

INTERVENTI DI ADEGUAMENTO DELLA DIGA DI GIUDEA  
 A GELLO NEL COMUNE DI PISTOIA (PT)


Elaborato	Nome Elaborato:	Scala:
<b>AM 08</b>	<b>ANALISI DIACRONICA ORTOFOTO FOSSO SCOLMATORE</b>	-
		Data:
		08/03/2023

Settore:


**INGEGNERIE TOSCANE**

Sede Firenze Via de Sanctis, 49 Cod. Fiscale e P.I. 06111950488

Organizzazione dotata di Sistema di Gestione Integrato certificato in conformità alla normativa ISO9001 - ISO14001 - OHSAS18001 - SA8000
**PROGETTAZIONE :**

PROGETTISTA - PROJECT MANAGER :

ING. GIOVANNI SIMONELLI

**VALUTAZIONE AMBIENTALE:**

COORDINAMENTO SCIENTIFICO:

ING. FABRIZIO MANCUSO

**COLLABORATORI :**

VALUTAZIONI IDROGEOLOGICHE:

DOTT. CARLO FERRI

**CONSULENTI TECNICI :**

REDAZIONE ELABORATI E COORDINAMENTO TECNICO:

DOTT.SSA ANTONELLA GRAZZINI

VALUTAZIONI IDROLOGICHE-IDRAULICHE E COLLABORAZIONE REDAZIONE:

DOTT. STEFANO LORENZINI

VALUTAZIONE TRAFFICO:

ING. SILVIA MERCOLEDI'

VALUTAZIONE FAUNA ITTICA ED ECOLOGIA FLUVIALE:

HYDROSYNERGY

VALUTAZIONI AVIFAUNISTICHE:

DOTT. LUCA PUGLISI

VALUTAZIONI FISIONOMIE VEGETALI:

DOTT. CLAUDIO LORENZONI

DOTT. STEFANO DI NATALE

**COMMESSA I.T. :**

INGT-TPLPD-PBAAC252

**RESPONSABILE COMMITTENTE :**

ING. CRISTIANO AGOSTINI

**DIRETTORE TECNICO INGEGNERIE TOSCANE :**

ING. GIOVANNI SIMONELLI

**RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO :**

ING. LEONARDO ROSSI

Rev.	Data	Descrizione / Motivo della revisione	Redatto	Controllato / Approvato
0	08/03/2023	Prima emissione	Grazzini - Lorenzini	Simonelli



Il piccolo fossato che, sviluppandosi tra l'attuale sfioratore ed il rio di Tazzera, ricade sul tracciato dove è previsto il futuro scolmatore, è stato interessato da una serie di attività circostanti che ne hanno caratterizzato l'evoluzione e la funzione.



Figura.1 - Ortofoto 2019 sovrapposta alla CTR 10k - volo 2010 ed al reticolo idrografico (Geoscopia)

Tale modifica risulta evidente confrontando le foto della zona dal 1954 al 2021, che consentono di vedere il mutare delle destinazioni agricole, lo svilupparsi del bosco e soprattutto la realizzazione dell'invaso.

Nelle immagini seguenti, per ognuna delle foto aeree ottenute dal server della Reg. Toscana è stata riportato (in basso) anche il sovrapposto della stessa immagine con la CTR 10k - volo 2010. Se le foto provengono da Google Earth è stata invece riportata solo la foto satellitare.

Di particolare interesse appaiono le ultime due immagini di tale serie, quelle che (riferite ad un'area più vasta) pongono a confronto la foto aerea del 1963 con quella del 1978: consentendo così di comparare "il prima e il dopo" la realizzazione dell'invaso.

Il 1963 mostra un settore collinare completamente boscato, attraversato da strade campestri e forestali. Da notare come a est del podere L'Amore, dove oggi c'è macchia e rovi, esistesse un'area aperta, romboidale, coltivata probabilmente ad olivi/frutteto. Il suo limite SSE è una incisione nitida, lineare: corrisponde al tratto inferiore del fosso che abbiamo assunto come "scolmatore", ovvero a quel fosso sublineare e rivestito in pietrame che oggi scorre seminascosto nel margine di una macchia di rovi; dalla foto del 1963 emerge come questo fosse in origine una scolina che tagliava un campo aperto (oliveta/frutteto) lungo la sua linea di massima pendenza (e probabilmente proprio per questo e perché era un limite di confine era stato rivestito in pietrame). Questa forma, rettificata e rivestita, veniva conservata probabilmente anche risalendo verso monte, fino all'altezza della galleria; quest'ultima era al servizio della strada vicinale che saliva dritta dal pod. Volpaie e costituiva il confine NNE tra l'area romboidale coltivata ad olivi/frutteto e la zona boscata che si



sviluppa sulla parte più alta del versante. Al di sopra di questo confine, il solco non mostrava interventi di rettifica e si sviluppava seguendo invece un andamento sinuoso, all'interno della area boscata.

A fronte di questo, nella foto del 1978 si denota come - insieme alle altre strutture dell'invaso - sia stato realizzato anche lo sfioratore, e come la sua impronta si allunghi nel bosco verso SW andando a terminare alla testa del fosso in esame; è forse in questa fase che è stata realizzata anche la gabbionata che oggi si ritrova alla testa del fosso.

Gli anni successivi evidenziano attività di taglio di bosco, piantumazioni, cambi di coltivazioni e soprattutto, pongono in evidenza quanto segue:

- la scomparsa della citata area coltivata a olivi/frutteto, che viene invasa e coperta dalla vegetazione, finendo per nascondere anche il tratto basso del fosso in esame;
- Il fatto che il corso di quest'ultimo non appaia mai interessato da attività (né di manutenzione né di ripristino) finalizzate a conservarne la funzionalità di scolmatore.

In definitiva è pertanto da ritenere che l'impluvio in esame fosse ben preesistente all'invaso della Giudea, attraversasse con naturale andamento sinuoso la parte alta e boscata del versante, mentre fosse stato rettificato e rivestito in pietrame nella più parte bassa del declivio, dove costituiva il limite "regolarizzato" di un'area originariamente coltivata ad oliveto /frutteto e che oggi è coperta da macchia e osco.

In seguito, il progetto di realizzazione dello sfioratore al servizio del lago ha sfruttato la presenza di tale impluvio e si è ricordato alla sua testa trasformando tale preesistente incisione in un fossato "facente funzione" scolmatore.



1954 (Geoscopio – Regione Toscana)



1954 (con sovrapposto CTR 10k - volo 2010)



1963 (Geoscopio – Regione Toscana)



1963 (con sovrapposto CTR 10k - volo 2010)



1978 (Geoscopio – Regione Toscana)



1978 (con sovrapposto CTR 10k - volo 2010)



1988 (Geoscopio – Regione Toscana)



1988 (con sovrapposto CTR 10k - volo 2010)





1996 (Geoscopio – Regione Toscana)



1996 (con sovrapposto CTR 10k - volo 2010)



2000 (Geoscopio – Regione Toscana)



2000 (con sovrapposto CTR 10k - volo 2010)



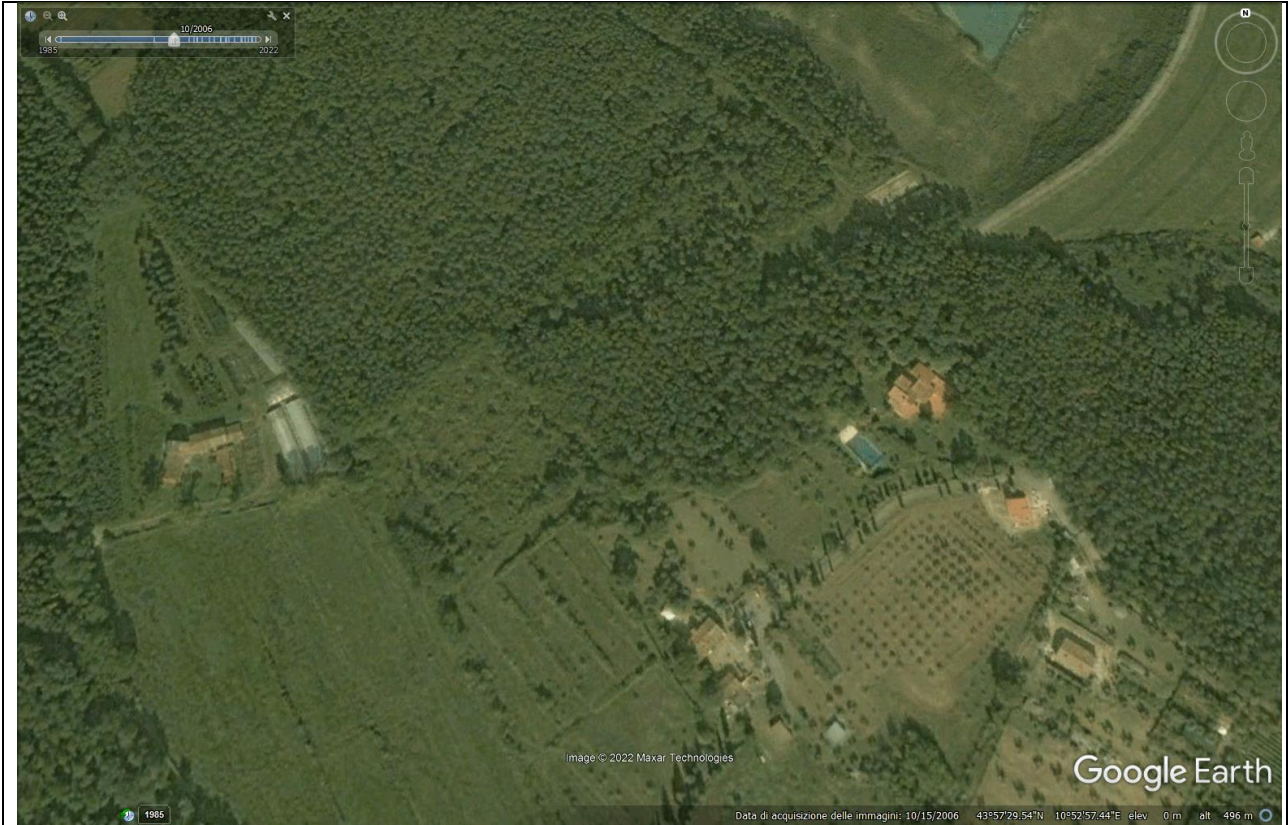
2003 (Google Earth)



2005 (Geoscopio – Regione Toscana)



2005 (con sovrapposto CTR 10k - volo 2010)



2006 (Google Earth)



2007 (Geoscopio – Regione Toscana)



2007 (con sovrapposto CTR 10k - volo 2010)



2010 (Geoscopio – Regione Toscana)



2010 (con sovrapposto CTR 10k - volo 2010)



2013 (Geoscopio – Regione Toscana)



2013 (con sovrapposto CTR 10k - volo 2010)





2016 (Geoscopio – Regione Toscana)



2016 (con sovrapposto CTR 10k - volo 2010)



2019 (Geoscopio – Regione Toscana)



2019 (con sovrapposto CTR 10k - volo 2010)



2020 (Google Earth)



2021 (Google Earth)



1963 (Geoscopio – Regione Toscana)



1978 (Geoscopio – Regione Toscana)