

REGIONE VALLE D'AOSTA
COMUNE DI COURMAYEUR

COMMITTENTE

Marina Pontal

FIRMA

P.le Monte Bianco, n° 18
11013, COURMAYEUR (AO)
COD. FISC. PNTMRN44C53A452I

Pontal Marina

IMPIANTO IDROELETTRICO "PONTAL"

PROGETTO PER USO
ENERGETICO DI ACQUE SUPERFICIALI
DERIVAZIONE PER USO IDROELETTRICO

OGGETTO: PIANO DI GESTIONE E MANUTENZIONE DELLE OPERE

Versione	Descrizione	Data	Disegnatore	Approv.
1	RELAZIONE	Dicembre 2023		AD

Codice dell'opera	Lotto	Livello progettazione	Numero elaborato	Tipo documento	DATA: 24/12/2023
I_017	0	D	A10		SCALA:



Aqu.eL

STUDIO DI INGEGNERIA

DOTT. ING.

ALEX DRUETTA

Borgo Malan, 1 - 10062 LUSERNA San GIOVANNI (TO)
Tel. 339.5980550 - e-mail: alex.druetta@aquel.it

PIANO DI GESTIONE E MANUTENZIONE

IMPIANTO IDROELETTRICO «PONTAL»

1 PIANO DI GESTIONE E MANUTENZIONE

Le operazioni manutentive dell'impianto idroelettrico prevedono una serie cadenzata di visite di controllo da parte di operatori specializzati, che sono volte alla verifica dello stato di usura delle diverse componenti di impianto oltre ai necessari interventi di revisione, riparazione o sostituzione delle parti usurate o danneggiate.

L'accessibilità in fase di gestione dell'impianto sarà garantita dall'attuale strada sterrata interpodereale.

Le operazioni di monitoraggio dello stato di consistenza dell'impianto di produzione prevedono anche controlli periodici a carico componente civile di impianto quali per esempio murature.

Di seguito si riporta una schematizzazione delle operazioni manutentive cui sarà sottoposto l'impianto idroelettrico in oggetto.

G1 – STRUTTURE PORTANTI in C.A.	
MURATURE PORTANTI	<i>indispensabile con cadenza ogni 12 mesi</i>
Tipologia di intervento: controllo a vista	
Ditta incaricata:	
Rischi potenziali: Problemi strutturali, cedimenti, distacco di intonaci, danneggiamenti da umidità	
Attrezzature di sicurezza in esercizio:	
Dispositivi ausiliari in locazione:	
Osservazioni:	

G2 – CONDOTTE ED APPARECCHI IDRAULICI, TUBAZIONI	
PULIZIA	<i>indispensabile con cadenza ogni 6 mesi</i>
Tipologia di intervento: pulizia	
Ditta incaricata:	
Rischi potenziali: contatto con prodotti pericolosi (allergeni)	
Attrezzature di sicurezza in esercizio: DPI: guanti, scarpe, facciale filtrante, sistema anticaduta	
Dispositivi ausiliari in locazione:	
Osservazioni:	



MARINA PONTAL

IMPIANTO IDROELETTRICO «PONTAL»

G3 – OPERE IDRAULICHE

CONDOTTE

indispensabile con cadenza ogni 15 giorni

Tipologia di intervento: controllo periodico dello stato di conservazione delle condotte e della presenza di eventuali depositi

Ditta incaricata:

Rischi potenziali: caduta, rischi di soffocamento e annegamento

Attrezzature di sicurezza in esercizio: uso di utensili ed attrezzature a norma

Dispositivi ausiliari in locazione:

Osservazioni: controllare preventivamente la perfetta chiusura stagna delle paratoie a monte in modo da evitare rischi di annegamento

POZZETTI DI ISPEZIONE

indispensabile, con cadenza ogni anno

Tipologia di intervento: controllo periodico dello stato di conservazione dei pozzetti di ispezione

Ditta incaricata:

Rischi potenziali: punture, tagli, abrasioni; contatto con sostanze pericolose; elettrocuzione

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

Dispositivi ausiliari in locazione: DPI: guanti protettivi

Osservazioni:

CHIUSINI PER POZZETTI

indispensabile, con cadenza 2 mesi

Tipologia di intervento: controllo dello stato di conservazione dei chiusini dei pozzetti di ispezione

Ditta incaricata:

Rischi potenziali: caduta dall'alto

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

Dispositivi ausiliari in locazione:

Osservazioni:

2



PIANO DI GESTIONE E MANUTENZIONE

IMPIANTO IDROELETTRICO «PONTAL»

VASCHE DI DECANTAZIONE	<i>indispensabile, con cadenza ogni tre mesi</i>
Tipologia di intervento: dissabbiamento delle vasche di decantazione tramite paratoia di fondo e personale autorizzato	
Ditta incaricata:	
Rischi potenziali:	
Attrezzature di sicurezza in esercizio: uso di utensili ed attrezzature a norma	
Dispositivi ausiliari in locazione:	
Osservazioni:	

3

G4 – CONDOTTI ED APPARECCHI IDRAULICI, TUBAZIONI	
SIGILLATURA	<i>indispensabile con cadenza ogni 12 mesi</i>
Tipologia di intervento: verifica e eventuale ripristino della sigillatura	
Ditta incaricata:	
Rischi potenziali: contatto con prodotti pericolosi (allergeni)	
Attrezzature di sicurezza in esercizio:	
Dispositivi ausiliari in locazione: DPI: guanti, scarpe, facciale filtrante, sistema anticaduta	
Osservazioni:	
RIMOZIONE MATERIALE SGRIGLIATO	<i>indispensabile secondo necessità</i>
Tipologia di intervento: rimozione del materiale sgrigliato, trasporto in apposita discarica convenzionata	
Ditta incaricata:	
Rischi potenziali: contatto con prodotti pericolosi (allergeni); caduta dall'alto	
Attrezzature di sicurezza in esercizio:	
Dispositivi ausiliari in locazione: DPI: guanti, scarpe, facciale filtrante, sistema anticaduta	
Osservazioni:	



MARINA PONTAL

IMPIANTO IDROELETTRICO «PONTAL»

4

DEPOSITO E SMALTIMENTO MATERIALE POTENZIALMENTE INQUINANTE	<i>indispensabile secondo necessità</i>
<p>Tipologia di intervento: il deposito del materiale potenzialmente inquinante avverrà in apposito contenitore in area dedicata dell'opera di presa accessibile solamente agli addetti alla manutenzione; lo smaltimento avverrà tramite ditte specializzate appositamente convenzionate</p> <p>Ditta incaricata:</p> <p>Rischi potenziali: contatto con prodotti pericolosi (allergeni)</p> <p>Attrezzature di sicurezza in esercizio:</p> <p>Dispositivi ausiliari in locazione: DPI: guanti, scarpe, facciale filtrante</p> <p>Osservazioni: il rischio è basso/nullo in quanto la sezione è sottende un bacino con bassa presenza antropica e opere di intercettazione immediatamente a monte</p>	
SOSTITUZIONE ELEMENTI	<i>indispensabile con cadenza ogni 30 anni</i>
<p>Tipologia di intervento: sostituzione elementi</p> <p>Ditta incaricata:</p> <p>Rischi potenziali: urti, colpi, impatti, compressioni; punture, tagli,abrasioni; caduta dall'alto</p> <p>Attrezzature di sicurezza in esercizio:</p> <p>Dispositivi ausiliari in locazione: DPI: sistema anticaduta, guanti protettivi, occhiali protettivi, scarpe di sicurezza</p> <p>Osservazioni: la cadenza variabile fino a 40 anni, in funzione del materiale utilizzato</p>	
OPERE ELETTROMECCANICHE	<i>indispensabile con cadenza ogni mese</i>
<p>Tipologia di intervento: controllo a vista e manuale del funzionamento delle opere elettromeccaniche e di sicurezza, ingrassaggio eventuale degli organi meccanici; controllo del corretto stato di conservazione degli allacciamenti elettrici, quadri elettrici e ogni opera dotato di allacciamento alla rete elettrica</p> <p>Ditta incaricata:</p> <p>Rischi potenziali: punture, tagli, abrasioni; contatto con sostanze pericolose; elettrocuzione; caduta dall'alto</p> <p>Attrezzature di sicurezza in esercizio: DPI: guanti, scarpe, facciale filtrante, sistema anticaduta</p> <p>Dispositivi ausiliari in locazione:</p> <p>Osservazioni:</p>	



PIANO DI GESTIONE E MANUTENZIONE

IMPIANTO IDROELETTRICO «PONTAL»

G5 – IMPIANTO DI CONTROLLO	
QUADRI DI CONTROLLO IMPIANTO	<i>indispensabile, con cadenza giornaliera</i>
<p>Tipologia di intervento: verifica e monitoraggio di tutti i parametri di funzionamento dell'impianto (quantità di acqua derivata, stato di funzionamento del generatore e della relativa parte atta alla consegna dell'energia, temperature degli organi meccanici)</p> <p>Ditta incaricata:</p> <p>Rischi potenziali:</p> <p>Attrezzature di sicurezza in esercizio:</p> <p>Dispositivi ausiliari in locazione:</p> <p>Osservazioni: controllare preventivamente la perfetta chiusura stagna delle paratoie a monte in modo da evitare rischi di annegamento</p>	
IMPIANTO DI TELECONTROLLO	<i>indispensabile con cadenza ogni 7 giorni</i>
<p>Tipologia di intervento: controllo a vista impianto antintrusione e telesorveglianza</p> <p>Ditta incaricata:</p> <p>Rischi potenziali:</p> <p>Attrezzature di sicurezza in esercizio:</p> <p>Dispositivi ausiliari in locazione:</p> <p>Osservazioni:</p>	
IMPIANTO DI TELECONTROLLO	<i>indispensabile con cadenza ogni 7 giorni</i>
<p>Tipologia di intervento: verifica funzionamento impianto di allarme, centraline elettroniche, controllo accessi, impianto di illuminazione; controllo funzionamento e intervento gruppo di continuità con taratura, regolazione delle tensioni e ripristino livello batterie; controllo ed eventuale riallineamento sensori di allarme; pulizia obiettivi telecamere e regolazione; taratura e regolazione monitor</p> <p>Ditta incaricata:</p> <p>Rischi potenziali:</p> <p>Attrezzature di sicurezza in esercizio:</p> <p>Dispositivi ausiliari in locazione:</p> <p>Osservazioni:</p>	



MARINA PONTAL

IMPIANTO IDROELETTRICO «PONTAL»

IMPIANTO DI ALLARME

indispensabile con cadenza ogni 3 mesi

Tipologia di intervento: controllo organi di manovra con eventuale ingrassaggio; pulizia armadi apparecchiature; controllo isolamento linee di collegamento e segnale; controllo sensibilità e distorsione degli alimentatori del sistema; test di efficienza degli impianti di allarme in ogni loro componente

Ditta incaricata:

Rischi potenziali:

Attrezzature di sicurezza in esercizio:

Dispositivi ausiliari in locazione:

Osservazioni:

Considerata la possibilità di telecontrollo con sistemi di “allarme” e vista la semplicità delle opere che compongono la centralina di produzione idroelettrica si escludono particolari problematiche legate alla gestione.

