

· P A R C O ·



A P U A N E

PARCO REGIONALE DELLE ALPI APUANE  
Settore Uffici Tecnici

Conferenza di servizi relativa alla procedura di valutazione di impatto ambientale del seguente intervento:

***Impianto idroelettrico ex Filanda di Forno, Comune di Massa (MS), ditta Comune di Massa***

VERBALE

In data odierna, 14 dicembre 2022, alle ore 10.00 si è tenuta la riunione telematica della conferenza dei servizi convocata congiuntamente alla commissione tecnica del Parco, per l'acquisizione dei pareri, nulla osta e autorizzazioni in materia ambientale, relativi all'intervento in oggetto;

**premesse che**

Alla presente riunione della conferenza sono state invitate le seguenti amministrazioni:

*Comune di Massa*

*Provincia di Massa Carrara*

*Regione Toscana*

*Soprintendenza Archeologia, Belle arti e paesaggio di Lucca e Massa Carrara*

*Autorità di Bacino distrettuale dell'Appennino Settentrionale*

*ARPAT Dipartimento di Massa Carrara*

*AUSL Toscana Nord Ovest*

Le Amministrazioni interessate sono chiamate a rilasciare il proprio contributo in merito alla procedura di valutazione di impatto ambientale;

**Precisato che**

le **Amministrazioni partecipanti** alla presente conferenza sono le seguenti:

<b><i>Comune di Massa</i></b> <i>Inviata nota allegata al presente verbale</i> <i>Vedi parere reso in conferenza dei servizi</i>	<i>dott. geol. Simone Fialdini</i>
<b><i>Regione Toscana</i></b> <i>Vedi contributi allegati</i>	<i>Inviata nota</i>
<b><i>ARPAT Dipartimento di Massa Carrara</i></b> <i>Vedi parere reso in conferenza dei servizi</i>	<i>dott.ssa Licia Lotti</i>
<b><i>Autorità di Bacino</i></b> <i>Vedi contributo allegato</i>	<i>Inviata nota</i>
<b><i>Parco Regionale delle Alpi Apuane</i></b> <i>Vedi parere reso in conferenza dei servizi</i>	<i>dott. arch. Raffaello Puccini</i>

**la conferenza dei servizi**

Premesso che:

Partecipano alla presente conferenza telematica il dott. ing. Mauro Bochicchio e il geom. Mauro Giusti in qualità di professionisti incaricati.

Partecipa l'arch. Simona Ozioso del Parco Regionale delle Alpi Apuane.

ooo

Il Rappresentante del Parco Regionale delle Alpi Apuane comunica che sono pervenuti i seguenti pareri/contributi:

- Comune di Massa, comunicazione in merito alla partecipazione alla conferenza dei progettisti;
- Regione Toscana, Settore Genio Civile Toscana Nord, richiesta di documentazione integrativa;
- Regione Toscana, Settore Sismica, comunica che è competente a rilasciare il proprio parere in caso di realizzazione di opere di ingegneria civile;
- Autorità di Bacino, richiesta di documentazione integrativa;

I professionisti illustrano l'intervento.

I professionisti, in merito al contributo della Regione Toscana Settore Sismica, dichiarano che l'intervento non prevede alcuna opera di ingegneria civile.

Il Rappresentante del Parco Regionale, preso atto che l'intervento ricade in parte in area parco e in parte in area di Rete Natura 2000, chiede al proponente di integrare la documentazione con lo studio di incidenza;

La Rappresentante di ARPAT illustra le proprie osservazioni che si riassumono come segue.

Si prende atto del contenuto della relazione generale sullo stato ecologico del Fiume Frigido, rilevando che lo studio dimostra che diminuire il DMV base, rispetto a quanto già in essere, non risulta una opzione perseguibile.

Si chiede che sia integrata la documentazione con le seguenti informazioni:

- Misura delle portate naturali (in particolare nei periodi di magra) della sorgente, tenendo in presente che è attivo già da parecchio tempo un monitoraggio in continuo dell'altezza idrometrica nel canale di derivazione della sorgente che può consentire la ricostruzione anche a ritroso delle portate naturali della sorgente stessa.
- Posizione della derivazione ad uso idropotabile (si precisa che la portata derivata ad uso potabile deve essere assicurata per tutto l'anno)
- VIAc redatta da TCA e comprensive delle eventuali variazioni richieste.

Si fa presente che in fase di VIA, le valutazioni delle pressioni (e delle eventuali mitigazioni da porre in atto) devono essere effettuate per più scenari e deve essere scelto il più favorevole in termini di costi/benefici.

Trattandosi di una VIA postuma, le valutazioni potrebbero essere effettuate almeno nelle seguenti condizioni:

- ✓ Scenario 1: situazione attualmente autorizzata ed esistente
- ✓ Scenario 2: situazione modificata, specificando esattamente in cosa consistono le modifiche richieste e cosa comportano
- ✓ Scenario 0: assenza di derivazione.

La Conferenza di servizi, preso atto dei pareri e contributi pervenuti, sospende i lavori in attesa di acquisire i chiarimenti e la documentazione integrativa richiesta, come indicata nel presente verbale e nei suoi allegati.

Alle ore 11.15 il Coordinatore degli Uffici Tecnici, dott. arch. Raffaello Puccini, in qualità di presidente, dichiara conclusa l'odierna riunione della conferenza dei servizi. Letto, approvato e sottoscritto, Massa, 14 dicembre 2022.

#### ***Commissione dei Nulla osta del Parco***

<i>Presidente della commissione, specialista in analisi e valutazioni dell'assetto territoriale, del paesaggio, dei beni storico-culturali...</i>	<i>dott. arch. Raffaello Puccini</i>
<i>specialista in analisi e valutazioni geotecniche, geomorfologiche, idrogeologiche e climatiche</i>	<i>dott.ssa geol. Anna Spazzafumo</i>

<i>specialista in analisi e valutazioni pedologiche, di uso del suolo e delle attività agro-silvo-pastorali; specialista in analisi e valutazioni floristico-vegetazionali, faunistiche ed ecosistemiche</i>	<i>dott.ssa for. Isabella Ronchieri</i>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------

**Conferenza di servizi**

<i>Comune di Massa</i>	<i>dott. geol. Simone Fialdini</i>
<i>ARPAT Dipartimento di Massa Carrara</i>	<i>dott.ssa Licia Lotti</i>
<i>Parco Regionale delle Alpi Apuane</i>	<i>dott. arch. Raffaello Puccini</i>



## Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale Bacini idrografici della Toscana, della Liguria e dell'Umbria

Parco Regionale delle Alpi Apuane

PEC: [parcoalpiapuane@pec.it](mailto:parcoalpiapuane@pec.it)

Ns. rif. Prot. n. 9430 del 25.11.2022

Vs. rif. Prot. n. 5142 del 25.11.2022

**Oggetto: COMUNE DI MASSA - Rinnovo della Concessione di derivazione acque pubbliche per l'impianto idroelettrico ex Filanda di Forno nel Comune di Massa. Istanza di rilascio della pronuncia di compatibilità ambientale, D.Lgs. 152/2006 artt. 23 e seguenti e L.R. 10/2010 artt. 52 e seguenti. CONVOCAZIONE CONFERENZA DEI SERVIZI.**

**Trasmissione parere ex art. 7 del RD 1775/1933**

In merito alla richiesta in oggetto, si comunica quanto segue.

Con delibera n. 25 del 20 dicembre 2021 la Conferenza Istituzionale Permanente dell'Autorità di bacino distrettuale dell'Appennino Settentrionale ha adottato il secondo aggiornamento del Piano di Gestione delle Acque (PGA) 2021-2027. Il PGA è corredato da "Indirizzi di Piano" (consultabili al link: [https://www.appenninosettentrionale.it/itc/?page\\_id=2904](https://www.appenninosettentrionale.it/itc/?page_id=2904)) posti in salvaguardia (GU n. 2 del 04.01.2022), che dettano, tra l'altro, indicazioni per il rilascio del parere ex art. 7 del RD 1775/1933 e per la determinazione del Deflusso Ecologico (DE).

In relazione agli aspetti quantitativi, allo stato attuale non risulta disponibile un bilancio idrico del bacino interessato ed è in corso di approfondimento/elaborazione la metodologia di determinazione del Deflusso Ecologico (DE) per i corpi idrici superficiali, portata che dovrà essere garantita al fine del raggiungimento degli obiettivi di PGA. La documentazione riguardante gli aspetti relativi al DE è consultabile al link [https://www.appenninosettentrionale.it/itc/?page\\_id=1561](https://www.appenninosettentrionale.it/itc/?page_id=1561). Inoltre la DGR n.58 del 21/01/2019 contiene indicazioni procedurali e indirizzi tecnici anche finalizzati alla valutazione del DE.

In merito agli aspetti quali-quantitativi, si informa che in ottemperanza al Decreto Direttoriale n. 29/STA del 13.02.2017 del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, questa Autorità di bacino distrettuale ha elaborato la "Direttiva Derivazioni" (approvata in Conferenza Istituzionale Permanente il 14 dicembre 2017 - GU n. 43 del 21/02/2018). L'ammissibilità della concessione dovrà quindi essere valutata anche tramite la metodologia prevista da questo atto, disponibile al link [https://www.appenninosettentrionale.it/itc/?page\\_id=1558](https://www.appenninosettentrionale.it/itc/?page_id=1558) e ripresa nella DGR n.58 del 21/01/2019.

La richiesta in oggetto riguarda il rinnovo di un prelievo idrico ad uso IDROELETTRICO da un corso d'acqua non tipizzato affluente del corpo idrico superficiale FIUME FRIGIDO-CANALE SECCO (3) - CANALE DEGLI ALBERGHI MONTE per un quantitativo massimo pari a 1.550 l/s e medio pari a 650 l/s.

Dalla documentazione allegata alla richiesta e dai dati in possesso di questa Autorità in relazione al contesto ambientale di riferimento, si ricavano le seguenti informazioni:



## Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale

### Bacini idrografici della Toscana, della Liguria e dell'Umbria

- il corpo idrico superficiale FIUME FRIGIDO-CANALE SECCO (3) - CANALE DEGLI ALBERGHI MONTE è classificato nel vigente PGA in stato ecologico e chimico BUONO;
- il tratto sotteso, di lunghezza pari a circa 700 m, è ricompreso nell'area protetta Natura2000 denominata Monte Sagro, presente nel Registro delle aree protette del PGA;
- l'opera di presa è ubicata in prossimità di una sorgente/gruppo di sorgenti che contribuiscono significativamente al deflusso del fiume Frigido.

Tutto ciò premesso e considerato, si comunica che per l'espressione del parere di competenza ex art. 7 del RD 1775/1933, la documentazione presentata dovrà essere integrata con i seguenti dati, onde valutare l'effettivo impatto della derivazione sul bilancio idrico (in corso di definizione) e sul Deflusso Ecologico dei corsi d'acqua coinvolti:

- stima della portata media mensile naturale della sorgente a monte del canale di derivazione, basata su effettive misurazioni di portata della sorgente stessa;
- presenza di altre concessioni sulla stessa sorgente e quantitativi coinvolti.

Rimanendo a disposizione per ogni eventuale chiarimento si porgono cordiali saluti.

Il Dirigente  
Ing. Isabella Bonamini

IB/cs-sb

COMUNE DI MASSA



Medaglia d'Oro al Merito Civile

# COMUNE DI MASSA

Via Porta Fabbrica, 1, 54100 Massa – Tel. 0585.4901 – Fax 0585.41245  
Codice fiscale 00181760455 – Partita iva 00181760455  
Codice univoco ufficio per la fatturazione elettronica: UFCQTV.

## Servizio Ambiente

spazio riservato al protocollo

Massa, lì 05.12.2022

**Parco delle Alpi Apuane**  
Casa del Capitano  
pec: [parcoalpiapuane@pec.it](mailto:parcoalpiapuane@pec.it)

**HYDROWATT S.p.A.**  
VIA G. VERDI 7  
63084 PIANE DI MORRO  
FOLIGNANO (AP)

**OGGETTO: COMUNE DI MASSA. Rinnovo della Concessione di derivazione acque pubbliche Impianto idroelettrico ex Filanda di Forno nel Comune di Massa. Istanza di rilascio della pronuncia di compatibilità ambientale, D.Lgs. 152/2006 artt. 23 e seguenti e L.R. 10/2010 artt. 52 e seguenti. Conferenza dei Servizi**

Facendo seguito alla Vs. convocazione della Conferenza dei Servizi, acquisita al protocollo dell'Ente con n. 89571 del 25.11.2022, relativa al Rinnovo della Concessione in oggetto, con la presente si comunica che per il Comune di Massa, in qualità di progettisti, parteciperà anche la Soc. Hydrowatt S.p.A. con i propri tecnici.

Cogliamo l'occasione per inviarvi i nostri più cordiali saluti.

Responsabile Servizio Ambiente  
Dott. Geol. Simone Fialdini

Il Dirigente  
Dott. Maurizio Tonarelli

g:\0000 - lavoro\0000 - cartella ordinata\0022 - centrale forno\2022.11 - delega parco.doc

Sito web [www.comune.massa.ms.it](http://www.comune.massa.ms.it) - PEC: [comune.massa@postacert.toscana.it](mailto:comune.massa@postacert.toscana.it)

Servizio Ambiente - Via Porta Fabbrica, 1 - 54100 Massa

Responsabile: Geol. Simone Fialdini Tel 0585490383

Orari di Apertura/Ricevimento dei Cittadini/Utenza: Mar. - Gio. ore 8:45/12:45 e 15:15/17:45.



**Prot. n. AOO-GRT/**  
*da citare nella risposta*

**Data**

Allegati: scheda istruttoria

Risposta al foglio del 25/11/22 numero 5142

**Oggetto:** COMUNE DI MASSA - Rinnovo della Concessione di derivazione acque pubbliche per l'impianto idroelettrico ex Filanda di Forno nel Comune di Massa. Istanza di rilascio della pronuncia di compatibilità ambientale, D.Lgs. 152/2006 artt. 23 e seguenti e L.R. 10/2010 artt. 52 e seguenti.  
Convocazione conferenza dei servizi  
NS RIF: 161

### Al Parco Regionale delle Alpi Apuane

In allegato si trasmette l'istruttoria tecnica effettuata da questo Ufficio in merito al procedimento in oggetto.

Per eventuali richieste di chiarimenti o precisazioni può essere contattato il personale di seguito elencato

*Rilascio autorizzazioni, pareri e concessioni inerenti alla tutela delle acque (RD 1775/33)*

Giorgio Mazzanti, [giorgio.mazzanti@regione.toscana.it](mailto:giorgio.mazzanti@regione.toscana.it) – 0554386367

Francesca Rossi, [francesca.rossi@regione.toscana.it](mailto:francesca.rossi@regione.toscana.it) - 0554387561

*Rilascio autorizzazioni, pareri e concessioni in materia di difesa del suolo (RD 523/04)*

Francesco Scatena, [francesco.scatena@regione.toscana.it](mailto:francesco.scatena@regione.toscana.it) - 0554387327

IL DIRIGENTE DEL SETTORE  
(Ing. Enzo Di Carlo)

ML

E:\u.o\VIA\2PO\_COORD\MASSA\161\_FILANDA\_FORNO\221125\_convoc\_cds\161\_frigido\_trasmissione\_1eds.odt

**Schema tipo per la formulazione dei pareri e dei contributi tecnici istruttori, nell'ambito delle procedure di cui alla parte seconda del d.lgs. 152/2006 ed alla l.r. 10/2010**

**1. OGGETTO:** COMUNE DI MASSA - Rinnovo della Concessione di derivazione acque pubbliche per l'impianto idroelettrico ex Filanda di Forno nel Comune di Massa. Istanza di rilascio della pronuncia di compatibilità ambientale, D.Lgs. 152/2006 artt. 23 e seguenti e L.R. 10/2010 artt. 52 e seguenti.

NS RIF: 161

**2. NORMATIVA, PIANI E PROGRAMMI DI RIFERIMENTO:**

**2a**

*Regio decreto n°523/1904*

*Legge n°37/1994*

*Legge regionale n°80/2015*

*DPGR n°60/R/2016*

*Legge regionale n°41/2018*

*DPGR n°42/R/2018*

*Legge regionale 79/2012 e DCR 81/2021 (specifiche per il Reticolo Idrografico Regionale)*

**2b**

- *Tu 1775/33*

- *DPGR n. 61/R/2016*

- *D.Lgs 152/2006*

**3. ISTRUTTORIA E VALUTAZIONI SPECIFICHE, RELATIVAMENTE AGLI ASPETTI PROGRAMMATICI E PROGETTUALI NONCHE' ALLE COMPONENTI AMBIENTALI RIFERITE AGLI ARTT. 4 E 5 COMMA 1 LETT. C) DEL D.LGS.152/2006, DI COMPETENZA DEL SOGGETTO CHE SCRIVE:**

3a - L. 37/95; L.R. 41/2018; L.R. 80/2015; DPGR n°60/R/2016

**3.1 PREMESSA**

La richiesta è relativa al rinnovo di una concessione, intestata al Comune di Massa, di una derivazione a scopo idroelettrico delle acque del fiume Frigido. La concessione è stata rilasciata con delibera di Giunta Regionale n° 2274 del 15/03/1991.

I parametri di concessione sono di seguito riassunti:

- Uso dell'acqua: forza motrice – idroelettrico

- Portata di concessione: 960 l/s

- Salto di concessione: 54.9 m

- Potenza di concessione: 516.70 kW

- DMV: 10 l/s

- Luogo e modalità di presa: raccordo canalizzato delle acque sul T. Frigido

- Luogo e modalità di restituzione delle acque: le acque sono interamente restituite nel T. Frigido in località Forno.

**3.2 DATI TECNICI DELLA DERIVAZIONE**

### 3.2.1 Punto di Presa

Lat: 44° 05' 12" - Long: 10° 11' 07" - Quota: 226 m slm

Corso d'acqua: TN438119

Raccordo canalizzato semicircolare con sfioro di troppo pieno e paratoia di sghiaio in prossimità della bocca di presa che alimenta il canale di derivazione. La bocca di presa è regolata da una paratoia motorizzata che si chiude onde evitare l'ingresso eccessivo di acqua quando si verificano consistenti incrementi di portata.

### 3.2.2 Canale di derivazione

Sezione: rettangolare (in parte aperto ed in parte coperto)

larghezza 2.6 m

profondità 1.4 – 1.6 m

lunghezza: 170 m

pendenza: 0.24 %

La condotta che alimenta le turbine è di acciaio di diametro 900 mm di lunghezza circa 75 m.

### 3.2.3 Punto di restituzione

Le acque, una volta turbinate, vengono restituite al fiume Frigido tramite un canale a pelo libero sotterraneo lungo almeno 470 m. L'accesso al canale di scarico è inibito da una cancellata in ferro.

Lat: 44° 05' 2" - Long: 10° 10' 43" - Quota: 168 m slm

Corso d'acqua: fiume Frigido TN438129

## 3.3 INTERFERENZE COL DEMANIO IDRICO E CON IL RETICOLO IDROGRAFICO REGIONALE

Dalla lettura degli elaborati tecnici allegati all'istanza di rinnovo si evince che l'opera di derivazione, nel suo complesso, presenta i seguenti punti di interferenza col demanio idrico e con il Reticolo Idrografico Regionale di cui alla L.R. 79/2012:

- a) – attraversamento sotterraneo del canale di scarico del Fiume Frigido TN438124 poco a monte della confluenza del Canale dei Roncali TN22343, presso la ex Filanda di Forno (foglio catastale 16 mappale 143);
- b) - attraversamento sotterraneo del canale di scarico del Fiume Frigido TN22404 poco a valle della confluenza del Canale dei Roncali TN22343, presso la ex Filanda di Forno (tra il foglio catastale 15 mappale 643 ed il foglio catastale 16 mappale 226);
- c) – attraversamento sotterraneo del TN438128, affluente di sinistra del Frigido, presso la confluenza (foglio catastale 16 mappale 516), nell'abitato di Forno;
- d) – scarico nel Fiume Frigido TN438129, in sponda sinistra, nell'abitato di Forno presso il foglio catastale 15 mappale 868.

Ing. Francesco Scatena

3b - RD 1775/1933 s.m.i., 152/2006 s.m.i., D.P.G.R.T. 61/R/2016,

*aspetti ambientali: componente Ambiente idrico*

Premesso che:

- con nota protocollo n° 194478 del 12/05/2022 il Comune di Massa (CF 00181760455) con sede in Via Porta Fabbrica n.1 a Massa (MS), ha presentato istanza per ottenere il rinnovo e la variante sostanziale della concessione di derivazione da acque superficiali a valle della Sorgente del Fiume Frigido in località ex-Filanda di Forno del comune di Massa (MS), per una portata massima istantanea pari a 1550 l/s e media 650 l/s, ad uso idroelettrico, per produrre mediante un salto di 54,90 m la potenza nominale media annua di 349,80 kW;
- la modifica riguarda l'innalzamento della portata massima e della potenza media, in quanto in origine erano rispettivamente pari a 960 l/s e 516,70 Kw;
- la modifica proposta è da ritenersi sostanziale ai sensi dell'art. 49 del R.D. 1775/1933 e dell'art.69 del D.P.G.R. n.61/R/2016, in quanto, pur riducendo la portata media di concessione

da 960 l/s a 650l/s, e la potenza nominale annua di concessione da 516,70Kw a 349,85Kw, è previsto l'aumento della portata massima. Non sono invece previste modifiche delle opere o del luogo di presa o di restituzione o degli impianti tecnologici tali da modificare le caratteristiche dell'impianto;

- è stata predisposta la pubblicazione della domanda sul BURT n. 23 del 8/06/2022, nell'Albo pretorio del Comune di Massa per 15 giorni con decorrenza dal 08/06/2022, e sul sito web della Regione Toscana nella sezione Avvisi;
- il giorno 29/06/2022 si è svolta la locale visita di istruttoria per la verifica delle opere in progetto di variante;
- il procedimento finalizzato al rinnovo della concessione, è stato quindi sospeso in attesa del superamento con esito positivo del procedimento in oggetto,

nel corso del sopralluogo sono stati chiesti alcuni approfondimenti, in parte già soddisfatti con la documentazione allegata all'istanza presentata per il superamento del procedimento in oggetto.

### **Dalla verifica della documentazione di progetto si rileva che:**

- 1) nella relazione tecnica della soc. Hidrowatt (del 10/06/2021), si rilevano alcune criticità:
  - innanzitutto non corrisponde l'estensione del bacino idrografico a monte della stazione pluviometrica di Canevara, che risulta essere pari a circa 46,2 kmq e non 34,4kmq indicati a pag.8. Si ritiene inoltre, che dal momento che l'opera di presa si trova a valle delle sorgenti del F. Frigido, che si inseriscono in un contesto carsico importante, sarebbe più opportuno considerare il bacino idrogeologico calcolato alle sorgenti e non il bacino idrografico misurato a Cenevara, che è molto più a valle;
  - per il calcolo delle portate disponibili, sono stati utilizzati dati mensili misurati con metodi e periodi differenti, che sono difficilmente comparabili; sono stati infatti abbinati le Misure di delle portate medie mensili per il periodo 1996-2008 e le precipitazioni medie mensili per il periodo 2004-2021, ottenute dal portale del Settore Idrologico e Geologico della Regione Toscana alla stazione pluviometrica di Canevara, con le Misure delle portate medie mensili ricavate dalle produzioni storiche della centrale Idroelettrica per il periodo 2016-2020;
- 2) il valore del Deflusso Minimo Vitale (DMV), seppur calcolato con il metodo giusto, appare ampiamente sottostimato e già in occasione della locale visita di istruttoria era stato fatto presente che sarebbe occorsa una campagna di monitoraggio per la stima delle portate a valle delle sorgenti del F. Frigido;
- 3) la valutazione dell'impatto della derivazione sul corpo idrico, (detta VEXA), è stata condotta due volte:
  - la prima, contenuta nella relazione del dicembre 2021 a firma dell'Ing. Dario Bessi, tenuto conto del valore dello stato ecologico del T. Frigido *sufficiente* (V3), ed un'intensità dell'impatto *LIEVE*, restituisce un valore del rischio BASSO;
  - la seconda, a firma del Dott. Maurizio Penserini del giugno 2022, tenuto conto del valore dello stato ecologico *buono* (V2), ed un'intensità dell'impatto *MODERATA*, restituisce un valore del rischio MEDIO\*, a fronte del quale, ai sensi del paragrafo 5 dell'Allegato A alla Delibera CIP n.3 dell'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale, è stata condotta la seconda fase di approfondimento dalla quale risulta che il rischio è MEDIO.

Trattandosi di derivazione subito a valle di una sorgente, per attribuire il valore del rischio occorre fare riferimento alla Delibera CIP n.3/2017 dell'Autorità Distrettuale dell'Appennino Settentrionale recepita dalla DGRT n.58/2019, che al par.3.4 lett.B) dell'Allegato A stabilisce che, previa stima adeguata della portata istantanea della sorgente, viene attribuito direttamente il rischio, basandosi sulla portata istantanea massima e sulla conformazione strutturale della derivazione, indicando due ipotesi:

- se  $Q_{ist\ max} < 0,5\ l/s$  e  $DMV=50\%$  RISCHIO BASSO
- se  $Q_{ist\ max} > 0,5\ l/s$  e  $DMV < 50\%$  RISCHIO ALTO

Nel caso specifico, tenuto conto che:

- sulla stima dei valori della portata istantanea sono stati avanzati alcuni dubbi, riportati al punto 1) della presente;
- il valore della portata istantanea massima della sorgente è molto superiore a 0,5 l/s;
- il valore del rilascio (DMV), è molto inferiore al 50% della portata istantanea, *il valore del RISCHIO da attribuire è ALTO.*

***Istruttore Tecnico***  
***D.ssa Francesca Rossi***

***Responsabile del procedimento***  
***Geol. Giorgio Mazzanti***

#### **4. CONCLUSIONI**

4a - L 37/95; L.R. 41/2018; L.R. 80/2015; DPGR n°60/R/2016

Esaminata la documentazione progettuale pervenuta si ritiene che la derivazione rispetti le condizioni di compatibilità idraulica di cui all'art. 3 comma 3 del Regolamento regionale 42/R/2018:

- a) sia assicurato il miglioramento o la non alterazione del buon regime delle acque;
- b) non interferenza con esigenze di regimazione idraulica, accessibilità e manutenzione del corso d'acqua e compatibilità con la presenza di opere idrauliche;
- c) non interferenza con la stabilità del fondo e delle sponde;
- d) non aggravio del rischio in altre aree derivante dalla realizzazione dell'intervento;
- e) non aggravio del rischio per le persone e per l'immobile oggetto dell'intervento

nel rispetto delle seguenti prescrizioni generali, in particolare riferite ai lavori di manutenzione delle opere:

- 1) durante l'esecuzione dei lavori di manutenzione delle opere non dovrà essere mai impedito o ostacolato il regolare deflusso delle acque né essere mai ridotta l'efficienza idraulica del tratto dei corsi d'acqua interessati dai lavori;
- 2) durante l'esecuzione dei lavori di manutenzione delle opere dovranno essere messi in atto tutti gli accorgimenti e le precauzioni necessarie affinché l'interferenza con la dinamica fluviale non determini aggravio di rischio idraulico ed in generale pericolo per l'incolumità delle persone e danni ai beni pubblici e privati;
- 3) tutte le opere provvisorie occorrenti per l'esecuzione dei lavori di manutenzione dovranno ingombrare il meno possibile l'alveo dei corsi d'acqua ed in ogni caso dovranno essere rimosse a lavori ultimati e comunque prima del sovrappiombare delle piene;
- 4) tutti i lavori dovranno essere eseguiti a perfetta regola d'arte secondo le normative, le specifiche e le linee guida esistenti per i materiali da costruzione e le modalità realizzative;

- 5) al termine dei lavori di manutenzione eventuali materiali di risulta dovranno essere allontanati dal cantiere e ripristinato lo stato dei luoghi;
- 6) dovrà essere sempre garantito l'accesso all'alveo al personale del Genio Civile Toscana Nord od altro da tale Ente individuato, addetto alla vigilanza e alla manutenzione del corso d'acqua;
- 7) le lavorazioni dovranno essere effettuate solo in condizioni meteorologiche favorevoli quindi ad esclusione di allerta meteo con codice giallo/arancione/rosso per criticità idrauliche, idrogeologiche, piogge intense e temporali diramato dalla Protezione Civile Regionale per la zona V Versilia ((zona di allerta di riferimento per il Comune di Massa come da delibera di giunta regionale n. 395 del 07/04/2015) ;
- 8) al termine dei lavori dovrà essere ripristinato lo stato dei luoghi;
- 9) deve essere data comunicazione a questo Settore delle date di inizio/fine lavori unitamente al nominativo ed al recapito telefonico di un responsabile di cantiere reperibile H24.

Prescrizioni particolari.

Come previsto dal D.P.G.R. 60/R/2016 le concessioni per l'occupazione dei suoli demaniali sono onerose. Al Comune di Massa, prima del rinnovo della concessione, saranno richiesti i canoni per l'occupazione delle aree del demanio idrico con le opere di derivazione interferenti elencate al punto 3.3 (n.3 attraversamenti ed uno scarico).

#### **Parere / contributo tecnico istruttorio conclusivo**

Favorevole in linea idraulica per gli aspetti di competenza di questo Settore sulla base della normativa vigente.

4b - RD 1775/1933 s.m.i., 152/2006 s.m.i., D.P.G.R.T. 61/R/2016,

- 1) Tenuto conto che nella relazione a corredo della pratica dell'acquedotto del Forno" (Pratica DC1313/36-203) gestito da GAIA SpA, risulta che la sorg. Filanda ha una portata che oscilla da un minimo di 135l/s ad un massimo di 5000l/s, si ritiene che probabilmente le portate indicate dal richiedente sono sottostimate, e ciò confermerebbe la valutazione indicata al punto 1) del presente, relativamente alle considerazioni fatte circa l'estensione del bacino idrogeologico.
  - 2) Si ritiene che ai sensi della Delibera CIP n.3/2017 dell'Autorità Distrettuale dell'Appennino Settentrionale, recepita dalla DGRT n.58/2019, allo stato attuale la concessione di derivazione **non possa essere rilasciata**, in quanto provoca un rischio ALTO sul corso d'acqua.
  - 3) Si ritiene tuttavia, che l'impatto, e conseguentemente il rischio, potrebbero essere ridotti, qualora il proponente apportasse le seguenti varianti:
    - 4) - piano di monitoraggio della portata della sorgente;
- rilascio del DMV pari ad almeno il 50% della portata istantanea

IL DIRIGENTE DEL SETTORE  
(Ing. Enzo Di Carlo)



Oggetto: (MS/sp) Prot. N.5142 del 25-11-2022 - COMUNE DI MASSA - Rinnovo della Concessione di derivazione acque pubbliche per l'impianto idroelettrico ex Filanda di Forno nel Comune di Massa. Istanza di rilascio della P.C.A. - CONVOCAZIONE CONFERENZA DEI SERVIZI 14/1

### Contributo Settore Sismica

Al Parco delle Alpi Apuane

In riferimento a quanto in oggetto si fa presente che questo Settore può esprimere pareri per quanto riguarda gli aspetti connessi con il rischio sismico nel caso di interventi edilizi che prevedano la realizzazione di opere di ingegneria civile. Il parere può essere reso solo se risulta disponibile il progetto **esecutivo**, completo di tutti gli elaborati di carattere strutturale e di dettaglio delle opere da realizzare nonché degli studi completi riguardanti gli aspetti geologici e geotecnici.

Si fa presente che il Comune di *Massa*, nel cui territorio ricade l'intervento, è classificato "sismico" e quindi la progettazione delle opere dovrà avvenire nel pieno rispetto delle norme tecniche per le costruzioni, anche in zona sismica.

Si ricorda, infine, che, per quanto riguarda gli aspetti strutturali, prima dell'inizio dei lavori dovrà essere depositato, attraverso il portale web regionale PORTOS, il progetto esecutivo degli interventi previsti, completo anche delle indagini geologiche.

Norme di riferimento minime ed essenziali:

- DPR 380/2001 articoli 65 e 93
- LR 65/2014 articoli 167 e 169
- Regolamento regionale 1/R/2009
- Regolamento regionale 5/R/2020
- Delibere GRT n. 663/2019 e 587/2020
- Norme tecniche per le costruzioni (DM 17/1/2018 e relativa circolare esplicativa)

(sp)

Il Dirigente Responsabile  
Ing. Luca Gori