



## PROGETTO ESECUTIVO

**Lavori di "Rigenerazione urbana del centro abitato di Ramacca, volto alla riduzione del fenomeno di marginalizzazione e degrado sociale, nonché al miglioramento della qualità del decoro urbano e del tessuto sociale ed ambientale da attuare nei vicoli adiacenti del centro storico"**

CUP: F12F22000310001 - CIG: 9569954FDB



Il Progettista:



**AB2 Engineering**  
 Progettazione e Costruzione S.r.l.  
 Uffici: Via Mons. Domenico Orlando  
 n° 14 - 95126 CATANIA



Il Progettista indicato e Direttore Tecnico  
**Ing. Antonino BELPASSO**

Il Progettista architettonico  
**Ing. Alessia LEANZA**

Gruppo di lavoro:  
**Ing. Claudia GULLOTTO (C.S.P.)**  
**Ing. Sergio BONFISSUTO**  
**Dott. Geol. Alessio D'URSO**

Il R.U.P.:

**Geom. Salvatore SOTTOSANTI**

Visti e approvazioni:

## STUDIO DI FATTIBILITA' AMBIENTALE

ELABORATO

PROG.

REV.

AP

02

0

CARTELLA	N. GEN. ELAB.	FILE NAME	NOTE	SCALA
PRO	047	AP.02_0		-
1				
0	EMISSIONE		APRILE 2023	A.L. C.G. A.B.
REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO APPROVATO



COMUNE DI RAMACCA (CT)

“Lavori di rigenerazione urbana del centro abitato di Ramacca, volto alla riduzione del fenomeno di marginalizzazione e degrado sociale, nonché del miglioramento della qualità del decoro urbano e del tessuto sociale e ambientale da attuare nei vicoli adiacenti del centro storico”

**STUDIO DI FATTIBILITÀ AMBIENTALE**

---

Sommario

<b>Premessa .....</b>	<b>2</b>
<b>Inserimento del progetto.....</b>	<b>3</b>
<b>Pianificazione territoriale, urbanistica e vincoli.....</b>	<b>5</b>
<b>Descrizione dello stato di fatto e del Progetto Esecutivo .....</b>	<b>7</b>
<b>Interazioni fra progetto e componenti ambientali .....</b>	<b>10</b>
<b>Utilizzazione di risorse naturali .....</b>	<b>10</b>
<b>Produzione di rifiuti.....</b>	<b>10</b>
<b>Inquinamento e disturbi ambientali potenziali.....</b>	<b>11</b>
<b>Aspetti sull’impatto potenziale durante i lavori e ad opera finita.....</b>	<b>17</b>
<b>Considerazioni conclusive .....</b>	<b>18</b>

## **Premessa**

L'analisi in merito alla compatibilità ambientale del progetto di una determinata opera o intervento infrastrutturale è svolta, nell'ambito del quadro normativo nazionale e comunitario, mediante lo svolgimento di una Valutazione di Impatto Ambientale (V.I.A.). Questa identifica una procedura che, a partire da uno Studio di Impatto Ambientale, giunge ad esprimere un **giudizio sulla compatibilità di un determinato progetto con il circostante ambiente naturale, storico, socio-economico**, ecc. Le categorie di progetti da sottoporre a V.I.A. nazionale sono elencate nell'allegato II (Allegati Parte Seconda) del **D.Lgs n. 152/06** e s.m.i. mentre i progetti assoggettati alla procedura di V.I.A. regionale sono indicati nell'allegato III (Allegati Parte Seconda) del medesimo decreto.

L'intervento in esame non appartiene a nessuna delle classi di progetto elencate nell'ambito delle norme nazionali e regionali di cui sopra e pertanto non risulta soggetto a procedura di Valutazione di Impatto ambientale né alla correlata procedura di verifica preventiva; inoltre lo stesso non interessa aree della Rete Natura 2000 e pertanto non è soggetto a valutazione di incidenza ambientale così come disciplinato dall'art. 6 del D.P.R. 12 Marzo 2003 n.120.

L'opera in oggetto rientra, invece, nell'ambito di applicazione della normativa nazionale, D.lgs. n° 50 del 18/04/2016, sui lavori pubblici che definisce i livelli di approfondimenti tecnici nei quali si deve articolare l'attività di progettazione. La norma prevede che nell'ambito del progetto dell'intervento, ove non previsto dalla normativa vigente lo Studio di Impatto Ambientale, venga predisposto uno Studio Preliminare Ambientale.

Secondo quanto previsto dall'art. 20 del DPR 207/2010 e s.m.i. (Regolamento di esecuzione ed attuazione del D.lgs 163/2006), lo **Studio di prefattibilità ambientale (art. 20) è finalizzato alla ricerca delle condizioni che consentano la salvaguardia nonché un miglioramento della qualità ambientale e paesaggistica del contesto territoriale**, e comprende la verifica di compatibilità dell'intervento con le prescrizioni dei piani paesaggistici, territoriali ed urbanistici, lo studio sui prevedibili effetti sulle componenti ambientali e sulla salute, l'illustrazione delle ragioni della scelta del sito, la determinazione delle misure di compensazione ambientale e l'indicazione delle norme di tutela ambientale che si applicano all'intervento.

Di conseguenza, la presente relazione, è redatta seguendo la struttura logica della normativa vigente in materia e quindi contiene, in forma sintetica i seguenti aspetti:

- un'analisi che verifica la congruenza dell'opera con la normativa di riferimento e gli strumenti di pianificazione vigenti a livello nazionale, regionale e locale. Sono riportati brevi cenni in merito agli eventuali vincoli che caratterizzano l'area;

## COMUNE DI RAMACCA (CT)

“Lavori di rigenerazione urbana del centro abitato di Ramacca, volto alla riduzione del fenomeno di marginalizzazione e degrado sociale, nonché del miglioramento della qualità del decoro urbano e del tessuto sociale e ambientale da attuare nei vicoli adiacenti del centro storico”

### STUDIO DI FATTIBILITÀ AMBIENTALE

---

- una descrizione sintetica del progetto di rigenerazione urbana, delineato per componenti funzionali.
- un quadro ambientale che riporta in forma sintetica le risultanze sulle verifiche delle interazioni fra progetto e componenti ambientali in relazione agli impatti potenziali prevedibili.

#### Inserimento del progetto

Il presente progetto esecutivo riguarda i “Lavori di rigenerazione urbana del centro abitato di Ramacca volto alla riduzione del fenomeno di marginalizzazione e degrado sociale, nonché del miglioramento della qualità del decoro urbano e del tessuto sociale e ambientale da attuare nei vicoli adiacenti del centro storico”.

Ramacca è un comune italiano di 10 mila abitanti della città metropolitana di Catania, facente parte del comprensorio del Calatino, situato a un’altitudine di 270 m s.l.m.



*Foto aerea dell'area oggetto di intervento nel contesto territoriale*

L'intervento in oggetto mira al **recupero del centro**, al **miglioramento delle condizioni di vita e della qualità urbana** in generale e pone le basi per una valorizzazione turistica di un'area centrale nell'ambito del contesto urbano e destinata alla pubblica fruizione.

Attraverso il rifacimento delle pavimentazioni stradali, dei marciapiedi, delle opere idrauliche annesse e della pubblica illuminazione, le opere in progetto intendono incidere positivamente sul livello di vivibilità del quartiere, perseguendo benefici sociali immediati e potenziali.

Nello specifico, l'area di intervento del presente progetto comprende parte dei vicoli del centro storico e alcune delle aree limitrofe, tra le quali la più rilevante per estensione è Piazza Margherita.

COMUNE DI RAMACCA (CT)

“Lavori di rigenerazione urbana del centro abitato di Ramacca, volto alla riduzione del fenomeno di marginalizzazione e degrado sociale, nonché del miglioramento della qualità del decoro urbano e del tessuto sociale e ambientale da attuare nei vicoli adiacenti del centro storico”

**STUDIO DI FATTIBILITÀ AMBIENTALE**



*Foto aerea dell'area oggetto di intervento*

## COMUNE DI RAMACCA (CT)

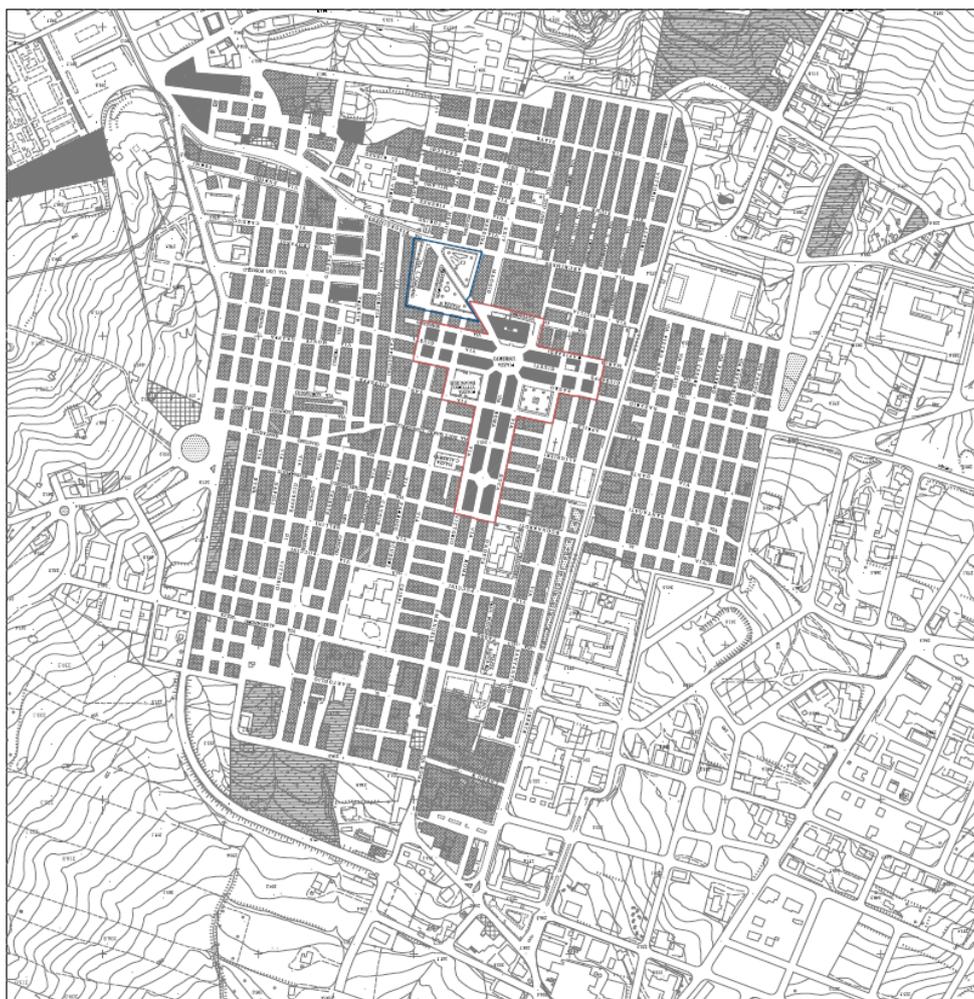
“Lavori di rigenerazione urbana del centro abitato di Ramacca, volto alla riduzione del fenomeno di marginalizzazione e degrado sociale, nonché del miglioramento della qualità del decoro urbano e del tessuto sociale e ambientale da attuare nei vicoli adiacenti del centro storico”

### STUDIO DI FATTIBILITÀ AMBIENTALE

---

#### Pianificazione territoriale, urbanistica e vincoli

Per l'analisi della coerenza con la strumentazione territoriale, urbanistica e di settore, nonché del regime vincolistico, si è fatto riferimento alle informazioni tratte dal sito Geoportale della Regione Siciliana e dal sito del Comune di Ramacca.



*Estratto della Carta Tecnica Regionale*

Nel **P.R.G. del Comune di Ramacca**, l'area di progetto ricade in parte in “Zona A – Centro Storico” e in parte in “Zona B”.

## COMUNE DI RAMACCA (CT)

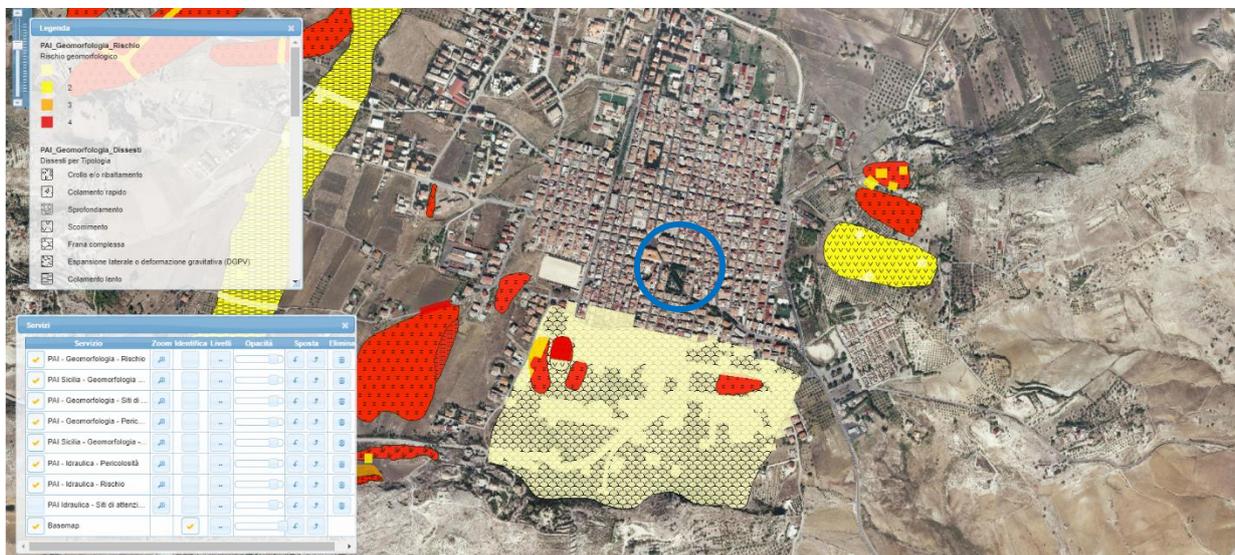
“Lavori di rigenerazione urbana del centro abitato di Ramacca, volto alla riduzione del fenomeno di marginalizzazione e degrado sociale, nonché del miglioramento della qualità del decoro urbano e del tessuto sociale e ambientale da attuare nei vicoli adiacenti del centro storico”

### STUDIO DI FATTIBILITÀ AMBIENTALE



Estratto del PRG comunale

In riferimento al **Piano di Assetto Idrogeologico (PAI)**, redatto ai sensi dell'art. 17, comma 6 ter, della L. 183/89, dell'art. 1, comma 1, del D.L. 180/98, convertito con modificazioni dalla L. 267/98, e dell'art. 1 bis del D.L. 279/2000, convertito con modificazioni dalla L. 365/2000, l'area di progetto risulta esclusa dall'Ambito territoriale del Piano Stralcio.



Estratto della Mappa PAI con evidenziazione (in blu) della zona oggetto di intervento (non interessata)

Inoltre l'area oggetto di intervento non si trova in una zona umida, non riguarda zone costiere, non comprende zone montuose o forestali e non è ricompresa all'interno di riserve e parchi naturali e in generale in zone tutelate per legge ai sensi dell'art.142 del d.lgs. 42/2004; non rientrano in tale zona beni di rilevanza storica, culturale e archeologica come desumibile dalla cartografia regionale sottostante.

## COMUNE DI RAMACCA (CT)

“Lavori di rigenerazione urbana del centro abitato di Ramacca, volto alla riduzione del fenomeno di marginalizzazione e degrado sociale, nonché del miglioramento della qualità del decoro urbano e del tessuto sociale e ambientale da attuare nei vicoli adiacenti del centro storico”

### STUDIO DI FATTIBILITÀ AMBIENTALE

Per la natura degli interventi previsti sarà presentata Relazione Paesaggistica semplificata.



*Estratto dei parchi archeologici con evidenziazione (in blu) della zona oggetto di intervento (non interessata)*

### Descrizione dello stato di fatto e del Progetto Esecutivo

Il progressivo decremento demografico che da tempo colpisce il comune di Ramacca ha comportato un progressivo decadimento del tessuto sociale: questo fenomeno ha avuto inevitabili ripercussioni sul decoro urbano e sulla qualità architettonica degli spazi comuni.

I vicoli ai margini del centro storico presentano pavimentazione sconnessa e di tipologie non uniformi: la pavimentazione in basole o in accoltellato lavico originaria è stata via via ricoperta da asfalto o sostituita da mattonelle di cemento. I marciapiedi ai margini delle strade non versano in buono stato di conservazione, comportando un disincentivo agli spostamenti pedonali dalle aree più marginali verso il centro storico.

L'obiettivo principale perseguito dalla presente proposta progettuale è quello di **restituire qualità architettonica e decoro urbano all'area individuata**, in modo da trasformarla da luogo di abbandono ed incuria a luogo di incontro e socializzazione. Nello specifico, tale area comprende parte dei vicoli del centro storico e alcune delle aree limitrofe, tra le quali la più rilevante per estensione è Piazza Margherita. La foto aerea sottostante mostra l'attuale stato della piazza, caratterizzata da pavimentazione non uniforme e in più punti sconnessa, arredi non più funzionali e attraversata da un'importante arteria viaria, quale la SP25i.

COMUNE DI RAMACCA (CT)

“Lavori di rigenerazione urbana del centro abitato di Ramacca, volto alla riduzione del fenomeno di marginalizzazione e degrado sociale, nonché del miglioramento della qualità del decoro urbano e del tessuto sociale e ambientale da attuare nei vicoli adiacenti del centro storico”

**STUDIO DI FATTIBILITÀ AMBIENTALE**



*Vista dall'alto di Piazza Margherita*

Per raggiungere gli obiettivi di cui sopra si è reso necessario perseguire i seguenti punti:

1. Intervenire sui vicoli del centro storico, ripavimentando le sedi stradali sconnesse e uniformandone la tipologia in modo da favorire il flusso veicolare. Al contempo si prevede di rendere agibili e funzionali i marciapiedi così da incentivare gli spostamenti pedonali. Le finiture adottate sono quelle ampiamente presenti nel contesto circostante, ovvero la pavimentazione in pietra lavica per la sede stradale e le pietrine di cemento per i marciapiedi;



VIA NAZARIO SAURO – PRIMA



VIA ALESSANDRO MANZONI – PRIMA



VIA LUIGI CAPUANA – PRIMA



VIA NAZARIO SAURO – DOPO



VIA ALESSANDRO MANZONI – DOPO



VIA LUIGI CAPUANA – DOPO

2. Ripensare la viabilità veicolare nell'intorno di piazza Margherita, in modo da evitare un incrocio tra i flussi pedonali che caratterizzano la piazza e l'intenso traffico veicolare proprio di una strada provinciale. In questo modo è possibile valorizzare i percorsi turistici, favorendo il

COMUNE DI RAMACCA (CT)

“Lavori di rigenerazione urbana del centro abitato di Ramacca, volto alla riduzione del fenomeno di marginalizzazione e degrado sociale, nonché del miglioramento della qualità del decoro urbano e del tessuto sociale e ambientale da attuare nei vicoli adiacenti del centro storico”

**STUDIO DI FATTIBILITÀ AMBIENTALE**

raggiungimento dei punti di interesse attualmente presenti, tra gli altri il Museo Civico e Archeologico;

3. Riquilibrare la piazza, ripensandone percorsi, spazi verdi, finiture e dotazioni, in modo da trasformarla in uno spazio pedonale polifunzionale in grado di ospitare non solo le attività quotidiane proprie di uno spazio pubblico, ma anche divenire teatro di manifestazioni ed eventi non ordinari;



*Planimetria di progetto di Piazza Margherita*

4. Integrare alcune reti di sottoservizi ad oggi carenti, con particolare riferimento al sistema di smaltimento delle acque bianche e nere e alla pubblica illuminazione.

## **Interazioni fra progetto e componenti ambientali**

### **Utilizzazione di risorse naturali**

Il progetto non richiede l'utilizzo di risorse naturali significative quali: energia, materiali, apporti idrici o risorse rinnovabili. Come evidente dalle caratteristiche dimensionali delle opere in progetto, esse non comportano l'occupazione di terreni su vasta scala, sterri e sbancamenti di dimensioni rilevanti e opere murarie di contenimento di grosso rilievo.

### **Produzione di rifiuti**

La produzione di rifiuti è una problematica che riguarda esclusivamente la fase di cantiere del progetto, quando verranno demolite le attuali pavimentazioni ed eseguiti i minimi scavi necessari alla realizzazione delle opere in progetto.

Una gestione corretta dovrebbe puntare al recupero di tutti i rifiuti che possono essere riutilizzati o riciclati, cioè di quei rifiuti per i quali è consentita l'attività di recupero. Tutto il materiale di demolizione verrà inviato in una discarica o centro di smaltimento di rifiuti autorizzato sito a pochi chilometri di distanza.

Con le operazioni di scavo, sarà anche estratto materiale di risulta che, ove non reimpiegato come ricolmo, sarà opportunamente smaltito recapitandolo in discarica idonea nel rispetto delle normative vigenti di carattere igienico - ambientale.

Un'altra fonte di rifiuti potrà essere rappresentata dalla presenza umana nell'area di cantiere del personale addetto ai lavori; si tratterà in questo caso di normali rifiuti gestibili ed eliminabili secondo gli ordinari canali di smaltimento dei rifiuti domestici e gestiti nella seguente maniera:

- Separazione dei rifiuti pericolosi da quelli non pericolosi;
- Separazione dei vari tipi di rifiuti pericolosi ed affidamento ad imprese di gestori autorizzati, con massima limitazione del deposito temporaneo in cantiere;
- Adozione di opportune precauzioni al fine di evitare contaminazioni nel caso di deposito temporaneo di rifiuti pericolosi;
- Verifica della chiusura ermetica degli imballaggi che hanno contenuto prodotti pericolosi;
- Raccolta e stoccaggio separato di tutti i rifiuti recuperabili e trasporto agli impianti di trattamento;
- Raccolta e stoccaggio separato di tutti i rifiuti riutilizzabili “tal quale” e cessione ai soggetti interessati;
- Tempestivo conferimento a discarica dei rifiuti non riutilizzabili o non riciclabili mediante affidamento a ditta autorizzata con limitazione di deposito temporaneo in cantiere;

- Definizione di accordi con i fornitori al fine del ritiro degli imballaggi di pertinenza e degli eventuali materiali difettati.

### **Inquinamento e disturbi ambientali potenziali**

Vengono qui sinteticamente elencate le cause di possibili impatti ambientali derivanti dalla costruzione e dall'esercizio dell'opera in progetto, al fine di evidenziare le misure di prevenzione, previste a livello progettuale, per ridurre gli stessi ad un livello accettabile.

Le aree di indagine, definite dalla normativa vigente, individuano le tematiche sulle quali approfondire gli effetti che un'opera, inserita in uno specifico territorio, produce sull'ambiente.

Gli impatti, da un punto di vista generale, interessano aree diverse, alcuni hanno un effetto esclusivamente locale e si esauriscono in un raggio limitato di poche centinaia di metri, altri si manifestano su scala sempre più ampia quanto maggiore è l'importanza dell'opera e quanto più è critico il settore di intervento. Nel caso in esame lo studio ha individuato le seguenti aree di indagine ritenute le più significative ai nostri fini:

- **Sostanze inquinanti;**
- **Popolazione residente;**
- **Rumore;**
- **Ambiente idrico;**
- **Suolo e sottosuolo;**
- **Aria;**
- **Salute pubblica.**

### **Sostanze inquinanti**

**Il progetto non comporta, né in fase di cantiere né in fase di esercizio, l'emissione in atmosfera o in suolo o l'immissione nel reticolo idrico superficiale o sotterraneo di sostanze inquinanti.** Le uniche emissioni rilevabili riguardano l'attività dei mezzi motorizzati di cantiere e dunque i sottoprodotti della combustione degli oli combustibili utilizzati per il loro funzionamento.

L'impiego di mezzi conformi alle norme vigenti in fatto di emissioni e la durata dei lavori, nonché le dimensioni dell'opera di progetto, rendono comunque conto della notevole circoscrizione di questo fenomeno e della sua portata ridotta; si consideri peraltro che esso riguarderà un territorio urbanizzato, già soggetto a questo tipo di inquinamento e che dunque l'attività di cantiere non produrrà emissioni e sottoprodotti tali da danneggiare il sito circostante. Qualora, comunque, si

dovessero verificare sversamenti accidentali di oli e/o sostanze inquinanti, si procederà a rimuovere il terreno inquinato e a smaltirlo secondo le norme vigenti.

### **Popolazione residente**

Per quanto riguarda il disturbo ambientale, stabilito che nel luogo non si registra la presenza di rilevanze naturalistiche di alcun tipo, l'unica componente ambientale soggetta a questo fattore potenziale di impatto è la popolazione residente nelle zone del centro di Ramacca. Per quanto concerne la fase di cantiere, il disturbo potrebbe riguardare l'interruzione temporanea della viabilità, l'aumento e l'intralcio del traffico viario locale, la produzione di rumore da parte dei macchinari in funzione, l'occupazione di aree di intralcio al passaggio, il disturbo visivo dovuto alla presenza dell'area di cantiere.

Per tutti questi fattori di disturbo si sottolinea di nuovo che **l'area di cantiere sarà particolarmente circoscritta, ed in particolare l'area di deposito e di rimessaggio mezzi si troverà all'interno della stessa area di progetto, per cui la cantierizzazione non occuperà spazi ulteriori rispetto a quelli delle opere a regime.**

Per la fase di cantiere non dovranno essere costruite nuove vie di accesso e la circolazione dei mezzi sulle strade sarà unicamente dovuta al trasporto verso o fuori dall'area di cantiere dei materiali e sarà fortemente diluita nel tempo; il traffico veicolare conseguente al raggiungimento e all'abbandono dell'area di cantiere da parte del personale addetto ai lavori sarà concentrato al mattino e alla sera, nelle medesime ore di punta del normale traffico, comportando variazioni praticamente inconsistenti rispetto al traffico attuale. L'intervento previsto non è quindi tale da interferire particolarmente con le attività locali e non si avrà riduzione della fruibilità sociale del sito; per ottenere ciò i lavori su ogni strada oggetto di intervento verranno realizzati per step e quindi verrà “chiusa” una via per volta in modo da non appesantire il traffico e la viabilità locale.

### **Rumore**

Per quanto riguarda il disturbo arrecato dal rumore prodotto dai mezzi motorizzati di cantiere, saranno impiegati **tutti gli accorgimenti per evitare l'inquinamento acustico mediante l'utilizzo di mezzi il più possibile insonorizzati.** Il disturbo provocato da queste attività risulta poco incisivo se non su quei soggetti direttamente esposti per cause di lavoro. Perciò, considerando la poca rilevanza di questa componente nella definizione degli impatti generati dall'opera in esame, si è ritenuto sufficiente espletare una procedura di analisi semplificata sufficiente comunque a fornire un parere esaustivo sull'argomento.

Per la definizione dello stato attuale è stato effettuato un rapido screening dell'area di intervento definendo un'area di indagine, quindi individuando eventuali sorgenti di rumore ed aree sensibili.

Successivamente si è verificato l'eventuale interferenza opera-ambiente (relativamente alle aree sensibili) determinata dalla realizzazione e gestione delle opere in progetto. La sensibilità dell'ambiente all'inquinamento acustico viene definita considerando come ricettore privilegiato l'uomo e come risorsa da salvaguardare la salute umana. Le risorse naturali vengono generalmente inserite nella scala di sensibilità acustica solo in presenza di particolari caratteristiche di unicità/vincolo (riserve naturali, ecc.) o di fruizione (parchi urbani, ecc.). La sensibilità acustica è quindi direttamente determinata dalla modalità con cui l'uomo è presente o ha la possibilità di fruire di un'area. Le aree sensibili al rumore nell'area interessata dallo studio sono state discriminate in base alle attuali destinazioni d'uso del territorio desunte dagli strumenti urbanistici vigenti. L'area di indagine ha considerato:

- i siti dove verranno ubicati gli impianti di cantiere;
- il tracciato dei mezzi d'opera.

La principale sorgente di inquinamento prossima ai siti di ubicazione degli impianti risulta la viabilità principale. Si tratta quindi di operare in zone ove l'inquinamento da rumore è già presente.

Per quanto riguarda i nuovi fattori di emissione che andranno ad interessare potenzialmente queste aree, le fonti più rilevanti sono costituite da un minimo di movimentazione di autocarri. Tali possibili impatti possono sussistere solo durante la fase di cantierizzazione.

Per quanto riguarda i fenomeni vibrazionali generati dal transito di veicoli a motore, le eventuali vibrazioni prodotte dal cantiere non costituiranno elemento di significativa discontinuità rispetto alla situazione di fatto esistente.

### **Ambiente idrico**

Le attività di cantiere non comportano rischi sensibili in relazione alla possibile alterazione della qualità delle acque superficiali e sotterranee. Infatti si può ritenere che **la realizzazione delle opere di progetto non può di fatto provocare alterazioni sulla qualità delle acque sotterranee e superficiali poiché le opere da realizzarsi non posseggono caratteristiche inquinanti e non possono rilasciare alcuna sostanza capace di percolare fino alla falda idrica.**

Unica eccezione potrebbe essere dovuta al rilascio accidentale di olii combustibili e/o lubrificanti, a seguito delle operazioni a carico dei mezzi utilizzati durante la fase di cantiere ovvero di acqua nelle lavorazioni dei materiali leganti, quali cemento, malte, calce ecc.. Tali eventi, oltre ad essere decisamente improbabili, risulterebbero comunque estremamente localizzati e di modesta entità.

Volendo considerare anche il caso di fenomeni meteorici rilevanti, l'azione dilavante delle acque meteoriche, specie in aree di accumulo di materiale edile e di scavo, potrebbe agire in maniera negativa sull'ambiente, nel sottosuolo e di conseguenza sulle acque sotterranee. Naturalmente l'entità di questo fenomeno sarebbe circoscritta, limitata alla sola fase di esecuzione dei lavori e di entità trascurabile visto che non è previsto l'utilizzo di sostanze pericolose e/o altamente tossiche per la realizzazione delle opere.

Si dovranno comunque applicare tutte le misure operative tese a minimizzare le potenziali alterazioni, temporanee e localizzate, della qualità delle acque superficiali dovute alle attività di cantiere (per l'accidentale rilascio di prodotti contaminanti, aumento del materiale terrigeno in sospensione nelle acque, ecc.).

#### **Suolo e sottosuolo**

Obiettivo di questa parte è quello di valutare la qualità del suolo prima e dopo la realizzazione del progetto ed individuare l'eventuale degrado dovuto alla realizzazione dell'intervento sia ad opera completa che durante la fase di realizzazione. In genere, per individuare le caratteristiche intrinseche del suolo nel sito o nei siti di intervento (nel caso di più opzioni) viene svolta un'indagine pedologica. Tale indagine definisce per classi la qualità del terreno in relazione alla potenzialità d'uso agricolo dello stesso. Nel caso in esame, data la particolarità dell'intervento, si è ritenuto di non approfondire ulteriormente la tematica.

La componente Suolo e Sottosuolo sarà coinvolta per le lavorazioni di scavo e tutti gli interventi saranno limitati a ad opere di superficie. **Non verranno prodotte alterazioni delle caratteristiche chimico fisiche dei suoli e della loro tematica biotica**, sia nelle aree occupate temporaneamente per le attività dei cantieri, sia nel caso di scotico ed accantonamento dei suoli nelle aree di stoccaggio. Per la mitigazione di eventuali sversamenti accidentali di prodotti contaminanti nel suolo si adoperano azioni di natura indiretta consistenti nel controllo giornaliero, prima dell'inizio delle lavorazioni, dei mezzi meccanici impiegati, al fine di verificarne il corretto funzionamento e l'assenza di perditi di liquidi (quali olii o carburanti). Inoltre sarà attivato un rapido intervento, in caso di sversamenti accidentali dai macchinari utilizzati in cantiere, mediante asportazione delle porzioni di suolo contaminato e smaltimento dello stesso a norma di legge.

Concludendo, le interferenze sul suolo dovute alla realizzazione del progetto sono da ritenersi basse ed addirittura positive.

### **Aria**

Con riferimento alla componente atmosfera, essendo il cantiere ubicato all'interno del centro abitato ove sono presenti elementi di elevata sensibilità all'inquinamento atmosferico (es. centri abitati, scuole, ecc.), si individueranno delle misure di mitigazione e accorgimenti operativi atti a minimizzare gli impatti.

Di seguito si riportano in un quadro completo le misure di mitigazione da attuare durante le diverse fasi del cantiere al fine di contenere l'emissione di polveri e di altri inquinanti in atmosfera:

- bagnatura periodica delle aree destinate allo stoccaggio temporaneo dei materiali o loro copertura al fine di evitare il sollevamento delle polveri;
- copertura con teli dei cassoni degli autocarri impiegati nel trasporto di materiale sciolto da e verso il cantiere.

In riferimento ai tratti di viabilità urbana interessati dal transito dei mezzi pesanti demandati al trasporto dei materiali, occorrerà effettuare le seguenti azioni:

- adozione di velocità ridotta da parte dei mezzi pesanti;
- copertura dei cassoni dei mezzi con teli in modo da ridurre eventuali dispersioni di polveri durante il trasporto dei materiali;
- ottimizzazione dei carichi trasportati.

Al fine di minimizzare i problemi relativi alle emissioni di gas particolato dovuto ai mezzi di cantiere si adotteranno le seguenti precauzioni:

- impiego di apparecchi di lavoro a basse emissioni;
- utilizzo di sistemi di filtri per particolato per le macchine/apparecchi a motore diesel;
- rispetto di tutte le prescrizioni normative in materia di revisione periodica e manutenzione dei mezzi d'opera e delle apparecchiature impiegate.

Considerato che **tali impatti negativi saranno circoscritti nel tempo e nello spazio in relazione all'organigramma delle attività di cantiere, si ritiene che possano essere considerati di significatività limitata e distribuiti nelle diverse aree interessate dalla realizzazione delle opere.**

In fase di esercizio non si individuano impatti sulla componente atmosfera.

### **Salute pubblica**

In relazione all'opzione di intervento, gli impatti potenziali sulla componente “salute pubblica” sono legati:

- alla produzione di rumori e vibrazioni;
- alla produzione di polveri ed emissioni gassose e di odori molesti;

“Lavori di rigenerazione urbana del centro abitato di Ramacca, volto alla riduzione del fenomeno di marginalizzazione e degrado sociale, nonché del miglioramento della qualità del decoro urbano e del tessuto sociale e ambientale da attuare nei vicoli adiacenti del centro storico”

**STUDIO DI FATTIBILITÀ AMBIENTALE**

---

- al rilascio di prodotti contaminanti;
- alla presenza di personale, mezzi d'opera ed installazioni di cantiere;
- all'occupazione fisica di superfici.

**Le interazioni tra l'esecuzione delle opere in progetto ed il sistema degli usi e delle relazioni che si esplica tra l'area oggetto di intervento possono considerarsi di modesta entità e limitati alla fase realizzativa delle opere**, dovute all'incremento di traffico di mezzi pesanti da e verso il cantiere per l'approvvigionamento di materiali e successivo smaltimento in discarica.

Per quanto riguarda l'aspetto legato alla salute pubblica si evidenzia che **l'esecuzione dei lavori rispetterà tutte le prescrizioni in materia di sicurezza dei cantieri** e saranno prese tutte le misure necessarie a minimizzare le possibili interferenze tra l'attività di cantiere e la fruizione delle aree interessate dall'intervento. Inoltre l'esecuzione delle opere consentirà di risolvere progressivamente le criticità attualmente presenti legate agli scarichi incontrollati.

Per quanto concerne le misure mitigative da adottare in corso d'opera, s'individuano le seguenti azioni:

- ridotta dimensione dei cantieri, in progressivo avanzamento, con impiego di un numero ridotto di uomini e mezzi d'opera e organizzazione delle attività tale da restituire il tratto viario alla circolazione ordinaria nel più breve tempo possibile;
- applicazione di azioni atte a mitigare la diffusione di polveri quali: bagnatura dei cumuli, copertura con teli dei cassoni degli autocarri e, nel caso di condizioni particolarmente sfavorevoli, dei cumuli di materiale sciolto;
- applicazione di azioni atte a mitigare gli impatti legati all'emissione di rumore quali: utilizzo di mezzi d'opera e attrezzature dotati degli opportuni apparati per il contenimento delle emissioni sonore, limitazione delle fasi lavorative più impattanti al di fuori degli orari di maggiore sensibilità da parte della popolazione residente;
- rispetto di tutte le prescrizioni in materia di manutenzione e revisione periodica dei mezzi d'opera impiegati in cantiere e delle norme in materia di sicurezza nei cantieri;
- adozione di tutte le misure, indicate nel piano di sicurezza e coordinamento e nel piano operativo di sicurezza, atte ad evitare l'inquinamento ambientale e rischi di incidenti al personale addetto ai lavori o alla popolazione civile;
- adozione di interventi atti a ridurre le interferenze con il traffico veicolare locale (sensi unici alternati, definizione di percorsi alternativi, ecc.).

### **Aspetti sull’impatto potenziale durante i lavori e ad opera finita**

In merito alla fase di cantiere del progetto, occorre sottolineare che essa avrà una durata limitata, di circa 16 mesi e che essa sarà anche notevolmente circoscritta dal punto di vista spaziale. In sostanza, l’impatto potenziale della fase di cantiere può ritenersi non significativo, in considerazione dei seguenti aspetti:

- la durata limitata dell’intervento di realizzazione;
- il fatto che saranno adottati tutti gli accorgimenti atti alla riduzione dell’impatto acustico, delle emissioni in atmosfera, degli scarichi, della produzione di rifiuti e per evitare la diffusione di polveri (tutti descritti nei relativi paragrafi).

**Il rumore ed il disturbo derivanti dal trasporto e dai lavori di realizzazione non sarà significativamente più elevato del traffico e del rumore attuali**, considerando il fatto che per il trasporto saranno sfruttate le attuali vie stradali di collegamento già presenti nell’area; la presenza del cantiere non interferirà con le attività produttive presenti nell’area vasta e non influirà negativamente sulla fruibilità sociale della località.

Le operazioni di cantiere saranno condotte nel rispetto del PSC e del POS che contribuiranno ad evitare l’inquinamento ambientale e rischi di incidenti al personale addetto ai lavori o alla popolazione civile oppure dovuti a uso, trasporto o stoccaggio di sostanze pericolose (infiammabili, tossiche e simili).

Con la realizzazione dell’opera non saranno prodotti rifiuti tossici ed i rifiuti solidi eventualmente prodotti saranno smaltiti secondo le disposizioni attuali e l’intervento in oggetto non interferisce in alcun modo con la pianificazione nel settore acque della zona.

Anche riguardo alle opere allorquando saranno realizzate ed entreranno in servizio, si registra nuovamente l’assenza di impatti significativi, per i seguenti motivi:

- le opere terminate non comportano l’occupazione di terreni su vasta scala, sterri e sbancamenti di ampie dimensioni;
- esse non produrranno emissioni in atmosfera, scarichi idrici, rifiuti solidi e sottoprodotti di lavorazioni;
- non sarà necessario eseguire tagli di vegetazione d’alto fusto.

Il progetto influirà sulla popolazione residente dal punto di vista sociale, economico e della salute pubblica; le opere terminate, per loro natura, non comportano la produzione di alcun tipo di rifiuti e di emissioni inquinanti, la produzione di rumore o di altro disturbo (luce, calore, vibrazioni, odori o altro) per la popolazione o per la fauna selvatica né daranno luogo a perturbazioni di processi

geologici o geotecnici; le opere terminate non comportano rischi di incidenti per uso, trasporto o stoccaggio di sostanze pericolose.

Il progetto non altera in maniera significativa il paesaggio sia dal punto visivo sia per quanto riguarda aspetti relativi a rilevanze di carattere storico, religioso, monumentale, archeologico e culturale ma anzi migliora il paesaggio circostante.

### **Considerazioni conclusive**

Per le considerazioni svolte fino ad ora, si sottolinea che gli interventi proposti nel progetto, di cui il presente allegato fa parte integrante, mirano al miglioramento e alla rifunzionalizzazione dell'area del centro del Comune di Ramacca e della popolazione residente, della salute pubblica e dell'economia locale. Tali interventi, inoltre, producono, sia nella fase di cantiere sia in quella di esercizio delle opere, **impatti minimi e non significativi sull'ambiente che concorrono a giustificarne l'esclusione da un'eventuale procedura di Valutazione di Impatto Ambientale**. Eventuali piccoli impatti sono risolvibili con alcuni accorgimenti finalizzati all'inserimento dell'opera.

La compatibilità ambientale e paesaggistica risulta garantita dall'impiego di finiture ampiamente presenti nel contesto circostante per pavimentare strade e marciapiedi e dalla previsione di rivestire il muro di sostegno in c.a. con pietra locale, recuperata dalla dismissione del muro preesistente.

Da tale scenario scaturisce una scelta di intervento che minimizza il rischio per la popolazione e quindi non si ritiene eccessivo il sacrificio ambientale indotto al territorio dalle opere in essere.

Per cui, in base a quanto esposto nei sopraelencati punti e sottopunti, in base alle caratteristiche del progetto sopra discusse ed in base alla procedura semplificata seguita per la presente valutazione, si può tranquillamente affermare che **la zona territoriale in cui dovranno essere eseguiti i lavori non è interessata da possibili disturbi o da IMPATTI NEGATIVI, che comunque si avranno solo parzialmente ed in modo transitorio durante la cantierizzazione dell'area oggetto dei lavori**. L'impatto complessivo dell'opera sul territorio è quindi da ritenersi ininfluenza in una stima generale. Gli IMPATTI POSITIVI hanno sicuramente una rilevanza maggiore trattandosi di un'opera volta alla **riduzione del fenomeno di marginalizzazione e degrado sociale, nonché del miglioramento della qualità del decoro urbano e del tessuto sociale e ambientale da attuare nei vicoli adiacenti del centro storico**.