

ISTRUTTORIA SERVIZIO PROGRAMMAZIONE URBANISTICA, SCOLASTICA E TRASPORTI

Prot. 34791 del 03/10/2023

Class. 07-04-05

fascicolo 2897

COMUNE DI MODENA

PROCEDIMENTO UNICO AI SENSI DELL'ART. 53, COMMA 1, LETTERA B) DELLA L.R. 24/2017 PER L'APPROVAZIONE DEL PROGETTO DEFINITIVO DI AMPLIAMENTO DELLA SEDE AZIENDALE DELLA DITTA BITEM con effetto di variante al RUE.

AI SENSI DELL'ART. 53 LR 24/2017. Riserve ai sensi dell'art.33 LR 20/00, Parere in merito alla riduzione del rischio sismico di cui all'art.5 L.R.19/2008, Parere ambientale ai sensi degli art. 18 e 19 LR 124/2017 e dell'art. 12 del D.lgs. 152/2006.

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.

Il Comune di Modena ha assunto il PUG con DCC n.86 del 29/12/2021, lo ha adottato con DCC n.78 del 22/12/2022 e lo ha definitivamente approvato con DCC n.46 del 22/06/2023.

Il PUG è in vigore dal 02/08/2023, data di pubblicazione sul BUR.

Ai sensi dell'articolo 7.3 delle Norme del PUG "I procedimenti speciali, comunque denominati, presentati prima della data di approvazione del PUG e completi della documentazione necessaria possono essere approvati e rilasciati secondo le disposizioni vigenti al momento della presentazione della relativa istanza".

Gli elaborati progettuali del presente procedimento unico sono stati acquisiti agli atti provinciali con nota prot.18920 del 25/05/2023; con nota prot. 20439 del 25/05/2023 la Provincia di Modena ha provveduto a chiedere integrazioni.

Il Comune di Modena ha provveduto a sospendere i termini con comunicazione acquisita agli atti provinciali con nota prot.21334 del 13/06/2023. I termini per la presentazione delle integrazioni sono stati prorogati dal Comune di Modena, che ne ha dato comunicazione con nota acquisita agli atti provinciali con prot.25993 del 26/07/2023. Le integrazioni sono state formalizzate con nota acquisita agli atti provinciali con prot.27343 del 26/07/2023, contestualmente alla quale si è provveduto a dichiarare che non sono pervenute osservazioni durante il periodo di deposito.

Con nota acquisita agli atti provinciali con prot.29886 del 21/08/2023 la Soprintendenza Archeologica ha provveduto a chiedere integrazioni.

Con comunicazione prot.31252 del 04/09/2023 la Provincia ha nuovamente provveduto a chiedere integrazioni in merito agli aspetti geologico sismici, pervenute ed acquisite agli atti provinciali con nota prot.33899 del 25/09/2023.

Ulteriori integrazioni volontarie sono pervenute e sono state acquisite agli atti provinciali con nota prot.34526 del 02/10/2023.

Pareri

Sono pervenuti i seguenti pareri:

- parere favorevole con prescrizioni di ARPAE, prot. 34704 del 03/10/2023 (Allegato 1);
- parere in merito alla riduzione del rischio sismico prot. 34540 del 02/10/2023 (Allegato 2);
- parere favorevole con prescrizioni di AUSL (prot. 3624 del 14/09/2023).

Con comunicazione acquisita agli atti provinciali con prot. 34539 del 02/10/2023 sono pervenuti i pareri di:

- Aeronautica Militare – favorevole;
- Comando militare – favorevole;
- Comando Interregionale Marittimo – favorevole con prescrizioni;
- AUSL - favorevole con prescrizioni;
- HERA - favorevole con prescrizioni;
- Settore Lavori Pubblici del Comune di Modena - favorevole con prescrizioni;
- Settore Pianificazione e Gestione del Territorio - favorevole con prescrizioni;

Contenuti del Progetto Definitivo in variante al RUE

Gli interventi in progetto prevedono l'ampliamento della palazzina esistente per la realizzazione di spogliatoi e servizi per il personale, nonché con la realizzazione al primo piano di un'ampia sala riunioni. Inoltre, si prevede di estendere la zona dedicata al deposito.

Il tecnico progettista incaricato dichiara che oggetto di variante urbanistica è la realizzazione dell'ampliamento sul confine stradale e pertanto unicamente in deroga alla distanza dai confini.

RISERVE ai sensi dell'art. 33 L.R. 20/2000

Non si sollevano riserve di natura urbanistica.

Parere in merito alla riduzione del rischio sismico di cui all'art.5 della LR 19/2008

Si richiamano esclusivamente le risultanze del parere in premessa richiamato ed allegato alla presente istruttoria quale parte integrante e sostanziale (Allegato 2), cui si rimanda per l'integrale lettura.

Le analisi e le considerazioni contenute nelle relazioni complessivamente presentate **documentano adeguatamente** le caratteristiche geologiche e sismiche del sottosuolo del sito di intervento ed **ottemperano** a quanto previsto dalla normativa. Di conseguenza la documentazione geologica e sismica allegata al Procedimento unico ai sensi dell'Art. 53 della L.R. 24/2017 per l'ampliamento della sede aziendale della ditta BITEM con effetto di variante agli strumenti urbanistici vigenti, in Comune di Modena (MO), è **assentibile**.

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

Visti i contenuti del progetto definitivo;

Visto il Rapporto ambientale preliminare redatto ai sensi del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.;

Valutato che non sono pervenute osservazioni all'Amministrazione comunale;

Visti i contenuti dei pareri favorevoli con prescrizioni complessivamente pervenuti, compreso quello di Arpae allegato alla presente istruttoria quale parte integrante e sostanziale (Allegato 1)

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

CONCLUSIONI AMBIENTALI

Si ritiene che il progetto e la connessa variante non debbano comportare successivi approfondimenti tecnici ai sensi del D.Lgs.152/2006 e s.m.i., e pertanto possa essere esclusa dalla successiva fase di Valutazione Ambientale Strategica.

* * *

Per tutto quanto precede e vista la documentazione complessivamente acquisita, in merito al Procedimento Unico ex art.53 L.R.24/2017 per l'ampliamento della sede aziendale della ditta BITEM in variante al RUE del Comune di Modena, si propone che il Presidente della Provincia faccia propri i suddetti pareri tecnici non sollevando riserve urbanistiche e richiamando il rispetto delle prescrizioni di cui al precedente punto 1) ai sensi degli art. 18 e 19 LR 24/2017 e art.12 D.Lgs 152/2006.

Il Dirigente

Ing. Daniele Gaudio

Pratica n. 21428/23

Al Comune di Modena

Sportello Unico Edilizia

PEC: casellaistituzionale036@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

c.a. Dr.ssa Berselli Nausicaa

PEC: dsp@pec.ausl.mo.it

Alla Provincia di Modena

Servizio Pianificazione Territoriale

PEC: provinciadimodena@cert.provincia.modena.it

**e p.c. A Arpae - Servizio Autorizzazioni Concessioni
Unità AUA**

OGGETTO: Pratica edilizia n.6736/2022 Procedimento Unico ai sensi art.53 c.1 lett.b) L.R.24/2017 per ampliamento sede aziendale con effetto di Variante agli strumenti urbanistici vigenti del Comune di Modena.

Indizione CdS decisoria ai sensi dell'art.14 c.2 L.241/90, in forma semplificata e modalità asincrona.

Richiedente: ditta BITEM Srl Via dell'Industria n.81 a Modena

Parere ambientale ai sensi art. 41 L.R.n.31/2002 e art.19 L.R.24/2017

In riferimento alla Vs. comunicazione Prot.n.198621 del 24/05/2023, acquisita agli atti della scrivente con Prot.n.90923 del 24/05/2023, finalizzata all'esame dell'istanza presentata dalla ditta BITEM srl per l'ampliamento della sede aziendale esistente, sita a Modena in Via dell'Industria 81, con contestuale proposta di variante al RUE vigente,

vista la documentazione resa disponibile al *link* inviato unitamente alla comunicazione e quella complessivamente inviata ad integrazione, in data 25/07/2023 (acquisita con Prot.n.129053), in data 25/09/2023 (acquisita con Prot.n.162172) e in data 29/09/2023 (acquisita con Prot.n. 165046);

preso atto che dagli elaborati emerge che:

- la ditta BITEM s.r.l. è specializzata nella produzione di emulsioni bituminose;
- gli interventi in progetto prevedono l'ampliamento della palazzina uffici, per migliorare le dotazioni già in essere, con adeguati spogliatoi, bagni e locali ristoro al piano terra e una sala riunioni al primo piano, oltre al completamento della zona deposito, attualmente in parte a cielo aperto, con una tettoia che si estende fino all'ampliamento della palazzina, per la custodia di

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

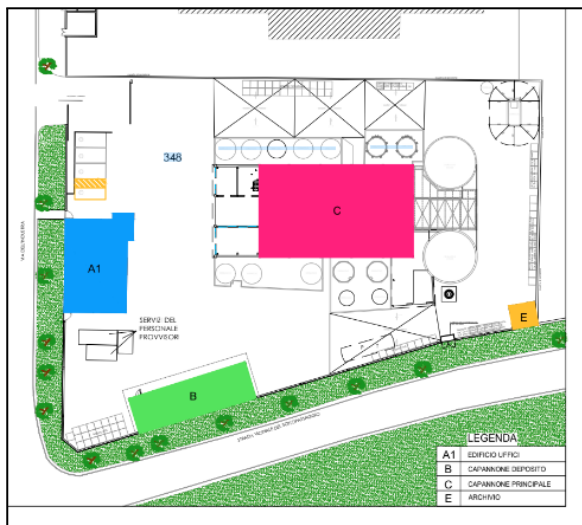
Presidio Territoriale di Modena - Servizio Territoriale di Modena - Area Prevenzione Ambientale Centro

viale Fontanelli 23 | 41121 Modena | tel +39 059 433611 | PEC aoomo@cert.arpa.emr.it

Sede legale Arpae: Via Po 5, 40139 Bologna | tel 051 6223811 | PEC dirgen@cert.arpa.emr.it | www.arpae.it | P.IVA 04290860370

sacchi contenenti polimeri che verranno utilizzati per la produzione di conglomerato bituminoso drenante pigmentato; le modifiche non riguarderanno la zona e gli impianti di lavorazione;

- complessivamente l'ampliamento edificatorio è di 295 mq dei quali: 165 mq per la palazzina e 130 mq per la tettoia ed è previsto svilupparsi completamente all'interno dell'area aziendale con localizzazione delle strutture fin sul confine stradale di via Dell'Industria e stradello Sottopassaggio;



Estratto stato di fatto planimetria generale



Estratto stato di progetto planimetria generale

preso atto inoltre che:

- in relazione al RUE vigente, l'attività in questione è collocata nella ZE 671 area 02 all'interno della Zona industriale di Modena Est ed il progetto è presentato in variante allo stesso, unicamente in deroga al rispetto delle norme di distanza dalle strade, in quanto l'aumento di superficie utile richiesta rientra all'interno della SU edificabile già ammessa nel lotto;
- sono previsti nuovi parcheggi pubblici (n.13) e pertinenziali (n.15) in numero maggiore rispetto a quanto necessario;
- gli interventi sono previsti in aree già pavimentate e in relazione al rispetto dell'indice di Superficie Permeabile, la ditta si rende disponibile a de-sigillare i parcheggi esistenti delle autovetture posti in fregio alla recinzione di fianco al cancello di ingresso o ad adottare altre forme di de-sigillazione in accordo con l'Amministrazione Comunale;
- sarà previsto un sistema fotovoltaico sulla copertura della porzione in ampliamento e su parte della copertura della palazzina esistente che permetterà di alimentare un unico generatore per la climatizzazione invernale ed estiva che utilizzerà unicamente energia elettrica;

considerato infine che:

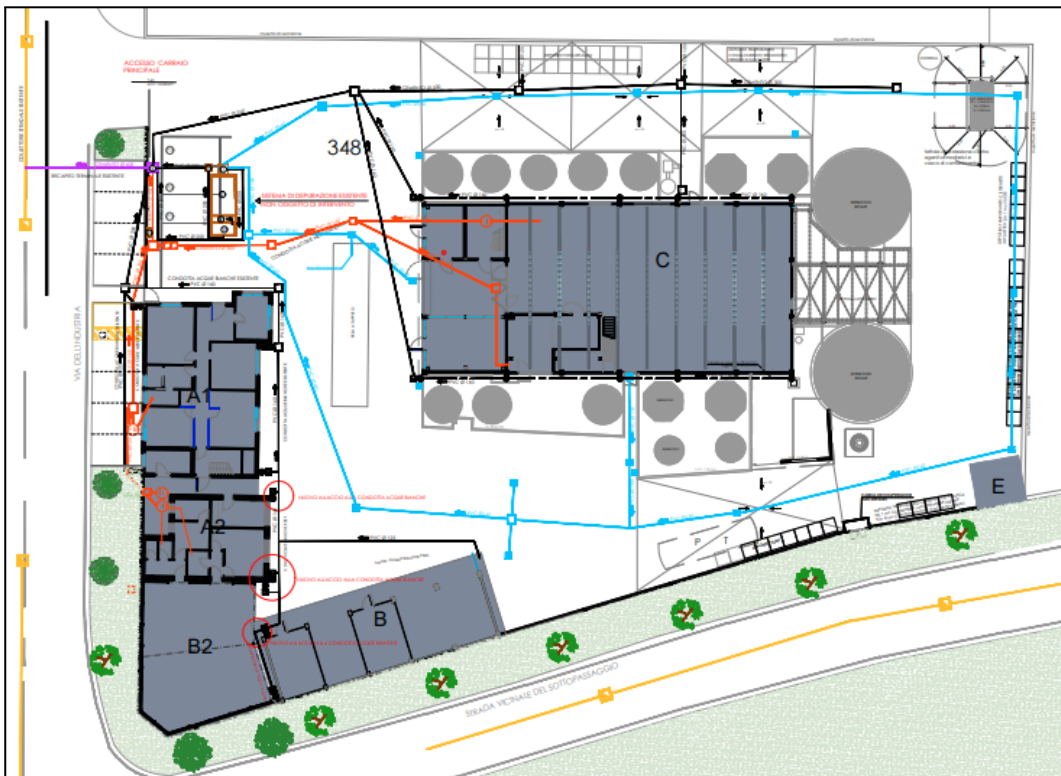
- la ditta è in possesso dell'Autorizzazione Unica Ambientale (AUA), ai sensi del D.P.R. 59/2013, rilasciata da ARPAE-SAC, con atto DET-AMB-2020-2694 del 12/06/2020, con scadenza al 20/11/2034, per lo scarico di acque reflue di prima pioggia in pubblica fognatura, per le emissioni in atmosfera e per l'impatto acustico;

la scrivente Agenzia, per gli aspetti di competenza, esprime parere favorevole agli interventi in progetto, in variante al RUE vigente del Comune di Modena, con le prescrizioni di carattere ambientale di seguito indicate.

Reti fognarie

Viene prevista una modifica dello schema fognario interno della rete acque meteoriche “non contaminate”, per la raccolta delle acque delle coperture dei nuovi edifici e collegamento dei nuovi pluviali con la rete esistente (vedi pozzetti cerchiati). Le aree oggetto di nuova edificazione risultano già pavimentate. La rete acque domestiche rimane invariata anche come collocazione delle fosse biologiche, essendo allo stato attuale presenti dei servizi igienici provvisori.

La rete di raccolta delle acque di prima pioggia delle aree di lavorazione del bitume viene scaricata nella pubblica fognatura di Via dell’Industria, previo trattamento in impianto specifico. Questa risulta autorizzata nella Sezione scarichi dell’Autorizzazione Unica Ambientale sopracitata.



TAV 7
 ultimo
 aggiornamento

LEGENDA FOGNATURE	
	PUBBLICA FOGNATURA (ACQUE MISTE)
	TUBAZIONE FOGNATURE ACQUE REFLUE DOMESTICHE
	TUBAZIONE FOGNATURA ACQUE PLUVIALI
	TUBAZIONE FOGNATURA ACQUE METEORICHE DILAVAMENTO (Prima pioggia)
	TUBAZIONE FOGNATURA ACQUE METEORICHE DILAVAMENTO ALLO SCARICO
	ACQUE MISTE ALLO SCARICO
	POZZETTO RACCORDO 60 X 60 int. (armato e spessore minimo 9 cm) (chiusura in ghisa sferoidale D400)
	BIOLOGICA
	POZZETTO CADITOIA 40X40 int. (caditoia in ghisa sferoidale D400)
	PLUVIALE CON POZZETTO DI SCARICO
	POZZETTO ISPEZIONE 40 x 40 int. (saracinesca e corpo piatto DN 100)
	VERSO DEL FLUSSO, DIAMETRO, PENDENZA DI POSA

LEGENDA IMPIANTO PRIMA PIOGGIA	
	Manufatto accolmatore DN 150
	Vasca acque di 1° pioggia, con filtro a coalescenza e pozzetto accumulato fessati
	Pozzetto prelievo campioni (60 x 60 int.)
	Pozzetto di uscita DN 150
	Quadro elettrico

Nell'ultima documentazione integrativa inviata viene precisato che, da verifica sul luogo, la TAV 1a - Stato legittimato - Schema fognature, risulta affetta da un errore materiale relativo ad una freccia di direzione dei reflui da trattare che deve essere invertita e diretta verso il pozzetto (1), posto a monte della vasca di prima pioggia e viene allegata una tavola aggiornata sia dello stato legittimato che dello stato di progetto.

Gli interventi non interessano il ciclo produttivo e la zona/impianti di lavorazione, come sopracitato, ma solo le aree di deposito e della palazzina uffici, quindi non comportano una modifica sostanziale dell'AUA.

Preso atto di quanto sopra, viste le TAV 1a - Schema fognario stato legittimato e TAV 7A - Schema fognario di progetto - ultimo aggiornamento, si prescrive quanto segue:

- **la fossa biologica, ma anche il degrassatore già esistenti e posti a servizio della nuova palazzina, si trovano confinati all'interno dell'area di nuova edificazione; dovranno pertanto essere spostati all'esterno del perimetro del nuovo edificio, ad *almeno 1 metro dai muri di fondazione, in posizione tale che le operazioni di estrazione dei fanghi e residui vari non rechino fastidio* (Delibera del C.I.T.A.I. del 4/2/77);**
- **si invita a recuperare le acque delle coperture, almeno dei nuovi edifici ed utilizzarle per scopi non pregiati (es. lavaggio pavimentazioni, antincendio), come previsto dalla DGR 286/05;**
- **la versione definitiva della Tavola della rete fognaria complessiva di tutte le reti interne ben distinte, dovrà essere inviata ad ARPAE-SAC, per l'aggiornamento dell'AUA.**

Rumore

L'intervento in oggetto è relativo alla realizzazione di nuovi servizi e spogliatoi; non è prevista l'installazione di nuove sorgenti sonore significative; **si confermano le prescrizioni indicate nella vigente AUA.**

Terre e rocce da scavo

Non è stata presentata una Relazione tecnico-ambientale per la gestione delle terre e rocce da scavo derivanti dai lavori di ampliamento in questione, finalizzata a verificare la qualità ambientale del sottosuolo dell'area in esame, nel rispetto dei criteri indicati ai sensi del DPR n.120/2017 e del D.Lgs.152/06.

Al momento non è inoltre stato dichiarato se il terreno verrà riutilizzato in loco o in altro sito esterno al cantiere, pertanto **si ricorda che, qualora si decidesse di riutilizzare il terreno in un altro sito fuori dal cantiere, il produttore o proponente dovrà presentare, almeno 15 gg. prima dell'inizio dei lavori di scavo, la Dichiarazione di utilizzo di cui all'articolo 21 (allegato 6) del DPR 120/2017, con allegate le indagini ambientali previste dalla norma; eventuali prescrizioni potranno essere rilasciate in quella sede.**

Qualora durante gli scavi emergessero materiali particolari o evidenze visive o olfattive di contaminazione, sarà necessario verificarne analiticamente la natura e il rispetto delle Concentrazioni Soglia di Contaminazione fissate nell'Allegato 5 parte Quarta del D.Lgs. 152/06.

I rifiuti prodotti dall'attività di costruzione dei fabbricati dovranno essere gestiti e smaltiti conformemente alla vigente normativa in materia (D.Lgs. 152/06), privilegiandone per quanto possibile, il recupero e il riutilizzo piuttosto che lo smaltimento.

I materiali di riporto, derivanti da operazioni di recupero, da utilizzare eventualmente in sito, dovranno rispettare le caratteristiche prestazionali previste all'allegato C della Circolare del Ministero dell'Ambiente n. UL/2005/5205 del 15/07/2005.

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

**Il Tecnico
Zombini Marcella**

**Il Tecnico competente in acustica
Drusiani Andrea**

**La Responsabile del Servizio Territoriale
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



Provincia di Modena

Area Tecnica

Programmazione urbanistica, Scolastica e Trasporti
Pianificazione territoriale e difesa del suolo

Telefono 059 209354 Fax 059 209284

Viale martiri della Libertà 34, 41121 MODENA - C.F. e P.I. 01375710363

Centralino 059 209 111 - www.provincia.modena.it - provinciadimodena@cert.provincia.modena.it

Classifica 07-04-05 fasc. 2897/2023

Modena, 02/10/2023

Oggetto: COMUNE DI MODENA (MO) - PROCEDIMENTO EX ART.53, COMMA 1, LETTERA B) DELLA L.R. 24/2017 PER L'APPROVAZIONE DEL PROGETTO DEFINITIVO DI AMPLIAMENTO DELLA SEDE AZIENDALE DELLA DITTA BITEM CON EFFETTO DI VARIANTE AGLI STRUMENTI URBANISTICI VIGENTI - 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;
- Delibera di Giunta regionale n. 1164 del 23/07/2018 - "*Aggiornamento della classificazione sismica regionale di prima applicazione dei Comuni dell'Emilia-Romagna*";
- 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)*”;
- Deliberazione della Giunta della Regione Emilia Romagna n. 476 del 12.04.2021 – “*Aggiornamento dell'Atto di coordinamento tecnico sugli studi di microzonazione sismica per la pianificazione territoriale e urbanistica (artt. 22 e 49, L.R. n. 24/2017)*” di cui alla deliberazione della Giunta regionale 29 aprile 2019, n. 630”;
- Deliberazione della Giunta della Regione Emilia Romagna n. 564 del 26.04.2021 – “*Integrazione della propria deliberazione n. 476 del 12 aprile 2021 mediante approvazione dell'allegato A, “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), successivamente adeguati alla DGR 476/2021 così come integrata dalla 564/2021 ed allegati al PUG approvato con deliberazione di Consiglio Comunale n. 46 del 22/06/2023.

DATO ATTO 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), e alla Delibera di Giunta regionale n. 1164 del 23/07/2018, è attualmente classificato in zona sismica 3 con ag rif. 0,163.

CONSIDERATO CHE con Protocollo Generale n° 31252 del 04/09/2023 erano state richieste, dallo scrivente Servizio, integrazioni alla documentazione geologica e sismica presentata.

SI ESPRIME IL SEGUENTE PARERE

La documentazione allegata agli elaborati tecnici del Procedimento unico ai sensi dell'Art. 53 della L.R. 24/2017 per l'ampliamento della sede aziendale della ditta BITEM con effetto di variante agli strumenti urbanistici vigenti, in Comune di Modena (MO), assunta agli atti con Protocollo Generale n°18920 del 25/05/2023 (Fasc. 2897), successivamente integrata con la documentazione assunta agli atti con Protocollo Generale n° 27343 del 26/07/2023 e n° 33899 del 25/09/2023, è costituita, tra le altre, da una relazione denominata “*Studio del terreno di fondazione inerente il progetto di ampliamento di un fabbricato industriale sito in Via dell'Industria 81, Modena*” a firma del Dott. Geol. Pier Luigi Dallari per la Geo Group S.r.l. e datata novembre 2019 e da una relazione denominata “*Revisione ed integrazione basata su nuova normativa regionale di relazione geotecnica e sismica a supporto della riqualificazione e ampliamento di un sito industriale*” sempre a firma del medesimo professionista e datata 21 settembre 2023.

Le analisi geognostiche documentano le caratteristiche geologico-tecniche dell'area, avvalendosi di un'indagine penetrometrica statica con punta elettrica piezocono (CPTU) eseguita nel marzo 2019 e spinta sino a profondità di 20,00 m dal p.d.c..

Le analisi geofisiche sono costituite da un'indagine sismica attiva con metodologia MASW, la quale ha permesso di ricostruire il profilo delle onde s in profondità e calcolare il valore di $V_{s,30}$, risultato pari a 224 m/s, con definizione di una categoria di sottosuolo di classe C, e da un'indagine HVSR dalla quale è stata rilevata la frequenza di vibrazione fondamentale del sito indagato e pari a 0,84 Hz.

Le indagini eseguite hanno permesso di ricostruire da un punto di vista litologico e geotecnico i terreni del sottosuolo, individuando la presenza di terreni prevalentemente fini costituiti litologicamente da argille a scarsa consistenza negli strati superficiali, seguite da argille a consistenza variabile da medio scarsa a media sino a 6,00 m dal p.d.c., da un livello limo argilloso ad elevata consistenza sino alla profondità di 7,10 m, mentre procedendo sino alla massima profondità indagata sono state rilevate argille a consistenza da media a media elevata.

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

Dal punto di vista del rischio idraulico l'area in esame è ricompresa nel PTCP 2009 all'interno delle "aree soggette a criticità idraulica" e delle aree "A3- Aree depresse ad elevata criticità idraulica aree a rapido scorrimento ad elevata criticità idraulica" e di conseguenza vale il rispetto dell'Art. 11 delle NTA del PTCP.

L'area oggetto di trasformazione urbanistica presenta, secondo la classificazione del PTCP 2009, una vulnerabilità all'acquifero principale "media".

L'area di studio è inserita all'interno di "aree soggette ad amplificazione per caratteristiche litologiche e a potenziale liquefazione" e, ai sensi dell'Art.14, comma 3, punto 7 delle N.T.A., sono necessari approfondimenti di III livello.

L'area in esame è stata indagata dagli studi di Microzonazione Sismica comunali di I e II Livello, recentemente aggiornati nel PUG, ed è stata inserita nella cartografia di I Livello delle MOPS all'interno della zona stabili suscettibili di amplificazioni locali "2015" oltre che all'interno di "zone di attenzione per instabilità" ed in particolare all'interno della zona "ZALQ1 – Zona di attenzione per liquefazioni tipo 1" vista la presenza di livelli sabbiosi potenzialmente liquefacibili nei primi 20 m; pertanto sono richiesti approfondimenti di III Livello. Il II Livello di approfondimento di MS ha calcolato i fattori di amplificazione richiesti dalle DGR 476/2021 e 564/2021 con stima in particolare di un FAPGA variabile da 1.7 a 1.8.

L'articolo 6A.3 delle NTA del PSC e l'articolo 5.1.3 delle norme PUG adottato definiscono che per le zone di attenzione per instabilità per liquefazione sono necessari approfondimenti di III Livello per la stima degli indici di rischio.

La normativa regionale di riferimento per il procedimento in esame è la Deliberazione della Giunta della Regione Emilia-Romagna n. 476/2021, così come integrata dalla Deliberazione della Giunta della Regione Emilia-Romagna n. 564/2021, nella quale sono state aggiornate le procedure di riferimento per gli studi di RSL riportando, nell'Allegato A3, alcune procedure di riferimento per la quantificazione degli indici di rischio, degli spostamenti e cedimenti attesi, e nell'Allegato A4 i segnali di input di riferimento per le analisi di risposta sismica locale. Tale DGR, al punto 4.2.2 riporta inoltre che "Le prove penetrometriche statiche di nuova esecuzione per la stima della potenziale di liquefazione dovranno essere a punta elettrica CPTe/CPTu)", mentre nell'Allegato A3 riporta che "La stima della potenziale di liquefazione può essere effettuata in condizioni "free-field" con i "metodi semplificati" di seguito specificati, e a tal fine per ogni verticale deve essere valutato il picco di accelerazione massima in superficie amax s mediante analisi della risposta locale sotto l'azione sismica di riferimento. L'analisi di risposta sismica locale può essere omessa se nell'area sono stati già eseguiti studi di microzonazione sismica di II livello che forniscano i valori di amax s nel sito";

Il tecnico, a partire dal modello geologico e geofisico individuato, ha calcolato l'azione sismica realizzando uno specifico Studio di Risposta sismica Locale monodimensionale allo SLV utilizzando il software STRATA a partire dai segnali di input riportati nell'Allegato A4 alle DGR 476/2021 e 564/2021. I risultati dell'RSL portano ad una definizione di una Amax pari a 0,241 (FAPGA=1,48) e risultata più bassa rispetto a quella riportata negli studi di Microzonazione sismica comunale. In relazione vengono poi calcolati i fattori di amplificazione di cui alle DGR 476/2021 e 564/2021 a partire da tale studio di RSL.

Per quel che concerne le verifiche della suscettibilità alla liquefazione dei terreni, il tecnico ha eseguito le verifiche nei confronti del fenomeno della liquefazione sulla verticale dell'indagine penetrometrica CPTU eseguita, utilizzando il metodo di Boulanger & Idriss, 2014, considerando come profondità della falda una profondità pari a 1,0 m, e di conseguenza più cautelativa rispetto a quanto misurato, e come amax quella calcolata dalla RSL. Tali verifiche hanno portato alla definizione di un IPL pari a 0,10 con conseguente rischio basso. Sono inoltre stati calcolati anche i cedimenti che sono risultati pari a 0,138 cm.

Le analisi e le considerazioni contenute nelle relazioni complessivamente presentate **documentano adeguatamente** le caratteristiche geologiche e sismiche del sottosuolo del sito di intervento ed **ottemperano** a quanto previsto dalla normativa. Di conseguenza la documentazione geologica e sismica allegata al Procedimento unico ai sensi dell'Art. 53 della L.R. 24/2017 per l'ampliamento della sede aziendale della ditta BITEM con effetto di variante agli strumenti urbanistici vigenti, in Comune di Modena (MO), **è assentibile**.

Il funzionario delegato
ROBERTO SALONI

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