



Provincia di Forlì-Cesena

Servizio Edilizia e Pianificazione Territoriale

Ufficio Pianificazione Strategica di Area Vasta e Valutazione di Sostenibilità

(fascicolo 2026 / 7. 4. 1 / 9)

RELAZIONE ISTRUTTORIA

OGGETTO: COMUNE DI FORLÌ – PROGETTO DI AMPLIAMENTO DELL'ATTIVITA' ESISTENTE IN FORLÌ - VIA PITAGORA – LOCALITA' QUATTRO CON EFFETTI DI VARIANTE AGLI STRUMENTI URBANISTICI VIGENTI AI SENSI DELL'ART. 53 DELLA LR 24/2017

ESPRESSIONE DEI PARERI DI COMPETENZA

Vista l'istanza del Comune di Forlì finalizzata all'avvio del Procedimento Unico di cui all'art. 53 della LR n. 24/2017, comportante variante agli strumenti urbanistici comunali vigenti per l'approvazione del *“Progetto di ampliamento dell'attività esistente in Forlì, via Pitagora, località Quattro”*, presentato dalla Società Nisi Group SRL e trasmessa a questa Amministrazione con nota acquisita al prot. prov.le n. 6076 del 11/03/2026, volta a richiedere l'espressione dei pareri di competenza provinciale in seno alla Conferenza dei Servizi da svolgersi in forma semplificata e in modalità asincrona;

Richiamate le seguenti disposizioni normative:

- il DPR 8 settembre 1997, n. 357 recante *“Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche”*;
- la LR 9 maggio 2001, n. 15, recante *“Disposizioni in materia di inquinamento acustico”* e ss.mm.ii.;
- la DGR n. 2053 del 09/10/2001 recante *“Criteri e condizioni per la classificazione acustica del territorio ai sensi del comma 3 dell'art. 2 della LR 9 maggio 2001, n. 15 recante “Disposizione in materia di inquinamento acustico”*;
- il D.Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42, *“Codice dei beni culturali e del paesaggio”*;
- il Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152 *“Norme in materia ambientale”* e ss.mm.ii.;
- la LR 13 giugno 2008, n. 9 *“Disposizioni transitorie in materia di valutazione ambientale strategica e norme urgenti per l'applicazione del D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152”* e ss.mm.ii.;
- la LR 30 ottobre 2008, n. 19 recante *“Norme per la riduzione del rischio sismico”*;
- la LR n. 24/2017 *“Disciplina regionale sulla tutela e uso del territorio”* e ss.mm.ii.;
- l'Atto di coordinamento approvato con Delibera di Giunta Regionale n. 2135 del 29/11/2019 *“Strategia per la qualità urbana ed ecologica-ambientale e valutazione di sostenibilità ambientale e territoriale del Piano Urbanistico Generale - (art.18 e art.34 della LR 24/2017)”*;
- la DGR 28 gennaio 2021, n. 110, recante *“Approvazione atto di coordinamento tecnico sulle dotazioni territoriali (articolo 49, LR 24/2017)”*;
- l'Atto di coordinamento tecnico, in merito agli interventi di Edilizia Residenziale Sociale (ERS) e al Procedimento Unico di cui all'art. 53 della LR n. 24 del 2017 approvato con deliberazione della Giunta Regionale n. 1577 del 08/07/2024;

Richiamato quanto segue in merito alle competenze della Provincia:

- è chiamata ad esprimere l'assenso, relativamente agli effetti di variante urbanistica per la localizzazione dell'opera, ai sensi del comma 4 dell'art. 53 della L.R. 24/2017 e ss.mm.ii.;
- è individuata quale autorità competente per la valutazione ambientale, ed esprime il proprio parere motivato sulla sostenibilità ambientale e territoriale relativamente agli effetti di variante urbanistica ai sensi del comma 3 art. 19 e comma 4 dell'art. 53 della L.R. 24/2017 e ss.mm.ii.;
- esprime, nell'ambito del procedimento di variazione della strumentazione urbanistica comunale, il "parere geologico" sulla compatibilità delle previsioni con le condizioni di pericolosità locale degli aspetti fisici del territorio ai sensi dell'art. 5 della L.R. 19/2008;

Premesso che:

- il Comune di Forlì è dotato di Piano Strutturale Comunale (PSC), Piano Operativo Comunale (POC) (decaduto) e Regolamento Urbanistico Edilizio (RUE), approvati con deliberazione n. 179 del 01/12/2008, ai sensi dell'art. 43, comma 5, della L.R. 20/2000 e successive varianti;
- con decisione di Giunta comunale n. 14 del 25/01/2011 sono stati fissati i "Criteri per l'esame delle proposte di variante urbanistica" (per ampliamento degli insediamenti aziendali) relativamente a titolarità ed ammissibilità dei progetti edilizi, da utilizzarsi nella valutazione istruttoria delle singole istanze. Criteri ulteriormente integrati da quanto previsto all'*Allegato A* della Delibera di Consiglio Comunale n. 129/2015;

Dato atto che:

- con nota acquisita al prot. prov.le n. 6076 del 11/03/2026 il Comune di Forlì ha reso disponibile la documentazione tecnica di progetto tramite *link drive*, come di seguito elencata:

2026-02-27 ELABORATI URBANISTICI NISI

NTA_POC_Stralcio_SM

NTA_RUE_STRALCIO_SM

POC_LEGENDA_P_STRALCIO_SM

POC_P_18-19-26-27_Stralcio_SM

RELAZIONE URBANISTICA NISI_01

RUE_LEHENDA_P_STRALCIO_SM

RUE_P_18-19-26-27_Stralcio_SM

VALSAT Sintesi Non Tecnica_NO DATI

14/11/2025

VALSAT_NO DATI

14/11/2025

domanda del 21-11-2025 – 139943 allegati

1 Modulo PdC

20/11/2025

2 Modulo PdC

20/11/2025

Allegato_altri_soggetti_altri_tecnici_altre_imprese MARCHETTI

Allegato_altri_soggetti_altri_tecnici_altre_imprese CASADIO

Allegato_altri_soggetti_altri_tecnici_altre_imprese BEZZI

Allegato_altri_soggetti_altri_tecnici_altre_imprese VENTURINI

Allegato_altri_soggetti_altri_tecnici_altre_imprese ZATTONI

Asseverazione ENAC

19 novembre 2025

Calcolo CdC – 2025-11-20

20/11/2025

Dichiarazione di fattibilità GEOTECNICA

17 novembre 2025

DIRITTI DI SEGRETERIA PdC

14/11/2025

DM37-08_IdricoAntincendio_Rev00

19/11/2025

DM37-08_IRaffrescamento_rev00

19/11/2025

Documentazione catastale

Novembre 2025

Documentazione fotografica

Novembre 2025

Documento Cristian Nisi

Elettrico DPA Planimetria e Relazione

31/10/2025

Elettrico IE01 Legenda

31/10/2025

Elettrico IE02 Planimetria Esterna

31/10/2025

Elettrico IE03 Pianta di progetto

31/10/2025

Elettrico IE04 Copertura

31/10/2025

Elettrico P.C.RI_Ricevimento

31/10/2025

Elettrico P.C.TR_Trasformazione

31/10/2025

Elettrico RT01 Relazione Tecnica Impianti Elettrici

31/10/2025

<i>Elettrico RT02 Relazione Scariche Atmosferiche</i>	31/10/2025
<i>Elettrico RT03 Relazione ATEX Muletti</i>	31/10/2025
<i>Estratto RUE – TavP26</i>	
<i>IMPATTO ACUSTICO</i>	12/11/2025
<i>Marca da bollo PdC</i>	17/11/2025
<i>NISI GROUP SRL – Accordo Intenti</i>	07 novembre 2025
<i>Procura Speciale Nisi</i>	20/11/2025
<i>Proposta aggiornamento ZAC</i>	
<i>Rel.tecnica DGR 1261-22 _nuova costruzione _rev.00</i>	
<i>Rel.tecnica DGR1261-22 _ampliamento _rev.00</i>	
 <u><i>domanda del 21-11-2025 – 139947 allegati</i></u>	
<i>Relazione geologica</i>	29/07/2025
<i>Relazione Illuminazione Pubblica</i>	novembre 2025
<i>Relazione Invarianza Idraulica</i>	novembre 2025
<i>Relazione Tecnica</i>	novembre 2025
<i>Sismica Esecutivo</i>	18/09/2025
<i>Sismica Presismica</i>	
<i>Tav1.01 fabbricato stato di fatto</i>	novembre 2025
<i>Tav1.02 fabbricato progetto</i>	novembre 2025
<i>Tav1.03 fabbricato invarianza idraulica</i>	novembre 2025
<i>Tav1.04 fabbricato canalizzazione ENEL</i>	novembre 2025
<i>Tav2.01 Parcheggi pubblici stato di fatto</i>	novembre 2025
<i>Tav2.02 Parcheggi pubblici progetto</i>	novembre 2025
<i>Tav2.03 Parcheggi pubblici fogne bianche</i>	novembre 2025
<i>Tav2.04 Parcheggi pubblici illuminazione</i>	novembre 2025
<i>Tav2.05 Parcheggi pubblici segnaletica</i>	novembre 2025
<i>VALSAT Sintesi Non Tecnica</i>	14/11/2025
<i>VALSAT</i>	14/11/2025
<i>Visura camerale IMM.RE NISI SRL</i>	04/06/2025
<i>Visura Camerale NISI GROUP SRL</i>	04/04/2025
<i>VVF_01_PIN.1-2023</i>	28/02/2024
<i>VVF_01_relazione antincendio</i>	ottobre 2025
<i>VVF_02_ricevuta pagopa</i>	19/11/2025
<i>VVF_03_relazione antincendio</i>	ottobre 2025
<i>VVF_04_layout</i>	novembre 2025

- con la medesima nota ha indicato il termine perentorio di 15 giorni, dalla data di ricevimento, entro il quale le Amministrazioni coinvolte possono richiedere integrazioni documentali o chiarimenti, ai sensi dell'art. 2 comma 7 della L. n. 241/1990, e cioè entro il 26/03/2026;
- con nota acquisita al prot. prov.le n. 7311/2026 del 24/03/2026 ARPAE ha inviato, per conoscenza, la comunicazione “*Richiesta integrazioni*”;
- questa Provincia con nota prot. prov.le n. 7565/2026 del 26/03/2026, ai fini di una compiuta valutazione per l'espressione dei pareri di competenza, ha inviato al Comune di Forlì la nota “*Richiesta di chiarimenti e integrazioni documentali*” con conseguente sospensione dei termini per l'espressione dei pareri;
- con nota acquisita al prot. prov.le n. 7876/2026 del 30/03/2026, l'Amministrazione Comunale ha inviato la comunicazione “*Richiesta di integrazioni ai sensi dell'art.2 comma 7 della Legge n. 241/1990*” con allegate tutte le seguenti richieste pervenute:

HERA LUCE/Richiesta integrazioni
HERA/Richiesta integrazioni
Consorzio di Bonifica/Richiesta integrazioni
Romagna Acque/Segnalazione di non interferenza
Comune di Forlì, Unità Procedimenti Urbanistici/Richiesta integrazioni
Comune di Forlì, Servizio Edilizia /Richiesta integrazioni
Comune di Forlì, Unità Ambiente /Parere coerenza previsione urbanistica con classificazione acustica
Comune di Forlì, Unità Progettazione, Manutenzione e Gestione del Verde /Richiesta integrazioni
ARPAE / Richiesta integrazioni
PROPOSTA DI VARIANTE ZAC

- con nota acquisita al prot. prov.le n. 11181/2026 del 30/04/2026, l'Amministrazione Comunale ha inviato la comunicazione “*Riscontro a richiesta proroga*” nella quale assegnava una proroga del proponente di 15 giorni per consegnare le integrazioni, quindi entro il 14 maggio 2026;
- con nota acquisita al prot. prov.le n. 13270/2026 del 19/05/2026, l'Amministrazione Comunale ha inviato la comunicazione “*Invio integrazione - Comunicazione ripresa termini – Richiesta determinazioni finali*” con la quale si indicava come termine perentorio entro il quale le amministrazioni e i servizi coinvolti devono rendere le proprie determinazioni il 10/06/2026, oltre alla data di pubblicazione dell’avviso di deposito del progetto sul BURERT n.54 del 11/03/2026 e il link per consultare la documentazione integrativa, così composta:

INTEGRAZIONI

RISPOSTA a richieste integrazioni dal PRIVATO Pg n. 59660

DPA	maggio 2026
Illuminazione Esterna	maggio 2026
Integrazione Impatto acustico	13/05/2026
Integrazione VALSAT SNT	13/05/2026
Integrazione VALSAT	13/05/2026
Punto 1a	05/05/2026
Relazione del Verde	13/05/2026
Richiesta prestazione ARPAE	14/05/2026

RISPOSTA a richieste integrazioni dal PRIVATO Pg n. 59667

1 Modulo PdC	17/11/2025
1 Dichiarazione Dipendenti	12/05/2026
2 Modulo PdC	20/11/2025
2 Elaborato Sistemi anticaduta	maggio 2026
3 Elaborato Percorsi Esterni	maggio 2026
4 rifiuti e 5 barriere	
6 DPA	maggio 2026
7 Pagamento	13/05/2026
Cartigli	maggio 2026
Dichiarazione Assenso Credemleasing	21/04/2026
Documentazione catastale	13/11/2025
Elaborati grafici pubblica illuminazione	maggio 2026
Mappa catastale	17/11/2025
Modello ISTAT	15/05/2026
MUR A.1-D.1	14/05/2026
Relazione Illuminazione Pubblica	novembre 2025
Relazione invarianza idraulica	novembre 2025
Relazione Tecnica	novembre 2025
Richiesta parere autorizzazione scarico HERA	14/05/2026
Richiesta parere autorizzazione scarico HERA_1	14/05/2026
Tav1.01 Stato Legittimo	maggio 2026
Tav1.02 Progetto	maggio 2026
Tav1.03 Fogne Bianche	maggio 2026
Tav1.04 Fogne Nere	maggio 2026
Tav1.05 LG13	maggio 2026
Tav2.03 fogna bianca urbanizzazione	maggio 2026

RISPOSTA a richieste integrazioni dal PRIVATO Pg n. 59930

Cronoprogramma	
Dichiarazione di fattibilità geotecnica	13/05/2026
Integrazione Relazione Geologica	13/05/2026
Integrazione VALSAT SNT	13/05/2026
Integrazione VALSAT	13/05/2026
Punto A.7	
Relazione del Verde	13/05/2026
Relazione economico-finanziaria	

<i>Relazione invarianza idraulica</i>	<i>novembre 2025</i>
<i>Reti fognarie</i>	<i>maggio 2026</i>
<i>SCHEMA CONVENZIONE</i>	
<i>RISPOSTA a richieste integrazioni dal PRIVATO Pg n. 60501</i>	
<i>Computo Metrico Estimativo</i>	
<i>Contratti preliminari NISI GROUP</i>	
<i>Cronoprogramma</i>	
<i>Dichiarazione Assenso Crendemleasing</i>	<i>21/04/2026</i>
<i>Documentazione Credemleasing</i>	<i>12/05/2026</i>
<i>Relazione economico-finanziaria</i>	
<i>Relazione Illuminazione Pubblica</i>	<i>novembre 2025</i>
<i>Relazione Tecnica</i>	<i>novembre 2025</i>
<i>Tav.02 Parcheggi</i>	<i>maggio 2026</i>
<i>Tav.03 Fogne Bianche</i>	<i>maggio 2026</i>
<i>Tav.04 pubblica illuminazione</i>	<i>maggio 2026</i>
<i>Tav.2.05 Segnaletica</i>	<i>maggio 2026</i>
<i>RISPOSTA a richieste integrazioni dal COMUNE Pg n. 48459</i>	
<i>BURER n.54 del 11.03.2026 periodico (Parte Seconda)</i>	
<i>Relazione Urbanistica</i>	

Dato atto inoltre che:

- con nota acquisita al prot. prov.le n. 14941/2026 del 05/06/2026, ARPAE ha inviato, per conoscenza, la comunicazione “*PARERE ai sensi della L.R. 24/2017, comprensivo di Valutazione ai sensi della L. 447/95 e della L.R. 15/2001*” favorevole con prescrizioni;
- con nota acquisita al prot. prov.le n. 14943/2026 del 05/06/2026 l’Amministrazione comunale ha inviato l’attestazione di osservazioni non pervenute a seguito del deposito;

Preso atto inoltre che per la localizzazione dell’opera si procederà alla modifica dei seguenti elaborati degli strumenti urbanistici del Comune di Forlì:

- RUE – variante normativa agli Articoli 30 “*Aree di mitigazione degli impatti ambientali di infrastrutture ed attività produttive (sottozona AMI)*” e 60 “*Zone produttive di completamento (Sottozona DI.2)*” delle NTA del RUE;
- RUE – variante alle Tavole P26 e P27 e relative legende;
- POC - variante normativa all’Articolo 138 “*Parcheggi pubblici e di uso pubblico di interesse locale (Sottozona If2)*”;
- POC – aggiornamento delle Tavole P26 e P27;
- PSC – aggiornamento della Tavola ST;
- Piano di classificazione acustica comunale – aggiornamento;

Tenuto conto dei pareri espressi dagli enti ed aziende dei servizi consultati:

- ARPAE assunta al prot. prov.le n. 14941/2026 del 05/06/2026 avente per oggetto “*PARERE ai sensi della L.R. 24/2017, comprensivo di Valutazione ai sensi della L. 447/95 e della L.R. 15/2001*” completa di prescrizioni e raccomandazioni.
- Soprintendenza (prot. interno n. 4475 del 11/03/2026) parere positivo con raccomandazioni;

Preso atto che non sono stati acquisiti i pareri di:

- Consorzio di Bonifica
- AUSL

CONSTATATO che la proposta presentata ai sensi dell’art. 53 LR 24/2017, al fine del rilascio del titolo unico alla realizzazione delle opere, ha effetto di variante urbanistica rispetto a quanto previsto dalla vigente pianificazione del Comune di Forlì, come illustrato nella Relazione Urbanistica a corredo del progetto, i cui contenuti sono così sintetizzabili:

Descrizione del progetto

- Il progetto prevede l'ampliamento di un fabbricato esistente collocato in via Pitagora n.9, zona artigianale Quattro di Forlì, sede principale della ditta Nisi Group che si occupa della produzione di materassi e meccanismi per divani letto;
- l'intervento si rende necessario al fine di trasferire ed espandere le attività produttive in locali contigui che, allo stato attuale, si trovano suddivise tra il fabbricato in via Pitagora 9 (sede dell'ampliamento) e quello in via Euclide, il quale viene utilizzato in virtù di un contratto di locazione;
- la Superficie Territoriale dell'ampliamento è di 19.751,00 mq che, sommandola a quella attuale, porta l'area complessiva a 43.524,00 mq;
- l'edificio in ampliamento avrà una pianta di circa 135,5 x 73,2 metri e verrà realizzato in un'area attualmente a destinazione agricola, ad una distanza di 8 metri dall'edificio esistente in posizione sud-ovest;
- il nuovo fabbricato sarà suddiviso in tre aree: laboratorio artigianale (con servizi igienici), deposito-magazzino materie prime e zona carico-scarico;
- sul tetto verrà installato un impianto fotovoltaico da 560 kW;
- all'esterno del fabbricato verranno incrementati i parcheggi privati e le aree verdi con alberi, arbusti e nuova zona AMI (si rimanda ad un approfondimento di seguito);
- sono previsti corpi tecnici separati esterni al fabbricato: cabina elettrica di trasformazione e locale tecnico per le pompe di calore (lato est del nuovo capannone), area di raccolta e stoccaggio temporaneo dei rifiuti (lato ovest del nuovo capannone), sistema di stoccaggio e sollevamento dell'acqua per l'impianto antincendio (lato est del nuovo capannone), una tettoia al piano terra per collegare i fabbricati esistenti (lato via Pitagora);
- le operazioni di scarico si svolgeranno in area coperta sul lato sud
- per il sistema fognario si prevedere un ampliamento tramite una tubazione principale di diametro 120 cm posizionata a sud-est del piazzale e una serie di pozzetti di raccolta e ispezione delle acque;
- le acque piovane raccolte nella rete fognaria, verranno convogliate nello scolo consorziale "Rio Cava" tramite uno scarico esistente e già autorizzato (come descritto nella richiesta integrazioni del Consorzio di Bonifica con prot. 10216 del 18/03/2026);
- si prevedono inoltre, a sud-est e a sud-ovest del nuovo ampliamento, due aree di depressione, con un dislivello massimo di 50 cm e con collegamento alla rete fognaria tramite tubazioni e pozzetti;

- Dotazioni pertinenziali

Nell'area verde privata sono attualmente presenti n. 28 alberi (13 *Celtis australis*, 11 *Fraxinus excelsior*, 1 *Carpinus betulus*, 1 *Zelkova serrata* e 2 *Olea europea*) e n.3 siepi di *Laurus nobilis*. Ai sensi del Regolamento del verde comunale, oltre ai 28 alberi presenti, saranno messi a dimora ulteriori n. 72 alberi (18 *Celtis australis*, 18 *Fraxinus excelsior*, 22 *Carpinus betulus*, 14 *Arbutus unedo*), per un totale di n. 100 alberi. Una delle siepi ad ovest verrà parzialmente sostituita da pannelli acustici, i quali verranno posizionati anche a sud-est in prossimità di un recettore sensibile; saranno comunque posizionate n. 2 siepi di alloro in continuità con i pannelli acustici, una posiziona a sud-ovest e una a sud-est. Nell'area a sud, situata tra l'edificio di progetto e via Ossi, verrà realizzata una duna di terra (area AMI) di altezza paria a circa 3 metri, pendenza media circa 1:8 e lunghezza in cresta di circa 68 metri, costituita da materiali provenienti dagli scavi eseguiti per la realizzazione delle opere previste; verrà stabilizzata con l'utilizzo di geotessili e successivo inerbimento, infine verranno messe a dimora specie arbustive (individuate nel Regolamento del verde comunale).

È previsto un impianto di irrigazione automatico a goccia per tutte le specie arboree e arbustive.

Il parcheggio privato, attualmente di n. 41 posti auto, verrà incrementato di n. 50 posti auto, per un totale di 91 parcheggi. Nel progetto non si prevede il loro ombreggiamento.

- Dotazioni territoriali

Per quanto riguarda il verde pubblico, il Comune non ravvisa la necessità né di cessione né di monetizzazione di spazi a verde pubblico, così come da normativa RUE (art. 2.2.1).

Per quanto riguarda il parcheggio pubblico, il Comune chiede la monetizzazione di n. 17 posti auto. Per adeguare gli standard urbanistici, verrà ampliato e riqualificato un parcheggio pubblico esistente in via Pitagora (area di proprietà comunale Af3, ai civici 4 e 6): si prevede la rimozione di un campo da tennis pubblico in cemento per portare il parcheggio da 20 a 49 posti auto totali, adeguando anche l'incrocio stradale. Il nuovo parcheggio sarà in cemento drenante, verranno inoltre adeguati l'illuminazione pubblica e lo smaltimento delle acque piovane. Saranno mantenuti gli alberi esistenti, fatta eccezione per n. 5 frassini che verranno sostituiti con n. 7 nuovi esemplari della medesima specie, come da Regolamento del verde del Comune di Forlì. Le alberature all'interno del parcheggio saranno distribuite in modo da garantire l'ombreggiamento di almeno il 60% della superficie complessiva. Durante gli interventi di ampliamento del parcheggio verranno inoltre rimosse n. 2 panchine presenti nel *Giardino di quartiere* che saranno ricollocate all'interno dello stesso. Il progetto verrà realizzato in conformità con le "Linee Guida per la formazione degli strumenti attuativi e l'esecuzione delle opere di urbanizzazione", nonché delle *Nature Based Solutions* (da *Relazione urbanistica e Integrazione VALSAT*).

Strumenti di Pianificazione vigenti e Analisi dei vincoli

PTCP

Nel P.T.C.P. (Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale) di Forlì-Cesena il progetto si colloca come segue:

Tav.1 "Unità di Paesaggio": l'area aziendale già esistente ricade in "*DP Produttivo di progetto*", l'intero lotto si colloca nell'Unità di Paesaggio 6a "*Paesaggio della pianura agricola pianificata*".

Tav.2 "Zonizzazione Paesistica": tutta l'area è classificata come "*Zone di tutela degli elementi della centuriazione*" (art. 21b, punto b) e come "*Zone di tutela dei corpi idrici superficiali e sotterranei*", nello specifico sia nelle Zona A "*Area di alimentazione degli acquiferi sotterranei*" (art.28a) che in Zona B "*Area caratterizzata da ricchezza di falde idriche*" (art. 28b).

Per quanto riguarda gli elementi della centuriazione, il progetto di ampliamento non interferisce con strade, canali, siepi e/o filari. L'intervento dovrà assicurare un assetto insediativo coerente con l'orientamento centuriale e la disposizione degli edifici già esistenti. In riferimento all'art. 28, l'attività non comporterà scarichi diretti o indiretti nelle acque sotterranee.

Tav.3 "Carta forestale e uso dei suoli": l'intera area ricade nel "*Sistema delle aree agricole*" riferito alle "*Colture specializzate*".

Tav.4 "Carta del dissesto e della vulnerabilità territoriale": tutta l'area ricade nelle "*Aree di alimentazione degli acquiferi sotterranei*" (art. 28), sia in zona A "*Aree di alimentazione degli acquiferi sotterranei*" che in zona B "*Aree caratterizzate da ricchezza di falde idriche*". Sono presenti "*Depositi alluvionali*" (art. 27). Una piccola porzione dell'area già esistente è soggetta a subsidenza 0,5 cm per anno dal 1980 in poi.

Tav.5 "Schema di assetto territoriale": l'area di nuova realizzazione ricade negli "*Ambiti ad alta vocazione produttiva agricola*" (art. 74).

Tav.5A "Zone smaltimento rifiuti": tavola non inerente al progetto.

Tav.5b "Carta dei vincoli": l'area ricade parzialmente nelle fasce di rispetto di due pozzi.

Tav.6 "Rischio sismico": zona con presenza di ghiaie sepolte (corpi ghiaiosi di pianura) e scala di pericolosità sismica locale indicata come "*Area 5 - Aree suscettibili di amplificazione per caratteristiche stratigrafiche*", confermato anche dalle indagini geologiche.

PSC

Tav. ST "Sistema Territoriale": l'area ricade, per la parte esistente, nel "*Sistema insediativo dell'area urbana centrale ed extraurbana*", nello specifico in "*Ambiti specializzati per attività produttive*" (art. 17), mentre la parte in cui si realizzerà l'ampliamento, in Territorio Rurale, nello specifico in "*Ambiti ad alta vocazione produttiva*" (art. 23).

Tav. VP “Sistema della Pianificazione”: il progetto ricade nelle “*Zone di tutela degli elementi della centuriazione*”.

Tav. VN “Sistema Naturale Ambientale e Paesaggistico”: il progetto ricade nelle “*Aree a vulnerabilità elevata*”, pertanto andranno rispettate le indicazioni riportate nell’art. 50. Per quanto riguarda l’invarianza idraulica, l’area ricade negli “*Ambiti a falda freatica depressa*” (art. 51).

Tav. VA “Vincoli antropici”: non sono presenti vincoli coincidenti con l’area di ampliamento.

RUE

L’area su cui sorge lo stabilimento esistente ricade in zona D1.2 “*Altre zone di completamento*” (art.60), mentre la porzione destinata all’ampliamento ricade negli “*Ambiti ad alta vocazione produttiva*”, nello specifico in zona E1 “*Zona di produzione agricola normale*” (art.101).

Variante PAI-PO 2025

L’area non è zonizzata nelle tavole PAI-Po Fasce fluviali essendo a 2,5 km dal fiume Montone.

PGRA

L’area ricade al di fuori delle aree allagabili presenti nelle tavole.

Contenuti della Variante urbanistica

Attualmente l’area di espansione si colloca in una zona E1 di produzione agricola, mentre il fabbricato esistente rientra nella zona D1.2 produttiva. Il parcheggio pubblico è attualmente classificato come “Af3” - “*Giardini di quartiere esistenti*”. Si rende perciò necessaria la variante urbanistica dei seguenti aspetti urbanistici comunali:

- perimetrazione e identificazione come unico ambito produttivo D1.2 con codice “46” nelle tavole P26 e P27 del RUE;
- perimetrazione e identificazione della zona AMI collocata tra il nuovo ampliamento e via Ossi, con codice “46”, nelle tavole P26 e P27 del RUE;
- aggiornamento della legenda delle tavole di RUE con inserimento del simbolo “46”;
- integrazione dell’art. 30 “*Aree di mitigazione degli impatti ambientali di infrastrutture ed attività produttive (sottozona AMI)*” delle NTA di RUE con l’aggiornamento del comma 14 (riferito alla sottozona AMI con il simbolo “46”);
- integrazione dell’art. 60 “*Zone produttive di completamento (Sottozona D1.2)*” delle NTA di RUE con l’aggiornamento del comma 15 (riferito alla sottozona D1.2 con il simbolo “46”);
- delimitazione del parcheggio pubblico come “if2” - “*parcheggi pubblici e di uso pubblico di interesse locale*” e inserimento del codice “46”, nelle tavole P26 e P27 del POC;
- aggiornamento della legenda delle tavole di POC con inserimento del simbolo “46”;
- variante normativa all’Articolo 138 “*Parcheggi pubblici e di uso pubblico di interesse locale (Sottozona If2)*” del POC;
- PSC – aggiornamento della Tavola ST;
- Piano di classificazione acustica comunale – aggiornamento;

ValSAT

Analisi delle alternative

A seguito della “*Richiesta di chiarimenti e integrazioni documentali*” (prot. prov.le n. 7565/2026 del 26/03/2026) inoltrata da questa Provincia, è stata inserita una valutazione sulle alternative progettuali all’interno dell’elaborato *Integrazione VALSAT*.

È stata valutata l’alternativa zero e quindi il mantenimento dell’attuale assetto organizzativo aziendale che tuttavia non risulta più adeguato alle esigenze produttive e logistiche della ditta. Allo stato attuale si ha una frammentazione del ciclo produttivo con continui spostamenti tra i due stabilimenti, con conseguente aumento delle emissioni e minore efficienza energetica e gestionale.

Si prende atto di quanto dichiarato in merito alle alternative localizzative su aree già urbanizzate valutate, ovvero che non risultano alternative di questo tipo, ragionevoli e praticabili per l'azienda, in quanto necessita di una continuità nel ciclo produttivo; inoltre, non risultano disponibili aree urbanizzate contigue all'insediamento esistente aventi dimensioni, caratteristiche urbanistiche e accessibilità adeguate alle esigenze richieste (confermato anche da "*Relazione urbanistica*" redatta dal Comune).

Si riportano sinteticamente le risultanze delle componenti ambientali analizzate, gli impatti, le mitigazioni e il monitoraggio previsto indicate nell'elaborato di riferimento (*Integrazione VALSAT*):

- *Aria*: l'ampliamento in oggetto prevede un aumento dei mezzi pesanti giornalieri da 8 ad un massimo di 12. Dalle analisi emerge che l'aumento del traffico è contenuto e non significativo in termini di pressione ambientale. L'ampliamento comporterà inoltre l'eliminazione di una serie di spostamenti che attualmente avvengono tra il capannone di via Pitagora e quello di via Euclide (circa 5-6 passaggi al giorno di mezzi pesanti) e la soppressione delle operazioni di carico-scarico dei prodotti finiti (circa 2-3 passaggi al giorno). L'installazione di pannelli fotovoltaici contribuisce alla diminuzione delle emissioni di gas serra associate al consumo energetico. La riduzione degli spostamenti interni e l'adozione di soluzioni energetiche sostenibili, contribuiranno ad un miglioramento della qualità dell'aria.

- *Paesaggio*: l'area è soggetta al vincolo paesaggistico-ambientale presente nella tavola 2 del PTCP "*Zone di tutela degli elementi della centuriazione*" (art. 21b, punto b). Si evidenzia che l'edificio di nuovo ampliamento non interferisce con strade, canali, siepi e/o filari. L'intervento assicura comunque un assetto insediativo coerente con l'orientamento centuriale e la disposizione degli edifici già esistenti.

- *Acqua*: l'area non ricade nelle aree allagabili presenti nella "*Carta del rischio alluvioni*" della Regione Emilia-Romagna. Non rientra fra le zone alluvionate dagli eventi di maggio 2023. Le acque meteoriche sono regimate dalla fognatura urbana e dai fossi, il sistema fognario verrà implementato durante i lavori di ampliamento come indicato nella descrizione del progetto.

A seguito delle verifiche sulla volumetria, per piogge con TR 30 anni e durata 2h, il volume totale di accumulo dell'intera area di intervento è pari a 1.688,96 mc; la rete fognaria esistente integrata con quella di progetto ha una capacità totale di accumulo pari a 1.693,22 mc che soddisfa appieno le esigenze dell'area.

Per quanto riguarda la Dotazione pubblica a parcheggio di via Pitagora, verrà completamente pavimentato con cemento drenante.

- *Suolo, analisi sismica e analisi di liquefazione delle sabbie*: dalle prove penetrometriche condotte nel suolo, emergono strati di argilla da poco compatta a molto compatta, intercalata ad argille sabbiose limose e a terra limo-sabbiose; sono stati riscontrati strati di ghiaia. Dall'analisi sismica il terreno viene classificato in classe C. Dall'analisi di liquefazione delle sabbie, incrociata con i fattori caratterizzanti i terreni di classe C, emerge un terreno con rischio liquefazione praticamente nullo. Nella "*Relazione geologica*" si considera il progetto realizzabile seguendo però alcuni consigli operativi:

- *le fondazioni andranno impostate a profondità non inferiore a 1,5 m rispetto al piano campagna attuale;*
- *una volta eseguiti gli scavi, per portarsi alla quota di imposta delle fondazioni, si consiglia di utilizzare terreno stabilizzato, macerie frantumate opportunamente compattate oppure getto magro;*
- *aggiungere nel cemento fondale additivi idrofughi per evitare umidità e infiltrazioni nel piano interrato;*
- *occorre eseguire correttamente le fogne e i sistemi drenanti le acque meteoriche;*
- *effettuare i getti fondali in periodi stagionali favorevoli.*

Per la realizzazione della duna AMI verranno utilizzati i materiali provenienti dagli scavi eseguiti per la realizzazione delle opere di urbanizzazione previste.

- *Verde*: A seguito della “*Richiesta di chiarimenti e integrazioni documentali*” (prot. prov.le n. 7565/2026 del 26/03/2026) inoltrata da questa Provincia, è stata effettuata un’analisi del verde specifica all’interno dell’elaborato *Relazione del verde*.

Le alberature private, attualmente n. 28, verranno aumentate di ulteriori n. 72 alberi in conformità al *Regolamento del verde* comunale. Nell’area a sud, situata tra l’edificio di progetto e via Ossi, verrà realizzata una duna di terra (zona AMI) che, una volta stabilizzata, verrà inerbita e infine verranno messe a dimora specie arbustive (individuate nel *Regolamento del verde* comunale). Con la *Richiesta di chiarimenti e integrazioni documentali* prodotta da questa Provincia, era stato chiesto di approfondire la progettazione della duna, richiesta che però non è stata pienamente soddisfatta nella *Relazione del verde* integrata dal proponente. Pertanto, la progettazione, dovrà fare riferimento a quanto espressamente disposto dall’art. 30 del RUE comunale, fermo restando che la verifica del rispetto delle relative prescrizioni rimane di competenza del Comune.

Per quanto riguarda le dotazioni pubbliche, il Comune ha richiesto di ampliare e riqualificare il parcheggio pubblico posto in via Pitagora; l’intervento di ampliamento e riqualificazione del parcheggio pubblico di via Pitagora integra diversi elementi di sostenibilità ambientale: sostituzione delle 5 alberature rimosse con 7 nuovi esemplari della stessa specie, realizzazione di pavimentazione completamente drenante per favorire l’infiltrazione delle acque meteoriche, garanzia di ombreggiamento di almeno il 60% della superficie e progettazione conforme alle Linee Guida comunali e ai principi delle NBS (da *Relazione urbanistica e Integrazione VALSAT*).

- *Rumore*: nell’analisi della rumorosità è emerso che le principali sorgenti rumorose sono costituite da aree di carico/scarico e percorsi dei mezzi, area stoccaggio temporaneo dei rifiuti, impianti tecnologici già esistenti, cabina Enel, pompe di calore e relativo locale tecnico, locale pompe antincendio e locale cisterne, area parcheggio ampliata. Tra le opere di mitigazione previste sono presenti n. 2 tratti di barriera fonoassorbente alti 3 metri, n. 2 tratti di barriera fonoassorbente alti 2,5 metri, una duna in terra artificiale con altezza in cresta di 3 metri. Per le analisi sono stati individuati 6 ricettori sensibili.

I risultati dimostrano che i livelli sonori rimangono pressoché inalterati, nonostante si siano considerate le condizioni massime di emissione ed il traffico indotto stimato per un’ora di punta. Inoltre, il ricettore R2 al piano terra subirà un miglioramento dovuto alle opere di mitigazione previste. Le siepi che verranno poste lungo il perimetro dell’area contribuiranno ad una lieve ulteriore attenuazione acustica. I risultati delle simulazioni evidenziano il rispetto dei limiti assoluti di immissione previsti per le classi acustiche di riferimento, nonché dei limiti differenziali. In conclusione l’intervento può ritenersi acusticamente compatibile con il contesto territoriale in cui si inserisce.

- *Inquinamento luminoso*: l’impianto di illuminazione esterna tiene conto delle indicazioni contenute nella Norma UNI12464/2. È prevista la riduzione del flusso luminoso nelle ore notturne con dimmerazione di ogni singolo punto luce tramite il sistema della mezzanotte virtuale. Seguendo gli accorgimenti esposti in relazione e considerate le ridotte dimensioni dell’intervento, non si riscontrano impatti sull’inquinamento luminoso.

- *Inquinamento elettromagnetico*: non essendo previste antenne sull’area d’intervento, non vi saranno modifiche all’impatto dell’inquinamento elettromagnetico attuale. Non si riscontrano criticità riguardanti le nuove cabine elettriche.

- *Rifiuti*: dalla relazione emerge che l’incremento della produzione di rifiuti sarà contenuto, non si attendono pertanto criticità significative per questo fattore.

- *Energia*: il progetto, con l’installazione dei pannelli fotovoltaici su tutta la copertura del nuovo fabbricato, è in linea con gli obiettivi di risparmio energetico del Piano Energetico Regionale. Verranno inoltre utilizzati materiali e sistemi di illuminazione a basso consumo energetico per migliorarne l’efficienza.

- *Trasporti*: A seguito della “*Richiesta di chiarimenti e integrazioni documentali*” (prot. prov.le n. 7565/2026 del 26/03/2026) inoltrata da questa Provincia, è stata aggiornata la valutazione sul traffico all’interno dell’elaborato *Integrazione VALSAT*, senza però approfondire gli aspetti legati ai Livelli di servizio delle strade principalmente coinvolte.

Con l'ampliamento dell'attività, si stima un incremento del traffico fino a un massimo di 12 camion/giorno (attualmente è di 8). Per l'ora di punta si stimano: 2 mezzi pesanti in scarico, 2 mezzi pesanti in carico, 1 mezzo impegnato in carico/scarico sul fronte. L'attività è prevista nel solo periodo diurno tra le ore 6:00 e le ore 21:00 ma le attività di carico/scarico terminano solitamente entro le ore 16:30, evitando ulteriori ripercussioni sul traffico urbano di punta (dalle 17:00). Non si stima un incremento del personale che, allo stato attuale, conta 150 addetti di cui, secondo l'analisi svolta dal proponente all'interno dell'*Integrazione VALSAT*, circa il 60% utilizza la bicicletta per recarsi al lavoro. Con la realizzazione dell'ampliamento si otterrà una centralizzazione delle attività e di conseguenza l'eliminazione di circa 7-8 passaggi giornalieri di mezzi pesanti attualmente presenti tra i due stabilimenti di via Euclide e via Pitagora. Nel complesso, il lieve aumento di mezzi pesanti, verrà compensato dall'azzeramento degli spostamenti interni, inoltre, la realizzazione di un magazzino di dimensioni maggiori, permetterà un aumento dello stoccaggio di materiale, riducendo la frequenza dei rifornimenti.

Il proponente inoltre afferma che la rete viaria esistente (via Ossi, via Pitagora e la viabilità di collegamento con la rete urbana principale) risulta adeguatamente dimensionata per sostenere sia i flussi attuali che quelli futuri.

- *Piano di gestione terre e rocce da scavo*: la duna di mitigazione AMI verrà realizzata mediante il riutilizzo in sito delle terre e rocce da scavo derivanti dalle opere di urbanizzazione e dalla realizzazione del nuovo fabbricato. Da una prima analisi, i quantitativi di terreno derivanti dagli scavi, risultano adeguati alla sua realizzazione. Il proponente in fase esecutiva produrrà uno specifico "Piano di Gestione delle Terre e Rocce da Scavo" ai sensi del DPR 120/2017.

- *Individuazione degli effetti*: dalle analisi emerge che per le matrici acqua, suolo e rumore, si verifica un impatto ambientale negativo classificato come trascurabile. Per le altre matrici non si rilevano impatti dovuti all'ampliamento. In conclusione l'intervento proposto non determina impatti significativi.

- *Adozione di accorgimenti*: gli accorgimenti adottati per garantire la sostenibilità dell'intervento e per minimizzare l'impatto ambientale, si riassumono in:

- eliminazione transiti interni tra i due stabilimenti;
- inserimenti di nuove siepi, alberi e arbusti;
- installazione di pannelli fotovoltaici;
- realizzazione di barriere acustiche e di una duna di terra

- *Monitoraggio*: A seguito della *Richiesta di chiarimenti e integrazioni documentali* (prot. prov.le n. 7565/2026 del 26/03/2026) inoltrata da questa Provincia, è stata inserito un piano di monitoraggio all'interno dell'elaborato *Integrazione VALSAT* che riguarderà i seguenti aspetti ambientali:

Traffico: verifica dei flussi veicolari indotti dall'attività produttiva tramite rilievi dei flussi in ingresso e in uscita dall'area produttiva, confrontando i dati con le stime riportate nel documento *Integrazione VALSAT*. Monitoraggio con cadenza annuale per i primi tre anni dall'entrata in esercizio.

Aree verdi e alberature dei parcheggi: verifica dell'attecchimento, stato di salute e sviluppo del verde di progetto, efficienza dell'impianto di irrigazione, verifica delle fallanze. Monitoraggio con cadenza annuale per almeno tre anni dall'entrata in esercizio. Le fallanze o le piante deteriorate verranno sostituite.

Viabilità interna: verifica delle aree di manovra, carico/scarico e accesso dei mezzi pesanti, per scongiurare eventuali criticità o congestioni. Monitoraggio effettuato con cadenza annuale per i primi tre anni di attività.

Conclusioni VALSAT: la relazione conclude che gli impatti dovuti alla realizzazione dell'ampliamento saranno contenuti e mitigabili. Non si determinano effetti negativi per la salute pubblica, per la qualità ambientale o beni culturali. L'unico vincolo paesaggistico presente è legato alla tutela degli elementi della centuriazione che non vengono compromessi dall'intervento. Si dovrà

comunque assicurare un assetto insediativo coerente con l'orientamento centuriale e la disposizione degli edifici già esistenti.

CONSIDERATO

quanto sopra illustrato e tenuto conto delle modifiche apportate al progetto a seguito delle richieste integrazioni pervenute, si esprimono sulla previsione in oggetto i seguenti pareri:

A) Espressione dell'Assenso alla variante urbanistica ai sensi dell'art. 53 comma 2 lr 24/2017 e ss.mm.ii.

Vista la documentazione complessivamente presentata così come integrata in risposta alle richieste integrazioni ricevute;

Verificato che la Variante proposta risulta coerente sia con le disposizioni del PTCP sia con la strumentazione urbanistica comunale vigente, **si esprime ai sensi degli artt. 4 et 53, della LR 24/2017, l'Assenso alla localizzazione** del “*Progetto di ampliamento dell'attività esistente in Forlì, via Pitagora, località Quattro*” e ai relativi effetti di conformazione degli strumenti urbanistici vigenti, con le **seguenti prescrizioni:**

- A.1.** A seguito della Richiesta integrazioni inviata da questa Provincia, il proponente ha dichiarato, all'interno del documento *Integrazione VALSAT*, che il consumo di suolo dell'intervento di ampliamento sarà limitato. Rilevato che l'ampliamento comporterà comunque un aumento dell'impermeabilizzazione a discapito di un terreno agricolo attualmente incolto, per garantire la piena sostenibilità dell'opera, si consiglia di prevedere la desigillazione in caso di interventi nel parcheggio interno privato e l'utilizzo di materiale drenante.
- A.2.** Rispetto a quanto espresso nel paragrafo 9.2 dell'elaborato *Relazione urbanistica* “ in merito al “Ricorso al permesso di costruire convenzionato”, si richiama che il Procedimento unico al comma 2, lettera a, dell'art. 53 (LR 24/2017) comprende: *L'approvazione del progetto delle opere e interventi elencati al comma 1 attraverso il presente procedimento unico consente: a) di acquisire tutte le autorizzazioni, intese, concessioni, licenze, pareri, concerti, nulla osta e assensi, comunque denominati, necessari per la realizzazione dell'opera o intervento secondo la legislazione vigente;*
- A.3.** Si chiede di portare a coerenza alcuni elaborati:
- aggiornare la *Relazione urbanistica* con le modifiche del progetto presenti nella VALSAT;
 - portare a coerenza il valore di Superficie Fondiaria e Superficie Territoriale presenti nella *Relazione urbanistica* e nella *Tav1.02 Progetto*.

B) Espressione del parere motivato ai sensi del combinato disposto di cui all'art. 19 della LR 24/2017 e ss.mm.ii. e del primo comma dell'art. 15 del D.lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.

Preso atto delle valutazioni e delle risultanze della ValSAT, dei pareri espressi dai soggetti competenti in materia ambientale, i quali si intendono integralmente recepiti, e di tutti gli elementi descritti nella documentazione allegata all'istanza così come in ultimo integrata;

Visti i pareri favorevoli e relative prescrizioni espressi da dell'Agenzia Regionale per la Prevenzione, l'Ambiente e l'Energia (A.R.P.A.E.), Soprintendenza, relativamente ai requisiti di sostenibilità

ambientale della Variante urbanistica, ai sensi degli artt.14 e 14-bis della Legge 7 agosto 1990, n. 241 e ss.mm.ii.;

Considerato che va perseguito un adeguato rispetto dei criteri di sostenibilità e degli obiettivi prestazionali per una gestione del territorio che colleghi le trasformazioni urbanistiche ad affermati principi di sicurezza e tutela della qualità ambientale-territoriale, non ravvisando rilevanti effetti significativi negativi sull'ambiente, **si esprime PARERE MOTIVATO FAVOREVOLE relativamente alla sostenibilità della Variante Urbanistica sottesa alla realizzazione del progetto in oggetto, alle seguenti condizioni:**

- B.1** Dato atto che, a seguito della Richiesta integrazioni inviata da questa Provincia, è stato redatto l'elaborato *Relazione del verde*, all'interno del quale si dichiara che non è possibile prevedere l'ombreggiamento con alberature dei parcheggi privati in quanto, in futuro è prevista una copertura/tettoia non descritta negli elaborati di progetto, si ritiene sia necessario prevedere fin da subito la copertura dei parcheggi privati con una delle soluzioni alternative riportate.
- B.2** In merito alla realizzazione della duna AMI al fine di una progettazione dettagliata e specifica per l'area in relazione al verde da realizzare, dovrà essere fatto riferimento a quanto espressamente disposto dall'art. 30 del RUE comunale, fermo restando che la verifica del rispetto delle relative prescrizioni rimane di competenza del Comune.

Monitoraggio

- B.3** In particolare per quanto riguarda il monitoraggio del traffico sarà necessario valutare anche i livelli di congestione della viabilità principale. A seguito degli esiti del monitoraggio annuale, dovranno essere predisposti eventuali interventi di adeguamento definiti in collaborazione con i competenti Uffici Comunali;
- B.4** Sarà necessario eseguire il monitoraggio acustico come indicato nel parere ARPAE (prot. prov.le n. 14941/2026 del 05/06/2026);
- B.5** Si concorda con il piano di manutenzione del verde previsto all'interno della *Relazione del verde* e dell'elaborato *Integrazione VALSAT*. Il monitoraggio viene considerato con una cadenza annuale per un periodo di almeno tre anni dall'entrata in esercizio dell'attività. Questa amministrazione considera congruo un orizzonte temporale quinquennale per effettuare le manutenzioni e i monitoraggi sul verde privato e in particolare per l'area AMI;

C) INQUADRAMENTO GEOLOGICO ED ESPRESSIONE PARERE AI SENSI DELL'ART. 5 DELLA LR 19/2008 (EX ART. 13 DELLA L 64/1974)

L'area è ubicata in zona di alta pianura, a Sudovest del centro storico di Forlì, a monte della Via Emilia, ad una quota di circa 37 m.s.l.m. Nell'area sono presenti i depositi continentali fluviali del Pleistocene superiore. Le prove effettuate, penetrometrie CPT, confermano la presenza di depositi prevalentemente fini e coesivi, avvenuti in ambiente intravallivo e di piana alluvionale, rappresentati principalmente da argille, intercalate ad argille sabbioso limose e lenti limoso sabbiose. Il primo strato ghiaioso è stato rinvenuto alla profondità di circa 13 metri.

Geotecnica: la stima dei cedimenti attesi, realizzata utilizzando i parametri geotecnici derivati preliminarmente dalle prove effettuate, mostra valori dei cedimenti edometrici dell'ordine di qualche centimetro, normalmente assorbibili dalle strutture di progetto.

Rischio idrogeologico, l'area non è zonizzata nelle tavole del Pai Po – Fasce fluviali, adottate con Del. CIP AdbPo del 18 dicembre 2025, ma è indicata a Vulnerabilità idrogeologica “*alta*” ed “*elevata*” **nelle tavole di PSC** e pertanto soggetta alle prescrizioni di cui all'art. 50 delle NTA del PSC.

Rischio sismico, il fattore di amplificazione della PGA, ottenuto utilizzando gli abachi regionali di II livello (DGR 476/2021), è simile a quello segnalato nelle tavole MZS del comune di Forlì, indicativamente intorno a 1,9. La frequenza di sito, determinata tramite rilievo di microtremiti con tecnica HVSR, risulta compresa tra 4 e 5 Hz; **tale frequenza potrebbe coincidere con quella propria dell'edificio, per cui, per evitare possibili effetti di doppia risonanza, si chiede di approfondire il tema in fase di progettazione esecutiva.** Le litologie riscontrate tramite le prove effettuate permettono, in questa fase, di escludere il rischio di liquefazione dei terreni in caso di sisma.

Sulla base delle analisi e dei dati contenuti nella “Relazione geologica” (con integrazioni), a firma del Dott. Geol. Mario Casadio, il Servizio scrivente esprime **parere favorevole** nei confronti del Piano in oggetto, in relazione alla compatibilità delle previsioni con le condizioni di pericolosità locale degli aspetti fisici del territorio, con la seguente prescrizione:

- **in fase di progetto esecutivo, andrà attentamente valutata la frequenza propria dell'edificio, per evitare il rischio di fenomeni di doppia risonanza;**

Istruttori

D.ssa Giada Zoffoli
Dott. Geol. Stefano Quagliere

Responsabile del Procedimento
E.Q. Pianificazione Territoriale

Arch. Elisabetta Fabbri Trovanelli