



REGIONE PIEMONTE



PROVINCIA DI VERCELLI



UNIONE MONTANA
VALSESIA



CAMERA DI COMMERCIO
INDUSTRIA E ARTIGIANATO
E AGRICOLTURA



COMUNE DI ALAGNA
VALSESIA



COMUNE DI SCOPELLO



MONTEROSA 2000 S.p.A.

COMPLETAMENTO DEL SISTEMA SCIISTICO DELLA VALSESIA

AGGIORNAMENTO DELL'ACCORDO DI PROGRAMMA
SIGLATO IL 14 NOVEMBRE 2006

TITOLO ELABORATO

ACCORDO DI PROGRAMMA Realizzazione invaso artificiale a cielo aperto per impianto di innevamento programmato in località Mullero Progetto Esecutivo **Piano di monitoraggio ambientale**

ELABORATO n° 2.8	SCALA	DATA GIUGNO 2019	REDATTO	Giugno 2019	M. Forneri
			CONTROLLATO	Giugno 2019	M. Forneri
			APPROVATO	Giugno 2019	C. Francione
NOME FILE		2.8 Piano di monitoraggio ambientale			
REVISIONE N°	DATA	DESCRIZIONE REVISIONE E RIFERIMENTI DOCUMENTI SOSTITUTIVI			
	Giugno 2019	Emissione			

ORDINE DEGLI ARCHITETTI
PROVINCIA DI TORINO
arch. Pier Augusto Donna Bianco
n° 2801



PROPONENTE



MONTEROSA 2000 S.p.A.
FRAZIONE BONDA, 19
13021 ALAGNA VALSESIA (VC)

PROGETTISTA



MONTEROSA 2000 S.p.A.
FRAZIONE BONDA, 19
13021 ALAGNA VALSESIA (VC)

Ing. Claudio Francione



ECOPLAN
SOCIETA' DI INGEGNERIA
& ARCHITETTURA AMBIENTALE
10154 TORINO Via S. Botticelli, 57

Arch. Pier Augusto Donna Bianco
Dott. geologo Emilio Macchi
Dott. Nat. Massimo Forneri

INDICE

1. INDICATORI.....	2
2. METODOLOGIA DI MONITORAGGIO	2
3. SCANSIONE TEMPORALE DELLE ATTIVITÀ DI MONITORAGGIO.....	2
3.1 MONITORAGGIO ANTE-OPERAM	2
3.2 MONITORAGGIO IN CORSO D'OPERA.....	3
3.3 MONITORAGGIO POST-OPERAM	3
4. RIEPILOGO DELLE ATTIVITÀ.....	4

1. INDICATORI

Le attività di monitoraggio riguarderanno:

- Gli inerbimenti delle scarpate del bacino effettuati con semente locale da fienagione;
- Gli esemplari di rododendro espianati, temporaneamente messi a dimora e rilocalizzati sulle scarpate del bacino;
- L'intervento di rilocalizzazione della componente vegetale delle aree di ristagno idrico interferite.

Verranno inoltre monitorate le aree di torbiera di prevista salvaguardia.

2. METODOLOGIA DI MONITORAGGIO

Le attività di monitoraggio comprenderanno periodici sopralluoghi in corrispondenza delle aree di sistemazione a verde, di stoccaggio temporaneo e presso le aree di torbiera di prevista salvaguardia.

Tali sopralluoghi saranno indirizzati ad evidenziare l'eventuale necessità di interventi correttivi delle anomalie o di manutenzione. Particolare attenzione verrà dedicata all'eventuale comparsa di specie vegetali alloctone invasive in fase di cantiere (in accordo con la D.G.R. 12 Giugno 2017, n. 33-5174).

3. SCANSIONE TEMPORALE DELLE ATTIVITÀ DI MONITORAGGIO

Di seguito l'articolazione temporale dei sopralluoghi di monitoraggio.

3.1 MONITORAGGIO ANTE-OPERAM

L'attività di monitoraggio ante-operam prevista è stata eseguita in fase di redazione della documentazione di Impatto Ambientale e di redazione del Progetto Definitivo:

- Rilievo mediante attrezzatura GPS del perimetro delle torbiere di prevista conservazione e rappresentazione cartografica;
- Rilievo vegetazionale con compilazione della lista delle specie erbacee presenti.

Tali parametri costituiranno le linee guida delle successive fasi di monitoraggio indirizzate alla conservazione ottimale di tali aree umide.

In fase di progettazione sono state, inoltre, effettuate le seguenti attività a completamento del monitoraggio ante-operam:

- Definizione delle caratteristiche geometriche delle aree di ristagno idrico che verranno interferite in fase di cantiere e identificazione della superficie idonea al ricollocamento delle zolle erbacee delle medesime;
- Sopralluogo in corrispondenza della porzione di rodoreto, alternato ad affioramenti rocciosi, di previsto ricollocamento a seguito dell'interferenza dovuta al nuovo bacino;
- Identificazione dell'area idonea alla conservazione dello scotico e all'impianto temporaneo dei rododendri espianati.

3.2 MONITORAGGIO IN CORSO D'OPERA

In corso d'opera sono previsti i seguenti sopralluoghi di verifica delle opere ambientali:

- Controllo della correttezza delle misure di conservazione delle aree di torbiera con rilievo vegetazionale: 1 sopralluogo al mese durante l'attività di cantiere;
- Controllo dello stato fitosanitario dei rododendri temporaneamente conservati in attesa della rilocalizzazione definitiva: 1 sopralluogo al mese durante l'attività di cantiere.

Per quanto riguarda la ricollocazione delle zolle erbose delle aree di ristagno idrico interferito si segnala che la rilocalizzazione verrà interamente eseguita durante una giornata lavorativa, non è prevista pertanto una fase di monitoraggio in corso d'opera.

A seguito dei sopralluoghi saranno programmati gli eventuali interventi correttivi identificati per la riuscita delle opere di inserimento ambientale quali:

3.3 MONITORAGGIO POST-OPERAM

In post-operam sono previsti i seguenti sopralluoghi di verifica delle opere ambientali, la cui tempistica sarà influenzata dal periodo di cessazione dell'attività di monitoraggio a seguito della presenza del manto nevoso:

- Controllo della rispondenza delle caratteristiche geometri e vegetazionali delle aree di torbiera preservate con gli analoghi dati raccolti in ante-operam: 2 sopralluoghi nell'anno successivo al completamento dell'intervento;
- Controllo della riuscita dell'intervento di inerbimento con semente reperita localmente: 2 sopralluoghi nell'anno successivo al completamento dell'intervento;
- Controllo dell'attecchimento e delle condizioni fitosanitarie del rodoreto ricostituito: 2 sopralluoghi nell'anno successivo al completamento dell'intervento;

-
- Controllo dell'attecchimento e delle condizioni fitosanitarie delle zolle erbose ricollocate presso l'area di ristagno idrico di nuova realizzazione: 2 sopralluoghi nell'anno successivo al completamento dell'intervento.

A seguito dei sopralluoghi saranno programmati gli eventuali interventi correttivi identificati per la riuscita delle opere di inserimento ambientale quali:

4. RIEPILOGO DELLE ATTIVITÀ

La limitata estensione dell'area d'intervento permetterà l'esecuzione, durante i sopralluoghi, del monitoraggio di tutti gli indicatori previsti; di seguito è riepilogata la cadenza complessiva dei sopralluoghi di verifica:

- Ante-operam: attività già eseguite in fase di progettazione delle opere di mitigazione ambientale;
- In corso d'opera: 1 sopralluogo al mese durante la durata del cantiere;
- Post-operam: 2 sopralluoghi all'anno, in mancanza di copertura nevosa, nell'anno successivo al completamento dell'intervento;