

PSRN 2014-2020 - Mis. 4.3.1 - Misure per Investimenti Infrastrutture Irrigue

OGGETTO: Progetto per il ripristino ed adeguamento funzionale della condotta principale ubicata tra c.da "Sigona", nel comune di Lentini e c.da "Grotta S.Giorgio" nel comune di Catania

PROGETTO ESECUTIVO 1° STRALCIO FUNZIONALE

0	0	1	1	7	C	T	S	R	18.3
Codice Lavoro		Anno		Provincia				ALLEGATO	

RELAZIONE SULL'IMPATTO AMBIENTALE

il Progettista:



Vittorio Angelo Longo
Dott. Ing. Vittorio Angelo Longo

Il R.U.P.



Vito D'Angelo
Dott. Ing. Vito D'Angelo

Visto: Il Dirigente Tecnico:



Massimo Paterna
Dott. Ing. Massimo Paterna

REV.	DATA	REDATTO	CONTROLLATO	APPROVATO	ANNOTAZIONI
0	Giugno 2017	LNG	DNG	DNG	
1					
2					

indice

1. Premesse	1
2. I vincoli ambientali esistenti	1
3. Valutazione di Impatto Ambientale	2
4. Misure di mitigazione adottate in fase di cantiere	3
Dismissioni Trasporti e Conferimenti	3
Opere in C.A.	3
Cunetta a sezione trapezia:	4
Opere di Attraversamento	4
Scavo e posa tubazione	5
5. Impatti in fase di esercizio	6

1. **Premesse**

Il presente progetto riguarda la sostituzione di parte della condotta principale posata a sud della Piana di Catania, nell'ambito dello schema irriguo "Gerbini 1" e consiste, in breve sintesi, nella sostituzione della parte interrata della esistente condotta in CAP DN 1600 e dell'intera condotta in PRFV DN 800.

Nel dettaglio, il tracciato dell'adduttrice da sostituire, attraversa territori comunali di Catania e di Lentini (in provincia di Siracusa)

L'accesso alla condotta avviene, per una parte, dalla Strada Provinciale n. 4, successivamente attraverso una strada di tipo rurale non asfaltata il cui fondo è oramai inesistente tant'è che con il presente progetto se ne prevede il ripristino. L'ultimo tratto dell'adduttrice è assicurato da una strada interpoderale con fondo battuto in terra naturale e rocce affioranti levigate dal tempo e dal passaggio dei mezzi nel corso degli anni.

I terreni attigui alla fascia di posa dell'adduttrice in progetto ricadono in un comprensorio agricolo che nel suo complesso presenta buone caratteristiche produttive. La coltivazione maggiormente pratica è la rotazione cereale – leguminosa – cereale ma si riscontrano anche molti impianti di tipo arboreo tra cui molti agrumeti, e qualche oliveto.

2. **I vincoli ambientali esistenti**

Il tracciato ricade in aree che il Piano Regolatore Generale (approvato con Decreto Regionale Assessorato Territorio ed Ambiente n.1267 del 07/10/1989) del Comune di Lentini individua come destinate ad uso agricolo.

Il Piano Regolatore Generale del Comune di Catania (approvato con decreto Presidente Regione Siciliana n. 166-A del 28/06/1969) assegna all'area una destinazione di "verde rurale privato".

Il Piano Paesistico Regionale ha determinato, ai fini della pianificazione paesistica della Sicilia, e sulla base di valutazioni, rispetto alle diversità morfologiche, ha definito delle aree omogenee chiamati Ambiti e più precisamente, ha riconosciuto *17 Ambiti omogenei*, entro cui si collocano totalmente, o parzialmente, i territori di ogni provincia. Il territorio oggetto di intervento ricade nell'ambito dei territori di Catania e Siracusa (Lentini). Il sito nel quale verranno effettuati gli interventi di progetto, ricade in parte nell'**Ambito 14** denominato "Pianura Alluvionale Catanese" ed in parte nell'**Ambito 14-17** di Siracusa. Riguardo a quest'ultimo, che è stato redatto ed approvato, una parte dell'area oggetto dell'intervento risulta interna alla fascia di rispetto di 150 dal canale

Benante. Per questo motivo la stessa viene classificata con livello di tutela 1 nella tavola 32.2 – Regimi Normativi (scala 1:25.000).

Le opere di progetto non interessano alcuna Area Naturale Protetta né zone classificate SIC e/o ZPS. Il limite del SIC “Contrada Valanghe” codice ITA 060015, e del SIC “Foce del fiume Simeto e del Lago Gornalunga” codice ITA 070001 sono le zone protette più vicine all’area di intervento da cui distano oltre 10 km.

Si rileva la presenza del vincolo di tipo idrogeologico di cui al R.D. 30/12/1923 n. 3267 e L.R. 06/04/1996 n. 16 e s.m.i. così pure per quanto attiene al vincolo di tipo paesaggistico ambientale ai sensi dell’art.1 lett.c della legge 431/85.

Per quanto riguarda il vincolo del PAI si è ampiamente trattato nella specifica relazione tecnica in cui è stata dimostrata la compatibilità idraulica dell’intervento.

Per il resto non sono stati rilevati ulteriori vincoli ambientali presenti nelle aree interessate dall’intervento.

3. Valutazione di Impatto Ambientale

La Parte Seconda del D. Lgs. 152/2006 “Norme in materia ambientale” contiene le Procedure per la valutazione ambientale strategica (VAS), per la valutazione d’impatto ambientale (VIA) e per l’autorizzazione ambientale integrata (IPPC).

L’art. 20 della parte seconda del 152/2006 descrive la procedura per la verifica di assoggettabilità di un intervento alla procedura di Valutazione di Impatto Ambientale.

Tale procedura deve essere avviata nei casi di progetti:

- a) elencati nell'allegato II che servono esclusivamente o essenzialmente per lo sviluppo ed il collaudo di nuovi metodi o prodotti e non sono utilizzati per più di due anni;*
- b) inerenti modifiche dei progetti elencati negli allegati II che comportino effetti negativi apprezzabili per l'ambiente, nonché quelli di cui all'allegato IV secondo le modalità stabilite dalle Regioni e dalle province autonome, tenendo conto dei commi successivi del presente articolo*

Nello specifico, l’allegato IV all’articolo 7 Progetti di infrastrutture riporta che devono essere sottoposti a verifica di assoggettabilità:

- m) acquedotti con una lunghezza superiore ai 20 km;*

Pertanto, considerata la tipologia dell’intervento, sostituzione di una condotta esistente per un tratto di circa 9 km, è da escludersi qualsiasi procedimento di verifica ambientale.

4. Misure di mitigazione adottate in fase di cantiere

Prescindendo dall'applicabilità della procedura di impatto ambientale ex D. Lgs. 152/2006 il progetto ha attentamente studiato i possibili impatti sull'ambiente adottando le eventuali misure di mitigazione.

Si ritiene utile ribadire che l'obiettivo dell'intervento è quello di evitare le continue rotture sulla condotta esistente che comportano frequenti lavori in emergenza e notevoli perdite di risorsa idrica. Per questo motivo si procederà alla sostituzione di parte delle esistenti condotte in CAP e PRFV di adduzione principale dello schema irriguo Gerbini 1, i cui lavori di realizzazione furono concessi dalla soppressa Cassa per il Mezzogiorno.

Nel seguito vengono descritte le misure adottate per ogni tipologia di lavorazione.

Dismissioni Trasporti e Conferimenti

Oltre alla rimozione delle condotte presenti nel cavo esistente, saranno demoliti i blocchi d'ancoraggio, i pozzetti di derivazione e regolazione esistenti etc. con produzione di ingenti volumi di rifiuti inerti che saranno smaltiti secondo le vigenti norme dettate dal D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii.

Invece la condotta in CAP, la quale sarà adeguatamente trasportata e stoccata nel centro periferico consortile di Sferro per essere riutilizzata nei frequenti successivi interventi di manutenzione quali attraversamenti stradali, sostituzione di condotte a pelo libero etc.

Opere in C.A.

Le opere in cemento armato saranno per lo più interrate e non visibili e riguarderanno:

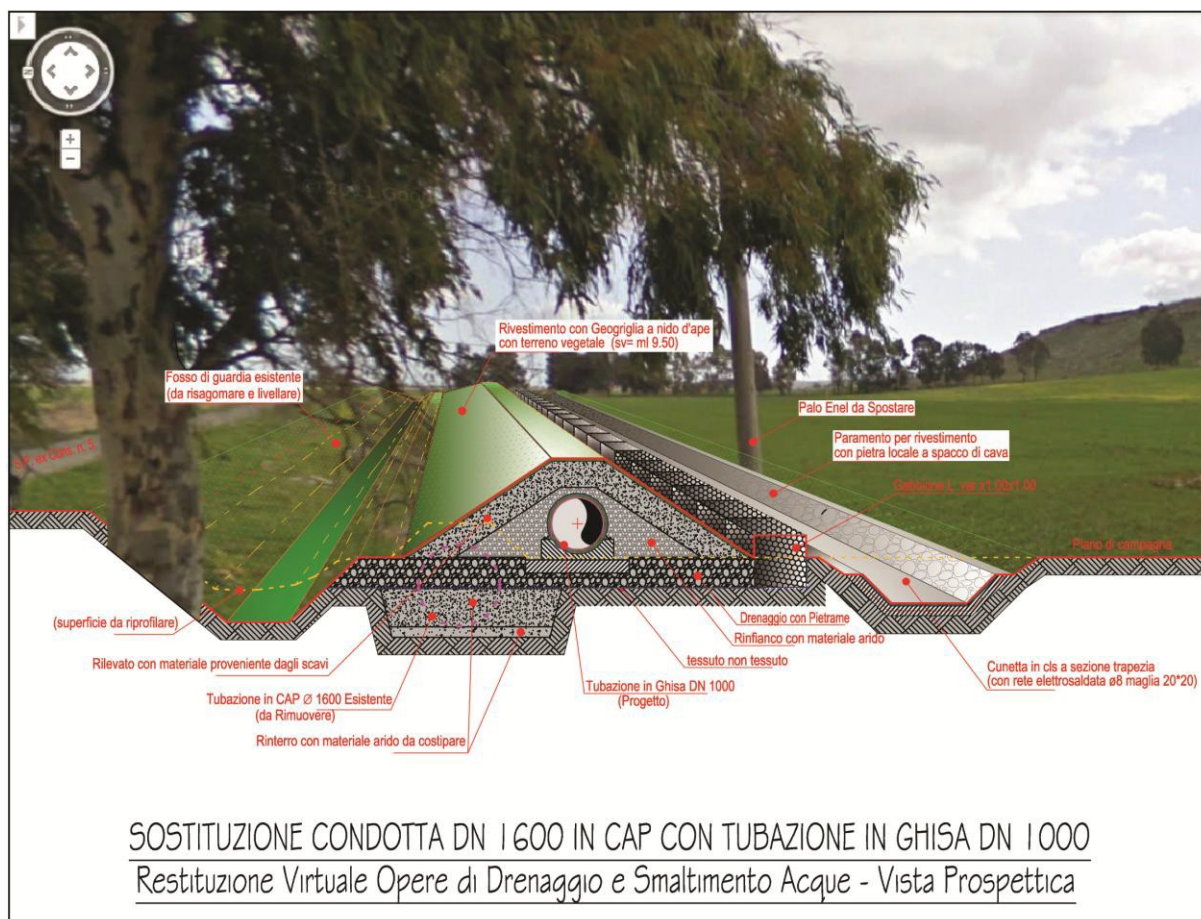
- pozzetti di alloggiamento apparecchiature di regolazione e sezionamento.
- soletta tubazione sul tratto da bonificare realizzata per ripartire il carico della stessa ed evitare gli effetti dei continui cedimenti differenziali del terreno sottostante.
- blocchi ancoraggio:
- solette per attraversamento e per sfiati.

Ulteriori opere in c.a. sono previste in corrispondenza degli attraversamenti delle stradelle private esistenti al fine di ripartire i carichi accidentali soprastanti e non danneggiare così la condotta sottostante.

Altresì saranno realizzate delle piastre in c.a. come base dei "gabbionetti" di protezione degli sfiati ubicati al di sopra della condotta.

Cunetta a sezione trapezia:

Dalla sez. 4 alla sez. 49a la tubazione sarà alloggiata al di sotto di un rilevato di protezione e da una cunetta trapezia, rivestita con pietra naturale locale, che avrà il compito di raccogliere le continue infiltrazioni superficiali delle acque provenienti dalla zona a sud avente giacitura a quota più elevata e proteggere dunque la condotta da movimenti del terreno sottostante.



Dalla sez. 4 alla sez. 49a la tubazione sarà alloggiata al di sotto di un rilevato di protezione e da una cunetta trapezia, rivestita con pietra naturale locale, che avrà il compito di raccogliere le continue infiltrazioni superficiali delle acque provenienti dalla zona a sud avente giacitura a quota più elevata e proteggere dunque la condotta da

Opere di Attraversamento

Nel dettaglio tali opere riguardano l'attraversamento delle barriere naturali (torrenti e fossi di scolo) ed artificiali (strade e ferrovie).

Le opere di attraversamento dei torrenti e dei fossi di scolo saranno realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica al fine di mitigare l'impatto ambientale. Per tratti del corso d'acqua a monte ed a valle dell'attraversamento verrà ubicata un filare di gabbionate metalliche dim, 2,00x1,00x1,00 opportunamente sagomato secondo la sezione dell'alveo dei rispettivi corsi d'acqua da attraversare.

Progetto per il ripristino ed adeguamento funzionale della condotta principale ubicata tra contrada "Sigona" nel comune di Lentini e contrada "Grotta S. Giorgio" nel comune di Catania
Impatti ambientali

Al di sopra della stessa condotta verrà altresì posto, per una fascia di rivestimento di m. 4.00, il materasso tipo "Reno" avente spessore di cm 30. In sostanza l'impatto sull'ambiente sarà limitato alla sola fase di esecuzione dei lavori.

Gli attraversamenti della Ferrovia Ct-Sr e della S.P. ex cons. n.4 saranno garantiti mediante la spinta apposito tubo guaina avente diametro interno di 1600 mm (in c.a.v. per la tratta ferroviaria ed in acciaio per la S.P.) entro cui successivamente ubicare apposita condotta in acciaio Dn 1000. In tale modo non ci sarà alcuna interruzione del traffico stradale e ferroviario.

Scavo e posa tubazione

Gli impatti potenziali potranno riguardare l'emissione di polveri, rumori e vibrazioni durata la fase di cantiere. Tale tipo di impatto è assolutamente trascurabile, in considerazione che l'intervento viene realizzato in aperta campagna, lontano da centri abitati o comunque da bersagli sensibili di alcun tipo. In tale fase è previsto che gli operatori mettano in atto modalità esecutive finalizzate a limitare comunque gli impatti sul territorio:

- il taglio ordinato e strettamente indispensabile della vegetazione, in fase di apertura;
- il deposito a lato del terreno fertile in fase di scavo;
- un buon compattamento del materiale nelle più elevate pendenze.

Oltre a ciò è stato previsto di utilizzare per il reinterro successivo alla posa in opera della condotta una parte del materiale asportato nella fase di scavo.

La parte di materiale eccedente sarà portata a rifiuto utilizzando scariche autorizzate.

Le misure progettuali descritte, unitamente alla tecnologia costruttiva ed all'impiego di materiali ampiamente collaudati consentiranno di realizzare un impianto che darà un esercizio ed un servizio altamente affidabili.

Il ripristino morfologico e vegetazionale delle zone interessate dalle opere da realizzare avverrà quindi in maniera del tutto naturale e può essere considerato un contributo fondamentale all'inserimento delle opere stesse non solo dal punto di vista strettamente paesaggistico, ma in un'ottica più ampia di salvaguardia dei beni ambientali che possono diventare il supporto per una valorizzazione di tutto il territorio.

In virtù delle scelte tecniche adottate, la realizzazione dell'intervento, non avendo impatti paesaggistici rilevanti, non presenta elementi di criticità sotto il profilo paesaggistico – ambientale. gli interventi quasi interamente sono ubicati in corrispondenza dei manufatti esistenti. Le stesse sono completamente interrato e quindi nessun impatto sull'ambiente circostante.

5. *Impatti in fase di esercizio*

Gli impatti prevedibili in fase di esercizio sono solo migliorativi.

La scelta della ghisa sferoidale garantisce resistenza della tubazione e, di fatto, annulla le possibilità di rottura consentendo di eliminare gli attuali sprechi di risorsa idrica derivante dai frequenti disservizi.

La posa in opera di apparecchiature di sezionamento, protezione e controllo garantisce interventi una gestione dell'infrastruttura rapida ed efficace limitando al minimo eventuali disservizi agli utenti.