



REALIZZAZIONE DI UN INVASO PER LO STOCCAGGIO IDRICO IN LOC. CIMONCINO FOSSO DEI MERCANTI

Proponente: Comune di Montecreto, anche per conto dei Comuni di Fanano, Riolunato, Sestola

PROGETTO ESECUTIVO Aprile 2022

Elaborato B2 PIANO GESTIONE E MANUTENZIONE

Progettazione: **Studio Sargenti**



Ing. Elia Sargenti Geol. Daniele Sargenti
con la collaborazione di Geol. Elisabetta Magnani

Direzione Lavori: Studio Sargenti – Geol. Daniele Sargenti

Fanano Sestola Vignola
www.studiosargenti.eu
info@studiosargenti.eu +39 3357245004

1. PREMESSA

Il presente documento costituisce il piano di manutenzione delle opere relative al bacino di accumulo di acqua denominato “Lago Mercanti”, in località Cimoncino, nel Comune di Fanano. L’elaborato viene redatto al fine di illustrare la prassi di utilizzo e di manutenzione dell’opera e delle sue parti, sì da evitarne un non idoneo funzionamento ed il degrado anticipato; a tale scopo vengono pianificati tipo e tempistica dei controlli e degli interventi finalizzati al mantenimento nel tempo della funzionalità delle caratteristiche di qualità, dell’efficienza e del valore economico dell’opera in progetto.

Costituiscono oggetto del piano di manutenzione tutte le opere connesse con l’invaso, analizzate sia negli aspetti tecnici (peculiarità che ne preservano l’efficienza e la funzionalità idraulica) sia negli aspetti naturalistici (peculiarità che ne permettono l’inserimento ambientale in termini di capacità di recupero e mantenimento dell’equilibrio dell’ecosistema modificato in fase di realizzazione).

2. DESCRIZIONE SINTETICA DELL’OPERA

L’opera è costituita da un vaso artificiale dedito allo stoccaggio di acqua per le emergenze acquedottistiche, antincendio e alla qualificazione turistico-ambientale dell’area del Cimoncino. La capienza dell’invaso è pari a 18.200 mc, esso è costituito da un argine in terra (sbarramento a valle) che va a definire una vasca realizzata tramite scavi e rimodellamenti del terreno.

Fanno altresì parte dell’opera gli organi di presa, di regolazione e svuotamento, nonché tutti i piani viabili di accesso e fruizione.

Per una descrizione più puntuale delle opere si faccia riferimento agli elaborati di progetto esecutivo (tavole).



3. PROGRAMMA DI MANUTENZIONE ORDINARIA

La gestione in esercizio sarà assicurata da Soggetto convenzionato con il Comune di Fanano.

Il programma di manutenzione delle opere viene sintetizzato nella seguente tabella:

OGGETTO	DESCRIZIONE	ESECUTORE	FREQUENZA
Stabilità dell'argine	Misurazione mediante strumento topografico di eventuali spostamenti differenziali rispetto ai 2 capisaldi	Topografo abilitato	Annuale
Sistema impermeabilizzazione	Controllo visivo di eventuali perdite all'unghia del paramento esterno dell'argine	Tecnico incaricato	ottobre e maggio
	Taglio erba ed estirpazione arbusti	Addetto società concessionaria	Semestrale, da realizzare all'inizio e fine della stagione estiva
	Controllo dell'eventuale presenza di tane di animali selvatici	Addetto società concessionaria	Semestrale
Manutenzione delle superfici del rilevato	Asportazione di eventuale materiale sedimentato	Addetti società concessionaria	2 anni
	Controllo dell'integrità della viabilità arginale (acqua meteorica verso canale fugatore)	Addetti società concessionaria	Semestrale e/o dopo particolari eventi meteorologici
Invaso	Monitoraggio del pelo libero dell'invaso	Mediante software	Continua
	Posa in opera	Addetti società concessionaria	Prima inizio della stagione invernale
	Rimozione	Addetti società concessionaria	Ad avvenuto carico primaverile
Scarico di fondo	Verifica funzionamento organo di rilascio	Addetti società concessionaria	Annuale – settembre
	Verifica dell'integrità strutturale (cedimenti strutturali, degrado superficiale, assenza fessurazioni, ecc.))	Ditta specializzata	Annuale – settembre



	Pulizia di eventuali corpi estranei	Addetti società concessionaria	Semestrale e/o dopo particolari eventi meteorologici
Manufatto dissipatore	Verifica dell'integrità strutturale (cedimenti strutturali, degrado superficiale, assenza fessurazioni, etc..)	Ditta specializzata	Annuale
	Pulizia di eventuali corpi estranei	Addetti società concessionaria	Semestrale e/o dopo particolari eventi meteorologici
Sfioratore di superficie	Verifica dello stato della cementazione e della funzionalità idraulica dell'opera	Ditta specializzata	Annuale
	Pulizia di eventuali corpi estranei	Addetti società concessionaria	Semestrale e/o dopo particolari eventi meteorologici
Fosso di guardia e drenaggio al piede	Verifica dello stato della funzionalità idraulica delle opere	Ditta specializzata	Annuale
	Pulizia di eventuali corpi estranei	Addetti società concessionaria	Semestrale e/o dopo particolari eventi meteorologici
Canale fagatore	Verifica dell'integrità strutturale (cedimenti strutturali, degrado superficiale, assenza fessurazioni, etc..)	Ditta specializzata	Annuale
	Verifica dell'efficienza degli impianti tecnologici (elettrico, acqua, aria, etc...)	Ditta specializzata	Annuale

In Allegato: esempio Modulo condizioni per l'esercizio
e le manutenzioni

Agenzia regionale per la Sicurezza Territoriale e la Protezione Civile
SERVIZIO AREA RENO E PO DI VOLANO
BOLOGNA

SBARRAMENTI DI RITENUTA E BACINI DI ACCUMULO

INVASI INFERIORI A 1.000.000 MC E/O SBARRAMENTI INFERIORI AI 15 M.

(D.P.R. n.1363 del 1/11/1959, art.7 – D.Lgs. n. 152 del 03/04/2006, art. 61, - Deliberazione del Consiglio Regionale n. 3109 del 19/03/1990.)

FOGLIO CONDIZIONI PER L'ESERCIZIO E LA MANUTENZIONE

per la costruzione dello sbarramento di ritenuta e/o invaso di accumulo sito in Comune di

_____ loc. _____ via _____ n. _____,

foglio n. _____ mappale/i _____, richiesta dal

Sig. _____, residente a _____

in via _____ n. _____

Articolo 1

CARATTERISTICHE DELLO SBARRAMENTO E/O DELL'INVASO

- materiale costituente l'argine/sbarramento (qualità e provenienza): _____
- lunghezza dell'argine/sbarramento: _____
- altezza dell'argine/sbarramento dal piano campagna: _____
- larghezza del coronamento (sommità arginale): _____
- pendenza del paramento a monte: _____
- pendenza del paramento a valle: _____
- volume di massimo invaso (mc): _____
- superficie totale dello specchio d'acqua dell'invaso (mq): _____
- superficie del bacino imbrifero: _____
- descrizione delle opere di carico e di scarico: _____
- _____
- descrizione delle opere sussidiarie: _____
- descrizione delle opere di impermeabilizzazione (qualità e provenienza del materiale impiegato): _____
- _____
- descrizione delle opere di emergenza e recinzione: _____
- _____
- descrizione delle opere provvisorie: _____

Articolo 2 MESSA IN ESERCIZIO

La messa in esercizio dell'invaso è effettuabile soltanto dopo il rilascio da parte di questo Servizio del certificato di rispondenza delle opere al progetto autorizzato.

Il titolare dell'autorizzazione dovrà comunicare a questo Servizio la messa in esercizio dell'invaso mediante lettera raccomandata con ricevuta di ritorno.

Articolo 3 VIGILANZA

Una volta messo in esercizio l'invaso, il titolare dell'autorizzazione dovrà, con frequenza almeno mensile, visionare le opere autorizzate e verificare che le caratteristiche tecniche di cui all'art. 1 di questo atto non siano modificate, con deterioramenti che possano creare pericolo. Il controllo é obbligatorio durante e subito dopo eventi meteorologici particolarmente disastrosi. Nel caso si riscontrassero danni che possano creare pericoli per la pubblica incolumità, il suddetto titolare dovrà immediatamente avvertire questo Servizio sia telefonicamente che mediante fax o telegramma.

In caso di gravi lesioni allo sbarramento si deve procedere immediatamente allo svuotamento dell'invaso.

Il personale tecnico di questo Servizio potrà, in ogni momento, avere libero accesso alle opere autorizzate e potrà imporre, anche verbalmente, al titolare dell'autorizzazione, quando ricorrano casi di grave pericolo per la pubblica incolumità, la realizzazione di opere atte a scongiurare pericoli per le persone e per le cose.

In caso di collasso parziale o totale dello sbarramento, deve immediatamente avvertire telefonicamente la Stazione dei Carabinieri più vicina, il Sindaco del Comune su cui insiste l'invaso, i Vigili del Fuoco della Caserma più vicina e questo Servizio.

Articolo 4 MANUTENZIONE ORDINARIA E STRAORDINARIA

Per lavori di manutenzione si intendono quei lavori atti a ripristinare le caratteristiche tecniche dell'invaso di cui all'art. 1 del presente atto.

Il titolare dell'autorizzazione è obbligato a effettuare periodicamente i lavori di manutenzione ordinaria, ed in particolare:

- pulizia degli sbarramenti in terra con taglio degli arbusti, cespugli e piante che lo infestano;
- ripristino degli sbarramenti in terra che abbiano subito ruscamenti o piccoli smottamenti;
- pulizia e ripristino delle opere di scarico che in ogni momento devono smaltire la portata di progetto;

Per effettuare lavori di straordinaria manutenzione, come il ripristino di gravi lesioni o di abbassamento dello sbarramento, lo svaso del bacino conseguente all'interrimento, la sostituzione dell'impermeabilizzazione, nonché per tutti quei lavori che incidono sulle caratteristiche considerate ai fini dell'approvazione del progetto originario (di cui all'art. 1), occorre ottenere l'autorizzazione preventiva da questo Servizio, presentando il progetto esecutivo delle opere che si intendono realizzare.

Fanno eccezione i lavori di cui all'art. 3 disposti per motivi di pericolo per la pubblica incolumità, definiti concordemente con il personale di questo Servizio.

Articolo 5 MISURE DI SALVAGUARDIA DELLA PUBBLICA INCOLUMITA'

L'invaso dovrà essere completamente recintato e i cancelli di accesso dovranno essere chiusi con lucchetti.

Le dotazioni accessorie consistono in (barrare se presenti):

- ☐ scalette
- ☐ cartelli
- ☐ altro (specificare) _____

Articolo 6 RICHIAMO DI LEGGI E REGOLAMENTI

L'intestatario dell'autorizzazione è responsabile direttamente per eventuali danni a terzi durante la costruzione, l'esercizio e l'abbandono dell'invaso.

L'intestatario dell'autorizzazione è responsabile direttamente della inosservanza di qualsiasi legge o regolamento durante la costruzione, l'esercizio e l'abbandono dell'invaso.

L'intestatario dell'autorizzazione è tenuto alla piena ed esatta osservanza, oltre che del presente atto, di tutte le disposizioni contenute nella Deliberazione del Consiglio Regionale n. 3109 del 19/3/1990, nel D.P.R. 1/11/1959, n. 1363, nel T.U. di Leggi 11/12/1933, n. 1775 (Acque ed Impianti elettrici), nel T.U. di Leggi 25/7/1904, n. 523 (Polizia Idraulica), nel D.M. 24/3/1982 (Norme tecniche per la progettazione e la costruzione delle dighe di sbarramento), nella Circolare del Ministero dei LL.PP. 4/12/1987, n. 352.

L'intestatario dell'autorizzazione, prima dell'inizio dei lavori di costruzione dell'invaso, deve munirsi delle prescritte autorizzazioni comunali, compresa, ove necessario, quella prevista dalla L. 8/8/1985, n. 431, nonché dell'autorizzazione rilasciata dall'Unione dei Comuni competente per territorio o dall'Amministrazione Comunale, ai sensi del R.D.L. n.3267/1923, R.D. n.1126/1925, Delibera G.R. n.1117/2000, L.R. n.10/2008 qualora l'area interessata dai lavori ricada in zona soggetta a vincolo idrogeologico.

Articolo 7

CHIUSURA DI ESERCIZIO ED ABBANDONO DELL'INVASO

L'intestatario dell'autorizzazione deve comunicare immediatamente a questo Servizio, mediante lettera raccomandata con ricevuta di ritorno, la temporanea o definitiva chiusura dell'esercizio dell'invaso.

In caso di chiusura temporanea il titolare dell'autorizzazione dovrà comunque ottemperare agli art. 3, 4, 5 e 6 del presente atto.

In caso di chiusura definitiva dovrà, oltre che procedere immediatamente allo svuotamento dell'invaso, ottenere l'autorizzazione all'abbandono dell'argine / sbarramento e relativo vaso da parte di questo Servizio, presentando un progetto di sistemazione definitiva dei luoghi compromessi dalle opere di cui all'art. 1 di questo atto. Per l'effettuazione dei suddetti lavori dovrà sottostare a quanto richiamato all'art. 6.

Dovrà inoltre sottostare agli ordini di questo Servizio in merito ai lavori da realizzarsi immediatamente per la tutela della pubblica incolumità.

Soltanto dopo che questo Servizio, a lavori di sistemazione ultimati, avrà certificato che l'argine / sbarramento e relativo vaso sono da considerarsi annullati, l'intestatario dell'autorizzazione potrà considerarsi libero dagli impegni derivanti dal presente atto e dalle leggi e regolamenti richiamati all'art. 6.

Articolo 8

DOMICILIO LEGALE

Il Sig. _____ nato a _____ il _____ e residente a _____ via _____ n. ____ tel. _____ elegge il proprio domicilio legale a _____ Via _____ n. _____.

Sottoscritto dal richiedente per accettazione

Il Responsabile del Servizio

Bologna, lì _____