

SINADOC 21939/2019

Spett.le
Città Metropolitana di Bologna
Area Servizi Territoriali Metropolitani
c.a. Ing. Massimo Biagetti
Arch. Michele D'Oria
cm.bo@cert.cittametropolitana.bo.it

e p.c. Spett.le
Comune di Bologna
Dipartimento Urbanistica, Casa e Ambiente
Settore Piani e Progetti Urbanistici
c.a. Arch. Francesco Evangelisti
protocollogenerale@pec.comune.bologna.it

Oggetto: Costruzione Nuovo Polo Dinamico a Bologna - "Procedimento unico" di cui all'art.53 della L.R. 24/17, finalizzato all'approvazione della localizzazione dell'opera in variante alla pianificazione territoriale vigente (POC) del Comune di Bologna e all'approvazione del progetto definitivo.

Parere.

In relazione a quanto in oggetto, esaminata la documentazione agli atti si rileva:

- Trattasi di intervento per la realizzazione di un nuovo edificio scolastico denominato "dinamico" in quanto utilizzabile da una o più istituzioni scolastiche in momentanea carenza di spazi; l'opera pubblica non è programmata negli strumenti urbanistici comunali.
- L'area individuata come sede del Nuovo Polo scolastico "Dinamico" ha una SF = 35.430 mq ed è localizzata tra via Zacconi e via Garavaglia; non è edificata ed è attualmente parte della zona sportiva del Liceo Copernico, la quale verrà pertanto ridimensionata.
- Il progetto si attuerà in due fasi: a breve termine il Polo dinamico (30 aule, 7 laboratori, biblioteca, sala conferenze, locali accessori per una capienza da 960 a 1200 persone – Volume realizzabile totale m³ 21.900) e successivamente, entro il periodo di validità del POC, la palestra (ulteriori m³ 6.300).
- L'area ricade nel bacino imbrifero del Savena abbandonato ed è sottoposta a controllo degli apporti d'acqua in pianura regolato dalle misure più restrittive previste dal Piano Stralcio per il sistema idraulico "Navile - Savena Abbandonato" (Art. 5 Norme). E' quindi prescritta la laminazione delle acque meteoriche per un volume complessivo di almeno 500 metri cubi per ettaro di superficie territoriale al lordo delle superfici permeabili. La Val.S.A.T. del POC prevede che, ai fini del controllo delle portate massime per le nuove aree impermeabilizzate, occorre prevedere adeguati sistemi di laminazione, dimensionati con riferimento alle prescrizioni dell'Autorità di Bacino (art. 5 dello PSAI Sistema Idraulico Navile Savena Abbandonato).

Vista la documentazione integrativa pervenuta a seguito della II CdS tenutasi in data 14/10/2019 dalla quale emerge:

- per la matrice acque la progettazione di un sistema di laminazione delle acque meteoriche che prevede un volume totale pari a 501 mc per una superficie territoriale indicata di 10015 mq (area della superficie di trasformazione) da realizzarsi attraverso una vasca di laminazione interrata (con un volume paria a 235 mc) corrispondente alla laminazione della sola superficie impermeabile di progetto 4383 mq e un invaso a

Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia dell'Emilia-Romagna

Sede legale Via Po, 5 | 40139 Bologna | tel 051 6223811 | dir@arpae.it | www.arpae.it | P.IVA e C.F. 04290860370

Area Prevenzione Ambientale Metropolitana | Via Francesco Rocchi, 19 | 40138 Bologna | tel 051 396211 | Fax 051/342642 |

PEC aoobo@cert.arpae.emr.it

Distretto Urbano | Via Via Francesco Rocchi, 19 | 40138 Comune | Tel. 051 396211 Fax 051/396216

cielo aperto (con un volume di raccolta di 266 mc) per le aree permeabili. La rete di raccolta delle acque meteoriche di dilavamento, laminate, recapita nella pubblica fognatura di via Zacconi con una portata massima di 10 l/s (come prescritto da HERA quale gestore della rete fognaria pubblica), alla stessa si collette il troppo pieno della vasca per il recupero irriguo dell'acqua piovana (realizzato con una vasca di accumulo indicata di 26 mc).

- per la matrice elettromagnetismo: vista la documentazione pervenuta ad integrazione, in particolare il documento integrativo denominato: *“Progetto per la realizzazione del Polo Dinamico Via Zacconi, Bologna – Progetto Definitivo – Relazione integrativa per Conferenza dei Servizi – Conf. 01”* in cui a pag. 8 è dichiarato, per la componente “Elettromagnetismo”, che:

“al fine del rispetto dell'obiettivo di qualità di 3 microTesla valutato ai recettori, si conferma che nei pressi della nuova cabina di trasformazione non sono previste attività che comportino la permanenza prolungata di persone superiore a 4 ore giornaliere”.

Preso atto di quanto indicato si ritiene, per quanto di competenza, che l'intervento in oggetto sia compatibile con quanto previsto dalle normative vigenti in materia di campi elettromagnetici in bassa frequenza, nel rispetto dell'obiettivo di qualità di 3 microTesla valutato ai recettori.

Si ricorda infine che questa Agenzia esprimerà il parere definitivo per la realizzazione dei nuovi elettrodotti (definiti come l'insieme delle cabine di trasformazione e/o delle linee elettriche) a seguito della presentazione del **Progetto Definitivo** redatto, ai sensi della L.R. 10/93 ss.ii.mm., dal gestore degli impianti in Media Tensione di prossima realizzazione.

- per la matrice rumore

Per quanto concerne lo studio acustico per la realizzazione del Polo Dinamico si osserva che la documentazione prodotta risulta essere composta da 5 elaborati firmati dal tecnico competente in acustica ambientale Marila Balboni:

- una relazione di impatto e clima acustico Rev 0 ;
- delle integrazioni Rev 1 ;
- documento delle prestazioni acustiche passive dei nuovi edifici Rev 1;
- integrazioni del 31 luglio 2019.
- integrazioni del 17 ottobre 2019.

Dalla documentazione acustica risulta che:

- si avrà un aumento di traffico veicolare sulle arterie stradali limitrofe;
- verranno installate 4+4 unità esterne in posizione schermata rispetto agli affacci delle nuove aule del Polo Dinamico sfruttando i lati corti dell'edificio che non presentano affacci di aule, in funzione nel periodo diurno e nel periodo notturno. Le unità esterne verranno mitigate con schermatura con barriera acustica sui 4 lati e silenziatore, le mitigazioni dovranno garantire un abbattimento di almeno 17 dB(A) rispetto ai livelli emissivi introdotti nel modello.
- Verrà installato un gruppo elettrogeno diesel all'interno di un manufatto in calcestruzzo in funzione per il mantenimento a sabati alterni per 5 minuti, il cui contributo secondo il consulente risulta trascurabile.
- Il modello di calcolo utilizzato restituisce una situazione acustica post opera dove si evidenziano dei potenziali superamenti dei limiti acustici di classe I nel periodo diurno dell'ordine di 1-2 dB(A) su alcuni dei nuovi recettori scolastici e sostanzialmente un rispetto dei limiti presso gli altri recettori individuati.
- è stata formulata un'ipotesi di mitigazione acustica, da attuare qualora in sede di collaudo acustico del nuovo plesso scolastico si verificassero i superamenti previsti dal modello di calcolo,

consistente nell'ampliamento degli sporti architettonici già previsti su via Zacconi. Tali sporti si prevede diventino rettangolari profondi 3 metri e alti fino a 7 metri in polycarbonato, vetro o PMMA. Implementando il modello con la mitigazione proposta si è ottenuto, in via previsionale, il rispetto dei limiti di classe acustica I presso tutti i recettori individuati nel nuovo plesso scolastico.

alla luce di quanto si esprime parere favorevole al procedimento in esame vincolato alle seguenti prescrizioni:

per la matrice acque:

1. Il progetto dovrà prevedere come prescritto dal Piano Stralcio la laminazione di almeno 500 metri cubi per ettaro di superficie territoriale al lordo delle superfici permeabili, fatta salva diversa prescrizione/deroga dell'Autorità idrica competente (Autorità di Bacino).
2. Fatti salvi i volumi da laminare, la dispersione delle acque può avvenire solo nello strato superficiale del suolo/sottosuolo e mai al di sotto di 1 metro dal livello massimo della falda che, come indicato nella relazione geologica non è ancora stato determinato; viene infatti rilevata la presenza della falda a -5 m dal pc, ma che *"la stessa può risalire con precipitazioni intense"*: dovrà quindi essere verificato il livello massimo della falda.
3. Le reti fognarie sono previste distinte per acque reflue domestiche (nere) ed acque meteoriche, ma entrambe saranno connesse alla rete fognaria pubblica, presente all'interno del lotto, in quanto non risulta possibile la connessione con il reticolo superficiale. Si ritiene necessaria la realizzazione di una rete separata (fino alla fognatura pubblica previo pozzetto di ispezione e prelievo conforme allo schema tipo riportato del Regolamento del Gestore) a cui collegare gli scarichi delle acque reflue dei laboratori, Chimica in particolare, che sono da classificarsi come acque reflue industriali eventualmente assimilabili ai sensi della normativa vigente (Dlgs 152/06 e smi, DGR 1053/03 e come riportato dal Regolamento del Servizio Idrico Integrato). Tale scarico dovrà acquisire preventiva Autorizzazione.
4. Per la rete delle acque meteoriche di dilavamento, prima dell'immissione ai sistemi di laminazione dovrà essere posizionato un sistema di chiusura dello scarico (saracinesca ecc) in caso di eventi accidentali.
5. Dovrà essere redatto un piano di gestione dei sistemi di laminazione al fine di una corretta Gestione e Manutenzione della stessa (pulizia, sfalcio, risagomatura ecc) per il mantenimento dell'invaso necessario alla laminazione, delle caratteristiche idrauliche e di qualità delle acque e individuato/definito un soggetto (formale) a cui rimarrà in carico tale vasca. Dovranno inoltre essere garantiti gli accessi all'area di laminazione per le operazioni di controllo e di manutenzione necessari.

per la matrice rumore:

6. Vengano realizzate le opere di mitigazione acustiche sulle unità esterne che consentano di ottenere i livelli emissivi introdotti nel modello di calcolo.
7. Venga realizzato un collaudo acustico post opera e, qualora si riscontrassero criticità acustiche, vengano realizzate le opere di mitigazione proposte (ampliamento degli sporti architettonici già previsti su via Zacconi) dimensionate in modo da ottenere il rispetto della classe acustica I.

per la matrice elettromagnetismo:

8. Si ricorda infine che questa Agenzia esprimerà il parere definitivo per la realizzazione dei nuovi elettrodotti (definiti come l'insieme delle cabine di trasformazione e/o delle linee elettriche) a seguito della presentazione del Progetto Definitivo redatto, ai sensi della L.R. 10/93 ss.ii.mm., dal gestore degli impianti in Media Tensione di prossima realizzazione.
9. Nelle aree all'interno della DPA oltre a impedire la permanenza di personale oltre le 4 ore non dovranno essere realizzate aree gioco e di sosta (panchine ecc).

Unitamente a:

10. In riferimento al *“Piano Gestione Rischio Alluvioni”* (PGRA), si demanda la valutazione conclusiva di merito ad ARPAE AACM.
11. Le terre e rocce da scavo dovranno essere gestite ai sensi di quanto stabilito dal DPR 120/2017.
12. I rifiuti presenti dovranno essere gestiti ai sensi di quanto previsto dal Dlgs.152/06 e smi.
13. Risulta mancante il modulo di fatturazione ARPAE al fine della compilazione e sottoscrizione, dello stesso relativamente alla codice 8.5.2 (paria euro 350 + 2 euro di bollo) matrice rumore; si rimane in attesa dell'inoltro del modulo e dell'impegno di spesa formale da parte del proponente.

L'istruttoria tecnica è stata eseguita da Cavicchi Catia, Francesco Milazzo e Fabrizio Pizzotti ai quali potrete rivolgervi per eventuali chiarimenti.

Distinti saluti.

p. La Responsabile del Distretto Urbano
dr.ssa Cristina Regazzi

Documento firmato digitalmente .