

SILEXTECH SRL

Via della Concordia, 1
50065 Pontassieve (FI)
C.F./P.IVA 06045900484

Tel. 055 0851079
Cell. 348 3179249

e-mail: silextech@silextech.net
PEC: silextech@pec.it

Spett: Regione Toscana

Settore VIA – VAS – Opere pubbliche
di interesse strategico regionale

regionetoscana@postacert.toscana.it

- C.A. Geol. Rosa D'Alise
- C.A. dott. Lorenzo Galeotti

Spett: Publiacqua S.p.A.

Via Villamagna 90/c

50126 Firenze

protocollo@cert.publiacqua.it

Spett: Regione Toscana

Direzione Difesa del Suolo e Protezione Civile

Settore Genio Civile Valdarno Superiore

Sede di Firenze

regionetoscana@postacert.toscana.it

- C.A. Ing. Gennarino Costabile
- C.A. Ing. Galileo Cacioli Paciscopi

e, p.c.: Comune di Firenze

Direzione Ambiente

direz.ambiente@pec.comune.fi.it

e, p.c.: Autorità Idrica Toscana

protocollo@pec.autoritaidrica.toscana.it

Pontassieve, 07/02/2025

OGGETTO: Art. 19 del D.Lgs. 152/2006 ed art. 48 della L.R. 10/2010. Procedimento di verifica di assoggettabilità relativo alla realizzazione di un impianto idroelettrico di potenza nominale media di concessione pari a 520 kW in corrispondenza della traversa della Pescaia di Santa Rosa sul Fiume Arno, Comune di Firenze. Proponente: Silextech S.r.l.
RISCONTRO E CHIARIMENTI – CONTRIBUTO PUBLIACQUA S.P.A. (Prot. n. 0006163/25 del 03/02/2025 001 - AOOGRT / AD Prot. 0078601 Data 04/02/2025).

Spettabili,

Facciamo seguito agli incontri tecnici avvenuti presso la Regione Toscana – Settore Genio Civile – anche alla presenza dei rappresentanti del Comune di Firenze ed al contributo indicato in oggetto per fornire, a mezzo della presente, i chiarimenti necessari.

Innanzitutto occorre ribadire una doverosa premessa, già chiaramente risultante dagli atti del procedimento. L'attuale progetto idroelettrico nasce da una radicale rivisitazione della precedente soluzione proposta, prevista sulla sponda opposta del fiume. Tale nuova configurazione è stata adottata su indicazione e sollecitazione della Regione Toscana - Settore Genio Civile Valdarno Superiore, in quanto ritenuta idonea a soddisfare plurimi interessi, tra cui in via assolutamente prioritaria e prevalente la risoluzione del rischio idraulico del fiume Arno dovuto alla presa esistente del "Canale Macinante", attualmente in gestione a Publiacqua e di proprietà del Comune di Firenze. Tenuto conto pertanto della vetustà delle paratoie, dei relativi sistemi di movimentazione e della precarietà delle bocche di aerazione è da ritenere prioritario l'interesse della sicurezza idraulica dell'opera di presa e del nodo idraulico del Canale Macinante in modo tale da prevenire, in caso di eventi avversi, imponenti ed ingenti ingressi di acqua dal fiume Arno in direzione del centro urbano della città.

Tutto ciò premesso e considerato si forniscono di seguito i chiarimenti necessari a superare le possibili criticità sollevate dal contributo in oggetto principalmente relative all'ambito della qualità delle acque e del sistema fognario:

- *Eventuali contributi di scarichi privati di acque nere e meteoriche nel tratto d'interesse verrebbero indirizzati verso la turbina;*

Dalla ispezione del Canale Macinante, effettuata anche con rilievo termografico, svolta in data 03.09.2024 non risultano scarichi di acque nere o meteoriche. In ogni caso anche l'eventuale presenza (ad oggi non nota) di detti scarichi non altererebbe, in ogni condizione di esercizio, il funzionamento della turbina.

La realizzazione dell'opera dovrà essere invece un'occasione per identificare e localizzare eventuali vecchi scarichi non autorizzati e per provvedere alla loro gestione nel rispetto delle normative vigenti.

- *Qualora fossero presenti allacci impropri conferenti nel Canale Macinante, a valle delle paratoie di Montebello, il flusso tenderebbe a ristagnare essendo impedito lo scorrimento.*

Innanzitutto occorre evidenziare che "eventuali allacci impropri", non dovrebbero esistere e pertanto sarà necessario, qualora presenti, gestirli nel rispetto delle normative vigenti. In ogni caso, come chiaramente richiesto dal Comune di Firenze in fase di integrazione, la scrivente società si è già resa disponibile a mantenere, manovrare, rendere manovrabili anche telematicamente ed automatizzare le "paratoie di Montebello" al fine di continuare a garantire il necessario flusso di acqua nel Canale Macinante. Sarà comunque necessario che gli enti e/o le autorità competenti determinino i quantitativi di flusso richiesti ed eventuali orari / periodi di regolazione.

- *Dagli elaborati non si evince che sia stata considerata, ai fini dell'analisi idraulica e della determinazione del battente in condizioni di esercizio, la parzializzazione della sezione del Canale Curtatone, situata in corrispondenza delle paratoie e delle valvole Clapet denominate "Curtatone 1";*

- *Nello scenario proposto, lo scarico dello sfioratore "Curtatone 2", sebbene si trovi al di sopra del livello di esercizio, comporterebbe un contributo aggiuntivo alla sezione parzializzata di cui al punto precedente, determinando un possibile rigurgito e quindi una effettiva riduzione della capacità di scolmo.*

Entrambi i punti sono stati considerati, per quanto occorrer possa, nelle integrazioni già trasmesse dello "Studio Preliminare Ambientale", ove è stato presentato anche il relativo modello idraulico, senza riscontrare condizioni idrauliche incompatibili con il funzionamento del sistema.

- *Gli eventuali contributi non noti presenti a valle delle paratoie di Montebello, così come lo scarico dello scolmatore "piazza Vittorio Veneto", troverebbero come unica via di sfogo quella in direzione nord-ovest, dove poco più a valle il tirante idrico potrebbe essere già elevato a causa*

dell'attivazione del manufatto di scolmo "Moulin Rouge" e della ridotta capacità idraulica dovuta al tombamento presso il Parco della Musica;

- La chiusura delle paratoie "Montebello" impedisce la ripartizione dello scarico del "Moulin Rouge" anche in direzione Curtatone e, pertanto, potrebbe creare criticità idraulica a valle del manufatto;

Le problematiche di cui sopra sono state analizzate e tenute in considerazione. Il ripristino e l'automazione delle paratoie di Montebello oltreché di tutto il sistema di presa garantirà il deflusso fognario ad oggi presente.

Come già chiarito, la scrivente società ha manifestato ampia disponibilità a condividere ed applicare un protocollo operativo per la gestione di dette circostanze.

A mero titolo esemplificativo le preoccupazioni sulle circostanze di cui sopra possono essere facilmente risolte con la seguente sequenza di manovre, da attivarsi automaticamente, in caso di "Arno basso", al raggiungimento di un livello di *alert* a valle di Montebello, al Moulin Rouge o al Parco della Musica:

- 1) Chiusura paratoie opera di presa (garantendo unicamente la presa acquedottistica);
- 2) Apertura nuova paratoia di fondo/sghiaio "Curtatone/centrale idro";
- 3) Apertura paratoie Montebello;

Con la sequenza di manovre di cui sopra, il sistema fognario manterrà pertanto la capacità di funzionamento attuale.

- La chiusura delle paratoie "Curtatone 1", in caso di raggiungimento del livello di guardia del fiume Arno, comporta la chiusura dell'opera di presa (come anche indicato nel progetto) ma, essendo chiuse anche le paratoie di "Montebello", si verrebbe a creare un sistema chiuso. In tale configurazione non risulta possibile lo scarico del collettore "Chiesi" dallo sfioratore "Curtatone 2", così come eventuali allacci civili sul Macinante non avrebbero una via di sfogo.

Come già chiarito tutte le paratoie sono manovrabili. In caso di "Arno alto" le paratoie di presa e di scarico saranno inevitabilmente chiuse, tenuto conto che la priorità del progetto è garantire la sicurezza idraulica dell'abitato da ingressi dell'Arno, ma le paratoie di Montebello verranno aperte e pertanto il sistema, in condizioni di "Arno alto", continuerà a funzionare esattamente come oggi ma con una sicurezza idraulica del centro abitato urbano decisamente superiore.

Per quanto concerne lo stato del Canale, si conferma che le strutture si presentano in buono stato di conservazione e che dall'esame preliminare svolto non sono stati rilevati situazioni di discontinuità o fessurazioni negli elementi murari della struttura tali da far emergere eventuali problematiche di tenuta idraulica.

Facciamo inoltre presente che la problematica dell'eventuale possibile infiltrazione di acque all'interno delle pareti laterali e al di sotto del letto di scorrimento del canale è stata affrontata nella relazione a cura dell'Ing. Francesco Paoli e che in ogni caso, in fase di esecuzione dell'opera, verranno applicate ed impiegate tutte le soluzioni che si renderanno necessarie, al fine di garantire la perfetta tenuta idraulica delle strutture. Si precisa che tale eventuale problematica appare comunque ed in ogni caso, di agevole soluzione tenuto conto dei carichi idraulici modellati in condizioni di moto a pelo libero all'interno del canale.

Sarà comunque cura della società proponente approfondire, nella procedura abilitativa alla costruzione e all'esercizio, tutti i dettagli costruttivi e di carattere strutturale che si renderanno necessari, previa esecuzione di ulteriori ed accurate ispezioni dei canali, anche con indagini e prove specialistiche.

Preme ricordare comunque che il procedimento in corso è relativo alla "verifica di assoggettabilità a valutazione di impatto ambientale", che per sua natura si basa su un livello di progettazione preliminare principalmente finalizzato all'analisi delle componenti ambientali, sulla base di studi, di dati storici disponibili e di evidenze raccolte. Le successive fasi autorizzative / abilitative, principalmente incentrate sugli aspetti costruttivi, strutturali e relativi all'esercizio dell'opera, nelle quali tutti i soggetti coinvolti saranno nuovamente chiamati ad esprimersi, daranno modo di approfondire il progetto analizzando nello specifico ogni sua peculiarità.

Concludiamo specificando, che ad intervento ultimato, il sistema garantirà una automazione e flessibilità di esercizio delle opere idrauliche ad oggi non presenti, e che comunque dovrà essere redatto un protocollo di gestione condiviso al fine di regolamentare le esigenze di ogni settore in funzione delle rispettive priorità, come peraltro già condiviso e rappresentato nelle integrazioni già trasmesse dello "Studio Preliminare Ambientale".

Rimaniamo pertanto a disposizione per eventuali ulteriori integrazioni o chiarimenti e porgiamo distinti saluti.

Firma
