



**DIREZIONE REGIONALE AMBIENTE, TRANSIZIONE ENERGETICA
E CICLO DEI RIFIUTI**

AREA VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE

Progetto	Intervento di realizzazione di una cassa di espansione del Canale Palocco con paratoia di controllo dei deflussi e realizzazione sopralzo arginale del Canale Palocco a monte di Via Saponara (località Madonnetta) - PT20211061 CUP: J86B19004730004 - finalizzata alla mitigazione del rischio idraulico, da eseguirsi nell'ambito territoriale del Municipio X di Roma Capitale.
Proponente	Roma Capitale, Dipartimento Infrastrutture e Lavori Pubblici, Direzione Energia e Infrastrutture a Rete.
Ubicazione	Provincia di Roma Comune di Roma Località: Municipio X.

Registro elenco progetti n. 058/2025

**Pronuncia di Verifica di assoggettabilità a V.I.A.
ai sensi dell'art. 19 del D.Lgs. n. 152/2006.**

ISTRUTTORIA TECNICO - AMMINISTRATIVA

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO Arch. Paola Pelone ISTRUTTORE: Geom. Roberto Cappella	IL DIRIGENTE <i>ad interim</i> Ing. Ferdinando Maria Leone IL DIRETTORE Ing. Wanda D'Ercole 4 febbraio 2026
---	---

Attivazione della procedura

Il Proponente Dipartimento Infrastrutture e Lavori Pubblici, Direzione Energia e Infrastrutture a Rete di Roma Capitale, con nota prot. n. QN 192849 del 09/09/2025, (protocollo di acquisizione n. 884604 in pari data), ha inoltrato la richiesta di attivazione della procedura di Verifica di assoggettabilità a V.I.A. ai sensi del combinato disposto dell'art. 19, parte II del D.Lgs. n. 152/2006 e del D.M. n. 52/2015.

L'opera in esame è individuata, nell'istanza presentata dal Proponente, tra quelle elencate nell'Allegato IV, punto 7, lettera o), della parte II, del D.Lgs. n. 152/2006 e pertanto è sottoposta a procedura di Verifica sull'applicabilità della V.I.A.

Il progetto e lo studio sono stati iscritti nel registro dei progetti al n. 058/2025 dell'elenco.

Esaminati gli elaborati e la documentazione trasmessa elencata a seguire:

1	dichiarazione sostitutiva di atto notorio a firma del professionista firmatario dello Studio Preliminare Ambientale (ALLEGATO A);
2	dichiarazione attestante il valore dell'opera a firma del proponente (ALLEGATO B);
3	avviso pubblico redatto secondo quanto disposto dal modello di riferimento allegato (ALLEGATO C);
4	elenco degli Enti e delle Amministrazioni coinvolti nella procedura di Verifica di Assoggettabilità a Valutazione di Impatto Ambientale (ALLEGATO D);
5	Deliberazione di Consiglio Comunale di approvazione del progetto preliminare, nel caso di opera pubblica, ovvero atto di indirizzo dell'Organo politico collegiale che attesti il previo assenso al progetto ed al conseguimento della variante.
6	Studio Preliminare ambientale, redatto in conformità all'Allegato IV bis del d. lgs. 152/2006 e secondo quanto indicato nel punto 3.6 della D.G.R. n. 884/2022;
7	elenco della documentazione e degli elaborati presentati per la procedura;
8	certificazione di assenza degli usi civici da parte delle Amministrazioni Comunali interessate dal progetto, redatta ai sensi dell'art. 3 comma 3 della L.R. 1/86 (CERTIFICATI DI DESTINAZIONE URBANISTICA);
9	per i soli progetti in variante "semplificata" (punto 3.2 della D.G.R. n. 884/2022), certificazione degli adempimenti in materia di V.A.S. rilasciata dal Comune di competenza in qualità di Autorità Procedente (art. 5, co. 1, lett. q, del D.Lgs. n. 152/06). Il Comune dovrà provvedere a inviare tale certificazione all'Autorità Competente in materia di V.A.S. (DICHIARAZIONE DEL DIPARTIMENTO URBANISTICA DI OPERA NON SOGGETTA A VAS)
10	file kmz che comprenda l'area di intervento, il perimetro d'impianto in progetto, il cavidotto e la cabina di consegna;
11	dichiarazione autocertificata del proponente sulla titolarità alla presentazione dell'istanza;
12	dichiarazione del proponente circa la disponibilità a recepire eventuali prescrizioni vincolanti volte ad evitare impatti ambientali significativi e negativi che determinerebbero il rinvio alla procedura di Valutazione di Impatto Ambientale;
13	Determinazione Dirigenziale di Impegno e contestuale liquidazione per il pagamento degli oneri istruttori ai fini della presentazione dell'Istanza di verifica di assoggettabilità al procedimento di VIA

	DOCUMENTAZIONE DI PROGETTO
•	1_F_EE-1_B_ELENCO ELABORATI_
•	2_F_RG-01_A_RELAZIONE TECNICA GENERALE_
•	3_F_EG-01_A_COROGRAFIA DI INQUADRAMENTO_
•	4_F_EG-02_A_PLANIMETRIA GENERALE INTERVENTO SU FOTO AEREA_
•	5_F_EG-03_A_PLANIMETRIA GENERALE INTERVENTO SU CARTOGRAFIA_
•	6a_F_EG-04a_A_INQUADRAMENTO URBANISTICO TERRITORIALE_CASSA DI ESPANSIONE - TAVOLA 1/2
•	6b_F_EG-04b_A_INQUADRAMENTO URBANISTICO TERRITORIALE_SOPRALZO ARGINALE - TAVOLA 2/2
•	10_F_RR-01_A_RELAZIONE TECNICA DI RILIEVO FOTOGRAMMETRICO E TOPOGRAFICO_
•	11_F_RR-02_A_MONOGRAFIA DEI CAPISALDI DI RILIEVO _
•	12_F_RR-03_A_PLANIMETRIA DI RILIEVO FOTOGRAMMETRICO - TAV. 1 DI 4_CASSA DI ESPANSIONE
•	13_F_RR-04_A_PLANIMETRIA DI RILIEVO FOTOGRAMMETRICO - TAV. 2 DI 4_CASSA DI ESPANSIONE
•	14_F_RR-05_A_PLANIMETRIA DI RILIEVO FOTOGRAMMETRICO - TAV. 3 DI 4_CASSA DI ESPANSIONE
•	15_F_RR-06_A_PLANIMETRIA DI RILIEVO FOTOGRAMMETRICO - TAV. 4 DI 4_CASSA DI ESPANSIONE
•	16_F_RR-07_A_PLANIMETRIA DI RILIEVO FOTOGRAMMETRICO - TAV. 1 DI 2_CANALE PALOCCO
•	17_F_RR-08_A_PLANIMETRIA DI RILIEVO FOTOGRAMMETRICO - TAV. 2 DI 2_CANALE PALOCCO
•	18_F_RR-09_A_SEZIONI TRASVERSALI INFLUENTE D - DRAGONCELLO_TAVOLA 1/2
•	19_F_RR-10_A_SEZIONI TRASVERSALI INFLUENTE D - DRAGONCELLO_TAVOLA 2/2
•	20_F_RR-11_A_SEZIONI TRASVERSALI E OPERE D'ARTE_CANALE PALOCCO
•	21_F_SS-01_A_RELAZIONE TECNICA SOTTOSERVIZI_
•	22_F_SS-02_A_PLANIMETRIE CON UBICAZIONE DEI SOTTOSERVIZI_RETI IDRICHE, FOGNARIE E RETE GAS
•	23_F_SS-03_A_PLANIMETRIE CON UBICAZIONE DEI SOTTOSERVIZI_RETI ELETTRICHE AT-MT-BT E I.P.
•	25_F_IG-01_A_RESOCONTO TECNICO INDAGINI GEOGNOSTICHE E AMBIENTALI ESEGUITE E PROVE DI LABORATORIO_
•	26_F_IG-02_A_RELAZIONE SORVEGLIANZA ARCHEOLOGICA ALL'ESECUZIONE DEI SONDAGGI_
•	27_F_AA-01_A_VALUTAZIONE ARCHEOLOGICA PREVENTIVA_
•	28_F_GE-01_A_RELAZIONE GEOLOGICA_
•	29_F_GE-02_A_CARTA GEOLITOLOGICA_
•	30_F_GE-03_A_CARTA GEOMORFOLOGICA_
•	31_F_GE-04_A_CARTA IDROGEOLOGICA_
•	32_F_GE-05_A_SEZIONI GEOLOGICHE_TAVOLA 1/3
•	33_F_GE-06_A_SEZIONI GEOLOGICHE_TAVOLA 2/3
•	34_F_GE-07_A_SEZIONI GEOLOGICHE_TAVOLA 3/3



•	35_F_GE-08_A_RELAZIONE GEOLOGICA SISMICA E RISPOSTA SISMICA LOCALE_
•	36_F_GE-09_A_PLANIMETRIA CON UBICAZIONE INDAGINI GEOGNOSTICHE_
•	37_F_VU-01_C_RELAZIONE TECNICA DI VARIANTE URBANISTICA_
•	38_F_GU-01_A_RELAZIONE GEOLOGICA (DRG 2649/99)_
•	39_F_GU-02_A_CARTA GEOLITOLOGICA (DRG 2649/99)_
•	40_F_GU-03_A_CARTA GEOLITOLOGICA (DRG 2649/99)_
•	41_F_GU-04_A_CARTA GEOMORFOLOGICA (DRG 2649/99)_
•	42_F_GU-05_A_CARTA IDROGEOLOGICA (DRG 2649/99)_
•	43_F_GU-06_A_CARTA DELLE ACCLIVITA' (DRG 2649/99)_
•	44_F_GU-07_A_CARTA DELLA SOGGIACENZA DELLA FALDA FREATICA SUPERFICIALE (DRG 2649/99)_
•	45_F_GU-08_A_CARTA DELLE PERICOLOSITA' E VULNERABILITA' GEOLOGICHE (DRG 2649/99)_
•	46_F_GU-09_A_CARTA DELLE PERICOLOSITA' E VULNERABILITA' GEOLOGICHE (DRG 2649/99)_
•	47_F_GU-10_A_PLANIMETRIA FASCE FLUVIALI E ZONE A RISCHIO_
•	48_F_GU-11_A_PLANIMETRIA CON MAPPE DI PERICOLOSITA'_
•	49_F_GU-12_A_STUDIO DI MICROZONAZIONE SISMICA - LIVELLO 2_
•	50_F_VE-01_A_RELAZIONE VEGETAZIONALE (DRG 2649/99)_
•	51_F_VE-02_A_USO DEL SUOLO CON FISIONOMIA DELLA VEGETAZIONE (DRG 2649/99)_
•	52_F_VE-03_A_CARTA DELLA CLASSIFICAZIONE AGRONOMICA DEI TERRENI (DRG 2649/99)_
•	53_F_VE-04_A_CARTA DELLA IDONEITA' TERRITORIALE (DRG 2649/99)_
•	54_F_VE-05_A_DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA (DRG 2649/99)_
•	55_F_VE-06_A_VINCOLI TERRITORIALI (DGR 2649/99)_
•	59_F_ID-01_A_RELAZIONE IDROLOGICA _CANALE PALOCCO
•	60_F_ID-02_A_RELAZIONE IDRAULICA _CANALE PALOCCO
•	61_F_ID-03_A_COROGRAFIA DEL BACINO IDROGRAFICO _CANALE PALOCCO
•	62_F_ID-04_A_PLANIMETRIA CANALE PALOCCO _CANALE PALOCCO
•	63_F_ID-05_A_SEZIONI TRASVERSALI E PROFILO LONGITUDINALE _STATO ATTUALE
•	64_F_ID-06_A_SEZIONI TRASVERSALI E PROFILO LONGITUDINALE _STATO DI PROGETTO
•	66_F_CE-02_A_PLANIMETRIA DI PROGETTO A CURVE DI LIVELLO_
•	67_F_CE-03_A_PLANIMETRIA _OPERA DI PRESA
•	68_F_CE-04_A_PIANTE E SEZIONI _OPERA DI PRESA
•	69_F_CE-05_A_SEZIONI TRASVERSALI _CASSA DI ESPANSIONE
•	70_F_CE-06_A_PLANIMETRIA, PIANTE E SEZIONI _OPERA DI RESTITUZIONE
•	71_F_CE-07_A_SCHEMA DI FUNZIONAMENTO IDRAULICO E SISTEMA DI ALLERTA-ALLARME_
•	72_F_CE-08_A_SCHEMA FASI REALIZZATIVE _
•	76_F_SA-01_A_PLANIMETRIA DI PROGETTO A CURVE DI LIVELLO_
•	77_F_SA-02_A_SEZIONI TRASVERSALI E PROFILO LONGITUDINALE_
•	82_F_EA-01_A_PLANIMETRIA GENERALE _PARCO DEI PESCATORI
•	83_F_EA-02_A_PLANIMETRIA DEI PERCORSI CICLO-PEDONALI_
•	84_F_EA-03_A_PLANIMETRIA DEL PARCHEGGIO_

•	85_F_EA-04_A_PLANIMETRIA SMALTIMENTO ACQUE METEORICHE PARCHEGGIO_
•	88_F_RP-01_A_RELAZIONE PAESAGGISTICA_
•	89_F_IA-01_A_STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE_
•	92_F_GM-01_A_RELAZIONE_
•	100_F_QE-1_A_QUADRO ECONOMICO_

Con nota prot. n. 916251 del 17/09/2025, è stata data comunicazione alle Amministrazioni e agli Enti Territoriali potenzialmente interessati dell'avvenuta pubblicazione sul sito web di questa Autorità dello studio preliminare ambientale e della documentazione a corredo del progetto, a norma dell'art. 19, comma 3 del D.Lgs. n. 152/06.

Le Amministrazioni e gli Enti Territoriali potenzialmente interessati, individuati dalla Proponente e/o riconfermati/integrati dalla competente Area V.I.A. sono i seguenti:

- ❖ Ministero della Cultura, Segretariato Regionale per il Lazio;
- ❖ Ministero della Cultura, Soprintendenza speciale Archeologia, belle arti e paesaggio di Roma;
- ❖ Ministero della Cultura, Direzione Generale per archeologia, belle arti e paesaggio, Servizio V - Tutela del Paesaggio;
- ❖ AUBAC – Autorità di Bacino, Distrettuale Appennino Centrale;
- ❖ Agenzia del Demanio, Direzione Regionale Lazio;
- ❖ Regione Lazio, Direzione Regionale Urbanistica e Politiche Abitative, Pianificazione Territoriale, Politiche del Mare, Area Urbanistica, Copianificazione e Programmazione Negoziata: Roma Capitale e Città Metropolitana di Roma Capitale;
- ❖ Regione Lazio, Direzione Regionale Lavori Pubblici e Infrastrutture, Area pareri geologico e sismici, suolo e invasi, Servizio Geologico e Sismico regionale;
- ❖ Regione Lazio, Direzione Regionale Trasporti, Mobilità, Tutela del Territorio e Autorità Idraulica, Demanio e Patrimonio, Area Autorità idraulica Regionale;
- ❖ Regione Lazio Direzione Regionale Programmazione Economica, Fondi Europei e Patrimonio Naturale, Area Protezione e Gestione della Biodiversità;
- ❖ Città Metropolitana di Roma Capitale, Supporto al Sindaco metropolitano, relazioni istituzionali e promozione sviluppo socio - culturale;
- ❖ Città Metropolitana di Roma Capitale, Dipartimento IV –Pianificazione strategica e governo del territorio, Servizio 1 “Urbanistica e attuazione PTMG”;
- ❖ Città Metropolitana di Roma Capitale, Dipartimento III – Ambiente e Tutela del territorio: acqua, rifiuti, energia, aree protette, Servizio 2 “Tutela risorse idriche, aria ed energia;
- ❖ Città Metropolitana di Roma Capitale, Dipartimento XI – Geologico – Difesa del suolo e Aree protette, Servizio 2: Opere idrauliche, Opere di bonifica, Rischi idraulici;
- ❖ Consorzio di Bonifica Litorale Nord;
- ❖ Roma Capitale, Dipartimento Ciclo dei Rifiuti, P.O. Servizio Valutazioni Ambientali (V.A.S. – V.I.A. – V.A.P. – A.I.A.);
- ❖ Roma Capitale, Sovrintendenza Capitolina ai Beni Culturali di Roma Capitale.

Nel termine di 30 giorni, di cui al comma 4, dell'art. 19 del D.Lgs. n. 152/06 sono pervenute le seguenti osservazioni:

- La Regione Lazio, Direzione Regionale Trasporti, Mobilità, Tutela del Territorio e Autorità Idraulica, Demanio e Patrimonio, Area Autorità idraulica Regionale, con nota prot. n. 926662



del 22/09/2025, ha comunicato che *“Nel merito, dalla disamina degli atti progettuali di cui all’istruttoria in narrazione, si evince che il reticolo idrografico coinvolto nell’ambito del progetto “de quo”, si identifica con il corpo idrico superficiale denominato Canale Palocco, il quale non risulta essere ricompreso tra quelli enunciati nella già citata D.G.R. n. 5079 del 12.10.1999, dove l’Area in intestazione è chiamata a svolgere i propri compiti d’Istituto connessi all’esercizio delle funzioni pubbliche relative alla difesa del suolo e del demanio idrico, a cui spettano anche le funzioni di polizia idraulica e delle acque, nel rispetto di quanto sancito all’art. 8 della Legge regionale n. 53/98, di attuazione dei principi indicati dalla Legge 15 marzo 1997, n. 59 e dal D.L.vo n. 112/98. In virtù di quanto precede, tale circostanza, solleva la scrivente Area Autorità Idraulica Regionale, da competenze specifiche in seno agli interventi indicati in oggetto. In ogni caso, in ottica collaborativa, l’occasione consente di far rilevare che l’esercizio delle funzioni in materia di difesa del suolo sul reticolo idrografico minore, sono state delegate dalla Regione Lazio alle Province, ai sensi dell’art. 9 (nove), della Legge regionale n. 53/98, che spesso hanno esercitato la loro funzione con l’affidamento ai Consorzi di Bonifica, in qualità di Autorità Idraulica preposta, ai sensi dell’art. 34 (trentaquattro), della medesima legge regionale. Su tale reticolo idrografico minore, pertanto, le relative competenze tecniche ed amministrative già disciplinate dall’art. 9 della già menzionata Legge regionale n. 53/98, debbono essere espletate dalla Provincia di Roma, ora Città Metropolitana di Roma Capitale, in linea con i principi normativi di cui alla Legge n. 56/2014 (Legge Delrio)”*.

- La Città Metropolitana di Roma Capitale, HUB Il Sostenibilità Territoriale, Dipartimento IV Pianificazione strategica e Governo del territorio, Servizio 1 “Pianificazione territoriale, urbanistica e attuazione del PTPG”, con nota prot. n. 200619 del 08/10/2025, acquisita a mezzo PEC con prot. n. 989984 in pari data, ha comunicato che *“...si ritiene che l’intervento in oggetto, in variante allo strumento urbanistico vigente, risulti compatibile con le direttive e prescrizione del PTPG”*.
- L’AUBAC – Autorità di Bacino Distrettuale dell’Appennino Centrale, Area Pianificazione e gestione del rischio idraulico, con nota prot. n. 12349 del 09/10/2025, acquisita a mezzo PEC con prot. n. 994719 in pari data, ha inoltrato il contributo istruttorio di competenza specificando che *“...Il presente contributo, riferito ai principi e agli obiettivi dei Piani di competenza di questa Autorità di Bacino Distrettuale, fornisce tutti gli elementi affinché il soggetto procedente possa quindi valutare la compatibilità del progetto, comunque condizionata al rispetto di tutte le indicazioni, raccomandazioni e prescrizioni sopra espresse, con detti Piani. Inoltre, il contributo è reso ai soli fini della procedura di verifica di assoggettabilità a VIA di cui al d.lgs. n. 152/2006 e non sostituisce gli atti autorizzativi e/o i pareri di competenza di questa Autorità qualora espressamente previsti dalla pianificazione di distretto o dalla normativa vigente”*.
- La Regione Lazio, Direzione Regionale Urbanistica e Politiche Abitative, Pianificazione Territoriale, Politiche del Mare, Area Urbanistica Copianificazione e Programmazione Negoziata: Roma Capitale e Città Metropolitana di Roma Capitale, con nota prot. n. 1014466 del 15/10/2025, ha comunicato che *“...relativamente agli interventi in oggetto, la scrivente Area non rileva particolari criticità ritiene di non aver elementi ostativi al proseguo dell’iter autorizzativo, fatte comunque salve altre considerazioni di natura archeologica e geologica effettuate dalle strutture competenti”*.
- Roma Capitale, Dipartimento Ciclo dei Rifiuti, Prevenzione e Risanamento dagli Inquinamenti,

E.Q. “Valutazioni Ambientali”, con nota prot. n. NA 23093 del 17/10/2025, acquisita a mezzo PEC con prot. n. 1027506 in pari data, ha inviato le osservazioni prodotte dagli Uffici delle Strutture Capitoline sul progetto in esame ed in allegato ha rimesso le seguenti note:

- Roma Capitale, Dipartimento Protezione Civile, Servizio Prevenzione e Previsione, Ufficio Rischio Meteo Idraulico ed Idrogeologico, nota prot. n. RK 13250 del 13/10/2025;
- Roma Capitale, Dipartimento Mobilità Sostenibile e Trasporti, Direzione Programmazione e Attuazione dei Piani di Mobilità Sostenibile, Servizio Progetti Stradali e Discipline di Traffico, nota prot. n. QG 51735 del 14/10/2025.

Roma Capitale, Dipartimento Infrastrutture e Lavori Pubblici, Direzione Energia e Infrastrutture a Rete, con nota prot. n. QN 212648 del 14/10/2025, acquisita a mezzo PEC con prot. n. 1009703 in pari data, ha inoltrato il mandato di pagamento n. 167602 dell'08/09/2025 di cui alla Determinazione Dirigenziale rep. QN/1475/2025 del 14/08/2025 (Allegato n. 13 all'Istanza presentata) comprovante il versamento degli oneri istruttori relativi al procedimento in oggetto.

Oltre il termine di cui al comma 4, dell'art. 19 del D.Lgs. n. 152/06 è pervenuta la seguente osservazione:

- La Regione Lazio, Direzione Regionale Programmazione Economica, Fondi Europei e Patrimonio Naturale, Area Protezione e Gestione della Biodiversità, con nota prot. n. 1085046 del 04/11/2025, ha comunicato che *“...Verificato che l'area di progetto è esterna a Siti della Rete Natura 2000, né ve ne sono in prossimità, tale da poter considerare la sussistenza di possibili interferenze; in particolare il Sito RN2000 più prossimo è la ZPS IT6030084 “Tenuta Presidenziale di Castel Porziano” distante almeno 2,5 Km. Sulla base di quanto rilevato, si può concludere che l'intervento previsto risulta compatibile con il quadro vincolistico di competenza vigente ai sensi del DPR n. 357/1997 della DGR 938/2022. Ciò premesso si ritiene che non sia necessaria l'attivazione della procedura di Valutazione di incidenza ai sensi dell'art. 5 del DPR 357/1997”*.
- La Regione Lazio, Direzione Regionale Lavori Pubblici e Infrastrutture, Area Pareri Geologici e Sismici, Suolo e Invasi, Servizio Geologico e Sismico Regionale, con nota prot. n. 1090565 del 05/11/2025, ha richiesto integrazioni documentali.
- Il Consorzio di Bonifica Litorale Nord, con nota prot. n. 17715 del 07/11/2025, acquisita a mezzo PEC con prot. n. 1102461 in pari data, ha comunicato che *“...non ravvisa osservazioni per quanto di propria competenza ed ai soli fini idraulici in merito alla compatibilità delle opere previste con le attività di manutenzione ordinaria svolte dagli uffici consortili”*.

Con nota prot. n. 1120498 del 13/11/2025, l'Area V.I.A. ha chiesto alla Proponente integrazioni documentali e l'ottemperanza alle richieste formulate dalle suddette Amministrazioni ed Enti coinvolti nel procedimento, ai sensi dell'art. 19, comma 6, del D.Lgs. n. 152/06.

Il Ministero della Cultura, Soprintendenza Speciale Archeologia Belle Arti e Paesaggio di Roma, con nota prot. n. 64160-P del 13/11/2025, acquisita a mezzo PEC con prot. n. 1124454 in pari data, ha comunicato che *“...Alla luce delle considerazioni [...] esposte, tenuto conto della natura di opera di sicurezza idraulica dell'intervento, della situazione vincolistica e del progetto presentato, nonché delle attese previsioni di sviluppo future, **questo Ufficio si esprime favorevolmente al prosieguo dell'iter autorizzativo, subordinatamente al recepimento...**”* di prescrizioni ivi indicate nella

suddetta nota.

Roma Capitale, Dipartimento Ciclo dei Rifiuti, Prevenzione e Risanamento dagli Inquinamenti, E.Q. “Valutazioni Ambientali”, con nota prot. n. NA 25518 del 14/11/2025, acquisita a mezzo PEC con prot. n. 1126571 in pari data, ad integrazione di quanto precedentemente trasmesso, ha inviato il seguente contributo:

- Roma Capitale, Dipartimento Programmazione Urbanistica, Direzione Pianificazione Generale, U.O. Piano Regolatore, nota prot. n. QF 131849 del 10/11/2025, con la quale comunica che *“...Alla luce delle considerazioni [...] esposte, in merito agli aspetti afferenti alla procedura di Verifica di assoggettabilità a Valutazione di Impatto Ambientale, si rileva che il progetto non determini un impatto sulle scelte fondamentali in materia di tutela del patrimonio e dello sviluppo sostenibile, e pertanto, si ritiene di non assoggettare tali interventi alla procedura di VIA come previsto ai sensi del combinato disposto dell’art.19, parte II del D.Lgs.n.152/2006 e del D.M. n. 52/2015”*.

La Città Metropolitana di Roma Capitale, HUB II - Dipartimento XI “Geologico – Difesa del suolo e Aree protette” Servizio 2 “Opere idrauliche – Opere di bonifica – Rischi idraulici”, con nota prot. n. 239248 del 24/11/2025, acquisita a mezzo PEC con prot. n. 1157515 in pari data, ha espresso *“...parere di massima favorevole ai soli fini idraulici, ai sensi del R.D. 523/1904, del R.D. 368/1904 e L.R. 53/1998, e in aree perimetrate a rischio idraulico, ai sensi dei Piani di Assetto Idrogeologico (P.A.I.), subordinato alle [...] disposizioni di legge e prescrizioni...”*.

Il Proponente Dipartimento Infrastrutture e Lavori Pubblici, Direzione Energia e Infrastrutture a Rete di Roma Capitale, con nota prot. n. QN 257946 del 17/12/2025, (protocollo di acquisizione n. 1240490 in pari data), ha trasmesso la seguente documentazione integrativa richiesta dall’Area V.I.A. (rif. prot. n. 1120498 del 13/11/2025):

Realizzazione di una cassa di espansione del Canale Palocco con paratoia di controllo dei deflussi e realizzazione sopralzo arginale del Canale Palocco a monte di Via Saponara (località Madonnetta)										
PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA PER APPALTO INTEGRATO										
N.ro Elaborato	Fase prog.	Disciplina	Progr. Doc.	Revisione precedente	data emissione precedente	Revisione	data emissione	TITOLO 1	TITOLO 2	TITOLO 3
01 - ELABORATI GENERALI										
1	F	EE	01	B	lug-25	C	dic-25	ELABORATI GENERALI	ELENCO ELABORATI	
2	F	RG	01	A	mag-25	B	dic-25	ELABORATI GENERALI	RELAZIONE TECNICA GENERALE	
3	F	EG	01	A	mag-25			ELABORATI GENERALI	COROGRAFIA DI INQUADRAMENTO	
4	F	EG	02	A	mag-25			ELABORATI GENERALI	PLANIMETRIA GENERALE INTERVENTO SU FOTO AEREA	
5	F	EG	03	A	mag-25			ELABORATI GENERALI	PLANIMETRIA GENERALE INTERVENTO SU CARTOGRAFIA	



Realizzazione di una cassa di espansione del Canale Palocco con paratoia di controllo dei deflussi e realizzazione sopralzo arginale del Canale Palocco a monte di Via Saponara (località Madonnetta)

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA PER APPALTO INTEGRATO

N.ro Elaborato	Fase prog.	Disciplina	Progr. Doc.	Revisione precedente	data emissione precedente	Revisione	data emissione	TITOLO 1	TITOLO 2	TITOLO 3
6a	F	EG	04a	A	mag-25			ELABORATI GENERALI	INQUADRAMENTO URBANISTICO TERRITORIALE	CASSA DI ESPANSIONE - TAVOLA 1/2
6b	F	EG	04b	A	mag-25			ELABORATI GENERALI	INQUADRAMENTO URBANISTICO TERRITORIALE	SOPRALZO ARGINALE - TAVOLA 2/2
9	F	EG	7			A	dic-25	ELABORATI GENERALI	CONTRODEDUZIONI ALLE OSSERVAZIONI PERVENUTE IN VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A V.I.A.	
02 - CARTOGRAFIA E RILIEVO TOPOGRAFICO										
10	F	RR	01	A	mag-25			CARTOGRAFIA E RILIEVO TOPOGRAFICO	RELAZIONE TECNICA DI RILIEVO FOTOGRAMMETRICO E TOPOGRAFICO	
11	F	RR	02	A	mag-25			CARTOGRAFIA E RILIEVO TOPOGRAFICO	MONOGRAFIA DEI CAPISALDI DI RILIEVO	
12	F	RR	03	A	mag-25			CARTOGRAFIA E RILIEVO TOPOGRAFICO	PLANIMETRIA DI RILIEVO FOTOGRAMMETRICO - TAV. 1 DI 4	CASSA DI ESPANSIONE
13	F	RR	04	A	mag-25			CARTOGRAFIA E RILIEVO TOPOGRAFICO	PLANIMETRIA DI RILIEVO FOTOGRAMMETRICO - TAV. 2 DI 4	CASSA DI ESPANSIONE
14	F	RR	05	A	mag-25			CARTOGRAFIA E RILIEVO TOPOGRAFICO	PLANIMETRIA DI RILIEVO FOTOGRAMMETRICO - TAV. 3 DI 4	CASSA DI ESPANSIONE
15	F	RR	06	A	mag-25			CARTOGRAFIA E RILIEVO TOPOGRAFICO	PLANIMETRIA DI RILIEVO FOTOGRAMMETRICO - TAV. 4 DI 4	CASSA DI ESPANSIONE
16	F	RR	07	A	mag-25			CARTOGRAFIA E RILIEVO TOPOGRAFICO	PLANIMETRIA DI RILIEVO FOTOGRAMMETRICO - TAV. 1 DI 2	CANALE PALOCCO
17	F	RR	08	A	mag-25			CARTOGRAFIA E RILIEVO TOPOGRAFICO	PLANIMETRIA DI RILIEVO FOTOGRAMMETRICO - TAV. 2 DI 2	CANALE PALOCCO
18	F	RR	09	A	mag-25			CARTOGRAFIA E RILIEVO TOPOGRAFICO	SEZIONI TRASVERSALI INFLUENTE D - DRAGONCELLO	TAVOLA 1/2
19	F	RR	10	A	mag-25			CARTOGRAFIA E RILIEVO TOPOGRAFICO	SEZIONI TRASVERSALI INFLUENTE D - DRAGONCELLO	TAVOLA 2/2



Realizzazione di una cassa di espansione del Canale Palocco con paratoia di controllo dei deflussi e realizzazione sopralzo arginale del Canale Palocco a monte di Via Saponara (località Madonnetta)

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA PER APPALTO INTEGRATO

N.ro Elaborato	Fase prog.	Disciplina	Progr. Doc.	Revisione precedente	data emissione precedente	Revisione	data emissione	TITOLO 1	TITOLO 2	TITOLO 3
20	F	RR	11	A	mag-25			CARTOGRAFIA E RILIEVO TOPOGRAFICO	SEZIONI TRASVERSALI E OPERE D'ARTE	CANALE PALOCCO
03 - SOTTOSERVIZI INTERFERENTI										
21	F	SS	01	A	mag-25			SOTTOSERVIZI INTERFERENTI	RELAZIONE TECNICA SOTTOSERVIZI	
22	F	SS	02	A	mag-25			SOTTOSERVIZI INTERFERENTI	PLANIMETRIE CON UBICAZIONE DEI SOTTOSERVIZI	RETI IDRICHE, FOGNARIE E RETE GAS
23	F	SS	03	A	mag-25			SOTTOSERVIZI INTERFERENTI	PLANIMETRIE CON UBICAZIONE DEI SOTTOSERVIZI	RETI ELETTRICHE AT-MT-BT E I.P.
04 - INDAGINI GEOGNOSTICHE										
25	F	IG	01	A	mag-25			INDAGINI GEOGNOSTICHE	RESOCONTO TECNICO INDAGINI GEOGNOSTICHE E AMBIENTALI ESEGUITE E PROVE DI LABORATORIO	
26	F	IG	02	A	mag-25			INDAGINI GEOGNOSTICHE	RELAZIONE SORVEGLIANZA ARCHEOLOGICA ALL'ESECUZIONE DEI SONDAGGI	
05 - VERIFICA PREVENTIVA DI INTERESSE ARCHEOLOGICO										
27	F	AA	01	A	mag-25			VPIA-I Fase	VALUTAZIONE ARCHEOLOGICA PREVENTIVA	
06 - GEOLOGIA ED IDROGEOLOGIA										
28	F	GE	01	A	mag-25	B	dic-25	GEOLOGIA ED IDROGEOLOGIA	RELAZIONE GEOLOGICA	
29	F	GE	02	A	mag-25			GEOLOGIA ED IDROGEOLOGIA	CARTA GEOLITOLOGICA	
30	F	GE	03	A	mag-25			GEOLOGIA ED IDROGEOLOGIA	CARTA GEOMORFOLOGICA	
31	F	GE	04	A	mag-25			GEOLOGIA ED IDROGEOLOGIA	CARTA IDROGEOLOGICA	
32	F	GE	05	A	mag-25			GEOLOGIA ED IDROGEOLOGIA	SEZIONI GEOLOGICHE	TAVOLA 1/3
33	F	GE	06	A	mag-25			GEOLOGIA ED IDROGEOLOGIA	SEZIONI GEOLOGICHE	TAVOLA 2/3
34	F	GE	07	A	mag-25			GEOLOGIA ED IDROGEOLOGIA	SEZIONI GEOLOGICHE	TAVOLA 3/3
35	F	GE	08	A	mag-25			GEOLOGIA ED IDROGEOLOGIA	RELAZIONE GEOLOGICA SISMICA E RISPOSTA SISMICA LOCALE	



Realizzazione di una cassa di espansione del Canale Palocco con paratoia di controllo dei deflussi e realizzazione sopralzo arginale del Canale Palocco a monte di Via Saponara (località Madonnetta)

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA PER APPALTO INTEGRATO

N.ro Elaborato	Fase prog.	Disciplina	Progr. Doc.	Revisione precedente	data emissione precedente	Revisione	data emissione	TITOLO 1	TITOLO 2	TITOLO 3
36	F	GE	09	A	mag-25			GEOLOGIA ED IDROGEOLOGIA	PLANIMETRIA CON UBICAZIONE INDAGINI GEOGNOSTICHE	
07 - STUDI URBANISTICI										
37	F	VU	01	C	lug-25			STUDI URBANISTICI	RELAZIONE TECNICA DI VARIANTE URBANISTICA	
38	F	GU	01	A	mag-25	B	dic-25	STUDI URBANISTICI	RELAZIONE GEOLOGICA (DRG 2649/99)	
39	F	GU	02	A	mag-25			STUDI URBANISTICI	CARTA GEOLITOLOGICA (DRG 2649/99)	
40	F	GU	03	A	mag-25			STUDI URBANISTICI	CARTA GEOLITOLOGICA (DRG 2649/99)	
41	F	GU	04	A	mag-25			STUDI URBANISTICI	CARTA GEOMORFOLOGICA (DRG 2649/99)	
42	F	GU	05	A	mag-25			STUDI URBANISTICI	CARTA IDROGEOLOGICA (DRG 2649/99)	
43	F	GU	06	A	mag-25			STUDI URBANISTICI	CARTA DELLE ACCLIVITA' (DRG 2649/99)	
44	F	GU	07	A	mag-25			STUDI URBANISTICI	CARTA DELLA SOGGIACENZA DELLA FALDA FREATICA SUPERFICIALE (DRG 2649/99)	
45	F	GU	08	A	mag-25			STUDI URBANISTICI	CARTA DELLE PERICOLOSITA' E VULNERABILITA' GEOLOGICHE (DRG 2649/99)	
46	F	GU	09	A	mag-25			STUDI URBANISTICI	CARTA DELLE PERICOLOSITA' E VULNERABILITA' GEOLOGICHE (DRG 2649/99)	
47	F	GU	10	A	mag-25			STUDI URBANISTICI	PLANIMETRIA FASCE FLUVIALI E ZONE A RISCHIO	
48	F	GU	11	A	mag-25			STUDI URBANISTICI	PLANIMETRIA CON MAPPE DI PERICOLOSITA'	
49	F	GU	12	A	mag-25			STUDI URBANISTICI	STUDIO DI MICROZONAZIONE SISMICA - LIVELLO 2	
50	F	VE	01	A	mag-25	B	dic-25	STUDI URBANISTICI	RELAZIONE VEGETAZIONALE (DRG 2649/99)	
51	F	VE	02	A	mag-25	B	dic-25	STUDI URBANISTICI	USO DEL SUOLO CON FISIONOMIA DELLA VEGETAZIONE (DRG 2649/99)	
52	F	VE	03	A	mag-25	B	dic-25	STUDI URBANISTICI	CARTA DELLA CLASSIFICAZIONE AGRONOMICA DEI TERRENI (DRG 2649/99)	



Realizzazione di una cassa di espansione del Canale Palocco con paratoia di controllo dei deflussi e realizzazione sopralzo arginale del Canale Palocco a monte di Via Saponara (località Madonnetta)

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA PER APPALTO INTEGRATO

N.ro Elaborato	Fase prog.	Disciplina	Progr. Doc.	Revisione precedente	data emissione precedente	Revisione	data emissione	TITOLO 1	TITOLO 2	TITOLO 3
53	F	VE	04	A	mag-25	B	dic-25	STUDI URBANISTICI	CARTA DELLA IDONEITA' TERRITORIALE (DRG 2649/99)	
54	F	VE	05	A	mag-25	B	dic-25	STUDI URBANISTICI	DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA (DRG 2649/99)	
55	F	VE	06	A	mag-25	B	dic-25	STUDI URBANISTICI	VINCOLI TERRITORIALI (DGR 2649/99)	
56	F	VE	07			A	dic-25	STUDI URBANISTICI	PROGETTO DI RICOSTITUZIONE	
09 - IDROLOGIA ED IDRAULICA										
59	F	ID	01	A	mag-25			IDROLOGIA E IDRAULICA	RELAZIONE IDROLOGICA	CANALE PALOCCO
60	F	ID	02	A	mag-25			IDROLOGIA E IDRAULICA	RELAZIONE IDRAULICA	CANALE PALOCCO
61	F	ID	03	A	mag-25			IDROLOGIA E IDRAULICA	COROGRAFIA DEL BACINO IDROGRAFICO	CANALE PALOCCO
62	F	ID	04	A	mag-25			IDROLOGIA E IDRAULICA	PLANIMETRIA CANALE PALOCCO	CANALE PALOCCO
63	F	ID	05	A	mag-25			IDROLOGIA E IDRAULICA	SEZIONI TRASVERSALI E PROFILO LONGITUDINALE	STATO ATTUALE
64	F	ID	06	A	mag-25			IDROLOGIA E IDRAULICA	SEZIONI TRASVERSALI E PROFILO LONGITUDINALE	STATO DI PROGETTO
10 - CASSA DI ESPANSIONE										
66	F	CE	02	A	mag-25			CASSA DI ESPANSIONE	PLANIMETRIA DI PROGETTO A CURVE DI LIVELLO	
67	F	CE	03	A	mag-25			CASSA DI ESPANSIONE	PLANIMETRIA	OPERA DI PRESA
68	F	CE	04	A	mag-25			CASSA DI ESPANSIONE	PIANTE E SEZIONI	OPERA DI PRESA
69	F	CE	05	A	mag-25			CASSA DI ESPANSIONE	SEZIONI TRASVERSALI	CASSA DI ESPANSIONE
70	F	CE	06	A	mag-25			CASSA DI ESPANSIONE	PLANIMETRIA, PIANTE E SEZIONI	OPERA DI RESTITUZIONE
71	F	CE	07	A	mag-25			CASSA DI ESPANSIONE	SCHEMA DI FUNZIONAMENTO IDRAULICO E SISTEMA DI ALLERTA-ALLARME	
72	F	CE	08	A	mag-25			CASSA DI ESPANSIONE	SCHEMA FASI REALIZZATIVE	
11 - SOPRALZO ARGINALE CANALE PALOCCO										
76	F	SA	01	A	mag-25			SOPRALZO ARGINALE CANALE PALOCCO	PLANIMETRIA DI PROGETTO A CURVE DI LIVELLO	
77	F	SA	02	A	mag-25			SOPRALZO ARGINALE CANALE PALOCCO	SEZIONI TRASVERSALI E PROFILO LONGITUDINALE	
12 - GEOTECNICA										



Realizzazione di una cassa di espansione del Canale Palocco con paratoia di controllo dei deflussi e realizzazione sopralzo arginale del Canale Palocco a monte di Via Saponara (località Madonnetta)

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA PER APPALTO INTEGRATO

N.ro Elaborato	Fase prog.	Disciplina	Progr. Doc.	Revisione precedente	data emissione precedente	Revisione	data emissione	TITOLO 1	TITOLO 2	TITOLO 3
78	F	GT	01			A	dic-25	GEOTECNICA	RELAZIONE GEOTECNICA	
13 - VERDE E ARREDO URBANO										
82	F	EA	01	A	mag-25			VERDE E ARREDO URBANO	PLANIMETRIA GENERALE	PARCO DEI PESCATORI
83	F	EA	02	A	mag-25			VERDE E ARREDO URBANO	PLANIMETRIA DEI PERCORSI CICLO-PEDONALI	
84	F	EA	03	A	mag-25			VERDE E ARREDO URBANO	PLANIMETRIA DEL PARCHEGGIO	
85	F	EA	04	A	mag-25			VERDE E ARREDO URBANO	PLANIMETRIA SMALTIMENTO ACQUE METEORICHE PARCHEGGIO	
14 - PAESAGGIO										
88	F	RP	01	A	lug-25			PAESAGGIO	RELAZIONE PAESAGGISTICA	
15 - AMBIENTE										
89	F	IA	01	A	mag-25	B	dic-25	AMBIENTE	STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE	
17 - GESTIONE DELLE TERRE DA SCAVO										
92	F	GM	01	A	mag-25			GESTIONE DELLE TERRE DA SCAVO	RELAZIONE	
20 - CANTIERIZZAZIONE										
95	F	CA	01			A	dic-25	CANTIERIZZAZIONE	RELAZIONE TECNICA DI CANTIERIZZAZIONE	
96	F	CA	02			A	dic-25	CANTIERIZZAZIONE	PLANIMETRIE DI CANTIERIZZAZIONE	
22 - ELABORATI ECONOMICI E CAPITOLATI										
100	F	QE	01	A	mag-25	B	dic-25	ELABORATI ECONOMICI E CAPITOLATI	QUADRO ECONOMICO	

Con nota prot. n. 1262139 del 23/12/2025, l'Area V.I.A. ha dato comunicazione alle Amministrazioni e agli Enti Territoriali potenzialmente interessati del deposito della documentazione integrativa ed ha altresì comunicato la tempistica di adozione del provvedimento di verifica di assoggettabilità a V.I.A. a norma dell'art. 19, comma 6, del D.Lgs. n. 152/06.

A seguito della trasmissione della documentazione integrativa, sono pervenuti i seguenti pareri/osservazioni:

- La Città Metropolitana di Roma Capitale, HUB II Sostenibilità Territoriale, Dipartimento IV Pianificazione strategica e Governo del territorio, Servizio 1 "Pianificazione territoriale, urbanistica e attuazione del PTPG", con nota prot. n. 9949 del 16/01/2026, acquisita a mezzo



PEC con prot. n. 38970 in pari data, ha comunicato che “...questo Servizio ha espresso il parere di competenza, con nota prot. CMRC-2025-0200619 del 08/10/2025, in merito alla realizzazione del suddetto intervento. Esaminata e valutata la documentazione integrativa trasmessa, con la presente si conferma il parere reso con la suddetta nota...”.

- La Regione Lazio, Direzione Regionale Agricoltura e Sovranità Alimentare, Caccia e Pesca, Foreste, Area Governo del Territorio, Multifunzionalità e Foreste con nota prot. n. 57257 del 21/01/2026, ha espresso “...**PARERE FAVOREVOLE** agli effetti di quanto stabilito dal combinato disposto art. 6 RR 7/05 e art. 37 LR 39/02, relativamente alla eliminazione di superfice boscata sita in località Madonnetta, in corrispondenza di via Saponara e via dei Pescatori, nel territorio comunale di Roma prevista ai fini della mitigazione del rischio idraulico e per la messa in sicurezza del Canale Palocco. La superfice oggetto di eliminazione, identificata nel CT del Comune di Roma al Foglio 1074, Particelle n. 17, 42p e 343 ed avente uno sviluppo di ca 6,72 ha, dovrà essere compensata attraverso la realizzazione di area di pari superfice e in siti nella disponibilità della parte proponente. In subordine dovranno essere osservate le [...] prescrizioni...” puntualmente indicate nella suddetta nota.
- L'AUBAC – Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Centrale, Area Pianificazione e gestione del rischio idraulico, con nota prot. n. 795 del 21/01/2026, acquisita a mezzo PEC con prot. n. 59578 in pari data, ha comunicato che “...Con riferimento all'intervento di questa Autorità nel procedimento di screening in oggetto, si conferma il contributo consultivo formulato con propria nota prot. n. 12349/2025 del 09-10-2025, assunta agli atti dell'Amministrazione in indirizzo con prot. Reg.le Reg.Uff.E.0994719 in pari data, al quale si rinvia anche per le competenze e le attribuzioni istituzionali ivi sinteticamente enunciate in relazione alle necessità di approfondimento rilevate...”.

Sulla scorta della documentazione trasmessa, si evidenziano i seguenti elementi che assumono rilevanza ai fini delle conseguenti determinazioni. Si specifica che quanto successivamente riportato in corsivo è estrapolato dalle dichiarazioni agli atti trasmessi dalla richiedente.

Il progetto in esame riguarda la realizzazione di una cassa di espansione del Canale Palocco con paratoia di controllo dei deflussi e realizzazione sopralzo arginale del Canale Palocco a monte di Via Saponara (località Madonnetta), da eseguirsi nell'ambito territoriale del Municipio X di Roma Capitale.

L'intervento è volto alla mitigazione del rischio idraulico nel Bacino delle Acque Alte, in un'area urbanizzata caratterizzata da frequenti allagamenti dovuti all'insufficienza della rete di drenaggio esistente.

Oltre alla funzione idraulica, l'opera è stata concepita per ospitare, in condizioni ordinarie, un parco pubblico multifunzionale fruibile dalla comunità e dotata di percorsi ciclopedonali, aree verdi attrezzate, spazi ricreativi e dispositivi per la biodiversità. Pertanto, il progetto risponde anche agli obiettivi di valorizzazione paesaggistica, integrazione urbana e resilienza climatica, configurandosi come un'infrastruttura verde a servizio della sicurezza, della sostenibilità e della qualità della vita urbana.

Riferimenti geografici

L'area [...] è localizzata nel quadrante sud-occidentale del territorio comunale di Roma, a sud dell'asse infrastrutturale primario costituito dal Grande Raccordo Anulare.



L'area di intervento si sviluppa su una superficie complessiva di circa 35 ha, integralmente compresa all'interno del territorio amministrativo del Municipio Roma X, nella zona urbanistica di Casal Palocco. Essa ricade nel quartiere residenziale della Madonnetta, classificato come Zona O secondo la vigente normativa urbanistica del Comune di Roma. Il comparto urbano della Madonnetta è situato tra i nuclei insediativi di Acilia, Axa e Casal Palocco, ed è delimitato da arterie viarie di rilevanza locale e interquartiere, quali via di Macchia Saponara e via di Acilia. Tali assi garantiscono la connessione diretta con il tessuto urbano circostante, favorendo l'integrazione funzionale con i principali snodi della viabilità secondaria e il collegamento ai sistemi infrastrutturali sovralocali.

Il contesto insediativo della Madonnetta si caratterizza per un tessuto residenziale a bassa densità, sviluppatosi prevalentemente tra gli anni Settanta e Ottanta del Novecento. Le tipologie edilizie presenti sono in gran parte plurifamiliari, con altezze contenute e distribuzione orizzontale. Negli ultimi decenni, il quartiere è stato oggetto di interventi di riqualificazione e potenziamento infrastrutturale, con la realizzazione di attrezzature collettive, impianti sportivi e spazi a verde pubblico.

L'area di intervento si sviluppa in un ambito aperto e residuale, intercluso tra tessuti urbanizzati consolidati. L'orografia è sostanzialmente pianeggiante, con quote comprese tra 5 e 10 metri sul livello del mare, priva di discontinuità morfologiche significative. La regolarità topografica è il risultato di interventi storici di bonifica e di successiva meccanizzazione agricola, che hanno alterato la conformazione naturale del territorio e semplificato il reticolo idrografico originario.

Dal punto di vista paesaggistico, il margine orientale dell'area confina con ambiti residenziali, mentre quello occidentale si apre verso superfici agricole che si raccordano al sistema ecologico del Parco della Madonnetta. Quest'ultimo costituisce una componente funzionale della rete ecologica metropolitana, in continuità con la Riserva Naturale Statale del Litorale Romano.

L'attuale uso del suolo è prevalentemente agricolo o incolto. Le superfici si presentano coperte da vegetazione erbacea e arbustiva, con presenza sporadica di formazioni arboree sia di origine naturale che derivanti da interventi puntuali. Le sponde dei canali artificiali sono parzialmente colonizzate da specie pioniere e da arbusti tipici delle aree periurbane. La presenza di esemplari arborei isolati, come gli eucalipti, testimonia la stratificazione storica del paesaggio e suggerisce la presenza di un assetto vegetazionale e idrografico precedente agli interventi di trasformazione del territorio.

Obiettivi

A causa della saturazione delle infrastrutture idrauliche esistenti, che non sono in grado di gestire i picchi di portata idrica generati da eventi meteorici estremi, si rende necessario l'intervento in progetto. Senza un sistema adeguato di regolazione e accumulo delle acque, il rischio di esondazioni e allagamenti aumenterebbe considerevolmente, con potenziali danni a beni materiali e persone.

L'area e gli obiettivi degli interventi in progetto sono stati già stati delineati dagli studi redatti a cura del Dipartimento di Ingegneria della Università Roma Tre:

- "Studio per il Risanamento Idraulico dei bacini delle acque medie e basse nell'area di Roma sud e individuazione degli interventi per la mitigazione del rischio idraulico nell'area oggetto di studio";
- "Studio per il Risanamento Idraulico dei bacini delle acque alte afferenti al Canale Palocco nell'area di Roma sud e individuazione degli interventi per la mitigazione del rischio idraulico nell'area oggetto di studio".

Nello specifico gli interventi mirano alla messa in sicurezza idraulica del canale Palocco nei confronti dell'evento di piena bicentennale, che consentiranno di attuare la successiva messa in sicurezza idraulica degli influenti del Palocco.



La cassa di espansione in previsione risulta essere il più importante intervento previsto sul Bacino delle Acque Alte ed ha come obiettivo principale quello di gestire la portata delle acque piovane provenienti dal Canale Palocco, accumulando temporaneamente l'acqua per ridurre i picchi di deflusso. Questo intervento risponde alla necessità di regolare il flusso idraulico durante eventi di precipitazione intensa, evitando sovraccarichi nelle reti di drenaggio e prevenendo allagamenti che potrebbero compromettere la sicurezza delle aree circostanti. Con una capacità di accumulo che può arrivare fino a 427'000 m³, la cassa di espansione contribuisce a ridurre il rischio di alluvioni, limitando danni alle infrastrutture urbane e proteggendo la popolazione a valle dell'intercettazione.

La crescente frequenza e intensità degli eventi climatici estremi hanno aumentato i picchi di portata che superano le capacità delle reti di drenaggio esistenti. Pertanto, l'opera progettata è essenziale per migliorare la resilienza idraulica del territorio e affrontare le sfide imposte dai cambiamenti climatici. La cassa di espansione costituisce una misura preventiva nel sistema idraulico complesso, che include anche l'influente D Dragoncello, verso il quale saranno convogliate le acque regolate.

Descrizione dell'opera

L'area oggetto dell'intervento, situata nel quadrante sud-occidentale del Comune di Roma (loc. Madonnetta), è caratterizzata da un elevato grado di antropizzazione e da una rete di drenaggio di origine bonificatoria ormai insufficiente a garantire la sicurezza idraulica, soprattutto durante eventi meteorici intensi. Il Canale Palocco e i suoi affluenti drenano il Bacino delle Acque Alte, che risulta altamente vulnerabile a fenomeni di esondazione a causa dell'aumento delle superfici impermeabili e della limitata capacità di deflusso del sistema idraulico attuale. Questo ha generato nel tempo numerosi fenomeni di allagamenti, principalmente durante gli eventi critici occorsi negli anni 2002 e 2011.

In questo contesto, si inseriscono due interventi strategici fondamentali per il miglioramento della gestione delle acque meteoriche:

- Sopralzo arginale a monte di Via di Saponara: l'area è delimitata a nord dalla Stazione Ferroviaria Acilia Sud Dragona, a est da Via Romagnoni, a ovest dalla Rimessa ATAC e a sud da Via di Saponara.
- Cassa di espansione a monte di Via dei Pescatori: l'area è delimitata a nord dal Data Center TIER IV di TIM, a est dal Canale Palocco, a ovest da terreni incolti e a sud da Via dei Pescatori.

Questi interventi, interconnessi, sono finalizzati a creare un sistema idraulico urbano resiliente, capace di gestire eventi estremi senza compromettere la sicurezza del territorio. La cassa di espansione riduce i picchi di portata, contenendo temporaneamente le acque e limitando il flusso nel canale a valle, mentre gli argini incrementano la capacità di confinamento delle acque residue, prevenendo esondazioni laterali e fenomeni di rigurgito nelle aree urbanizzate.

Cassa di espansione

La cassa di espansione progettata in località Madonnetta, sulla destra idraulica del Canale Palocco, costituisce l'intervento prioritario per la mitigazione del rischio idraulico all'interno del Bacino delle Acque Alte. Tale infrastruttura, dimensionata per un volume utile di laminazione di circa 277'000 m³ distribuito su una superficie di circa 15 ettari, è in grado di contenere l'onda di piena corrispondente ad un evento con tempo di ritorno bicentennale; la quota di massimo invaso è fissata a 8.6 m s.l.m. e, pertanto, in condizioni estreme la cassa può invasare fino a 427'000 m³.

L'opera risponde all'obiettivo generale di riduzione delle portate di picco nel Canale Palocco in corrispondenza delle aree urbanizzate a valle, soggette a ricorrenti fenomeni di allagamento, aggravati dalla crescita urbana e dalla carenza di infrastrutture idrauliche adeguate.

L'intervento si inserisce in un contesto urbano densamente edificato, caratterizzato da un reticolo di bonifica sottodimensionato e frequentemente soggetto a rigurgiti ed esondazioni. Le problematiche idrauliche affrontate hanno richiesto una soluzione che, oltre a massimizzare la capacità d'invaso e la sicurezza idraulica, fosse compatibile con i vincoli territoriali e ambientali e con le previsioni del PRG, valorizzando al contempo le residuali aree non urbanizzate per finalità infrastrutturali strategiche.

Opera di presa

L'opera di derivazione delle acque dal Canale Palocco verso la cassa di espansione è costituita da una traversa a due luci, ciascuna della larghezza di 4,00 m, presidiate da paratoie piane in acciaio inox di altezza pari a 4,00 m. La quota di ritenuta delle paratoie è stabilita a 9,50 m s.l.m. Il sollevamento e la regolazione delle paratoie sono affidati a un attuatore elettromeccanico tipo Auma, montato su una delle aste di regolazione.

La pila in alveo, larga 1,00 m, è stata progettata con una sagoma idraulicamente efficiente per minimizzare le perdite di carico e l'impatto sul deflusso sia in regime di magra che di piena. La pila centrale e i muri d'appoggio laterali, anch'essi con spessore di 1,00 m, sono fondati su una platea in calcestruzzo armato di 1,00 m di spessore, alla quale è integrata una diaframmatura centrale profonda 1,00 m, posta alla quota di 5,25 m s.l.m., per garantire stabilità e tenuta idraulica.

L'accesso alle strutture per le ispezioni e le operazioni di manutenzione è assicurato da una passerella metallica di larghezza 1,00 m posizionata in sommità alle pile.

Il sistema di movimentazione delle paratoie è gestito mediante telecontrollo, con possibilità di comando sia in modalità automatica che manuale. Questo consente l'intervento diretto dalla sala operativa o da personale autorizzato in caso di eventi di piena rilevanti, bypassando il sistema automatico.

In condizioni ordinarie, le paratoie restano sollevate, consentendo il deflusso delle portate sotto battente. [...]

Sfioratore e canale di adduzione

A monte della opera di derivazione sul Canale Palocco è prevista la realizzazione, in sponda destra, di uno sfioratore laterale non presidiato della lunghezza complessiva di 37,00 m. La profilo dello sfioratore sarà di tipo Creager, con quota di sfioro a 7,20 m s.l.m., al fine di massimizzare la capacità di smaltimento delle acque, limitando al minimo sia le contrazioni di soglia sia quelle laterali.

In condizioni di piena bicentenaria, l'opera è in grado di smaltire una portata di progetto di 57.6 m³/s, corrispondente a un tirante idrico di 0,80 m, determinando un livello massimo nella cassa di espansione pari a 7,30 m s.l.m. (quota di massima regolazione); la quota di massimo invaso è fissata a 8,60 m s.l.m. a cui corrisponde una massima capacità di accumulo di 427'000 m³.

Le acque sfiorate vengono intercettate da canale di adduzione con sezione rettangolare, largo 9,00 m, delimitato da muri verticali con spessore di 0,50 m, fondati su una platea di base dello stesso spessore. I muri laterali avranno quota di 9,75 m s.l.m. in prossimità dello sfioratore, e quota di 9,10 m s.l.m. lungo il canale. Il canale presenta una pendenza del 0,35% e uno sviluppo planimetrico di circa 100 m, studiato per garantire il deflusso efficiente verso la cassa di laminazione.

Si prevede la transizione da una sezione rettangolare ad una sezione trapezia, con fondo largo circa 9,00 m, rampe laterali inclinate con pendenza 5:2 e sviluppo pari a circa 150 m con pendenza analoga al tratto precedente. Per mitigare il rischio di erosione localizzata, nel tratto iniziale del canale con sezione trapezia saranno posizionati massi cementati sul fondo.

Cassa di espansione



La cassa di espansione è progettata per contenere 267.000 m³ d'acqua al livello dello sfioratore, fissato a 7,20 metri s.l.m. e raggiunge una capacità massima di 427.000 m³ quando l'acqua arriva alla quota di 8,60 m s.l.m. (quota di massimo invaso).

La quota del coronamento è fissata a 9.10 m, ovvero 0.50 m sopra il livello massimo previsto. La larghezza del coronamento sarà pari a 10 m, mentre le rampe presenteranno una pendenza di 22° (5:2). Per garantire il corretto deflusso delle acque e prevenire fenomeni di ristagno, verrà prevista un'adeguata pendenza, pari a circa lo 0.1%, verso il manufatto di scarico, situato a quota di circa 4.00 m s.l.m., a Sud-Ovest della cassa.

Per ottimizzare la gestione dei volumi di scavo e riporto, il progetto prevede interventi di rimodellamento del terreno sia all'interno che all'esterno della cassa di laminazione. Questa scelta consente di limitare al minimo il trasporto di materiali al di fuori dell'area di intervento, riducendo l'impatto logistico e ambientale delle operazioni.

Tale approccio risponde anche alla finalità di integrazione paesaggistica e urbanistica, favorendo un inserimento armonico dell'opera nel contesto circostante. La compensazione dei volumi ha infatti guidato la definizione di una morfologia articolata, che consente alla cassa di assolvere una funzione secondaria come area verde fruibile in condizioni di normalità, ovvero quando non è attiva per la laminazione delle portate.

Il parco pubblico – Parco dei Pescatori - sarà dotato di diverse attrezzature e infrastrutture per il tempo libero e la socializzazione, come un parco giochi, panchine, tavoli e zone barbecue/picnic, per permettere ai visitatori di fruire degli spazi in modo confortevole e piacevole.

Il parco sarà arricchito da alberature, che contribuiranno a migliorare l'aspetto estetico dell'area e a fornire ombra, creando ambienti più freschi e accoglienti e soprattutto a creare, assieme alle macchie arbustive, un habitat favorevole all'insediamento delle specie autoctone. Inoltre, saranno realizzati percorsi ciclopedonali, che faciliteranno la mobilità e l'accesso alle diverse zone del parco. Questi percorsi saranno progettati in modo da garantire l'accessibilità anche a persone con disabilità, favorendo l'inclusione sociale e l'accesso a tutti i cittadini.

L'obiettivo, dunque, è rendere la cassa di espansione non solo una struttura funzionale per la gestione delle acque, ma anche un'importante risorsa per il miglioramento della qualità della vita urbana, offrendo un'area verde multifunzionale che può essere utilizzata per attività ricreative, di relax e socializzazione, senza compromettere la sua funzionalità idraulica.

Fatta eccezione per le piste ciclopedonali, le sistemazioni superficiali del parco non fanno parte del presente appalto, ma verranno studiate e progettate separatamente.

Per garantire la sicurezza dell'area della cassa di laminazione, l'intera zona sarà opportunamente recintata con una recinzione metallica di altezza pari a 2 metri. Questa misura di protezione impedisce l'accesso non autorizzato all'interno dell'area, evitando potenziali rischi per la sicurezza delle persone, in particolare durante i periodi di attivazione dell'opera o in caso di allerta meteo.

Gli accessi all'area saranno controllati tramite cancelli automatici, che consentiranno l'ingresso solo a personale autorizzato in caso di necessità operative. I cancelli saranno dotati di sistemi di sicurezza avanzati per garantirne l'apertura e la chiusura in modo efficiente, con possibilità di monitoraggio remoto. La recinzione e i cancelli garantiranno che l'area resti inaccessibile al pubblico durante le fasi operative critiche, ma anche facilmente accessibile quando necessario per attività di manutenzione o per il controllo delle condizioni idrauliche.



Questa soluzione permette di proteggere l'integrità dell'infrastruttura, minimizzando il rischio di danneggiamenti e assicurando che l'area venga utilizzata correttamente solo nelle fasi in cui la cassa non è operativa dal punto di vista idraulico.

Rilevati arginali

[...], all'interno dell'area della cassa di laminazione verranno realizzati percorsi ciclopedonali larghi 3,00 metri di lunghezza complessiva superiore a 5 km, pensati per permettere una fruizione dell'area verde anche in condizioni di non attivazione dell'opera. Il tracciato si svilupperà principalmente lungo il coronamento della cassa, con una serie di diramazione verso le aree attrezzate e collegamenti intermedi sul fondo dell'opera, offrendo in questo modo itinerari diversificati a lunghezza variabile. Saranno inoltre realizzate rampe di collegamento tra il bordo superiore e il fondo della cassa, con una pendenza massima pari all'8%, così da garantire l'accessibilità anche a persone con mobilità ridotta. Il percorso sarà strutturato per connettere le diverse aree morfologiche dell'invaso ed alle ciclabili esistenti, creando un circuito continuo adatto sia alla mobilità dolce che alla fruizione ricreativa e naturalistica dello spazio.

I percorsi ciclabili esistenti e in previsione sono stati ricavati dal PUMS della Città Metropolitana di Roma approvato con delibera di consiglio metropolitano n.79 del 13/12/2024.

Contestualmente, verrà sistemata anche la viabilità esistente lungo il Canale Palocco, oggi costituita da una strada sterrata che si sviluppa parallelamente allo stesso. Il tracciato verrà modificato ed adattato alla presenza dell'opera di derivazione, mantenendo l'accesso diretto all'opera di presa anche con mezzi operativi. In corrispondenza del canale di adduzione a sezione rettangolare, è previsto l'inserimento di un ponte metallico carrabile lungo 9 m e largo 5 m. La struttura portante sarà costituita da due travi principali IPE500 in acciaio, con una struttura trasversale composta da travi HEA140 e travi secondarie IPE120, posate con un interasse di 80 cm. Sopra questa orditura sarà installato un grigliato in acciaio inox di spessore pari a 5 cm. Sulle travi principali sarà inoltre montato un parapetto metallico al fine di raggiungere un'altezza complessiva di 1,10 m rispetto al piano di calpestio. La modifica del tracciato viario sarà limitata alla zona dell'opera di presa e garantirà la piena continuità con la viabilità esistente, senza interferenze con le attività di manutenzione, sia ordinaria che straordinaria.

Opera di restituzione

L'opera di restituzione delle acque invase dalla cassa di espansione in progetto è situata nel vertice sud-ovest della stessa. Per ottimizzare la gestione dell'intero sistema, è stato adottato un sistema di scarico a gravità, evitando l'impiego di soluzioni di sollevamento che comporterebbero costi di gestione elevati nel lungo periodo. Le acque intercettate dal Canale Palocco e convogliate nella cassa di laminazione verranno rilasciate verso l'influente D Dragoncello, secondo le modalità gestionali da concordare con il Consorzio di Bonifica del Tevere e dell'Agro Romano (C.B.T.A.R.).

In linea di massima, sulla scorta dello "Studio per il Risanamento Idraulico dei bacini delle acque alte afferenti al Canale Palocco nell'area di Roma sud e individuazione degli interventi per la mitigazione del rischio idraulico nell'area oggetto di studio" redatto dall'Università di Roma Tre, si ipotizza di poter rilasciare una portata massima di 1,5 m³/s a partire dalle 24 ore successive dal transito del picco di piena in modo da non compromettere l'efficienza idraulica del canale e delle stazioni di sollevamento a valle.

Il sistema di scarico è costituito da una paratoia piana in acciaio inox, con dimensioni pari a 1,00 x 1,00 m, che sarà posizionata in corrispondenza del ciglio arginale. La regolazione della paratoia avverrà tramite un attuatore elettromeccanico del tipo Auma, installato su una delle aste di comando. Per favorire un deflusso ottimale dell'acqua verso la paratoia, sono previsti muri d'ala in cemento armato, con pendenza

identica a quella dell'arginatura perimetrale e apertura di circa 20° rispetto alla larghezza della paratoia. Su tali muri sarà installato un parapetto metallico di protezione di altezza pari a 1,10 m.

Il piano di posa della paratoia si trova a una quota di 4,00 m s.l.m., con una pavimentazione cementata per garantire un adeguato deflusso e limitare il deposito di materiali in prossimità dello scarico. A valle della paratoia di scarico, è previsto un pozzetto di ispezione di larghezza interna pari a 1,50 x 1,50 m, accessibile tramite una botola di 1,00 x 1,00 m posta alla quota di 9,10 m, corrispondente alla sommità del coronamento perimetrale della cassa. All'interno del pozzetto sarà installata una scala alla marinara per consentire l'accesso alla quota del fondo.

Dal pozzetto di ispezione parte il canale di scarico, realizzato con elementi prefabbricati in cemento armato, di dimensioni interne pari a 1,50 x 1,50 m. Gli elementi prefabbricati, lunghi circa 2,00 m ciascuno, saranno posati con una pendenza dello 0,1%. Lo sviluppo totale del canale di scarico è pari a circa 525 m, con orientamento parallelo all'influente D Dragoncello, mantenendo una distanza minima di 5,00 m dal ciglio superiore dell'argine. Lungo il percorso, sono previste due curve, che saranno realizzate in opera in cemento armato di spessore pari a 25 cm.

In corrispondenza dello sbocco nell'influente D Dragoncello, si prevede la realizzazione di muri laterali, che riprenderanno la pendenza delle sponde arginali. Su di essi verrà anche installato un parapetto metallico di altezza pari a 1,10 m. Allo sbocco del canale di restituzione, posizionato a una quota di 3,50 m s.l.m., è previsto il rifacimento della sezione dell'influente D Dragoncello in cemento armato, mantenendo la stessa tipologia di sezione esistente, per uno sviluppo complessivo pari a circa 15 m.

Viabilità e parcheggio pubblico

Il progetto ha come ulteriore obiettivo di rendere accessibile e fruibile, anche in condizioni ordinarie, l'area della cassa di laminazione, prevista come spazio multifunzionale a uso pubblico, mediante la realizzazione di nuove infrastrutture viarie, aree di sosta, percorsi ciclopeditoni e opere di presidio e sicurezza.

L'intervento principale riguarda la realizzazione di un parcheggio con accesso da Via dei Pescatori, connesso direttamente alla rete delle piste ciclabili esistenti o in previsione. Il parcheggio sarà dotato:

- n.53 posti auto standard (dim. 2,50 x 5,00 m);
- n.2 posti riservati a persone con disabilità (dim. 3,40 x 5,00 m),
- n.7 stalli per motocicli (dim. 1,00 x 2,50 m).

Le aree carrabili verranno pavimentate in conglomerato bituminoso, mentre gli stalli auto saranno realizzati con mattonelle drenanti autobloccanti in calcestruzzo, che favoriranno la percolazione dell'acqua piovana e contribuiranno all'aumento della superficie permeabile. Tre filari alberati - due laterali e uno centrale - miglioreranno l'inserimento paesaggistico e l'ombreggiatura dell'area di sosta.

È inoltre previsto un sistema di raccolta delle acque meteoriche, che convoglierà i deflussi verso l'influente D Dragoncello, garantendo una gestione idraulica adeguata e conforme alla normativa vigente.

Il parcheggio sarà collegato alla viabilità principale tramite una nuova strada in rilevato, con pendenza longitudinale dell'1,1%, che attraverserà un corpo idrico (influente D del canale Dragoncello) mediante un manufatto scatolare prefabbricato in calcestruzzo (5,00 x 2,20 m). La strada avrà due corsie veicolari (2,75 m ciascuna) e una corsia ciclopeditona (3,50 m), separata da un parapetto metallico continuo. La pendenza trasversale del tracciato sarà del 2,5% per favorire il corretto smaltimento delle acque piovane. All'interno dell'area della cassa di laminazione verranno realizzati percorsi ciclopeditoni larghi 3,00 metri di lunghezza complessiva superiore a 5 km, pensati per permettere una fruizione dell'area verde anche in condizioni di non attivazione dell'opera. Il tracciato si svilupperà principalmente lungo il coronamento della cassa, con una serie di diramazioni verso le aree attrezzate e collegamenti intermedi sul fondo dell'opera,



offrendo in questo modo itinerari diversificati a lunghezza variabile. La pavimentazione della pista ciclopeditone sarà costituita principalmente da conglomerato bituminoso, a meno dei percorsi sul fondo della cassa che saranno realizzati in pavimentazioni tipo calcestre.

Saranno inoltre realizzate rampe di collegamento tra il bordo superiore e il fondo della cassa, con una pendenza massima pari all'8%, così da garantire l'accessibilità anche a persone con mobilità ridotta. Il percorso sarà strutturato per connettere le diverse aree morfologiche dell'invaso ed alle ciclabili esistenti, creando un circuito continuo adatto sia alla mobilità dolce che alla fruizione ricreativa e naturalistica dello spazio.

Contestualmente, verrà sistemata anche la viabilità esistente lungo il Canale Palocco, oggi costituita da una strada sterrata che si sviluppa parallelamente allo stesso. Il tracciato verrà modificato ed adattato alla presenza dell'opera di derivazione, mantenendo l'accesso diretto all'opera di presa anche con mezzi operativi. In corrispondenza del canale di adduzione a sezione rettangolare, è previsto l'inserimento di un ponte metallico carrabile lungo 9 m e largo 5 m. La struttura portante sarà costituita da due travi principali IPE500 in acciaio, con una struttura trasversale composta da travi HEA140 e travi secondarie IPE120, posate con un interasse di 80 cm. Sopra questa orditura sarà installato un grigliato in acciaio inox di spessore pari a 5 cm. Sulle travi principali sarà inoltre montato un parapetto metallico al fine di raggiungere un'altezza complessiva di 1,10 m rispetto al piano di calpestio.

La modifica del tracciato viario sarà limitata alla zona dell'opera di presa e garantirà la piena continuità con la viabilità esistente, senza interferenze con le attività di manutenzione, sia ordinaria che straordinaria.

Interventi su arginatura esistente

L'adeguamento delle arginature ha l'obiettivo di garantire la continuità idraulica e la sicurezza di contenimento del canale a fronte di portate di piena maggiorate, conseguenti sia alla naturalità dell'evento meteorico sia all'incremento del contributo idrico derivante da futuri interventi di efficientamento idraulico a monte.

Nell'ambito degli interventi di messa in sicurezza idraulica del Bacino delle Acque Alte, è prevista la realizzazione di un sopralzo arginale lungo il Canale Palocco a monte di via Saponara. Questa operazione si configura come complemento funzionale della cassa di espansione in località Madonnetta e risponde alla necessità di garantire la continuità idraulica e la capacità di contenimento delle portate massime in occasione di eventi pluviometrici estremi, con tempo di ritorno fino a 200 anni.

L'intervento relativo al sopralzo arginale prevede la realizzazione di un tomo in terra, impiegando il materiale proveniente dallo scavo della cassa di laminazione giudicato idoneo all'impiego. Per la realizzazione del corpo arginale sono necessari circa 170 m³ di materiale, interamente ricavato dallo scavo della cassa di espansione. Tale materiale verrà opportunamente costipato per garantire la stabilità e la funzionalità dell'opera.

Il tomo progettato si sviluppa per una lunghezza complessiva di circa 250 metri lungo la sponda destra idrografica del Canale Palocco. Dal punto di vista planimetrico, il sopralzo è posizionato a una distanza minima di 4 metri dal ciglio dell'argine esistente, al fine di garantire l'accessibilità ai mezzi meccanici necessari per le attività di manutenzione ordinaria e straordinaria.

Il coronamento del sopralzo è previsto a una quota di 10,50 m s.l.m., con una larghezza di 80 cm e una pendenza delle scarpate pari a 45°, fino a raccordarsi con il piano di campagna esistente. L'altezza media del rilevato è di circa 50 cm.



L'intervento è stato progettato per limitare i fenomeni di tracimazione, già verificatisi in occasione di eventi storici (come quello del 2011), in cui l'insufficiente altezza degli argini e la saturazione della rete hanno determinato esondazioni con gravi conseguenze per l'abitato limitrofo.

Tenuto conto della morfologia del terreno, lungo la sponda sinistra non sono previsti interventi di sopraelevazione arginale.

L'obiettivo dell'intervento è duplice: da un lato incrementare la resilienza del canale ai carichi idraulici futuri, anche in considerazione dell'incremento degli apporti dovuto all'urbanizzazione progressiva dell'area; dall'altro favorire una gestione integrata del rischio idraulico lungo tutta l'asta del canale, rendendo efficace l'interazione tra cassa di espansione e tratto arginato.

Modalità di gestione e manutenzione

Sulla scorta delle mappe di esondazione nell'ambito dello studio idraulico sulle Acque Alte redatto dall'Università di Roma Tre è stato verificato che il canale Palocco a valle del manufatto entra in sofferenza idraulica quando la portata supera i $15 \text{ m}^3/\text{s}$.

Una volta che è stata identificata una portata di $10 \text{ m}^3/\text{s}$ nel canale Palocco, rilevata presso l'opera di presa, le paratoie piane verranno abbassate automaticamente per permettere la corretta gestione delle acque in ingresso.

In queste condizioni, le paratoie saranno regolate in modo da mantenere una portata nel canale Palocco di circa $2 \text{ m}^3/\text{s}$ a valle e canalizzare il resto delle acque verso la cassa di espansione. L'abbassamento delle paratoie verrà preceduto dall'attivazione di sensori acustici per avvisare tempestivamente la popolazione delle operazioni in corso.

È importante sottolineare che l'abbassamento delle paratoie può essere avviato anche quando la portata è inferiore alla soglia di $10 \text{ m}^3/\text{s}$, qualora vengano individuate potenziali criticità idrauliche lungo l'asta del canale Palocco. Questo approccio flessibile consente di adattarsi dinamicamente alle condizioni idrauliche reali, ottimizzando la gestione delle acque e prevenendo possibili sovraccarichi.

Manutenzioni e sicurezza

Il soggetto responsabile delle manutenzioni e delle procedure di sicurezza da adottare in caso di eventi di piena, che comportano il riempimento della cassa di espansione, al fine di garantire la salvaguardia della pubblica incolumità, è Roma Capitale, attraverso il Dipartimento Infrastrutture e Lavori Pubblici - U.O. Difesa del Suolo e Recupero Urbano.

Svuotamento della cassa di espansione:

Una volta terminata la fase di emergenza, la paratoia di scarico dovrà essere aperta, almeno 24 ore dopo il transito del picco di piena, in modo controllato senza sovraccaricare la rete di smaltimento delle acque medie. La portata rilasciata a valle della cassa dovrà essere mantenuta tra 1.0 e $1.5 \text{ m}^3/\text{s}$, con un tempo di almeno 24 ore dall'evento di piena. Questo approccio garantisce che l'acqua venga scaricata gradualmente, riducendo il rischio di rigurgiti e allagamenti nelle zone a valle e consentendo al sistema di smaltimento di assorbire in sicurezza l'acqua accumulata.

Il protocollo di gestione e manutenzione della cassa di espansione e del sistema di allerta prevede un'accurata pianificazione delle operazioni, che si svolgeranno in modo tempestivo e coordinato, per garantire la protezione del territorio e la sicurezza della popolazione durante eventi meteorici estremi. La gestione della cassa sarà supportata da un sistema di monitoraggio avanzato, che permetterà di intervenire in modo efficace per regolare le portate idriche e svuotare la cassa senza compromettere la funzionalità del sistema di drenaggio esistente.



Terre e rocce da scavo

Nell'ambito del progetto è stato effettuato un bilancio dettagliato dei materiali generati in cantiere, tenendo conto, [...], di terre da scavo, materiali da demolizione e altri rifiuti [...]. In particolare, sono state distinte:

- le quantità di materiale da scavo e da demolizione che potranno essere riutilizzate direttamente in cantiere;
- i volumi di materiale eccedente da destinare ad altri impieghi esterni;
- le quantità di rifiuti non riutilizzabili in loco, che saranno avviati a recupero presso impianti autorizzati o, se necessario, a smaltimento in discarica, indicando la destinazione finale (ubicazione e tipo di impianto).

Il riutilizzo dei materiali scavati dipende comunque dall'esito della caratterizzazione ambientale eseguita in questa fase progettuale e dal suo affinamento nell'ambito della redazione del Piano di utilizzo delle materie in fase di Progettazione Esecutiva. Al termine delle attività di cantiere sarà trasmessa agli enti competenti la rendicontazione finale dei rifiuti prodotti e della loro destinazione, secondo quanto previsto dalla normativa.

L'attività di cantiere che genererà la maggiore quantità di materiale è rappresentata chiaramente dallo scavo di sbancamento per la realizzazione della cassa di espansione, che interesserà complessivamente poco più di 300'000 mc di materiale. Preso atto dell'esistenza di cumuli di materiale di origine antropica si è comunque deciso in questa fase di progettazione di considerare un'aliquota del 5% del materiale scavato da conferire a centro di recupero.

Un riutilizzo in sito più esteso del materiale scavato comporta automaticamente una diminuzione dei conferimenti in discarica e una minore necessità di approvvigionamento da cave esterne, con evidenti benefici economici e ambientali. Il progetto prevede quindi il riutilizzo in sito del materiale scavato, eventualmente adeguatamente trattato in alcune zone per migliorarne le caratteristiche meccaniche, con l'obiettivo di limitare l'impiego di materiale proveniente da cava o comunque da esterno cantiere.

La parte di terre e rocce non riutilizzabili verrà invece conferita a un centro di recupero autorizzato, sempre nel rispetto delle normative ambientali.

Preme evidenziare che l'eventuale variazione del volume di materiale scavato riutilizzato in situ. A causa dei conferimenti nei centri di recupero, non comporterà l'introduzione di materiale dall'esterno ma piuttosto si provvederà a riprofilare in modo diverso alcuni rimodellamenti di progetto.

Di seguito si elencano le quantità dei materiali prodotti dalle attività di scavo e demolizione, con l'indicazione delle porzioni destinate al riuso in cantiere e delle eccedenze da gestire esternamente.

Al termine dei lavori, le quantità effettive e la loro destinazione finale (riutilizzo, recupero, smaltimento) saranno formalmente comunicate tramite la documentazione prevista dalla normativa vigente.



	Lavorazione	Materiale prodotto [m ³]	Materiale riutilizzato nel cantiere [m ³]	Materiale smaltito a centro di recupero [m ³]	% riutilizzo
CASSA	Scavi	306 000.00	290 700.00	15 300.00	95.00%
ESPANSIONE	Demolizioni	500.00	0.00	500.00	0.00%
OPERA DI	Scavi	320.00	320.00	0.00	100.00%
PRESA	Demolizioni	280.00	0.00	280.00	0.00%
CANALE DI	Scavi	6 300.00	5 985.00	315.00	95.00%
SCARICO	Demolizioni	50.00	0.00	50.00	0.00%
PARCHEGGIO	Scavi	600.00	600.00	0.00	100.00%
	Demolizioni	50.00	0.00	50.00	0.00%
TOTALE	Scavi	313 220.00	297 605.00	15 615.00	95.01%
	Demolizioni	880.00	0.00	880.00	0.00%

Come osservabile, per la grande maggioranza del materiale proveniente dagli scavi è previsto il riutilizzo in cantiere, in particolare nella realizzazione degli argini della cassa di espansione e delle colline artificiali che saranno parte integrante del Parco dei Pescatori. Per quanto riguarda invece il materiale di risulta delle attività di demolizione di manufatti in calcestruzzo armato o in muratura, data l'impossibilità di un suo riutilizzo nell'ambito del cantiere, è stato previsto il suo totale conferimento ad idoneo centro di recupero autorizzato.

QUADRO PROGRAMMATICO

PRG - Piano Regolatore Generale

Per il PRG vigente, le aree oggetto di intervento che interessano la cassa di espansione e le opere ad essa connesse sono interessate dalle seguenti destinazioni urbanistiche, come si evince dall'elaborato prescrittivo 3. Sistemi e Regole 1:10.000, foglio 3.24:

- Sistema insediativo - Progetti strutturanti - Centralità metropolitane e urbane da pianificare, di cui all'art. 65 delle NTA del PRG.

Inoltre:

- Nell'elaborato di PRG – 4. Rete Ecologica (tav. 4.10):
 - Struttura della rete Ecologica l'area è classificata "Componente Secondaria (B)";
- Nell'elaborato CARTA PER LA QUALITÀ - G.8 Standard Urbanistici (tav. 24) l'area è classificata:
 - Servizi pubblici a cessione gratuita nelle previsioni da programmare: Centralità urbane e metropolitane da pianificare;
- Nella CARTA PER LA QUALITÀ - G.3 Sistema delle infrastrutture per la mobilità (tav. 10) è presente nell'area:
 - Infrastrutture del trasporto pubblico: Corridoi per il trasporto pubblico in sede propria – Nuova costruzione;

Le aree sono oggetto della Variante Urbanistica e risultano altresì ricomprese nell'elaborato prescrittivo di PRG vigente 4. Rete ecologica 1:10.000, foglio 4.24, e sono interessate dalle seguenti componenti:

- STRUTTURA DELLA RETE ECOLOGICA, Componente secondaria (B) – aree da definire in sede di attuazione degli strumenti esecutivi di cui all'art.72 delle NTA del PRG;
- Progetti strutturanti, Centralità urbane e metropolitane da pianificare

- SISTEMA DEI SERVIZI E DELLE INFRASTRUTTURE, SERVIZI, Verde pubblico e servizi pubblici di livello locale, localizzazione indicativa

Sopralzo arginale

Per il PRG vigente, le aree oggetto di intervento che interessano la realizzazione del sopralzo arginale sono interessate dalle seguenti destinazioni urbanistiche:

- Nell'elaborato di PRG – 3. Sistemi e Regole 1:10.000 (Tav. 24) l'area è classificata come componente:
 - Sistema insediativo – Progetti strutturanti – Centralità locali/Sistema dei servizi e delle infrastrutture – Infrastrutture per la mobilità (NTA Art_66 e Art_90);
- Nell'elaborato di PRG – 4. Rete Ecologica (tav. 4.10):
 - SISTEMA INSEDIATIVO: Filari di alberi e alberature stradali;
 - SISTEMA AMBIENTALE: Reticolo idrografico minore;
- Nella CARTA PER LA QUALITÀ - G.3 Sistema delle infrastrutture per la mobilità (tav. 10) l'area è classificata come:
 - DISCIPLINA DEGLI INTERVENTI DI AMBIENTAZIONE: Aree d'ambientazione del sistema viario da definire nell'ambito di strumenti di progettazione unitaria;

PTPG – Piano Territoriale Provinciale Generale

In riferimento alla Legge Regionale 38/99 (disciplina in merito ai Piani Regolatori Provinciali), in particolare al Piano Territoriale Provinciale Generale approvato con delibera di C. P. n. 1 del 18/01/2010, l'area è interessata da:

- SISTEMA INSEDIATIVO FUNZIONALE allo scopo di rafforzare il funzionamento metropolitano nel territorio provinciale come “Sede delle funzioni strategiche metropolitane legate al ciclo dell'economia, della conoscenza e innovazione, e del tempo libero”.

PTPR – Piano Territoriale Paesaggistico Regionale

TAV.A.-SISTEMI ED AMBITI DEL PAESAGGIO

[...] Area dell'intervento n.1 “**Sistema Insediativo - Reti, infrastrutture e servizi**” e la fascia (50 m) pertinente il canale Palocco è definita come “Paesaggio Naturale di Continuità”

Area dell'intervento n.2 “**Sistema Insediativo - Paesaggio dell'insediamento urbano**” lato sinistro del canale e “Paesaggio dell'insediamento storico diffuso” lato destro del canale.

TAV.B.- BENI PAESAGGISTICI

[...] Nello specifico le aree oggetto d'intervento sono interessate dai beni inerenti le “Aree tutelate per legge” e “Beni del Patrimonio Identitario Regionale”

Di seguito si elencano i Beni paesaggistici individuati:

- **Corso d'acqua pubblica e fascia di rispetto** Canale Palocco D.P.R. 28/12/1965 con codice Regionale Lazio **c058_0252**, art. 134 comma 1 lett. b); art.142 comma 1 lett. b); del D.Lgs. 42/2004; - artt. **9** e **36** delle Norme del PTPR;
- **Fascia di rispetto** (100m) - (Beni lineari testimonianza dei caratteri archeologici e storici e– ai sensi dell'articolo 134, comma 1, lettera c), del D.Lgs. 42/2004, art.46 delle Norme del PTPR;

L' intervento n.1 (Cassa di espansione) risulta parzialmente interessata dal vincolo fascia di rispetto delle acque pubbliche.

L'intervento n.2 (Adeguamento arginature del canale Palocco) ricade completamente nella fascia di rispetto

del bene del canale e inoltre risulta in parte interessato dalla fascia di rispetto di interesse archeologico su indicata, facente parte dei “Beni ricognitivi di piano - Individuazione del patrimonio identitario regionale - beni lineari testimonianza dei caratteri archeologici e storici e relativa fascia di rispetto” ed è presente nel repertorio contenuto nell'allegato E6 delle Tav. B con codice identificativo tl_0343; [...]

PAI - Piano Stralcio di assetto idrogeologico

Il dominio di intervento ricade nel territorio disciplinato dalla pianificazione di competenza dell'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Centrale (ABDAC) - vincolo di cui al Regio Decreto n. 3267 del 30 Dicembre 1923 e con Regio Decreto n. 1126 del 16 maggio 1926 - con particolare riguardo al “PS5 – Aggiornamento del Piano di Bacino del Fiume Tevere V Stralcio Funzionale per il tratto da Castel Giubileo alla foce” approvato con D.P.C.M. del 19 giugno 2019 (Pubblicato in G.U. n.194 del 20/08/2019).

L'area in cui verrà realizzata la cassa di espansione e le opere ad essa connesse risulta classificata a rischio R2 all'interno della cassa e R4 in corrispondenza del Canale Palocco. Inoltre, l'area risulta marginalmente interessata dalla fascia A.

La superficie di intervento che interessa il sopralzo arginale invece, risulta classificata in fascia A. [...]

Altro importante riferimento è la pianificazione a livello di bacino contenuta nel PAI - primo aggiornamento, adottato dal Comitato Istituzionale dell'Autorità di bacino del fiume Tevere con deliberazione n. 125 del 18 luglio 2012.

L'area in cui verrà realizzata la cassa di espansione e le opere ad essa connesse risulta classificata a rischio R4 parzialmente interessata dalla fascia C e marginalmente dalla fascia B.

La superficie di intervento che interessa il sopralzo arginale invece, risulta classificata a rischio R3 e R4. [...]

All'interno delle aree classificate a rischio idraulico e nelle fasce fluviali sono consentiti soltanto alcuni interventi individuati nelle Norme di tecniche di attuazione, allegate al PAI e al PS5:

- PS5 – Art. 25 “Disciplina della fascia “A” e delle zone R3, R4” delle Norme tecniche di attuazione;
- PS5 – Art. 17 “Misure per la Fascia A e le zone di rischio R4” delle Norme di attuazione: invarianza idraulica, impermeabilizzazione, consumo di suolo.

Trattandosi di infrastrutture puntuali pubbliche o di pubblica utilità, l'intervento è ammesso ma con le prescrizioni indicate sopra (art. 25 del PS5 e ribadite anche agli articoli 28, 29, 31 e 32 del PAI) e previa acquisizione del relativo nulla osta idraulico.

PGRA - Piano di Gestione del Rischio Alluvioni del Distretto Idrografico dell'Appennino Centrale

In forza della direttiva 2007/60 recepita nell'ordinamento italiano dal D. lgs. n. 49/2010, è stato approvato dal Presidente del Consiglio dei Ministri con DPCM Pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 28 del 3 febbraio 2017 il “Piano di gestione del Rischio Alluvioni” – PGRA.

Si evidenzia che, anche nel PGRA, l'area in cui verrà realizzata la cassa di espansione e le relative opere ad essa risulta classificata a rischio R4 e parzialmente a rischio R2, mentre l'area destinata alla realizzazione del sopralzo arginale risulta solo marginalmente interessata da una zona a rischio R3 ed R4.

PTAR – Piano di Tutela delle Acque

Il Piano di Tutela delle Acque Regionale (PTAR) si pone l'obiettivo di perseguire il mantenimento dell'integrità della risorsa idrica, compatibilmente con gli usi della risorsa stessa e delle attività socio-economiche delle popolazioni del Lazio. Contiene, oltre agli interventi volti a garantire il raggiungimento e il mantenimento degli obiettivi del D.lgs 152/2006, le misure necessarie alla tutela qualitativa e

quantitativa del sistema idrico.

Il Piano è stato adottato con Deliberazione di Giunta Regionale n. 266 del 2 maggio 2006 e approvato con Deliberazione del Consiglio Regionale n. 42 del 27 settembre 2007 (Supplemento ordinario al "Bollettino Ufficiale" n. 3 n. 34 del 10 dicembre 2007. Successivamente con Deliberazione di Giunta Regionale n. 819 del 28 dicembre 2016 è stato adottato il relativo progetto di aggiornamento, pubblicato sul BURL n. 103 del 20/12/2018 Supplemento n. 3.

L'area di intervento ricade nel bacino n.15 (TEV-FOCE) e specificamente in un'area ad elevata criticità territoriale (Art.36 - Misure per la protezione e monitoraggio delle falde, Art. 25 - Misure di tutela delle aree di pertinenza dei corpi idrici).

QUADRO AMBIENTALE

Impatti

[...] si procede ad un esame approfondito degli impatti in fase di cantiere e di esercizio delle componenti naturali e antropiche interessate dall'intervento in progetto. L'obiettivo è valutare le possibili interferenze con le suddette componenti e con gli ecosistemi coinvolti, considerati nella loro interezza. [...]

Componente antropica – salute pubblica

[...] Al fine di valutare le potenziali vie di esposizione della popolazione interessata dall'intervento progettuale è necessario analizzare le seguenti informazioni:

- Indicazione quali-quantitativa degli impatti generati sulle diverse componenti ambientali;
- Individuazione della popolazione potenzialmente esposta agli effetti riconducibili al progetto, inclusi eventuali effetti cumulativi.

Nel caso della cassa di laminazione e del contestuale rialzo arginale del canale Palocco, sebbene durante la costruzione si prevedano inevitabilmente emissioni in atmosfera e rumore, non completamente eliminabili nemmeno con le tecnologie più avanzate, tali impatti risultano circoscritti e temporanei. Al termine dei lavori, l'opera non introduce processi produttivi né emissioni significative, fatta eccezione per modeste emissioni sonore di avvertimento legate al funzionamento della cassa di espansione, ampiamente compensate dai benefici socio-ambientali. Infatti, garantendo la sicurezza idraulica di un'area densamente abitata, si riduce drasticamente il rischio di alluvioni, con conseguente diminuzione delle condizioni di stress e di potenziali traumi fisici e psicologici per la collettività, nonché dei danni economici conseguenti. Inoltre, la scelta di localizzare la vasca su terreni agricoli di scarso pregio e, in condizioni ordinarie, di destinare l'area a potenziale parco pubblico attrezzato per il tempo libero, ne fa un elemento strutturale in grado di coniugare funzionalità idraulica e fruibilità sociale, contribuendo complessivamente alla sostenibilità ambientale, all'incremento degli spazi verdi urbani e al benessere complessivo della comunità.

Rete infrastrutturale e viabilità

Fase di cantiere

La progettazione dell'opera è stata sviluppata con un approccio attento sia agli aspetti tecnico-funzionali che alla sostenibilità ambientale e logistica. In particolare, si è scelto di impostare il progetto sulla base di un bilanciamento interno tra i volumi di sterro e quelli di riporto, in modo da contenere le movimentazioni di terra all'interno del perimetro di intervento. Le attività di scavo, modellazione morfologica e realizzazione delle opere in terra sono quindi progettate per compensarsi a vicenda, evitando il trasferimento di grandi quantità di materiale verso l'esterno o da aree esterne al sito. Tale impostazione non solo riduce i costi e le emissioni legate ai trasporti, ma consente anche di limitare in modo significativo

il passaggio di mezzi pesanti sulle arterie stradali locali, che presentano già attualmente criticità di flusso e capacità.

Grazie a questa organizzazione, una volta terminata la fase di allestimento e avvio del cantiere, la maggior parte delle attività avverrà in maniera concentrata all'interno dell'area operativa, con un impatto pressoché nullo sul traffico ordinario. Le operazioni di carico, scarico, rimodellamento e movimentazione saranno infatti gestite con mezzi interni, riducendo le uscite su viabilità pubblica al minimo indispensabile. Le strade circostanti, in particolare via di Saponara (per il sopralzo arginale) e via dei Pescatori (per la cassa di espansione), non saranno interessate da flussi continui o sistematici di mezzi da cantiere, il che rappresenta un elemento chiave per garantire la compatibilità dell'opera con il tessuto urbano.

Tuttavia, alcune fasi specifiche dell'intervento comporteranno, necessariamente, l'ingresso e l'uscita di mezzi speciali. Tra queste, si segnalano in particolare il trasporto degli organi meccanici di grande dimensione – come le paratoie in acciaio inox da installare presso l'opera di presa sul Canale Palocco e l'opera di scarico. A ciò si aggiunge il transito di autobetoniere per i getti di calcestruzzo armato per la realizzazione dei manufatti idraulici (platee, muri di contenimento, canali di adduzione e restituzione).

Sarà predisposto un piano di accesso separato per i mezzi d'opera, con itinerari predefiniti e percorsi a senso unico, ove possibile, per evitare intersezioni pericolose o rallentamenti nei punti critici. La viabilità di cantiere sarà fisicamente separata da quella pubblica mediante recinzioni, barriere mobili o segnaletica temporanea, garantendo condizioni di sicurezza per operai, automobilisti e residenti.

Oltre agli aspetti operativi, è previsto anche un piano di informazione e comunicazione rivolto ai cittadini, che includerà l'affissione di avvisi nei pressi del cantiere e delle vie interessate, oltre all'eventuale utilizzo dei canali istituzionali del Municipio per aggiornamenti puntuali sulla viabilità e sulla programmazione delle attività. In caso di modifiche temporanee alla circolazione o alla sosta, le informazioni saranno comunicate con congruo anticipo, nel rispetto delle normative vigenti.

Nel complesso, grazie a questa struttura operativa e gestionale, l'interferenza dell'opera sulla viabilità e sulla rete infrastrutturale sarà contenuta, localizzata e gestita con attenzione. La scelta progettuale di puntare su una logica di compensazione dei volumi di terra si traduce in un vantaggio diretto anche per la mobilità, contribuendo alla sostenibilità complessiva dell'intervento. Tale approccio garantisce la piena compatibilità tra le esigenze di cantiere e il mantenimento delle normali condizioni di traffico urbano, evitando disagi prolungati per la popolazione e riducendo i rischi connessi alla sicurezza stradale.

Paesaggio

La seguente valutazione si basa sul confronto tra le caratteristiche del luogo nello stato attuale, gli elementi del progetto e gli obiettivi di tutela.

Occorre dunque precisare che le principali modifiche previste nell'area d'intervento riguardano i movimenti del terreno e gli sbancamenti necessari alla realizzazione della vasca di laminazione, a cui si affiancano gli interventi sulla vegetazione e sulle alberature esistenti.

Per quanto riguarda la percezione del paesaggio, le modifiche su elencate, in quanto supportate dalla sistemazione dell'area d'intervento a parco, non comportano alterazioni peggiorative sull'aspetto percettivo del paesaggio rispetto allo stato attuale. Questo perché la progettazione è stata impostata al fine di un corretto inserimento paesaggistico, prestando attenzione a:

- ridurre gli impatti visivi delle opere ingegneristiche permanenti;*
- garantire la coerenza percettiva e identitaria del paesaggio agrario e periurbano;*
- favorire la riqualificazione ecologica e l'accessibilità pubblica delle aree interessate;*

Più specificatamente, le azioni di mitigazione implementate si articolano su tre direttrici complementari:

1. Integrazione morfologica e percettiva delle opere

- Rimodellamento altimetrico delle sponde e delle superfici limitrofe alla cassa di espansione con tecniche di basso impatto, per mantenere la morfologia collinare esistente e favorire la percezione dinamica del paesaggio.

2. Riqualificazione vegetazionale e microhabitat

- Impianto di fasce boscate multifunzionali, con funzione di mitigazione visiva, ombreggiamento, incremento della biodiversità.
- Realizzazione di prati stabili a bassa manutenzione, con miscugli di graminacee e leguminose autoctone, capaci di stabilizzare i suoli e favorire la naturalizzazione delle superfici di margine.

3. Percorsi e punti di osservazione paesaggistica

- Progettazione dei percorsi ciclopedonali secondo una logica di fruizione panoramica e narrativa, valorizzando i punti di osservazione verso il paesaggio aperto e verso le visuali pregiate.

Di seguito si descrivono gli aspetti migliorativi che si otterranno con l'attuazione degli interventi in progetto.

Caratteristiche paesaggistiche ante/post opera

- Allo stato attuale la permeabilità del sito è del 100%, a seguito dell'attuazione dell'intervento la percentuale di aree permeabili resterà pressoché invariata e di conseguenza la percezione naturalistica che caratterizza oggi il sito non subirà modifiche significative.
- Allo stato attuale il paesaggio vegetale si presenta spontaneo e disomogeneo, tipico di un'area di margine urbano a vocazione transitoria, la realizzazione degli interventi subordinata alla contestuale sistemazione paesaggistica, prevista con l'attuazione del parco, contrasterà le criticità esistenti su indicate.
- Allo stato attuale l'area non è accessibile e né facilmente fruibile, l'attuazione degli interventi creerà un nuovo spazio dedicato a verde pubblico attrezzato e fruibile dalla collettività.

Atmosfera

Fase di cantiere

Durante la fase di realizzazione dell'opera, è importante segnalare che l'utilizzo di macchinari, autocarri e mezzi semoventi di cantiere per la costruzione dell'opera, intesa nel suo complesso, comporterà inevitabilmente la diffusione di polveri nell'atmosfera e l'emissione di sostanze, prevalentemente gassose. L'impostazione generale dell'intero progetto, sviluppata nell'ottica di rendere minimo il trasporto di materiale di scavo e rinterro da e verso l'esterno, ha permesso di ridurre drasticamente l'impatto dell'opera sull'atmosfera in termini di circolazione di mezzi pesanti. In tale modo, durante le lavorazioni, viene contenuta in misura significativa l'emissione di ossidi di azoto, monossido di carbonio, idrocarburi volatili e, soprattutto, polveri.

Le attività di cantiere che potranno maggiormente interferire con la componente atmosfera saranno:

- la preparazione del piano di posa delle fondazioni e livellamento del terreno previo trattamento di stabilizzazione: si stima sia necessario un movimento terra pari a circa 300.000 mc;
- l'approvvigionamento del cantiere per la realizzazione dell'opera di presa, canale di adduzione e manufatto di scarico (blocchi prefabbricati, calcestruzzo...).

Per quanto riguarda la produzione e la diffusione di polveri, durante la gestione del cantiere verranno adottate misure preventive, ove necessario, per ridurre la quantità e i relativi impatti.

In particolare:

- effettuare bagnature e/o pulizia delle strade utilizzate, sia pavimentate che sterrate;



- *pulire le ruote dei veicoli in uscita dal cantiere e dalle aree di approvvigionamento e conferimento materiali, prima che i mezzi accedano alla viabilità ordinaria;*
- *coprire con teloni i materiali polverulenti trasportati,*
- *limitare adeguatamente la velocità dei mezzi sulle strade non asfaltate (tipicamente 20 km/h);*
- *bagnare periodicamente o coprire con teli i cumuli di polveri stoccati nelle aree di cantiere, soprattutto nei periodi di inattività e durante le giornate di vento intenso;*
- *evitare lavorazioni polverose e movimentazione di materiali polverulenti durante le giornate di vento intenso.*

L'intervento sarà articolato in fasi operative successive, secondo uno sviluppo graduale studiato per ottimizzare l'organizzazione del cantiere e contenere indirettamente gli impatti ambientali. In una prima fase verrà realizzato il manufatto di scarico, seguito dalla modellazione morfologica della cassa di espansione. Successivamente si procederà alla realizzazione del bypass del Canale Palocco, deviando temporaneamente il flusso all'interno della cassa, per poi completare l'opera con la costruzione del manufatto di presa.

Questa sequenza esecutiva è stata concepita per garantire una maggiore sostenibilità sotto il profilo ambientale, tecnico e logistico, determinando una sensibile riduzione degli impatti, in particolare su atmosfera e viabilità. Distribuendo le lavorazioni più impattanti nel tempo, come la movimentazione dei volumi di terra e l'impiego di calcestruzzo armato, si evita la concentrazione dei mezzi d'opera in un'unica fase, riducendo i picchi di emissioni, rumore, traffico pesante e interferenze con la circolazione locale. In questo modo, l'attività di cantiere risulta meglio integrata nel contesto urbano e meno invasiva nei confronti delle reti infrastrutturali e della qualità dell'aria.

Suolo

L'intervento in progetto determina modifiche localizzate alla morfologia e alla struttura del suolo, principalmente legate alle operazioni di scavo, modellazione e movimentazione dei materiali. Tuttavia, l'analisi integrata delle caratteristiche ambientali, agronomiche e archeologiche dell'area, nonché le scelte progettuali adottate, consentono di valutare tali impatti come contenuti, governabili e in alcuni casi persino positivi in termini di sostenibilità e funzionalità territoriale.

Sotto il profilo agronomico e ambientale, i terreni interessati dall'intervento non presentano caratteristiche di particolare pregio. Si tratta di suoli a tessitura sabbioso-limosa o sabbioso-argillosa, con scarsa struttura, soggetti a ristagni idrici e con ridotta fertilità naturale. Tali condizioni penalizzano la produttività agricola, rendendo l'area adatta principalmente a colture rustiche e non specializzate.

Dal punto di vista ambientale, i risultati delle indagini condotte in fase di progettazione non hanno evidenziato criticità. Le analisi chimiche eseguite sui terreni hanno confermato l'assenza di contaminanti o superamenti dei limiti normativi previsti per aree ad uso pubblico e residenziale.

Questo conferma la buona qualità del suolo e l'assenza di situazioni di inquinamento pregresso, fattore che facilita il riutilizzo in sito dei materiali escavati.

Anche sul fronte archeologico e storico-culturale, non sono stati rilevati vincoli o presenze note che interferiscano con l'intervento. Le verifiche preliminari condotte hanno escluso l'esistenza di aree tutelate, reperti o insediamenti antichi nell'area di progetto.

Un aspetto fondamentale dell'intervento è che, per la sua natura, non comporta un cambiamento sostanziale della destinazione d'uso del suolo. Le superfici interessate rimarranno prevalentemente a verde, mantenendo una funzione compatibile con il contesto ambientale e paesaggistico. Solo porzioni molto circoscritte – in particolare l'opera di presa e il canale di adduzione – saranno oggetto di trasformazioni

funzionali permanenti legate alla gestione idraulica dell'area. Al termine delle lavorazioni, è previsto il recupero ambientale e paesaggistico dell'area con la piantumazione di alberature autoctone e la sistemazione a verde delle superfici libere, favorendo la reintegrazione ecologica e la continuità del paesaggio.

Un aspetto di particolare rilievo è considerato nella progettazione dell'opera riguarda la quota della falda freatica. A tal proposito, sono state effettuate misurazioni specifiche mediante l'installazione di tre piezometri, [...].

I dati acquisiti indicano che la falda nell'area di intervento si attesta a una quota pari o superiore a 2,65 m s.l.m.. In coerenza con tali risultati, la progettazione ha previsto che la quota di imposta del fondo della cassa di laminazione sia collocata a una quota pari o superiore a 4,00 m s.l.m., garantendo in questo modo un adeguato margine di separazione tra fondo scavo e superficie piezometrica. Questa scelta progettuale è finalizzata a evitare interferenze dirette con la falda, ridurre il rischio di emungimenti indesiderati e assicurare la stabilità e la funzionalità idraulica della vasca anche in condizioni di falda elevata.

È inoltre opportuno evidenziare che, rispetto alla precedente versione progettuale PFTE 2020 redatta da Hydroarch S.r.l., l'attuale impostazione rappresenta un netto miglioramento sotto il profilo della sostenibilità ambientale e della razionalizzazione dei costi complessivi dell'intervento. La soluzione originaria prevedeva il conferimento del materiale di scavo presso impianti di smaltimento esterni, comportando impatti rilevanti sulla viabilità locale – in termini di traffico pesante – nonché un incremento delle emissioni atmosferiche, delle polveri e dei costi legati al trasporto e allo smaltimento.

Al contrario, la progettazione attuale è stata sviluppata secondo un criterio di compensazione interna dei volumi, garantendo un bilancio equilibrato tra scavi e riporti. Il materiale movimentato sarà quindi riutilizzato integralmente in sito, senza necessità di ricorrere a discariche, nel limite del possibile. Tale approccio comporta una significativa riduzione dei transiti su gomma, delle emissioni climalteranti e del particolato, oltre a una contrazione sensibile dei costi di gestione complessivi. Ne derivano benefici concreti sia per l'ambiente che per la collettività, in termini di efficienza, impatto e sostenibilità.

In conclusione, l'opera non produce impatti negativi rilevanti sul suolo sotto il profilo agricolo, archeologico o ambientale. Al contrario, grazie a un'impostazione progettuale attenta e integrata, essa valorizza il territorio, mantiene la permeabilità e la destinazione a verde delle aree trattate, e rappresenta un esempio virtuoso di infrastruttura funzionale compatibile con la tutela delle risorse naturali e paesaggistiche.

Corpi idrici superficiali

Fase di cantiere e di esercizio

L'opera in progetto è finalizzata proprio alla mitigazione del rischio idraulico e alla regolazione delle portate idriche nel reticolo superficiale locale. In tal senso, l'intervento non determina impatti negativi diretti sui corpi idrici superficiali, ma al contrario assume una funzione di riequilibrio idrologico, contribuendo a migliorare la funzionalità del sistema di drenaggio e a prevenire fenomeni di esondazione e rigurgito.

La cassa di espansione, con una capacità di invaso di circa 427'000 m³ alla quota di 8,6 m s.l.m., è progettata per ricevere e trattenere temporaneamente le acque eccedenti il deflusso ordinario del Canale Palocco in occasione di eventi meteorici estremi, restituendole successivamente in modo controllato attraverso un sistema di scarico a gravità verso l'influente D – Canale Dragoncello con una portata pari a circa 1,5 m³/s. Tale meccanismo consente di ridurre i picchi di portata a valle dell'opera di presa,

abbattendo il rischio di sormonti arginali, erosione delle sponde e allagamenti localizzati.

Durante la fase di cantiere, le attività che potrebbero comportare interferenze temporanee con il corpo idrico (es. posa delle paratoie, realizzazione dello sfioratore e del bypass) saranno gestite con l'adozione di opportune misure di prevenzione e mitigazione, tra cui:

- il rispetto delle norme tecniche per la gestione delle acque meteoriche di cantiere;
- il divieto di stoccaggio di materiali in prossimità dell'alveo;
- l'interruzione temporanea del flusso, ove necessario, tramite bypass idraulico provvisorio.

È importante sottolineare che, una volta completato, l'impianto sarà in grado di contribuire in maniera significativa alla qualità e stabilità idraulica del corpo idrico, migliorandone le condizioni complessive. Inoltre, la cassa sarà dotata di dispositivi di regolazione automatizzata (paratoie motorizzate) che permetteranno una gestione efficiente e dinamica delle portate in funzione degli eventi meteorologici e delle condizioni di valle.

Non si prevedono alterazioni della morfologia del corso d'acqua tali da compromettere la continuità ecologica o il regime idraulico naturale. Le opere saranno inserite in coerenza con le quote esistenti e con materiali compatibili con l'ambiente fluviale.

Nel complesso, si può affermare che l'intervento ha carattere migliorativo rispetto alle attuali condizioni idrauliche del Canale Palocco e del reticolo connesso, configurandosi come una misura di adattamento climatico e di prevenzione strutturale del rischio idrogeologico.

Ecosistemi, Flora, Fauna

L'intervento previsto, pur sviluppandosi in un contesto territoriale a vocazione agricola e fortemente antropizzato, interessa un'area che mantiene porzioni di naturalità residua, riconducibili a elementi lineari e puntuali come i canali di bonifica, i margini inerbiti e le fasce vegetate spontanee. Si tratta di un ambiente che, sebbene privo di habitat di pregio o di specie faunistiche di particolare interesse conservazionistico, rappresenta comunque uno spazio utile per diverse forme di vita, soprattutto per microfauna, avifauna e insetti impollinatori.

A differenza di opere infrastrutturali che determinano una radicale trasformazione d'uso del suolo (es. urbanizzazioni o insediamenti produttivi), la presente realizzazione non comporta una sottrazione funzionale del suolo alle sue destinazioni originarie, bensì una rimodellazione morfologica dello stesso, finalizzata alla laminazione delle portate di piena. Di conseguenza, l'impatto atteso sulla componente biotica non deriva tanto da una sostituzione dell'ecosistema, quanto dalla temporanea alterazione delle sue condizioni fisiche, biologiche e strutturali, soprattutto durante la fase di cantiere.

Fase di cantiere

Le operazioni previste nella fase realizzativa, come l'allestimento delle aree di cantiere, la modellazione dei volumi di terra, la posa di strutture idrauliche e il transito di mezzi d'opera, possono generare una serie di interferenze sulle componenti vegetazionali e faunistiche locali. Sebbene l'area sia già sottoposta a disturbi antropici (agricoltura meccanizzata, presenza di canali artificiali, viabilità locale), la rimozione della copertura vegetale esistente, il calpestamento e la compattazione del suolo possono temporaneamente comprometterne la funzionalità ecologica. Tali attività possono portare alla perdita o modificazione di microhabitat utilizzati da rettili, anfibi, piccoli mammiferi o uccelli terragnoli, nonché alla dispersione di specie vegetali infestanti, che tendono a colonizzare i suoli disturbati.

Anche le emissioni acustiche e le vibrazioni, inevitabili durante le fasi più intense del cantiere, possono causare l'allontanamento temporaneo della fauna presente, in particolare durante i periodi riproduttivi e



di maggiore attività trofica. La dispersione di polveri e i disturbi luminosi possono inoltre influenzare i cicli vitali di specie fotosensibili e compromettere la funzionalità fisiologica della vegetazione limitrofa (es. fotosintesi, impollinazione). È altresì da considerare la possibilità, seppur marginale, di sversamenti accidentali di oli e carburanti, potenzialmente dannosi per il suolo e per la biocenosi acquatica, specialmente in prossimità dei canali esistenti.

Più nello specifico, nell'analisi degli impatti sulla vegetazione sono stati considerati parametri quali il grado di naturalità delle formazioni vegetali, la complessità strutturale degli habitat, la longevità delle specie presenti e il valore paesaggistico delle fitocenosi coinvolte. Dato il prevalente carattere antropizzato dell'uso del suolo – a vocazione agricola e urbana – gli impatti potenzialmente più rilevanti interesseranno principalmente le porzioni residue che conservano elementi arborei o arbustivi strutturati e consolidati. Al contrario, le superfici attualmente destinate a seminativo, pascolo o incolto, caratterizzate da una bassa naturalità e da assetti vegetazionali semplificati, subiranno alterazioni di modesta entità, con effetti ambientali limitati.

La costruzione della cassa di espansione comporterà l'abbattimento delle essenze arboree presenti nella parte nord del sito, dove erano censiti filari di *Eucalyptus* spp., Pioppo nero, Sughera, Leccio e Pini. In queste zone, pur salvaguardando ove possibile gli esemplari esterni al cantiere, si prevede la rimozione delle piante interamente coinvolte dai lavori. Poiché tali alberi sono per lo più di origine artificiale o relitti di rimboschimenti, il progetto include la loro compensazione: in base al Regolamento comunale del verde (D.A.C. 119/2022) verranno piantate nuove alberature autoctone analoghe alle serie vegetazionali potenziali del territorio.

Analogamente, il rialzo arginale del canale richiederà il taglio del filare di *Eucalyptus* attualmente esistente lungo la sponda. Tale specie, non autoctona e di scarso valore naturalistico, verrà sostituita con piantagioni di alberi ripari autoctoni tipici (ad es. salici e ontani) secondo le linee guida del progetto. Le operazioni di cantiere saranno gestite in modo da minimizzare interferenze con la vegetazione non coinvolta dai lavori; nelle aree residue, già dominate da coltivazioni e pascoli, l'intervento non provocherà variazioni sostanziali della copertura vegetale.

Di conseguenza, benché l'opera comporti la riduzione di porzioni localizzate di copertura arborea o cespugliosa, non vengono compromessi habitat di particolare valore conservazionistico. Gli impatti stimati si limitano alla perdita di specie vegetali secondarie o coltivate, i cui effetti saranno attenuati dalle contromisure di rimboschimento e rinaturalizzazione previste dal progetto.

Fase di esercizio

Nella successiva fase di esercizio, l'opera, per sua natura, non prevede attività continuative ad alto impatto ambientale. La cassa di espansione svolgerà una funzione idraulica attiva solo in occasione di eventi meteorici intensi, mentre per il resto del tempo si configurerà come un ambiente aperto a bassa intensità d'uso, parzialmente vegetato e suscettibile di colonizzazione spontanea da parte di flora della fauna presente.

Gli impatti sulla componente biotica in questa fase sono pertanto limitati e riconducibili principalmente alle attività di manutenzione ordinaria, come lo sfalcio della vegetazione, il controllo delle arginature e degli impianti di regolazione idraulica, e le ispezioni tecniche. Qualora tali interventi vengano effettuati in maniera estensiva e non selettiva – ad esempio con sfalci generalizzati durante i mesi primaverili o mediante uso di prodotti chimici – potrebbero verificarsi effetti negativi sulla flora autoctona e sulle catene trofiche associate (impollinatori, invertebrati terricoli, avifauna insettivora).

Di contro, l'opera potrà generare anche effetti positivi sul piano ecologico, laddove si preveda una gestione

sostenibile dell'area, ispirata ai principi dell'ingegneria naturalistica e della conservazione ecologica. La messa a dimora di essenze vegetali autoctone, la creazione di fasce tampone inerbite e l'adozione di tecniche di sfalcio differenziato possono trasformare la cassa di espansione in un habitat secondario utile alla fauna, fungendo da corridoio ecologico tra aree verdi esistenti e contribuendo alla diversificazione ambientale del paesaggio.

In sintesi, l'opera, pur comportando inevitabili disturbi temporanei nella fase realizzativa, non definisce un cambiamento radicale delle destinazioni d'uso e, se opportunamente gestita, potrà nel tempo integrare le funzioni idrauliche con benefici ambientali, contribuendo alla qualità ecologica del territorio e alla resilienza degli ecosistemi locali.

Rumore

Fase di cantiere

Le principali sorgenti di rumore previste durante le attività di cantiere includono:

- macchine da movimento terra (escavatori, pale meccaniche, bulldozer) utilizzate per la modellazione dei volumi e la sagomatura della cassa;
- autobetoniere e pompe per calcestruzzo, impiegate nelle fasi di realizzazione delle strutture in cemento armato (manufatti di presa, scarico, canale di adduzione);
- mezzi di trasporto (autocarri e rimorchi) destinati al trasporto di materiali e attrezzature;
- eventuali generatori ausiliari e utensili da cantiere (motocompressori, vibrofinitrici, ecc.).

Tali attività, sebbene tecnicamente necessarie, generano un incremento dei livelli sonori ambientali che potrebbe, in alcune fasi del cronoprogramma, superare i valori di fondo tipici dell'area, in particolare nelle ore diurne. Tuttavia, il contesto territoriale in cui si colloca l'opera – prevalentemente agricolo, con bassa densità residenziale – riduce significativamente il rischio di esposizione della popolazione a livelli sonori molesti o prolungati. Inoltre, la distribuzione nel tempo delle attività più rumorose, legata alla natura progressiva del cantiere, consente di evitare picchi acustici concentrati, diluendo l'intensità del disturbo.

In prossimità di edifici sensibili, soprattutto nella zona posta a Nord-Est, sarà comunque necessario adottare misure di mitigazione acustica, come:

- la limitazione delle lavorazioni più rumorose alla fascia oraria 8:00–18:00, evitando attività nelle prime ore del mattino, in pausa pranzo e nelle giornate festive;
- l'utilizzo di macchinari certificati secondo le normative europee sulle emissioni sonore e dotati di dispositivi di insonorizzazione;
- il posizionamento strategico di eventuali generatori o gruppi elettrogeni in zone schermate o distanti da recettori sensibili;
- la riduzione al minimo delle manovre a vuoto e delle soste prolungate dei mezzi a motore acceso;
- l'installazione di barriere mobili antirumore nei punti di maggiore emissione, se in prossimità di ricettori residenziali.

In generale, si prevede che gli impatti acustici in fase di cantiere siano transitori, localizzati e gestibili mediante l'adozione di accorgimenti tecnici e organizzativi, in linea con le prescrizioni del D.Lgs. 81/2008 e del DPCM 14/11/1997.

Mitigazioni

Ecosistemi, Flora, Fauna

Le misure di mitigazione ambientale proposte si fondano sulla compensazione delle aree verdi rimosse e sul potenziamento dell'offerta di verde pubblico integrato nel progetto. È prevista la realizzazione di una

vasta zona a verde fruibile all'interno della cassa di espansione, articolata in isolotti boschivi e scarpate erbose. Anche nel contesto del sopralzo arginale, sebbene sia necessario prevedere un rialzo arginale di modesta entità solo in destra idrografica, l'eventuale rimozione del bosco ripariale verrà compensata con una fascia vegetata aggiuntiva in sinistra idrografica.

Per la messa a dimora delle alberature compensative, si farà ricorso a specie mediterranee autoctone, selezionate sulla base della loro adattabilità alle condizioni pedoclimatiche locali, della resistenza agli stress ambientali e del valore ecologico e paesaggistico, nel rispetto di quanto previsto dal Regolamento comunale del verde (D.A.C. 119/2022). Le conifere non idonee all'ambiente naturale dell'area d'intervento verranno escluse. Tra le essenze di maggior sviluppo si prevedono querce locali, quali *Quercus pubescens* e *Q. suber*, oltre a *Salix alba*, idoneo per ambienti umidi. Le specie di media grandezza includono *Celtis australis*, *Acer campestre*, *Acer monspessulanum*, *Sorbus domestica*, *Quercus ilex* e *Olea europaea*. Per la fascia ornamentale a sviluppo contenuto, saranno impiegati esemplari di *Cercis siliquastrum* e *Sorbus torminalis*. L'impianto sarà strutturato secondo una proporzione calibrata in base alla dimensione e alla circonferenza del fusto: circa il 50% sarà costituito da piante di prima grandezza, il 30% da quelle di seconda e il restante 20% da specie di taglia inferiore. Questa distribuzione garantirà varietà compositiva e stabilità nel tempo, favorendo un assetto paesaggistico armonico e funzionalmente efficiente.

La componente arbustiva verrà ricostituita attraverso la realizzazione di macchie vegetazionali, siepi multifunzionali e fasce di margine, costituite unicamente da specie tipiche della flora mediterranea spontanea. Per le formazioni cespugliate più dense saranno utilizzate *Pistacia lentiscus*, *Prunus spinosa*, *Rosa canina*, *Crataegus monogyna*, *Viburnum tinus*, *Spartium junceum*, *Arbutus unedo* ed *Erica multiflora*. Le siepi lineari, utili anche come schermatura visiva e filtro ecologico, comprenderanno *Rosmarinus officinalis*, *Prunus laurocerasus*, *Ligustrum vulgare*, *Laurus nobilis* e *Pyracantha coccinea*. Gli arbusti saranno disposti con densità variabili: da 50 a 80 cm per le siepi continue, mentre per le fasce più naturali si opterà per una collocazione libera e irregolare, volta a favorire una struttura vegetazionale stratificata e una maggiore efficacia ecologica.

Le aree a suolo rimaneggiato o destinate a funzioni secondarie saranno consolidate mediante inerbimenti tecnici a bassa manutenzione, impiegando miscugli di specie erbacee selezionate per rusticità, resistenza alla siccità e capacità di consolidamento del suolo. Le graminacee principali saranno *Festuca arundinacea* e *Festuca ovina*, a cui si affiancheranno *Poa pratensis*, adatta alla creazione di tappeti fitti e resistenti, e *Lolium perenne*, impiegato in modesta percentuale per la rapidità di insediamento. Le leguminose associate, come *Trifolium repens* e *Lotus corniculatus*, contribuiranno all'arricchimento del suolo in azoto e al miglioramento della biodiversità complessiva. Questo tipo di copertura erbacea svolgerà una funzione protettiva per i riporti, contribuendo anche all'estetica e alla funzionalità ecologica delle aree sistemate.

In parallelo, il progetto integra interventi volti a salvaguardare e valorizzare le dinamiche ecologiche e faunistiche del sito. L'area, pur inserita in un contesto fortemente antropizzato, costituisce ancora un importante asse di transito per numerose specie animali, in particolare avifauna, microteriofauna e insetti impollinatori, che utilizzano i residui ambienti umidi e le fasce vegetate come habitat rifugio. Le misure previste mirano a garantire la permanenza di tali comunità e a promuoverne l'espansione, trasformando l'infrastruttura in un elemento di connessione ecologica tra i sistemi ambientali limitrofi, come il Parco della Madonnetta e la Riserva Naturale Statale del Litorale Romano.

In tal senso, il disegno ambientale della cassa di espansione prevede la realizzazione di isole vegetate, ambienti umidi temporanei, siepi e nuclei ecotonali, distribuiti secondo un criterio di massima eterogeneità strutturale, al fine di attrarre specie adattabili e favorire processi di ricolonizzazione spontanea. Per gli

uccelli, in particolare i passeriformi e le specie acquatiche, si garantiranno siti per la nidificazione e aree con risorse trofiche diversificate, grazie all'impiego di alberi da frutto e arbusti melliferi. Le zone umide temporanee, con sponde a pendenza dolce, offriranno habitat favorevoli per anfibi, rettili e macroinvertebrati.

La gestione delle aree rinaturalizzate escluderà l'uso di fitofarmaci o sostanze chimiche potenzialmente tossiche, promuovendo pratiche di manutenzione compatibili con la conservazione della biodiversità. Inoltre, saranno evitati ostacoli alla mobilità faunistica, privilegiando recinzioni permeabili o dotate di passaggi a livello del suolo per la piccola fauna.

Nel suo insieme, il progetto si configura come una vera e propria infrastruttura verde multifunzionale, che integra finalità di sicurezza idraulica con obiettivi di tutela e valorizzazione ambientale, contribuendo alla resilienza ecologica del territorio urbano e periurbano di Roma sud-occidentale.

Atmosfera

Fase di cantiere

Durante la fase di cantiere, le attività di movimentazione terra, scavo, trasporto materiali e lavorazioni in generale possono generare impatti localizzati sulla componente atmosferica, principalmente sottoforma di emissioni diffuse di polveri (PM_{10} e $PM_{2.5}$), incremento dei livelli di ossidi di azoto (NO_x), monossido di carbonio (CO) e composti organici volatili (COV), nonché disturbi olfattivi e incremento locale dei livelli di ozono troposferico in condizioni estive. Tali effetti, seppur temporanei, possono contribuire a un peggioramento della qualità dell'aria nell'intorno del sito, in particolare nei pressi delle aree residenziali più prossime, e devono pertanto essere oggetto di misure di mitigazione specifiche.

In primo luogo, si prevede la limitazione delle emissioni di polveri mediante l'adozione di pratiche operative finalizzate a ridurre immissione in atmosfera dei materiali fini. Le superfici di cantiere non impermeabilizzate saranno mantenute umide attraverso la bagnatura periodica, specie durante le giornate ventose o in presenza di temperature elevate, e saranno impiegati sistemi di nebulizzazione a pressione nei punti di maggiore lavorazione. Il trasporto e la movimentazione interna di materiali sciolti (terre, sabbie, inerti) sarà effettuato esclusivamente con automezzi dotati di cassoni coperti o telonati, onde evitare la dispersione in atmosfera lungo le vie di accesso. Inoltre, le piste carrabili interne saranno regolarmente pulite, mentre in uscita dal cantiere saranno installati sistemi di lavaggio ruote per ridurre il trasporto di particolato al di fuori del perimetro operativo.

Per quanto riguarda le emissioni da combustione, legate all'uso di macchinari da cantiere e veicoli a motore, si prevede di limitare al minimo indispensabile il tempo di accensione a vuoto delle attrezzature, riducendo così le emissioni di gas inquinanti e CO_2 . Saranno inoltre privilegiati mezzi a basso impatto emissivo e si promuoverà, ove possibile, l'utilizzo di tecnologie elettriche o ibride, specie per le attrezzature ausiliarie e per la movimentazione leggera. Le operazioni di rifornimento e manutenzione saranno effettuate in aree dedicate, dotate di protezioni contro eventuali sversamenti, al fine di evitare l'evaporazione di sostanze volatili e la contaminazione accidentale dei suoli.

Dal punto di vista organizzativo, l'esecuzione delle attività più impattanti sarà pianificata preferibilmente nelle fasce orarie a minor afflusso veicolare e nelle condizioni meteorologiche più favorevoli alla dispersione degli inquinanti (bassa umidità, buona ventilazione), in modo da ridurre i fenomeni di accumulo locale. Tutti i materiali polverulenti stoccati in cantiere saranno tenuti coperti o contenuti in appositi cumuli protetti, in modo da impedire la risospensione in atmosfera.

Infine, come già illustrato, l'intervento proposto è articolato in fasi operative successive, con uno sviluppo

graduale delle opere previste. L'articolazione temporale consente di contenere efficacemente gli impatti ambientali, con particolare riferimento alle emissioni atmosferiche e alla pressione sulla rete viaria esistente. La distribuzione nel tempo delle attività di cantiere, in particolare per quanto riguarda la movimentazione di terra e l'approvvigionamento dei materiali da costruzione – come il calcestruzzo – comporterà una riduzione significativa dei picchi di impatto legati all'impiego dei mezzi meccanici, garantendo una maggiore sostenibilità complessiva dell'intervento.

In sintesi, la strategia di mitigazione atmosferica durante la fase di cantiere è articolata su due livelli: controllo diretto delle sorgenti emissive e pianificazione operativa delle lavorazioni. Tali misure consentono di contenere l'impatto transitorio delle lavorazioni sull'aria, contribuendo a garantire un cantiere sostenibile e coerente con gli obiettivi di tutela ambientale del progetto.

Rumore

Fase di cantiere

Durante la costruzione dell'opera si avranno indubbiamente dei valori più elevati di rumorosità dovuti alle attività di cantiere, alle movimentazioni dei mezzi, alla presenza degli addetti; in particolare, alcune operazioni, quali i movimenti terra e livellamenti necessari alla posa delle fondazioni, potranno essere invasive dal punto di vista acustico rispetto alla situazione attuale di un'area ad uso agricolo/industriale.

Questa situazione avrà comunque una durata limitata nel tempo e sarà strettamente connessa alle lavorazioni da portare a termine. Si sottolinea il fatto che l'impostazione generale dell'intero progetto, sviluppata nell'ottica di rendere minimo il trasporto di materiale di scavo e rinterro verso l'esterno, contribuisce nell'intento di limitare in modo significativo la circolazione dei camion al di fuori dell'area di intervento, prevedendo di riutilizzare quasi completamente il materiale scavato nella fase di livellamento del piano di posa delle fondazioni.

[...], l'incremento acustico introdotto dal progetto, nella fase di cantierizzazione, rispetta con ampi margini tutte le soglie normative applicabili, in forza della classificazione acustica comunale; pertanto, non risultano necessari provvedimenti tecnici atti a contenere i livelli sonori emessi.

Ciononostante, saranno previste le seguenti modalità operative e gestionali delle attività a carattere generale:

- selezione di macchinari omologati, in conformità alle direttive comunitarie e nazionali;
- impiego di macchine per il movimento di terra ed operatrici gommate, piuttosto che cingolate;
- utilizzo di impianti fissi/mobili schermati;
- uso di gruppi elettrogeni e compressori a bassa rumorosità di recente fabbricazione.

Viabilità

L'intervento previsto comporta interferenze con la viabilità locale esclusivamente durante la fase di cantiere, quando si registrerà un transito temporaneo di mezzi pesanti e operativi connesso alle attività esecutive. Tuttavia, l'impatto viabilistico sarà significativamente mitigato dal fatto che il bilancio tra i volumi di scavo e di riporto è stato concepito per annullare, o quantomeno ridurre al minimo, la necessità di movimentazioni esterne di materiali, evitando così la generazione di flussi continui di mezzi di cantiere sulla rete viaria locale. Questo si traduce in un impatto indiretto positivo sulla viabilità, poiché riduce il carico potenziale sul traffico urbano.

Le inevitabili interferenze temporanee saranno gestite mediante un insieme coordinato di misure di mitigazione, mirate a garantire la sicurezza della circolazione e a contenere i disagi per la popolazione e la mobilità ordinaria. I flussi logistici saranno organizzati lungo percorsi dedicati, il più possibile separati



dalla viabilità urbana e dalle aree a maggiore frequentazione, mentre gli accessi al cantiere saranno presidiati da varchi controllati e opportunamente segnalati, collocati in posizioni strategiche per evitare interferenze con incroci critici o nodi congestionati.

In prossimità delle intersezioni tra la viabilità di cantiere e le strade pubbliche, saranno adottate misure temporanee di regolazione del traffico, tra cui segnaletica di preavviso e/o limitazioni della velocità. Inoltre, le attività di trasporto saranno programmate per evitare la concentrazione dei mezzi nelle ore di punta.

A completamento dei lavori, l'infrastruttura realizzata non comporterà un aumento significativo dei flussi veicolari, essendo stata progettata secondo criteri di compatibilità con la rete viaria esistente e senza generare nuovi carichi sistematici di traffico.

A servizio del parco è previsto un parcheggio pubblico accessibile da via dei Pescatori, con n.53 posti auto, n.2 stalli per persone con disabilità e n.7 posti per motocicli. L'area sarà dotata di alberature con funzione di ombreggiamento e mitigazione visiva, favorendo l'inserimento paesaggistico dell'opera.

L'accesso veicolare e ciclabile al parcheggio da via Saponara sarà garantito da una nuova viabilità interna, progettata per garantire fluidità e sicurezza nei flussi di ingresso e uscita. L'innesto sulla viabilità esistente è stato attentamente studiato per non interferire con il deflusso ordinario del traffico, assicurando l'armoniosa integrazione della nuova infrastruttura nel tessuto urbano.

Nel complesso, la gestione integrata della viabilità di cantiere e l'adozione di scelte progettuali orientate al contenimento delle movimentazioni esterne costituiscono elementi centrali per la riduzione dell'impatto sul sistema della mobilità locale, garantendo un equilibrato rapporto tra funzionalità operativa e sostenibilità urbana.

Suolo

[...], l'attuale configurazione progettuale rappresenta un'evoluzione migliorativa rispetto al PFTE 2020, redatto da Hydroarch S.r.l., soprattutto sotto il profilo della sostenibilità ambientale e dell'efficienza gestionale. La nuova impostazione prevede infatti un bilancio interno tra i volumi di terreno escavati e quelli necessari ai riporti, con l'obiettivo di eliminare il ricorso a discariche esterne e ridurre al minimo la movimentazione di materiale al di fuori del sito.

In particolare, il terreno rimosso durante lo scavo della cassa di laminazione sarà integralmente riutilizzato per la realizzazione degli argini e delle modellazioni morfologiche interne alla vasca. Questa soluzione è stata resa possibile grazie alle verifiche eseguite in fase di caratterizzazione geologica, geotecnica e ambientale, le quali hanno dimostrato che il materiale interessato:

- non possiede caratteristiche di pregio agricolo, trattandosi di suoli a bassa fertilità, con tessitura sabbioso-limosa o sabbioso-argillosa, soggetti a ristagno idrico e con limitata profondità utile, inadatti a coltivazioni specializzate;
- non presenta valori geotecnici elevati, evidenziando resistenze meccaniche e compattazioni compatibili con le esigenze di modellazione ma non tali da renderne auspicabile un utilizzo strutturale avanzato;
- non risulta contaminato: le analisi ambientali hanno confermato la conformità dei terreni ai limiti stabiliti per aree a destinazione pubblica o residenziale (D.Lgs. 152/2006), consentendo quindi il loro pieno riutilizzo in loco senza necessità di bonifica o smaltimento speciale.

Questa impostazione progettuale comporta una serie di benefici ambientali indiretti ma significativi. Innanzitutto, l'eliminazione dei trasporti verso discarica consente di alleggerire il carico sulla viabilità locale, riducendo il passaggio di mezzi pesanti e migliorando le condizioni di sicurezza e vivibilità nei centri abitati attraversati. A ciò si aggiunge la riduzione delle emissioni in atmosfera: minore percorrenza su gomma

implica un abbattimento dei gas climalteranti (CO₂, NO_x) e del particolato fine (PM10 e PM2.5), con ricadute positive anche sulla qualità dell'aria.

Dal punto di vista economico, la strategia di riutilizzo interno consente di evitare i costi associati al conferimento in discarica, che includono:

- spese di trasporto del materiale (carburanti, usura mezzi, manodopera);*
- oneri di smaltimento;*
- possibili contributi ambientali e adempimenti normativi aggiuntivi.*

Tali risparmi rendono l'opera più efficiente dal punto di vista finanziario e liberano risorse che possono essere destinate ad attività complementari di miglioramento ambientale, paesaggistico o funzionale.

In sintesi, la scelta di compensare localmente i volumi di scavo e riutilizzare i materiali in sito rappresenta un elemento qualificante della progettazione, in linea con i principi della sostenibilità, dell'economia circolare e della minimizzazione degli impatti ambientali. Essa dimostra una particolare attenzione alla gestione consapevole delle risorse naturali e alla riduzione degli impatti esterni dell'opera sul territorio circostante.

Compensazioni

Il progetto dell'opera in questione si caratterizza per un'impostazione multidisciplinare che coniuga la sicurezza idraulica con obiettivi di riqualificazione ambientale e valorizzazione paesaggistica.

A differenza della proposta progettuale elaborata nel 2020 – che prevedeva un'infrastruttura impostata su una superficie pari a 18 ettari con uno schema funzionale essenziale e una morfologia semplificata, fortemente improntata all'efficienza idraulica – l'attuale configurazione si sviluppa su una superficie complessiva di circa 35 ettari.

Tale scelta non deriva unicamente da considerazioni di tipo tecnico-funzionale, ma risponde a una visione progettuale più ampia e consapevole, orientata a garantire la massima integrazione dell'opera nel contesto paesaggistico locale. L'ampliamento dell'area di intervento è stato infatti finalizzato a evitare una configurazione eccessivamente concentrata e rigidamente geometrica, che avrebbe generato un volume d'invaso compatto, fortemente artificializzato e percepito come elemento estraneo al territorio.

L'incremento dell'occupazione di suolo rispetto alla proposta originaria è stato accuratamente compensato attraverso una progettazione morfologica complessa e articolata, capace di restituire all'opera un assetto spaziale coerente con le dinamiche ambientali e urbane della zona. L'ampliamento del perimetro ha consentito di articolare la cassa in maniera più distesa, con l'inserimento di aree in rilievo centrali, modesti dislivelli interni e arginature perimetrali raccordate al profilo naturale del terreno. Questo impianto spaziale evita l'effetto di "vasca chiusa" tipico delle casse tradizionali, e permette di leggere l'intervento come parte integrante del paesaggio, piuttosto che come semplice infrastruttura funzionale. La maggiore superficie ha quindi permesso di modellare un'opera che, pur mantenendo la piena efficienza idraulica, si presenta al termine delle lavorazioni come elemento ambientale e fruitivo qualificato: non una cesura territoriale, ma un ambito multifunzionale che riconcilia tecnica, paesaggio e collettività.

L'intera area della cassa, nei periodi in cui non è attiva a fini idraulici, sarà accessibile al pubblico e fruibile come parco urbano multifunzionale. Una rete di percorsi ciclopedonali e aree attrezzate per il tempo libero (panchine, zone picnic, camminamenti) favorirà l'integrazione con il tessuto urbano esistente, promuovendo al contempo stili di vita sostenibili e inclusivi. Questo approccio consente di restituire alla collettività un'area oggi marginale e incolta, trasformandola in uno spazio verde strutturato, accessibile e rigenerato dal punto di vista ecologico e sociale, funzionale tanto alla gestione idraulica quanto al miglioramento della qualità della vita urbana.

Le misure adottate rispondono coerentemente alle esigenze di compensazione ambientale e configurano un modello d'intervento integrato, in cui le istanze infrastrutturali e di protezione idraulica si coniugano con la tutela del paesaggio, della biodiversità e della vivibilità urbana. In tal modo, la cassa di espansione si propone come esempio di infrastruttura verde resiliente, capace di assolvere simultaneamente a funzioni idrauliche, ambientali e sociali, rafforzando la coesione tra città e natura.

Monitoraggio ambientale

Considerate le caratteristiche specifiche dell'intervento previsto, l'intero progetto è stato pensato fin dall'inizio per limitare il più possibile qualsiasi impatto all'ambiente circostante.

L'area interessata non ospita elementi naturali particolarmente delicati o vulnerabili: non ci sono habitat protetti, né specie animali o vegetali di rilevanza naturalistica significativa. Le componenti ambientali presenti sono per lo più costituite da vegetazione erbacea e arbustiva tipica delle aree periurbane, senza caratteristiche che richiedano attenzioni particolari. Inoltre, l'intervento non ricade in aree vincolate dal punto di vista paesaggistico o naturalistico.

Il progetto, al contrario, è stato sviluppato proprio con l'intento di migliorare il contesto esistente, sia sotto il profilo idraulico che paesaggistico e ambientale. Le soluzioni adottate, come la creazione di nuovi spazi verdi, la piantumazione di specie autoctone e la valorizzazione paesaggistica dell'area, contribuiscono a generare effetti positivi e a riqualificare una zona oggi in parte degradata o inutilizzata.

Proprio per questo motivo, non è previsto un piano specifico di monitoraggio ambientale. Non essendoci elementi sensibili da proteggere, né effetti negativi attesi sull'ambiente, non si ritiene necessario attivare controlli successivi particolari. Resta naturalmente inteso che le opere verranno gestite e mantenute nel tempo secondo le modalità operative previste, anche con controlli tecnici sul funzionamento delle strutture idrauliche principali.

In sintesi, si tratta di un intervento che – oltre a garantire la sicurezza idraulica – punta a restituire valore ambientale e sociale a un'area ad oggi poco valorizzata, senza determinare impatti negativi da monitorare nel tempo.

* * *

ESITO ISTRUTTORIO

L'istruttoria tecnica è stata condotta sulla base delle informazioni fornite e contenute nella documentazione agli atti di cui il tecnico Ing. Maurizio Lutterotti, iscritto all'albo degli Ingegneri di Trento al n. 2153, ha asseverato la veridicità con dichiarazione sostitutiva di atto notorio, ai sensi del D.P.R. 28 dicembre 2000 n. 445, presentata contestualmente all'istanza di avvio della procedura.

Considerato che gli elaborati progettuali nonché lo Studio Preliminare Ambientale, depositati presso questa Autorità competente, sono da considerarsi parte integrante della presente istruttoria tecnico-amministrativa e che la presente pronuncia riguarda il progetto così come completato attraverso la documentazione integrativa pervenuta.

Preso atto che l'opera in esame riguarda l'intervento di realizzazione di una cassa di espansione del Canale Palocco e la realizzazione del sopralzo arginale del Canale Palocco, a monte di Via Saponara (località Madonnetta, Municipio X di Roma Capitale). L'intervento è volto alla mitigazione del rischio idraulico nel Bacino delle Acque Alte, in un'area urbanizzata caratterizzata da frequenti allagamenti dovuti all'insufficienza della rete di drenaggio esistente. Oltre alla funzione idraulica, l'opera è stata concepita per ospitare, in condizioni ordinarie, un parco pubblico multifunzionale fruibile dalla

comunità e dotata di percorsi ciclopeditoni, aree verdi attrezzate, spazi ricreativi e dispositivi per la biodiversità. Pertanto, il progetto risponde anche agli obiettivi di valorizzazione paesaggistica, integrazione urbana e resilienza climatica, configurandosi come un'infrastruttura verde a servizio della sicurezza, della sostenibilità e della qualità della vita urbana. L'area oggetto dell'intervento, situata nel quadrante sud-occidentale del Comune di Roma (loc. Madonnetta), è caratterizzata da un elevato grado di antropizzazione e da una rete di drenaggio di origine bonificatoria ormai insufficiente a garantire la sicurezza idraulica, soprattutto durante eventi meteorici intensi. Il Canale Palocco e i suoi affluenti drenano il Bacino delle Acque Alte, che risulta altamente vulnerabile a fenomeni di esondazione a causa dell'aumento delle superfici impermeabili e della limitata capacità di deflusso del sistema idraulico attuale. Questo ha generato nel tempo numerosi fenomeni di allagamenti, principalmente durante gli eventi critici occorsi negli anni 2002 e 2011. Questi interventi, interconnessi, sono finalizzati a creare un sistema idraulico urbano resiliente, capace di gestire eventi estremi senza compromettere la sicurezza del territorio. La cassa di espansione riduce i picchi di portata, contenendo temporaneamente le acque e limitando il flusso nel canale a valle, mentre gli argini incrementano la capacità di confinamento delle acque residue, prevenendo esondazioni laterali e fenomeni di rigurgito nelle aree urbanizzate.

Preso atto che, per quanto attiene gli obiettivi generali dell'intervento, dalla documentazione in atti si evince che a causa della saturazione delle infrastrutture idrauliche esistenti, che non sono in grado di gestire i picchi di portata idrica generati da eventi meteorici estremi, si rende necessario l'intervento in progetto. Senza un sistema adeguato di regolazione e accumulo delle acque, il rischio di esondazioni e allagamenti aumenterebbe considerevolmente, con potenziali danni a beni materiali e persone. L'area e gli obiettivi degli interventi in progetto sono stati già stati delineati dagli studi redatti a cura del Dipartimento di Ingegneria della Università Roma Tre:

- "Studio per il Risanamento Idraulico dei bacini delle acque medie e basse nell'area di Roma sud e individuazione degli interventi per la mitigazione del rischio idraulico nell'area oggetto di studio";
- "Studio per il Risanamento Idraulico dei bacini delle acque alte afferenti al Canale Palocco nell'area di Roma sud e individuazione degli interventi per la mitigazione del rischio idraulico nell'area oggetto di studio".

Nello specifico gli interventi mirano alla messa in sicurezza idraulica del canale Palocco nei confronti dell'evento di piena bicentennale, che consentiranno di attuare la successiva messa in sicurezza idraulica degli influenti del Palocco. La cassa di espansione in previsione risulta essere il più importante intervento previsto sul Bacino delle Acque Alte ed ha come obiettivo principale quello di gestire la portata delle acque piovane provenienti dal Canale Palocco, accumulando temporaneamente l'acqua per ridurre i picchi di deflusso. Questo intervento risponde alla necessità di regolare il flusso idraulico durante eventi di precipitazione intensa, evitando sovraccarichi nelle reti di drenaggio e prevenendo allagamenti che potrebbero compromettere la sicurezza delle aree circostanti. La cassa di espansione contribuisce a ridurre il rischio di alluvioni, limitando danni alle infrastrutture urbane e proteggendo la popolazione a valle dell'intercettazione. La crescente frequenza e intensità degli eventi climatici estremi hanno aumentato i picchi di portata che superano le capacità delle reti di drenaggio esistenti. Pertanto, l'opera progettata è essenziale per migliorare la resilienza idraulica del territorio e affrontare le sfide imposte dai cambiamenti climatici. La cassa

di espansione costituisce una misura preventiva nel sistema idraulico complesso, che include anche l'influente D Dragoncello, verso il quale saranno convogliate le acque regolate.

Preso atto che, da quanto desumibile dalla documentazione in atti, l'analisi del quadro programmatico e pianificatorio nell'area di studio non evidenzia elementi di particolare incongruenza del progetto rispetto alle previsioni.

Preso atto dello Studio Preliminare Ambientale e di quanto esaminato nello stesso, con specifico riferimento allo studio dei potenziali effetti ambientali derivanti dalla realizzazione dell'opera, delle azioni di mitigazione e delle misure di compensazione previste.

Considerato che sono stati acquisiti i seguenti pareri nell'ambito istruttorio, a norma dell'art. 19, comma 3 e 4 del D.Lgs. n. 152/06 che assumono rilevanza ai fini delle conseguenti determinazioni:

- ✓ La Regione Lazio, Direzione Regionale Trasporti, Mobilità, Tutela del Territorio e Autorità Idraulica, Demanio e Patrimonio, Area Autorità idraulica Regionale, con nota prot. n. 926662 del 22/09/2025, ha comunicato che *“Nel merito, dalla disamina degli atti progettuali di cui all'istruttoria in narrazione, si evince che il reticolo idrografico coinvolto nell'ambito del progetto “de quo”, si identifica con il corpo idrico superficiale denominato Canale Palocco, il quale non risulta essere ricompreso tra quelli enunciati nella già citata D.G.R. n. 5079 del 12.10.1999, dove l'Area in intestazione è chiamata a svolgere i propri compiti d'Istituto connessi all'esercizio delle funzioni pubbliche relative alla difesa del suolo e del demanio idrico, a cui spettano anche le funzioni di polizia idraulica e delle acque, nel rispetto di quanto sancito all'art. 8 della Legge regionale n. 53/98, di attuazione dei principi indicati dalla Legge 15 marzo 1997, n. 59 e dal D.L.vo n. 112/98. In virtù di quanto precede, tale circostanza, solleva la scrivente Area Autorità Idraulica Regionale, da competenze specifiche in seno agli interventi indicati in oggetto. In ogni caso, in ottica collaborativa, l'occasione consente di far rilevare che l'esercizio delle funzioni in materia di difesa del suolo sul reticolo idrografico minore, sono state delegate dalla Regione Lazio alle Provincie, ai sensi dell'art. 9 (nove), della Legge regionale n. 53/98, che spesso hanno esercitato la loro funzione con l'affidamento ai Consorzi di Bonifica, in qualità di Autorità Idraulica preposta, ai sensi dell'art. 34 (trentaquattro), della medesima legge regionale. Su tale reticolo idrografico minore, pertanto, le relative competenze tecniche ed amministrative già disciplinate dall'art. 9 della già menzionata Legge regionale n. 53/98, debbono essere espletate dalla Provincia di Roma, ora Città Metropolitana di Roma Capitale, in linea con i principi normativi di cui alla Legge n. 56/2014 (Legge Delrio)”*.
- ✓ La Città Metropolitana di Roma Capitale, HUB II Sostenibilità Territoriale, Dipartimento IV Pianificazione strategica e Governo del territorio, Servizio 1 “Pianificazione territoriale, urbanistica e attuazione del PTPG”, con nota prot. n. 200619 del 08/10/2025, acquisita a mezzo PEC con prot. n. 989984 in pari data, ha comunicato che *“...si ritiene che l'intervento in oggetto, in variante allo strumento urbanistico vigente, risulti compatibile con le direttive e prescrizione del PTPG”*.
- ✓ L'AUBAC – Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Centrale, Area Pianificazione e gestione del rischio idraulico, con nota prot. n. 12349 del 09/10/2025, acquisita a mezzo PEC con prot. n. 994719 in pari data, ha inoltrato il contributo istruttorio di competenza specificando che *“...Il presente contributo, riferito ai principi e agli obiettivi dei Piani di competenza di questa Autorità di Bacino Distrettuale, fornisce tutti gli elementi affinché il soggetto procedente*



possa quindi valutare la compatibilità del progetto, comunque condizionata al rispetto di tutte le indicazioni, raccomandazioni e prescrizioni sopra espresse, con detti Piani. Inoltre, il contributo è reso ai soli fini della procedura di verifica di assoggettabilità a VIA di cui al d.lgs. n. 152/2006 e non sostituisce gli atti autorizzativi e/o i pareri di competenza di questa Autorità qualora espressamente previsti dalla pianificazione di distretto o dalla normativa vigente”.

- ✓ La Regione Lazio, Direzione Regionale Urbanistica e Politiche Abitative, Pianificazione Territoriale, Politiche del Mare, Area Urbanistica Copianificazione e Programmazione Negoziata: Roma Capitale e Città Metropolitana di Roma Capitale, con nota prot. n. 1014466 del 15/10/2025, ha comunicato che *“...relativamente agli interventi in oggetto, la scrivente Area non rileva particolari criticità ritiene di non aver elementi ostativi al proseguo dell’iter autorizzativo, fatte comunque salve altre considerazioni di natura archeologica e geologica effettuate dalle strutture competenti”.*
- ✓ Roma Capitale, Dipartimento Ciclo dei Rifiuti, Prevenzione e Risanamento dagli Inquinamenti, E.Q. “Valutazioni Ambientali”, con nota prot. n. NA 23093 del 17/10/2025, acquisita a mezzo PEC con prot. n. 1027506 in pari data, ha inviato le osservazioni prodotte dagli Uffici delle Strutture Capitoline sul progetto in esame ed in allegato ha rimesso le seguenti note:
 - Roma Capitale, Dipartimento Protezione Civile, Servizio Prevenzione e Previsione, Ufficio Rischio Meteo Idraulico ed Idrogeologico, nota prot. n. RK 13250 del 13/10/2025;
 - Roma Capitale, Dipartimento Mobilità Sostenibile e Trasporti, Direzione Programmazione e Attuazione dei Piani di Mobilità Sostenibile, Servizio Progetti Stradali e Discipline di Traffico, nota prot. n. QG 51735 del 14/10/2025.
- ✓ La Regione Lazio, Direzione Regionale Programmazione Economica, Fondi Europei e Patrimonio Naturale, Area Protezione e Gestione della Biodiversità, con nota prot. n. 1085046 del 04/11/2025, ha comunicato che *“...Verificato che l’area di progetto è esterna a Siti della Rete Natura 2000, né ve ne sono in prossimità, tale da poter considerare la sussistenza di possibili interferenze; in particolare il Sito RN2000 più prossimo è la ZPS IT6030084 “Tenuta Presidenziale di Castel Porziano” distante almeno 2,5 Km. Sulla base di quanto rilevato, si può concludere che l’intervento previsto risulta compatibile con il quadro vincolistico di competenza vigente ai sensi del DPR n. 357/1997 della DGR 938/2022. Ciò premesso si ritiene che non sia necessaria l’attivazione della procedura di Valutazione di incidenza ai sensi dell’art. 5 del DPR 357/1997”.*
- ✓ Il Consorzio di Bonifica Litorale Nord, con nota prot. n. 17715 del 07/11/2025, acquisita a mezzo PEC con prot. n. 1102461 in pari data, ha comunicato che *“...non ravvisa osservazioni per quanto di propria competenza ed ai soli fini idraulici in merito alla compatibilità delle opere previste con le attività di manutenzione ordinaria svolte dagli uffici consortili”.*
- ✓ Il Ministero della Cultura, Soprintendenza Speciale Archeologia Belle Arti e Paesaggio di Roma, con nota prot. n. 64160-P del 13/11/2025, acquisita a mezzo PEC con prot. n. 1124454 in pari data, ha comunicato che *“...Alla luce delle considerazioni [...] esposte, tenuto conto della natura di opera di sicurezza idraulica dell’intervento, della situazione vincolistica e del progetto presentato, nonché delle attese previsioni di sviluppo future, questo Ufficio si esprime favorevolmente al prosieguo dell’iter autorizzativo, subordinatamente al recepimento...”* di prescrizioni ivi indicate



nella suddetta nota.

- ✓ Roma Capitale, Dipartimento Ciclo dei Rifiuti, Prevenzione e Risanamento dagli Inquinamenti, E.Q. “Valutazioni Ambientali”, con nota prot. n. NA 25518 del 14/11/2025, acquisita a mezzo PEC con prot. n. 1126571 in pari data, ad integrazione di quanto precedentemente trasmesso, ha inviato il seguente contributo:
 - Roma Capitale, Dipartimento Programmazione Urbanistica, Direzione Pianificazione Generale, U.O. Piano Regolatore, nota prot. n. QF 131849 del 10/11/2025, con la quale comunica che *“...Alla luce delle considerazioni [...] esposte, in merito agli aspetti afferenti alla procedura di Verifica di assoggettabilità a Valutazione di Impatto Ambientale, si rileva che il progetto non determini un impatto sulle scelte fondamentali in materia di tutela del patrimonio e dello sviluppo sostenibile, e pertanto, si ritiene di non assoggettare tali interventi alla procedura di VIA come previsto ai sensi del combinato disposto dell’art.19, parte II del D.Lgs.n.152/2006 e del D.M. n. 52/2015”*.
- ✓ La Città Metropolitana di Roma Capitale, HUB II - Dipartimento XI “Geologico – Difesa del suolo e Aree protette” Servizio 2 “Opere idrauliche – Opere di bonifica – Rischi idraulici”, con nota prot. n. 239248 del 24/11/2025, acquisita a mezzo PEC con prot. n. 1157515 in pari data, ha espresso *“...parere di massima favorevole ai soli fini idraulici, ai sensi del R.D. 523/1904, del R.D. 368/1904 e L.R. 53/1998, e in aree perimetrate a rischio idraulico, ai sensi dei Piani di Assetto Idrogeologico (P.A.I.), subordinato alle [...] disposizioni di legge e prescrizioni...”*.
- ✓ La Città Metropolitana di Roma Capitale, HUB II Sostenibilità Territoriale, Dipartimento IV Pianificazione strategica e Governo del territorio, Servizio 1 “Pianificazione territoriale, urbanistica e attuazione del PTPG”, con nota prot. n. 9949 del 16/01/2026, acquisita a mezzo PEC con prot. n. 38970 in pari data, ha comunicato che *“...questo Servizio ha espresso il parere di competenza, con nota prot. CMRC-2025-0200619 del 08/10/2025, in merito alla realizzazione del suddetto intervento. Esaminata e valutata la documentazione integrativa trasmessa, con la presente si conferma il parere reso con la suddetta nota...”*.
- ✓ La Regione Lazio, Direzione Regionale Agricoltura e Sovranità Alimentare, Caccia e Pesca, Foreste, Area Governo del Territorio, Multifunzionalità e Foreste con nota prot. n. 57257 del 21/01/2026, ha espresso *“...PARERE FAVOREVOLE agli effetti di quanto stabilito dal combinato disposto art. 6 RR 7/05 e art. 37 LR 39/02, relativamente alla eliminazione di superfice boscata sita in località Madonnetta, in corrispondenza di via Saponara e via dei Pescatori, nel territorio comunale di Roma prevista ai fini della mitigazione del rischio idraulico e per la messa in sicurezza del Canale Palocco. La superfice oggetto di eliminazione, identificata nel CT del Comune di Roma al Foglio 1074, Particelle n. 17, 42p e 343 ed avente uno sviluppo di ca 6,72 ha, dovrà essere compensata attraverso la realizzazione di area di pari superfice e in siti nella disponibilità della parte proponente. In subordine dovranno essere osservate le [...] prescrizioni...”* puntualmente indicate nella suddetta nota.
- ✓ L'AUBAC – Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Centrale, Area Pianificazione e gestione del rischio idraulico, con nota prot. n. 795 del 21/01/2026, acquisita a mezzo PEC con prot. n. 59578 in pari data, ha comunicato che *“...Con riferimento all'intervento di questa Autorità nel procedimento di screening in oggetto, si conferma il contributo consultivo formulato con*



propria nota prot. n. 12349/2025 del 09-10-2025, assunta agli atti dell'Amministrazione in indirizzo con prot. Reg.le Reg.Uff.E.0994719 in pari data, al quale si rinvia anche per le competenze e le attribuzioni istituzionali ivi sinteticamente enunciate in relazione alle necessità di approfondimento rilevate...”.

Considerato che le suddette Autorità interessate e coinvolte nel procedimento, non hanno rilevato significative criticità derivanti dalla realizzazione dell'opera.

Considerato infine che:

- in relazione alle opere proposte, l'analisi dei fattori ambientali, condotta nel rispetto dei criteri elencati nell'Allegato V del citato decreto e desunta dalla documentazione prodotta, non ha evidenziato impatti negativi e significativi sull'ambiente derivanti dalla realizzazione del progetto;
- dall'esame della documentazione progettuale, gli impatti riscontrati sulle componenti ambientali coinvolte sono mitigabili con l'applicazione delle misure di seguito prescritte.

Ritenuto, pertanto, di dover procedere all'espressione di non assoggettabilità alla procedura di V.I.A. delle opere proposte ai sensi del D.Lgs. n. 152/06;

TUTTO CIÒ PREMESSO

effettuata la procedura di Verifica ai sensi dell'art 19, parte II del D.Lgs. n. 152/2006 sulla base dei criteri di cui all'Allegato V, parte II del presente Decreto e delle risultanze dei diversi pareri pervenuti si ritiene, in relazione all'entità degli interventi ed alle situazioni ambientali e territoriali descritte, di dover **escludere le opere dal procedimento di V.I.A.** individuando, ai sensi del comma 7 dell'art. 19 del citato Decreto, le seguenti vincolanti prescrizioni:

1. Il progetto dovrà essere attuato secondo quanto previsto negli elaborati presentati, elencati nelle premesse e nel rispetto di tutte le prescrizioni impartite dalle Autorità citate nella presente istruttoria tecnico - amministrativa.
2. Il progetto esecutivo dovrà recepire le indicazioni contenute nello studio preliminare ambientale relativamente all'attuazione degli interventi di mitigazione e compensazione ambientale.

Misure progettuali e gestionali

3. In merito agli aspetti vegetazionali-forestali dell'intervento, accertata l'eliminazione di superficie boscata pari a circa 6,72 ha, la stessa dovrà essere compensata attraverso la realizzazione di area boscata di pari superficie e in siti nella disponibilità della parte Proponente. Si ribadiscono inoltre le prescrizioni rimesse con la nota prot. n. 57257 del 21/01/2026, dalla Direzione Regionale Agricoltura e Sovranità Alimentare, Caccia e Pesca, Foreste, Area Governo del Territorio, Multifunzionalità e Foreste.

Altresì, dovranno essere adottate le seguenti indicazioni in riferimento alle sistemazioni a verde delle aree e alla piantumazione di nuove alberature, in particolare:

- Gli individui arborei preesistenti e salvaguardati e/o reimpiantati per la realizzazione delle aree verdi debbono:
 - avere uno sviluppo equilibrato con un portamento il più possibile verticale;



- essere stati sottoposti preventivamente alla verifica di stabilità, sia per il fusto che per i rami/branche principali.
 - Gli individui arborei ed arbustivi impiegabili nelle aree marginali (viabilità) o confinate in spazi ben definiti (aiuole, parcheggi) devono essere:
 - di specie autoctone, o comunque familiari con il tessuto vegetazionale circostante, munite di certificazione sanitaria e di provenienza;
 - di specie che a maturità non abbiano un apparato radicale superficiale;
 - di specie considerate a basso carico allergenico per la collettività;
 - devono mettersi a dimora individui arborei il cui punto basso di inserzione della chioma sia almeno a 3 metri dal colletto;
 - di specie idonee alla natura del suolo, al contesto territoriale, alla matrice ambientale dell'area ed alle caratteristiche meteorologiche. Particolare attenzione deve essere dedicata alla selezione di specie che richiedono consumi idrici sostenibili con le caratteristiche dell'area.
 - Le superfici destinate ad ospitare le aree verdi debbono essere sistemati con interventi che prevedano, per quanto possibile, minimi movimenti di terra tali comunque da non alterare la morfologia, la natura dei suoli ed il regime idrico e di stabilità dei suoli. Essi devono realizzarsi in modo da favorire il deflusso controllato delle acque.
 - Tutte le superfici impiantate devono essere munite di un piano pluriennale di manutenzione, che specifichi le cure colturali annuali e periodiche a cui debbono essere obbligatoriamente sottoposte, sia ai fini della loro crescita regolare (innaffiature, ecc.) sia ai fini dell'acquisizione di un portamento equilibrato (potature, ecc.). Periodicamente le piante debbono essere sottoposte a verifiche di stabilità.
4. Dovrà essere acquisito il parere di competenza dell'Area Pareri Geologici e Sismici, Suolo e Invasi, Servizio Geologico e Sismico Regionale, della Direzione Regionale Lavori Pubblici e Infrastrutture.
5. Dovrà essere redatto un programma di cantierizzazione che assicuri una normalizzazione delle attività particolarmente impattanti quale il rumore, il sollevamento delle polveri, in maniera tale da non interferire con le attività residenziali e socio-economiche in essere, prevedendo tutti gli accorgimenti necessari per il mantenimento dei livelli ammissibili della vigente normativa nonché attraverso l'attuazione di azioni idonee che attuano la mitigazione degli effetti e al ripristino delle condizioni ante-operam (innaffiamento delle terre, contenimento delle polveri con teloni sui mezzi di trasporto, lavaggio della viabilità e dei mezzi, interdizione di accesso a soggetti estranei all'attività edilizia).
- Dovranno inoltre essere predisposti i necessari accorgimenti per:
- attuare misure di prevenzione dell'inquinamento volte a tutelare le acque superficiali e sotterranee, il suolo ed il sottosuolo;
 - collocare le aree temporaneamente adibite alla gestione dei cantieri (deposito veicoli, ricovero attrezzi, aree di betonaggio, ecc.) lontano da ricettori sensibili alle attività di lavorazione;
 - nelle aree dei cantieri principali e nelle aree di stoccaggio materiali, sia in fase esecutiva che gestionale, devono essere realizzate tutte le opere provvisorie e definitive atte a

garantire la sicurezza dei luoghi, la stabilità del suolo, il buon regime delle acque di deflusso la protezione delle falde da agenti tossici ed inquinanti, con particolare attenzione alle aree dei cantieri prossimali ai corsi d'acqua;

- gli interventi che interessano l'alveo dovranno essere eseguiti limitando le interferenze con lo stesso, dovrà comunque essere mantenuta la continuità del flusso idrico e dovranno essere previste tutte le misure affinché sia evitato l'intorbidamento delle acque;
- le strade interessate dalla percorrenza degli automezzi diretti da o per il cantiere dovranno essere mantenute libere e pulite da fango e/o polveri;
- dopo i lavori si dovrà provvedere alla rinaturalizzazione delle aree di cantiere attraverso il ripristino delle condizioni geomorfologiche, vegetazionali e del regime idraulico delle acque superficiali, al fine di impedire fenomeni di erosione e/o di impaludamento.

6. Le terre e rocce da scavo provenienti dalla realizzazione delle opere in progetto, dovranno essere gestite in conformità alle disposizioni contenute nell'art. 24 del D.P.R. n. 120/2017 e riguardo la previsione di utilizzare in sito gran parte del materiale escavato, l'idoneità ambientale dello stesso dovrà essere accertata in fase di progettazione esecutiva o comunque prima dell'inizio dei lavori. Nel caso in cui durante le attività di indagine previste nel Piano di utilizzo, venissero rilevati superamenti di uno o più valori di concentrazione soglia di contaminazione (CSC), di cui alla Tabella 1, Allegato 5 alla parte IV del D.Lgs. 152/06, il proprietario o gestore dell'area di intervento dovrà attuare quanto disposto dagli art. 242 del D.Lgs. n. 152/06. Per quanto riguarda la parte di materiale che sarà gestita come rifiuto, così come previsto dalla normativa vigente in materia dovrà essere prioritariamente verificata la possibilità di attuare un recupero/riciclo dello stesso presso impianto autorizzato e solo in ultima analisi avviare allo smaltimento presso discarica autorizzata.
7. L'eventuale approvvigionamento delle risorse naturali dovrà avvenire nell'ambito dei limiti delle concessioni legittimamente vigenti nei diversi siti di cava.
8. In fase di cantiere dovranno essere rispettate tutte le indicazioni inerenti alla sicurezza dei lavoratori contenute nel D.Lgs. n. 81/2008 e ss.mm.ii.

Misure di monitoraggio e controllo

9. La documentazione riguardante il previsto monitoraggio, da attuare con le modalità e la tempistica illustrata nello studio preliminare ambientale, dovrà essere trasmessa all'Area V.I.A., per la pubblicazione nel box dedicato e ai competenti Dipartimenti/Servizi di Roma Capitale, per le successive valutazioni di competenza.

Modifiche o estensioni

10. Eventuali modifiche riguardanti l'intervento in argomento e non specificatamente previste nel presente progetto, dovranno seguire l'iter procedimentale di cui al D.Lgs. n. 152/2006 conformemente a quanto disposto dall'Allegato IV, punto 8, lettera t) del citato Decreto.

Il presente documento è costituito da n. 48 pagine inclusa la copertina.

Si evidenzia che qualunque difformità o dichiarazione mendace dei progettisti su tutto quanto

esposto e dichiarato negli elaborati tecnici agli atti, inficia la validità della presente istruttoria tecnico-amministrativa.

La presente istruttoria tecnico-amministrativa è redatta in conformità della parte II del D.Lgs. n. 152/06.