CAP ACQUA CHE GENERA FUTURO

COMUNE DI PADERNO DUGNANO (MI)

ATO Città Metropolitana Milano

PROGETTO ESECUTIVO

PARCO DELL'ACQUA

STUDIO DI FATTIBILITA' AMBIENTALE

R.U.P

Ing. Davide Chiuch - CAP Holding S.p.A.

PROGETTISTA

Ing. Marco Callerio - CAP Holding S.p.A.

RESPONSABILE INTEGRAZIONE OPERE SPECIALISTICHE

Ing. Marco Cottino – J+S S.p.A.

PROGETTISTA E DIRETTORE TECNICO OPERE PAESAGGISTICHE

Arch. Andreas Otto Kipar – LAND Italia S.r.l.

G26-9315-PE-R-GEN-012-B-AMB

APRILE 2026

SOMMARIO

1 PREMESSA 3

2 RAPPORTI DELL'INTERVENTO CON I SITI DI INTERESSE NATURALISTICO DI IMPORTANZA COMUNITARIA E CON LE AREE NATURALI PROTETTE NELLA PIANIFICAZIONE NAZIONALE E REGIONALE 3

3 VERIFICA DI COMPATIBILITÀ DELL'INTERVENTO CON IL SISTEMA VINCOLISTICO VIGENTE 5

4 VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE 6

5 FONTI CHE IMPLICANO POTENZIALI IMPATTI AMBIENTALI 8

6 VERIFICA E COMPATIBILITA' AMBIENTALE DELL'INTERVENTO 11

1 PREMESSA

Il presente Studio di Fattibilità Ambientale è finalizzato all'analisi degli effetti dell'intervento sull'ambiente e sulla salute pubblica e alla definizione delle misure di mitigazione e/o compensazione necessarie. Lo studio individua, inoltre, le azioni volte alla riqualificazione e al miglioramento della qualità ambientale e paesaggistica del contesto territoriale, tenendo conto degli esiti delle indagini tecniche svolte, delle caratteristiche dell'ambiente interessato e dell'eventuale presenza di vincoli insistenti sulle aree oggetto di intervento.

Figura 1. Planimetria di progetto

2 RAPPORTI DELL'INTERVENTO CON I SITI DI INTERESSE NATURALISTICO DI IMPORTANZA COMUNITARIA E CON LE AREE NATURALI PROTETTE NELLA PIANIFICAZIONE NAZIONALE E REGIONALE

Con la Direttiva 92/43/CEE "Habitat" è stata istituita la rete ecologica europea *Natura 2000*, costituita da un sistema coordinato di siti caratterizzati dalla presenza di habitat naturali e specie animali e vegetali di interesse comunitario, elencati negli Allegati I e II della Direttiva. La finalità della

rete è garantire il mantenimento e, ove necessario, il ripristino in uno stato di conservazione soddisfacente della biodiversità su scala europea.

La rete Natura 2000 non comprende esclusivamente aree ad elevata naturalità individuate dagli Stati membri, ma si configura come un sistema ecologicamente funzionale, includendo anche territori contigui o strategici per assicurare la connessione tra ambiti naturali separati spazialmente ma interconnessi sotto il profilo ecologico.

La rete è composta dalle seguenti tipologie di siti:

- Zone di Protezione Speciale (ZPS);
- Siti di Importanza Comunitaria (SIC);
- Zone Speciali di Conservazione (ZSC).

Le Zone di Protezione Speciale (ZPS) sono istituite ai sensi della Direttiva 79/409/CEE "Uccelli", oggi rifusa nella Direttiva 2009/147/CE, con l'obiettivo di tutelare le specie ornitiche selvatiche e i relativi habitat. Le ZPS comprendono anche aree destinate alla protezione delle specie migratrici non elencate negli allegati della Direttiva, con particolare riferimento alle zone umide di importanza internazionale individuate ai sensi della Convenzione di Ramsar. I siti, individuati a livello regionale, sono trasmessi al Ministero competente che provvede alla comunicazione alla Commissione Europea; a seguito di tale trasmissione, essi entrano a far parte della rete Natura 2000.

I Siti di Importanza Comunitaria (SIC) sono individuati ai sensi della Direttiva 92/43/CEE al fine di contribuire in modo significativo alla conservazione o al ripristino di habitat e specie di interesse comunitario. Gli Stati membri propongono l'elenco dei siti sulla base dei criteri stabiliti dalla Direttiva; la Commissione Europea approva l'elenco definitivo. Successivamente, i SIC sono designati come Zone Speciali di Conservazione (ZSC) con decreto ministeriale, d'intesa con le Regioni interessate, previa definizione delle necessarie misure di conservazione.

Le Zone Speciali di Conservazione (ZSC) corrispondono pertanto ai SIC per i quali sono state formalmente adottate misure di gestione e conservazione finalizzate a garantire il mantenimento o il ripristino in uno stato di conservazione soddisfacente degli habitat e delle specie per cui il sito è stato designato.

In Lombardia sono attualmente presenti 193 ZSC, 3 SIC e 67 ZPS; il numero complessivo dei siti, considerata la parziale sovrapposizione tra le diverse tipologie, è pari a 245.

La Legge 6 dicembre 1991, n. 394 ("Legge quadro sulle aree protette") definisce i principi fondamentali per l'istituzione e la gestione delle aree naturali protette, al fine di promuovere e garantire la conservazione e la valorizzazione del patrimonio naturale nazionale.

Con Delibera del Ministero dell'Ambiente del 2 dicembre 1996 ("Classificazione delle aree protette") sono state individuate le seguenti categorie:

- Parchi nazionali;
- Riserve naturali statali;
- Parchi naturali interregionali;
- Parchi naturali regionali;
- Riserve naturali regionali;
- Zone umide di importanza internazionale (Convenzione di Ramsar);
- Zone di Protezione Speciale (ZPS);
- Zone Speciali di Conservazione (ZSC);
- Altre aree naturali protette.

Dalle verifiche effettuate, l'area oggetto di intervento non risulta interessata da Siti della rete Natura 2000 né da ulteriori aree naturali protette tra quelle sopra elencate.

3 VERIFICA DI COMPATIBILITÀ DELL'INTERVENTO CON IL SISTEMA VINCOLISTICO VIGENTE

Dal punto di vista ecologico e paesaggistico, anche alla luce dell'analisi degli strumenti di pianificazione e programmazione vigenti, l'area di intervento si colloca in un contesto non interessato da vincoli di tale natura. In particolare, essa non ricade in ambiti sottoposti a tutela paesaggistica ai sensi del D.Lgs. 42/2004 e s.m.i., non evidenzia specifiche criticità sotto il profilo idrogeologico e non risulta compresa né in prossimità di siti appartenenti alla rete Natura 2000 (ZPS o SIC).

Con riferimento ai principali regimi vincolistici, l'area direttamente interessata dall'intervento:

- non è soggetta a vincolo idrogeologico ai sensi del R.D.L. 30/12/1923 n. 3267 e del R.D. 16/05/1926 n. 1126;
- non è interessata da vincoli di uso civico ai sensi della L. 16/06/1927 n. 1766 e del R.D. 26/02/1928 n. 332;
- non è soggetta a vincolo faunistico ai sensi della L. 11/02/1992 n. 157;

- non è sottoposta a vincolo paesaggistico ai sensi della L. 29/06/1939 n. 1497, oggi ricompresa nel D.Lgs. 42/2004 e s.m.i.;
- non è soggetta a vincolo monumentale ai sensi della L. 01/06/1939 n. 1089, attualmente disciplinata dal D.Lgs. 42/2004 e s.m.i.

4 VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE

La verifica di assoggettabilità a Valutazione di Impatto Ambientale (screening) è la procedura finalizzata ad accertare se un determinato progetto sia suscettibile di produrre impatti ambientali negativi e significativi e debba, pertanto, essere sottoposto a VIA.

Nel quadro della normativa nazionale (Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.), le soglie dimensionali previste per i progetti elencati nell'Allegato IV sono state definite in relazione alla specifica tipologia progettuale, tenendo conto dei criteri individuati nell'Allegato III della Direttiva VIA e nell'Allegato V al medesimo decreto legislativo. Tali criteri riguardano:

1) Caratteristiche dei progetti

Nel definire le soglie dimensionali si è fatto riferimento, oltre che alla "dimensione" del progetto (es. superficie occupata, capacità produttiva), anche ad ulteriori elementi ad essa strettamente connessi, quali:

- utilizzo di risorse naturali;
- produzione di rifiuti;
- potenziale inquinamento e disturbi ambientali connessi alla realizzazione e all'esercizio dell'opera;
- rischio di incidenti, con particolare riguardo alle sostanze e alle tecnologie impiegate;
- cumulo con altri progetti esistenti o approvati.

Il criterio del "cumulo con altri progetti" è volto a evitare fenomeni di frammentazione artificiosa di interventi unitari, finalizzati ad eludere l'assoggettamento alla procedura di screening mediante una riduzione formale delle soglie dimensionali.

2) Localizzazione dei progetti

Le soglie sono state inoltre definite tenendo conto del contesto territoriale e ambientale di

inserimento, in relazione alla sensibilità delle aree potenzialmente interessate dagli impatti. In particolare, è considerata la capacità di carico dell'ambiente naturale con riferimento, tra l'altro, a:

- zone umide;
- zone costiere;
- zone montuose o forestali;
- parchi e riserve naturali;
- aree classificate o protette ai sensi della normativa nazionale e siti designati ai sensi delle Direttive 2009/147/CE e 92/43/CEE;
- aree in cui risultino superati gli standard di qualità ambientale stabiliti dalla normativa europea;
- zone ad elevata densità demografica;
- aree di rilevanza storica, culturale o archeologica.

Per i progetti ricadenti, anche solo parzialmente, all'interno di aree naturali protette istituite ai sensi della L. 394/1991, è previsto un regime di tutela più rigoroso che comporta l'assoggettamento obbligatorio a VIA nei casi previsti dalla normativa.

3) Caratteristiche dell'impatto potenziale

La valutazione tiene conto della natura, entità ed estensione degli impatti potenziali, quali risultano dall'interazione tra le caratteristiche del progetto e la sensibilità del contesto territoriale interessato.

Con Decreto Ministeriale 30 marzo 2015 sono state emanate le "Linee Guida per la verifica di assoggettabilità a VIA dei progetti di competenza delle Regioni e delle Province Autonome", finalizzate a garantire un'applicazione uniforme sul territorio nazionale dei criteri tecnico-dimensionali e localizzativi previsti dalla normativa, anche alla luce delle innovazioni introdotte dalla Direttiva 2014/52/UE. Le Linee Guida prevedono inoltre il monitoraggio dell'applicazione delle disposizioni, al fine di consentirne l'eventuale aggiornamento e miglioramento.

È inoltre precisato che sono esclusi dall'applicazione del criterio del "cumulo con altri progetti" gli interventi previsti da piani o programmi già sottoposti a Valutazione Ambientale Strategica (VAS) e approvati, in quanto la VAS costituisce il livello procedurale idoneo per la valutazione degli effetti cumulativi su scala territoriale.

Alla luce dei criteri di selezione definiti dalla normativa vigente — con riferimento alle caratteristiche dell'intervento, alla natura e all'entità degli impatti potenziali, nonché al contesto localizzativo — il progetto del nuovo Parco dell'Acqua di Paderno Dugnano non rientra tra le tipologie soggette a verifica di assoggettabilità a VIA né tra quelle per cui è prevista la Valutazione di Impatto Ambientale obbligatoria.

5 FONTI CHE IMPLICANO POTENZIALI IMPATTI AMBIENTALI

Le valutazioni condotte nell'ambito del presente Studio hanno individuato nella fase di esecuzione dei lavori la principale fonte di potenziale impatto ambientale associata all'intervento in progetto, in ragione della temporanea alterazione delle componenti ambientali connessa alle attività di cantiere.

- **Impatti potenziali derivanti dalla fase di realizzazione**

Le principali componenti ambientali potenzialmente interessate sono di seguito analizzate.

Atmosfera

Con riferimento alla componente atmosfera, le interferenze ambientali connesse alla fase di cantiere sono riconducibili principalmente a:

- emissioni di gas di scarico provenienti dai motori delle macchine operatrici;
- produzione e dispersione di polveri dovute alla movimentazione dei materiali e ai movimenti terra.

In relazione al contesto territoriale di inserimento e alla distanza dai potenziali ricettori, tali impatti sono da considerarsi temporanei, localizzati e complessivamente non significativi.

Le principali sorgenti di emissione di polveri saranno rappresentate dalle aree di deposito e movimentazione dei materiali e dal possibile risollevamento dovuto all'azione del vento o al transito dei mezzi.

Le emissioni potranno essere efficacemente contenute mediante l'adozione di specifiche misure di mitigazione, quali:

- umidificazione periodica dei materiali polverulenti e delle superfici di cantiere;
- limitazione dell'altezza di caduta dei materiali durante le operazioni di carico e scarico;
- irrorazione preventiva dei cumuli prima della movimentazione;
- delimitazione e segregazione delle aree operative;

- copertura dei depositi di materiale sciolto;
- limitazione della velocità dei mezzi lungo le piste di cantiere e le arterie di accesso.

Per quanto riguarda le emissioni gassose dei macchinari, si prevede:

- selezione di mezzi conformi alle normative vigenti in materia di emissioni;
- regolare manutenzione delle attrezzature;
- ottimizzazione dell'organizzazione del cantiere;
- spegnimento dei motori durante le pause operative ed evitamento del funzionamento a vuoto.

Acqua, suolo e sottosuolo

Le lavorazioni previste non comportano consumi idrici tali da determinare alterazioni dell'assetto idrogeologico né criticità in termini di disponibilità della risorsa.

Il fabbisogno idrico in fase di cantiere sarà limitato:

- agli usi civili connessi alla presenza del personale;
- all'umidificazione delle superfici di lavoro per il contenimento delle polveri.

Tali consumi, di entità modesta e limitati alla durata dei lavori, sono da ritenersi temporanei e non significativi.

I reflui prodotti saranno esclusivamente di tipo civile e verranno gestiti mediante allacciamento alla rete fognaria o tramite sistemi conformi alla normativa vigente.

Per la gestione delle acque meteoriche saranno predisposti adeguati sistemi di drenaggio superficiale (scoline provvisorie) e opportune pendenze dell'area di lavoro, al fine di evitare ristagni o fenomeni di ruscellamento incontrollato.

In considerazione della natura dei reflui, delle modalità controllate di smaltimento e della temporaneità delle attività, non si prevedono effetti significativi sulla qualità delle acque superficiali e sotterranee.

Territorio – Rumore e vibrazioni

Gli impatti potenziali sulla componente rumore sono riconducibili:

- al traffico dei mezzi di cantiere;
- al funzionamento di macchinari quali escavatori, pompe e altre attrezzature operative;
- alle attività di movimento terra, che rappresentano la fase più critica sotto il profilo acustico.

Tali emissioni avranno carattere temporaneo e limitato alla durata delle lavorazioni.

Al fine di contenere il disturbo acustico saranno adottate misure di mitigazione di tipo gestionale e organizzativo, tra cui:

- controllo delle velocità di transito dei mezzi;
- manutenzione costante dei macchinari;
- razionalizzazione delle fasi operative;
- spegnimento dei motori durante le pause.

Si prevede il rispetto dei limiti normativi vigenti in materia di emissioni acustiche presso i ricettori sensibili eventualmente presenti nelle aree limitrofe.

Le vibrazioni prodotte dalle macchine operatrici, considerate le caratteristiche dell'intervento, sono da ritenersi contenute e prive di effetti significativi.

Mobilità

Le attività di approvvigionamento dei materiali e di movimentazione interna al cantiere non comporteranno interferenze significative con la viabilità ordinaria locale, sia in ragione della limitata entità dei flussi sia per la temporaneità delle operazioni.

Rifiuti

La gestione dei rifiuti di cantiere rappresenta un aspetto rilevante sotto il profilo ambientale.

Sarà adottata una gestione conforme alla normativa vigente, privilegiando il recupero e il riciclo dei materiali ove tecnicamente possibile. I rifiuti non recuperabili saranno conferiti a impianti autorizzati, nel rispetto delle disposizioni in materia igienico-ambientale.

I quantitativi prodotti saranno proporzionati alla tipologia e alla scala dell'intervento e non determineranno criticità ambientali rilevanti.

6 VERIFICA E COMPATIBILITA' AMBIENTALE DELL'INTERVENTO

L'intervento risulta compatibile con il sistema dei vincoli e con il quadro pianificatorio vigente, come emerso dalle verifiche effettuate in sede di analisi territoriale e urbanistica.
La realizzazione dell'opera determinerà ricadute positive sul contesto urbano, in quanto finalizzata al recupero e alla riqualificazione di un'area attualmente in stato di degrado e sottoutilizzo. Il progetto si configura infatti come un intervento di miglioramento ambientale, paesaggistico e funzionale, orientato ai principi della sostenibilità.

In particolare, la rifunzionalizzazione dell'area a servizio della collettività, l'introduzione di Nature-Based Solutions (NBS) per la gestione sostenibile delle acque e il potenziamento della fruibilità degli spazi pubblici contribuiranno in modo significativo al miglioramento della qualità urbana e della qualità della vita dei residenti. L'intervento potrà inoltre costituire un elemento propulsivo per successivi processi di riqualificazione ambientale e infrastrutturale dell'intero quartiere.

Gli effetti attesi, sia in fase di realizzazione sia in fase di esercizio, risultano complessivamente positivi in relazione alle componenti ambientali e alla salute pubblica, in quanto il progetto persegue obiettivi espliciti di miglioramento delle condizioni ecologiche, gestione sostenibile della risorsa idrica e incremento della resilienza urbana.
Particolare attenzione è stata posta alla riconoscibilità dei caratteri morfologici e funzionali del contesto. Le scelte progettuali tengono conto delle caratteristiche insediative e delle tradizioni locali, al fine di garantire un inserimento armonico nel tessuto urbano esistente e una percezione degli spazi come pienamente integrati e non estranei rispetto all'intorno.
Dal punto di vista funzionale, l'intervento mira a favorire la creazione di spazi aggregativi, di relazione e di conoscenza, rafforzando la dimensione sociale e comunitaria dell'area.

In conclusione, le proposte progettuali sono orientate alla riqualificazione di un ambito urbano degradato e inutilizzato, al miglioramento della fruibilità degli spazi pubblici e all'innalzamento degli standard qualitativi e ambientali della zona, senza evidenziare criticità rispetto alle prescrizioni degli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica vigenti.