



Regione Piemonte

CITTA' METROPOLITANA DI TORINO



COMUNE DI MONTALTO DORA

LAVORI DI SISTEMAZIONE DEL
TERRITORIO COMUNALE IN RIFERIMENTO
AI FENOMENI DI ALLAGAMENTO

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO-ECONOMICA

il progettista

ing. Roberto Truffa Giachet

il responsabile del servizio

geom. Marika Barattino



allegato

D

oggetto

STUDIO DI
PREFATTIBILITA' AMBIENTALE

rif. 161163

1 14/11/2016 PRIMA EMISSIONE

4

2

5

data Novembre'16

3

6

EMISSIONE

NOTE

EMISSIONE

NOTE

INDICE

<u>1 - PREMESSE</u>	<u>2</u>
1.1 - DESCRIZIONE OPERE	4
1.2 - PIANIFICAZIONE E VINCOLISTICA	4
<u>2 - INTERAZIONI AMBIENTALI IN FASE DI CANTIERE</u>	<u>6</u>
2.1 - LOCALIZZAZIONE DELLE AREE DI CANTIERE	6
2.2 - INTERAZIONI CON LA COMPONENTE ATMOSFERA	6
2.3 - INTERAZIONI CON LA COMPONENTE RUMORE	7
2.4 - DISPOSIZIONI DI MITIGAZIONE IN FASE DI CANTIERE	8
2.5 - COMPONENTE AMBIENTE IDRICO	8
2.6 - INTERAZIONI CON LA COMPONENTE SUOLO – MATERIALE DI SCAVO	8
2.6.1 - VOLUMI DI SCAVO E RIFIUTI	9
<u>3 - DESCRIZIONE DEI FATTORI AMBIENTALI INTERESSATI DAL PROGETTO</u>	<u>10</u>
<u>4 - INTERVENTI DI RECUPERO E RINATURALIZZAZIONE DELLE OPERE IN PROGETTO</u>	<u>11</u>
<u>5 - CONCLUSIONI</u>	<u>12</u>

1 - PREMESSE

Il presente studio di prefattibilità ambientale per i *lavori di sistemazione del territorio comunale in riferimento ai fenomeni di allagamento nel Comune di Montalto Dora* ed è redatto in conformità a quanto previsto dal d.p.r. 207/2010 art. 21 comma 1. Lo studio di prefattibilità ambientale in relazione alla tipologia, categoria e all'entità dell'intervento e allo scopo di ricercare le condizioni che consentano un miglioramento della qualità ambientale e paesaggistica del contesto territoriale comprende:

- a) *la verifica, anche in relazione all'acquisizione dei necessari pareri amministrativi, di compatibilità dell'intervento con le prescrizioni di eventuali piani paesaggistici, territoriali ed urbanistici sia a carattere generale che settoriale;*
- b) *lo studio sui prevedibili effetti della realizzazione dell'intervento e del suo esercizio sulle componenti ambientali e sulla salute dei cittadini;*
- c) *la illustrazione, in funzione della minimizzazione dell'impatto ambientale, delle ragioni della scelta del sito e della soluzione progettuale prescelta nonché delle possibili alternative localizzative e tipologiche;*
- d) *la determinazione delle misure di compensazione ambientale e degli eventuali interventi di ripristino, riqualificazione e miglioramento ambientale e paesaggistico, con la stima dei relativi costi da inserire nei piani finanziari dei lavori;*
- e) *l'indicazione delle norme di tutela ambientale che si applicano all'intervento e degli eventuali limiti posti dalla normativa di settore per l'esercizio di impianti, nonché l'indicazione dei criteri tecnici che si intendono adottare per assicurarne il rispetto.*

Lo studio di fattibilità ambientale è stato realizzato sulla scorta di accurate indagini in sito, di analisi delle esigenze sociali, di valutazione degli impatti derivanti dalle fasi realizzative e di esercizio dell'opera e di ricerca di soluzioni tecniche volte a mitigare o eliminare gli aspetti impattanti.

Le opere in progetto sono di sistemazione idraulica; il loro impatto sul territorio è tanto più elevato quanto maggiore è l'estensione del territorio su cui

insistono; nel caso in esame le opere consistono in singoli manufatti per cui gli effetti negativi sull'ambiente sono per lo più localizzati nel loro intorno e risultano facilmente annullabili con adeguati interventi di mitigazione.

Si può affermare che l'impatto maggiore sull'ambiente sia dato non tanto dalle opere in sé, ma dalle modalità di realizzazione delle stesse in quanto a strade di accesso, impianto di cantiere e costruzione di opere di cantiere; per questo motivo nella presente relazione ci si è concentrati soprattutto sulla analisi della fase di cantiere.

Particolare cura è stata posta nella valutazione della localizzazione delle opere con attenzione alla sensibilità ambientale delle zone interessate direttamente o indirettamente dalla realizzazione e dall'esercizio dell'opera, tenendo conto in particolare di:

- utilizzazione attuale dell'area e destinazione d'uso prevista;
- interazione prevista con altri progetti o opere esistenti;
- qualità e capacità di rigenerazione delle risorse naturali della zona;
- capacità di carico dell'ambiente circostante, con particolare attenzione a:
 - o zone montuose e forestali
 - o aree naturali protette
 - o aree demaniali di fiumi, torrenti, laghi ed acque pubbliche
 - o zone nelle quali gli standard di qualità ambientale definiti dalla normativa vigente sono già stati superati
 - o zone a forte densità demografica
 - o aree e paesaggi importanti dal punto di vista storico, culturale ed archeologico.

Le linee guida nell'analisi delle componenti e dei fattori ambientali interessati dai progettati interventi sono state tracciate sulla scorta dell'elenco di cui all'allegato 1 del DPCM del 27/12/1988 "*Norme Tecniche per la redazione degli studi di impatto ambientale e la formulazione del giudizio di compatibilità di cui all'art.6 della legge 8 luglio 1986, n.349, adottate ai sensi dell'art.3 del decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 18 agosto 1988, n.377*".

1.1 - Descrizione opere

Gli interventi in progetto risultano localizzati interamente in comune di Montalto Dora e sono funzionali alla salvaguardia dell'abitato concentrico.

I lavori di cui al presente progetto sono rivolti alla regimazione delle acque di ruscellamento superficiale provenienti dal versante soprastante l'abitato di Montalto Dora.

Sostanzialmente si provvede alla costruzione di nuove canalizzazioni che consentano il collettamento di queste acque meteoriche verso adeguati corpi ricettori in modo da evitare gli attuali fenomeni di allagamento del centro abitato.

Per maggiori dettagli si rimanda alla allegata *Relazione illustrativa (All.A)* ed agli altri elaborati di progetto.

1.2 - Pianificazione e vincolistica

L'area di intervento è inquadrata nel foglio della Carta Tecnica Regionale della Regione Piemonte n. 114.140 (foglio al 5.000 n° 114.114) e ricade interamente nel territorio comunale di Montalto Dora.

Nell'ambito dell'inquadramento normativo, si prende in esame la pianificazione territoriale regionale, la pianificazione intermedia (Piano di Bacino, Piani Territoriali e Paesistici, Piano pluriennale di Sviluppo socio-economico delle Comunità Montane) e la pianificazione comunale (PRGC).

Dall'insieme degli atti di programmazione e di pianificazione esaminati è possibile desumere i principali indirizzi relativi alla gestione del territorio e allo sviluppo socio-economico-territoriale dell'area in questione, rispetto a cui occorre verificare il progetto.

Nell'ambito del presente studio è stata effettuata la verifica della compatibilità degli interventi con la normativa di riferimento ed in particolare con i vincoli di carattere ambientale e paesistico.

Per quanto riguarda l'intervento denominato "ex convento", l'area di indagine ricade nell'area dei 5 laghi di Ivrea sottoposta a piano paesistico di competenza provinciale (SIC ecc.). E' inoltre soggetta anche a vincolo idrogeologico R.D.L. 30 dicembre 1923, n. 3267 e L.R. 9 agosto 1989, n. 45

Infine, entrambi gli interventi rientrano, per la parte terminale di immissione nelle rispettive rogge Boasca e del Molino, nella fascia di rispetto dei corsi d'acqua.

2 - INTERAZIONI AMBIENTALI IN FASE DI CANTIERE

I maggiori effetti sull'ambiente, si potranno verificare in fase di cantiere in quanto a:

- emissione di polveri nel corso delle lavorazioni di cantiere;
- disturbo che localmente si può produrre nel corso delle lavorazioni di cantiere;
- aumento di traffico pesante sulla viabilità principale;
- interessamento da parte di traffico pesante delle viabilità interpoderali.

2.1 - Localizzazione delle aree di cantiere

La corretta ubicazione dei cantieri rappresenta la prima azione utile per evitare o ridurre gli impatti sull'ambiente. Questa operazione è stata svolta verificando che le scelte tecniche procedessero in conformità ad esigenze di salvaguardia ambientale.

I siti di cantiere sono stati scelti tenendo conto delle operazioni costruttive da effettuare ed evitando per quanto possibile le aree di particolare criticità ambientale; tali siti si avvalgono per quanto possono di una viabilità di accesso già esistente e quanto possibile il meno interferente con la viabilità principale; infine sono tenuti il più possibile distanti dalle aree e dagli elementi di maggior valore paesaggistico, architettonico-monumentale e naturalistico, e quanto più possibile aderenti al luogo di realizzazione delle opere per ridurre al minimo movimentazioni di materiali.

A lavori ultimati sarà ripristinato lo stato attuale dei luoghi.

All'interno del cantiere sono previste e dislocate minime aree di stoccaggio per il materiale di scotico e dei massi di pezzatura adeguata: aree in cui i materiali si fermeranno temporaneamente in attesa di essere utilizzati.

2.2 - Interazioni con la componente atmosfera

Durante la fase di costruzione potranno verificarsi immissioni nell'aria di polveri e di sostanze dovute al trasporto dei materiali lungo le strade percorse dai veicoli; va considerato che la fase di costruzione non determina volumi di

traffico tali da rendere significativo tale fenomeno ed adottando misure di contenimento degli effetti generali (umidificazione delle sabbie), la dispersione di polveri sarà ulteriormente limitata.

Saranno adottati sistematicamente provvedimenti specifici per limitare il sollevamento di polvere provocato dal transito dei mezzi e dal vento, quali la bagnatura periodica delle aree e delle piste di cantiere in terra battuta.

L'emissione di polveri associata al cantiere è verosimilmente di tipo continuo. Dapprima l'allestimento del cantiere stesso e, in un secondo tempo, lo stoccaggio temporaneo delle terre di scavo, la loro movimentazione, l'attività di lavorazione, determinano un potenziale impatto durante l'intera fase di cantiere.

L'impatto dell'opera nella fase di costruzione è sostanzialmente riconducibile alle polveri che si producono nelle aree di cantiere durante la movimentazione, lo stoccaggio ed il trasporto di terra ed inerti, che successivamente vengono disperse nei territori limitrofi sotto l'azione dei venti. Le emissioni legate ai prodotti di combustione dei mezzi di cantiere (NOx, SOx, CO, HCT, etc.) sono poco significative, poiché tali mezzi sono dotati di efficaci sistemi di abbattimento, richiesti dalla legislazione nazionale vigente.

L'impatto sarà di tipo temporaneo e reversibile.

2.3 - Interazioni con la componente rumore

La stima dell'impatto acustico durante la realizzazione delle opere è stata condotta con un metodo di valutazione semplificato, basato sui risultati di precedenti esperienze condotte su cantieri analoghi per tipologia e dimensioni.

Ogni tipo di macchinario ha proprie caratteristiche di rumorosità. Quello il cui funzionamento può incidere, in misura più o meno sensibile, sul rumore ambientale nelle zone circostanti l'area d'impiego, è così classificabile:

- macchine movimento terra (escavatori, pale, dumpers);
- macchine movimento materiali (gru, betoniere, etc.);
- macchine stazionarie (compressori, generatori, etc.).

La rumorosità indotta dallo svolgersi delle attività di cantiere è variabile nel tempo e la situazione più sfavorevole dipende dalla tipologia e dal numero delle macchine contemporaneamente impiegate nella stessa area di cantiere.

2.4 - Disposizioni di mitigazione in fase di cantiere

Al fine di contenere l'impatto dei cantieri si adotteranno comunque una serie di mitigazioni di tipo tecnico ed organizzativo elencate nel seguito:

- studio del lay-out del cantiere finalizzato al contenimento delle criticità;
- alla sistemazione generale del terreno, con realizzazione delle piste e dei piazzali per il transito dei mezzi ed il deposito dei materiali, raccordati alla viabilità esistente;
- alla delimitazione dell'accesso;
- bagnatura periodica delle piste di servizio e dell'area di cantiere;
- pulizia periodica della viabilità al contorno dell'area di cantiere;
- limitazione della velocità degli autocarri;
- utilizzazione di teli protettivi a chiusura del cassone degli autocarri in transito;

2.5 - Componente Ambiente Idrico

Per quanto riguarda la fase di cantiere si ritiene che, con riferimento alla qualità delle acque, potranno verificarsi alcune interferenze che però non sono tali da produrre condizioni peggiorative rispetto alle attuali.

Particolare cura andrà posta onde evitare sversamenti accidentali che potrebbero produrre fattori di inquinamento.

Lo scarico delle acque di cantiere non avverrà direttamente nel corpo ricettore ma sarà gestito secondo i dettami della normativa vigente.

2.6 - Interazioni con la componente Suolo – Materiale di scavo

Tutte le installazioni di cantiere verranno smantellate al termine dei lavori ed il terreno da esse occupato sarà sistemato, con ripristino totale della morfologia, sempre provvedendo alla sua rinaturalizzazione.

Il materiale di scavo per la realizzazione delle fondazioni dei manufatti in progetto sarà riutilizzato in parte quale ritombamento delle opere stesse; il materiale in eccesso sarà trasportato in stoccaggi autorizzati.

Tutto il materiale di scotico verrà accantonato e reimpiegato negli interventi di recupero a fine cantiere e di ripristino con rinverdimenti.

2.6.1 - Volumi di scavo e rifiuti

Per quanto riguarda invece il deposito e lo stoccaggio dei rifiuti delle attività di cantiere esso sarà effettuato servendosi di idonei contenitori che saranno posizionati in luoghi tali da evitare il fastidio provocato da eventuali emanazioni insalubri e nocive; ad intervalli regolari si consegneranno a ditte specializzate che li conferiranno nelle discariche adatte.

3 - DESCRIZIONE DEI FATTORI AMBIENTALI INTERESSATI DAL PROGETTO

Nel seguito vengono elencate le principali componenti ambientali ed i potenziali impatti degli interventi a progetto.

a) Componente Ambiente Idrico

In questo paragrafo vengono affrontati gli aspetti legati all'ambiente idrico superficiale con particolare riferimento allo stato qualitativo della componente e alle eventuali interferenze generate dall'opera in progetto.

Alla luce di quanto esposto in precedenza in relazione alla tipologia delle opere in progetto, con riferimento alla qualità delle acque si ritiene che a seguito della realizzazione dell'opera non vi siano interferenze tali da produrre condizione peggiorative rispetto alle attuali

Non sono previsti scavi profondi che vanno ad interferire con la dinamica della rete idrica sotterranea.

Nella zona di intervento non si riscontra la presenza di pozzi e sorgenti.

b) Componente Suolo e Sottosuolo

Non si riscontra alcun impatto in fase di esercizio dell'opera con tale componente.

c) Componente Vegetazione, Flora e Fauna

Nessun danno sarà arrecato a tale componene poiché si prevede la completa rinaturalizzazione delle zone interferite.

Tra gli interventi in progetto è prevista la costruzione di canale interrato che attraversa un tratto del parco di Villa Casana; qualora si dovesse rendere necessario il taglio di alberi ad alto fusto, questo andrà deciso in modo accurato in concorso con gli enti preposti alla salvaguardia forestale. Verranno segnalati preventivamente gli alberi che potranno essere tagliati mentre le piante esistenti nell'area di cantiere non interessate dai lavori dovranno essere protette con adeguate recinzioni e barriere.

In ogni caso non si prevedono interferenze con il cedro dell'atlante. Nessun elemento è da segnalare per quel che riguarda la componente fauna.

4 - INTERVENTI DI RECUPERO E RINATURALIZZAZIONE DELLE OPERE IN PROGETTO

Sono previsti degli interventi di recupero e rinaturalizzazione relativi alle opere in progetto, quali:

- semina di specie erbacee in corrispondenza del parco e nelle zone limitrofe interessate;
- formazione di colture erbosa sullo stoccaggio del materiale di risulta degli scavi
- ripristino delle condizioni d'uso del suolo sulle aree di cantiere e di viabilità provvisoria.

5 - CONCLUSIONI

Dall'analisi effettuata, si può affermare che le opere in progetto non portano ad alterazioni degli equilibri dell'ambiente circostante, ambiente in cui, anzi, ben si integrano sia da un punto di vista estetico che funzionale.

Le tecniche di ingegneria utilizzate impiegano materiali vivi e morti per la maggior parte disponibili in sito, limitando pertanto i trasporti e contribuendo a limitare gli impatti derivanti dal traffico dei mezzi pesanti nella fase realizzativa dell'opera.

Ai sensi della L.R. n. 40 del 14.12.1998 (Disposizioni concernenti la compatibilità ambientale e le procedure di valutazione) il progetto non è sottoposto alla fase di verifica.