

COMUNE DI FIRENZE		
PIANO DI RECUPERO EX AREA FIAT NOVOLI - FIRENZE		
CENTRO CULTURALE ALL'INTERNO DEL COMPLESSO SAN DONATO, NOVOLI PROGETTO DEFINITIVO		
PROPRIETA'		
Sandonato S.r.l. Gruppo Immobiliare Novoli Via G. Saviane n°6 50127 Firenze Tel +39 055 4376631 fax +39 055 4369299		
R.U.P.		
Ing. Luigi Stefano Carosella Via G. Saviane n°6 50127 Firenze Tel +39 055 4376631 fax +39 055 4369299 gino.carosella@novoli.com		
PROGETTO DEFINITIVO ARCHITETTONICO		
Arch. Stefano Pratellesi Via G. Saviane n°6 50127 Firenze Tel +39 055 4376631 fax +39 055 4369299 stefano.pratellesi@novoli.com		
PROGETTO DEFINITIVO IMPIANTI		
Ing. Benedetta Giachi Via G. Saviane n°6 50127 Firenze Tel +39 055 4376631 fax +39 055 4369299 benedetta.giachi@novoli.com		
00	EMISSIONE	18/10/2018
REV	DESCRIZIONE REVISIONI E RIFERIMENTI AD EVENTUALI DOCUMENTI SOSTITUITI	DATA
DISEGNO		SCALA
RELAZIONE DI FATTIBILITA' AMBIENTALE		REL F-A
File		

Il presente Studio di Fattibilità Ambientale, elaborato ai sensi dell'art. 27 c2 D.P.R. n. 207 del 05 ottobre 2010 e s.m.i., è parte del progetto definitivo relativo alla realizzazione di un centro culturale interno al complesso polifunzionale San Donato, Novoli.

Il progetto si pone l'obiettivo primario di dare fruibilità agli spazi esistenti ed al momento non utilizzati, al fine di offrire ai cittadini di differenti età ed estrazioni sociali spazi attrezzati per la condivisione di attività didattiche e ludiche.

PREMESSA – QUADRO GIURIDICO DI RIFERIMENTO

Si premette che l'intervento in esame non appartiene a nessuna delle classi di progetti elencate nell'ambito delle norme nazionali e regionali e per le quali è richiesta la Valutazione di Impatto Ambientale (D.Lgs n. 152/06 e s.m.i. allegati parte seconda - allegato II, allegato III, allegato IV), pertanto non ricorrono le condizioni per attivare la procedura di Valutazione di Impatto Ambientale né la correlata procedura di verifica preventiva.

L'opera in oggetto rientra, invece, nell'ambito di applicazione della normativa nazionale che disciplina, tra l'altro, anche la materia dei lavori pubblici (D.Lgs n. 163/06 e s.m.i.), che definisce i livelli di approfondimenti tecnici nei quali si deve articolare l'attività di progettazione.

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. Coerentemente con le finalità della normativa sopra richiamata, si approfondiranno alcuni aspetti connessi alle fasi di realizzazione dell'intervento e d'esercizio delle nuove attività.

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 variante definitivo - esecutivo, 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.”*

Il presente studio assumerà quali elementi di base le considerazioni sviluppate in sede di elaborazione del progetto definitivo, nonché riguarderà ulteriori aspetti significativi ai fini

di ricercare le condizioni per ridurre gli eventuali effetti negativi sull'ambiente delle opere previste in progetto.

DESCRIZIONE DELLA SITUAZIONE INIZIALE

L'ambito urbano ove s'inserisce l'intervento è situato nella zona di Novoli, a ridosso del centro di Firenze; la zona dell'area ex Fiat ha subito sostanziali e radicali trasformazioni a partire dal 2000, in conseguenza delle attività di trasformazione del territorio disciplinate principalmente dal Piano di Recupero di alcune aree industriali (area ex Fiat, area ex Carapelli). In questo periodo si è sviluppata un'edilizia residenziale, direzionale e commerciale di notevole pregio urbanistico, nota distintiva dell'importante recupero di aree industriali che avevano caratterizzato l'urbanistica di questa parte di città per la maggior parte del secolo scorso.

L'ambito ad est del parco San Donato risulta quasi del tutto urbanizzato, e servito da una rete infrastrutturale cittadina, esterna all'area di PdR, anche essa in forte sviluppo grazie alla realizzazione della rete di trasporto urbano su rotaia, la cui piena operatività è prevista entro il corrente anno.

Il progetto di cui trattasi riguarda l'adeguamento funzionale di aree interne al *"complesso polifunzionale UMI F"*, ovvero, come ormai acquisito dal gergo cittadino, *"centro San Donato"*.

Il centro si compone di una varietà numerica e dimensionale di esercizi commerciali, direzionali e di servizio collegati da percorsi e spazi comuni; uno di questi spazi, al momento con destinazione urbanistica di "loggia", è oggetto del progetto di trasformazione in spazio comunale.

Dall'analisi della situazione ambientale dell'ambito 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; il collegamento è destinato nel breve periodo ad essere più efficace grazie al potenziamento della linea tranviaria.
- presenza di una buona connessione ciclo pedonale, grazie anche alla recente realizzazione della pista ciclopedonale in viale Forlanini
- presenza diffusa di servizi ed esercizi commerciali

La zona di intervento ricade all'interno di un'area che, a norma della variante al P.R.G., è classificata "zona omogenea D – sottozona D4-terziaria e commerciale di nuovo impianto"; all'interno di detta area, ad oggi realizzata e pienamente operativa, la realizzazione di spazi sociali di futura proprietà dell'Amministrazione Comunale di Firenze è disciplinata dall'art. 18 della Convenzione per il Completamento del Piano di Recupero dell'area ex FIAT; l'articolo stabilisce che *"Immobiliare Novoli SpA si obbliga..... a cedere gratuitamente al Comune..... parte dell'immobile denominato U.M.I. F, per una superficie di 2.227 mq., ubicata ai piani primo e secondo dell'immobile,*

impegnandosi a sistemarli per la destinazione pubblica secondo un progetto distributivo e funzionale da concordare con l'Amministrazione comunale.....

Il Comune si impegna ad utilizzare tali locali per attività pubbliche compatibili con le funzioni inserite nell'edificio”

QUALIFICAZIONE GIURIDICA DELL'INTERVENTO

In relazione a quanto sopra, e con preciso riferimento alle previsioni del P.R.G. e della convenzione per il completamento del PdR, la destinazione degli spazi progettati risulta del tutto compatibile con la strumentazione urbanistica vigente, dal momento che le attività si inseriscono in un contesto esistente destinato ad ospitare attività direzionali e commerciali.

Non si prevede alcun incremento di carico sulle infrastrutture esistenti, sia perché l'intervento è localizzato in ambito già urbanizzato, sia perché le stesse infrastrutture a servizio della zona sono in forte progressivo potenziamento, principalmente per lo sviluppo della rete tranviaria, attualmente in fase di completamento e collaudo, ed il cui tracciato prevede una fermata in corrispondenza del centro San Donato; l'operatività dei nuovi spazi comunali non determinerà alcuna variazione rispetto allo stato di fatto esistente, considerato anche che gli interventi comporteranno opere migliorative rispetto alle condizioni della situazione iniziale.

A ciò si aggiunge che il centro San Donato è dotato di un parcheggio interrato per complessivi 1.000 p.a., che si aggiunge ai circa 1.500 p.a. ,realizzati da Immobiliare Novoli nel parcheggio interrato adiacente al centro San Donato, nell'ambito della realizzazione di infrastrutture a servizio del nuovo quartiere. La capacità complessiva è abbondantemente in grado di assorbire eventuali maggiori flussi in ingresso derivanti dalle nuove attività, specie in considerazione dell'attuale ridotto utilizzo delle strutture di parcheggio interrate.

Il disegno generale perseguito dalla proposta d'intervento non implica impatti sul contesto urbano, anche perché le opere di cui trattasi sono interne ad un organismo edilizio esistente, ed assimilabili, ai fini della verifica dell'impatto sul contesto urbano all'allestimento di una media superficie commerciale o terziaria. Gli interventi sono configurati nel rispetto dello stato dei luoghi interni al centro polifunzionale e prevedono soluzioni volte ad ottenere una integrazione completa con l'ambiente circostante.

In relazione ad eventuali potenziali implicazioni di carattere ambientale derivanti dall'esecuzione degli interventi, va notato che i lavori di allestimento interni ad un organismo edilizio esistente si caratterizzano per l'assenza di attività quali scavi, demolizioni, movimentazioni di terre, che sono generalmente impattanti sull'ambiente; le opere da eseguire si riconducono essenzialmente a finiture civili ed allestimenti impiantistici; le demolizioni si limitano allo smontaggio di infissi ed a locali rimozioni di murature in cartongesso, pertanto sono da escludere forti criticità legate all'esecuzione dei lavori, trattandosi di modalità di intervento già ampiamente sperimentate.

QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE

Come anticipato al precedente paragrafo, le attività da eseguirsi in cantiere riguardano il completamento delle partizioni interne, l'esecuzione delle finiture civili e la realizzazione degli impianti tecnologici.

Il progetto di riconversione degli spazi prevede che al piano 1 le partizioni interne siano eseguite per la suddivisione delle 5 sale didattiche, per la realizzazione dei servizi igienici e per l'allestimento della piccola area per uffici all'ingresso; al piano 2 le partizioni interne saranno eseguite per la delimitazione della sala polivalente, e, al pari del piano 1, per la realizzazione dei servizi igienici e l'allestimento dell'area uffici all'ingresso.

Si riepilogano le principali caratteristiche tecniche dell'intervento :

- Murature in laste di cartongesso e pannelli coibenti interni
- Murature in gasbeton o similare
- Pavimenti e rivestimenti : teli in linoleum di spessore variabile in funzione della destinazione; nei servizi igienici è previsto l'uso di teli in PVC di spessore 2.5 mm ;
- Controsoffitti in pannelli di lana di legno mineralizzata legata con cemento Portland bianco, tipo "CELENIT" o similare
- Facciata esterna con profili in alluminio a taglio termico e vetro camera isolante
- Le centrali dell'impianto di condizionamento ed i pannelli fotovoltaici e solari saranno ubicati al piano terzo, sul terrazzo condominiale posto in copertura dei locali da cedere all'Amministrazione Comunale.

La destinazione d'uso delle aree a spazio pubblico, consona alla vocazione del contesto urbano e rispettosa dei vincoli urbanistici, la realizzazione di opere che non comportano sviluppo di volumi, l'esecuzione dei lavori all'interno di un organismo edilizio esistente, sono fattori che rendono trascurabile l'impatto ambientale determinato dagli interventi.

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.

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

IMPATTI AMBIENTALI PRINCIPALI

In considerazione di quanto sopra descritto, ed in riferimento alle fasi d'esecuzione dei lavori e di esercizio, lo Studio di Fattibilità Ambientale dell'intervento ha definito il seguente quadro degli impatti ambientali potenziali per le opere in progetto:

Componente Fattori di pressione ambientali di criticità nulla o trascurabile

- Ambiente idrico, suolo e sottosuolo (non applicabile)
- Vegetazione (non applicabile)
- Territorio
- Illuminazione
- Paesaggio urbano (non applicabile)
- Sversamenti di sostanze inquinanti (nessuno)
- Immissione di sostanze inquinanti nella falda sotterranea (nessuno)
- Inserimento nel contesto urbano della rinnovata funzione (non applicabile)
- Componente Fattori di pressione ambientali potenziali (non applicabile)
- Atmosfera, Energia (non applicabile)
- Rifiuti

Fase di cantiere

- Emissioni dalle macchine operatrici
- Produzione di polveri
- Emissioni acustiche dalle macchine operatrici
- Vibrazioni prodotte dalle macchine operatrici (trascurabili)
- Interferenze con la viabilità prodotte dai mezzi di cantiere
- Produzioni di rifiuti edili

Fase di esercizio

Considerata l'ubicazione degli spazi, interni ad organismo edilizio, risultano nulli o trascurabili i seguenti fattori di impatto potenziale sull'ambiente :

- Emissioni da traffico veicolare indotto;
- Emissioni derivanti da impianti di pubblica illuminazione (nulli);
- 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 (nulle);
- Inserimento nel contesto urbano della nuova funzione (trascurabile)

In relazione ad impatto derivante dalla produzione di rifiuti derivanti dallo smaltimento dei materiali a fine ciclo vita, si segnala che nel presente progetto risultano applicate le norme di cui al decreto 11/10/2017 per i Criteri Ambientali Minimi, che prescrive tassi di riciclabilità dei materiali tali da contenere entro i limiti di norma l'impatto ambientale derivante dallo smaltimento dei materiali.

IMPATTI RIFERITI ALL'IMPIANTO ED ALLA 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, seppur limitato, derivante dall'intervento in progetto. I potenziali impatti ambientali correlati alla fase di realizzazione dell'intervento sono elencati nella tabella che segue:

- Produzione di polveri ed emissioni in atmosfera
- Emissioni acustiche dalle macchine operatrici
- Vibrazioni prodotte dalle macchine operatrici (in elenco ma non si prevedono vibrazioni di particolare rilievo)
- Interferenze con la viabilità prodotte dai mezzi di cantiere
- Produzione di rifiuti speciali
- Camion con gru per trasporto e scarico materiali
- Attrezzature per allestimento di locali interni, con trascurabile impatto ambientale: molazze, trapani, flessibili, seghe a nastro

Fattori d'impatto potenziali connessi alla fase di cantiere per quanto sopra sono trascurabili; a solo titolo di esempio, e con riferimento alle potenziali emissioni di polveri in atmosfera, le interferenze ambientali connesse alla fase di cantiere sono quelle legate alle emissioni dai motori dei macchinari utilizzati; non essendo previste demolizioni né scavi, ma solo smontaggi, l'impatto sull'atmosfera è del tutto trascurabile.

Si ritiene comunque opportuno individuare alcuni mirati interventi di mitigazione in relazione a:

- Movimentazione dei materiali a servizio del cantiere
- Rumore prodotto dalle attività di cantiere
- Gestione dei rifiuti prodotti durante i lavori.

Movimentazioni

La movimentazione dei materiali rappresenta una potenziale criticità non tanto in relazione all'ambiente esterno, quanto per la salvaguardia delle attività commerciali interne al centro polifunzionale San Donato; per mitigare l'impatto ambientale "interno" saranno stabilite fasce orarie nelle quali l'appaltatore potrà fare uso dei montacarichi del centro senza che si creino interferenze con la movimentazione merci a servizio degli esercenti. La zona del carico-scarico merci è dotata di area di sosta per automezzi interna al centro San Donato, pertanto l'impatto sulla mobilità cittadina è limitato al transito degli automezzi a servizio del cantiere, ed è quindi molto limitato.

Eventuali, ma prevedibili, movimentazioni di materiali direttamente dall'esterno del cantiere (tramite camion con gru) avranno carattere sporadico e saranno gestite tramite richiesta di occupazione temporanea di suolo pubblico.

Rifiuti

Una frazione considerevole del totale dei rifiuti è costituita da materiali riciclabili, in particolare da vetro ed alluminio appartenenti alle facciate che dovranno essere smontate; i materiali saranno conferiti nelle discariche idonee a ricevere gli scarti nel rispetto delle normative vigenti di carattere igienico - ambientale. Saranno comunque predisposti cassoni differenziati per le differenti tipologie di rifiuto.

Le attività da porre in essere sono:

- Separazione dei rifiuti pericolosi da quelli non pericolosi, con particolare attenzione ad individuare l'eventuale presenza di pannelli di lana di roccia; Individuazione con segnaletica chiara e facilmente individuabile delle aree di stoccaggio temporaneo dei rifiuti
- 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; utilizzo di big bags ove necessario;
- 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;

Rumore

Provvedimenti attivi

- Selezione preventiva delle macchine e delle attrezzature e miglioramenti prestazionali;
- Manutenzione adeguata dei mezzi e delle attrezzature;
- Spegnimento dei motori nei casi di pause apprezzabili ed arresto degli attrezzi lavoratori nel caso di funzionamento a vuoto (in particolare per le molazze e le seghe circolari);
- Limitazione dell'utilizzo dei motori ai massimi regimi di rotazione;

Provvedimenti passivi

- Creazione di barriere provvisorie antirumore al perimetro dell'area di cantiere, solo se necessario a seguito di misurazione preliminare in loco;

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, in considerazione della rinnovata funzione, 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

La rinnovata funzione prevista non determinerà, rispetto alla situazione ex ante, emissioni acustiche rilevanti, anche in considerazione delle prestazioni acustiche richieste a tutti gli elementi di partizione delle aree di progetto con l'ambiente esterno.

CONCLUSIONI

In relazione alla proposta progettuale elaborata, è possibile riassumere come segue le risultanze emerse dallo Studio di Fattibilità Ambientale effettuato. 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.

Impatti negativi saranno causati dalle interferenze, durante le fasi di cantiere, con la viabilità cittadina e con il trasporto pubblico su gomma, nonché con le ordinarie attività delle attività terziarie interne al centro Polifunzionale. Tali impatti sono da considerarsi parziali e riferiti ad un arco temporale circoscritto.

Gli impatti per cui si raccomanda l'adozione di prescrizioni o mitigazioni affinché essi non risultino significativi riguardano le movimentazioni, le emissioni acustiche durante le fasi del cantiere e la gestione dei rifiuti.

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 della vocazione del centro San Donato di affermarsi come punto di riferimento di buona parte della popolazione di Novoli e, in generale, di Firenze

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 attraverso i seguenti miglioramenti dei fattori sociali:

- miglioramento dei rapporti sociali tra fasce sociali di differenti età;

- aumento delle proposte di contatti sociali e migliore della fruibilità di alcuni ambienti interni al centro;
- miglioramento in termini didattici e di esperienze formative per le i bambini ed i ragazzi fino a 12 anni di età, grazie agli interventi previsti al piano 1;
- valorizzazione dei luoghi ed, in generale, del contesto sia del centro che dell'ambiente urbano circostante.

In conclusione, atteso che non si evidenziano rilevanti criticità ambientali tali da sconsigliare l'esecuzione dei lavori in progetto, è opinione del progettista che, 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.

IL PROGETTISTA

Arch. Stefano Pratellesi