

(DCM del 31.03.2018)

OCDPC n. 711 del 11.11.2020 (art. 1, comma 2 modificato dall'art. 1 OCDPC 744 del 18.02.2021) Esercizio in via ordinaria delle Funzioni Commissariali nel coordinamento degli Interventi necessari al Superamento della Situazione di Criticità in conseguenza della Contaminazione da Sostanze Perfluoro-Alchiliche (PFAS) delle Falde Idriche nei Territori delle Province di Vicenza, Verona e Padova.

Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare Direzione Generale per la salvaguardia del Territorio e delle acque Dott.ssa Maddalena Mattei Gentili

DGSTA@PEC.minambiente.it

Presidenza del Consiglio dei Ministri Dipartimento Protezione Civile Capo Dipartimento Dott. Angelo Borrelli protezionecivile@pec.governo.it

Regione del Veneto
Presidente della Giunta
On. Dott. Luca Zaia
protocollo.generale@pec.regione.veneto.it

Oggetto: Stato di avanzamento interventi a tutto il 22 febbraio 2021 e richiesta fabbisogno finanziario integrativo.

# STATO DI AVANZAMENTO INTERVENTI E RICHIESTA FABBISOGNO FINANZIARIO INTEGRATIVO

#### 1. PREMESSE

Gli interventi emergenziali preventivati nel Piano del Commissario Delegato (C.D.), aggiornato il 28.2.2020 ed approvato con OCDPC 711 del 28.5.2020, prevedono investimenti per € 90,185 ML, di cui € 80 ML finanziati con risorse a disposizione del Commissario delegato.

Nel corso del perfezionamento della progettazione definitiva ed esecutiva di detti interventi, nonché nella fase esecutiva, sono emerse alcune criticità legate alla disponibilità effettiva, in termini quantitativi e qualitativi, delle nuove risorse idropotabili preventivate nel Piano emergenziale originario.

La risoluzione di tali criticità è superabile attraverso l'implementazione di ulteriori interventi complementari necessari per poter fruire appieno delle risorse sostitutive così come individuate nel Piano degli interventi del C.D. sopra menzionato.

Sono stati altresì individuati interventi integrativi che risulta opportuno perseguire per conferire maggiori garanzie al sistema di approvvigionamento progettato, in termini di maggiori quantitativi d'acqua da accumulare in nuovi serbatoi, interconnessioni strategiche e potenziamento impiantistico.

Complessivamente gli interventi complementari, per i quali viene formulata una ulteriore richiesta di fabbisogno finanziario, ammontano ad € 13.243.000 di cui € 5.450.000 per opere da realizzare a cura del soggetto attuatore Viacqua S.p.a., € 4.308.000 a cura di Acque Veronesi Scarl ed € 3.485.000 a cura di Acquevenete S.p.a..

Con la presente relazione, oltre a descrivere l'iter tecnico ed amministrativo che ha portato alla dichiarazione dello stato di emergenza e la conseguente nomina del Commissario Delegato e a relazionare in merito allo stato di avanzamento dei lavori degli interventi previsti dal Piano Emergenziale, si illustrano gli interventi definendo una priorità in funzione della necessità di superare le criticità emerse in fase di esecuzione degli interventi e la cui risoluzione è da ritenersi indispensabile per garantire, in termini quali-quantitativi, il fabbisogno idropotabile previsto dal suddetto Piano Emergenziale.

#### 2. ITER TECNICO ED AMMINISTRATIVO

Come noto, il Consiglio Nazionale delle Ricerche - Istituto di Ricerca sulle Acque (CNR - IRSA), in accordo con il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (MATTM), ha effettuato, tra il 2011 e il 2013, una campagna di misura di sostanze chimiche contaminanti rare sui principali bacini fluviali italiani. In quest'ambito, sono stati monitorati i corpi idrici superficiali e i reflui industriali e di depurazione del reticolo idrografico della provincia di Vicenza e, in particolare, del distretto industriale di Valdagno e Valle del Chiampo.

In seguito alle informazioni desunte dalla relazione dell'Istituto di Ricerca sulle Acque del CNR del 25 marzo 2013, con comunicazioni prot n. 37689/TRI del 29.05.2013 del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare e prot. n. 10774 del 10.05.2013 del Ministero della Salute, le Strutture della Regione Veneto competenti in materia di Tutela dell'Ambiente e in materia di Sanità hanno appreso della presenza anomala di sostanze perfluoro – alchiliche (PFAS) in diversi corpi idrici superficiali ed in alcuni punti di erogazione pubblici delle acque potabili nella provincia di

Vicenza e comuni limitrofi. Le Autorità Ministeriali di cui sopra hanno richiesto in particolare di effettuare gli accertamenti necessari per l'individuazione delle fonti di immissione delle sostanze in parola e l'attivazione delle conseguenti iniziative di tutela delle acque.

A seguito delle numerose azioni messe in atto dalla Regione Veneto per far fronte all'emersione dell'emergenza che ha caratterizzato in particolare la contaminazione da sostanze PFAS delle acque potabili in una vasta area tra le Provincia di Padova, Vicenza e Verona, e alla specifica richiesta effettuata alle Autorità nazionali competenti da parte del Presidente della Regione Veneto, è stata emanata la Dichiarazione dello stato di emergenza avvenuta con delibera del Consiglio dei Ministri del 21.3.2018, successivamente alla quale in data 28.05.2018 il Capo del Dipartimento di Protezione Civile ha emesso l'ordinanza n. 519/2018 con la quale:

- All'art. 1 comma 1, nomina il Direttore Generale dell'ARPAV, Dott. Nicola Dell'Acqua, Commissario Delegato (in seguito C.D.) per fronteggiare l'emergenza derivante dagli eventi calamitosi in argomento;
- All'art. 1 comma 2, indica la Direzione di Protezione Civile e Polizia Locale nonché altre Direzioni, Uffici e Strutture della Regione Veneto, la società Veneto Acque S.p.a, i Consigli di Bacino ed i Gestori del servizio idrico integrato, i consorzi di bonifica e altre componenti e strutture operative del servizio nazionale della Protezione Civile, quali strutture di cui il C.D. può avvalersi per l'espletamento delle attività, anche in qualità di soggetti attuatori degli interventi;
- All'art. 1 comma 3, prevede che il C.D. predisponga entro 30 giorni dalla pubblicazione dell'ordinanza il "Piano degli interventi emergenziali", del valore complessivo di € 56.800.000;
- All'art. 5 comma 2, ai sensi dell'articolo 2 della delibera del Consiglio dei ministri del 21 marzo 2018, al fine di rendere coerente la programmazione degli interventi emergenziali di cui all'ordinanza e degli interventi prioritari non emergenziali con il Piano nazionale degli interventi nel settore idrico di cui al comma 516 dell'articolo 1 della legge n.205 del 2017, la Regione Veneto, anche per il tramite del C.D., individua a livello programmatico gli interventi a carattere infrastrutturale, con separata evidenza di quelli emergenziali, d'intesa con il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del territorio e del mare per la parte relativa al Servizio Idrico Integrato, sentita, per la sezione acquedotti, l'Autorità di regolazione per energia, reti e ambiente, e d'intesa con il Ministero delle infrastrutture e dei trasporti per la parte relativa agli invasi e alle adduzioni e alle derivazioni prioritarie. Il piano complessivo degli interventi, così definito, viene trasmesso agli enti suddetti competenti.

Il C.D. ha conseguentemente avviato dei tavoli di coordinamento tra la struttura Commissariale, la Regione del Veneto, i Consigli di Bacino, Veneto Acque S.p.A. ed i Gestori del servizio idrico integrato, interessati dalla contaminazione.

In particolare, con Decreto n. 01 del 01.06.2018 il C.D. ha nominato i Soggetti attuatori ai fini dello svolgimento di tutte le necessarie iniziative volte al superamento dell'emergenza ed ha istituito i seguenti organi di supporto all'attività del C.D.:

- a) Commissione Programmazione Infrastrutture;
- b) Commissione Progettazione.

Già in data 01.06.2018 il C.D. ha riunito la Commissione progettazione, alla quale ha esposto i contenuti del Decreto n. 1 di cui sopra, invitando la Commissione insediata a valutare gli allegati alla

nota n. 88340 del 07.03.2018 trasmessa dalla Regione Veneto alle competenti Autorità Statali relativamente a "Interventi prioritari per la sostituzione delle fonti idropotabili contaminate da sostanze perfluoroalchiliche (PFAS) – Schede descrittive ed illustrazione degli interventi", con l'obiettivo di verificare e definire nel dettaglio gli interventi emergenziali da inserire nel Piano del C.D.

Nell'avviare tale attività, da svolgersi a cura della Commissione predetta, il C.D. ha precisato l'opportunità di perseguire i seguenti specifici obiettivi:

- 1) sostituzione completa della risorsa idropotabile contaminata, potenziando le nuove captazioni individuate, per complessivi circa 500±100 l/s, in luogo dei 400±100 l/s ipotizzati originariamente per la fase emergenziale;
- 2) individuazione di lotti funzionali per la sostituzione della risorsa idropotabile contaminata da eseguirsi a cura di un unico soggetto attuatore per ciascun lotto; in particolare creazione di un unico lotto funzionale che collega Lonigo con Montecchio Vicentino (A9-A7-A10) con la condotta esistente proveniente dalla Valle dell'Agno;
- 3) approfondimento circa il posizionamento del nuovo pozzo a servizio della condotta della Valle dell'Agno, a fronte delle ipotesi tracciate nella documentazione predisposta dalla Regione Veneto al MATTM;
- 4) contrazione dei cronoprogrammi preventivati in considerazione delle tempistiche applicabili con procedure commissariali;
- 5) valutazione già in sede progettuale delle sostenibilità delle pressioni antropiche presenti e delle potenziali situazioni di vulnerabilità;
- 6) inserimento delle opere emergenziali nei piani d'ambito all'interno delle più ampie opere prioritarie quantificate in € 120,8 che i Consigli di Bacino si sono impegnati a realizzare nel loro complesso.

A seguito di una puntuale verifica impiantistica da parte dei Gestori del servizio idrico integrato ed in considerazione delle risultanze delle prove di capacità dei nuovi acquiferi interessati, sono stati individuati gli interventi da attuare, dettagliati con l'indicazione delle singole stime di costo distinte per annualità, così come richiesto dall'art. 1 dell'OCDPC 519/2018. Tali interventi, elencati nella seguente **Tabella 1**, sono contenuti nel Piano degli Interventi emergenziali approvato dal Dipartimento della Protezione Civile con nota prot. n. post/0071896 del 12/12/2018, in forza del parere favorevole espresso dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare.

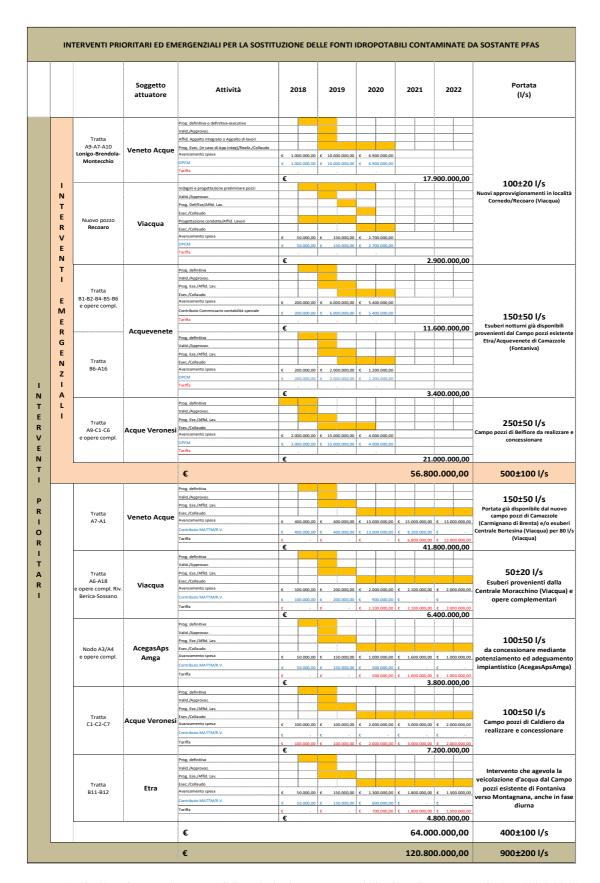


Tabella 1: Riepilogo interventi emergenziali e prioritari non emergenziali (Piano CD approvato in data 12/12/2018)

Nel riepilogo degli interventi rappresentato nella tabella soprastante, sono elencati anche gli interventi prioritari non emergenziali, per un importo di € 64 ML, che assieme ai 56,8 ML stanziati

per la realizzazione degli interventi prioritari emergenziali, portano l'investimento complessivo inizialmente stimato nel Piano degli interventi per opere acquedottistiche finalizzate alla sostituzione delle risorse idropotabili contaminate da sostanze perfluoro-alchiliche pari ad € 120,8 ML.

Gli <u>interventi prioritari non emergenziali</u>, come meglio evidenziato nella tabella riepilogativa, è previsto vengano finanziati in parte da risorse messe a disposizione dal MATTM (€ **23,2 milioni**) e dalla Regione Veneto (€ **1,5 milioni**), per complessivi € 24.700.000, ed in parte da investimenti da parte dei soggetti attuatori con ricaduta nella tariffa del servizio idrico integrato.

Con successivi atti commissariali sono state sottoscritte le convenzioni ai sensi dell'art. 2 del Decreto del C.D. n. 1 del 01.06.2018 con i singoli Soggetti attuatori per i relativi importi degli interventi previsti; nello specifico con Veneto Acque S.p.A. per l'importo di € 17.900.000; con Acque Veronesi Scarl per l'importo di € 21.000.000; con AcqueveneteS.p.A. per l'importo di € 15.000.000 e con ViAcqua S.p.A. per l'importo di € 2.900.000.

Con nota in data 12.11.2019 n. 179 il C.D. ha provveduto a trasmettere la relazione semestrale degli interventi emergenziali, ai sensi dell'art. 3 dell'OCDPC n. 519/2018, nella quale oltre ad illustrare lo stato di avanzamento dei lavori, ha evidenziato la richiesta di un fabbisogno finanziario integrativo, pari ad € 23.530.000, derivante da alcune variazioni ed imprevisti verificatesi ed accertate durante la fase di progettazione delle opere emergenziali.

A fronte della conferma della disponibilità finanziaria sopra richiamata, il C.D. ha provveduto a predisporre un aggiornamento del Piano degli interventi emergenziali, rimodulando quindi la fase emergenziale.

I principi che hanno guidato la revisione del Piano sono sostanzialmente riconducibili a:

- copertura economico finanziaria degli interventi, già previsti nel Piano approvato nel dicembre 2018, la cui attuazione comporta una maggiore spesa determinata dagli approfondimenti progettuali condotti, nonché dalle prescrizioni ricevute dai portatori di interesse coinvolti;
- integrazione opere ed impianti per efficientare e/o potenziare gli interventi emergenziali già previsti nel Piano approvato nel dicembre 2018;
- nuovi collegamenti nell'ambito della rete di adduzione del Modello strutturale degli acquedotti del Veneto per intercettare nuove risorse idropotabili di buona qualità da convogliare verso i centri idrici compromessi dalla contaminazione;

Tenuto conto del quadro esigenziale sopra elencato sono stati individuati interventi emergenziali per € 90,185 ML, la cui copertura economico finanziaria è garantita da € 80 ML, quale contributo del MATTM, da € 0,5 ML quale contributo della Regione Veneto ed € 9,685 ML mediante mutuo con la Bank European Investment (BEI), concesso a Veneto Acque S.p.a. su garanzia della Regione Veneto, con ribaltamento nel piano tariffario dei Gestori del servizio idrico integrato, nel periodo regolatorio successivo alla realizzazione e collaudo degli interventi.

Nella seguente **Tabella 2** si riporta il quadro aggiornato degli interventi emergenziali e prioritari non emergenziali, con indicazione della modalità di finanziamento di ciascun singolo intervento.

												_			_		_			
Interventi	Soggetto attuatore	Attività	20:	18	2019	2020		2021	2(	022	20	123	Risorse COMMISSARIO DELEGATO	Risorse REGIONE VENETO	PI	Risorse ANI TARIFFARI		IMPORTO INTERVENTO	Portata (I/s)	
_		Prog. definitiva o definitiva esecutiva Valid./Approvaz.																		
Tratta A9-A7-A10		Affid. Appalto integrato o Appalto di lavori		-									€ 17.300.000,00				€	17.300.000,00		
Lonigo-Brendola- Montecchio		Prog. Esec. (in caso di App Intep)/Realiz /Collaudo. Avanzamento spesa	€ 1.000	00,000.0	€ 3.000.000,00	€ 8,000.00	€ 00,0	5.300.000,0	0				77.500.000,00					17.300.000,00		
	Veneto Acque	Commissario Delegato Tariffa	€ 1.000	00,000.0	€ 3.000.000,00	€ 8,000.00	€ 00,0	5.300.000,0	0											
	Veneto Acque	Pros, definitiva o definitiva executiva Valid /Approvaz							-											
Tratta		Affid. Appalto integrato o Appalto di lavori																		
A7-A6 Brendola-Vicenza Ovest		Prog. Esec. (in caso di App Integ.)/Realiz./Collaudo Avanzamento spesa				€ 500.00	0.00 €	2.000.000.0	0 € 12.0	00.000.00			€ 4.315.000,00	€ 500.000,0	€	9.685.000,00	€	14.500.000,00	100+501	
		Commissario Delegato/Regione Veneto Teriffa (anticipazione BEI con paranzia R.V.)				500.00	0.00 €	2,000,000,0	0 6 23	15.000.00									160±50 l/ Nuovi approvvigiona	
		Indagini e progettazione preliminare pozzi							1										località Cornedo/R (Viacqua) e convogli	
		Valid./Aporpolaz.							-										esuberi provenier sistema acquedot	
Nuovo pozzo Recoaro (VI) e ampliamento		Prog. Del/Exe/Affid. Lav. Exec./Collaudo											€ 5.400.000,00		e		€	5.400.000,00	"Moracchino	
serbatolo di accumulo Cornedo Vicentino (VI)		Progettazione condotte/Affid. Lavori Esec./Collaudo											3.400.000,00				١	3.400.000,00		
	\/:	Avanzamento spesa Commissario Delegato			€ 150,000,00 € 150,000,00				0											
	Viacqua	Tariffa	£			•	. (	2,200,000,0	-											
		Prog. definitive Valid./Approvaz.																		
Tratta A6-A18 Interconnessione		Prog. Ese./Affid. Lav. Eses./Collaudo	⊣										€ 2.300.000,00	€ -	€	-	€	2.300.000,00		
Vicenza Ovest		Avanzamento spesa Commissario Delegato			€ 200.000,00			700.000,0	0 6 7	00,000,00										
		Commissario Delegato Tariffa			€ 200,000,00	€ 700.00	- ¢	700.000.0	6 2	wa.000.00										
Tratta		Pros. definition							1											
B1-B2-B4-B5-B6-A16 Ponso-Montagnana-		Prog. Ese./Affid. Lav. Esec./Collaudo											€ 24.800.000,00	€	€	_	€	24.800.000,00		
Pojana e serbatoio di accumulo		Avanzamento spesa  Contributo Commissario contabilità speciale	€ 200	00,000.0					1					-		-	ľ	24.300.000,00	150±50 l/	
Montagnana (PD)	Acquevenete	Contributo Commissario contabilità speciale  Tariffa	.s299	0.000.00	€ 500,000,00	£ .10,000.00	0.00 €	0.000.000.0	0 6 43	00.000.00									Esuberi notturn disponibili proveni	
Interconnessioni con	Acquevenete	P.cos. deficitive																	Campo pozzi esist Etra/Acquevene	
tratta A7-A9-A10 in Loc.		Yalid /Asgrovaz. Prog. Ese /Affid. Lav.																	Camazzole (Fonta	
Sant'Antonio (A8) e Loc. Monticello di Fara (A8*)		Exec./Collaudo Avanzamento spesa			€ 400.000,00	€ 500.00	0,00 €	500,000,0	0 4	50.000,00			€ 1.850.000,00	€ -	€	-	€	1.850.000,00		
in Comune di Sarego (VI)		Commissario Delegato Tariffa	c		€ 400.000,00			500.000,0		50.000,00										
		Prog. definitiva																		
Tratta A9-C1-C6	Acque	Valid./Approvaz. Prog. Ese./Affid. Lav.																	250±50 l/	
Lonigo-Belfiore	Veronesi	Esec./Collaudo Avanzamento spesa	6 2000	0.000.00	€ 15,000,000,00	6 7000.00	0.00		-	l			€ 24.000.000,00	€ -	€	-	€	24.000.000,00	Campo pozzi di Belfi realizzare e concess	
e opere compl.		Commissario Delegato Tariffa			€ 15.000.000,00				-										realizzare e conces	
Somme a disposizione		Avanzamento spesa	-K		£						· · · · · · · ·				-					
per attuazione Piano emergenziale (art.2	Commissario	Commissari o Delenato	535	5.000,00			-		-				€ 35.000,00	€ -	€	_	€	35.000.00		
OCDPC 557/2018 - art.2	Delegato		C 35	5.000,00	· .	<u>.</u>					٠		35.000,00			-	٠	35.000,00	-	
OCDPC 632/2020)  TOTALE INTERV	/FNTI	Tariffa																		
COMMISSARIO DE					н .								€ 80.000.000,00	€ 500.000,00	) €	9.685.000,00	€	90.185.000,00	560±100 l	
Tratta		Pros. deficitive							-											
A6-A1	Veneto Acque	Prog. Ese./Affid. Lav. Esec./Collaudo	$\vdash$										€ -	€ 1.000.000,0	) €	26.300.000,00	€	27.300.000,00	240±50 l/	
Vicenza Ovest- Piazzola sul Brenta		Azanzamento spesa  Contributo MATTM/Region e Veneto	٤			€ 1.000.00		0,000,000,0	0 € 10.0	00,000,00	€ 6.30	00,000.00					١	500.000,00	Portata già disponil nuovo campo por	
		Contributo MATTM/Regione Veneto  Tariffa			£ .	£ 1,000.00		0,000,000,0	0 € 10.0	00,000,00	€ 6.30	00,000.00							Camazzole (Carmigi	
		Pros. definitiva Valid /Approvaz							£-			E-							Brenta), esuberi Ce Bertesina (Viacqua) p	
Nodo A3/A4	AcegasAps	Prog. Ese./Affid. Lav.											6			3 000 000 00	_	2 000 000 00	(Viacqua) e potenzi impiantistico esis	
e opere compl. Torri di Quartesolo	Amga	Exec./Collaudo				€ 300.00	0.00 €	1,500,000.0	0 € 10	00.000.00	€ 1.00	0,000,00	-	-	É	3.800.000,00	•	3.800.000,00	AcegasAps	
		Contributo MATTM/Region e Veneto Tariffa					0.00	1 500 000		00.000 00		0.000 ~								
		Prog. definitive				300.00			1		- 1.00						T	***************************************		
Collegamento Bision-		Valid /Approvaz. Pros. Ese./Affid, Lav.																	Distribuzione risorsa	
Collegamento Riviera Berica-Sossano	Viacqua	Esec./Collaudo Avanzamento spesa	L			500.00	0.00	1,000.0m ~	0 6 12	90,000 no	6, 100	0.000 m	€ -	€ -	€	4.200.000,00	€	4.200.000,00	Sossano dal centro i Vicenza	
		Contributo MATTM/Regione Veneto									6									
		Prog. definitiva	•			€ 500.00	€ 00,0	1.000.000,0	0 € 1.7	00,000,00	€ 1.00	00,000.00			-					
		Valid_/Approvaz							-	-									100±50 l/	
Tratta C1-C2-C7	Acque Veronesi	Pros. Ese./Affid. Lav. Esec./Collaudo											€ -	€ -	€	7.000.000,00	€	7.000.000,00	Campo pozzi di Cale	
	-c. onesi	Axanzamento spesa  Contributo MATTM/Regione Veneto	£			.52.000.00	8.886	2,500,000.0	0. 513	00.000.00	£100	9,099,00							realizzare e conces	
***************************************		Tariffa	¢ 7			€ 2,000.00	3 co,o	2.500.000,0	0 € 1.5	00,000,00	€ 1.00	00,000.0			-		ļ			
		Prog. definitiva Valid./Approvaz																	Migliorie impianti e	
Installazione booster serbatoio di Solana e		Pros. Ese./Affid. Lav. Esec./Collaudo											€ -	€ -	€	700.000,00	€	700.000,00	per efficientam schema idrico emer	
opere complementari		Avanzamento spesa Contributo MATTM/Region e Veneto	6			€ 100.00	€ 00.0	100.000,0	0 € 5	00,000,00							ĺ		posto in essere	
	Acquevenete	Yaziffa	ć			€ 100.00	0,00	100.000,0	0 6 5	00,000.00								******************************	Acquevenet	
Condotta di adduzione	quevenete	Pros. deficitiva. Valid /Approxit.	oxdot						<u>+</u> -										Migliorie impianti e	
DN350 per collegamento		Prost Ess.(Affid. Lav.														1 000 000 1	_	4 000 000 00	per efficientam	
Casale di Scodosia con nuovo serbatoio di		Esec./Collaudo Avanzamento spesa				€ 200.00	0,00 €	500.000,0	0 6 7	00,000,00	€ 48	00,000.00	€ -	€ -	€	1.880.000,00	€	1.880.000,00	schema idrico emer posto in essere	
Montagnana		Contributo MATTM/Region e Veneto Tariffa					0.00	500.000		00.000 ~		n noo ~							Acquevenet	
TOTALE INTERV			1.5			€ 200.00	enel.€	50,000,000,00	v.1.6	JU 100,00	48	0.000,00	€ -	€ 1.000.000,0	) €	43.880.000,00	£	44.880.000,00	340±50 l	
PRIORITAR																		TT.000.000.0U	JAUTON I	

**Tabella 2**: Riepilogo interventi emergenziali e prioritari non emergenziali (Aggiornamento Piano CD Febbraio 2020, approvato con nota del Capo Dipartimento Protezione Civile del 18 maggio 2020)

Come si evince dall'esame di Tabella 2 nella revisione del Piano CD di febbraio 2020 vengono altresì riproposti e ridefiniti gli interventi prioritari non emergenziali da svolgersi a cura dei Gestori del Servizio Idrico Integrato e di Veneto Acque S.p.a. per un investimento complessivo di € 44,88 ML, coperti da un contributo della Regione Veneto per € 1ML. La rimanente quota è inserita nei Piani di Intervento dei Consigli di Bacino riferiti a ciascun Gestore del Servizio Idrico Integrato, nonché nella programmazione della Regione Veneto di cui al Modello strutturale degli acquedotti del Veneto (MOSAV), per mezzo di Veneto Acque S.p.a., come nelle previsioni della DGR n. 1352 del 18 settembre 2018 e della DGR n. 1946 del 23 dicembre 2019.

Con nota prot. U n. 29183 del 18 maggio 2020, richiamando la nota prot. n. 31545 del 05 maggio 2020 del M.A.T.T.M. e l'O.C.P.D.C. n. 632/2020, il Capo del Dipartimento di Protezione Civile ha approvato la revisione del Piano degli Interventi del C.D. trasmessa con nota prot. 22 del 28.02.2020 ed il relativo quadro riepilogativo degli interventi emergenziali (per la descrizione degli interventi si rimanda al Piano sopra richiamato).

Con Ordinanza 711/2020 del 11.11.2020, stante la scadenza dello stato di emergenza, prorogata al 21.09.2021 causa COVID-19, il Capo dipartimento della protezione civile ha regolato il subentro della Regione Veneto nelle iniziative finalizzate a consentire il superamento della situazione di criticità determinatasi in conseguenza della contaminazione da sostanze perfluoro-alchiliche (PFAS) delle falde idriche nei territori delle province di Vicenza, Verona e Padova.

In particolare l'OCDPC 711 individuava il Direttore dell'Area Tutela e Sviluppo del Territorio della Regione Veneto, Dott. Nicola Dell'Acqua, quale soggetto designato di proseguire l'esercizio delle funzioni commissariali in via ordinaria nel coordinamento degli interventi, conseguenti agli eventi calamitosi, pianificati e non ancora ultimati, anche avvalendosi delle deroghe previste dalle ordinanze del Capo del Dipartimento della protezione civile sopra menzionate, nei limiti previsti dall'articolo 26, comma 1, del decreto legislativo n. 1/2018.

Con successiva OCDPC n. 744 del 18 febbraio 2021, sono state introdotte modifiche all'art. 1 comma 2, 4, 5, 6, 7 e 9 della predetta OCDPC n. 711 del 11 novembre 2020, sostituendo le parole "il Direttore dell'Area Tutela e Sviluppo del territorio della Regione Veneto" con "il dott. Nicola Dell'Acqua - Direttore dell'Agenzia Veneta per l'innovazione nel settore primario "Veneto Agricoltura".

Parallelamente alla fase di progettazione ed esecuzione degli interventi emergenziali, tenuto conto dei fabbisogni acquedottistici dichiarati in sede di progetto, delle risultanze delle analisi chimiche e delle prove di pompaggio reali sui nuovi pozzi in corso d'opera, i soggetti attuatori incaricati hanno evidenziato la necessità di potenziare gli interventi da realizzare nell'ambito della prosecuzione d'esercizio delle funzioni commissariali.

Tali interventi, la cui attuazione determina di un ulteriore fabbisogno finanziario, vengono in seguito descritti, previo riepilogo schematico dello stato di avanzamento dei lavori già finanziati.

### 3. STATO AVANZAMENTO LAVORI

Soggetto	Convenzioni	Intervento di	Importo	Stato avanzamento
Attuatore	Convenzioni	Competenza		Stato avanzamento

Veneto Acque	Convenzione del 07/03/2019 Integrazione in data 06.03.2020	Realizzazione delle tratte di adduzione A7-A10, A9-A7 ed opere complementari, comprese eventuali opere di accumulo	€ 17.300.000 € 14.500.000	Impegnato (100%): € 17.300.000  Realizzato (~70%): € 12.110.000  Sottoscritto contratto con impresa appaltatrice in data 17/12/2019.  Lavori consegnati in data 27/01/2020.  Realizzati al 15/02/2021 il 70% dei lavori e svolti i relativi servizi previsti tra le somme in amministrazione.  Impegnato: (100%) € 11.600.000
		di adduzione A7-A6		Realizzato: (~2%) € 290.000  Redatta progettazione esecutiva approvata dal C.D. con Decreto n. 10 del 22/09/2020.  Aggiudicati i lavori, con consegna degli stessi entro marzo 2021.
ViAcqua	Convenzione del 17/01/2020 Integrazione in data 05/03/2020	Nuovo pozzo di Recoaro ed ampliamento serbatoio di Cornedo per interconnessione alla esistente condotta della valle dell'Agno ed alimentazione dorsale nord-sud fino alla realizzanda tratta A10-A7-A9	€ 5.400.000	Impegnato: (100%) € 5.400.000  Realizzato: (~26%) € 1.420.000  I lavori di posa della condotta sono in corso con previsione di conclusione entro il mese di giugno 2021.  La fase esplorativa di ricerca d'acqua è in corso con previsione di realizzazione di un nuovo pozzo entro giugno 2021; per quanto concerne gli altri due pozzi previsti, le indagini esplorative effettuate, non hanno dato esiti positivi in termini di qualità dell'acqua fornita e quindi, per assicurare il fabbisogno richiesto, è necessario individuare interventi sostitutivi.  Relativamente all'ampliamento del serbatoio Colombara è stata redatta la progettazione di fattibilità tecnico economica e definitiva/esecutiva; si prevede l'approvazione del progetto definitivo/esecutivo entro aprile 2021.
		realizzazione tratta A18-A6 di interconnessione del sistema di approvvigionamento "Moracchino" con la tratta A7-A6	€ 2.300.000	Impegnato: (100%) € 2.300.000 Realizzato: (~2%) € 40.000  Redatta progettazione di fattibilità tecnico economica e definitiva/esecutiva; si prevede l'approvazione del progetto definitivo/esecutivo entro aprile 2021.
Acque Veronesi	Convenzione del 08.08.2019 Integrazione in data	ricerca di nuove fonti di approvvigionamento nell'est veronese e conseguente realizzazione di opere di	€ 24.000.000	Impegnato: (100%) € 24.000.000  Realizzato: (~100%) € 24.000.000  Conclusi i lavori di posa della condotta e realizzazione di nuovi

	05.03.2020	attingimento e delle tratte		pozzi in Comune di Belfiore (VR).
		di adduzione C6-C1, C1-		Sono in corso i collaudi tecnico
		A9 ed opere		funzionali.
		complementari, comprese		
		eventuali opere di		
		accumulo		
Acquevenete	Convenzione	realizzazione delle opere	€ 24.800.000	Impegnato: (100%) € 24.800.000
	del	di adduzione, tratte B1-		<b>Realizzato:</b> (~40%) € 9.920.000
	04.01.2019,	B2, B4-B6 e B6-A16,		
	Integrazione	destinate a collegare, a		Sottoscritto contratto con impresa
	in data	*		appaltatrice in data 20/03/2020
	31.10.2019	di Montagnana/Pojana		Lavori consegnati in data 18/06/2020.
		Maggiore con la dorsale		Realizzati al 15/02/2021 il 40% dei
		proveniente dai pozzi di		lavori e svolti i relativi servizi
		Camazzole		previsti tra le somme in
				amministrazione.
		realizzazione	€ 1.850.000	Impegnato: (100%) € 1.850.000
		interconnessioni delle reti		<b>Realizzato:</b> (~2%) € 40.000
		di Sarego (VI) con la		
		realizzanda tratta A7-A10		Redatta progettazione di fattibilità
				tecnico-economica. In corso la
				redazione della progettazione
				definitiva ed esecutiva.
			~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~	
	o degli interven		€ 90.150.000	
Stato di avan	zamento al 22 f	ebbraio 2021		
		Impegnato (100%)		€ 90.150.000,00
		Realizzato (53%)		€ 47.820.000,00

Tabella 3: Stato di avanzamento interventi commissariali al 22 febbraio 2021

#### 4. INTERVENTI EMERGENZIALI INTEGRATIVI

Gli interventi emergenziali preventivati nel Piano del C.D., aggiornato il 28.2.2020 ed approvato con OCDPC 711 del 28.5.2020, prevedono investimenti per € 90,185 ML, di cui € 80 ML finanziati con risorse a disposizione del Commissario delegato.

Nel corso del perfezionamento della progettazione definitiva ed esecutiva di detti interventi, nonché nella fase esecutiva, sono emerse alcune criticità legate alla disponibilità effettiva, in termini quantitativi e qualitativi, delle nuove risorse idropotabili preventivate nel Piano emergenziale originario. La risoluzione di tali criticità è superabile attraverso l'implementazione di ulteriori interventi complementari necessari per poter fruire appieno delle risorse sostitutive così come individuate nel Piano degli interventi del C.D. sopra menzionato.

Sono stati altresì individuati interventi integrativi che risulta opportuno perseguire per conferire maggiori garanzie al sistema di approvvigionamento progettato, in termini di maggiori quantitativi d'acqua da accumulare in nuovi serbatoi, interconnessioni strategiche e potenziamento impiantistico.

Complessivamente gli interventi complementari, per i quali viene formulata una ulteriore richiesta di fabbisogno finanziario, ammontano ad € 13.243.000 di cui € 5.450.000 per opere da realizzare a cura

del soggetto attuatore Viacqua S.p.a., € 4.308.000 a cura di Acque Veronesi Scarl ed € 3.485.000 a cura di Acquevenete S.p.a..

Da ultimo si segnala altresì l'opportunità di dare piena copertura finanziaria agli interventi emergenziali che verrebbero così rideterminati complessivamente in € 103.428.000, finanziati attualmente in parte dal Commissario delegato per € 80.000.000 ed in parte dalla Regione Veneto per € 500.000, portando il fabbisogno finanziario complessivo ad € 22.928.000.

Di seguito vengono descritti gli interventi integrativi complementari proposti, suddivisi per ciascun soggetto attuatore proponente.

#### 3.1. VIACQUA S.P.A.

#### Premessa e finalità

L'obiettivo generale del progetto complessivo "Ricerca di nuove fonti di approvvigionamento e realizzazione di opere di attingimento da connettere all'esistente condotta della Valle dell'Agno e condotta di collegamento A9-A7-A10 DN1000/DN400 Madonna di Lonigo – Brendola – Montecchio Maggiore", contenuto nel Piano degli Interventi Emergenziali del Commissario Delegato, mira a contribuire alla sostituzione delle fonti idropotabili contaminate da sostanze perfluoroalchiliche prodotte ora dagli impianti di Brendola (gestito da Acque del Chiampo), Sarego (gestito da Acquevenete) e Madonna di Lonigo (gestito da Acque Veronesi) per una quota di 100 l/s ± 20 l/s, con risorse idropotabili provenienti dalla condotta consortile della Valle dell'Agno (gestita da Viacqua) rese disponibili sia come esubero delle dotazioni attuali sia mediante realizzazione di nuovi punti di approvvigionamento ubicati in Comune di Recoaro Terme.

La Società Viacqua spa, soggetto attuatore del progetto specifico relativo alla "Ricerca di nuove fonti di approvvigionamento e realizzazione di opere di attingimento da connettere all'esistente condotta della Valle dell'Agno", si è pertanto attivata per l'individuazione delle risorse idriche necessarie per garantire una portata complessiva di 100±20 l/s.

Tenendo conto dell'attuale disponibilità supplementare di circa 50±10 l/s medi derivabili dalle fonti esistenti, si è provveduto alla ricerca di nuove fonti di approvvigionamento per individuare aree di produzione, con minimo grado di vulnerabilità da pressioni antropiche, che possano garantire gli ulteriori circa 50±10 l/s.

Per soddisfare la richiesta di risorsa idrica supplementare era stata prevista la terebrazione dei seguenti pozzi:

- o località Righellati: n. 2 pozzi con capacità media di 20 l/s ciascuno;
- o località Viola: n. 1 pozzo con capacità media di 10 l/s.

Le indagini idrogeologiche preliminari alla realizzazione dei pozzi produttivi hanno confermato la dotazione idrica complessiva di 50 l/s medi prevista ma, nel sito Righellati, hanno altresì evidenziato la presenza di antimonio e solfati al di sopra dei limiti attualmente previsti per la potabilità delle acque.

Per sostituire la dotazione idrica di 40 l/s resa attualmente indisponibile a causa delle problematiche qualitative sopra evidenziate, si rende pertanto necessario sostituire le opere inizialmente previste nel piano Commissariale con gli interventi descritti di seguito:

# > Proposta 1: "Impianti di filtrazione sorgenti Borga e Sella"

Le sorgenti che alimentano la condotta consortile non sono tutte attualmente dotate di un sistema di filtrazione preposto all'abbattimento della torbidità dell'acqua. Per tale motivo, durante la maggior parte degli eventi piovosi che colpiscono l'areala di ricarica degli acquiferi del bacino Recoaro 1000/Montagna Spaccata, in Comune di Recoaro T., le portate provenienti dalla sorgente Sella (50 l/s medi, 70 l/s max) e dalle sorgenti Borga (37 l/s medi, 60 l/s max) devono essere messe in scarico. La perdita simultanea di queste dotazioni idriche causa l'annullamento della disponibilità supplementare sopra descritta.

Il presente progetto propone pertanto di dotare le sorgenti Borga e Sella di un impianto di filtrazione preposto alla rimozione dei solidi sospesi che generano l'intorbidimento e quindi l'inutilizzabilità delle acque derivate.

Le opere in progetto riguardano:

- Realizzazione di un sistema di filtrazione presso le sorgenti Borga di capacità filtrante complessiva pari a 60 l/s.
- Ampliamento del sistema di filtrazione Torrazzo per il trattamento delle acque provenienti dalle sorgenti Sella; incremento complessivo di capacità filtrante 70 l/s:

# Importi previsti e stato di avanzamento lavori

Per la realizzazione dell'intervento si prevede una spesa di € 1.150.000.

# Si prevede il seguente cronoprogramma:

Intervento	Attività	20	2021		2022		23
	Progettazione ed approvazione livelli di progettazione fattibilità tecnica economica e definitivo						
Opere complementari emergenza PFAS – Impianti di	Progettazione, Verifica, Validazione, Approvazione livello di progettazione esecutiva						
filtrazione sorgenti Borga e Sella	gara Appalto ed affidamento lavori						
	Realizzazione opere/Collaudo						

# Proposta 2 "Riqualificazione ed estensione rete di adduzione Recoaro T. e Ricerca nuove fonti in loc. Asnicar."

L'attuale sistema di adduzione dei serbatoi a servizio del Comune di Recoaro T. viene alimentato da una serie di sorgenti afferenti ad un diverso bacino idrogeologico rispetto a quello che alimenta il sistema consortile della Valle dell'Agno. I due sistemi di approvvigionamento ed adduzione risultano ad oggi scollegati ed indipendenti.

E' stato stimato che, attualmente, il sistema recoarese presenti un surplus di circa 20 l/s rispetto alle dotazioni necessarie per soddisfare l'utenza locale. Tale esubero deriva dai troppo

pieni di serbatoi e sorgenti attualmente non utilizzati. Tuttavia, si evidenzia che l'attuale sistema di adduzione del centro urbano di Recoaro T. presenta condotte di DN variabile tra 100 e 200, vetuste ed idraulicamente insufficienti a convogliare l'esubero di portata sopra indicato.

In località Asnicar (Comune di Recoaro T.) è stata inoltre individuata un'area dove è presente un accumulo di materiali sciolti detritico-alluvionali, all'incrocio di due valli notoriamente contraddistinte storicamente da abbondanza d'acqua. Tali caratteristiche idrogeologiche risultano estremamente favorevoli all'accumulo di risorsa idrica; si stima pertanto che, mediante realizzazione di un pozzo in subalveo, si possa emungere un'ulteriore portata pari a 20 l/s.

Il presente progetto si propone pertanto apportare al sistema consortile della valle dell'Agno una portata supplementare pari a 40 l/s complessivi, mediante realizzazione un nuovo pozzo produttivo in località Asnicar e riqualificazione della rete di adduzione del centro urbano di Recoaro attraverso la posa in opera di una nuova tubazione in ghisa DN 300 che si ricolleghi, in prossimità di Ponte Renato (Comune di Valdagno), alle realizzande opere previste dal progetto di "Ricerca di nuove fonti di approvvigionamento e realizzazione di opere di attingimento da connettere all'esistente condotta della Valle dell'Agno".

# Le opere in progetto riguardano:

- Esecuzione di indagini idrogeologiche, realizzazione di piezometro esplorativo e di pozzo produttivo in loc. Asnicar fino alla profondità di 60 m. In considerazione dei dati al momento disponibili, si vuole verificare la disponibilità di una portata pari a 20 l/s;
- Realizzazione di 6.300 m di adduttrice in ghisa DN 300, con sostituzione dell'attuale rete esistente nell'area urbana del Comune di Recoaro T., e collegamento in corrispondenza di Ponte Renato (Comune di Valdagno) alle attuali opere previste dal progetto di "Ricerca di nuove fonti di approvvigionamento e realizzazione di opere di attingimento da connettere all'esistente condotta della Valle dell'Agno";
- Opere di connessione alle fonti di approvvigionamento per derivare una portata supplementare complessiva di 40 l/s (20 l/s dagli esuberi attuali + 20 l/s dal nuovo pozzo Asnicar)

# Importi previsti e stato di avanzamento lavori

Per la realizzazione dell'intervento si prevede una spesa di € 4.300.000.

# Si prevede il seguente cronoprogramma:

Intervento	Attività	2021		2021		2021		2021		2021		2021		20	2022		2023		24
	Esecuzione indagini idrogeologiche, progettazione ed approvazione livelli di progettazione fattibilità tecnica economica e definitivo																		
	Progettazione ,Verifica, Validazione, ed approvazione livello di progettazione esecutiva																		
	gara Appalto ed affidamento lavori					·			·										
	Realizzazione opere/Collaudo																		

# 3.2. ACQUE VERONESI S.C.A.R.L

➤ <u>Proposta 1: "Opere complementari – Modello strutturale acquedotti del Veneto – Intervento emergenziale denominato tratta A9-C1-06: condotta di collegamento DN 1000 centrale di Lonigo-Belfiore e nuovo campo pozzi di Belfiore – realizzazione sistema di filtrazione"</u>

# Premessa e finalità

Come noto, la nuova centrale di produzione in fase di realizzazione presso la centrale di Belfiore, prevede la terebrazione di n. 6 pozzi per l'attingimento di acqua da falde sotterranee (per una portata complessiva pari a 250 l/s), e la realizzazione di un sistema di accumulo e rilancio costituito, nella sua versione definitiva, da tre moduli aventi capacità complessiva pari a 1.500 mc/cad (totale 4.500 mc).

In fase di esecuzione dell'opera, è stata rilevata la presenza di inquinanti naturali (manganese), nell'acque emunta. Si rende pertanto necessario dotare il sito di un adeguato sistema di filtrazione in grado di garantire il rispetto dei limiti di legge.

# Descrizione schematica delle opere di progetto

Le opere in progetto prevedono l'installazione di n. 6 filtri a pirusite (diametro 4 metri, altezza 6 metri), e del relativo locale tecnico per il contro lavaggio.

Risulta inoltre necessario provvedere all'esecuzione delle opere di mitigazione visiva dei nuovi volumi edificati, costituiti da una vasca di contenimento parzialmente interrata avente dimensioni indicative 15x30m.

# Importi previsti e stato di avanzamento lavori

Per la realizzazione dell'intervento si prevede una spesa di € 1.500.000. Il completamento della progettazione definitiva/esecutiva è prevista entro febbraio.

Si prevede il seguente cronoprogramma:

Intervento	Attività	2020		2020		2020		2021		1 2022		20	23
	Progettazione definitiva/esecutiva												
<ul> <li>Intervento emergenziale denominato tratta A9-C1-06: condotta di collegamento DN 1000 centrale di Lonigo-Belfiore e nuovo campo</li> </ul>	Verifica, Validazione, Approvazione Progetto definitivo/esecutivo												
	gara Appalto ed affidamento lavori												
	Realizzazione opere/Collaudo												

➤ <u>Proposta 2: "Opere complementari – Modello strutturale acquedotti del Veneto – Intervento emergenziale denominato tratta A9-C1-06: condotta di collegamento DN 1000 centrale di Lonigo-Belfiore e nuovo campo pozzi di Belfiore - Adeguamento dei volumi di invaso della centrale di Belfiore loc. Bova".</u>

#### Premessa e finalità

La Società Acque Veronesi s.c.ar.l. ha la necessità di prevedere alcune opere complementari alla realizzazione della nuovo campo pozzi sito in loc. Bova, (comune di Belfiore), opere di

emergenza PFAS già rientranti nel Piano Interventi Emergenziali gestiti dal Commissario Delegato, atte a dare completamento al sistema di accumulo e rilancio mediante realizzazione di due ulteriori serbatoi aventi capacità complessiva pari a 3.000 mc. A tal proposito ha predisposto l'intervento denominato "Adeguamento dei volumi di invaso della centrale di Belfiore loc. Bova".

# Descrizione schematica delle opere di progetto

Al fine di dotare la nuova centrale acquedottistica di Belfiore di un adeguato sistema di accumulo dell'acqua emunta dai pozzi recentemente realizzati, è stato previsto che *Acque Veronesi* intervenga con un intervento integrativo dando esecuzione alle seguenti opere, necessarie all'ottimizzazione del nuovo campo pozzi:

Realizzazione del 2° e 3° modulo delle vasche di accumulo a terra per complessivi 3.000 mc (1.500+1.500), in aggiunta al 1° modulo in fase di completamento e rientrante nel finanziamento già reperito nell'ambito dell'intervento di cui all'oggetto.

# Importi previsti e stato di avanzamento lavori

Per la realizzazione dell'intervento si prevede una spesa di € 1.308.000,00. Il progetto definitivo, comprensivo dei moduli 2 e 3, era già stato sottoposto a provvedimento di autorizzazione unica regionale ai sensi dell'art. 27-bis del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. e della L.R. n.04/2016 (DDGR n. 568/2018). Pertanto, le opere in progetto sono supportate dalla presenza di tutti i pareri necessari. La progettazione definitiva/esecutiva dell'opera è già stata completata ed è immediatamente appaltabile attraverso uno dei contratti quadro che Acque Veronesi ha già in essere.

Si prevede il seguente cronoprogramma:

Intervento	Attività	20	2020		2020		2020		2021		22	2023	3
Opere complementari – Modello strutturale acquedotti del	Progettazione definitiva/esecutiva												
Veneto – Intervento emergenziale denominato tratta A9- C1-06: condotta di collegamento DN 1000 centrale di	Verifica, Validazione, Approvazione Progetto definitivo/esecutivo												
Lonigo-Belfiore e nuovo campo pozzi di Belfiore - Adeguamento dei volumi di invaso della centrale di	gara Appalto ed affidamento lavori												
Belfiore loc. Bova	Realizzazione opere/Collaudo				•								

➤ <u>Proposta 3: "Opere complementari – Modello strutturale acquedotti del Veneto – Intervento emergenziale integrativo denominato tratta C1-C2-C7: condotta di collegamento DN 1000 Belfiore Caldiero e collegamento con il campo pozzi di Caldiero – realizzazione nuovo serbatoio di accumulo in zona campi sportivi Belfiore"</u>

#### Premessa e finalità

Nell'ambito della commessa inserita all'interno del Piano degli Interventi 2020-2023, Acque Veronesi sta realizzando un nuovo campo pozzi nel comune di Belfiore, avente capacità complessiva pari a 150 l/s, così da dar seguito alla graduale sostituzione delle attuali fonti di approvvigionamento utilizzate dalla centrale di Lonigo, interessate da inquinamento PFAS, con acqua prelevata da falde non contaminate. Risulta pertanto opportuno dotare la nuova

centrale di produzione idrica di adeguato sistema di accumulo, stimato in prima fase in circa 3.000 mc.

# Descrizione schematica delle opere di progetto

Le opere in progetto prevedono la realizzazione di due moduli aventi capacità pari a circa 1.500 mc/cad, da realizzarsi in un'area adiacente alla nuova centrale di produzione idrica sita in zona campi sportivi nel comune di Belfiore.

# Importi previsti e stato di avanzamento lavori

Per la realizzazione dell'intervento si prevede una spesa di € 1.500.000. Il completamento della progettazione definitiva/esecutiva è prevista entro giugno.

Si prevede il seguente cronoprogramma:

Intervento	Attività	20	20	2021		2022		202	23
	Progettazione definitiva/esecutiva								
– Intervento emergenziale integrativo denominato tratta C1-C2-C7: condotta di collegamento DN 1000 Belfiore Caldiero e collegamento con il campo pozzi di Caldiero – realizzazione nuovo									
	gara Appalto ed affidamento lavori								
	Realizzazione opere/Collaudo								

#### 3.3. ACQUEVENETE S.P.A.

➤ Proposta 1: "Opere complementari — Modello strutturale acquedotti del Veneto - Estensione dello schema nell'area Monselicense-Estense-Montagnanese per emergenza P.F.A.S.": miglioramento, adeguamento e potenziamento del sistema di adduzione esistente - realizzazione di un impianto di sollevamento "Booster" lungo l'adduttrice DN700 esistente tra i serbatoi di Taggì e Solana e tratto di potenziamento a Monselice da DN 400 a DN 700 fra il nodo di via Pascoli e l'attraversamento della linea ferroviaria".

# Premessa e finalità

La Società *acquevenete spa* ha la necessità di prevedere alcune opere complementari alla realizzazione della nuova condotta di adduzione Ponso-Montagnana-Pojana opere di emergenza PFAS già rientranti nel Piano Interventi Emergenziali gestiti dal Commissario Delegato, atte ad ottimizzare il funzionamento idraulico della rete di adduzione primaria esistente nel tratto dal serbatoio di Taggì (PD) al centro di Monselice (PD) e a tal proposito ha predisposto l'intervento denominato 900A-PD94A – Progetto n. 900A Realizzazione impianto Booster e tratto di potenziamento in comune di Monselice rientrante nel Piano AATO del Consiglio di Bacino Bacchiglione;

# Descrizione schematica delle opere di progetto

Al fine di adeguare e potenziare il sistema di adduzione esistente, nell'ambito del già citato progetto di potenziamento, è stato previsto che *acquevenete spa* intervenga con nuove progettazioni specifiche e dedicate alla realizzazione delle seguenti opere, comunque necessarie per l'ottimizzazione del funzionamento idraulico della rete primaria:

- o un rilancio (booster) prima del serbatoio di Solana (Monselice) necessario per aumentare la portata derivabile da Taggì senza aumentare l'attuale pressione di esercizio del tratto di monte della condotta adduttrice nonché ottimizzare il compenso offerto dal serbatoio di Solana (da realizzare in Comune di Abano Terme, nell'area dell'attuale rilancio denominato San Daniele in gestione ad ETRA spa);
- o tratto di potenziamento a Monselice da DN 400 a DN 700 fra il nodo di via Pascoli e l'attraversamento della linea ferroviaria, lunghezza complessiva = 250 m, al fine di uniformare il diametro dell'intera adduttrice esistente Taggì-Monselice, migliorandone così le prestazioni e riducendo i costi energetici.

# Importi previsti e stato di avanzamento lavori

Per la realizzazione dell'intervento si prevede una spesa di € 900.000. Attualmente è in corso la redazione del progetto definitivo/esecutivo e degli elaborati finalizzati all'ottenimento delle autorizzazioni per la realizzazione delle opere.

Si prevede il seguente cronoprogramma:

Intervento	Attività	20	20	20	21	1 2022		20	23
	Progettazione definitiva/esecutiva								
potenziamento del sistema di adduzione esistente - realizzazione di un impianto di sollevamento "Booster"	Verifica, Validazione, Approvazione Progetto definitivo/esecutivo								
	gara Appalto ed affidamento lavori								
	Realizzazione opere/Collaudo								

# ➤ Proposta 2: "Opere di completamento per emergenza PFAS - Condotta di adduzione DN350 per collegamento fra condotta esistente DN350 a Casale di Scodosia con nuovo serbatoio di Montagnana"

#### Premessa e finalità

Gli interventi del presente progetto riguardano opere di completamento, attualmente escluse dal Piano Interventi Emergenziali gestiti dal Commissario Delegato, per il collegamento idrico fra l'esistente condotta a Casale di Scodosia, in arrivo dalla centrale di produzione di Piacenza d'Adige (PD), con il nuovo serbatoio di Montagnana previsto negli interventi gestiti dal Commissario.

Attualmente dalla centrale di potabilizzazione di Piacenza d'Adige si diparte una condotta di adduzione in acciaio DN 350/300 che attraversa i comuni di Masi, Merlara, Urbana per terminare in centro a Casale di Scodosia (PD) ad una distanza di circa 3 km dal confine comunale di Montagnana a nord.

L'idea di fondo di questo intervento è quella di sfruttare gli esuberi di produzione della centrale di Piacenza d'Adige (PD), per la quale è in corso un progetto di revamping e potenziamento, per invasarli nel serbatoio di progetto di Montagnana già previsto nel progetto generale del Commissario, al fine di aumentare la quantità di risorsa idrica esente da PFAS da rendere disponibile, aumentare l'affidabilità e sicurezza complessiva del sistema attraverso la pluralità delle fonti e l'interconnessione delle reti.

# Descrizione schematica delle opere di progetto

Le opere in progetto riguardano:

- OCONDOTTA ADDUZIONE: realizzazione condotta idrica di adduzione e interconnessione su tratti in strade comunali (via Gnocco, Grisetti, Palazzetto, Marcella, Ranfolina), provinciale (S.P. 18) e campagna, con partenza dal nodo di interconnessione con la condotta esistente DN350 a Casale di Scodosia in arrivo dalla centrale di produzione di Piacenza d'Adige, fino all'area di pertinenza del nuovo serbatoio di Montagnana (progetto Commissario PFAS), mediante posa per circa metri 3600 di tubazione DN 350 in ghisa sferoidale.
- RECUPERO ENERGETICO: eventuale installazione sulla nuova condotta in ingresso al serbatoio a terra di Montagnana di piccolo gruppo idroelettrico, al posto di una classica idrovalvola, allo scopo di sostenere la piezometrica di monte e sfruttare il salto residuo per produzione idroelettrica. Potenza massima ipotizzata circa 25 kW.
- SOSTITUZIONE RETE IDRICA: si propone in questa sede anche la sostituzione della rete idrica per i soli tratti in amianto cemento interessati dal passaggio della condotta di adduzione di progetto, in particolare lungo via Gnocco, via Grisetti, via Palazzetto, mediante posa per circa metri 1600 di tubazione DN 110 in PVC. Questo nasce dall'opportunità di sfruttare i lavori di posa della condotta di adduzione per sostituire anche la rete idrica esistente in cemento-amianto con materiali più idonei e sicuri, anche al fine di evitare interferenze e danneggiamenti della stessa durante i lavori.

# Importi previsti e stato di avanzamento lavori

Il quadro economico prevede una spesa di € 2.085.000. Attualmente è disponibile il progetto di fattibilità tecnico-economica ed è in fase di affidamento la progettazione definitiva ed esecutiva.

Si prevede il seguente cronoprogramma:

Intervento	Attività	2020		2020		2020		2020		2020		2021		2022		20	23
Opere di completamento per emergenza PFAS - Condotta di adduzione DN350 per collegamento fra condotta esistente DN350 a Casale di Scodosia con nuovo serbatoio	Progettazione definitiva/esecutiva																
	gara Appalto ed affidamento lavori																
	Realizzazione opere/Collaudo																

# ➤ <u>Proposta 3: "Opere urgenti per l'adeguamento dei pozzi della Val Liona (VI) in località</u> Vigazzola per emergenza sostanze perfluoroalchiliche (PFAS)"

# Premessa e finalità

Tra le opere programmate nel Piano degli Interventi redatto dal Consiglio di Bacino Bacchiglione, nel quale rientra la gestione della società *acquevenete spa*, è prevista la realizzazione di Opere Strategiche, come definite dall'art. 3 della Deliberazione 580/2019/R/IDR, finalizzate al completamento delle reti di adduzione e di interscambio per l'approvvigionamento di acque di qualità, aumento della resilienza del sistema di adduzione e

di contrasto ai PFAS, cC6O4 ed inquinanti emergenti. Nel suddetto Piano Opere Strategiche è previsto per l'anno 2026 un progetto generale denominato "*Dorsale della Val Liona*" che prevede la dismissione degli approvvigionamenti idrici da pozzo sparsi nel territorio della Val Liona (sorgente Gazzo e pozzi di Vigazzola), maggiormente soggetti a rischi qualitativi anche in virtù del carattere sparso sul territorio, al fine di garantire la distribuzione di acque di qualità provenienti da altre fonti tramite le interconnessioni regionali legate al MOSAV e agli interventi emergenziali per l'emergenza PFAS in corso di realizzazione (principalmente fonti di Camazzole ed esuberi della fonte di Recoaro su tutti).

Durante la campagna analitica del mese di settembre/ottobre 2020 è stata riscontrata dal laboratorio interno di *acquevenete* la presenza di contaminazione PFAS in alcune sorgenti (fontane) di acqua di falda presenti nel territorio della Val Liona (VI), non utilizzate dalla scrivente ad uso idropotabile. In particolare concentrazioni di inquinanti sono state rilevate in un punto di prelievo posto ad una distanza di circa 1,5 km dai due pozzi della località Vigazzola, che sono invece attualmente gestiti da *acquevenete* per la fornitura idrica a parte dello stesso comune. Non è quindi da escludere che il plume inquinante possa giungere ad interessare la porzione di falda da cui prelevano i due pozzi in questione in un orizzonte temporale anche di breve periodo. In questa eventualità vi è il rischio concreto di rendere impossibile l'utilizzo dei pozzi esistenti e di creare notevolissimi disagi all'utenza interessata, in quanto i pozzi di Vigazzola sono ad oggi dotati di una sola sezione di disinfezione con ipoclorito di sodio non idonea alla potabilizzazione di acqua con contaminazione PFAS.

Per questo motivo *acquevenete* ha previsto la realizzazione nel breve periodo di alcune opere impiantistiche che consentano l'immediata predisposizione di filtri a carbone attivo nel caso in cui l'inquinante fosse riscontrato nella falda utilizzata, consentendo quindi la continuità dell'erogazione di acqua potabile. Le opere in questione saranno in futuro utilizzate all'interno del progetto "*Dorsale della Val Liona*" menzionato precedentemente, e del quale ne rappresenta un primo stralcio funzionale, che consentirà poi nel medio periodo la dismissione di tutte le fonti locali e l'eliminazione definitiva del rischio di contaminazione PFAS per l'area in questione".

# Descrizione schematica delle opere di progetto

Le opere in progetto riguardano:

- O Sostituzione delle pompe nei pozzi esistenti in località Vigazzola per adeguarle alla nuova prevalenza necessaria.
- o Installazione di nuova batteria di filtri GAC provvisionale, Qmax = 10 l/s, pressione massima di esercizio 3 bar, pressurizzata con le nuove pompe installate nei pozzi, installazione all'aperto su apposito piazzale.
- Serbatoio a terra seminterrato in calcestruzzo armato, volume utile di invaso = 100 mc.
- Centralina di rilancio in rete costruita in affiancamento al nuovo serbatoio, Qmax
   = 10 l/s, pressione massima di rilancio 20 bar, potenza totale installata = 30 kW.
- o Collegamenti idraulici interrati pozzi nuovo serbatoio.
- Opere accessorie (casse d'aria, apparecchiature, gruppo elettrogeno, etc).
- Opere di completamento, piazzali, recinzioni e sistemazioni esterne.

# Importi previsti e stato di avanzamento lavori

Per la realizzazione dell'intervento si prevede una spesa di € 500.000. Attualmente è in corso l'affidamento della progettazione definitiva ed esecutiva e degli elaborati finalizzati all'ottenimento delle autorizzazioni per la realizzazione delle opere.

Si prevede il seguente cronoprogramma:

Intervento	Attività	2020		2020		2020		2020		2021		2022		20	23
	Progettazione definitiva/esecutiva														
Opere urgenti per l'adeguamento dei pozzi della Val Liona (VI) in località Vigazzola per emergenza	Verifica, Validazione, Approvazione Progetto definitivo/esecutivo														
	gara Appalto ed affidamento lavori														
	Realizzazione opere/Collaudo														

#### 5. RIEPILOGO INTERVENTI INTEGRATIVI E PRIORITA'

Si riepilogano di seguito gli interventi integrativi proposti dai soggetti attuatori per dare maggiore garanzia al sistema di approvvigionamento, progettato per la sostituzione delle risorse idriche contaminate da sostanze perfluoroalchiliche.

Gli interventi complementari hanno le seguenti finalità:

- garantire la qualità e limpidezza dell'acqua, attraverso l'installazione di sistemi di filtraggio, in presenza di solidi sospesi e/o inquinanti di origine naturale, che altrimenti limiterebbero gli approvvigionamenti preventivati nel Piano degli interventi del C.D;
- aumentare i volumi di accumulo (serbatoi) per fronteggiare al fabbisogno idropotabile delle ore di massimo consumo giornaliero nel periodo estivo (portate di punta), ovvero rilasciare maggiori quantitativi d'acqua nel periodo diurno, a fronte di un maggiore immagazzinamento nel periodo notturno;
- creare nuove interconnessioni con sistemi di produzione attivi e di buona qualità, in grado di mettere a sistema eventuali quantitativi d'acqua in esubero.

Con le opere complementari descritte nella presente relazione, quantificate in € 13.243.000, gli interventi emergenziali da realizzarsi sotto la regia della struttura commissariale verrebbero rideterminati in € 103.428.000, di cui € 80.000.000 già finanziati dal Commissario Delegato ed € 500.000 dalla Regione Veneto.

Tenuto conto che tutti gli interventi sopra decritti rappresentano delle importanti ed improcrastinabili soluzioni alle criticità di approvvigionamento d'acqua ad uso potabile, conseguenti alla contaminazione da sostanze perfluoroalchiliche (PFAS) nel territorio esteso delle provincie di Verona, Vicenza e Padova, si ritiene utile riepilogare gli stessi, assegnando a ciascuno uno specifico grado di priorità.

Intervento	Soggetto attuatore	Grado di priorità	Importo
Nuovo campo pozzi di Belfiore – Realizzazione sistema di filtrazione			€ 1.500.000,00
Impianti di filtrazione sorgenti Borga e Sella	Viacqua	<b>Massimo</b> L'intervento sottende l'approvvigionamento di 130 l/s	€ 1.150.000,00

Adeguamento dei pozzi della Val Liona (VI) in località Vigazzola per emergenza sostanze perfluoroalchiliche (PFAS)	Acquevenete	Massimo L'intervento sottende l'approvvigionamento di 10 l/s	€ 500.000,00
Adeguamento dei volumi di invaso della centrale di Belfiore loc. Bova	Acque Veronesi	<b>Alto</b> L'intervento garantisce la disponibilità della risorsa idrica nelle ore di massimo consumo	€ 1.308.000,00
Realizzazione nuovo serbatoio di accumulo in zona campi sportivi Belfiore	Acque Veronesi	Alto L'intervento garantisce la disponibilità della risorsa idrica nelle ore di massimo consumo	€ 1.500.000,00
Condotta di adduzione DN350 per collegamento fra condotta esistente DN350 a Casale di Scodosia con nuovo serbatoio di Montagnana	Acquevenete	Alto Strategica interconnessione con ulteriore centro di produzione idrico in grado di dare massima affidabilità al sistema di approvvigionamento	€ 2.085.000,00
Riqualificazione ed estensione rete di adduzione Recoaro T. e Ricerca nuove fonti in loc. Asnicar.	Viacqua	Medio/Alto Strategica interconnessione con ulteriore centro di produzione idrico in grado di dare massima affidabilità al sistema di approvvigionamento	€ 4.300.000,00
Miglioramento, adeguamento e potenziamento del sistema di adduzione esistente - realizzazione di un impianto di sollevamento "Booster" lungo l'adduttrice DN700 esistente tra i serbatoi di Taggì e Solana e tratto di potenziamento a Monselice da DN 400 a DN 700 fra il nodo di via Pascoli e l'attraversamento della linea ferroviaria	Acquevenete	Medio/Alto Potenziamento sistema di adduzione per dare massima affidabilità al vettoriamento delle risorse idriche provenienti dal centro idrico di Camazzole.	€ 900.000,00
TOTALE			€ 13.243.000,00

Tabella 4: Interventi emergenziali integrativi

Si riepiloga altresì l'importo complessivo del Piano degli interventi del C.D., approvato con nota del Capo Dipartimento della Protezione Civile del 18 maggio 2020, a cui si sommano gli interventi sopra descritti per i quali si richiede il relativo fabbisogno finanziario integrativo.

Il fabbisogno finanziario complessivo è dato dalla somma dell'importo per la realizzazione degli interventi integrativi sopra descritti ( $\[ \in \] 13.243.000 \]$ ) (vedi Tabella 4) e l'importo per l'attuazione degli interventi commissariali approvati il 18 maggio 2020 e non coperti da contributo commissariale ( $\[ \in \] 9.685.000 \]$ ) (vedi Tabella 2).

PIANO DEGLI INTERVENTI DEL COMMISSARIO DELEGATO	Importi
Interventi approvati con nota del CDPC del 18 maggio 2020	€ 90.185.000,00
Interventi emergenziali integrativi	€ 13.243.000,00
TOTALE	€ 103.428.000,00
Di cui già finanziati dal Commissario Delegato (OCDPC 519/2018 e OCDPC 632/2020)	€ 80.000.000,00
Di cui già finanziati dalla Regione Veneto	€ 500.000,00
Fabbisogno finanziario (per differenza)	€ 22.928.000,00

# 6. STATO DI AVANZAMENTO CONTABILE DEGLI INTERVENTI

Si riepiloga altresì l'avanzamento contabile di ciascun intervento emergenziale:

	ACQUE VERONESI	VENETO ACQUE	VIACQUA	ACQUE VENETE	SOMME A DISPOSIZIONE DEL C.D.	TOTALE
IMPORTO DA PIANO ECONOMICO DEL 09/05/2018	€ 21.000.000,00	€ 17.900.000,00	€ 2.900.000,00	€ 15.000.000,00		€ 56.800.000,00
IMPORTO DA PIANO ECONOMICO AGGIORNATO DEL 20/02/2020	€ 24.000.000,00	€ 21.615.000,00	€ 7.700.000,00	€ 26.650.000,00	€ 35.000,00	€ 80.000.000,00
TOTALE SOMME EROGATE AL 22/02/2021	€ 13.551.249,37	€ 6.445.561,41	€ -	€ -	€ 27.529,27	€ 20.024.340,05
RESIDUO (riferito al piano economico AGGIORNATO)	€ 10.448.750,63	€ 15.169.438,59	€ 7.700.000,00	€ 26.650.000,00	€ 7.470,73	€ 59.975.659,95

Di seguito si elencano, nel dettaglio, i pagamenti effettuati dal Commissario Delegato alla data del 22.02.2021:

PAGAMENTI		ACQUE	VENETO ACQUE	\//ACO!!A		SOMME A
DATA	CAUSALE	VERONESI	VENETO ACQUE	VIACQUA	ACQUE VENETE	DISPOSIZIONE DEL C.D.
27/09/2019	1 ACCONTO RIF. PROT. ACQUE VERONESI 23074 DEL 24/09/2019	€ 3.855.516,84				
18/11/2019	2 ACCONTO RIF. PROT. ACQUE VERONESI 27721 DEL 14/11/2019	€ 4.796.458,56				
15/10/2019	RIMBORSO COMPENSI AGGIUNTIVI SEMESTRE DIC 2018 - MAG 2019 - PROT. ARPAV 100258 DEL 11/10/2019					€ 9.619,19
27/01/2020	1 ACCONTO RIF. PROT. VENETO ACQUE 001/0000041 del 09/01/2020		€ 524.583,62			
11/03/2020	2 ACCONTO RIF. PROT. VENETO ACQUE N. 001 0000590 DEL 10.03.2020		€ 2.755.223,01			
12/03/2020	3 ACCONTO RIF. PROT. ACQUE VERONESI 5947 DEL 10.03.2020	€ 1.668.977,86				
19/03/2020	RIMBORSO COMPENSI AGGIUNTIVI AL PERSONALE PER ATTIVITA' GIU. 2019-MARZO 2020					€ 17.910,08
29/07/2020	4° ACCONTO RIF. PROT. ACQUE VERONESI 16948 DEL 28/07/2020	€ 3.230.296,11				
18/09/2020	3° ACCONTO VENETO ACQUE SPA RIF. PROT. 2382 2020 DEL 17.09.2020		€ 3.165.754,78			

Cordiali saluti.

IL COMMISSARIO DELEGATO

Dott. Nicola Dell'Acqua