

**ISTRUTTORIA SERVIZIO PIANIFICAZIONE URBANISTICA, TERRITORIALE E CARTOGRAFICA**

**Prot. 37011 del 26/11/2020 Class. 07-04-05 fascicolo 2706**

**COMUNE DI MODENA - PIANO DI RECUPERO IN VARIANTE AL POC AREA NONANTOLANA  
ADOTTATO CON DCC N. 33 DEL 20/07/2020. AI SENSI DELL'ARTICOLO 4 LR24/17:  
OSSERVAZIONI AI SENSI DELL'ART.35 LR 20/00, PARERE AMBIENTALE AI SENSI DEGLI  
ART. 18 E 19 LR 124/2017 E DELL'ART. 12 DEL D.LGS. 152/2006; PARERE GEOLOGICO  
SISMICO ART. 5 LR 19/2008.**

---

**Aspetti amministrativi e procedurali**

Il Piano Strutturale del Comune di Modena è stato approvato con D.C.C.93 del 22/12/2003 mediante conversione del PRG vigente in PSC, POC, RUE, ai sensi del comma 5 dell'articolo 43 della LR20/00. Successivamente sono state apportate diverse varianti specifiche al POC, RUE.

Con comunicazione prot. n. 207352 del 19/08/2020 acquisita con prot. 24969 del 20/08/2020 il Comune di Modena ha indetto una conferenza dei servizi asincrona ex art.14 L.241/90 per l'acquisizione dei pareri in merito al Piano di recupero in oggetto, adottato con Delibera del consiglio Comunale n. 33 del 20/07/2020 in Variante al POC vigente.

Con comunicazione prot. 25055 del 21/08/2020 la Provincia di Modena ha provveduto a chiedere integrazioni al Comune di Modena, con riferimento alla istruttoria VAS/Valsat.

In data 22/10/2020 con nota prot. 268776 acquisita agli atti provinciali con prot. 32255 del 23/10/2020, il Comune di Modena ha comunicato la conclusione del periodo di deposito della variante al PUA in oggetto trasmettendo l'osservazione pervenuta.

In data 25/11/2020 con nota prot. 304783, acquisita agli atti provinciali con prot. 36961 del 26/11/2020, il Comune di Modena ha trasmesso la determinazione motivata di conclusione positiva della conferenza dei servizi, trasmettendo ai fini dell'istruttoria i pareri pervenuti da ARPAE, AUSL, Soprintendenza Archeologica, Atersir, HERA, AMO, Settore Ambiente, Autorità militari.

**Pareri**

Con comunicazione prot. n. 7692 del 22/10/2020 acquisita con prot. n. 32264 del 23/10/2020 è pervenuto il parere favorevole di ATERSIR.

Con comunicazione prot. n. 166730 del 17/11/2020 acquisita con prot. n. 35972 del 18/11/2020 è pervenuto il parere favorevole con prescrizioni di ARPAE, allegato alla presente quale parte integrante e sostanziale (Allegato 1).

Con comunicazione prot. n. 83209 del 17/11/2020 acquisita con prot. n. 35934 del 18/11/2020 è pervenuto il parere favorevole con prescrizioni di AUSL, allegato alla presente quale parte integrante e sostanziale (Allegato 2).

**Contenuti della Variante al PUA**

Il Piano di recupero in variante al POC area Nonantolana si inserisce nelle strategie individuate dal Programma di Riqualificazione Urbana (PRU) e dal Programma di Recupero Edilizio Urbano (PREU) del Comune di Modena e agisce su di un comparto avente un'estensione di circa 7.830 mq di Superficie Territoriale originariamente occupato da edifici di Edilizia Residenziale Pubblica (ERP) la maggior parte dei quali di proprietà comunale e dell'Istituto Autonomo Case Popolari (IACP) oggi ACER Modena.

L'idea progettuale prevede la demolizione del preesistente e la nuova "realizzazione di 74 alloggi,

*numero inferiore di ben 28 unità rispetto a quanto consentito dalla normativa vigente, definito a seguito di un rinnovato ragionamento di sostenibilità e convenienza degli equilibri tra abitazioni e dotazioni accessorie e territoriali. Gli alloggi sono distribuiti in due corpi di fabbrica speculari di 5p+pt, rispettivamente di 26 e 48 unità abitative, orientati secondo l'asse eliotermico nord-est/sud-ovest che consente una conveniente distribuzione del lotto mantenendosi in conformità con la morfologia urbana circostante."*

**OSSERVAZIONI ai sensi dell'art. 35 L.R. 20/2000**

Non si ritiene necessario sollevare osservazioni in merito.

**RIDUZIONE DEL RISCHIO SISMICO - Parere tecnico ai sensi dell'art. 5 L.R. 19/2008**

Si rimanda per la completa lettura al parere di esito ASSENTIBILE prot. n. 26576 del 07/09/2020 allegato alla presente istruttoria quale parte integrante e sostanziale (Allegato 3).

**Verifica di sostenibilità ai sensi degli art. 18 e 19 L.R. 24/2017 e art. 12 D. Lgs 152/2006**

Visti i contenuti del piano.

Vista la Valsat redatta ai sensi degli art. 18/19 LR 24/2017 ed al D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.

Visti i contenuti dei pareri di ARPAE e AUSL in premessa identificati che alla presente si allegano per farne parte integrante e sostanziale (Allegato1 e Allegato 2) e presa visione dei pareri trasmessi da altri enti/gestori:

- 1. In sede di approvazione si dovranno rispettare tutte le prescrizioni in essi contenute.**

**CONCLUSIONI AMBIENTALI**

Si ritiene che il Piano di Recupero in Variante al POC area Nonantolana non debba comportare successivi approfondimenti tecnici ai sensi del D.Lgs.152/2006 e s.m.i., e pertanto possa essere escluso dalla successiva fase di Valutazione Ambientale Strategica.

\* \* \*

Per tutto quanto precede e vista la documentazione complessivamente acquisita, in merito al Piano di Recupero in Variante al POC area Nonantolana del Comune di Modena **si propone che il Presidente della Provincia, non sollevando osservazioni urbanistiche, faccia propri i suddetti pareri tecnici ai sensi: degli art. 18 e 19 LR 24/2017 e art.12 D.Lgs 152/2006; dell'art. 5 LR 19/2008.**

I tecnici istruttori

Ing. Amelio Fraulini

La Dirigente  
Ing. Annalisa Vita

Pratica n. 22153/20

**Al Comune di Modena**  
**Settore Pianificazione Territoriale e**  
**Rigenerazione Urbana**  
[pianificazione@cert.comune.modena.it](mailto:pianificazione@cert.comune.modena.it)

**All' Azienda U.S.L. di Modena**  
**Dipartimento di Sanità Pubblica**  
**Servizio Igiene Pubblica - Area Disciplinare Igiene**  
**del Territorio e dell'Ambiente costruito**  
[dsp@pec.ausl.mo.it](mailto:dsp@pec.ausl.mo.it)

**Alla Provincia di Modena**  
**Servizio Pianificazione Territoriale**  
[provinciadimodena@cert.provincia.modena.it](mailto:provinciadimodena@cert.provincia.modena.it)

**Oggetto: Piano di Recupero di Iniziativa pubblica con effetto di Variante al POC del Comune di Modena – Area Denominata "NONANTOLANA", Via Nonantolana, 221-255, ZE N.842 - Area 02 – Avviso di Indizione Conferenza di Servizi Decisoria ex art.14 comma 2 e Art. 14 bis L.241/90 – Forma Semplificata, Modalità Asincrona Parere Ambientale**

Con riferimento alla richiesta di parere del Comune di Modena (Prot.n.207352 del 19/08/2020), acquisita agli atti della scrivente Agenzia con Prot.n.119703 del 19/08/2020, inerente l'oggetto, vista la documentazione resa disponibile al link indicato nella stessa comunicazione e l'Osservazione trasmessa con Prot.n.268776 del 22/10/2020, acquisita con Prot.n.153079 del 23/10/2020,

considerato che:

- il PR in oggetto è stato adottato con D.C.C..n. 33 del 20/07/2020 e riguarda la demolizione e ricostruzione di 3 edifici residenziali edificati negli anni '40 e composti da complessivi 81 alloggi, originariamente di Edilizia Residenziale Pubblica (ERP), la maggior parte dei quali di proprietà comunale e del patrimonio ex IACP (ora ACER Modena) ed in misura minore di altri soggetti privati;
- l'area fa parte della ZE n. 842, Area 02 della vigente Normativa Coordinata di PSC-POC-RUE e risulta disciplinata dal RUE, destinata a residenza con una capacità insediativa di 130 ab/ha e un'altezza massima consentita di 9p+pt;
- il processo di recupero e rigenerazione del comparto, ha portato già alla demolizione di due dei tre fabbricati esistenti e sono in corso di definizione le modalità e le condizioni per il

**Arpae** - Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia dell'Emilia-Romagna  
**Distretto Area Centro - Modena** - Servizio Territoriale di Modena - Area Prevenzione Ambientale – Area Centro - Viale Fontanelli 23  
41121 Modena | tel +39 059 433958 | fax +39 059 433658 | [PEC\\_aoomo@cert.arpae.emr.it](mailto:PEC_aoomo@cert.arpae.emr.it)

Sede legale Arpae: Via Po 5, 40139 Bologna | tel 051 6223811 | [PEC\\_dirgen@cert.arpae.emr.it](mailto:PEC_dirgen@cert.arpae.emr.it) | [www.arpae.it](http://www.arpae.it) | P.IVA 04290860370

trasferimento immobiliare dei proprietari privati rimasti al fine di completare le opere di demolizione;

- l'intervento di recupero è finalizzato all'insediamento di quote di edilizia residenziale pubblica (ERP) e di edilizia residenziale sociale (ERS), per complessivi 74 alloggi suddivisi in 2 corpi di fabbrica di 5p+pt e piano interrato;
- l'attuazione del Piano di Recupero è prevista in 2 stralci funzionali:
  - 1° stralcio-edificio A ed urbanizzazioni primarie,
  - 2° stralcio-edifici B e C,
- il Piano di recupero di iniziativa pubblica è in Variante al Piano Operativo Comunale (POC) e comporta l'apposizione del vincolo preordinato all'esproprio e la dichiarazione di pubblica utilità indifferibilità ed urgenza delle opere da realizzare;



Planimetria di progetto Piano di Recupero

tenuto conto che:

- la documentazione presentata a corredo della Variante del PP comprende il Rapporto Preliminare di assoggettabilità a VAS, oltre ad una Relazione Previsionale di Clima Acustico, una Relazione Geologica e Geotecnica – Integrazioni e Relazione di microzonazione sismica ed una Relazione Energetica;

**la scrivente Agenzia per quanto di competenza, esprime parere favorevole al Piano di Recupero con le seguenti prescrizioni di carattere ambientale.**

### **Rumore**

La valutazione di clima acustico presentata analizza la compatibilità dell'intervento che prevede l'insediamento di nuovi edifici residenziali in sostituzione di quelli attualmente presenti e obsoleti.

L'area è posta in parte in classe acustica III e in parte in classe acustica IV per la presenza di via Nonantolana, che contribuisce principalmente al rumore stradale che, insieme al rumore ferroviario, rappresenta la principale sorgente sonora.

Nella modellizzazione effettuata vengono utilizzate misure di rumore ferroviario e misure di rumore stradale. In merito a queste ultime si evidenzia che, essendo state svolte in periodo post-covid, è stato rilevato il contestuale rilievo di traffico veicolare e successivamente i livelli sonori sono stati riportati a valori di traffico veicolare pre-pandemia, acquisiti presso il Comune di Modena.

I risultati della valutazione previsionale mostrano, presso tutti i ricettori abitativi, il rispetto dei limiti di immissione assoluti associati alla III classe acustica ad eccezione dell'edificio "A" dove sul lato est ed ovest si osservano superamenti da 0,6 a 3,4 dBA ( quest'ultimo solo al quinto piano lato sud ) del limite di 50 dBA associato al periodo notturno. In ogni caso i livelli più alti, risultano sempre in ricettori posti all'interno della fascia stradale in IV classe prevista dalla Zonizzazione acustica comunale vigente e sono sempre inferiori ai valori limite ad essa associati.

**Pertanto è possibile ritenere il Piano di Recupero proposto acusticamente compatibile.**

### **Qualità dei suoli e Terre e rocce da scavo**

Non è stata allegata una Relazione ambientale sulla qualità dei suoli delle aree oggetto di Piano di Recupero ed anche se viene mantenuta la destinazione d'uso dell'area a residenza, considerata la vetustà degli edifici, in fase di Opere di Urbanizzazione è necessario verificare se siano presenti serbatoi interrati di stoccaggio di combustibile per il riscaldamento domestico, dismessi e non rimossi; nel caso di presenza sarà necessario procedere alla loro rimozione, comprese le tubazioni e tutti gli impianti interrati; sarà inoltre necessario eseguire indagini ambientali sul suolo/sottosuolo e sulle acque sotterranee, per la verifica del rispetto delle CSC fissate nella Tab.1a Allegato 5 alla Parte IV del D.Lgs.152/06.

Qualora emergessero evidenze di contaminazione superiori alle concentrazioni soglia ammesse dal D.Lgs.152/06, si dovrà procedere secondo quanto previsto dalla stessa norma.

Per quanto riguarda le Terre e rocce da scavo, in fase esecutiva dovranno essere individuate le aree di scavo, gli spessori e quantificati i mc di terre che andranno al riutilizzo; sulla base di quanto sopra dovranno essere calibrate le indagini ambientali (n. punti di indagine, n. campioni, ecc.) finalizzate alla caratterizzazione delle terre e rocce oggetto di scavo, come prescritto dal DPR 120/2017.

Sulla base delle risultanze delle indagini ambientali sui suoli/sottosuoli, potrà essere definito il destino delle terre e rocce da scavo prodotte dalle future attività edilizie, fermo restando gli obblighi di bonifica delle situazioni non conformi.

Si invita ad inserire tali prescrizioni nelle NTA del Piano ed in Convenzione

### **Piani interrati**

Nel comparto saranno previsti piani interrati ed essendo possibile l'interferenza degli stessi con il piano della falda superficiale e le sue escursioni stagionali, si prescrive la necessità di realizzare gli interrati con idonei sistemi di impermeabilizzazione tali da evitare l'installazione di impianti di pompaggio funzionali all'allontanamento delle acque di falda attraverso il sistema di drenaggio urbano.

Oltre a ciò si richiama quanto indicato nel vigente Testo Coordinato delle Norme di PSC-POC-RUE (Art. 8a2) circa l'adozione di misure di protezione idraulica dei piani interrati negli interventi di nuova edificazione: *"In ogni intervento di nuova edificazione, sia pubblico che privato, ove siano previsti piani interrati o seminterrati (quando ammessi) dovrà essere predisposto in sommità ad ogni rampa di accesso ai piani interrati un dosso che determini contrasto alla penetrazione d'acqua proveniente dalla strada, munito di griglia trasversale di drenaggio con collegamento a gravità alla rete di raccolta delle acque meteoriche dell'area."*

Si invita ad inserire tali prescrizioni nelle NTA del Piano.

## **Reti fognarie e carico idraulico**

Per quanto riguarda il sistema fognario acque nere e bianche si rimanda al parere “Favorevole Condizionato” di Hera (Prot. n. 73287-25107 del 31/08/2020, inviato via e-mail in data 10/11/2020), contenente prescrizioni specifiche.

## **Scelta del Verde Urbano**

Nella scelta delle specie da impiantare si suggerisce di tenere in considerazione anche la diversa capacità delle piante di interagire positivamente sulla qualità dell'aria in conseguenza di processi di rimozione degli inquinanti diretti e indiretti.

Esistono in letteratura diversi studi o linee guida che si prefiggono di definire il contributo individuale che ogni specie arborea e arbustiva, utilizzata nel contesto urbano, riesce a fornire, a maturità, per il miglioramento della qualità dell'aria, con particolare attenzione all'effetto di riduzione dell'inquinamento da ozono O<sub>3</sub>, biossido di azoto NO<sub>2</sub> e particolato PM<sub>10</sub>.

Si riportano a titolo di esempio i seguenti documenti:

- “Tecnologie verdi per la mitigazione ambientale urbana e del territorio” - Istituto di Biometeorologia del Consiglio Nazionale delle Ricerche (Ibimet-CNR) - anno 2017  
<http://www.bo.ibimet.cnr.it/repository/forestazione-urbana-schede/view>
- “Linee Guida per la messa a dimora di specifiche specie arboree per l'assorbimento di biossido di azoto, materiale particolato fine e ozono” - Regione Toscana - anno 2018  
[https://www.regione.toscana.it/documents/10180/4058647/Allegato+1+Linea+guida+Piantumazione+31\\_10\\_2018.pdf/c99d86e0-811d-44da-836e-adb6f255f28c](https://www.regione.toscana.it/documents/10180/4058647/Allegato+1+Linea+guida+Piantumazione+31_10_2018.pdf/c99d86e0-811d-44da-836e-adb6f255f28c)
- “Linee Guida Operative per la redazione dei progetti integrati di forestazione urbana” - Regione Toscana - (Decreto n.11924 del 30-07-2020-Allegato-C).  
[http://www301.regione.toscana.it/bancadati/atti/Contenuto.xml?id=5260726&nomeFile=Decreto\\_n.11924\\_del\\_30-07-2020-Allegato-C](http://www301.regione.toscana.it/bancadati/atti/Contenuto.xml?id=5260726&nomeFile=Decreto_n.11924_del_30-07-2020-Allegato-C)

Oltre a ciò, si suggerisce di tenere in considerazione anche il **potere allergenico delle specie vegetali da impiantare**, che rappresenta la capacità di indurre reazioni allergiche a seconda del grado di allergenicità del granulo pollinico, un aspetto importante nelle zone urbane per la presenza di fattori atmosferici come l'inquinamento, che possono contribuire ad una maggiore sensibilizzazione ai pollini aerodispersi.

Si suggerisce pertanto, nel rispetto delle linee guida regionali, di scegliere per la messa a dimora nell'area in oggetto, specie vegetali con un grado di allergenicità basso ([https://www.arpae.it/dettaglio\\_generale.asp?id=403&idlivello=553](https://www.arpae.it/dettaglio_generale.asp?id=403&idlivello=553)).

Si rimane a disposizione per eventuali chiarimenti e con l'occasione si porgono distinti saluti.

### **I Tecnici**

**P.i. Zombini Marcella**

### **Il Tecnico Competente in acustica**

**P.i. Barchi Alessandra**

### **Il Dirigente Responsabile**

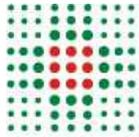
**Dr.ssa Paola Rossi**

Lettera firmata elettronicamente secondo le norme vigenti.

da sottoscrivere in caso di stampa La presente copia, composta di n. .... fogli, è conforme all'originale firmato digitalmente.

Documento assunto agli atti con protocollo n. .... del .....

Data ..... Firma .....



**Dipartimento di Sanità Pubblica**  
**Sede di Modena**

Oggetto: **Piano di Recupero di Iniziativa Pubblica con effetto di variante al Piano Operativo Comunale (POC) - area denominata "Nonantolana", via Nonantolana, 221-255, zona elementare n.842, area 02. Conferenza di servizi decisoria ex art. 14, comma 2, e art. 14 bis della l. 241/90 forma semplificata, modalità asincrona. - Deliberazione di Consiglio Comunale n. 33 del 20/07/2020.**  
**PARERE IGIENICO SANITARIO**

**Al Comune di Modena**  
**Settore Pianificazione Territoriale e**  
**Rigenerazione Urbana**

**Via Santi, 60**  
**41123 – Modena**

[trasformazioneurbana@cert.comune.modena.it](mailto:trasformazioneurbana@cert.comune.modena.it)

**Alla Provincia di Modena**  
**Servizio Pianificazione Territoriale**  
**Via Martiri della Libertà, 34**

**41121 – Modena**

[provinciadimodena@cert.provincia.modena.it](mailto:provinciadimodena@cert.provincia.modena.it)

**Per conoscenza a ARPAE**  
**Distretto di Modena**  
**invio tramite email**

[aoomo@cert.arpa.emr.it](mailto:aoomo@cert.arpa.emr.it)

In riferimento alla Vs. richiesta di parere **Prot.n. 207352 del 19/08/2020** relativa al Piano di Recupero di Iniziativa Pubblica con effetto di variante al Piano Operativo Comunale (POC) di cui all'oggetto, esaminata la documentazione trasmessa dal Comune di Modena a mezzo link, viste le caratteristiche dello strumento urbanistico in esame e tenuto conto del parere ambientale espresso da ARPA Pratica n. 1132/19, si esprime quanto segue:

#### **PREMESSA:**

La presente istanza è relativa alla zona elementare n.842 - area 02, denominata "Nonantolana" e prevede la realizzazione di 74 alloggi distribuiti su due fabbricati di 5 piani + piano terra, nello specifico il corpo A sarà caratterizzato da 26 abitazioni ed il corpo B-C da 48 unità abitative, su una superficie complessiva del comparto pari a di 7845 mq.

L'area oggetto di variante è ubicata a Nord Est del Comune di Modena in Via Nonantolana, 221-255, delimitata a nord da Parco XXII Aprile e dalla Scuola "Collodi", a Sud dall'importante infrastruttura stradale di Via Nonantolana e dalla ferrovia Milano-Bologna, distante circa 200m dall'edificio C, ad ovest e ad est da edifici residenziali.

Originariamente occupata da strutture di Edilizia Residenziale Pubblica (ERP), allo stato attuale si può osservare la demolizione di due dei tre fabbricati esistenti e si procederà alla demolizione della restante parte, consentendo così la realizzazione dei due nuovi blocchi edilizi, anch'essi destinati per il 35% all'edilizia residenziale pubblica (ERP) e per il 65% all'edilizia residenziale sociale (ERS).



## OSSERVAZIONI ASPETTI IGIENICO-SANITARI:

### ➤ Manufatti contenenti amianto

Considerato il periodo di costruzione dei fabbricati esistenti, tra gli anni '50 e gli anni '80, si sottolinea la necessità di prevedere l'eventuale presenza di materiali contenenti amianto, prima di procedere ai lavori di demolizione, affinché possano essere gestiti in conformità a quanto previsto dal D.Lgs. 81/08 e dal D.M. del 06/09/1994.

➤ **Piani interrati**

Dalla documentazione si apprende la previsione progettuale di garage al piano interrato, **sarà pertanto essenziale un'adeguata impermeabilizzazione degli stessi che tenga conto del livello del piano della falda, con le rispettive escursioni stagionali, al fine di evitare la formazione di umidità e di infiltrazioni.**

➤ **Rumore**

L'area per la sua vicinanza alla infrastruttura stradale di Via Nonantolana e a quella ferroviaria della linea Milano-Bologna ricade in parte in Classe Acustica IV ed in parte in Classe acustica III, con la totalità degli alloggi in progetto ricadenti in Classe IV.

Dalla Valutazione Previsionale di Clima Acustico presentata si apprende la conformità delle previsioni acustiche ai limiti previsti dalla Classificazione Comunale.

**Considerata però la complessità dell'area, sotto il profilo del traffico e del rumore, legata alle importanti infrastrutture viarie che la delimitano a sud, risulta essenziale che le abitazioni in progetto siano dotate di infissi e strutture tali da garantire ai residenti un adeguato comfort acustico, in conformità al DPCM 5-12-1997- Requisiti acustici passivi degli edifici.**

➤ **Invarianza idraulica**

Dalla tavola allegata alla Relazione del Verde emerge la scelta progettuale del gres porcellanato per esterno da utilizzare per l'area parcheggio.

**Al fine di ridurre l'impermeabilizzazione del suolo si ritiene opportuno prediligere materiali drenanti e permeabili per la copertura delle aree esterne.**

**Si sottolinea inoltre la necessità di prevedere un sistema di raccolta dell'acqua piovana che consenta il riutilizzo della stessa a scopo idrico e per usi meno pregiati.**

**Conclusioni**

Le proposte oggetto del presente Piano di Recupero, sono valutate positivamente sotto il profilo igienico sanitario e di tutela della salute umana, purché siano rispettate le prescrizioni indicate nel presente parere.

Distinti saluti.

Il Medico Igienista  
(Dr. Alberto Amadei)



## Provincia di Modena

Pianificazione Urbanistica Territoriale e Cartografica

U.o. Difesa del suolo

Telefono 059 209 176 - Fax 059 209 284

Viale Martiri della Libertà 34, 41121 Modena - C.F. e P.I. 01375710363

Centralino 059 209 111 - [www.provincia.modena.it](http://www.provincia.modena.it) - [provinciadimodena@cert.provincia.modena.it](mailto:provinciadimodena@cert.provincia.modena.it)

Classifica 07-04-05 fasc. 2706/2020

Modena, 07/09/2020

**Oggetto: COMUNE DI MODENA (MO) – PIANO DI RECUPERO IN VARIANTE AL POC “NONANTOLANA” CON PROCEDURA DI CONFERENZA DI SERVIZI ASINCRONA. - PARERE IN MERITO ALLA RIDUZIONE DEL RISCHIO GEOLOGICO E SISMICO**

L'analisi della documentazione geologica e sismica è stata sviluppata in riferimento al quadro bibliografico/legislativo di seguito esposto:

- Circ. RER n.1288 del 11/03/1983 “*Indicazioni metodologiche sulle indagini geologiche da produrre per i piani urbanistici*”;
- Piano Stralcio per l'assetto idrogeologico (P.A.I.) – Autorità di Bacino Po, approvato con D.P.C.M. 24/05/2001;
- D.P.R. 6 giugno 2001, n. 380 - “*Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia edilizia*” e ss. mm. e ii.;
- O.P.C.M. n. 3274 del 20/03/2003 e ss. mm. e ii.;
- L.R. 30 ottobre 2008, n. 19 “*Norme per la riduzione del rischio sismico*” e ss. mm. e ii. (Testo Coordinato LR 6/7/2009 n. 6 “*Governo e riqualificazione solidale del territorio*”);
- Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale approvato con Deliberazione del Consiglio della Provincia di Modena n. 46 del 18 marzo 2009 che ha assunto tra le altre anche determinazioni in merito al rischio sismico con la “*Carta delle aree suscettibili di effetti locali*”;
- Deliberazione della Giunta della Regione Emilia-Romagna n. 1661 del 02.11.2009 recante “*Approvazione elenco categorie di edifici di interesse strategico e opere infrastrutturali la cui funzionalità durante gli eventi sismici assume rilievo fondamentale per le finalità di protezione civile ed elenco categorie di edifici e opere infrastrutturali che possono assumere rilevanza in relazione alle conseguenze di un eventuale collasso*”;
- Deliberazione del Consiglio Provinciale di Modena n. 82 del 18/04/2012 che ha per oggetto: aggiornamento e integrazione della direttiva di cui alla deliberazione di Consiglio Provinciale n. 124 del 11/10/2006, che assume la seguente denominazione “*Direttiva contenente indirizzi e criteri per la ridefinizione delle zone ed elementi caratterizzati da fenomeni di dissesto e instabilità e delle zone ed elementi caratterizzati da potenziale instabilità e per le verifiche di compatibilità idraulica ed idrogeologica ai sensi dell'art. 15 e 16 delle norme di attuazione del PTCP*”;
- Deliberazione dell'Assemblea legislativa n. 112/2017 del 02.05.2017 successivamente aggiornata con Deliberazione della Giunta della Regione Emilia-Romagna n. 2193 del 21.12.2015 – oggetto “*Art. 16 della LR 20/2000 Approvazione aggiornamento dell'atto di coordinamento tecnico denominato “Indirizzi per gli studi di microzonazione sismica in Emilia-Romagna per la pianificazione territoriale e urbanistica”, di cui alla Deliberazione dell'Assemblea Legislativa 2 maggio 2007, n. 112.*”;
- D.M. (infrastrutture e trasporti) 17 gennaio 2018 recante “*Aggiornamento delle Norme tecniche per le costruzioni*” (G.U. n. 42 del 20 febbraio 2018) in vigore dal 20 marzo 2018;
- Circolare 21 gennaio 2019 n.7 “*Istruzioni per l'applicazione dell'«Aggiornamento delle “Norme tecniche per le costruzioni”» di cui al decreto ministeriale 17 gennaio 2018*”;
- L.R. N. 24/2017 “*Disciplina regionale sulla tutela e uso del territorio*”;

- Deliberazione della Giunta della Regione Emilia-Romagna n. 630 del 29.04.2019 – oggetto “Atto di coordinamento tecnico sugli studi di microzonazione sismica per la pianificazione territoriale e urbanistica (artt. 22 e 49, L.R. n. 24/2017)”;

CONSIDERATO CHE il Comune di Modena ha realizzato gli studi di Microzonazione sismica di I e II livello (contributo OCDPC 52/2013).

DATO ATTO infine che il territorio del Comune di Modena, in riferimento all’Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri del 20 marzo 2003, n. 3274 pubblicata sul Supplemento Ordinario della Gazzetta Ufficiale n° 105 del 08/05/2003 (Primi elementi in materia di criteri generali per la classificazione sismica del territorio nazionale e di normative tecniche per le costruzioni in zona sismica), è attualmente classificato in zona sismica 3 con ag rif. 0,163.

### **SI ESPRIME IL SEGUENTE PARERE**

La documentazione, allegata agli elaborati tecnici della Piano di recupero in variante al POC “Nonantolana” in Comune di Modena, assunta agli atti con Protocollo Generale n° 24969 del 20/08/2020 (Fasc. 2706) è costituita, tra le altre, da due relazioni geologiche ad oggetto “Relazione geologica ed analisi geotecnica del terreno-integrazioni” e “Relazione sullo studio di Microzonazione sismica di III Livello” a firma del Dott. Geol. Pier Luigi Dallari e datate rispettivamente gennaio 2019 e maggio 2020.

Le analisi geognostiche documentano le caratteristiche geologico-tecniche dell’area, avvalendosi di un’indagine penetrometrica a punta meccanica CPT eseguita in data 30/11/2018 e spinta sino a rifiuto in corrispondenza del banco ghiaioso rilevato alla profondità di -22.8 m dal p.d.c., di un sondaggio a carotaggio continuo eseguito in data 23/01/2019 e spinto sino alla profondità di 37,5 m dal p.d.c., oltre a un’indagine penetrometrica statica con punta elettrica e piezocono CPTU eseguita in data 21/08/2020 e spinta sino alla profondità di 20,5 m.

Le analisi geofisiche sono costituite da un’indagine sismica attiva con metodologia MASW, dalla quale è stato ricostruito il profilo delle onde s ed è stato possibile calcolare il valore di  $V_{s,30}$  risultato pari a 212 m/s, e da un’indagine sismica passiva HVSR, dalla quale è stata individuata la frequenza fondamentale di vibrazione del terreno.

Tali indagini hanno permesso di ricostruire da un punto di vista litologico e geotecnico i terreni del sottosuolo individuando la presenza di terreni prevalentemente argillosi e argilloso limosi seguiti da bancate ghiaiose rilevate a partire dalla profondità di circa 23 m.

La falda è stata rilevata nei fori dei sondaggi con valori di soggiacenza pari a 2,30 m dal p.d.c..

L’area oggetto di trasformazione urbanistica presenta, secondo la classificazione del PTCP 2009, una vulnerabilità all’acquifero principale “*media*”.

Dal punto di vista del rischio idraulico l’area in esame è esterna alle aree con criticità idraulica.

L’area di studio è inserita all’interno di “*area soggetta ad amplificazione per caratteristiche litologiche e a potenziali cedimenti*” nelle carte delle aree suscettibili di effetti locali del PTCP 2009 relative al I livello di approfondimento di Microzonazione sismica di area vasta e, ai sensi dell’Art.14, comma 3, punto 8 delle N.T.A., sono necessari approfondimenti di II livello per la valutazione del coefficiente di amplificazione litologica e sono richiesti approfondimenti di III livello per la stima di eventuali cedimenti.

Il I livello di approfondimento di Microzonazione sismica realizzato del Comune di Modena ha ridefinito i limiti delle zone di attenzione per instabilità ricomprendendo l’area in esame all’interno della zona “3080” e pertanto all’interno di una “*Zone di attenzione per instabilità – Cedimenti differenziali*” nella tavola delle MOPS. Il II livello di approfondimento di Microzonazione sismica realizzato del Comune di Modena, non ha calcolato per tale porzione coefficienti di amplificazione litologici confermando la Zona di attenzione per instabilità.

Ai sensi dell’Art.6A,3 del Testo coordinato delle Norme di PSC-POC-RUE vigente del Comune di Modena, nelle zone 3080 sono obbligatori, per gli strumenti di pianificazione urbanistica comunale, approfondimenti di III livello come definiti agli allegati A3 e A4 della DGR 2193/2015.

Il tecnico, a partire dal modello geologico e geofisico individuato, ha realizzato uno specifico studio di Risposta Sismica Locale monodimensionale utilizzando il software STRATA che ha portato alla definizione dei fattori di Amplificazione richiesti dalla DGR 630/2019 calcolando in particolare un FAPGA pari a 1,27.

Il tecnico esegue le verifiche della suscettibilità alla liquefazione dei terreni e dei cedimenti post-sismici attesi sulle verticali delle due indagini CPTU calcolando un indice di liquefazione pari a 0,032 con un conseguente rischio “basso” e i cedimenti indotti dall’azione sismica che risultano pari a 0,0 cm.

Le analisi e considerazioni contenute nella relazione geologica integrativa, la cui data risulta successiva all’entrata in vigore della Deliberazione della Giunta della Regione Emilia-Romagna n. 630 del 29.04.2019, alle NTC 2018 ed

alla redazione degli Studi di Microzonazione sismica comunale, **documentano adeguatamente** le caratteristiche geologiche e sismiche del sottosuolo del sito di intervento e **ottemperano** a quanto previsto dalla normativa. Di conseguenza la documentazione geologica e sismica allegata al Piano di recupero in variante al POC “Nonantolana” in Comune di Modena **è assentibile**.

Il funzionario delegato  
ROBERTO SALONI

---

(Sottoscritto digitalmente ai sensi dell'art. 21 D.Lgs n 82/2005 e s.m.i.)