



REGIONE TOSCANA
Giunta Regionale

REGIONE TOSCANA

DIREZIONE DIFESA DEL SUOLO E PROTEZIONE CIVILE

SETTORE GENIO CIVILE VALDARNO INFERIORE E COSTA

SEDE DI PISA

Art. 163, comma 1 D.Lgs. 18/04/2016 n. 50

**LAVORI DI SOMMA URGENZA: NOLEGGIO GRUPPO
ELETTROGENO E RIPARAZIONE/SOSTITUZIONE DEL MOTORE
DIESEL DELL'IMPIANTO DELLE PARATOIE PER IL RIPRISTINO
DELLA PIENA EFFICIENZA DELL'OPERA DI PRESA DEL CANALE
SCOLMATORE IN PONTEDERA**

RELAZIONE TECNICA

Pisa, 19.12.2017

Dott. Curci Maurizio

tecnici

P.n. Marchese Giovanni

L'Impresa

V° II Responsabile P.O.
Ing. Federico Cioni

NUOVA S.E.I.R. s.r.l.
LEGALE RAPPRESENTANTE

Il Dirigente Responsabile
Ing. Francesco Pistone



RELAZIONE TECNICA

PREMESSA

- 1. PREMESSA

La Regione Toscana è subentrata alle competenze delle Province in materia di Difesa del Suolo a partire dal 01 gennaio 2016, così come previsto nella L.R. 80/2015.

Con ciò il Settore Genio Civile Valdarno Inferiore e Costa ha assunto le competenze sul servizio di vigilanza e di piena di cui al R.D. n. 2669/1937, sulle opere idrauliche di seconda categoria insistenti nell'areale di competenza. In particolare per quanto riguarda i manufatti di presidio puntuale, quali cateratte e ventole, risultano censite sul territorio oltre 100 di tali opere.

Esse fanno parte del sistema delle difese idrauliche del fiume Arno e dei suoi principali affluenti e contribuiscono a mitigare le condizioni di rischio idraulico su un'ampia porzione di territorio pisano.

La costruzione di tali opere risale però a diversi decenni fa e risulta quindi indispensabile porre la massima attenzione affinché, esse in caso di piena, assicurino una corretta funzionalità.

In particolare, in sinistra idraulica del fiume Arno, subito a valle dell'abitato di Pontedera, dove il fiume forma una curva a destra, è ubicata l'Opera di presa del Canale Scolmatore, come visibile nell'estratto ortofoto:



Tale opera, costruita interamente in c.a., è costituita da una soglia sfiorante con quattro luci a stramazzo della larghezza di 15 metri, sormontate da paratoie a ventola incernierate alla base e contrappesate.



Foto n. 1 - L'Opera di presa vista da monte

Messa in esercizio parzialmente già nel 1972, è stata completata, come la vediamo oggi, nel 1985.

In caso di piene rilevanti dell'Arno, l'opera consente di scolmare nel Canale una quantità d'acqua tale che la rimanente possa essere contenuta, con adeguato franco di sicurezza, entro le difese del fiume a valle ed in particolare entro le spallette in muratura esistenti nel tratto urbano della città di Pisa.

Il giorno 9 dicembre 2017, nell'ambito dell'attività di controllo della funzionalità delle cateratte dell'Opera di presa del Canale Scolmatore, vista la comunicazione del Responsabile della P.O. relativa alla previsione di eventi pluviometrici intensi per la settimana successiva con possibili elevati cumulati di pioggia su tutta la regione, tali da poter comportare eventi di piena significativi anche per il fiume Arno, veniva effettuata la prova di apertura manuale delle paratoie utilizzando sia il motore elettrico che quello di riserva, diesel; durante le operazioni di manovra si verificava il blocco del motore diesel, che consente la manovra delle paratoie anche in caso di interruzione di energia elettrica ed è pertanto indispensabile per garantire la piena efficienza dell'impianto.

INTERVENTO PREVISTO

In ragione di quanto verificatosi e della possibilità che in caso di piena rilevante del Fiume Arno non possa essere assicurata la funzionalità dell'Opera di presa del Canale Scolmatore anche in assenza di energia elettrica, è stata decisa l'immediata attivazione delle opere di seguito dettagliate per il ripristino della piena efficienza dell'impianto in regime di estrema urgenza a tutela della pubblica incolumità:

- trasporto e installazione di idoneo gruppo elettrogeno per la manovra delle paratoie dell'impianto anche in assenza di energia elettrica, noleggio dell'apparecchiatura per il tempo necessario al ripristino della funzionalità del motore diesel esistente o all'installazione di un nuovo motore di pari caratteristiche.
- carico e trasporto in officina del motore diesel, riparazione e ripristino della piena funzionalità dello stesso; in alternativa, qualora non fosse possibile la riparazione, fornitura e installazione di nuovo motore di pari caratteristiche.

La Ditta individuata quale soggetto esecutore dei lavori ha provveduto all'installazione del gruppo elettrogeno e al trasporto in officina del motore diesel per la valutazione della possibilità di riparazione. A tal proposito l'Impresa per le vie brevi ha comunicato che la stessa Ditta Lombardini, produttrice del motore, ha comunicato che il modello di motore esistente è fuori produzione da anni (1974) e quindi non riparabile con le necessarie garanzie vista l'impossibilità di reperire pezzi di ricambio originali. E' stato pertanto deciso di procedere all'acquisto di un nuovo motore e alla esecuzione dei lavori necessari alla ricostruzione della trasmissione da accoppiare allo stesso per l'azionamento della pompa idraulica.

Pisa, 19 Dicembre 2017

I Tecnici

Dott. Curci Maurizio

P.n: Marchese Giovanni

