



## PRESIDENZA DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI

### MESSA IN SICUREZZA DEL SISTEMA ACQUEDOTTISTICO DEL PESCHIERA PER L'APPROVVIGIONAMENTO IDRICO DI ROMA CAPITALE E DELL'AREA METROPOLITANA

IL COMMISSARIO STRAORDINARIO ING. PhD MASSIMO SESSA

SUB COMMISSARIO ING. MASSIMO PATERNOSTRO

**aceq**  
acqua  
ACEA ATO 2 SPA



IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Ing. PhD Alessia Delle Site

SUPPORTO AL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Dott. Avv. Vittorio Gennari

Sig.ra Claudia Iacobelli

Ing. Barnaba Paglia

**aceo**  
Ingegneria  
e servizi



ELABORATO

A246PDS T005 2

COD. ATO2 ASI10607

DATA MAGGIO 2022

SCALA

Progetto di sicurezza e ammodernamento  
dell'approvvigionamento della città  
metropolitana di Roma

"Messa in sicurezza e ammodernamento del sistema  
idrico del Peschiera",

L.n.108/2021, ex DL n.77/2021 art. 44 Allegato IV

AGG. N.	DATA	NOTE	FIRMA
1	06/22	AGGIORNAMENTO ELABORATI UVP	
2	07/22	AGGIORNAMENTO ELABORATI CSLPP	
3			
4			
5			
6			

Sottoprogetto  
CONDOTTA MONTE CASTELLONE – COLLE  
S.ANGELO (VALMONTONE)  
(con il finanziamento dell'Unione  
europea – Next Generation EU)



PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICA  
ED ECONOMICA

CUP G91B2100006460002

#### TEAM DI PROGETTAZIONE

RESPONSABILE PROGETTAZIONE  
Ing. Angelo Marchetti

CAPO PROGETTO  
Ing. Viviana Angeloro

IDRAULICA  
Ing. Eugenio Benedini

GEOLOGIA E IDROGEOLOGIA  
Geol. Stefano Tosti

GEOTECNICA E STRUTTURE  
Ing. Angelo Marchetti

ASPETTI AMBIENTALI  
Ing. PhD Nicoletta Stracqualursi

ATTIVITA' TECNICHE DI SUPPORTO  
Geom. Stefano Francisci

ATTIVITA' PATRIMONIALI  
Geom. Fabio Pompei

Hanno collaborato:  
Ing. Geol. Eliseo Paolini  
Ing. Matteo Botticelli  
Ing. Eleonora Accorsi  
Ing. Francesca Giorgi  
Paes. Fabiola Gennaro  
Ing. Marco Iannucci  
Ing. Claudio Lorusso  
Ing. Raffaele Maiorano  
Geom. PhD Paolo Caporossi  
Geom. Filippo Arsie  
Ing. Valentina Peragine

CRONOPROGRAMMA

Geom. Danilo Mauti

Geom. Mirco Firinu

Arch. Simone Nicastro



## INDICE

1	Fasi preliminari e propedeutiche all’inizio lavori.....	2
2	Fasi di lavoro.....	3
3	Contemporaneità delle lavorazioni .....	5
4	Cronoprogramma dettagliato delle lavorazioni.....	8

# 1 Fasi preliminari e propedeutiche all’inizio lavori

Si riporta di seguito il cronoprogramma attuativo compreso delle fasi propedeutiche all’inizio lavori con allineamento delle milestones di progetto a quelle del PNRR.

## Cronoprogramma attuativo

### Cronoprogramma attuativo

Attività	Mesi totali	2022				2023				2024				2025				2026
		1° trim	2° trim	3° trim	4° trim	1° trim	2° trim	3° trim	4° trim	1° trim	2° trim	3° trim	4° trim	1° trim	2° trim	3° trim	4° trim	1° trim
<b>Fase 1</b> [Progetto di fattibilità tecnica ed economica per iter autorizzativo e progetto di fattibilità tecnica ed economica per affidamento gara] *		■	■	■	■	■												
<b>Fase 2</b> [Acquisizione Pareri] *			■	■	■	■												
<b>Fase 3</b> [Acquisizione aree] *							■	■	■									
<b>Fase 4</b> [Pubblicazione bando] *						■												
<b>Fase 5</b> [Aggiudicazione e firma contratto] *						■	■	■	■									
<b>Fase 6</b> [Progetto esecutivo] *										■	■							
<b>Fase 7</b> [Esecuzione lavori] *												■	■	■	■	■	■	■
<b>Fase 8</b> [Collaudo tecnico-amministrativo] *														■	■	■	■	
<b>Fase 9</b> [Entrata in esercizio] *																		■

## 2 Fasi di lavoro

Per rispettare i tempi di esecuzione del cronoprogramma attuativo e allineamento alle milestones del PNRR sono previste più lavorazioni in contemporanea. Inoltre tali lavorazioni è previsto che si svolgano in specifiche aree di cantiere separate e distinte tra loro con il fine di limitare le criticità e le interferenze di cantiere.

Sono state individuate in particolare 3 aree destinate a cantiere base e relativi tratti di pertinenza:

Tronco	CANTIERE	AREA [mq]	ESTENSIONE DEL TRATTO DI PERTINENZA [km]	CONDOTTE	MANUFATTI
Tronco 1	<b>Cantiere Base T1-CA1</b>	8.109,00	3,59 km	DN 1000	1)Manufatto di partenza da Montecastellone ; 2)Manufatto di misura della portata e TLC; 3)Manufatto Pisoniano. 4) Partitore località Vadarna; 5) Manufatto di collegamento condotta Genazzano Cave A
	Cantiere Temporaneo T1-CA1.1	730			
	Cantiere Temporaneo T1-CA2.1	1.605,00	7,59 km	DN 1000/ 600	
	Cantiere Temporaneo T1-CA2.2	1.667,00			
	<b>Cantiere Base T1-CA2</b>	11.236,00			
Tronco 2	Cantiere Temporaneo T2-CA1	1.280,00	7,03 km	DN 600	
	<b>Cantiere Base T2-CA2</b>	7.267,00			
	Cantiere Temporaneo T2-CA2.1	765			
	Cantiere Temporaneo T2-CA2.2	1.577,00			
	Cantiere Temporaneo T2-CA2.3	620			
	Cantiere Temporaneo T2-CA2.4	1.513,00			
	Cantiere Temporaneo T2-CA2.5	2.800,00			
	Cantiere Temporaneo T2-CA2.6	1.070,00			

- **T1-CA1**; rappresenta il cantiere base posto nel tratto di monte del tronco 1, su tale area si realizzerà un cantiere necessario per la posa in opera delle tubazioni DN 1000 in acciaio con scavo a cielo aperto il tratto del Tronco 1 che va dal manufatto di Montecastellone fino a raggiungere l'area di cantiere temporaneo T1-CA1.1;
- **T1-CA2**; rappresenta il cantiere base posto nel tratto di valle del tronco 1, su tale area si realizzerà un cantiere necessario per la posa in opera delle tubazioni DN 1000/600 in acciaio con scavo a cielo aperto per il tratto del Tronco 1 che va dal cantiere temporaneo T1-CA1.1 fino al manufatto di collegamento alla condotta Genazzano-Cave;
- **T2-CA2**; rappresenta il cantiere base posto nel tronco 2(fig.8), su tale area si realizzerà un cantiere necessario per la posa in opera delle tubazioni DN 600 in acciaio con scavo a cielo aperto per il tratto del Tronco 2 che va dal cantiere temporaneo T2-

CA1 fino al cantiere temporaneo T2-CA2.6 posto all'estremità a valle del tronco in oggetto.

L'organizzazione dell'area tecnica di cantiere e relativi layout sono espressi all'elab. A246PDS R016 2-Relazione sulla cantierizzazione al capitolo 5.

Nelle aree dei cantieri temporanei si installeranno le attrezzature di cantiere necessarie con baraccamenti minimi compreso dei wc.

### **3 Contemporaneità delle lavorazioni**

Sono previste le lavorazioni in contemporanea sui tre cantieri previsti in progetto T1-CA1, T1-CA2 e T2-CA2.

#### **Cantiere T1-CA1**

È prevista la bonifica ordigni bellici dell'area di cantiere a valle della quale si procede parallelamente da un lato alla cantierizzazione con baraccamenti e uffici (rimozione dell'eventuale vegetazione spontanea e arbusti presenti; scotico e livellamento della superficie, con accantonamento in sito del terreno vegetale; installazione della recinzione e dei cancelli di accesso al cantiere) dall'altro alla sistemazione e/o realizzazione della pista di accesso al cantiere.

In ombra alla fase di bonifica ordigni bellici dell'area di cantiere si procede all'acquisizione delle aree e picchettamento in asse alla condotta in progetto fino a Montecastellone a monte e fino al cantiere temporaneo T1-CA1.1 a valle.

Successivamente previa bonifica ordigni bellici lungo i tratti di condotta in progetto e le piste laterali alla suddetta, si procede al disboscamento delle stesse lì dove necessario.

Si procede dunque alla realizzazione delle piste da cantiere e allo scavo e posa in opera della condotta DN1000 dall'area di cantiere base verso valle.

In contemporanea a monte si procede all'installazione di linea teleferica.

Installata la teleferica si procede parallelamente e alla posa in opera della condotta Dn 1000 verso monte e alla realizzazione dei Manufatti posti a monte.

Alla fine delle lavorazioni si procede allo smobilizzo del cantiere.

La fase di collaudo verrà eseguita per tratti di condotta e può dunque sovrapporsi all'ultimazione dei lavori stessi.

La durata del cantiere T1-CA1 è di 468 giorni lavorativi (in 22 mesi), la durata dell'appalto è di 24 mesi.

## **Cantiere T1-CA2**

È prevista la bonifica ordigni bellici dell'area di cantiere a valle della quale si procede parallelamente da un lato alla cantierizzazione con baraccamenti e uffici (rimozione dell'eventuale vegetazione spontanea e arbusti presenti; scotico e livellamento della superficie, con accantonamento in sito del terreno vegetale; installazione della recinzione e dei cancelli di accesso al cantiere) dall'altro alla sistemazione e/o realizzazione della pista di accesso al cantiere.

In ombra alla fase di bonifica ordigni bellici dell'area di cantiere si procede all'acquisizione delle aree e picchettamento in asse alla condotta in progetto fino a al tratto terminale del tronco 1 in località Genazzano.

Successivamente previa bonifica ordigni bellici lungo i tratti di condotta in progetto e le piste laterali alla suddetta, si procede al disboscamento delle stesse lì dove necessario.

Si procede dunque alla realizzazione delle piste da cantiere e allo scavo e posa in opera della condotta DN1000/DN600 dall'area di cantiere base verso valle.

In contemporanea si procederà alla realizzazione dei manufatti compresi nel tratto di pertinenza del cantiere base.

Alla fine delle lavorazioni si procede allo smobilizzo del cantiere.

La fase di collaudo verrà eseguita per tratti di condotta e può dunque sovrapporsi all'ultimazione dei lavori stessi.

La durata del cantiere T1-CA2 è di 500 giorni lavorativi (in 23 mesi), la durata dell'appalto è di 24 mesi.

## **Cantiere T2-CA2**

È prevista la bonifica ordigni bellici dell'area di cantiere a valle della quale si procede parallelamente da un lato alla cantierizzazione con baraccamenti e uffici (rimozione dell'eventuale vegetazione spontanea e arbusti presenti; scotico e livellamento della superficie, con accantonamento in sito del terreno vegetale; installazione della recinzione e dei cancelli di accesso al cantiere) dall'altro alla sistemazione e/o realizzazione della pista di accesso al cantiere.

In ombra alla fase di bonifica ordigni bellici dell'area di cantiere si procede all'acquisizione delle aree e picchettamento in asse alla condotta in progetto fino a al tratto terminale del tronco 2 in località Colle Sant'Angelo.

Successivamente previa bonifica ordigni bellici lungo i tratti di condotta in progetto e le piste laterali alla suddetta, si procede al disboscamento delle stesse lì dove necessario.

Si procede dunque alla realizzazione delle piste da cantiere e allo scavo e posa in opera della condotta DN600 per l'intero tronco di pertinenza.

In contemporanea si procederà alla realizzazione dei manufatti compresi nel tratto di pertinenza del cantiere base.

Alla fine delle lavorazioni si procede allo smobilizzo del cantiere.

La fase di collaudo verrà eseguita per tratti di condotta e può dunque sovrapporsi all'ultimazione dei lavori stessi.

La durata del cantiere T1-CA2 è di 522 giorni lavorativi (in 24 mesi), la durata dell'appalto è di 24 mesi.

**In conclusione si precisa la contemporaneità nell'esecuzione lavori di 3 Cantieri distinti (ognuno con opportune tratte di pertinenza) con 3 squadre di operai separate, pertanto la contemporaneità delle fasi lavorative è meramente temporale, l'impiego di 3 squadre distinte nello stesso arco temporale garantisce l'assenza di alcuna criticità.**

## **4 Cronoprogramma dettagliato delle lavorazioni**

Si allega di seguito il cronoprogramma dettagliato delle lavorazioni.

ID	Modalità attività	Nome attività	Durata	Inizio	Fine	Tri 2, 2024		Tri 3, 2024		Tri 4, 2024		Tri 1, 2025		Tri 2, 2025		Tri 3, 2025		Tri 4, 2025		Tri 1, 2026		Tri 2, 2026			
						mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic	gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott
1		<b>Condotta Monte Castellone Colle Sant'Angelo</b>	<b>522 g</b>	<b>lun 01/04/24</b>	<b>mar 31/03/26</b>																				
2		<b>Cantiere base 1 a TI CA1 "Pisoniano" con baraccamenti e uffici</b>	<b>468 g</b>	<b>lun 01/04/24</b>	<b>mer 14/01/26</b>																				
3		Pre-cantierizzazione	5 g	lun 01/04/24	ven 05/04/24																				
4		Cantierizzazione Cantiere 1 - base con baraccamenti e uffici	25 g	lun 17/06/24	ven 19/07/24																				
5		Bonifica Ordigni bellici area di cantiere	50 g	lun 08/04/24	ven 14/06/24																				
6		sistemazione Pista di accesso al cantiere Base	75 g	lun 17/06/24	ven 27/09/24																				
7		Acquisizione aree e picchettamento asse condotta fino a Monte Castellone	10 g	lun 08/04/24	ven 19/04/24																				
8		Acquisizione aree e picchettamento asse condotta fino a TI CA1.I	10 g	lun 22/04/24	ven 03/05/24																				
9		Bonifica Ordigni bellici tratti di condotta e piste laterali	30 g	lun 22/04/24	ven 31/05/24																				
10		Disboscamento su tutto il tratto fino al cantiere Ca1.I	80 g	lun 13/05/24	ven 30/08/24																				
11		Piste di cantiere	55 g	lun 17/06/24	ven 30/08/24																				
12		Scavo e posa in opera condotta DN 1000 - in campagna (50% a forte pendenza)	370 g	gio 01/08/24	mer 31/12/25																				
13		Istallazione teleferica - dal manufatto Monte Castellone verso valle	60 g	lun 02/09/24	ven 22/11/24																				
14		Manufatto di Monte Castellone	35 g	lun 25/11/24	ven 10/01/25																				
15		Manufatto di misura della portata	30 g	lun 03/02/25	ven 14/03/25																				
16		Manufatto Pisoniano	30 g	lun 17/03/25	ven 25/04/25																				
17		Rimozione teleferica - dal manufatto Monte Castellone verso valle	20 g	mer 12/02/25	mar 11/03/25																				
18		Smobilizzo cantiere	10 g	gio 01/01/26	mer 14/01/26																				
19		<b>Cantiere base 2 a TI CA2 "Genazzano" con baraccamenti e uffici</b>	<b>500 g</b>	<b>lun 01/04/24</b>	<b>ven 27/02/26</b>																				
20		Pre-cantierizzazione	5 g	lun 01/04/24	ven 05/04/24																				
21		Cantierizzazione Cantiere 2 - base con baraccamenti e uffici	25 g	lun 13/05/24	ven 14/06/24																				
22		Bonifica Ordigni bellici area di cantiere	25 g	lun 08/04/24	ven 10/05/24																				
23		sistemazione Pista di accesso al cantiere Base	5 g	lun 13/05/24	ven 17/05/24																				
24		Acquisizione aree e picchettamento asse condotta fino a CA2.2	15 g	lun 08/04/24	ven 26/04/24																				
25		Acquisizione aree e picchettamento asse condotta fino a CA2.I	15 g	lun 29/04/24	ven 17/05/24																				
26		Acquisizione aree e picchettamento asse condotta fino a CA1.I	15 g	lun 20/05/24	ven 07/06/24																				
27		Bonifica Ordigni bellici tratti di condotta e piste laterali	50 g	lun 22/04/24	ven 28/06/24																				
28		Disboscamento	90 g	mer 22/05/24	mar 24/09/24																				
29		Piste di cantiere	75 g	mer 12/06/24	mar 24/09/24																				
30		Scavo e posa in opera condotta DN 1000 - in campagna ( forte pendenza)	138 g	mer 03/07/24	ven 10/01/25																				
31		Scavo e posa in opera condotta DN 600 - in campagna (forte pendenza)	265 g	lun 13/01/25	ven 16/01/26																				
32		Manufatto di collegamento Condotta Genazzano Cave	30 g	gio 01/05/25	mer 11/06/25																				
33		Partitore localita VADARNA	30 g	mar 01/07/25	lun 11/08/25																				
34		Smobilizzo cantiere	30 g	lun 19/01/26	ven 27/02/26																				
35		<b>Cantiere base 3 a T2 CA2 "Cave a valle" con baraccamenti e uffici</b>	<b>522 g</b>	<b>lun 01/04/24</b>	<b>mar 31/03/26</b>																				
36		Pre-cantierizzazione	5 g	lun 01/04/24	ven 05/04/24																				
37		Cantierizzazione Cantiere 3 - base con baraccamenti e uffici	25 g	lun 20/05/24	ven 21/06/24																				
38		Bonifica Ordigni bellici area di cantiere	30 g	lun 08/04/24	ven 17/05/24																				
39		sistemazione Pista di accesso al cantiere Base	25 g	lun 20/05/24	ven 21/06/24																				
40		Pista di accesso al cantiere Temporano Base A2.4	10 g	lun 24/06/24	ven 05/07/24																				
41		Acquisizione aree e picchettamento asse condotta fino a T2 CA2 a T2 CA2.6	40 g	lun 08/04/24	ven 31/05/24																				
42		Bonifica Ordigni bellici tratti di condotta e piste laterali	50 g	lun 22/04/24	ven 28/06/24																				
43		Disboscamento	90 g	lun 27/05/24	ven 27/09/24																				
44		Piste di cantiere	80 g	lun 10/06/24	ven 27/09/24																				
45		Realizzazione Paratie di ancoraggio	66 g	mer 07/08/24	mer 06/11/24																				
46		Scavo e posa in opera condotta DN 600 - in campagna e strada (tratti a forte pendenza)	390 g	mer 31/07/24	mar 27/01/26																				
47		Manufatto di collegamento Condotta Genazzano Cave B	30 g	mar 01/07/25	lun 11/08/25																				
48		Manufatto di collegamento alla Condotta colli Colli Illirio	30 g	mar 12/08/25	lun 22/09/25																				
49		Manufatti Colle Ventrano	30 g	mar 23/09/25	lun 03/11/25																				
50		Collegamento al Partitore colle Sant'Angelo	30 g	mar 18/11/25	lun 29/12/25																				
51		Smobilizzo cantiere	45 g	mer 28/01/26	mar 31/03/26																				
52																									
53		Fase di Start Up ed avviamento con la messa in esercizio	45 g	mer 28/01/26	mar 31/03/26																				
54		Collaudo	65 g	mer 29/10/25	mar 27/01/26																				