

DISPOSIZIONI DI SICUREZZA PER IMPIANTI DI UTILIZZAZIONE DI ACQUE PUBBLICHE SOGGETTI A CONCESSIONE

Indicazioni per l'implementazione della Delibera della Giunta Prov. n.204/2015

La Provincia di Bolzano occupa un territorio tipicamente alpino, intensamente sfruttato. Gli impianti idrici sono molto numerosi e presenti su gran parte del territorio; molti di questi hanno ormai raggiunto un'età tale da richiedere un'intensificazione dei controlli, mirati e professionali. La manutenzione ordinaria e straordinaria deve essere adottata sistematicamente.

Al fine di aumentare la funzionalità, sicurezza e affidabilità dell'impianto, per cui il concessionario è per legge pienamente responsabile (art. 19, T.U. n.1775/1933), e prevenire quindi i rischi derivanti da malfunzionamenti, la Giunta Provinciale ha emanato la DGP n. 204/2015 che in breve richiede:

1. Verifica ordinaria e straordinaria;
2. Redazione del piano di esercizio e manutenzione.

Ciò si traduce in una maggiore efficienza nell'esercizio dell'impianto, in una migliore pianificazione degli investimenti e nell'aumentata e più semplice trasferibilità delle modalità di gestione in caso di cambio del gestore.

Le disposizioni della DGP 204/2015 trovano applicazione per gli impianti di utilizzazione delle acque pubbliche soggetti a concessione con portata media complessiva maggiore di 1 l/s, ad esclusione degli impianti per la produzione di energia idroelettrica e quelli che estraggono acqua esclusivamente da pozzi (art. 1, DGP n. 204/2015).

La verifica ordinaria e straordinaria e la redazione del piano di esercizio e manutenzione devono essere eseguiti da un tecnico/a abilitato/a (artt. 2, 7 e 8, DGP n. 204/2015).

Il presente documento va inteso come supporto orientativo per l'implementazione della DGP n.204/2015, fornendo gli elementi minimi da rispettare. A una maggiore complessità dell'impianto deve corrispondere una maggiore articolazione del piano rispetto a quanto qui riportato a scopo esemplificativo e semplificativo.

VERIFICA ORDINARIA E STRAORDINARIA

La **verifica ordinaria** dell'impianto deve essere effettuata ogni 10 anni (art. 7, DGP n. 204/2015) e deve essere adeguatamente documentata. Essa dipende dalla tipologia e dallo stato dello specifico impianto e deve considerare eventuali fenomeni che possono interagire con esso. Deve inoltre comprovare l'efficienza, la sicurezza e l'affidabilità dell'impianto e individuarne eventuali criticità, in particolare in riferimento alle sue componenti. La verifica è funzionale inoltre alla redazione/aggiornamento del piano di esercizio e manutenzione.

Qualora fossero riscontrate eventuali criticità va redatto un cronoprogramma degli interventi straordinari necessari.

In caso di:

- eventi straordinari;
- incidenti;
- modifiche sostanziali dell'impianto;
- usura imprevista dell'impianto

deve essere effettuata la **verifica straordinaria** dell'impianto (art. 8, DGP n. 204/2015) che adegua, per la parte verificata, il piano di esercizio e manutenzione.

PIANO DI ESERCIZIO E MANUTENZIONE

Il piano di esercizio e manutenzione, redatto per lo specifico impianto, deve tener conto della tipologia e dallo stato e degli eventuali fenomeni che possono interagire con esso, e contenere almeno i seguenti documenti:

1. Planimetria dettagliata dell'impianto (art.4, DGP n. 204/2015);
2. Descrizione delle componenti dell'impianto che devono essere oggetto di manutenzione, identificate in maniera univoca sulla planimetria e possibilmente corredate di fotografia;
3. Interventi di manutenzione da eseguire sulle singole componenti, con loro frequenza e soggetto esecutore;
4. Schede per la registrazione dei controlli, delle misure e degli interventi svolti sull'impianto, con data, nominativo dell'operatore addetto e spazio per eventuali note;
5. Calendario dei controlli, delle misure e degli interventi periodici necessari (manutenzione ordinaria). Il calendario, che riporta inoltre la data della prossima verifica (art. 4, DGP n. 204/2015), va aggiornato in caso di manutenzione straordinaria (art. 8, DGP n. 204/2015)
6. In allegato, le indicazioni tecniche, certificazioni di garanzia e ricevute relative a tutte le attività svolte e eventuali acquisti (art. 4.5, DGP n. 204/2015).

Il piano può essere gestito anche in forma elettronica.

STRUTTURA TIPO DEL PIANO DI ESERCIZIO E MANUTENZIONE

1. Informazioni generali sull'impianto;
2. Planimetria con individuazione delle singole componenti dell'impianto; loro caratteristiche tecniche e geometriche. Si individuano:
 - Opere di captazione;
 - Opere di adduzione;
 - Opere di accumulo;
 - Opere di distribuzione, suddivise in tratti omogenei;
 - Pozzetti, valvole di controllo e di riduzione della pressione; saracinesche, inclusi scarichi e troppo pieni dell'impianto;
 - Opere di allontanamento delle acque;
 - Opere ausiliarie e accessorie dell'impianto, quali canali di scolo, drenaggi o altro il cui buon funzionamento garantisca l'efficacia del sistema nel complesso (es: by-pass in caso di emergenza o di eventi meteorici straordinari)
 - Altro.
3. Schede dei componenti individuati dell'impianto; vengono indicati:
 - Descrizione; caratteristiche tecniche, anno di costruzione/sostituzione e fotografia; eventuali sottocomponenti;
 - Manutenzione: elenco delle operazioni di manutenzione e loro frequenza
 - Tabella di manutenzione, per la registrazione degli interventi di controllo effettuati.
4. Prospetto temporale generale di manutenzione degli interventi da eseguirsi durante l'anno: calendario manutenzione riassuntivo, indicante componente/tipo (anche gruppo di componenti), tipologia di intervento, frequenza, soggetto esecutore.

Si riporta esempio di organizzazione documentale del piano di esercizio e manutenzione.

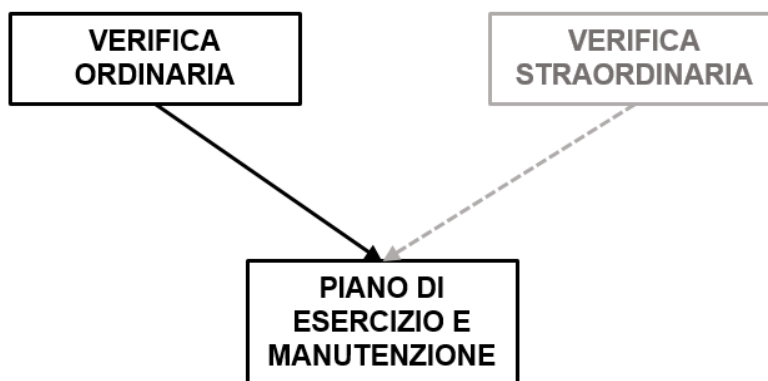


Figura 1- diagramma di flusso

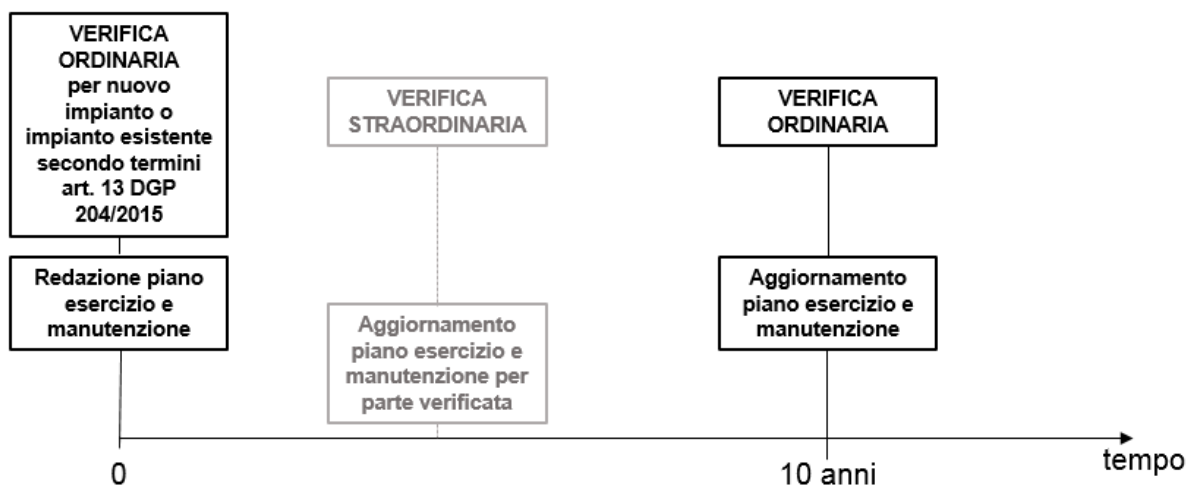


Figura 2 - prospetto temporale attività previste dalla DGP n. 204/2015

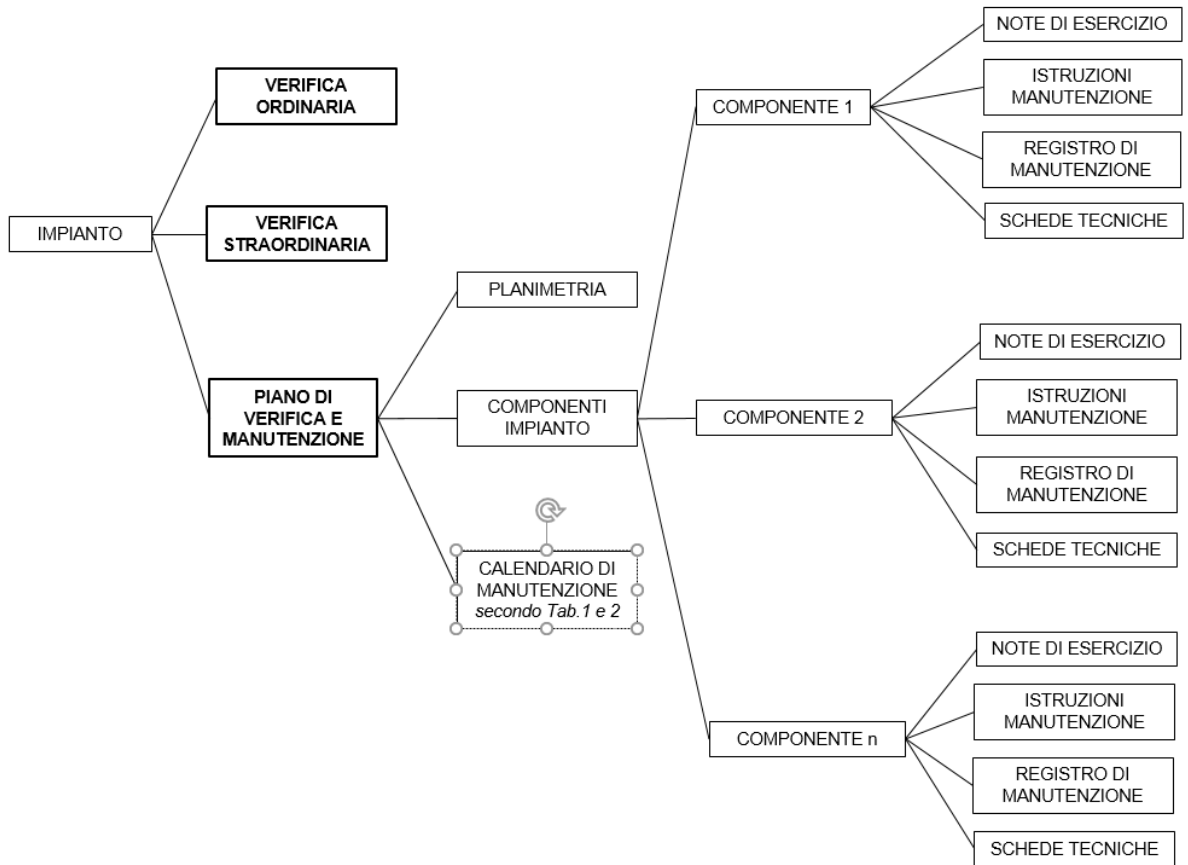


Figura 3 – Esempio: organizzazione documentale

Tabella 1 – Esempio: Calendario interventi di manutenzione annuale

Mese	Fase utilizzo impianto	Componente	Attività	Frequenza	Soggetto esecutore
Gennaio	Fuori esercizio	-	-	-	-
Febbraio	Fuori esercizio	-	-	-	-
Marzo	Messa in esercizio	Vedi istruzioni procedura		messa in esercizio	
Marzo-Ottobre	Messa in esercizio	Opera di presa	Ispezione generale	mensile	Gestore
			Controllo dissabbiatore	settimanale	Gestore
			Controllo eventuali filtri	settimanale	Gestore
		Valvola riduttrice di pressione	Controllo manometri	mensile	Gestore
		Saracinesche	Controllo funzionamento	mensile	Gestore
		Sfiati	Controllo visivo e acustico	mensile	Gestore
		Conduttura –	Pedonare tracciato con controllo visivo	mensile	Gestore
		Serbatoio 100 m ³	Ispezione Visiva	mensile	Gestore
			Funzionamento troppo pieno	mensile	Gestore
			Sfalcio erba e arbusti	mensile	Gestore
Irrigatori	Controllo visivofunzionamento	ad ogni inizio esercizio	Gestore		
Ottobre	Messa fuori esercizio	Vedi istruzioni procedura		messa fuori esercizio	Gestore
		Conduttura	Verifica svuotamento e canaletta di scolo	annuale	Gestore
Novembre	Fuori esercizio	-	-	-	-
Dicembre	Fuori esercizio	-	-	-	-

Tabella 2 – Esempio: calendario decennale interventi di manutenzione

Anno	Componente	Attività	Frequenza	Soggetto esecutore
2018	Opera di presa	Sostituzione filtro	5 anni	Gestore
2019	-	-	-	-
2020	-	-	-	--
2021	Impianto	Prova in pressione secondo standard	5 anni	Ditta specializzata
2022	-	-	-	-
2023	Opera di presa	Sostituzione filtro	5 anni	Gestore
2024	-	-	-	-
2025	Condotta adduttrice	Sostituzione da km 0,5 a km 0,8 e successiva prova di pressione secondo standard		Progettista Ditta costruttrice
2026	-	-	-	-
2027	-	-	-	-
2028	Impianto	Verifica decennale e adeguamento del piano di esercizio e manutenzione	10 anni	Progettista