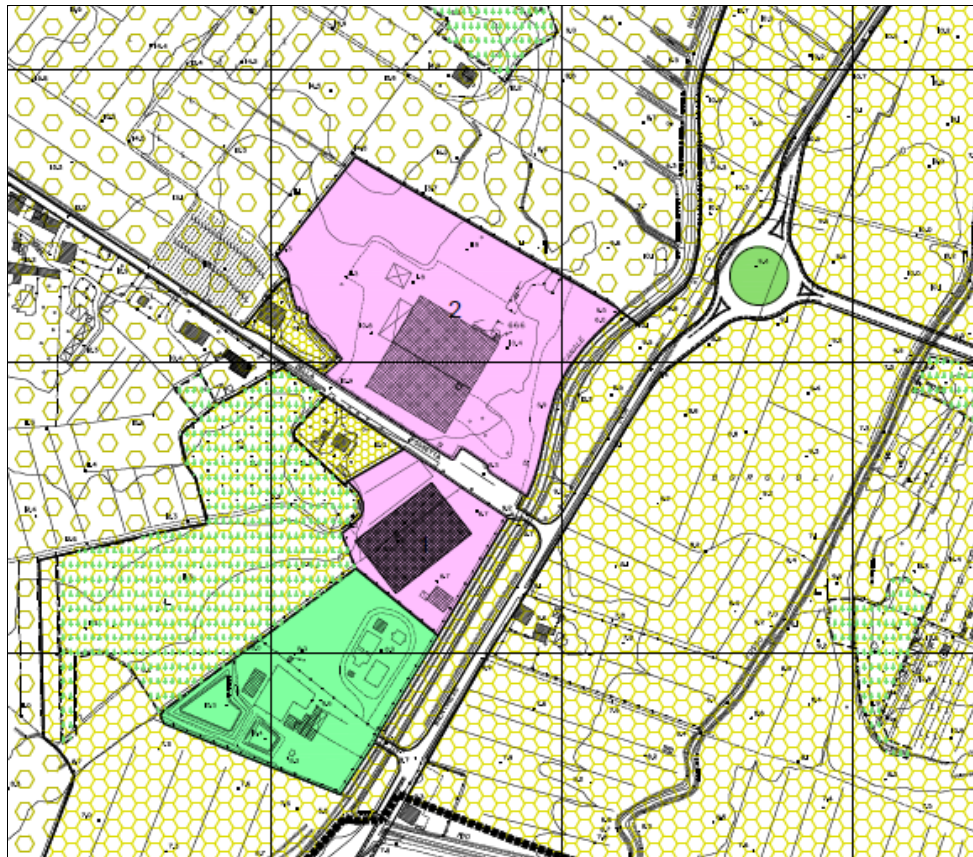
Il finanziamento del progetto è stato ampiamente pianificato da ASCIT ed inserito nel Bilancio.

RELAZIONE TECNICA

4. ASPETTI URBANISTICI ED ARCHITETTONICI

La sede succursale di ASCIT Servizi ambientali S.p.A., dove verranno realizzate le opere, è ubicata in Via della Fossetta, 41 loc. Cerro, Altopascio (LU) e nel vigente R.U. del Comune di Altopascio è normata Regolamento Edilizio come **Zona DB - Insediamenti esistenti all'interno dell'Utoe a prevalente carattere residenziale.**

REGOLAMENTO URBANISTICO



Zona DB - Insediamenti a carattere produttivo e/o commerciale presenti all'interno delle UTOE Residenziali, muniti delle opere di urbanizzazione primaria (schede)

Zone D Insediamenti a carattere industriale – artigianale e/o commerciale

1. Le zone D si distinguono in:

-Zone D1: Insediamenti a carattere industriale-artigianale e/o commerciale presenti all'interno delle UTOE a prevalente carattere produttivo munite delle opere di urbanizzazione primaria;

-Zone D2: Aree destinate a nuovi insediamenti a carattere commerciale soggette a piani attuativi di iniziativa pubblica e/o privata;

-Zone D3: Aree destinate a nuovi insediamenti a carattere produttivo e/o commerciale soggette a piani attuativi di iniziativa pubblica e/o privata.

-Zone DB: Insediamenti a carattere produttivo e/o commerciale presenti all'interno delle UTOE a prevalente carattere residenziale. Munite delle opere di urbanizzazione primaria (individuate dal precedente strumento urbanistico come zone D).

2 Le destinazioni d'uso ammesse sono: industriale e artigianale, commerciale all'ingrosso e depositi, direzionali, turistico-ricettive e artigianali di servizio, di servizio pubbliche e private limitatamente alle attrezzature tecnologiche e alla mobilità meccanizzata. E' ammessa per ogni unità produttiva, nel rispetto dei parametri urbanistici, la realizzazione di un'abitazione da destinare alla custodia dell'attività, con il limite massimo di 130 mq di S.U.L.

3 Le tabelle parametriche delle singole UTOE contengono indici urbanistici per la trasformazione delle aree. Qualora si adottino tecnologie tipiche della bioarchitettura, soluzioni per il risparmio energetico e produzione di energia da fonti rinnovabili è possibile assentire un incremento di S.U.L. sino al 10% di quella prevista dai parametri indicati.

4 Sui lati dei lotti ubicati a confine con zone a diversa destinazione dalla D, anche se con interposte strade e/o parcheggi, dovranno essere create "barriere verdi" idonee ad isolare visivamente le aree artigianali-industriali e a ridurre ogni forma di inquinamento prodotto (acustico, atmosferico, luminoso, ambientale).

5 Nella realizzazione dei fabbricati è da privilegiare l'uso di materiali ecocompatibili, in particolare quelli realizzati con materiali rinnovabili e a basso impatto energetico nelle fasi di produzione, installazione e gestione; nonché l'uso di elementi recuperati e materiali riciclati.

6 Nel caso di edifici esistenti al momento dell'adozione del presente R.U., limitatamente alla destinazione industriale-artigianale e/o commerciale, è ammesso il tamponamento di loggiati da considerarsi aumento della SUL di cui art. 15.1.11. Tali interventi sono tenuti alla realizzazione delle misure di compensazione come stabilite all'art. 15.2.3.

7 Per gli edifici di pregio storico, architettonico e/o ambientale con destinazione diversa da quella di zona, e che intendono mantenere tale destinazione, sono consentiti gli interventi di cui all'art.18, non superando l'altezza massima di zona, ad esclusione della Sostituzione Edilizia e della Ristrutturazione Urbanistica. L'Addizione volumetrica è consentita nella misura massima del 20% della S.U.L. esistente, incrementabile

fino al 30% in funzione dell'uso di tecnologie tipiche della bioarchitettura ovvero dell'uso di energie rinnovabili come da regolamento vigente. Per tali manufatti non è ammesso il frazionamento.

8 Valgono inoltre le seguenti precisazioni:

- *zone D1 insediamenti esistenti*

a) Per gli edifici esistenti, in lotti saturi, a destinazione non residenziale sono consentiti tutti gli interventi di cui all'art.18 ed è ammesso un ampliamento "una tantum" del 30% della SUL esistente. Tali interventi sono tenuti alla realizzazione delle misure di compensazione come stabilite all'art. 15.2.3. Quanto i lotti non hanno raggiunto la saturazione, si consente comunque lo sfruttamento degli indici residui e la somma dell'ampliamento "una tantum". In questo ultimo caso vi è l'obbligo di verificare che i consumi energetici necessari vengono sopperiti e maggiorati del 20% attraverso l'uso di energie rinnovabili, fotovoltaico, ecc.

b) Interventi di Ristrutturazione Urbanistica sono possibili attraverso la predisposizione di specifici Piani di Recupero finalizzati alla riqualificazione di comparti organici. E' possibile recuperare la S.U.L. esistente.

c) Sono corrispondenti alle zone D1 e poste in territorio aperto.

d) *Soppresso*

- *zone D2 –D3 aree soggette a piani attuativi di iniziativa pubblica e/o privata convenzionati*

a) All'interno dei comparti sono ricomprese superfici fondiari, strade, standard pubblici da realizzare e aree a destinazione pubblica da cedere al Comune.

b) Nelle zone D2 le destinazioni d'uso ammesse sono limitate a: commerciale, direzionale, turistico-ricettive e artigianali di servizio;

c) Nelle zone D3 non è ammessa la destinazione turistico-ricettiva.

- *zone DB insediamenti esistenti all'interno dell'Utoe a prevalente carattere residenziale*

a) Alle destinazioni di cui al comma 2 del presente articolo si aggiunge quella di servizio pubbliche e private,

b) Per gli edifici esistenti ad uso abitativo è ammesso il frazionamento.

c) Gli interventi di Sostituzione Edilizia e di Ristrutturazione Urbanistica con modifica della destinazione d'uso, si attuano con Piano di Recupero, tenendo di conto del disegno urbano esistente al contorno e a quello prefigurato dal R.U., in modo tale che gli interventi contribuiscano complessivamente alla riqualificazione urbana degli insediamenti. Qualora nella stesura del Piano di Recupero si preveda, anche nella realizzazione delle opere di urbanizzazione primaria oltre che nella costruzione degli edifici, l'uso di materiali propri della bioarchitettura, contenimento dei consumi energetici e uso di fonti rinnovabili, oltre i limiti previsti dalla legislazione vigente, può essere assentito un incremento sino ad un massimo del 10% della S.U.L. prevista.

d) Sono soggette agli interventi di mitigazione di cui all'art. 15.2.3. comma 2, lettera c della tabella.

5. ASPETTI STRUTTURALI

L'intervento in oggetto non prevede l'esecuzione di opere strutturali di rilevante importanza. Vengono, bensì, effettuate due aperture per l'alloggiamento di rispettive finestre su pannelli di tamponamento in materiale cementizio su facciata laterale.

6. ASPETTI IMPIANTISTICI - IMPIANTO ELETTRICO, IMPIANTO IDRICO SANITARIO, IMPIANTO TERMICO, IMPIANTO ELETTRICO, IMPIANTO ANTINCENDIO

Per quanto riguarda le opere impiantistiche si specifica che gli impianti saranno realizzati ex novo, laddove inesistenti, e in alternativa come ampliamento e/o modifica. Verranno eseguiti nel pieno rispetto di tutte le Norme tecniche e leggi che regolano le modalità impiantistiche da applicare in queste particolari tipologie di luoghi ed ambienti.

Per i dettagli e le specifiche tecniche si rimanda alle relazioni specifiche redatte dai progettisti degli impianti.

7. ASPETTI RIGUARDANTI LE BARRIERE ARCHITETTONICHE

La legge impone alle amministrazioni il controllo e la verifica della accessibilità degli edifici e delle strutture pubbliche o aperte al pubblico. Nel progetto pertanto si è provveduto allo studio dei percorsi interni e la fruibilità dei servizi.

Per quanto riguarda l'intero comparto si è provveduto a verificare l'accessibilità dei percorsi esterni e dotato la struttura di idonei locali e servizi fruibili da disabili ed adeguati alle norme ed ai regolamenti vigenti.

STUDIO DI PREFATTIBILITA' AMBIENTALE

8. VERIFICA DI COMPATIBILITÀ DELL'INTERVENTO CON LE PRESCRIZIONI DI EVENTUALI PIANI PAESAGGISTICI, TERRITORIALI ED URBANISTICI SIA A CARATTERE GENERALE CHE SETTORIALE - ACQUISIZIONE DEI NECESSARI PARERI AMMINISTRATIVI.

L'area in oggetto, per l'intervento previsto, non presenta particolari problemi dal punto di vista vincolistico. L'area ed il fabbricato, inoltre, non sono soggette ai dettami del "D.Lgs. 21 gennaio 2004 n. 42 - Codice dei beni culturali e del paesaggio".

Valutare la possibilità di realizzare un sistema di trattamento del percolato di discarica.

CAPITOLATO PRESTAZIONALE

Per quanto riguarda le indicazioni delle necessità funzionali, dei requisiti e delle specifiche prestazioni che dovranno essere soddisfatte dall'intervento si rimanda alla relazione illustrativa, tecnica ed al capitolato speciale di appalto.

QUADRO ECONOMICO

Per quanto riguarda il quadro economico si rimanda a quanto riportato nella Lettera di Invito.

PROGRAMMA LAVORI E CRONOPROGRAMMA

ASCIT Servizi Ambientali S.p.A., gestisce per i Comuni soci il servizio di raccolta dei rifiuti solidi urbani, dei rifiuti assimilati, della raccolta differenziata, dei rifiuti urbani pericolosi, dei rifiuti primari da imballaggio, della raccolta differenziata domiciliarizzata e dello spazzamento stradale e il loro trasporto presso i centri di smaltimento.

I lavori quindi dovranno svolgersi secondo tempistiche predeterminate nel rispetto delle lavorazioni così come indicato nel cronoprogramma, per fornire nel più breve tempo possibile il servizio di raccolta rifiuti.

PROGRAMMA LAVORI:

L'opera suddetta sarà suddivisa principalmente in fasi:

1. Delimitazione ed allestimento del cantiere;
2. Realizzazione di opere murarie interne, installazione di sistema anticaduta sulla copertura e posa in opera di torrini aventi la funzione di evacuazione fumo e calore sulla copertura;
3. Realizzazione di placcatura su parete di compartimentazione interna verso altra attività ed verniciatura della trave con vernice intumescente;
4. Predisposizione dell'impianto elettrico, posizionamento e collegamento agli impianti dei prefabbricati ed installazione degli infissi;
5. Realizzazione ed adeguamento impianti;
6. Realizzazione delle isole interne attraverso la posa in opera dei geobloc e contestuale realizzazione di nuova viabilità interna ed esterna;
7. Rimozione del cantiere.

DURATA PREVISTA DELLE LAVORAZIONI

La durata prevista per le lavorazioni è da considerarsi in 60 giorni lavorativi.

Il Tecnico

Ing. I. Benedetti Leonello

Arch. Gagliardi Daniela