

COMUNE
DI SCANDICCI



CITTA' METROPOLITANA DI FIRENZE

**Settore OO.PP
e Ambiente**

Piazzale della Resistenza, 1
50018 Scandicci (FI)
tel. 055 7591352
fax. 055 7591359
ufflavpubbl@
comune.scandicci.fi.it

**RESPONSABILE DEL
PROCEDIMENTO**
Ing. Paolo Calastrini

PROGETTO ESECUTIVO

PROGETTO
AMPLIAMENTO E RIQUALIFICAZIONE
DELLA SCUOLA 'PETTINI'

COMUNE DI SCANDICCI
CITTA' METROPOLITANA DI FIRENZE



PROGETTISTI

PROGETTO ARCHITETTONICO

Arch. Pasquale Mastrullo
collaboratore - computi
Geom. Tiziana Bonciani

PROGETTO IMPIANTI ELETTRICI E MECCANICI

Ing. Gherardo Montano
Via della Fortezza, 1 - 50129 Firenze

PROGETTO STRUTTURALE

Ing. Claudio Pesci
Via Gino Capponi, 23 - 50121 Firenze

TECNICO ACUSTICO

Idroconsult srl - Arch. Solange Sauro
Via degli Olmi, 43 - 50041 Calenzano

TECNICO ANTINCENDIO

Geom. Alessio Vaggelli
Via Aretina, 4 - 50065 Pontassieve

**COORDINATORE DELLA SICUREZZA
IN FASE DI PROGETTAZIONE**

Ing. Gian Vittorio Misseri

ELABORATO

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

NUMERO ELABORATO

E 0 3

CODICE ELABORATO

X S I A 0 1

FASE REVISIONE

1 1

| CARTELLA: | FILE NAME: | NOTE: | PROT. | SCALA: |
|-----------|--------------|--------------|---------|----------------------|
| - | EA03XSIA01 | - - | - | - |
| 5 | | | | |
| 4 | | | | |
| 3 | | | | |
| 2 | | | | |
| 1 | integrazioni | 12.set. 2017 | UTC | |
| 0 | - | 20.giu. 2017 | UTC | UTC |
| REV. | DESCRIZIONE | DATA | REDATTO | VERIFICATO APPROVATO |

1) Inquadramento territoriale

L'area è situata nel Comune di Scandicci e nell'ambito del Piano Strutturale ricade in zona destinata ad 'area edificazione speciale per standard'.

Profilo di fattibilità ambientale

L'intervento previsto, in relazione all'acquisizione dei necessari pareri amministrativi, sottostà alle prescrizioni derivanti dai vincoli e dalle specifiche direttive presenti sull'area d'intervento.

L'intervento in oggetto risulta normato dal Regolamento Urbanistico approvato con D.C.C. n.58 del 8/7/2013, in particolare l'area di progetto è a 'destinazione programmata' come 'ampliamento scolastico': la nuova volumetria, suddivisa in quattro corpi di fabbrica collegati tra di loro, è stata pensata per rapportarsi in modo organico con la vicina Pieve di San Giuliano a Settimo sia dimensionalmente che architettonicamente.

Tali aspetti determineranno un apporto qualitativo sulle componenti ambientali della zona anche grazie alla nuova organizzazione degli accessi al presso ed alle soste tese alla riduzione delle possibili interferenze con il traffico. Per quanto riguarda l'impatto acustico sarà notevolmente migliorato sia per la posizione del nuovo edificio che schizzerà quello esistente, sia per le caratteristiche costruttive e dei materiali con cui sarà realizzato.

2) Vincoli e invarianti strutturali

Ai sensi del Regolamento Urbanistico del Comune di Scandicci:

- l'art. 98 come già accennato, classifica l'area a 'edificazione speciale per standard': l'intervento risulta conforme alle direttive dello strumento urbanistico;
- l'art. 52 fa ricadere l'area in zona di pericolosità idraulica elevata (I.3), dunque il progetto ha tenuto conto dei vincoli imposti dalla normativa sovra comunale, prevedendo un'area di compensazione ed il rispetto della quota del battente idraulico, elevando l'edificio di un piano, visti i valori pari a 38,26 mt s.l.m.

3) *Classificazione del patrimonio edilizio*

All'interno dell'area di trasformazione è presente già un edificio scolastico. Come classificato dall'art.104 del N.T.A. e del Regolamento Urbanistico si prevede la possibilità di ampliamento dei volumi da parte della Pubblica Amministrazione con destinazione specialistica (istruzione).

4) *Fattibilità del cantiere*

La fattibilità dell'intervento dovrà tener conto degli aspetti relativi al contesto in cui il cantiere verrà a trovarsi. In particolare, saranno da prevedere interferenze con la viabilità esistente, impatto acustico sui recettori limitrofi, produzione di vibrazioni, inquinamento atmosferico. Particolare attenzione dovrà essere posta in merito alla gestione della sicurezza nel cantiere.

Valutazione impatti e indicazioni su possibili soluzioni

Viste le caratteristiche dell'opera (con rimando alla relazione tecnica ed elaborati grafici di progetto), considerate le lavorazioni che dovranno essere eseguite per la realizzazione della stessa, e gli aspetti relativi al contesto in cui il cantiere verrà a trovarsi, si rileva quanto segue:

- Le principali interferenze con il contesto sono legate ai seguenti aspetti:
 - a) Impatto sulla viabilità pubblica della zona nonché del territorio comunale di Scandicci, interessato dalle attività di approvvigionamento e trasporto materiali di cantiere:
 - Impatto sulla circolazione di mezzi privati;
 - impatto sulla circolazione di mezzi pubblici;
 - b) impatto acustico sui recettori limitrofi (in particolare la Badia);
 - c) produzione di vibrazioni;
 - d) inquinamento atmosferico:
 - produzione di polveri;
 - gas di scarico dei mezzi e macchinari d'opera;
- I principali fattori inerenti la sicurezza, in rapporto alle caratteristiche dell'opera e sito di intervento sono i seguenti:
 - e) disponibilità di spazio utile alla cantierizzazione in relazione alle necessità organizzative e realizzative sia per quanto concerne l'allestimento degli apprestamenti

previsti dalla normativa in merito alla sicurezza e salute nei cantieri temporanei, sia in funzione delle necessità di pertinenza del processo produttivo, quali:

- installazione baraccamenti igienico assistenziali;
- individuazione di sottoaree/zone da adibirsi a stoccaggio e lavorazione materiali;
- installazione di una gru a rotazione inferiore;
- necessità di installazione impianti di fornitura: idrica ed elettrica;
- viabilità di cantiere per mezzi e pedoni.

Gli impatti maggiori indotti dal “sistema cantiere”, relativamente alle interferenze con l’intorno, sono riconducibili principalmente all’esecuzione delle seguenti categorie d’opera:

I. Scavi: soprattutto per impatti sulla viabilità pubblica per le percorrenze dei mezzi di trasporto.

I lavori di escavazione non avranno impatto medio lungo il marciapiede di viuzzo di Porto, lato esterno corto della recinzione, in considerazione dell’esigua quantità di materiale asportato il cui allontanamento comporterà lievi sovraccarichi alla circolazione pubblica.

II. Realizzazione strutture portanti, tamponamenti e tramezzature: soprattutto per impatti sulla viabilità pubblica per le percorrenze dei mezzi di approvvigionamento dei materiali di costruzione. Gli impatti sulla circolazione pubblica, generati dalla realizzazione delle opere di cui sopra saranno le più rilevanti in funzione delle necessità quantitative dei materiali necessari all’esecuzione dei lavori. Vi saranno inoltre interferenze di tipo acustico per le attività di getto e lavorazione materiali, in particolare contemporaneamente al periodo scolastico per la presenza delle scolaresche nell’edificio esistente.

Per quanto riguarda le lavorazioni minori e complementari alle sopra citate, in generale, si rileva un impatto di tipo acustico, e atmosferico: per la produzione di polveri.

a) Impatto sulla viabilità pubblica

Il rischio di congestione della viabilità pubblica risulta moderato in quanto l’area interessata dai lavori si trova in un luogo di frangia urbana, l’area è servita dalla viabilità principale del Comune di Scandicci, ed è servita dal trasporto pubblico comunale nelle vicinanze.

L’impatto maggiore, derivante in generale dalle attività di trasporto e approvvigionamento materiali, sussisterà nel periodo di maggior attività del cantiere ovvero nell’arco di tempo

necessario alla realizzazione della struttura, con un abbassamento di intensità nell'esecuzione delle opere impiantistiche e di finitura.

Le interferenze generate dalle attività di trasporto potranno, in generale, essere attenuate mediante un'attenta programmazione dei lavori e conseguentemente dei trasporti, concordando le tempistiche degli arrivi-uscite dal cantiere ed identificando, inoltre, al meglio i tracciati delle percorrenze dei mezzi di cantiere con l'Ufficio Mobilità del Comune di Scandicci e che gli autisti saranno tenuti a rispettare.

b) INQUINAMENTO ACUSTICO

La produzione di rumore sarà molto variabile, mai di punta, in funzione delle attrezzature mezzi e macchinari utilizzati per la realizzazione dell'opera, sia con riferimento alle caratteristiche degli stessi che del numero impiegato; nell'analizzare le problematiche acustiche generali, con riferimento alla tipologia dei lavori da eseguirsi ed in funzione di situazioni generiche di esecuzione dei lavori, la produzione di rumore, non comporterà particolari disagi per i recettori limitrofi. Riguardo la scuola esistente si inserirà nei criteri dell'offerta economicamente più vantaggiosa la possibilità di predisporre da parte dell'impresa dei sistemi idonei a mitigare ulteriormente l'inquinamento acustico.

Saranno comunque da individuarsi ed attuarsi idonee programmazioni di esecuzione lavori e modalità di utilizzo delle attrezzature e macchinari di cantiere al fine di ridurre la produzione di rumore.

c) PRODUZIONE DI VIBRAZIONI

In considerazione delle tipologie di lavorazioni necessarie alla realizzazione dell'opera, la produzione di vibrazioni, generate dalle attività di cantiere, verso l'intorno ed edifici limitrofi si possono considerare trascurabili se non nulle.

d) INQUINAMENTO ATMOSFERICO

L'inquinamento atmosferico derivante dalle attività di cantiere è riconducibile a due aspetti:

- inquinamento derivante dalla produzione di polveri areodisperse, soprattutto per quanto riguarda le attività di scavo con movimenti di terra e il transito dei mezzi d'opera ed approvvigionamento sulla viabilità di cantiere;
- Inquinamento derivante dalla produzione di gas di scarico dei mezzi d'opera e macchinari con motore a combustione.

Per quanto concerne il primo punto si rileva quanto segue:

- nelle operazioni di scavo: la produzione sarà modesta in funzione delle dimensioni di scavo;
- per quanto riguarda la viabilità di cantiere si riuscirà ad abbattere in modo sostanziale la produzione ed emissioni di polveri attuando opportune azioni di pulizia periodica della viabilità interessata ai lavori.

Per il secondo punto, le emissioni di gas di scarico potranno essere limitate mediante accorgimenti programmatici ed azioni di controllo per il mantenimento in funzione dei mezzi e macchinari d'opera a combustione per il tempo strettamente necessario all'esecuzione delle specifiche attività.

Inoltre si potrà vietare mediante cartelli di prescrizione inutili mantenimenti in funzione di mezzi e macchinari come per esempio durante i periodi di attesa dei camion addetti al trasporto materiali.

e) disponibilità di spazio utile alla cantierizzazione

In funzione delle necessità realizzative presumibili, con riferimento a quanto precedentemente trattato (punto "e") la disponibilità di spazio utile alla cantierizzazione dell'area risulta adeguata. L'accesso all'area di cantiere rappresenta un punto critico per l'intervento, sia per le ridotte dimensioni, sia per l'immediato inserimento dei mezzi di cantiere nella viabilità cittadina di via della Pieve. In generale la gestione di questa problematica potrà essere ottimizzata mediante un'attenta programmazione dei lavori e approvvigionamento materiali.