



COMUNE DI PADERNO DUGNANO (MI)

ATO Città Metropolitana Milano

PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO-ECONOMICA

PARCO DELL'ACQUA

D A RE 01 B – STUDIO DI FATTIBILITÀ AMBIENTALE

R.U.P

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

PROGETTISTA GENERALE

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

RESPONSABILE INTEGRAZIONE OPERE SPECIALISTICHE

Ing. Marco Cottino – J+S S.p.a.

J+S

PROGETTISTA E DIRETTORE TECNICO OPERE PAESAGGISTICHE

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

LAND
LANDSCAPE ARCHITECTURE NATURE DEVELOPMENT

9315

SETTEMBRE 2025

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	5
5	FONTI CHE IMPLICANO POTENZIALI IMPATTI AMBIENTALI	8
6	VERIFICA E COMPATIBILITA’ AMBIENTALE DELL’INTERVENTO	11

1 PREMESSA

Il presente Studio di Fattibilità Ambientale analizza e determina le misure atte a ridurre e/o compensare gli effetti dell'intervento sull'ambiente e sulla salute ed a riqualificare e migliorare la qualità ambientale e paesaggistica del contesto territoriale avuto riguardo agli esiti delle indagini tecniche, alle caratteristiche dell'ambiente interessato dall'intervento ed all'esistenza di eventuali vincoli sulle aree interessate.

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 Habitat (Direttiva 92/42/CEE) è stata istituita la rete ecologica europea "Natura 2000": un complesso di siti caratterizzati dalla presenza di habitat e specie animali e vegetali, di interesse comunitario (indicati negli allegati I e II della Direttiva) la cui funzione è quella di garantire la sopravvivenza a lungo termine della biodiversità presente sul continente europeo.

L'insieme di tutti i siti definisce un sistema strettamente relazionato da un punto di vista funzionale: la rete non è costituita solamente dalle aree ad elevata naturalità identificate dai diversi paesi membri, ma anche da quei territori contigui ad esse ed indispensabili per mettere in relazione ambiti naturali distanti spazialmente ma vicini per funzionalità ecologica.

La Rete Natura 2000 è costituita da: Zone di Protezione Speciale (ZPS), Siti di Importanza Comunitaria (SIC), Zone Speciali di Conservazione (ZSC).

Le Zone di Protezione Speciale (ZPS) sono state istituite ai sensi della Direttiva Uccelli (79/409/CEE oggi sostituita dalla Direttiva 2009/147/CE) al fine di tutelare in modo rigoroso i siti in cui vivono le specie ornitiche. Le ZPS vengono istituite anche per la protezione delle specie migratrici non riportate in allegato, con particolare riferimento alle zone umide di importanza internazionale ai sensi della Convenzione di Ramsar. Gli stati membri richiedono la designazione dei siti, precedentemente individuati dalle regioni, che predispongono i Formulare Standard e la cartografia di ogni sito proposto. Il Ministero dell'Ambiente trasmette poi i Formulare e le cartografie alla Commissione Europea e da quel momento le Zone di Protezione Speciale entrano automaticamente a far parte di Rete Natura 2000.

I Siti di Importanza Comunitaria (SIC), istituiti ai sensi della Direttiva Habitat al fine di contribuire in modo significativo a mantenere o a ripristinare uno o più habitat naturali o una o più specie in uno

stato di conservazione soddisfacente. Gli stati membri definiscono la propria lista di Siti di Importanza Comunitaria proposti (SIC) sulla base dei criteri individuati nell'articolo III della Direttiva 92/43/CEE. Per l'approvazione dei SIC la lista viene trasmessa formalmente alla Commissione Europea, Direzione Generale (DG) Ambiente, unitamente, per ogni sito individuato, ad una scheda standard informativa completa di cartografia. Spetta poi al Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, designare, con decreto adottato d'intesa con ciascuna regione interessata, i SIC elencati nella lista ufficiale come "Zone speciali di conservazione" (ZSC).

Zone Speciali di Conservazione (ZSC) che corrispondono ai Siti di Importanza Comunitaria per i quali gli stati membri hanno definito le misure di conservazione necessarie ad assicurare il mantenimento o il ripristino, in uno stato di conservazione soddisfacente, degli habitat e delle specie di interesse comunitario per i quali il sito è stato istituito.

In Lombardia sono presenti attualmente 193 Zone Speciali di Conservazione (ZSC), 3 Siti di Importanza Comunitaria (SIC) e 67 Zone di Protezione Speciale per l'Avifauna (ZPS). Il numero totale dei siti (che in parte si sovrappongono) è 245.

La Legge 6/12/91 n. 394 – Legge Quadro delle aree protette detta i principi fondamentali per l'istituzione e la gestione delle aree naturali protette al fine di promuovere e garantire, in forma coordinata la conservazione e la valorizzazione del patrimonio naturale.

La Delibera del Ministero dell'Ambiente 2/12/1996 – “Classificazione delle aree protette” individua la seguente classificazione:

- Parco Nazionale;
- Riserva naturale statale;
- Parco naturale interregionale;
- Parco naturale regionale;
- Riserva naturale regionale;
- Zona umida di importanza internazionale (ai sensi della convenzione di Ramsar, di cui al D.P.R. n°448 del 13/3/1976)
- Zona di protezione speciale (Z.P.S.) (ai sensi della direttiva 79/409/CEE concernente la conservazione degli uccelli selvatici);
- Zona speciale di conservazione (Z.S.C.) (ai sensi della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli Habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche);
- Altre aree naturali protette.

L'area in esame non è interessata dai siti di importanza comunitaria o dagli altri elementi elencati.

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

Dal punto di vista ecologico e paesaggistico, si è osservato, anche attraverso un'attenta lettura dei piani programmatici vigenti, che l'area d'intervento si inserisce in un'area priva di vincoli di tale natura, ed in particolare non ricade in ambiti vincolati paesaggisticamente ai sensi del D.lgs 42/2004 e smi, non presenta peculiari criticità dal punto di vista idro-geologico e non ricade né all'interno, né in prossimità di ZPS o SIC.

L'area direttamente interessata dall'intervento in progetto:

- non risulta soggetta a vincolo idrogeologico (R.D.L. 30/12/23 n. 3267 e R.D. 16/05/1926 n. 1126);
- non risulta soggetta a vincolo di uso civico (L. 16/6/1927 n. 1766 – R.D. 26/2/1928 n. 332);
- non risulta soggetta a vincolo faunistico (L. 11/02/1992 n. 157);
- non risulta soggetta a vincolo paesaggistico (L. 29/06/1939 n. 1497 oggi D.L.vo 42/2004 e succ. D.L.vo 24/03/2006 n. 157);
- non risulta soggetta a vincolo monumentale (L.s. 01/06/1939 n. 1089 oggi D.L.vo 42/2004 e succ. D.L.vo 24/03/2006 n. 156);

4 VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ A VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE

La verifica di assoggettabilità alla valutazione di impatto ambientale è la procedura finalizzata a valutare se un progetto può determinare impatti negativi significativi sull'ambiente e se, pertanto, debba essere sottoposto alla valutazione di impatto ambientale.

Nella normativa nazionale il meccanismo della fissazione delle soglie dei progetti dell'allegato IV è stato effettuato, in relazione alla specifica tipologia progettuale, sulla base di alcuni dei criteri dell'allegato III della direttiva VIA e dell'allegato V alla parte seconda del decreto legislativo n. 152/2006, rappresentati da:

- 1) Caratteristiche dei progetti. Nell'utilizzo del criterio «dimensione del progetto», che coincide con la soglia dimensionale fissata, si è tenuto conto delle altre caratteristiche progettuali che sono direttamente relazionabili alla sua «dimensione» (es.: superficie, capacità produttiva), quali l'utilizzazione di risorse naturali, la produzione di rifiuti, il potenziale inquinamento ambientale connesso alla realizzazione e all'esercizio dell'opera.

- 2) Localizzazione dei progetti. Molte delle tipologie progettuali dell'allegato IV alla parte seconda del decreto legislativo n. 152/2006 risultano, per le loro intrinseche caratteristiche progettuali e funzionali, localizzate in specifici contesti ambientali e territoriali. Conseguentemente, i criteri localizzativi sono stati tenuti in considerazione nel fissare le soglie non in maniera generalizzata ma ove ritenuti pertinenti per la specifica tipologia progettuale e in funzione dell'effettivo rapporto tra le caratteristiche del progetto ed il relativo contesto localizzativo (es.: porti in «zone costiere», piste da sci in «zone montuose»). Si rileva, inoltre, che per le aree naturali protette designate ai sensi della legge n. 394/1991 è previsto un rigoroso regime di tutela che impone l'assoggettamento obbligatorio a VIA per i progetti ricadenti, anche parzialmente, in tali zone.
- 3) Caratteristiche dell'impatto potenziale. Tali criteri, come specificato nell'allegato III della direttiva VIA e nell'allegato V alla parte seconda del decreto legislativo n. 152/2006, discendono dall'interazione delle caratteristiche del progetto (criteri di cui al punto 1) e delle aree in cui è localizzato (criteri di cui al punto 2) di cui si è già tenuto conto, direttamente o indirettamente, per fissare le soglie. Con specifico riferimento al criterio «natura transfrontaliera dell'impatto», si rileva che per i progetti dell'allegato IV alla parte seconda del decreto legislativo n. 152/2006 non è prevista l'applicazione della Convenzione sulla valutazione dell'impatto ambientale in un contesto transfrontaliero (Espoo, 25 febbraio 1991), in quanto le relative disposizioni si applicano limitatamente alle attività assoggettate alla procedura di VIA obbligatoria (progetti elencati negli allegati II e III alla parte seconda del decreto legislativo n. 152/2006). Per ciò che concerne i potenziali «impatti ambientali interregionali» relativi a progetti localizzati sul territorio di regioni confinanti o che possano determinare impatti ambientali rilevanti ovvero effetti ambientali negativi e significativi su regioni confinanti, gli articoli 30 e 31 del decreto legislativo n. 152/2006 individuano idonee procedure di valutazione e autorizzazione d'intesa tra le autorità territorialmente competenti.

Fatte salve le soglie già stabilite nell'allegato IV alla parte seconda del decreto legislativo n. 152/2006 e i criteri utilizzati per la loro fissazione, è necessario provvedere all'integrazione di tali criteri con i seguenti ulteriori criteri contenuti nell'allegato III della direttiva VIA e nell'allegato V alla parte seconda del decreto legislativo n. 152/2006, al fine di individuare i progetti da sottoporre alla procedura di verifica di assoggettabilità a VIA:

- 1) Caratteristiche dei progetti: cumulo con altri progetti; rischio di incidenti, per quanto riguarda, in particolare, le sostanze o le tecnologie utilizzate.
- 2) Localizzazione dei progetti: deve essere considerata la sensibilità ambientale delle aree geografiche che possono risentire dell'impatto dei progetti, tenendo conto, in particolare: della capacità di carico dell'ambiente naturale, con particolare attenzione alle seguenti zone:
 - a) zone umide;
 - b) zone costiere;
 - c) zone montuose o forestali;
 - d) riserve e parchi naturali;
 - e) zone classificate o protette ai sensi della normativa nazionale; zone protette speciali designate in base alle direttive 2009/147/CE e 92/43/CEE;
 - f) zone nelle quali gli standard di qualità ambientale fissati dalla normativa dell'Unione europea sono già stati superati;
 - g) zone a forte densità demografica;
 - h) zone di importanza storica, culturale o archeologica.

Il 30 marzo 2015 è stato emanato il Decreto Ministeriale contenente le Linee Guida per la verifica di assoggettabilità a VIA dei progetti di competenza delle Regioni e delle Province Autonome che integra i criteri tecnico-dimensionali e localizzativi utilizzati per la fissazione delle soglie già stabilite nell'All. IV e V del D.Lgs.152/2006 e smi, al fine di garantire un'uniforme e corretta applicazione su tutto il territorio nazionale delle disposizioni dettate dalla direttiva VIA.

Diversi punti del D.M. in oggetto richiamano la nuova Direttiva 2014/52/UE:

- la procedura di screening deve garantire che una VIA sia richiesta solo per i progetti suscettibili di avere effetti significativi sull'ambiente; viene quindi introdotto il "monitoraggio delle ricadute derivanti dall'applicazione delle Linee Guida, al fine di predisporre, la loro revisione e il loro aggiornamento per migliorare l'efficienza del procedimento".
- il tema del cumulo con altri progetti che consente di evitare "la frammentazione artificiosa di un progetto, di fatto riconducibile ad un progetto unitario, eludendo l'assoggettamento obbligatorio a procedura di verifica attraverso una riduzione «ad hoc» della soglia stabilita nel DLgs n. 152/2006 e smi.

- si indica che “Sono esclusi dall'applicazione del criterio del «cumulo con altri progetti» i progetti la cui realizzazione sia prevista da un piano o programma già sottoposto alla procedura di VAS ed approvato”, in quanto “la VAS risulta essere il contesto procedurale più adeguato a una completa e pertinente analisi e valutazione di effetti cumulativi indotti dalla realizzazione di opere e interventi su un determinato territorio”.

Considerando tutti i criteri di selezione definiti dalla direttiva VIA, la caratteristica del progetto e dell'impatto potenziale nonché la localizzazione, il progetto del nuovo Parco dell'Acqua di Paderno Dugnano non risulta sottoposto a valutazione di inserimento in impatto ambientale.

5 FONTI CHE IMPLICANO POTENZIALI IMPATTI AMBIENTALI

Le valutazioni condotte in sede di redazione del presente studio hanno individuato nella fase d'esecuzione dei lavori la fonte maggiore di potenziale impatto ambientale derivante dall'intervento in progetto.

Impatti potenziali derivanti dalla fase di realizzazione dell'intervento

Atmosfera:

Emissioni gassose dalle macchine operatrici

Produzione di polveri

Acqua, suolo e sottosuolo:

Consumi idrici in fase di costruzione

Scarico impianti igienico sanitari

Scarico delle acque reflue e meteoriche

Territorio:

Vibrazioni prodotte dalle macchine operatrici

Emissioni acustiche dalle macchine operatrici

Mobilità:

Interferenze con la viabilità prodotte dai mezzi di cantiere

Rifiuti:

Produzioni di rifiuti edili

Atmosfera

Con riferimento alla componente atmosfera, le potenziali interferenze ambientali connesse alla fase di cantiere sono quelle legate alla produzione di polveri ed alle emissioni dai motori dei macchinari utilizzati. In relazione al contesto in cui si colloca l'intervento, il potenziale impatto derivante dalla produzione di polveri e dalle emissioni di gas di scarico non risulta significativo, in quanto le distanze tra le aree di cantiere ed i possibili ricettori sono tali da poter considerare trascurabili tali effetti.

Con riferimento alle polveri, le maggiori sorgenti di emissione saranno costituite dalle aree di deposito e di movimentazione dei materiali, nonché dai possibili effetti di risollevarimento ad opera del vento.

Tali emissioni possono essere controllate attraverso opportuni accorgimenti, quali ad esempio: l'agglomerazione della polvere mediante umidificazione del materiale; l'adozione di processi di movimentazione con scarse altezze di getto e basse velocità; l'irrorazione del materiale di risulta polverulento prima di procedere alla sua rimozione; la segregazione delle aree di lavorazione per contenere la dispersione delle polveri; l'adozione di protezioni adeguate per i depositi di materiale sciolto; Limitazione della velocità massima sulle arterie di accesso al cantiere.

Relativamente alle emissioni di gas di scarico dai motori dei macchinari utilizzati, gli interventi di mitigazione degli impatti previsti a ridurre gli effetti negativi di tali emissioni, come ad esempio: Selezione preventiva delle macchine e delle attrezzature e miglioramenti prestazionali; manutenzione adeguata dei mezzi e delle attrezzature; attenzione alle modalità operazionali ed alla predisposizione del cantiere; spegnimento dei motori nei casi di pause apprezzabili ed arresto degli attrezzi lavoratori nel caso di funzionamento a vuoto.

Acqua, suolo e sottosuolo

La tipologia di opere e lavorazioni previste non necessita in fase di costruzione di consumi idrici tali da giustificare un possibile impatto sull'attuale assetto idrogeologico delle acque superficiali né problematiche riguardo la disponibilità di risorsa.

Il consumo di acqua in fase di costruzione è connesso agli usi civili dovuti alla presenza del personale addetto e all'umidificazione delle aree di cantiere che verrà svolta, ove necessario e opportuno, per limitare le emissioni di polveri dovute ai movimenti terra per cui l'impatto, temporaneo e reversibile. Tali consumi sono comunque da ritenersi poco significativi in considerazione che i quantitativi di acqua prelevati sono sostanzialmente modesti e limitati al tempo della costruzione.

In fase di cantiere, I reflui saranno di tipo civile dovendo essere attrezzato con baracche provviste di impianti igienico sanitari che verranno smaltiti mediante collegamento alla rete fognaria.

Per l'allontanamento delle acque meteoriche verranno predisposte idonee scoline per il drenaggio; l'area di lavoro verrà inoltre modellata con pendenze adeguate.

Analogamente ai prelievi, gli scarichi idrici non indurranno effetti significativi sulla qualità delle acque superficiali e sotterranee in considerazione delle caratteristiche dei reflui, delle modalità controllate di smaltimento, dei quantitativi di entità sostanzialmente contenuta e della temporaneità dello scarico.

Territorio

Con riferimento alle problematiche acustiche, gli impatti potenziali sulla componente rumore per effetto della costruzione delle opere di progetto sono ricollegabili alle emissioni acustiche da traffico di mezzi, al funzionamento di macchinari di varia natura (escavatori, pompe, etc.).

Le fasi più critiche per quanto riguarda le emissioni acustiche saranno quelle in cui si svolgeranno i maggiori movimenti terra. Tali fasi, che interesseranno la quasi totalità dei lavori di progetto, determineranno un livello significativo dell'incremento di rumore dell'area.

Verranno comunque previste idonee misure di mitigazione, anche a carattere gestionale e organizzativo, atte a contenere il più possibile il disturbo. In particolare, al fine di contenere le emissioni sonore in fase di cantiere si provvederà a controllare le velocità di transito dei mezzi ed a effettuare costante manutenzione dei macchinari e dei mezzi di lavoro. Si opererà per evitare di tenere inutilmente accesi i motori dei mezzi e degli altri macchinari.

Si garantirà quindi la tollerabilità rispetto ai limiti di legge delle emissioni acustiche in corrispondenza delle aree limitrofe al sito.

Mobilità

Il conferimento all'interno del cantiere dei materiali necessari per la realizzazione delle opere previste e le esigenze di movimentazione di materiali connessi alle attività di cantiere, non comporteranno significative interferenze con la viabilità ordinaria cittadina e della zona.

Rifiuti

La gestione dei rifiuti costituisce, in generale, una delle problematiche di rilievo in un cantiere. Una gestione corretta dovrà puntare al recupero di tutti i rifiuti che possono essere riutilizzati o riciclati, cioè di quei rifiuti per i quali è consentita l'attività di recupero.

I materiali di risulta dovranno essere trasportati nelle discariche idonee a ricevere gli scarti nel rispetto delle normative vigenti di carattere igienico - ambientale.

6 VERIFICA E COMPATIBILITA' AMBIENTALE DELL'INTERVENTO

L'intervento risulta compatibile con il sistema vincolistico esistente.

La realizzazione di tale intervento apporterà a tutto il contesto ripercussioni positive certe in termini di qualità urbana attraverso il recupero di un'area attualmente in stato di degrado, in quanto si tratta di attuare degli interventi di riqualificazione e miglioramento ambientale e paesaggistico oltre che di sostenibilità ambientale. Il recupero di aree degradate da destinare al servizio della comunità, l'applicazione di NBS mirate alla gestione sostenibile delle acque, nonché il miglioramento della fruibilità, gioveranno sicuramente alla vita di tutta la zona e potranno innescare processi successivi di interventi tesi al miglioramento ambientale ed infrastrutturale di tutto il quartiere.

I prevedibili effetti della realizzazione dell'intervento e del suo esercizio sulle componenti ambientali e sulla salute dei cittadini non potranno che essere positivi per una serie di motivazioni.

Particolare attenzione è stata posta alla riconoscibilità dei caratteri morfologici e delle funzioni. Le morfologiche del progetto tengono conto delle tradizioni abitative, in modo che gli utilizzatori possano percepire lo spazio come "non estranee al tessuto urbano nel quale si inseriscono".

La realizzazione di tale intervento apporterà a tutto il contesto ripercussioni positive certe in termini di qualità urbana attraverso il recupero di parti di città attualmente in stato di abbandono, ma soprattutto attraverso un miglioramento della fruibilità degli spazi pubblici e della qualità della vita dei soggetti fruitori.

Dalla verifica della compatibilità dell'intervento con le prescrizioni dei piani territoriali ed urbanistici si è potuto accertare che non sussistono criticità prevedibili.

Atteso che gli obiettivi di progetto sono espressamente quelli di miglioramento delle condizioni ambientali e di gestione sostenibile di acqua, gli effetti della realizzazione dell'intervento e del suo esercizio sulle componenti ambientali e sui bisogni dei cittadini non potranno che essere positivi per una lunga serie di motivazioni. Dal punto di vista funzionale, l'obiettivo di favorire spazi aggregativi e di conoscenza.

Pertanto, le proposte di progetto mirano a riqualificare un ambito urbano degradato e inutilizzato, e a migliorare la fruibilità dei luoghi interessati dal progetto e innalzare la dotazione di standard della zona.