

 <p>Servizio Idrico Integrato</p>	<p align="center">Piano d'azione per il superamento delle criticità del sistema acquedottistico di Cava Manara</p>	<p align="center">Verbale 04 Data, 23.09.2020</p>
--	---	---

Partecipanti	
Monica Pavese	Delegata del Vice Prefetto Aggiunto Prefettura di Pavia, Salvatore Gengaro
Luigi Magnoli	Responsabile U.O.C. Igiene Alimenti e Nutrizione ATS Pavia
Dario Delfino	Responsabile U.O.S. Monitoraggio e Qualità Acque Potabili ATS Pavia
Michele Pini	Sindaco di Cava Manara
E. Marco Casali	Avvocato di fiducia del Sindaco ed ex Consigliere Comunale di Cava Manara
Claudia Fassina	Direttore ATO della Provincia di Pavia
Roberta Scotti	Responsabile Ufficio Tecnico ATO della Provincia di Pavia
Stefano Bina	Direttore Generale Pavia Acque
Lorenzo Ferrandini	Direttore Tecnico Pavia Acque
Debora Palombi	Segreteria Tecnica Pavia Acque
Carmelo Milazzo	Progettazione e Direzione Lavori Pavia Acque
Andrea Vacchelli	Direttore Generale ASM Pavia
Marco Castellani	Responsabile esercizio acqua ASM Pavia
Lorenzo Pioltini	Responsabile esercizio reti ASM Pavia

In data 23.09.2020, si sono riuniti la Delegata del Vice Prefetto Aggiunto, l'ATS di Pavia, l'ATO di Pavia, Il Sindaco di Cava Manara, Pavia Acque S.c.a r.l. e la Società Operativa Territoriale ASM Pavia S.p.a. presso la sede di Pavia Acque S.c.a r.l, in presenza e in videoconferenza, per discutere i seguenti ordini del giorno:

1. andamento delle segnalazioni di *"inconvenienti relativi alla qualità dell'acqua distribuita"* pervenute al call center centralizzato di Pavia Acque;
2. esiti analitici dei controlli della qualità dell'acqua;
3. interventi messi in atto e in programma da parte di Pavia Acque e ASM Pavia.

Apri il tavolo tecnico **Michele Pini, Sindaco Di Cava Manara**, il quale - in estrema sintesi - riferisce che a seguito dell'emissione dell'"ordinanza contingibile e urgente di bollitura dell'acqua potabile causa alterazione parametri batteriologici" del 18.09.2020, lo stesso ha dovuto far fronte a pesanti attacchi, sia sul piano politico che personale, da parte di numerosi cittadini di Cava Manara, nonostante di fatto Egli non abbia responsabilità dirette circa la gestione del sistema acquedottistico (in carico a Pavia Acque e ASM Pavia) e l'effettuazione dei relativi controlli di carattere sanitario (in capo ad ATS); fatto ancor più grave, Egli ha dovuto far fronte ad una richiesta di documentazione da parte della Procura di Pavia a seguito di esposti presentati da alcuni cittadini riguardo alla scarsa qualità dell'acqua, con un conseguente rilevante impatto mediatico.

Pur riconoscendo il grande lavoro fatto negli ultimi anni da tutti per risolvere i gravi problemi di impianti e reti, il Sindaco chiede a Pavia Acque e ASM Pavia di fare tutti gli sforzi possibili per trovare con urgenza soluzioni definitive ai problemi ancora esistenti.

Il Sindaco ricorda altresì che durante il suo mandato è stata attivata sul sito internet ufficiale del comune di Cava Manara una sezione dedicata dove sono pubblicati gli esiti dei controlli della qualità dell'acqua e ogni informazione attinente il servizio idrico, in totale trasparenza.

Il Sindaco conclude l'intervento chiedendo delucidazioni in merito alle condizioni necessarie per la revoca dell'ordinanza di bollitura, al numero e alla frequenza dei controlli sulla qualità dell'acqua e, a seguito dell'emissione della suddetta, avanza richiesta di rimborso per gli utenti di Cava Manara già a partire dalla prossima bolletta dell'acqua.

Prende la parola l'Ing. **Stefano Bina, Direttore Generale di Pavia Acque**, e in sintesi riferisce che:

- anche in altri comuni, a fronte della recezione della “*proposta di bollitura*” trasmessa dall’ATS di Pavia, i sindaci emettono ordinanza di bollitura. Il Sindaco di Cava Manara, dunque, ha agito tempestivamente ed in linea con quanto si verifica in altri contesti della provincia di Pavia;
- il problema batteriologico riscontrato dall’ATS di Pavia appare terminato, come emerso dalle prime anticipazioni degli esiti analitici dei prelievi d’acqua effettuati da Pavia Acque in data 21.09.2020 negli stessi punti in cui l’ATS di Pavia ha prelevato i campioni del 21.09.2020;
- Pavia Acque ha sempre monitorato i parametri microbiologici e, a seguito dell’andamento degli ultimi esiti batteriologici relativi sia ai controlli interni sia ai prelievi dell’ATS di Pavia, prima dell’emissione dell’ordinanza di bollitura, si era già attivata per dotare la Centrale di via d’Antona di un impianto di disinfezione fisso a mezzo di raggi UV-C;
- per quanto riguarda il rimborso richiesto dal Sindaco di Cava Manara, come riferito durante l’assemblea pubblica del 06.02.2020, Pavia Acque non ha la facoltà di decidere in modo autonomo di rimborsare gli utenti, in quanto si avvale di finanziamenti pubblici; esiste un regolamento che detta le modalità e le condizioni per poter accedere a tale possibilità;
- è opportuno che il tavolo tecnico si concentri sugli interventi messi in campo e in programma per rimuovere in modo definitivo le criticità del Sistema Acquedottistico di Cava Manara.

Interviene il **Dott. Luigi Magnoli, Responsabile U.O.C. Igiene Alimenti e Nutrizione dell’ATS di Pavia**, il quale, con particolare riferimento alle richieste di chiarimento avanzate dal Sindaco Pini, sostanzialmente riferisce che:

- anche le anticipazioni pervenute dal laboratorio di ATS circa gli esiti delle analisi sui campionamenti prelevati dall’ATS di Pavia in data 21.09.2020 confermano la conformità microbiologica poc’anzi anticipata dall’ing. Bina sui campioni analizzati dal laboratorio incaricato da Pavia Acque (laboratorio Società Acque Lodigiana – Lodi);
- il sindaco può revocare l’ordinanza di bollitura non appena riceverà la comunicazione dell’ATS di Pavia relativa al raggiungimento della conformità microbiologica (Batteri coliformi a 37 °C < 1 UFC/100 ml);
- non si è mai rilevata una non conformità di origine fecale nei campioni prelevati nei punti più significativi del Sistema Acquedottistico di Cava Manara;
- il numero minimo dei controlli annuali della qualità dell’acqua è, in termini di legge, stabilito sulla base del volume d’acqua distribuito e degli abitanti serviti e che l’ATS di Pavia ha intensificato il numero di controlli annuali rispetto al valore minimo calcolato;
- l’ATS di Pavia comunica gli esiti delle analisi dei campionamenti d’acqua prelevati a tutti i Comuni, ai quali, in caso di “proposta di ordinanza” a seguito del riscontro di non conformità, spetta la decisione delle azioni da intraprendere e che su questa base il Sindaco di Cava Manara ha agito coerentemente e tempestivamente;
- con riferimento alla “proposta di bollitura” pervenuta al Comune di Cava Manara in data 18.08.2020, l’ATS di Pavia conferma di aver proceduto in tal senso in via del tutto prudentiale dopo aver constatato, sulla base sia delle analisi effettuate dalla stessa ATS che di quelle messe a disposizione da Pavia Acque, la persistenza nelle ultime settimane dell’alternarsi di valori conformi e non conformi del parametro “Batteri Coliformi a 37 °C” in uscita dagli impianti e/o in rete, nonostante il fatto che il gestore avesse già attivato una graduale clorazione dell’acqua immessa in rete (con dosaggi crescenti ma fino ad allora prudenzialmente blandi, al fine di evitare di innescare in rete fenomeni ossidativi del ferro e del manganese, quali acqua torbida con presenza di sedimenti nerastri, con risvolti negativi ben più significativi sulla qualità dell’acqua distribuita all’utenza);
- l’incremento da parte del gestore del dosaggio di soluzione disinfettante, comunque entro i limiti di legge, ha permesso il superamento della non conformità batteriologica della rete.

Prende la parola l'Ing. **Lorenzo Ferrandini, Direttore Tecnico di Pavia Acque** per entrare nel merito dei punti all'ordine del giorno, riferendo in sostanza quanto segue (punti da n. 1 a n. 3):

1. Andamento delle segnalazioni di “inconvenienti relativi alla qualità dell'acqua distribuita” pervenute al call center centralizzato di Pavia Acque

L'analisi dell'aggiornamento tabellare (all.1) e grafico (all.2) delle segnalazioni di “*inconvenienti relativi alla qualità dell'acqua distribuita*”, pervenute al call center centralizzato dal 27.07.2020 al 23.09.2020, rileva un andamento in linea con quanto emerso nella riunione del 27.07.2020.

Nel dettaglio, sono state registrate n. 13 segnalazioni totali, localizzate nella parte Nord – Ovest e Nord – Est di Cava Manara.

Inoltre, a seguito degli interventi di clorazione messi in atto da ASM Pavia nelle centrali di via D'Antona e di via G. Bruno, è pervenuta n. 1 segnalazione da parte di un utente che riferisce di percepire odore di cloro nell'acqua distribuita in via Ugo Foscolo.

Risultano ulteriori 6 segnalazioni relative alla richiesta di chiarimenti o informazioni in merito ai prelievi effettuati da gestore o all'ordinanza di bollitura.

2. Esiti analitici dei controlli di qualità dell'acqua

L'aggiornamento dell'andamento degli esiti analitici dei controlli della qualità dell'acqua (all. da n. 3 a n.7), con riferimento ai parametri più significativi (arsenico, ferro e manganese) e al periodo 20.07.2020 – 14.09.2020, continua a confermare:

- il buon funzionamento degli impianti di via Bruno e di via D'Antona;
- l'allineamento dei valori dei parametri chimici analizzati lungo la rete di distribuzione del capoluogo e di Torre dei Torti con quelli rilevati in uscita dagli impianti di via Bruno e Via d'Antona;
- le occasionali criticità del tratto terminale della rete di distribuzione di Mezzana Corti (punto n. 2, verbale del 27.07.2020);

Gli esiti microbiologici delle analisi sui campioni d'acqua prelevati sia dall'ATS di Pavia sia da Pavia Acque lungo la rete di distribuzione del capoluogo presso la fontanella pubblica di Piazza V. Emanuele II rilevano taluni superamenti del parametro “Batteri Coliformi a 37 °C” rispetto al limite di legge (0 UFC/100 ml) intervallati da valori pari a zero (periodo analizzato 30.06.2020 – 14.09.2020, conformità batteriologica del 06.07.2020, del 24.09.2020 e del 21.09.2020, all.8).

Le anticipazioni degli esiti analitici dei campionamenti effettuati in data 21.09.2020 da Pavia Acque confermano, come riscontrato dall'ATS di Pavia con le analisi dei prelievi del 21.09.2020, l'assenza di contaminazione microbiologica nei punti più significativi del sistema acquedottistico di Cava Manara, compresa la fontanella di Piazza V. Emanuele II.

3. Interventi messi in atto e in programma da Pavia Acque e ASM Pavia

3.1 Pozzo esplorativo di via d'Antona

Come già riferito da Pavia Acque in precedenti aggiornamenti, durante la realizzazione delle operazioni di completamento del pozzo esplorativo una manovra errata del perforatore ha comportato l'irreparabile danneggiamento della colonna definitiva di produzione; l'entità del danno nella porzione più profonda (diametro colonne filtro pari a 400 mm) ha comportato la necessità di una nuova perforazione a breve distanza dal precedente, con recupero parziale delle colonne definitive e integrazione delle parti danneggiate e abbandonate in perforo.

L'impresa ha proceduto a terebrare un nuovo pozzo esplorativo alla medesima profondità del pozzo danneggiato (profondità di circa -60 m da p.c.); l'attività di perforazione si è conclusa ed è stata seguita dall'attività di spurgo e dalle prove di portata del pozzo, che hanno dato evidenza della abbondanza d'acqua (in sede di prova si è raggiunto il valore di portata di circa 65 l/s con un abbassamento dinamico dell'ordine dei 6 m).

Fermo restando che l'acqua di tale pozzo è la medesima di quella del pozzo franato, già sottoposta ad analisi sia da Pavia Acque che da ATS, nei prossimi giorni Pavia Acque provvederà ad effettuare un nuovo campionamento e ad inviarlo al laboratorio di fiducia per l'oggettiva conferma analitica della migliore qualità dell'acqua rispetto al pozzo in uso.

Pavia Acque provvederà inoltre ad attivare la pratica per ottenere dalla provincia la concessione di derivazione del nuovo pozzo, a fornire all'ATS di Pavia la relazione di idoneità dei trattamenti dell'impianto di potabilizzazione di via D'Antona già richiesta e – ove necessitasse - a richiedere al Sindaco di Cava Manara l'emissione di un'ordinanza con carattere d'urgenza per l'immissione in rete dell'acqua emunta dal nuovo pozzo.

3.2 Trattamento microbiologico

Al fine di garantire un maggior livello di tutela della rete anche dal punto di vista microbiologico, Pavia Acque si è già attivata per l'installazione di un impianto di disinfezione a raggi UV-C in uscita dalla vasca di via D'Antona, che è stato ordinato e si prevede possa essere consegnato entro 45/60 giorni.

Nel frattempo sarà comunque mantenuto attivo il sistema di clorazione in continuo per garantire la conformità microbiologica dell'acqua distribuita.

3.3 Interventi sulla rete di distribuzione

In prosecuzione del programma degli interventi messi in campo da Pavia Acque e ASM Pavia, In data 28.07.2020 sono state avviate le operazioni di allestimento dell'area di cantiere e l'esecuzione dei sondaggi in prossimità di via Villa Glori. L'intervento prevede la posa in opera di una nuova condotta idrica (circa 395 m in polietilene De125) per il collegamento tra via Villa Glori e via Montegrappa, l'inserimento di 8 nuovi organi di manovra in corrispondenza ai nodi di rete e la realizzazione di un nuovo punto di scarico/spurgo in corrispondenza dell'intersezione con via Montegrappa. Ad oggi, risultano posati circa 380 m dei 395 m di cui sopra.

Interviene l'Ing. **Andrea Vacchelli, Direttore Generale di ASM Pavia**, riferendo in sintesi quanto di seguito:

- l'operazione di clorazione adottata da ASM Pavia, a seguito del riscontro degli esiti analitici, potrebbe innescare fenomeni di *"inconvenienti relativi alla qualità dell'acqua distribuita"*. A tal proposito, la Società Operativa attraverso il servizio di Pronto Intervento sta monitorando le segnalazioni che stanno pervenendo al call center centralizzato di Pavia Acque;
- a seguito delle operazioni di clorazione messe in atto per il superamento delle criticità batteriologiche rilevate, ASM Pavia sta monitorando costantemente i valori del cloro residuo nei punti più significativi della rete, valori che ad oggi risultano inferiori al limite di legge (0.2 mg/l);
- ASM Pavia sta adottando tutte le misure necessarie a prevenire eventuali contaminazioni della vasca di Via d'Antona e di Via Bruno, tra le quali la verifica delle botole e la sostituzione in via precauzionale dei filtri dell'aria della soffiante e dei compressori.

Chiude il tavolo tecnico l'Ing. **Bina** che in sintesi integra e riepiloga come di seguito quanto dibattuto in precedenza:

- Pavia Acque ha concluso l'operazione di terebrazione del nuovo pozzo di Via d'Antona, la cui portata e qualità appaiono del tutto idonee a soddisfare l'attuale fabbisogno idrico dell'utenza di Cava Manara, permettendo di attivare l'impianto di via G. Bruno solo nei momenti di massima richiesta idrica o in caso di anomalia dell'impianto di via D'Antona;

- il collegamento del nuovo pozzo all'impianto di potabilizzazione di via D'Antona sarà concluso entro il la prima metà di ottobre p.v.;
- l'immissione in rete dell'acqua prelevata dal nuovo pozzo avverrà entro fine ottobre, previo ottenimento delle autorizzazioni necessarie;
- l'impianto di trattamento a UV sarà installato all'uscita della Vasca di via D'Antona entro la prima metà del mese di novembre;
- Pavia Acque sta continuando ad effettuare le operazioni in programma di manutenzione delle saracinesche e di chiusura di anelli di distribuzione;
- Sono in corso diverse valutazioni per collegare la rete di distribuzione localizzata nella parte a quota altimetrica inferiore rispetto al capoluogo al sistema acquedottistico di San Martino Siccomario, le cui condizioni funzionali sono più stabili;
- Pavia Acque continuerà ad eseguire gli interventi di ristrutturazione delle principali dorsali della rete di distribuzione di Cava Manara, al fine di ottimizzare il regime di pressione e l'andamento dei flussi idrici.

Come da impegni assunti, compatibilmente con l'evolversi dell'emergenza COVID-19, il tavolo tecnico condivide l'opportunità di organizzare un incontro pubblico entro la fine del mese di ottobre, con le modalità che saranno al tempo consentite. Si condivide che questo verbale sarà pubblicato, come i precedenti, sul sito del comune di Cava Manara.

Firme dei Partecipanti		
Monica Pavesi		
Luigi Magnoli		
Dario Dallino		
Michele Pini		
Claudia Fassina		
E. Marco Casati		
Roberta Scotti		
Stefano Bina		
Lorenzo Ferrandini		
Debora Palombi		
Carmelo Milazzo		
Andrea Vacchelli		
Marco Castellani		
Lorenzo Pioletti		
	Luogo	Data
	Sede di Pavia Acque S.c.s r.l., via Donegani 21, 27100, Pavia	23.09.2020
		Ora inizio - fine
		14:30 -16:00