

DIGA DI BADANA
INTERVENTI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA
PROGETTO DEFINITIVO

Studio Preliminare Ambientale
Per la verifica di Assoggettabilità

Integrazione volontaria – Conferenza dei servizi 17/01/2017, Torino



PREPARATO DA	Arch. Gioia Gibelli Dott. Chim. Paolo Petit-Bon Dr. Geol. Luciano Minetti Dr. Geol. Guido Paliaga	EMISSIONE	Finale
		REVISIONE	0
CONTROLLATO DA	Dr. Geol. Carlo Baracco	n° pagine di questo documento	12
DATA DI EMISSIONE	Genova, 20 Gennaio 2017		

PREMESSA

Il presente documento di integrazione volontaria è stato redatto al fine di fornire chiarimenti e integrazioni ad aspetti emersi nel corso della Conferenza dei Servizi – Regione Piemonte del 17 gennaio 2017, inerente le procedure di Valutazione di Assoggettabilità a VIA e Verifica di Ottemperanza VIA dm 400 del 18/07/2011 per le attività di manutenzione straordinaria alla diga di Badana (comune di Bosio).

Le integrazioni, presentate nel seguito, sono relative ad aspetti inerenti le analisi dei materiali finalizzata alla eventuale presenza di amianto e alla valutazione delle superfici boscate oggetto di trasformazione, nell'ambito della relazione paesaggistica.

VERIFICA DELLE SUPERFICI BOSCADE SOGGETTE A TRASFORMAZIONE

Il presente testo illustra la verifica effettuata per stabilire la superficie delle aree boscate soggette a trasformazione per la realizzazione delle opere di manutenzione straordinaria della Diga Badana.

L'intervento in oggetto è in fase di Verifica di assoggettabilità a VIA e la verifica svolta è finalizzata, in previsione dello svolgimento del futuro iter autorizzativo del progetto, alla determinazione dell'Ente competente per il rilascio all'autorizzazione paesaggistica come stabilito dall'art. 3 comma 1g) della L.R. 32/2008. Tale articolo pone una superficie di trasformazione di bosco pari a 30.000 mq come soglia discriminante tra la competenza Regionale e Comunale.

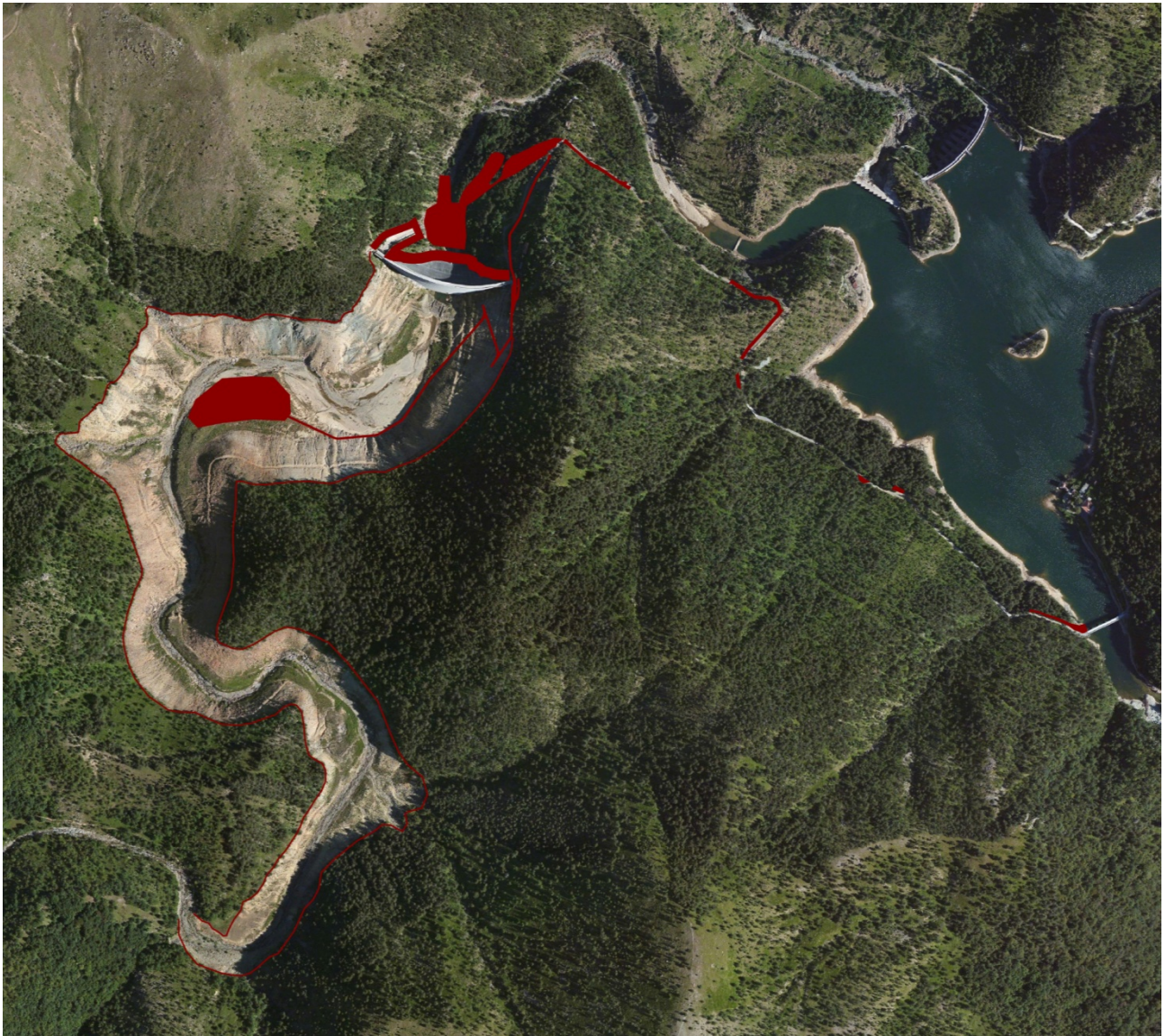
A seguito dell'analisi svolta si stima che le aree boscate soggette a trasformazione saranno complessivamente circa 16.500 mq. Tale dato verrà verificato e dettagliato in fase di richiesta di autorizzazione paesaggistica, al fine di consentire una quantificazione più precisa delle superfici anche ai fini della redazione del progetto di compensazione boschiva, risulta comunque notevolmente inferiore ai 30.000 mq indicati dalla Legge Regionale.

La competenza in merito di autorizzazione paesaggistica risulta di conseguenza Comunale.

Nelle pagine si riportano alcune immagini che illustrano le aree oggetto di intervento e quali di queste coinvolgono aree boscate soggette a trasformazione.

L'immagine seguente riporta in rosso le aree di intervento in generale. Queste comprendono aree esterne alle superfici boscate e interventi di sistemazione della strada esistente, senza modifica del suo sedime.

È compresa anche una fascia a perimetro del lago che potrà risentire dell'influenza dell'innalzamento del livello di massimo invaso. L'effettiva superficie di questa fascia e l'effetto dell'innalzamento sulle superfici boscate verrà quantificato con maggiore approfondimento; in fase preliminare la superficie presa in considerazione non contribuisce a superare la soglia di 30.000 mq, discriminante tra la competenza paesaggistica Regionale e Comunale.



L'immagine seguente illustra in giallo su quali delle aree di intervento sopra riportate (qui in grigio) è prevista la trasformazione di bosco. Queste, come indicato precedentemente, corrispondono ad una superficie totale di 16.500 mq.



Per definire le superfici boscate si è fatto riferimento, in questa valutazione preliminare, alla Carta Forestale regionale, confrontata con foto satellitari e documentazione fotografica, al fine di rilevare eventuali discostamenti¹. Si tratta di una verifica che considera come bosco cautelativamente anche aree esterne a quelle riportate dalla Carta Forestale, una verifica maggiormente precisa sull'inclusione di queste aree verrà svolta in fase di autorizzazione paesaggistica.

Di seguito si riporta la sovrapposizione tra ortofoto e Carta Forestale.



¹ Circolare del Presidente della Giunta regionale 18 febbraio 2014, n. 2/AGR/URB Definizione di bosco: applicazione dell'art. 3 comma 3 bis della l.r. n. 4/2009 "Gestione e promozione economica delle foreste": *"ai fini dell'individuazione degli ambiti boscati, costituisce riferimento la rappresentazione di cui alla carta forestale del Piemonte consultabile sul servizio internet regionale denominato SIFOR (Sistema informativo forestale regionale - www.regione.piemonte.it/foreste/cms/it/sifor), utilizzata anche per la rappresentazione sintetica dei boschi nella Tavola P2 del Piano paesaggistico regionale adottato con DGR 53-11975 del 4/9/2009, purché si considerino altresì le eventuali aree esterne alle perimetrazioni della citata carta forestale sulle quali sussistano i requisiti di età, dimensioni, copertura e origine previsti dall'art. 3 commi 1 e 5 della l.r. 4/2009"*.

Oggetto: Nota Tecnica integrativa allo Studio Preliminare di Impatto ambientale - DIGA di BADANA - Interventi di manutenzione straordinaria

In data 17/01/2017, nell'ambito della Conferenza dei Servizi tenutasi presso gli uffici della Regione Piemonte a Torino relativa allo Studio di Impatto ambientale degli interventi di manutenzione straordinaria della Diga Badana per conto di IREN-Mediterranea delle Acque, sono stati chiesti chiarimenti ed integrazioni da parte di ARPA Piemonte relativamente ai risultati ottenuti su tutti i campioni analizzati per quanto riguarda il parametro "Amianto".

Nella tabella 1 seguente riportiamo l'elenco di tutti i campioni analizzati nell'ambito della campagna di monitoraggio eseguita a fine 2014 con esatta denominazione del campione, data di prelievo ed indicazione del corrispondente Rapporto di prova di IREOS Laboratori S.r.l. e relativa data di emissione.

Tabella 1

DENOMINAZIONE CAMPIONE e DATA PRELIEVO	Numero Rapporto di prova	Data Rapporto di prova
Pozzetto 0 (1m) del 10/12/14 ore 13:30 Diga Badana	IT/0351/15	14/04/15
Pozzetto 1 (1m) del 10/12/14 ore 12.40 Diga Badana	IT/0352/15	14/04/15
Pozzetto 2 (1m) del 10/12/14 ore 13:00 Diga Badana	IT/0353/15	14/04/15
Pozzetto 3 (1m) del 10/12/14 ore 13:40 Diga Badana	IT/0354/15	14/04/15
Pozzetto 4 (1m) del 10/12/14 ore 10:55 Diga Badana	IT/0355/15	14/04/15
Pozzetto 5 (1m) del 10/12/14 ore 12:10 Diga Badana	IT/0356/15	10/04/15

DENOMINAZIONE CAMPIONE e DATA PRELIEVO	Numero Rapporto di prova	Data Rapporto di prova
Pozzetto 5 (2m) del 10/12/14 ore 12:20 Diga Badana	IT/0357/15	10/04/15
Pozzetto 6 (1m) del 10/12/14 ore 11:35 Diga Badana	IT/0358/15	10/04/15
Pozzetto 6 (2m) del 10/12/14 ore 11:45 Diga Badana	IT/0359/15	10/04/15
Pozzetto 6 (3m) del 10/12/14 ore 11:55 Diga Badana	IT/0360/15	10/04/15
Pozzetto 7 (1m) del 10/12/14 ore 11:05 Diga Badana	IT/0361/15	10/04/15
Pozzetto 7 (2m) del 10/12/14 ore 11:15 Diga Badana	IT/0362/15	10/04/15
Pozzetto 7 (3m) del 10/12/14 ore 11:20 Diga Badana	IT/0363/15	10/04/15
Pozzetto 8 (1m) del 10/12/14 ore 10:30 Diga Badana	IT/0364/15	10/04/15
Pozzetto 9 (1m) del 10/12/14 ore 10:15 Diga Badana	IT/0365/15	10/04/15
Pozzetto 12 (1m) del 10/12/14 ore 13:45 Diga Badana	IT/0366/15	10/04/15
Pozzetto 13 (1m) del 10/12/14 ore 14:05 Diga Badana	IT/0367/15	10/04/15
Pozzetto 14 (1m) del 11/12/14 ore 11:00 Diga Badana	IT/0368/15	10/04/15
Pozzetto 15 (1m) del 11/12/14 ore 11:05 Diga Badana	IT/0369/15	10/04/15
Pozzetto 16 (1m) del 11/12/14 ore 11:10 Diga Badana	IT/0370/15	10/04/15
Pozzetto 17 (1m) del 11/12/14 ore 10:40 Diga Badana	IT/0371/15	10/04/15
Pozzetto 17 (2m) del 11/12/14 ore 10:45 Diga Badana	IT/0372/15	10/04/15
Pozzetto 17 (3m) del 11/12/14 ore 10:50 Diga Badana	IT/0373/15	10/04/15
Pozzetto 18 (1m) del 10/12/14 ore 14:40 Diga Badana	IT/0374/15	10/04/15
Pozzetto 18 (2m) del 10/12/14 ore 14:45 Diga Badana	IT/0375/15	10/04/15
Pozzetto 19 (1m) del 10/12/14 ore 15:00 Diga Badana	IT/0376/15	10/04/15
Pozzetto 19 (2m) del 10/12/14 ore 15:05 Diga Badana	IT/0377/15	10/04/15
Pozzetto 19 (3m) del 10/12/14 ore 15:10 Diga Badana	IT/0378/15	10/04/15
Pozzetto 20 (1m) del 11/12/14 ore 11:15 Diga Badana	IT/0379/15	10/04/15

DENOMINAZIONE CAMPIONE e DATA PRELIEVO	Numero Rapporto di prova	Data Rapporto di prova
Pozzetto 21 (1m) del 11/12/14 ore 10:15 Diga Badana	IT/0380/15	10/04/15
Pozzetto 21 (2m) del 11/12/14 ore 10:20 Diga Badana	IT/0381/15	10/04/15
Pozzetto 21 (3m) del 11/12/14 ore 10:25 Diga Badana	IT/0382/15	10/04/15
Pozzetto 22 (1m) del 11/12/14 ore 12:00 Diga Badana	IT/0383/15	10/04/15
Pozzetto 22 (2m) del 11/12/14 ore 12:05 Diga Badana	IT/0384/15	10/04/15
Pozzetto 22 (3m) del 11/12/14 ore 12:10 Diga Badana	IT/0385/15	10/04/15
Pozzetto 23 (1m) del 11/12/14 ore 12:20 Diga Badana	IT/0386/15	10/04/15
Pozzetto 23 (2m) del 11/12/14 ore 12:25 Diga Badana	IT/0387/15	10/04/15
Pozzetto 23 (3m) del 11/12/14 ore 12:30 Diga Badana	IT/0388/15	10/04/15
Pozzetto 24 (superficiale) del 12/12/14 ore 10:30 Diga Badana	IT/0389/15	10/04/15
Pozzetto 25 (1m) del 11/12/14 ore 11:25 Diga Badana	IT/0390/15	10/04/15
Pozzetto 26 (1m) del 11/12/14 ore 11:30 Diga Badana	IT/0391/15	10/04/15
Pozzetto 27 (1m) del 17/12/14 ore 11:50 Diga Badana	IT/0392/15	10/04/15
Pozzetto 27 (2m) del 17/12/14 ore 11:55 Diga Badana	IT/0393/15	14/04/15
Pozzetto 28 (1m) del 17/12/14 ore 12:45 Diga Badana	IT/0394/15	14/04/15
Pozzetto 28 (2m) del 17/12/14 ore 12:50 Diga Badana	IT/0395/15	14/04/15
Pozzetto 29 (1m) del 17/12/14 ore 13:00 Diga Badana	IT/0396/15	14/04/15
Pozzetto 29 (2m) del 17/12/14 ore 13:05 Diga Badana	IT/0397/15	14/04/15
Pozzetto 30 (1m) del 17/12/14 ore 13:20 Diga Badana	IT/0398/15	14/04/15
Pozzetto 30 (2m) del 17/12/14 ore 13:25 Diga Badana	IT/0399/15	14/04/15
Pozzetto 31 (1m) del 17/12/14 ore 13:35 Diga Badana	IT/0400/15	14/04/15
Pozzetto 32 (1m) del 17/12/14 ore 13:40 Diga Badana	IT/0401/15	14/04/15
Pozzetto 33 (1m) del 17/12/14 ore 13:45 Diga Badana	IT/0402/15	14/04/15

DENOMINAZIONE CAMPIONE e DATA PRELIEVO	Numero Rapporto di prova	Data Rapporto di prova
Pozzetto 34 (1m) del 17/12/14 ore 11:40 Diga Badana	IT/0403/15	14/04/15
Pozzetto 35 (1m) del 17/12/14 ore 11:30 Diga Badana	IT/0404/15	14/04/15
Pozzetto 36 (1m) del 17/12/14 ore 11:15 Diga Badana	IT/0405/15	14/04/15
Pozzetto 37 (1m) del 17/12/14 ore 10:50 Diga Badana	IT/0406/15	14/04/15
Pozzetto 38 (1m) del 17/12/14 ore 10:40 Diga Badana	IT/0407/15	14/04/15
Pozzetto 39 (1m) del 12/12/14 ore 11:05 Diga Badana	IT/0408/15	14/04/15
Pozzetto 40 (1m) del 12/12/14 ore 11:15 Diga Badana	IT/0409/15	14/04/15
Pozzetto 41 (1m) del 12/12/14 ore 10:50 Diga Badana	IT/0410/15	14/04/15
Pozzetto 42 (superficiale) del 12/12/14 ore 13:40 Diga Badana	IT/0411/15	14/04/15
Pozzetto 43 (superficiale) del 12/12/14 ore 13:50 Diga Badana	IT/0412/15	14/04/15
Pozzetto 44 (superficiale) del 12/12/14 ore 14:00 Diga Badana	IT/0413/15	14/04/15
Pozzetto 45 (superficiale) del 12/12/14 ore 13:30 Diga Badana	IT/0414/15	14/04/15
Pozzetto 46 (superficiale) del 12/12/14 ore 13:15 Diga Badana	IT/0415/15	14/04/15
Pozzetto 47 (superficiale) del 12/12/14 ore 11:15 Diga Badana	IT/0416/15	14/04/15
Pozzetto 48 (superficiale) del 11/12/14 ore 14:25 Diga Badana	IT/0417/15	14/04/15
Pozzetto 49 (superficiale) del 11/12/14 ore 14:35 Diga Badana	IT/0418/15	14/04/15
Pozzetto 50 (superficiale) del 11/12/14 ore 14:15 Diga Badana	IT/0419/15	14/04/15

Nella tabella 2 seguente riportiamo l'elenco di tutti i campioni analizzati nell'ambito dell'indagine geognostica eseguita nel 2015 (carotaggi diga) con esatta denominazione del campione, data di prelievo ed indicazione del corrispondente Rapporto di prova di IREOS Laboratori S.r.l. e relativa data di emissione.

Tabella 2

DENOMINAZIONE CAMPIONE e DATA PRELIEVO	Numero Rapporto di prova	Data Rapporto di prova
S15 C1 0.30 Diga Badana	IT/2914/15	03/09/15
S15 C4 13.00 Diga Badana	IT/2915/15	03/09/15
S6 C2 7.20 Diga Badana	IT/2916/15	03/09/15
S1 C2 9.35 Diga Badana	IT/2917/15	03/09/15
S6 C3 12.15 Diga Badana	IT/2918/15	03/09/15
S9 C2 12.00 Diga Badana	IT/2919/15	03/09/15
S14 C2 9.10 Diga Badana	IT/2920/15	03/09/15
S6 C1 4.00 Diga Badana	IT/2921/15	03/09/15
S1 C1 4.85 Diga Badana	IT/2922/15	03/09/15
S6 C5 13.00 Diga Badana	IT/2923/15	03/09/15
S1 C3 12.40 Diga Badana	IT/2924/15	03/09/15
S15 C3 12.00 Diga Badana	IT/2925/15	03/09/15
S13 C1 13.40 Diga Badana	IT/2926/15	03/09/15
S14 C1 4.00 Diga Badana	IT/2927/15	03/09/15
S15 C2 8.00 Diga Badana	IT/2928/15	03/09/15
S9 C1 4.70 Diga Badana	IT/2929/15	03/09/15

Tutti i campioni di cui alle tabelle precedenti sono stati macinati, seccati e setacciati a 2 mm come previsto dal verbale concordato con ARPA; successivamente è stata eseguita l'analisi *qualitativa* per la verifica della presenza di amianto mediante Microscopia Ottica in contrasto di fase con utilizzo della tecnica della dispersione cromatica (previa individuazione mediante stereomicroscopio del materiale fibroso presente nel campione).

L'analisi qualitativa, non ha evidenziato, su tutti i campioni, la presenza di amianto in alcuna forma.

Per quanto riguarda la determinazione quantitativa del parametro Amianto, indicato nei Rapporti di prova di cui alle tabelle precedenti, il valore indicato si riferisce all'Amianto Totale presente nel campione.

Genova, 19 gennaio 2017

IREOS Laboratori S.r.l.
Dott. Chim. Paolo Petit-Bon

