

INFO PROGETTO	Progetto	Riqualificazione di Piazza delle Tessitrici Progetto di fattibilità tecnica ed economica	
	Area di progetto	Piazza delle Tessitrici - 21046 Malnate (VA)	
	Committente	Comune di Malnate Piazza Vittorio Veneto, 2, 21046 Malnate VA Tel. 0332 275111	
	Progettisti	OLOS ATELIER architettura e paesaggio www.olosatelier.com info@olosatelier.com Via Rossini 4 - 21100 Varese IT Tel. 0332 1765604 Arch. Mastella Maria +39 340 8615982 m.mastella@olosatelier.com Arch. Del Motto Valentina +39 347 1287084 v.delmotto@olosatelier.com Studio Tecnico Associato Giancarlo e Paolo Consonni info@consonniassociati.it Via Magenta, 3 - 21100 Varese Tel. 0332236590 Dott. Ing. Paolo Consonni +39 335 6312149 paolo.consonni@consonniassociati.it	



Maria Mastella

Paolo Consonni

INFO TAVOLA	Titolo	Riqualificazione di Piazza delle Tessitrici - Relazione ambientale	Scala
	Fase di progetto	Progetto di fattibilità tecnica ed economica	Data: 21.09.2023
	Codice progetto	051	SW Autocad 2021
	Codice Elaborato	002_Relazione ambientale	Estensione file - dwg Estensione file stampa - ctb
	Nome file stampa	.ctb	N° allegato 002

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA

RIQUALIFICAZIONE DI PIAZZA DELLE TESSITRICI, MALNATE

RELAZIONE AMBIENTALE

PREMESSA

Il presente Progetto è relativo agli interventi contemplati dalla proposta progettuale in merito alla riqualificazione di Piazza delle Tessitrici a Malnata (VA).

L'obiettivo prioritario della proposta progettuale è quello di migliorare la qualità della piazza offrendo ai cittadini uno spazio pubblico vivibile alle diverse ore del giorno, sicuro ed inclusivo.

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.). Tale dizione identifica una procedura che, a partire da uno Studio di Impatto Ambientale, giunge ad esprimere un giudizio sulla compatibilità di un determinato progetto relativamente al circostante ambiente naturale, storico, socio-economico, ecc.

Il Regolamento di esecuzione ed attuazione del D.Lgs n.163/06, D.P.R. n. 207/2010, prevede che nell'ambito del progetto definitivo dell'intervento, ove non previsto dalla normativa vigente lo Studio di Impatto Ambientale, venga predisposto uno Studio di Fattibilità Ambientale, finalizzato a ricercare le condizioni per ridurre gli effetti negativi sull'ambiente dell'opera in progetto.

Ai sensi delle norme sopra richiamate viene svolto il presente studio. Con il presente studio, coerentemente con le finalità della normativa sopra richiamata, s'intendono, pertanto, approfondire alcuni aspetti connessi alle fasi di realizzazione dell'intervento e d'esercizio. Con riferimento ai contenuti dello Studio di Fattibilità Ambientale, l'art. 27 del D.P.R. n. 207/2010 recita: "Art. 27, c. 2. (Studio di Fattibilità ambientale).

Lo studio di fattibilità ambientale, tenendo conto delle elaborazioni a base del progetto di fattibilità tecnica ed economica, approfondisce e verifica le analisi sviluppate nella fase di redazione precedenti, ed analizza e determina le misure atte a ridurre o compensare gli effetti dell'intervento sull'ambiente e sulla salute, ed a riqualificare e migliorare la qualità ambientale e paesaggistica del contesto territoriale avuto riguardo agli esiti delle indagini tecniche, alle caratteristiche dell'ambiente interessato dall'intervento in fase di cantiere e di esercizio, alla natura delle attività e lavorazioni necessarie all'esecuzione dell'intervento, e all'esistenza di vincoli sulle aree interessate. Esso contiene tutte le informazioni necessarie al rilascio delle prescritte autorizzazioni e approvazioni in materia ambientale."

In considerazione di quanto sopra, il presente studio assumerà quali elementi di base le considerazioni sviluppate in sede di elaborazione della proposta progettuale, nonché riguarderà, a seguito degli approfondimenti del progetto di variante al definitivo ed esecutivo, ulteriori aspetti significativi ai fini di ricercare le condizioni per ridurre gli eventuali effetti negativi sull'ambiente delle opere previste in progetto.

Situazione iniziale

L'ambito urbano in cui si inserisce la proposta d'intervento risulta un nodo di connessione che tiene insieme il nucleo storico e il centro della città (in cui si trovano la maggior parte dei servizi) con la zona di espansione residenziale. Lungo i lati nord e sud si affacciano edifici a destinazione residenziale con piano terra a destinazione commerciale.

Il lato ovest è costeggiato da Piazza Repubblica, che è una piazza ad uno carraio, con parchegg. Invece il lato est presenta un'area giochi per strutture ludiche per bambini, e un parcheggio che serve il vicino supermercato.

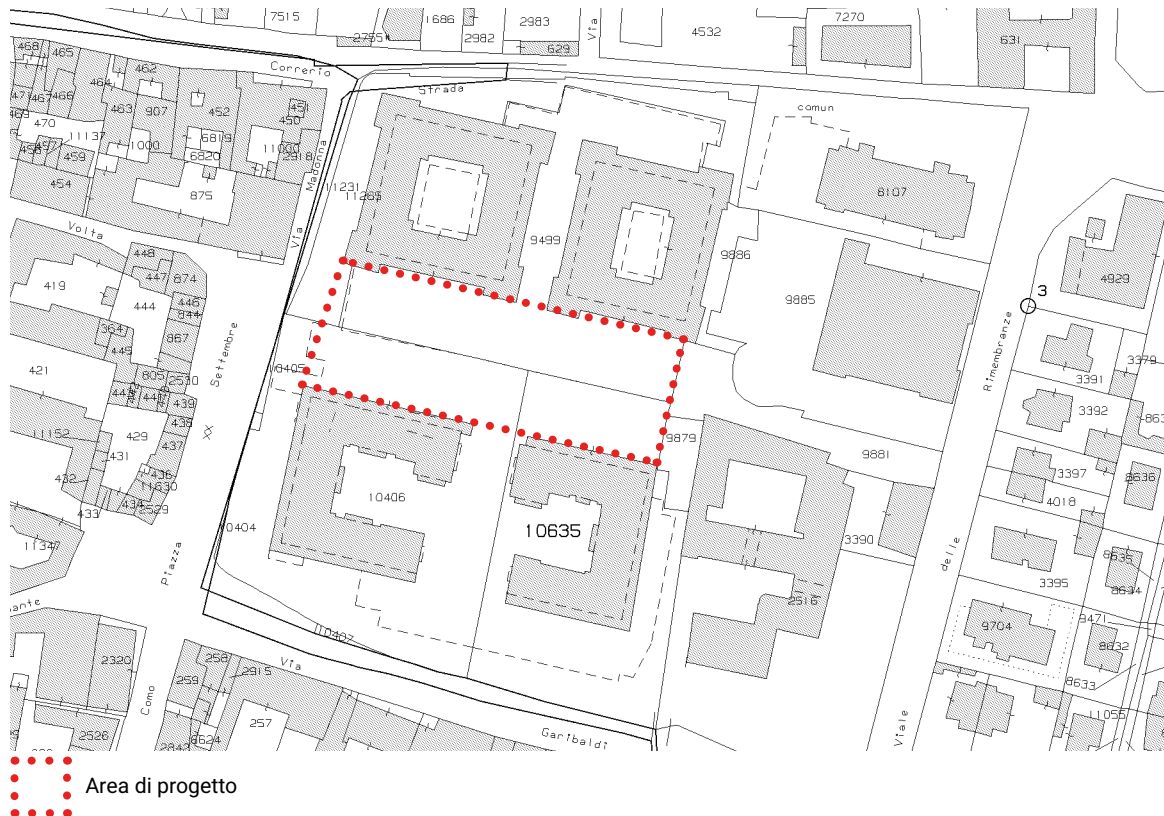


Dall'analisi della situazione ambientale dell'ambito oggetto di intervento, valutate le criticità e le potenzialità, il contesto presenta in sintesi le seguenti valutazioni:

- buon collegamento con il centro urbano e con gli altri principali servizi comunali;
- presenza di una discreta connessione ciclo pedonale
- presenza di spazi predisposti ad essere utilizzati per la vita di relazione della collettività

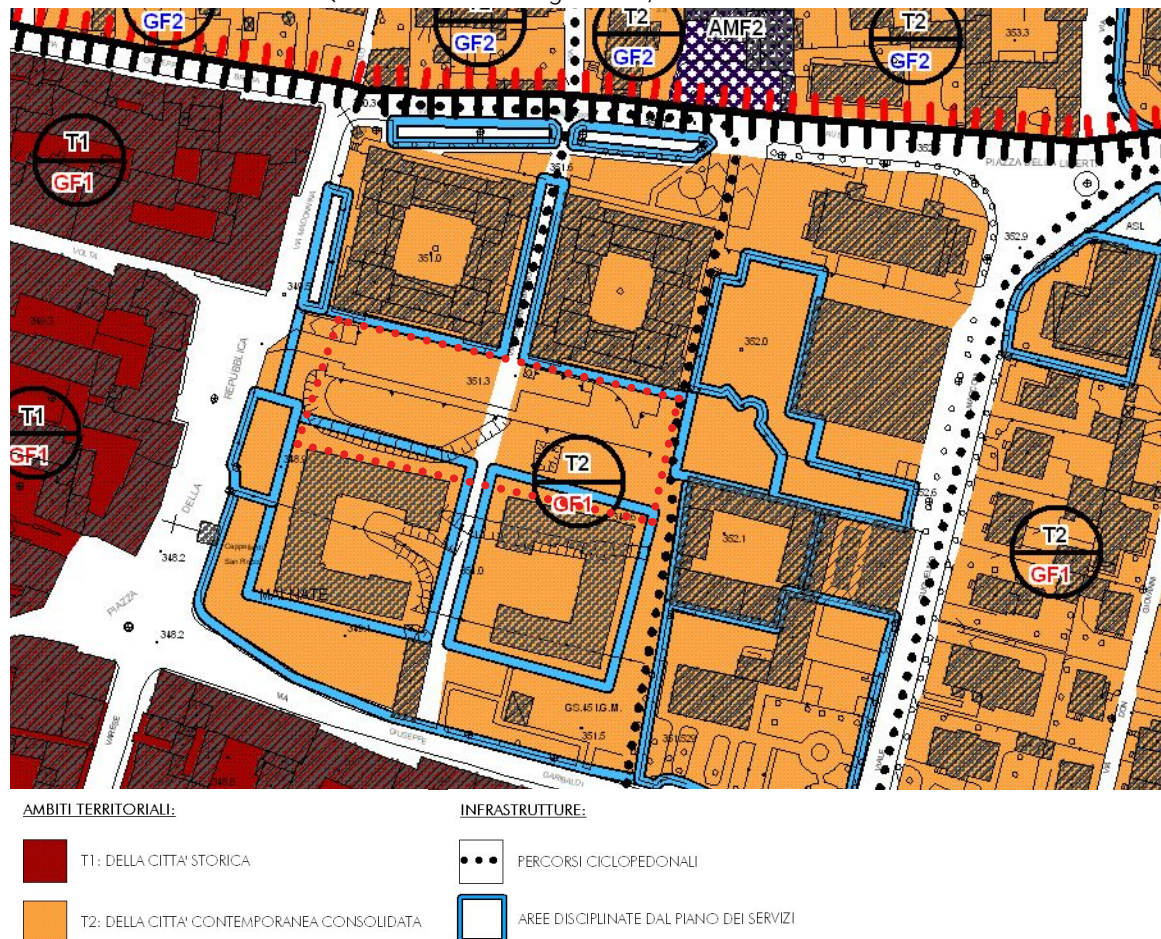
Mappa catastale

Estratto mappa catastale - scala 1:2000



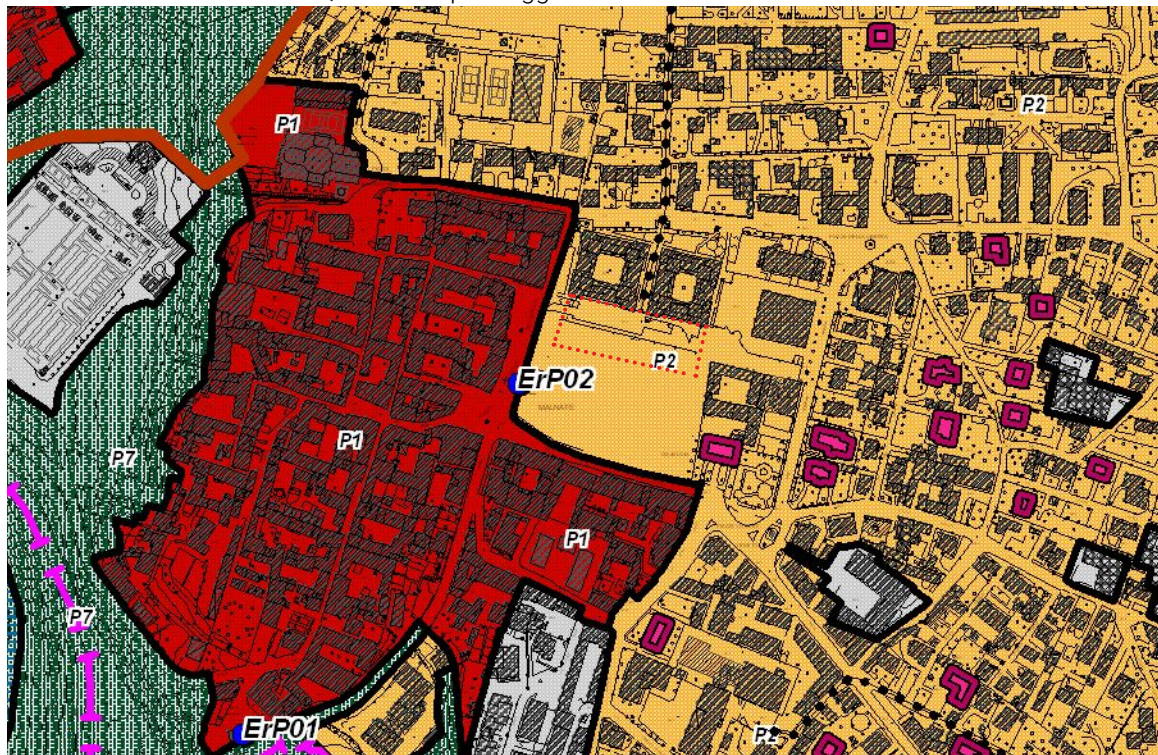
PGT _ Piano delle regole

Estratto tavola PdR21e.2 - Quadro urbanistico generale, Centro - scala 1:2000

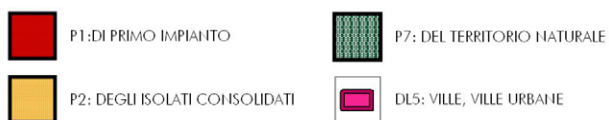


PGT _ Piano delle regole

Estratto tavola PdR22a.2 - Quadro del paesaggio - scala 1:5000

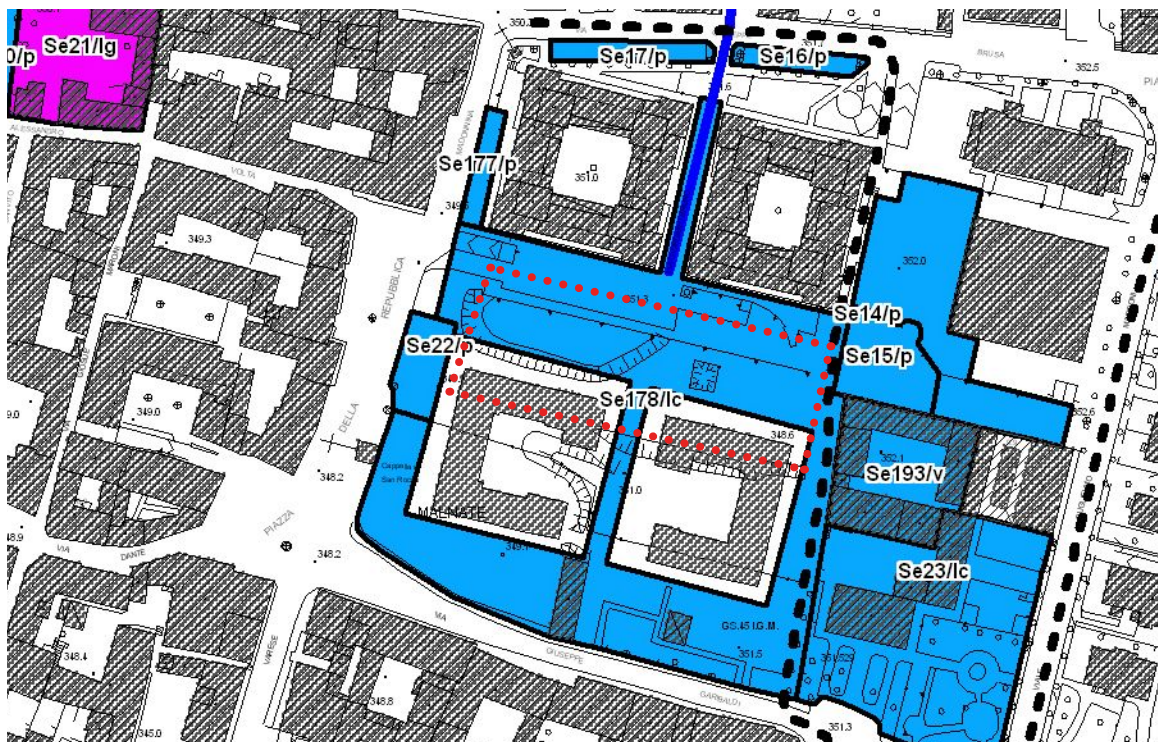


AMBITI DI PAESAGGIO:

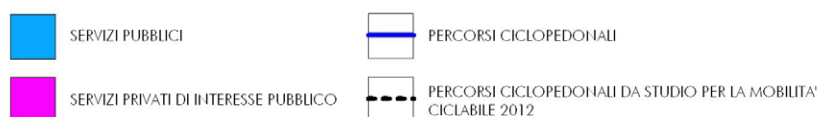


PGT _ Piano dei servizi

Estratto tavola PdS6a.1 - Localizzazioni del piano dei servizi - scala 1:2000

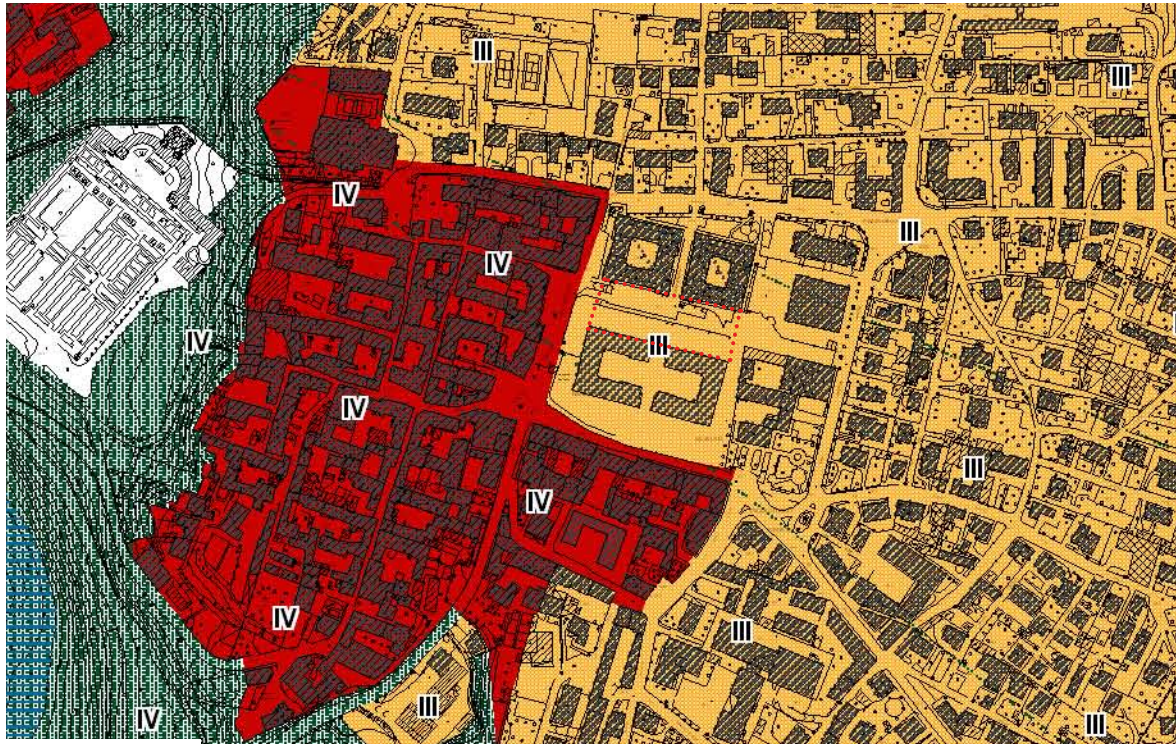


AREE PER SERVIZI ESISTENTI:



PGT _ Documento di piano

Estratto tavola PdD14b.0 - Classi di sensibilità paesaggistica - scala 1:5000



CLASSI DI SENSIBILITA'



CLASSE IV



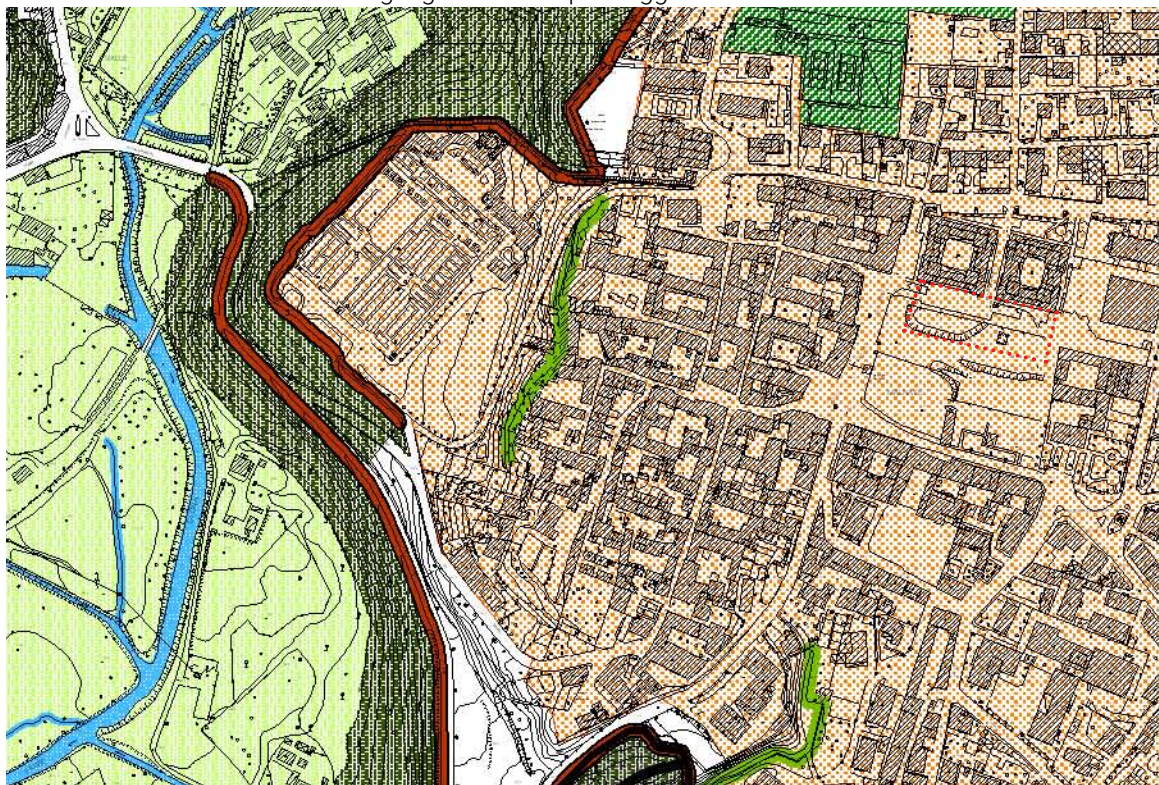
CLASSE III



CLASSE IV

PGT _ Documento di piano

Estratto tavola PdD9.0 - Morfologia generale del paesaggio - scala 1:5000



SISTEMA URBANO



AREE NON EDIFICATE DEL SISTEMA URBANO



COSTE E VERSANTI PRINCIPALI



COSTE E VERSANTI SECONDARI



RETICOLO IDRICO

L'ambito oggetto d'intervento ricade in aree che, a norma del PGT (Piano di Governo del Territorio) vigente ed in particolare nel Piano dei Servizi, è classificato all'interno del sistema urbano e più precisamente della città contemporanea consolidata.

Qualificazione giuridica dell'intervento

In relazione a quanto sopra, si rileva che la proposta d'intervento relativamente alla verifica di compatibilità di destinazione, non presenta condizioni di contrasto con la strumentazione urbanistica vigente, atteso che le opere interessano aree già destinate al sistema urbano e pertanto la stessa proposta è rispondente e conforme alle previsioni dello strumento urbanistico generale vigente.

Anche dal punto di vista delle infrastrutture, l'intervento è localizzato in ambito già urbanizzato e la frequentazione dell'area interessata non determinerà nessuna variazione rispetto allo stato di fatto esistente, considerato anche che gli interventi sono di tipo migliorativo rispetto alle condizioni della situazione iniziale. Per le considerazioni esposte e in relazione al regime urbanistico e vincolistico di cui sopra, non emergono motivi ostativi alla realizzazione delle opere previste dalla proposta progettuale.

Il disegno generale perseguito dalla proposta d'intervento non implica impatti sul contesto. Gli interventi sono configurati nel rispetto dello stato dei luoghi e prevedono soluzioni volte ad integrarsi con i valori presenti e materiali coerenti con la destinazione d'uso e i caratteri ambientali del luogo.

In relazione alle eventuali potenziali implicazioni di carattere ambientale derivanti dall'esecuzione degli interventi (quali piccoli scavi, movimentazioni nell'area di cantiere, impianti) si evidenzia che le informazioni rese disponibili non fanno emergere, trattandosi di modalità di intervento già ampiamente sperimentate, criticità significative ai fini del presente studio.

Quadro di riferimento progettuale

Gli interventi sono tecnicamente realizzabili, atteso che le aree oggetto di intervento saranno interessate da opere manutentive a ridotto impatto anche per quanto attengono le pressioni sull'ambiente.

Gli interventi previsti dalla proposta progettuale sono stati articolati affinché gli spazi interessati fossero finalizzati ad assolvere la seguente funzione: spazi pubblici accessibili all'utenza cittadina.

La destinazione d'uso delle aree a spazio pubblico, consona alla vocazione del contesto urbano, la realizzazione di opere che non comportano sviluppo di volumi, la riproposizione planimetrica del tessuto urbano esistente, i precisi riferimenti della progettazione ad elementi urbani ed architettonici del sito, fanno sì che l'impatto ambientale determinato dagli interventi risulta del tutto trascurabile.

Dalle prime valutazioni condotte e dalle considerazioni svolte, non emergono, sia nella fase di esecuzione che in quella d'esercizio, criticità ambientali rilevanti, né impatti irreversibili, in quanto le opere previste sono finalizzate alla riqualificazione urbana ed ambientale.

Gli impatti per cui si richiede un'attenzione, affinché essi non risultino significativi riguardano le emissioni di polveri e le emissioni acustiche durante le fasi dei cantieri. In relazione a quanto sopra, i successivi paragrafi approfondiranno tali specifici aspetti.

Impatti ambientali principali

In considerazione della prevista azione di riqualificazione, e segnatamente, alle fasi d'esecuzione dei lavori e d'esercizio, viene definito il seguente quadro degli impatti ambientali potenziali per le opere in progetto:

Componente fattori di pressione ambientali potenziali

Atmosfera

Suolo e sottosuolo

Vegetazione

Territorio

Illuminazione

Paesaggio urbano

Mobilità

Energia

Rifiuti

Fase di cantiere

Emissioni dalle macchine operatrici

Produzione di polveri

Immissione di sostanze inquinanti nella falda sotterranea (nessuno)

Sversamenti di sostanze inquinanti (nessuno)

Emissioni acustiche dalle macchine operatrici

Vibrazioni prodotte dalle macchine operatrici

Inserimento nel contesto urbano della rinnovata funzione

Interferenze con la viabilità prodotte dai mezzi di cantiere

Produzioni di rifiuti edili

Fase di esercizio

Emissioni da traffico veicolare indotto (trascurabili)
Emissioni derivanti da impianti di pubblica illuminazione (trascurabili)
Emissioni derivanti da impianti di servizio (trascurabili)
Emissioni acustiche da traffico veicolare indotto (trascurabili)
Emissioni acustiche prodotte dal pubblico (trascurabili)
Emissioni luminose temporanee e permanenti (trascurabile)
Inserimento nel contesto urbano della nuova funzione (trascurabile)
Produzione di rifiuti derivanti dalla rinnovata funzione (trascurabile)

Nell'ambito del surriferito quadro complessivo dei fattori di pressione ambientale potenziali, sono stati individuate le principali fonti, di seguito elencate, dalle quali deriverebbero i potenziali impatti ambientali, riguardo ai quali verranno sviluppati gli approfondimenti dei paragrafi successivi.

Impianto e gestione del cantiere

Le valutazioni condotte in sede di redazione del presente studio hanno individuato nella fase d'esecuzione dei lavori la fonte maggiore e più articolata di potenziale impatto ambientale derivante dall'intervento in progetto. I potenziali impatti ambientali correlati alla fase di realizzazione dell'intervento sono elencati nella tabella che segue:

Fonti che implicano potenziali impatti ambientali

- attività relative alla fase dell'impianto e di gestione del cantiere
- attività relative alla fase d'esercizio della rinnovata funzione

Impatti potenziali per la fase di cantiere

Componente ambientale

Fattore di pressione coinvolta

Atmosfera

Emissioni gassose dalle macchine operatrici

Produzione di polveri

Territorio

Emissioni acustiche dalle macchine operatrici

Vibrazioni prodotte dalle macchine operatrici

Mobilità

Interferenze con la viabilità prodotte dai mezzi di cantiere

Rifiuti

Produzioni di rifiuti edili

Nel presente studio vengono definiti, pertanto, i potenziali impatti connessi a ciascuna attività di cantiere. A tal fine, si è proceduto innanzitutto all'individuazione delle macro-attività nelle quali può immaginarsi suddivisa la fase di realizzazione complessiva, e quindi si è assegnata a ciascuna attività una classe di impatto ambientale atteso.

L'assegnazione è stata effettuata partendo da una differenziazione delle attività e dei macchinari utilizzati a seconda delle fasi di lavorazione, ed associando alle diverse fasi gli impatti ambientali desunti dalla letteratura tecnica. Le conoscenze in questo stadio della progettazione non hanno consentito approfondimenti in ordine alla tipologia, numero, modalità e ritmi d'uso dei macchinari ed alla logica complessiva dell'area di cantiere.

Non potendo disporre dei dati relativi alla dislocazione fisica delle diverse attività e delle funzioni e strutture installate nell'area di cantiere, le indicazioni formulate per la mitigazione degli impatti ambientali connessi alla fase di cantiere mantengono un carattere generale.

Attività

Attività di cantiere - Impianto di cantiere

Tipologia dei macchinari utilizzati

Camion ribaltabile per trasporto e scarico materiali

Mezzi meccanici

Scavi – Mezzi meccanici strati scorticamento e sgombrò dei materiali da risulta

Opere di sottofondo

Smobilizzo cantiere

Molazze

Flessibili

Tracciatrici

Tagliatrici

Camion e furgoni per trasporto di materiali

Stabilizzatrici/livellatrici

Rulli compattatori

Mezzi meccanici

Fattori d'impatto potenziali connessi alla fase di cantiere Matrice d'impatto di sintesi (fase di cantiere)

Impatto potenziale elevato - Impatto potenziale medio - Impatto potenziale basso - Impatto potenziale trascurabile

Componenti ambientali

Atmosfera

Territorio Mobilità

Rifiuti

Fattori di pressioni da attività di cantiere

Emissioni gassose 432 Polveri 432 Rumore 432 Vibrazioni 442 Interferenze con la viabilità 411 Nonpericolosi 444 Pericolosi 444

Scavi

Fondazioni

Opere di sottofondo

Atmosfera

Con riferimento alla componente atmosfera, le potenziali interferenze ambientali connesse alla fase di cantiere sono quelle legate alla produzione di polveri ed alle emissioni dai motori dei macchinari utilizzati. Significativo, in relazione al contesto in cui si colloca l'intervento, è il potenziale impatto derivante dalla produzione di polveri e dalle emissioni di gas di scarico, in quanto le distanze intercorrenti tra le aree di attività dei macchinari ed i possibili ricettori, in particolare le abitazioni, sono tali da non poter considerare trascurabili tali effetti.

Con riferimento alle polveri, le maggiori sorgenti di emissione saranno costituite dalle aree di deposito e di movimentazione dei materiali, nonché dai possibili effetti di risollevarimento ad opera del vento. Tali emissioni possono essere controllate in modo pressoché totale attraverso opportuni accorgimenti, riguardo ai quali si rimanda al paragrafo relativo agli interventi di mitigazione degli impatti.

Relativamente alle emissioni di gas di scarico dai motori dei macchinari utilizzati, gli interventi di mitigazione degli impatti previsti nello specifico paragrafo costituiscono, se scrupolosamente osservate, misure efficaci a ridurre gli effetti negativi di tali emissioni.

Territorio

Le considerazioni svolte rilevano come il particolare posizionamento dell'area di cantiere rispetto al contesto urbano crea problematiche più significative alle residenze che si affacciano sulla piazza stessa.

Si tratta però di piccoli interventi di scavo puntuali. Le emissioni acustiche in corrispondenza delle abitazioni risulterebbero tollerabili rispetto ai limiti di legge.

Mobilità

In base alle considerazioni svolte in sede di redazione del presente studio, è emerso che l'interferenza dei mezzi di cantiere con la viabilità cittadina non costituirà un fattore di impatto potenziale. Il conferimento all'interno del cantiere dei materiali, necessari per la realizzazione delle opere previste, se pur modeste, e le esigenze di movimentazione di materiali connessi alle attività di cantiere, potranno comportare, infatti, medie interferenze con la viabilità ciclopedonale della piazza stessa.

Eventuali ulteriori accorgimenti volti ad eliminare/ridurre le interferenze prodotte dalle attività di cantiere con la viabilità ordinaria della zona, in sede di realizzazione delle opere, potranno essere definiti proprio sulla base delle circostanze riscontrate nel periodo di attivazione del cantiere.

Rifiuti

La gestione dei rifiuti costituisce, in generale, una delle problematiche di rilievo in un cantiere. 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.

I materiali di risulta, verranno trasportati nelle discariche idonee a ricevere gli scarti nel rispetto delle normative vigenti di carattere igienico - ambientale.

Interventi di mitigazione degli impatti prodotti dal cantiere

Di seguito si elencano gli interventi di mitigazione degli impatti suggeriti in relazione alle principali componenti ambientali interessate.

Interventi di mitigazione – atmosfera

Trattamento e movimentazione del materiale:

- Agglomerazione della polvere mediante umidificazione del materiale;
- Adozione di processi di movimentazione con scarse altezze di getto e basse velocità;
- Utilizzo di canali di scarico a tenuta di polveri con bocca di scarico il più vicino possibile alla zona di raccolta;
- Irrorazione del materiale di risulta polverulento prima di procedere alla sua rimozione;
- Segregazione delle aree di lavorazione per contenere la dispersione delle polveri (lavori di sabbiatura);
- Evitare di bruciare residui di lavorazioni e/o imballaggi che provochino l'immissione nell'aria di gas.

Depositi di materiale:

- Stoccaggio dei materiali da cantiere allo stato solido polverulento in zone delimitate e protette;
- Irrorazione con acqua dei materiali di pezzatura fine stoccati in cumuli;
- Adozione di protezioni adeguate per i depositi di materiale sciolto.

Aree di circolazione nei cantieri e all'esterno:

- Limitazione della velocità massima sulle arterie di accesso al cantiere;
- Adeguata segnaletica sulle arterie frequentate dal trasporto di materiali;
- Rimozione tempestiva di eventuali materiali presenti sulle arterie di accesso al cantiere;
- Previsioni di sistemi di lavaggio delle ruote all'uscita del cantiere;
- Ottimizzazione dei carichi trasportati.

Macchine:

- Impiego di apparecchi di lavoro a basse emissioni (motori elettrici);
- Manutenzione periodica di macchine e apparecchi.

Interventi di mitigazione – rumore

Provvedimenti attivi:

- Selezione preventiva delle macchine e delle attrezzature e miglioramenti prestazionali;
- Manutenzione adeguata dei mezzi e delle attrezzature;
- Attenzione alle modalità operazionali e alla predisposizione del cantiere;
- Spegnimento dei motori nei casi di pause apprezzabili ed arresto degli attrezzi lavoratori nel caso di funzionamento a vuoto;
- Limitazione dell'utilizzo dei motori ai massimi regimi di rotazione.

Provvedimenti passivi:

- Creazione di barriere provvisorie antirumore al perimetro dell'area di cantiere;
- Progettazione di barriere mobili finalizzate a proteggere le eventuali aree o ricettori sensibili presenti, limitatamente alla durata delle attività critiche.

Interventi di mitigazione – rifiuti

Gestione dei rifiuti:

- Separazione dei rifiuti pericolosi da quelli non pericolosi (nel caso di ritrovamento);
- 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;
- Informazione a tutto il personale riguardo alla corretta gestione dei rifiuti prodotti in cantiere.

In relazione alle specifiche attività svolte dovranno essere comunque previsti e adottati tutti i provvedimenti necessari ad evitare o ridurre al minimo l'emissione di inquinanti fisici e chimici (rumori, polveri, gas o vapori, ed altro). Qualora le attività svolte comportino l'impiego di macchinari ed impianti comunque rumorosi, queste dovranno essere autorizzate dalle Autorità competenti.

Impatti riferiti alla fase d'esercizio

Impatti potenziali sul sistema della viabilità

L'analisi della rete viaria interessata dagli effetti connessi alla fase d'esercizio dell'attrezzatura in progetto non ha individuato potenziali impatti di rilievo sulla mobilità dell'area derivanti dalle previsioni progettuali, atteso che l'area sarà interessata principalmente dalla movimentazione di auto e persone.

Rumore

L'incrementazione funzionale prevista per la piazza non determinerà, rispetto alla situazione attuale, emissioni acustiche rilevanti.

Dalle valutazioni condotte e dalle considerazioni svolte non emergono, sia nella fase di esecuzione sia in quella d'esercizio, criticità ambientali rilevanti, né impatti irreversibili, in quanto le opere previste sono finalizzate alla riqualificazione funzionale e manutenzione dei luoghi e all'utilizzo di percorsi naturalistici.

Conclusioni

Gli impatti per cui si raccomanda l'adozione di prescrizioni o mitigazioni affinché essi non risultino significativi riguardano le emissioni di polveri e le emissioni acustiche durante le fasi del cantiere. Al fine di una corretta gestione ambientale del cantiere, si suggeriscono azioni di monitoraggio e controllo estese all'intero periodo interessato dalle attività di realizzazione delle opere.

L'azione di riqualificazione, di contro, favorirà le ordinarie condizioni di vivibilità dei luoghi, comporterà generali impatti positivi sull'area di inserimento, in termini di valorizzazione dell'immagine e del disegno urbano dell'ambito.

Inoltre gli interventi contribuiranno a migliorare le condizioni del contesto locale, sia sotto il profilo della fruibilità sia sotto l'aspetto del "godimento estetico", nonché apporteranno indubbi benefici per l'ambiente urbano.

In particolare gli interventi contrasteranno le criticità del territorio con le seguenti esternalità positive:

- miglioramento della vivibilità e qualità urbana;
- miglioramento della fruibilità dei luoghi;
- miglioramento in termini ambientali e di immagine;
- valorizzazione dei luoghi e del contesto.

Per garantire una condizione di costante funzionalità delle opere è necessario promuovere, in fase di esercizio, una costante manutenzione.

In conclusione, atteso che non si evidenziano rilevanti criticità ambientali tali da sconsigliare l'esecuzione dei lavori in progetto e valutate le negatività e le positività connesse alle fasi di realizzazione e d'esercizio del processo produttivo in esame, l'intervento possa ritenersi compatibile con le condizioni ambientali del suo intorno.