Comune di Bologna

# Localizzazione di un tunnel aereo automatizzato per carrelli trasportatori di collegamento tra due aree di proprietà del complesso produttivo in Via Persicetana Vecchia, 10 e Via S. Agnese 8, a Bologna. Richiedente: Toyota Material Handling Manufacturing Italy S.P.A.

Relazione Valsat

# COMUNE DI BOLOGNA

## PERMESSO DI COSTRUIRE

**Procedimento Unico ai sensi dell'art. 53 della Lr 24/2017**

## REALIZZAZIONE DI UN TUNNEL AEREO AUTOMATIZZATO PER CARRELLI TRASPORTATORI DI COLLEGAMENTO TRA DUE AREE DI PROPRIETA' DELLA TOYOTA MATERIAL HANDLING MANUFACTURING ITALY S.P.A.

## COLLEGAMENTO TRA LA FABBRICA SITA IN VIA PERSICETANA VECCHIA,10 ED IL MAGAZZINO SITO IN VIA SANT'AGNESE,8 (UNA PORZIONE DEL TUNNEL ATTRAVERSA LA VIA SANT'AGNESE)

**DATI CATASTALI: foglio nr.30 particella nr.55 e nr.478**

# VALUTAZIONE DELLA SOSTENIBILITA' AMBIENTALE E TERRITORIALE



***F-INGEGNERIA SRL*** *- Via Gazzani n.8/2 - 40012 - Calderara di Reno (Bo) P.IVA: 03891501201 - Tel. 051.0266175 - Mob. 338.5901001*
*email:* ***info@f-ingegneria.it*** *-* ***www.f-ingegneria.it***

# Sommario

1. PREMESSA NORMATIVA....3
DESCRIZIONE DEL CONTESTO DI INTERVENTO E DELLA PROPOSTA DI PROGETTO....3
2. INQUADRAMENTO URBANISTICO E DESTINAZIONE D'USO....10
3. INDIVIDUAZIONE DELLA TIPOLOGIA DI INTERVENTO....15
4. ANALISI DI COERENZA ESTERNA – VERIFICA DI CONFORMITA' A VINCOLI E PRESCRIZIONI E CONTESTUALE VERIFICA DI SOSTENIBILITA' DELLA PROPOSTA DI INTERVENTO....16
4.1 PIANO TERRITORIALE METROPOLITANO....17
4.2 PIANIFICAZIONE URBANISTICA COMUNALE....18
4.2.1 PIANO URBANISTICO GENERALE (PUG)....18
4.2.2 ANALISI DELLA TAVOLA DEI VINCOLI....18
4.2.3 STRATEGIE PER LA QUALITA' URBANA ED ECOLOGICO-AMBIENTALE....34
4.2.4 CLASSIFICAZIONE ACUSTICA COMUNALE....36
5. PIANO DI MONITORAGGIO....39
6. ALLEGATO A: PRINCIPALI TESTI NORMATIVI CITATI IN RELAZIONE....40
LR 24/2017....40
art. 34....40
art. 37....40
art. 41....40
art. 53....40
art. 53 Procedimento Unico....41
DPR160/2010....43
REGOLAMENTO EDILIZIO PUG....43
Art. 27 Caratteristiche costruttive e funzionali degli edifici....44
LR.30/2000....44
7. ALLEGATO B: SCHEDE DEI VINCOLI (PUG)....45



***F-INGEGNERIA SRL*** *- Via Gazzani n.8/2 - 40012 - Calderara di Reno (Bo) P.IVA: 03891501201 - Tel. 051.0266175 - Mob. 338.5901001*
*email:* ***info@f-ingegneria.it*** *-* ***www.f-ingegneria.it***

# 1. PREMESSA NORMATIVA

Con la Direttiva 2001/42/CE del Parlamento e del Consiglio Europeo, concernente la valutazione degli effetti di piani e programmi, è stata codificata a livello europeo la Valutazione Ambientale Strategica, uno strumento il cui scopo è quello di valutare le conseguenze ambientali di politiche, piani e programmi, con il fine di assicurare che gli effetti ambientali siano completamente affrontati e risolti in maniera appropriata già fin dalle prime fasi del processo decisionale, alla pari delle considerazioni economiche e sociali. Tale Direttiva, approvata il 27 giugno 2001 e nota comunemente come Direttiva sulla Valutazione Ambientale Strategica (VAS), è stata recepita nel nostro paese con il D.Lgs. 152/06 "Norme in materia ambientale", successivamente modificato e integrato.

Con la legge urbanistica regionale LR 24/2017 "Disciplina regionale sulla tutela e l'uso del territorio" all'art. 18, viene introdotto un apposito strumento, il rapporto ambientale e territoriale denominato "documento di Valsat - Valutazione di sostenibilità ambientale e territoriale", quale parte integrante della pianificazione, sin dalla prima fase della sua elaborazione.

Attraverso detto strumento viene valutata la sostenibilità ambientale e territoriale della proposta avanzata con riferimento al quadro pianificatorio vigente.

## DESCRIZIONE DEL CONTESTO DI INTERVENTO E DELLA PROPOSTA DI PROGETTO

L'intervento in oggetto consiste nella realizzazione di un tunnel aereo automatizzato per carrelli trasportatori di collegamento, per il trasporto di pallet e materiali, tra la fabbrica ed il magazzino della Società Toyota Material Handling Manufacturing Italy S.p.A. Fabbrica esistente situata in via Persicetana Vecchia nr. 10 e Magazzino situato sulla via Sant'Agnese, quest'ultimo attualmente in corso di edificazione. I due fabbricati si trovano in posizione adiacente ma separati da una strada comunale, la via Sant'Agnese che rappresenta un'interruzione nei flussi interni dell'area produttiva.

La finalità principale dell'opera è quella di ottimizzare la logistica interna dell'azienda, garantendo la continuità funzionale ed operativa tra i due edifici, la fabbrica ed il magazzino attualmente in corso di edificazione, consentendo il trasferimento sicuro e protetto di materiali, semilavorati e attrezzature tra i reparti produttivi della fabbrica principale ed il magazzino in corso di edificazione, senza andare a creare, di fatto, interferenze e sovraccarichi alla viabilità presente su via Sant'Agnese.

L'intervento si inserisce all'interno di una più ampia strategia aziendale di razionalizzazione dei processi produttivi e di miglioramento dell'efficienza logistica tra fabbrica e magazzino.



***F-INGEGNERIA SRL*** *- Via Gazzani n.8/2 - 40012 - Calderara di Reno (Bo) P.IVA: 03891501201 - Tel. 051.0266175 - Mob. 338.5901001*
*email:* ***info@f-ingegneria.it*** *-* ***www.f-ingegneria.it***

Il passaggio del tunnel aereo interesserà varie aree all'interno della proprietà, il tunnel parte da quella che viene definite area di carico e scarico ovvero il piazzale principale, vedi figura 4 e 5 poi prosegue sopra il parcheggio e continua sopra l'area verde, vedi figura 6 e 7, prima di passare sopra la strada e arrivare al nuovo polo logistico in costruzione sempre di proprietà di Toyota sita in via Sant'Agnese 8.

Il presente documento si costituisce dunque come documento di valutazione della sostenibilità ambientale e territoriale per la proposta progettuale avanzata, dove detto intervento interessa una porzione territoriale già oggi parte dell'area di stabilimento, limitrofa alle aree di produzione, come evidenziato nelle immagini seguenti, rispondendo in tal modo al requisito di base per l'applicazione del succitato procedimento unico, riguardo alla prossimità fra stabilimento ed area di intervento:
Art. 53 - Procedimento unico

*1. Fuori dai casi di progetti sottoposti a VIA, per i quali operano le modalità di coordinamento e integrazione dei procedimenti previste dalla normativa di settore, gli enti e i soggetti interessati possono promuovere lo svolgimento del procedimento unico disciplinato del presente articolo per l'approvazione del progetto definitivo o esecutivo dei seguenti interventi e opere:*

*…*

*b) interventi di ampliamento e ristrutturazione di fabbricati adibiti all'esercizio di impresa ovvero interventi di nuova costruzione di fabbricati o altri manufatti necessari per lo sviluppo e la trasformazione di attività economiche già insediate, nell'area di pertinenza delle stesse, in lotti contigui o circostanti, ovvero in aree collocate in prossimità delle medesime attività. …*"



***F-INGEGNERIA SRL*** *- Via Gazzani n.8/2 - 40012 - Calderara di Reno (Bo) P.IVA: 03891501201 - Tel. 051.0266175 - Mob. 338.5901001*
*email: info@f-ingegneria.it - www.f-ingegneria.it*

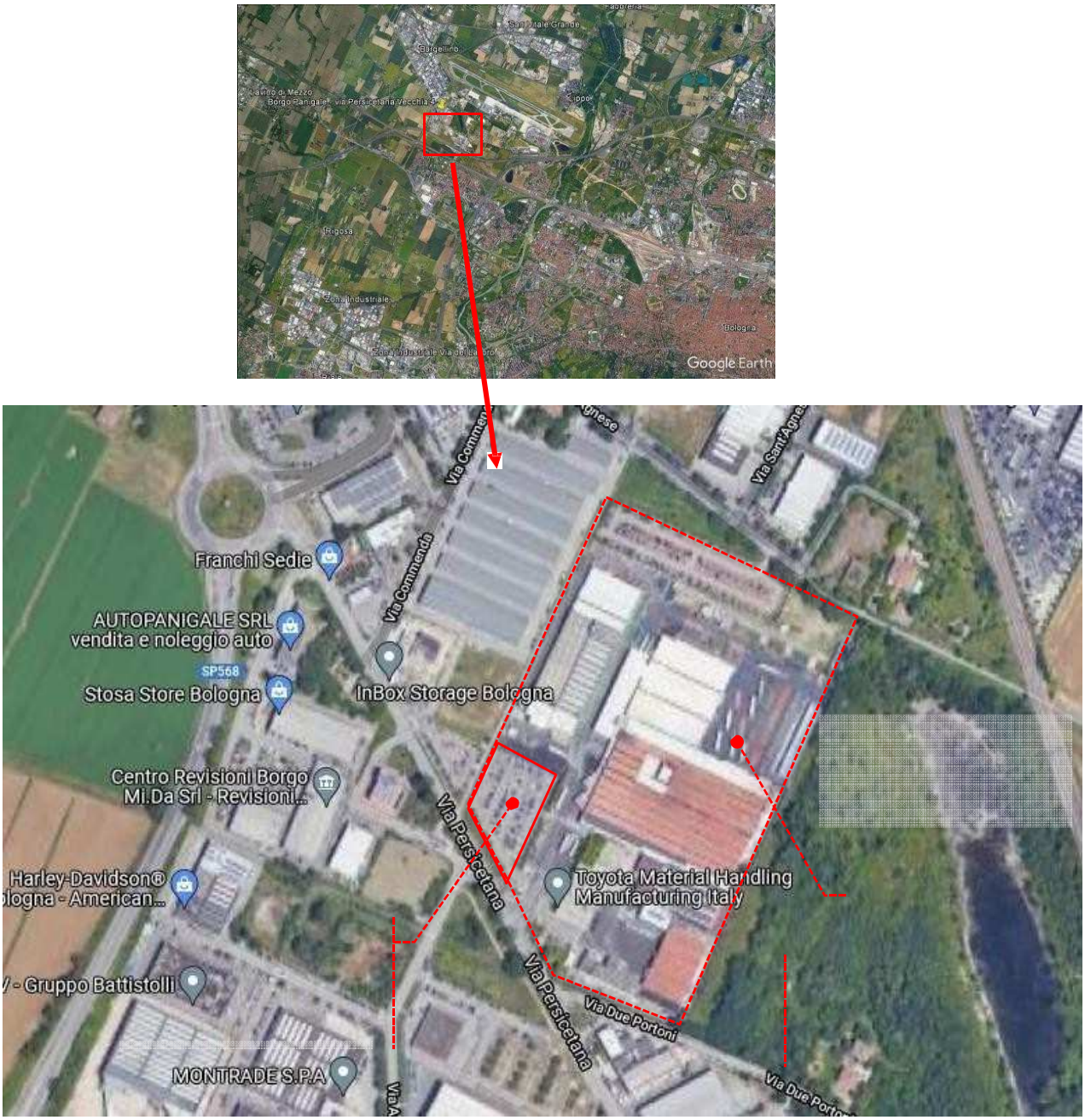



*Figura 1 - Inquadramento territoriale area di intervento*



***F-INGEGNERIA SRL*** *- Via Gazzani n.8/2 - 40012 - Calderara di Reno (Bo) P.IVA: 03891501201 - Tel. 051.0266175 - Mob. 338.5901001*
*email:* ***info@f-ingegneria.it*** *-* ***www.f-ingegneria.it***

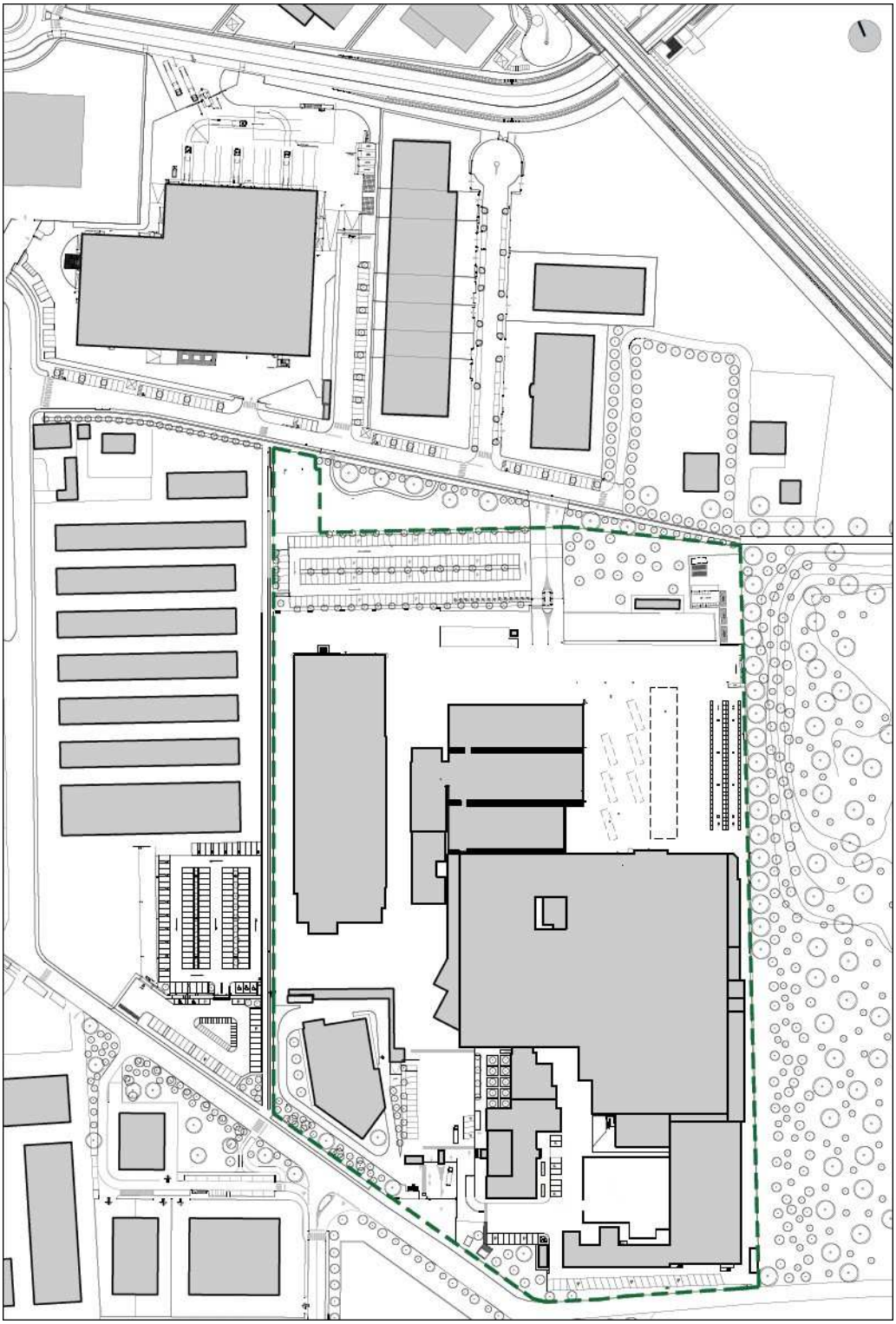


*Figura 2: planimetria stato legittimo con indicazione dell'area di intervento, linea verde tratteggiata*



***F-INGEGNERIA SRL*** *- Via Gazzani n.8/2 - 40012 - Calderara di Reno (Bo) P.IVA: 03891501201 - Tel. 051.0266175 - Mob. 338.5901001*
*email:* ***info@f-ingegneria.it*** *-* ***www.f-ingegneria.it***

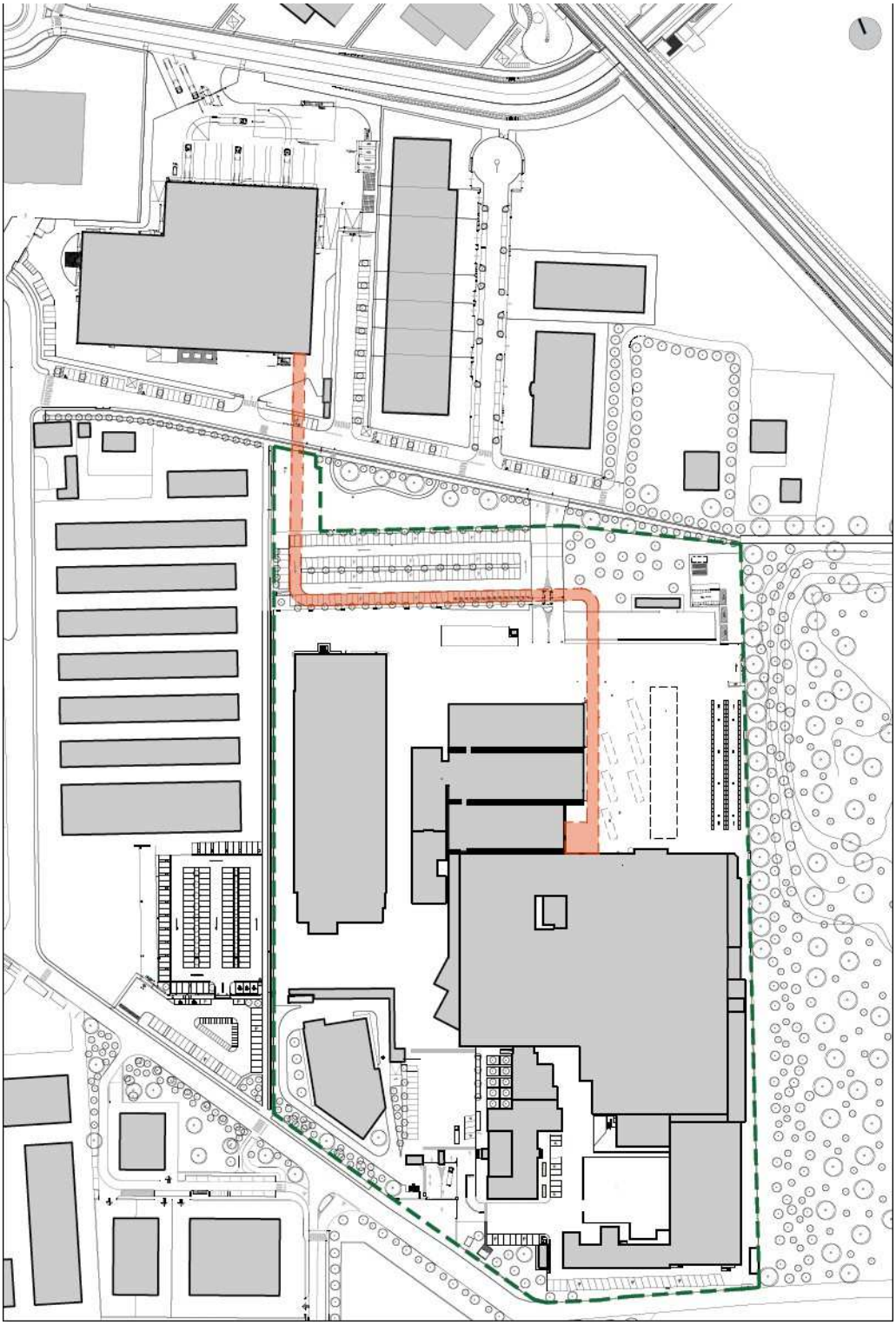


*Figura 3: planimetria di progetto*



***F-INGEGNERIA SRL*** *- Via Gazzani n.8/2 - 40012 - Calderara di Reno (Bo) P.IVA: 03891501201 - Tel. 051.0266175 - Mob. 338.5901001*
*email:* ***info@f-ingegneria.it*** *-* ***www.f-ingegneria.it***





*Figura 4 e 5:*

*area piazzale attuale su cui sorgerà il tunnel aereo;*



***F-INGEGNERIA SRL*** *- Via Gazzani n.8/2 - 40012 - Calderara di Reno (Bo) P.IVA: 03891501201 - Tel. 051.0266175 - Mob. 338.5901001*
*email:* ***info@f-ingegneria.it*** *-* ***www.f-ingegneria.it***





*Figura 6 e 7:*

*foto dello stato attuale dell'area verde e del parcheggio, interessate dal passaggio del tunnel aereo.;*



***F-INGEGNERIA SRL*** *- Via Gazzani n.8/2 - 40012 - Calderara di Reno (Bo) P.IVA: 03891501201 - Tel. 051.0266175 - Mob. 338.5901001*
*email:* ***info@f-ingegneria.it*** *-* ***www.f-ingegneria.it***

## INQUADRAMENTO URBANISTICO E DESTINAZIONE D'USO

La fabbrica esistente è situata in via Persicetana Vecchia nr. 10 e il Magazzino situato sulla via Sant'Agnese 8, quest'ultimo attualmente in corso di edificazione (l'area evidenziata con colore rosso è l'area oggetto della relazione ovvero l'area dove viene applicato il Procedimento Unico ai sensi dell'art 53 della Lr 24/2017).

In base alle previsioni del nuovo Piano Urbanistico Generale (PUG) e del Regolamento Edilizio (R.E), l'area oggetto di intervento ricade all'interno della categoria funzionale "Produttiva", destinata ad attività industriali, artigianali e logistiche.

L'intervento proposto è classificabile nella sottocategoria C2 – Magazzinaggio, spedizione e logistica, comprendente attività di raccolta, conservazione e movimentazione delle merci, depositi con superficie utile superiore a 250 mq e commercio all'ingrosso.

Il tunnel sospeso, pertanto, rappresenta un'opera pertinenziale e funzionale alle attività produttive e logistiche esistenti, pienamente conforme alla destinazione d'uso vigente.

Nella foto sottostante in rosso è evidenziata l'area interessata dall'art.53 invece in fucsia è evidenziata l'area non interessata dall'art.53 ma da un PdC in Variante proprio che comprende anche la porzione di strada di via Sant'Agnese interessata dal passaggio del tunnel aereo.



***F-INGEGNERIA SRL*** *- Via Gazzani n.8/2 - 40012 - Calderara di Reno (Bo) P.IVA: 03891501201 - Tel. 051.0266175 - Mob. 338.5901001*
*email:* ***info@f-ingegneria.it*** *-* ***www.f-ingegneria.it***



**INQUADRAMENTO URBANISTICO**



***F-INGEGNERIA SRL*** *- Via Gazzani n.8/2 - 40012 - Calderara di Reno (Bo) P.IVA: 03891501201 - Tel. 051.0266175 - Mob. 338.5901001*
*email:* ***info@f-ingegneria.it*** *-* ***www.f-ingegneria.it***

**INQUADRAMENTO CATASTALE**

L'intervento in oggetto interesserà i seguenti mappali catastali:

- Foglio 30, Mappale 55 e 478 – area rossa, corrispondente alla fabbrica industriale esistente dove viene applicato l'art.53;
- Foglio 8, Mappale *315* - 325 - 327 - 375 - 381 - 384 - 385 - 387 - 388 – area viola, sede del nuovo magazzino attualmente in corso di edificazione;
- Sede stradale di via Sant'Agnese, strada comunale – viabilità in colore grigio tra l'area rossa e quella viola.

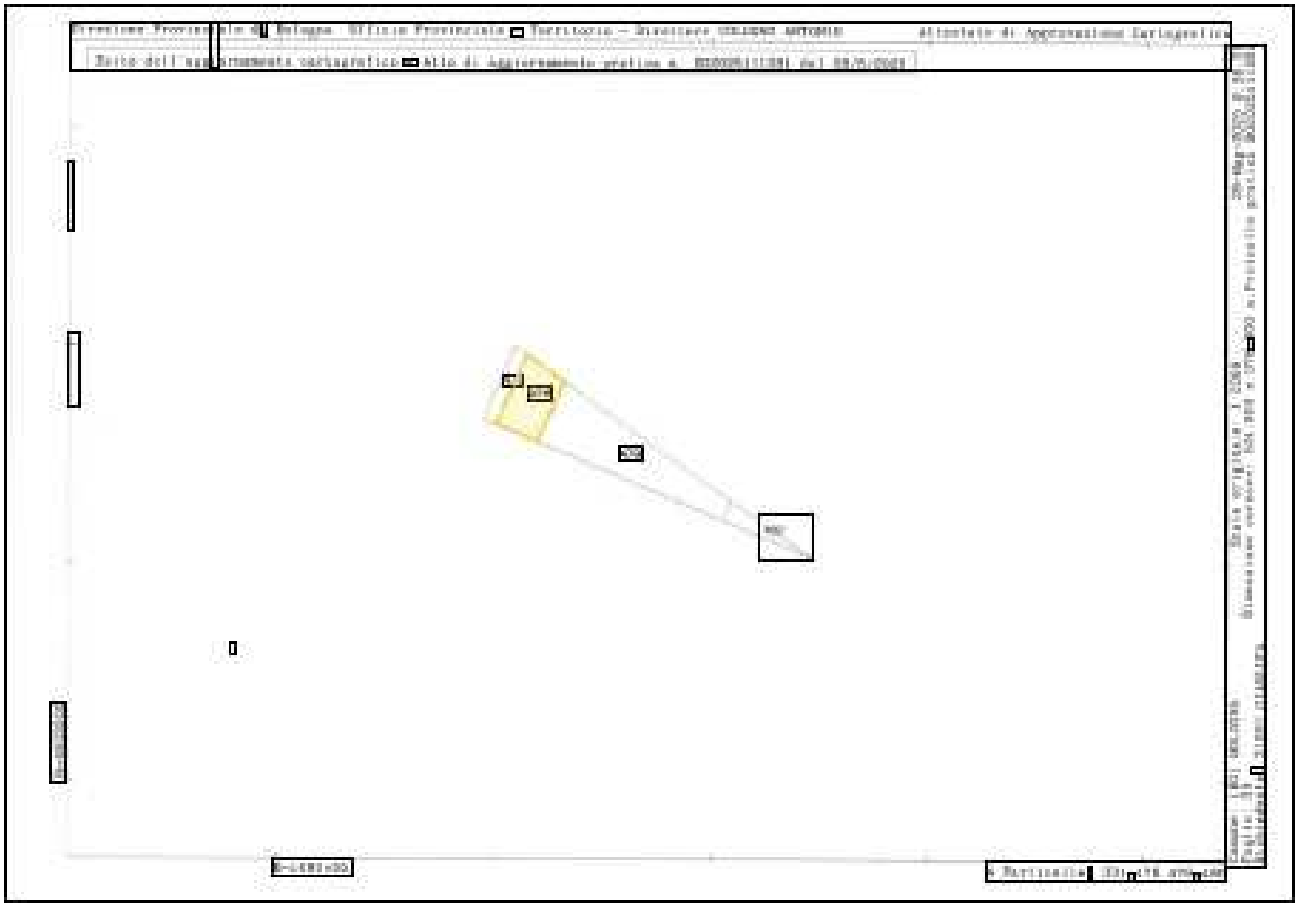
**- Foglio nr.30 Particella 55 area di pertinenza del capannone esistente**





***F-INGEGNERIA SRL*** *- Via Gazzani n.8/2 - 40012 - Calderara di Reno (Bo) P.IVA: 03891501201 - Tel. 051.0266175 - Mob. 338.5901001*
*email:* ***info@f-ingegneria.it*** *-* ***www.f-ingegneria.it***

**- Foglio nr. 30 Particella 478 area di verde pubblico da acquistare per passaggio tunnel**





***F-INGEGNERIA SRL*** *- Via Gazzani n.8/2 - 40012 - Calderara di Reno (Bo) P.IVA: 03891501201 - Tel. 051.0266175 - Mob. 338.5901001*
*email:* ***info@f-ingegneria.it*** *-* ***www.f-ingegneria.it***

**- Foglio nr. 8 Particella 315 – 325 – 327 – 375 – 384 – 385 – 387 - 388 area di pertinenza del capannone nuovo attualmente in costruzione**





***F-INGEGNERIA SRL*** *- Via Gazzani n.8/2 - 40012 - Calderara di Reno (Bo) P.IVA: 03891501201 - Tel. 051.0266175 - Mob. 338.5901001*
*email:* ***info@f-ingegneria.it*** *-* ***www.f-ingegneria.it***

## INDIVIDUAZIONE DELLA TIPOLOGIA DI INTERVENTO

Il Procedimento Unico si configura come uno strumento attuativo del Piano Urbanistico Generale e, nel caso specifico in oggetto, vi si è ricorsi in quanto l'intervento edilizio rientra nella casistica in cui, all'interno del territorio urbanizzato, le attività economiche già insediate necessitano di interventi di ampliamento o di nuova realizzazione di fabbricati utili allo sviluppo dell'area di pertinenza dell'attività produttiva stessa.
Il processo edilizio ed amministrativo inerente al Procedimento Unico segue le direttive contenute nelle Disposizioni Organizzative, deliberate dalla Giunta Comunale il 28/09/2021 con PG 430532, in particolare al punto 1.3b e si comporrà della richiesta di Permesso di Costruire unitamente alla Valutazione di Sostenibilità Ambientale e Territoriale (Valsat) in merito al nuovo intervento.
La pratica edilizia sarà di competenza dello Sportello Unico delle Attività Produttive (SUAP) al quale verrà inoltrata la documentazione di merito attraverso la piattaforma dedicata.
L'area oggetto di intervento è identificata in una porzione del lotto produttivo di proprietà della società Toyota Material Handling Manufacturing Italy Spa, posta nel territorio urbanizzato del Comune di Bologna, via Persicetana Vecchia n.10, quartiere Borgo Panigale; il lotto è individuato al catasto urbano al foglio 30, mappale 55 e 478, appartiene alle Aree produttive Pianificate, secondo l'azione 3.2c della Disciplina di Piano del PUG, ed in particolare all'Ambito produttivo sovracomunale di Bargellino.
Poiché si tratta di un Procedimento Unico ai sensi dell'art.53 della L.R. 24/2017 la nuova costruzione non deve attingere alla eventuale capacità edificatoria residua e per la fattibilità dell'intervento non si rende necessario la verifica dei parametri urbanistici in atto all'interno del lotto.

Come già riportato in precedenza il nuovo tunnel aereo automatizzato per il trasporti di materiali su carrelli non avrà, al proprio interno, permanenza continuativa di personale, se non per i necessari interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria programmata per garantire la funzionalità operativa di questa infrastruttura impiantistica di trasporto.



***F-INGEGNERIA SRL*** *- Via Gazzani n.8/2 - 40012 - Calderara di Reno (Bo) P.IVA: 03891501201 - Tel. 051.0266175 - Mob. 338.5901001*
*email:* ***info@f-ingegneria.it*** *-* ***www.f-ingegneria.it***

# 4. ANALISI DI COERENZA ESTERNA – VERIFICA DI CONFORMITA' A VINCOLI E PRESCRIZIONI E CONTESTUALE VERIFICA DI SOSTENIBILITA' DELLA PROPOSTA DI INTERVENTO

Di seguito viene eseguita la verifica di coerenza della presente proposta progettuale, rispetto ai vincoli, alle tutele e alle prescrizioni contenute nel Piano Urbanistico Generale (PUG) di Bologna. Quest'ultimo, infatti, ai sensi dell'art. 37 della l.r. 24/2017, rappresenta tutti i vincoli e le prescrizioni derivanti dai piani sovraordinati, da singoli provvedimenti amministrativi ovvero da previsioni legislative che precludono, limitano o condizionano l'uso o la trasformazione del territorio.

A livello strategico vengono invece considerati congiuntamente il PUG e il Piano Territoriale Metropolitano (PTM), quest'ultimo con riferimento al territorio metropolitano (provincia di Bologna).

La legge 24/2017 infatti, in riferimento al nuovo assetto istituzionale, ha affermato il principio di competenza specifica di ogni strumento di pianificazione che "deve limitarsi a disciplinare esclusivamente le tematiche e gli oggetti che gli siano attribuiti dalla presente legge", superando il paradigma della "pianificazione a cascata" per il quale l'ente "sovraordinato" guida quello "sottordinato".

La città metropolitana ha approvato il Piano Territoriale Metropolitano nel maggio 2021 con un percorso parallelo a quello del PUG sperimentando questa nuova forma di integrazione.

La legge attribuisce alla "componente strategica" del PTM compiti rilevanti nella definizione degli obiettivi delle politiche di governo del territorio, che integrano la pianificazione territoriale regionale.

Inoltre l'art. 41 afferma il fatto che sia di competenza del PTM la "disciplina dei nuovi insediamenti" e la ricostruzione della "griglia degli elementi strutturali che connotano il territorio extraurbano e che costituiscono riferimento necessario per le nuove previsioni, e stabilisce i limiti, le condizioni e le opportunità insediative che ne derivano".

Nelle pagine che seguono viene riportato uno stralcio della cartografia e delle modalità di tutela, oltre ad un commento volto a dimostrare come l'intervento proposto sia coerente e risponda agli indirizzi del piano e quali siano le eventuali prescrizioni da considerare.

In calce al documento vengono riporte le schede dei vincoli interessati dall'area d'intervento e i principali riferimenti normativi citati nel testo.

Le singole matrici ambientali verranno analizzate, quando di interesse, rispondendo agli elementi di vincolo individuati attraverso gli strumenti della pianificazione.



***F-INGEGNERIA SRL*** *- Via Gazzani n.8/2 - 40012 - Calderara di Reno (Bo) P.IVA: 03891501201 - Tel. 051.0266175 - Mob. 338.5901001*
*email: info@f-ingegneria.it - www.f-ingegneria.it*

Il tunnel sospeso sarà una struttura autonoma e indipendente, progettata per garantire la piena sicurezza e stabilità senza gravare sulle strutture portanti dei capannoni collegati.

## 4.1 PIANO TERRITORIALE METROPOLITANO

Le strategie del PTM sono incardinate attorno a cinque grandi sfide multi-obiettivo che declinano gli obiettivi generali in rapporto alle specificità dei territori.

La sfida 4 “Attrarre investimenti sostenibili” riporta quanto segue:

*“L’area metropolitana di Bologna è centro di gravitazione di sistemi produttivi altamente specializzati pienamente inseriti nelle filiere globali di creazione del valore, hub regionale, ambito di sviluppo di un turismo diffuso ancorato alle specificità dei luoghi. Ma tutto questo non è sufficiente, di per sé, a garantire un duraturo livello di attrattività e adeguate opportunità occupazionali. Oggi appare necessaria una nuova stagione che si basi anche su investimenti privati sostenibili, innovativi e ad alto valore aggiunto e che sia orientata alla qualificazione dei luoghi, alla sostenibilità ambientale, all’adeguatezza dei servizi di welfare e delle dotazioni culturali, che hanno distinto, in positivo, il modello bolognese ed emiliano. Per questo, il PTM, attraverso specifici accordi territoriali e progetti strategici, concentra la propria azione sulla qualificazione e il rilancio dei poli metropolitani quali centri prioritari per lo sviluppo, sulla rigenerazione sostenibile degli ambiti produttivi sovracomunali, sull’adeguamento delle reti della mobilità in coerenza con il PUMS, sul riconoscimento dei centri di mobilità come ambiti prioritari di rigenerazione urbana. enti strutturali: l’incremento della resilienza, il contrasto alla crisi climatica e il miglioramento dell’accessibilità.”*

Per il perseguimento degli obiettivi indicati è ritenuto fondamentale dal Piano promuovere la rigenerazione del TERRITORIO URBANIZZATO:

- Assicurare coerenza tra le scelte urbanistiche e il ruolo dei centri abitati definito in relazione alla presenza di servizi e di dotazioni metropolitane e al grado di accessibilità del TPM e della rete della ciclabilità.
- Subordinare nuovi insediamenti residenziali agli interventi di rigenerazione e/o di Edilizia Residenziale Sociale (ERS);
- Definire indirizzi per i PUG per la configurazione di azioni unitarie di carattere metropolitano relative a:
    1. riconfigurazione dei margini urbani
    2. forestazione urbana
    3. accessibilità
    4. resilienza e metabolismo urbano
    5. commercio di vicinato



***F-INGEGNERIA SRL*** *- Via Gazzani n.8/2 - 40012 - Calderara di Reno (Bo) P.IVA: 03891501201 - Tel. 051.0266175 - Mob. 338.5901001*
*email: info@f-ingegneria.it - www.f-ingegneria.it*

## 4.2 PIANIFICAZIONE URBANISTICA COMUNALE

Il Piano Urbanistico Generale (PUG) è il nuovo strumento di pianificazione urbanistica, individuato dalla L.R. 24/2017, in sostituzione degli attuali Piano Strutturale Comunale (PSC), Regolamento Urbanistico Edilizio (RUE) e Piano Operativo Comunale (POC).

### 4.2.1 PIANO URBANISTICO GENERALE (PUG)

Il Piano è stato approvato dal Consiglio Comunale con delibera PG 342648/2021 ed è entrato in vigore il 29 settembre 2021 a seguito della pubblicazione sul Bollettino Ufficiale della Regione Emilia Romagna n. 286 dell'Avviso di avvenuta approvazione; insieme al Piano sono entrate in vigore le modifiche al Regolamento Edilizio approvate con delibera PG 342650/2021.

È stato approvato ed è vigente anche il Regolamento Edilizio che contiene la disciplina definitoria e prescrittiva sui materiali urbani. Il Regolamento è luogo di convergenza anche del Regolamento del verde pubblico e privato e del Regolamento per l'applicazione del vincolo idrogeologico.

La Disciplina del PUG, al capitolo 0.2d – Strumenti Attuativi del Piano, precisa che ai fini dell'applicazione delle condizioni di sostenibilità e delle prescrizioni del Piano si considerano strumenti attuativi del Piano anche gli interventi di ampliamento e ristrutturazione di fabbricati adibiti all'esercizio di impresa ovvero interventi di nuova costruzione di fabbricati o altri manufatti necessari per lo sviluppo e la trasformazione di attività economiche già insediate, di cui all'art. 53 della LR 24/2017 e art. 8 del DPR 160/2010.

Tali interventi sono considerati "interventi urbanistici" e per tale motivo nei successivi capitoli verranno prese in considerazione le modalità di tutela delle diverse schede dei vincoli, inerenti a tela categoria e non inerenti alla categoria "interventi edilizi".

### 4.2.2 ANALISI DELLA TAVOLA DEI VINCOLI

Costituisce lo strumento conoscitivo ai sensi dell'art. 37 della l.r. 24/2017 nel quale sono rappresentati tutti i vincoli (morfologici, paesaggistici, ambientali, storico-culturali e infrastrutturali) e le prescrizioni derivanti dai piani sovraordinati, da singoli provvedimenti amministrativi ovvero da previsioni legislative che precludono, limitano o condizionano l'uso o la trasformazione del territorio.



***F-INGEGNERIA SRL*** *- Via Gazzani n.8/2 - 40012 - Calderara di Reno (Bo) P.IVA: 03891501201 - Tel. 051.0266175 - Mob. 338.5901001*
*email: info@f-ingegneria.it - www.f-ingegneria.it*

## Tavola dei vincoli - Altre perimetrazioni




Perimetro del territorio urbanizzato al 29/06/1989 e 11/02/2003

Perimetro del territorio urbanizzato

Perimetro del centro abitato

### Altre perimetrazioni

Tavola dei vincoli (Tavola dei vincoli in vigore dal 02/08/2025)

Perimetrazioni

- Perimetro centro abitato
- Perimetro territorio urbanizzato
- Perimetro territorio urbanizzato al 29/06/1989 e 11/02/2003



***F-INGEGNERIA SRL*** *- Via Gazzani n.8/2 - 40012 - Calderara di Reno (Bo) P.IVA: 03891501201 - Tel. 051.0266175 - Mob. 338.5901001*
*email:* ***info@f-ingegneria.it*** *-* ***www.f-ingegneria.it***

## Tavola dei vincoli - Tutele Risorse idriche e assetto idrogeologico




Reticolo idrografico coperto
Fasce di tutela fluviale
Fasce di pertinenza fluviale
Aree potenzialmente interessate da alluvioni poco frequenti
Reticolo principale
Reticolo secondario
Aree potenzialmente interessate da alluvioni rare
Reticolo principale
Zone di protezione delle acque sotterranee nel territorio pedecollinare e di pianura
Aree di ricarica tipo B
Piano Speciale alluvione maggio 2023
Reticolo idrografico - campo di applicazione

### Risorse idriche e assetto idrogeologico

Tavola dei vincoli (Tavola dei vincoli in vigore dal 02/08/2025)

Tutele
Zone di protezione delle acque sotterranee nel territorio pedecollinare e di pianura - Aree di ricarica tipo B

Tutele
Reticolo idrografico coperto

Tutele
Aree potenzialmente interessate da alluvioni rare - Reticolo principale

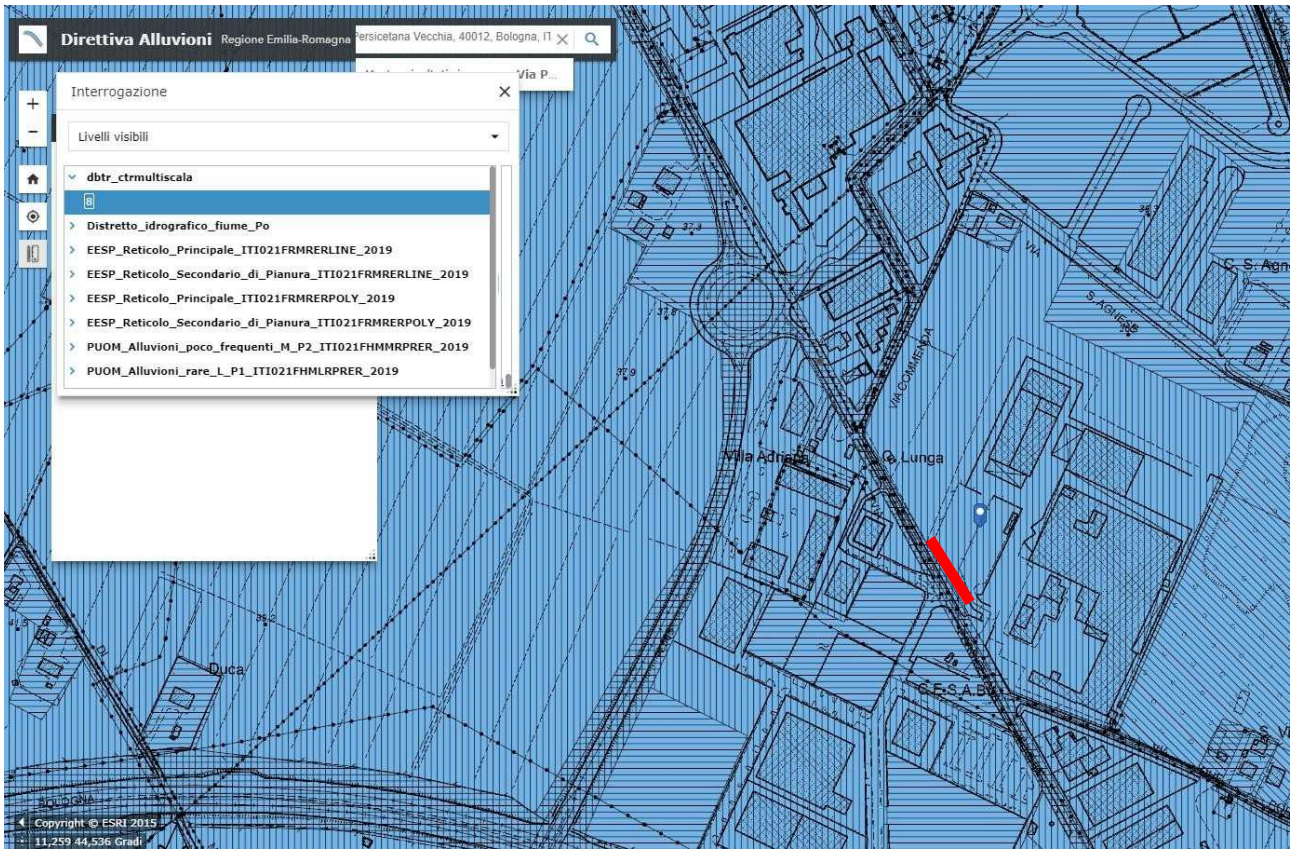
Tutele
Aree potenzialmente interessate da alluvioni poco frequenti - Reticolo principale
Aree potenzialmente interessate da alluvioni poco frequenti - Reticolo secondario



***F-INGEGNERIA SRL*** *- Via Gazzani n.8/2 - 40012 - Calderara di Reno (Bo) P.IVA: 03891501201 - Tel. 051.0266175 - Mob. 338.5901001*
*email:* ***info@f-ingegneria.it*** *-* ***www.f-ingegneria.it***

L'area in oggetto viene individuata dalla Tavola dei Vincoli 01 (Rischio e assetto idrogeologico) come **area potenzialmente interessata da alluvioni poco frequenti**, ovvero con tempo di ritorno di riferimento fra 100 e 200 anni, sia per il reticolo principale che per il reticolo secondario. L'area ricade anche nella classificazione di **area potenzialmente interessata da alluvioni rare**, ovvero con scarsa probabilità di alluvioni o scenari di eventi estremi.
Al progetto viene allegata detta relazione sul Rischio idraulico ("IDR_01"), a cui si rimanda per i dovuti approfondimenti.

Riferiamo di seguito la trattazione specifica, e relative conclusioni, oltre all'inquadramento dell'area in seno alle tavole del PGRA a cui la Tavola dei Vincoli comunale è allineata.






F-INGEGNERIA SRL - Via Gazzani n.8/2 - 40012 - Calderara di Reno (Bo) P.IVA: 03891501201 - Tel. 051.0266175 - Mob. 338.5901001
email: info@f-ingegneria.it - www.f-ingegneria.it

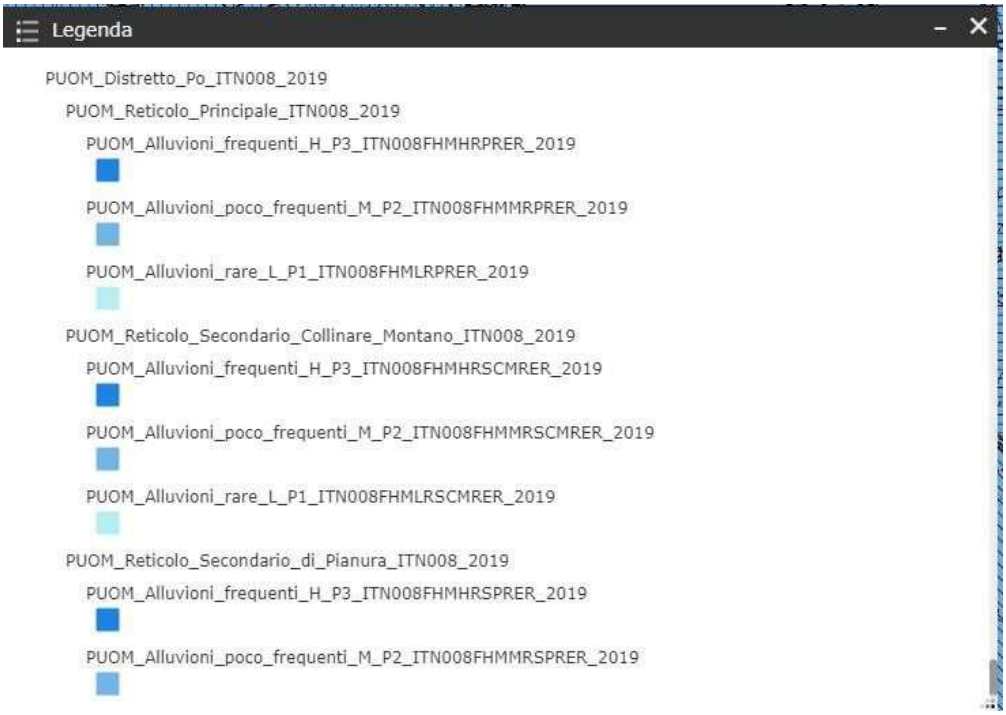



*Figura 11 – Estratto mappe di pericolosità e rischio alluvioni (PGRA)*

*"La scheda dei vincoli, strumento conoscitivo ai sensi dell'art. 37 della l.r. 24/2017, definisce le Aree potenzialmente interessate da alluvioni poco frequenti: "Al fine della mitigazione del rischio idraulico sono individuate le aree interessate da inondazioni in relazione agli scenari di alluvioni poco frequenti ovvero con tempo di ritorno di riferimento fra 100 e 200 anni. Le aree potenzialmente interessate da alluvioni sono state individuate con riferimento al fenomeno delle inondazioni generate dal Reticolo naturale principale e secondario (RP) e dal Reticolo Secondario di Pianura (RSP)". Le modalità di tutela descritte dalla scheda dei vincoli sono le seguenti:*

*Condizioni per gli interventi urbanistici - per gli interventi urbanistici è richiesta la redazione di una relazione tecnica di valutazione del rischio idraulico che dimostri, attraverso adeguate misure progettuali, la sostenibilità delle previsioni facendo riferimento alle possibili alternative localizzative e all'adozione di misure di riduzione della vulnerabilità dei beni e delle persone esposte. I contenuti della relazione tecnica e le prescrizioni progettuali per gli interventi sugli edifici da adottarsi per la mitigazione dei danni sono definiti all'art. 27-E18 del Regolamento edilizio. In tali aree, se comprese nel territorio extraurbano, devono essere osservate altresì le prescrizioni di cui all'art. 30, comma 5 delle norme del PTM riferite agli ambiti del reticolo idrografico principale di pianura (RP) del PGRA.*

*Condizioni per gli interventi edilizi - negli interventi di qualificazione edilizia trasformativa e di qualificazione edilizia conservativa qualora comportino mutamento di destinazione d'uso di intero edificio è richiesta la redazione di una relazione tecnica di valutazione del rischio idraulico. I contenuti della relazione tecnica e le prescrizioni progettuali per gli interventi sugli edifici da adottarsi per la mitigazione dei danni sono definiti all'art. 27-E18 del Regolamento edilizio >>. In tali aree, se comprese nel territorio extraurbano, devono essere osservate altresì le prescrizioni di cui all'art. 30, comma 5 delle norme del PTM >> riferite agli ambiti del reticolo idrografico principale di pianura (RP) del PGRA.*



***F-INGEGNERIA SRL*** *- Via Gazzani n.8/2 - 40012 - Calderara di Reno (Bo) P.IVA: 03891501201 - Tel. 051.0266175 - Mob. 338.5901001*
*email:* ***info@f-ingegneria.it*** *-* ***www.f-ingegneria.it***

Nelle "**aree di ricarica di tipo B**" per le nuove urbanizzazioni valgono le disposizioni di cui all'art. 17

c.2 lett. c) delle norme del PTM:

*c) sono ammissibili nelle zone di protezione delle acque sotterranee nel territorio pedecollinare e i pianura non ricadenti nelle aree di tipo A di cui agli artt. 5.2 e 5.3 del PTCP allegati al PTM, previa verifica dell'impatto ambientale e paesaggistico e solamente laddove risulti impossibile individuare alternative localizzative, in virtù del valore ambientale delle aree agricole residue e delle aree aperte non impermeabilizzate che consentono la ricarica delle falde acquifere sotterranee nonché del valore paesaggistico della fascia territoriale pedecollinare interessata dalle acque sotterranee che costituisce la prima quinta collinare sulla pianura. In ogni caso, il nuovo insediamento non può mai interessare gli spazi aperti che separano tra loro i centri abitati lungo la Via Emilia, in quanto la relativa salvaguardia concorre al perseguimento del più generale obiettivo di valorizzazione e qualificazione della direttrice della Via Emilia avuto riguardo al corrispondente carattere identitario per il territorio metropolitano.*

Lungo l'asse stradale di Via Persicetana Vecchia è evidenziato dalla tavola il reticolo idrografico coperto con relativa fascia di pertinenza fluviale.

L'area oggetto di Valsat confina con tale elemento senza coinvolgerlo nella superficie di previsione dell'opera. Si evidenzia comunque che fatte salve le limitazioni di cui all'art. 96, comma primo, lettera f) del R.D. n. 523 del 25 luglio 1904 "Testo unico delle disposizioni di legge intorno alle opere idrauliche delle diverse categorie", in tali aree valgono le norme di cui all'art. 18 del PSAI e le corrispondenti norme degli altri Piani Stralcio.

**Le misure progettuali adottate rispettano le prescrizioni riportate nell'art.27scheda E18 punto 4 del Regolamenti edilizio comunale, che si riassume di seguito:**

- Il nostro progetto essendo un tunnel aereo viene "poggiato" su dei piloni di altezza pari a quasi 6mt rispetto al piano campagna.
- Non sono presenti locali interrati o semi interrati.

Si comunica che l'analisi delle terre, così da verificare la presenza di eventuali inquinanti connessi al preuso dell'area in ottica di tutela della falda, saranno effettuate prima dell'inizio dei lavori.



**F-INGEGNERIA SRL** - *Via Gazzani n.8/2 - 40012 - Calderara di Reno (Bo) P.IVA: 03891501201 - Tel. 051.0266175 - Mob. 338.5901001*
*email: info@f-ingegneria.it - www.f-ingegneria.it*




La Tavola dei Vincoli 03 (Elementi Naturali e Paesaggistici) del PUG, classifica tutta l'area oggetto di Valsat secondo la categoria *"Boschi e aree assimilate ai sensi del D.Lgs. 34/2018"*.

I boschi sono i terreni coperti da vegetazione forestale arborea associata o meno a quella arbustiva di origine naturale o artificiale, in qualsiasi stadio di sviluppo ed evoluzione con estensione non inferiore a 2.000 mq, larghezza media non inferiore a 20 m e copertura arborea forestale maggiore del 20%. La definizione completa delle aree forestali è contenuta negli articoli 3 e 4 del D.Lgs.34/2018.

Gli interventi ammessi in tali aree sono quelli disciplinati dal D. Lgs.34/2018.

Le trasformazioni del bosco sono sottoposte al procedimento autorizzativo previsto dall'art. 146 del D.lgs. 42/2004 – ad eccezione degli interventi di cui all'Allegato A del Dpr n. 31 del 13 febbraio 2017 "Regolamento recante individuazione degli interventi esclusi dall'autorizzazione paesaggistica o sottoposti a procedura autorizzatoria semplificata" e dal D.lgs. 34/2018.

Dovendo essere accertata di volta in volta la presenza di superfici boscate con i parametri previsti dal sopracitato decreto legislativo, la scheda dei vincoli riporta i boschi e le aree assimilate per tutto il territorio comunale, ad eccezione del sistema delle aree forestali come desunte sinteticamente dal Ptcp, Allegato B del PTM.

Il sopralluogo effettuato nell'area oggetto di art.53 ha consentito di escludere la presenza di aree boscate ai sensi del D.lgs. 34/2018. (vedi figura 4,5,6,7)



**F-INGEGNERIA SRL** - *Via Gazzani n.8/2 - 40012 - Calderara di Reno (Bo) P.IVA: 03891501201 - Tel. 051.0266175 - Mob. 338.5901001*
*email: info@f-ingegneria.it - www.f-ingegneria.it*

Solo ad una distanza di circa 160 metri in direzione est dall'area oggetto di valutazione si localizza un'area di circa 9,5 ettari facente parte del sistema delle aree forestali.
L'area oggetto di Valsat non coinvolge superfici interessate da questo poligono, si evidenzia comunque che gli interventi ammessi in tali aree cartografate sono quelli disciplinati dall'art. 10 del Ptpr come recepito e integrato dall'art. 7.2 del Ptcp Allegato B del PTM.



*Figura 7 Individuazione dell'area boscata, su foto aerea, rispetto all'area di intervento*

In tema di Natura e Paesaggio si è inoltre verificato che l'area di intervento ricade all'interno di quelli che il PTM definisce Ambiti produttivi sovracomunali della conurbazione bolognese, intesi come le aree produttive della prima fase del decentramento industriale bolognese collocate nella prima cintura a corona del sistema autostradale/tangenziale, a nord del capoluogo, dove convivono i caratteri tipici della pianura coltivata con i sistemi insediativi ad elevata densità di urbanizzazione, ritenuti da consolidare nell'attuale configurazione attraverso la selezione di funzioni compatibili, a minore impatto sul sistema della mobilità, innovative e ad alto contenuto tecnologico e la programmazione e la realizzazione di interventi qualificanti che, oltre a migliorarne l'integrazione con l'ecosistema agricolo di pregio in cui sono inseriti, concorrano significativamente al potenziamento dei servizi ecosistemici alla scala territoriale.

Il PUG non evidenzia alcuna emergenza naturalistica e paesaggistica contermine all'area di intervento né particolari elementi vegetazioni da segnalare; ciò viene confermato dai sopralluoghi effettuato in sede della presente Valsat.
Dalla Tavola dei vincoli 03 è stata rilevata un'area facente parte dell'ecosistema forestale a una distanza di circa 160m in direzione ovest dall'area d'intervento. L'ecosistema forestale comunale è costituito dalle formazioni forestali che, procedendo dal crinale appenninico alla pianura, si differenziano secondo la geomorfologia, l'altitudine, la clivometria, il clima e gli interventi antropici susseguitisi nel tempo. Negli ecosistemi forestali valgono le prescrizioni di cui all'art. 24 delle norme del PTM.



***F-INGEGNERIA SRL*** *- Via Gazzani n.8/2 - 40012 - Calderara di Reno (Bo) P.IVA: 03891501201 - Tel. 051.0266175 - Mob. 338.5901001*
*email:* ***info@f-ingegneria.it*** *-* ***www.f-ingegneria.it***

Nel sistema delle aree forestali non sussistono sul territorio dell'area in esame vincoli riconducibili al sistema delle aree protette regionali o nazionali. L'area protetta maggiormente prossima all'ambito di intervento è a circa 3km in direzione Ovest e corrisponde al sito della Rete Natura 2000 "IT4050018 - ZSC - Golena San Vitale e Golena del Lippo".



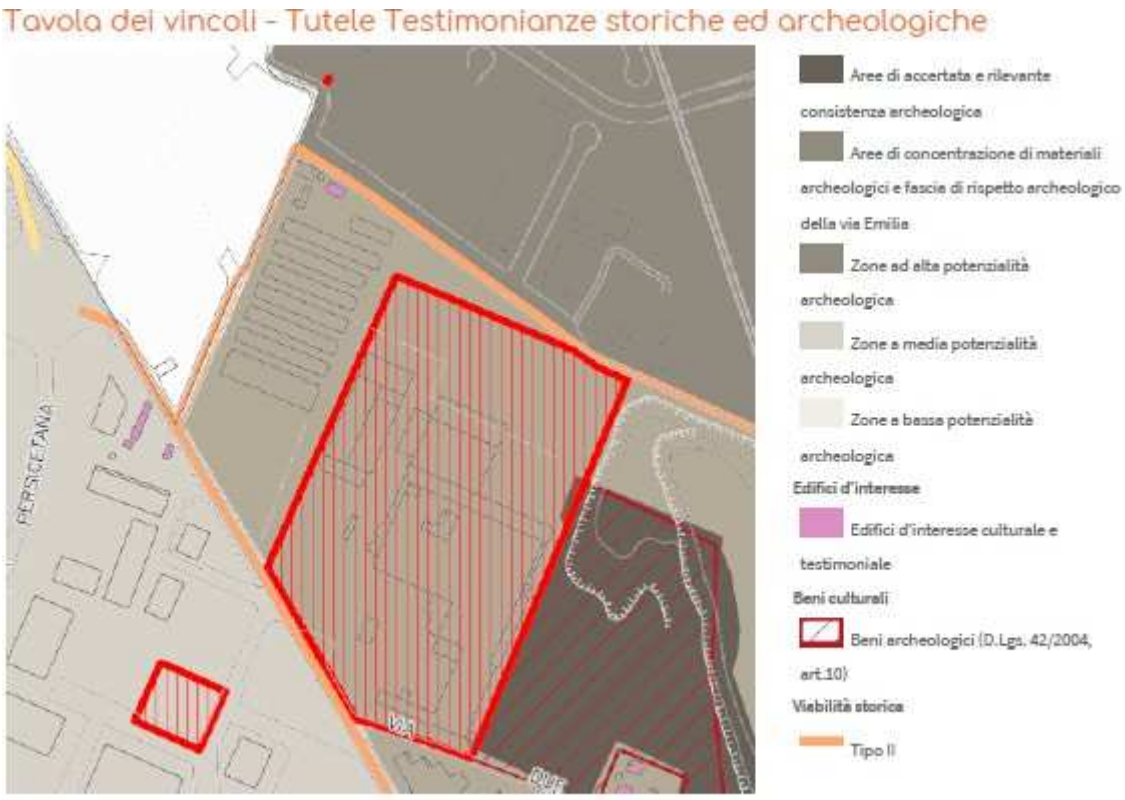

*Figura 8 Aree naturali protette più prossime all'area d'intervento*

Il sito comprende un tratto di circa 2 km del fiume Reno, con le relative golene, che inizia circa 500 metri a Nord dell'Autostrada e si estende verso valle oltre il ponte della ferrovia. Il sito comprende l'Area di Riequilibrio Ecologico "Golena di San Vitale" (30 ha).

Risulta presente, inoltre, lungo il corso del fiume, l'area di collegamento ecologico fluviale di livello regionale, ma la distanza rispetto alla presente area di intervento è particolarmente ampia e con interposizione di ampie aree urbanizzate.



***F-INGEGNERIA SRL*** *- Via Gazzani n.8/2 - 40012 - Calderara di Reno (Bo) P.IVA: 03891501201 - Tel. 051.0266175 - Mob. 338.5901001*
*email:* ***info@f-ingegneria.it*** *-* ***www.f-ingegneria.it***

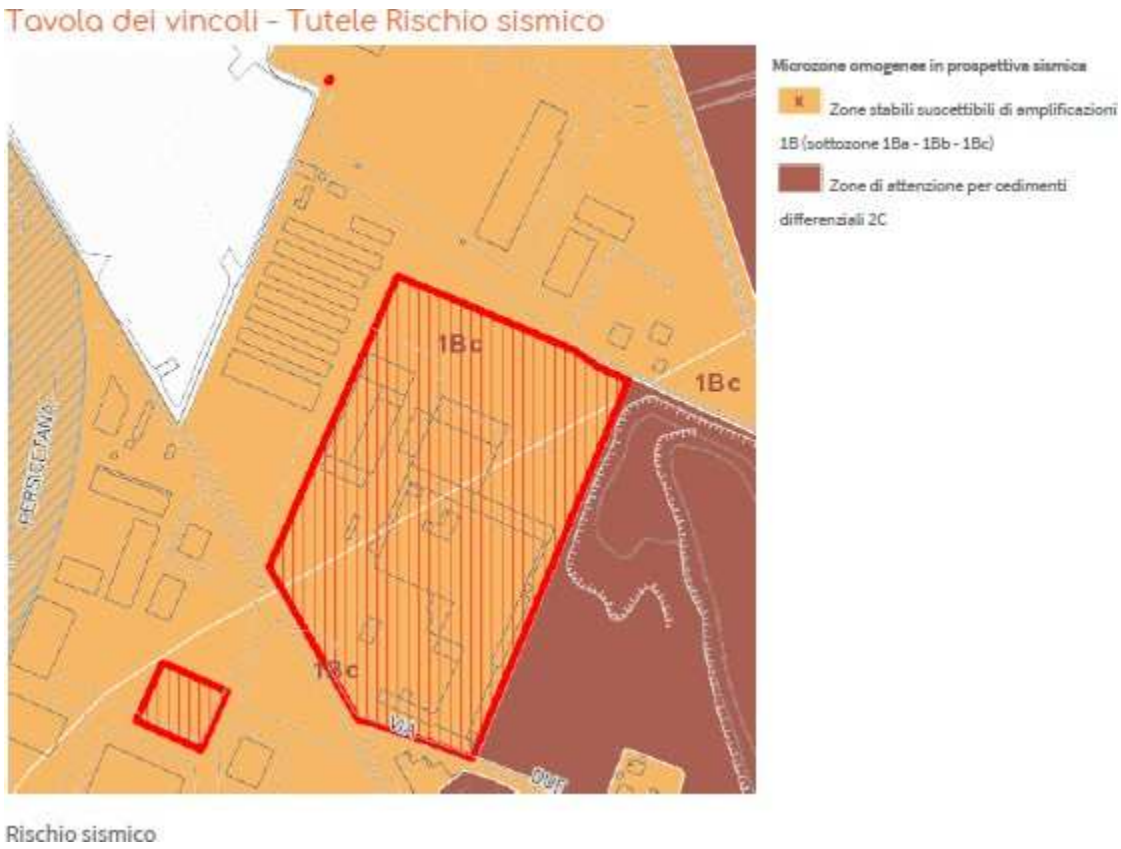



Testimonianze storiche e archeologiche

La Tavola dei Vincoli 40 (Testimonianze storiche e archeologiche) indica che l'area in esame ricade nelle zone ad alta potenzialità archeologica. Tali aree sono definite dal PUG come in cui è riconoscibile l'impianto urbano delle età preromana e romana caratterizzato da contesti pluristratificati con alta probabilità di rinvenimenti archeologici.
Per tali aree le modalità di tutela prescrivono che: "ogni intervento che presuppone attività di scavo e/o movimentazione del terreno è subordinato all'ottenimento del parere preventivo della competente Soprintendenza in relazione a quanto previsto dall'art. 22 del Regolamento edilizio (punto 1.6)".



***F-INGEGNERIA SRL*** *- Via Gazzani n.8/2 - 40012 - Calderara di Reno (Bo) P.IVA: 03891501201 - Tel. 051.0266175 - Mob. 338.5901001*
*email:* ***info@f-ingegneria.it*** *-* ***www.f-ingegneria.it***




Il PUG fornisce lo studio di microzonazione sismica di II livello al fine di concorrere alla riduzione del rischio sismico attraverso analisi di pericolosità ed orientare le scelte localizzative, le trasformazioni urbane e la realizzazione delle opere verso scenari di prevenzione e mitigazione del rischio sismico così come specificato nella DGR 630/2019.
La Tavola dei Vincoli 05 (Rischio sismico) classifica l'area in esame come Zone stabili suscettibili di amplificazione 1B. Per tali aree le modalità di tutela prescrivono quanto segue:

*"Nelle zone stabili 1B (caratterizzati da contraste di impedenza nei primi 30 metri), si ritiene sufficiente lo studio di MS di livello 2 contenuto nel Quadro Conoscitivo del PUG e relativi approfondimenti. Sono tuttavia distinte tre differenti sottozone:*

- *1Ba (Bedrock affiorante molto alterato nei primi 30 metri), sottozona caratterizzata da locali condizionamenti della RSL indotti da elevati spessori di substrato molto alterato, fratturato o detensionato: gli studi devono approfondire particolarmente gli aspetti sismostratigrafici dei terreni con opportune indagini geognostiche/geofisiche e verificare le frequenze di risonanza locali. Tali studi dovranno definire le eventuali prescrizioni per gli interventi diretti.*
- *1Bb (Coperture più bedrock alterato fino a circa 15 metri sovrastanti bedrock non rigido), sottozona caratterizzata da locali condizionamenti della RSL indotti da contrasti di impedenza significativi alla base delle coperture: gli studi devono approfondire gli aspetti sismostratigrafici dei terreni, in particolare l'interfaccia coperture/bedrock, con opportune indagini geognostiche/geofisiche e verificare le frequenze di risonanza locali. Tali studi dovranno definire le eventuali prescrizioni per gli interventi diretti.*



***F-INGEGNERIA SRL*** *- Via Gazzani n.8/2 - 40012 - Calderara di Reno (Bo) P.IVA: 03891501201 - Tel. 051.0266175 - Mob. 338.5901001*
*email:* ***info@f-ingegneria.it*** *-* ***www.f-ingegneria.it***

- *1Bc (Depositi di conoide Reno poco consolidati fino a circa 15 metri sovrastanti depositi ghiaiosi più rigidi), sottozona caratterizzata da locali condizionamenti della RSL indotti da contrasti d'impedenza significativi al tetto delle ghiaie consolidate del Reno: gli studi devono approfondire gli aspetti sismostratigrafici dei terreni, in particolare l'interfaccia coperture/bedrock, con opportune indagini geognostiche/geofisiche e verificare le frequenze di risonanza locali. Tali studi dovranno definire le eventuali prescrizioni per gli interventi diretti".*

Per i dovuti approfondimenti di settore si rimanda all'allegata relazione geologica.



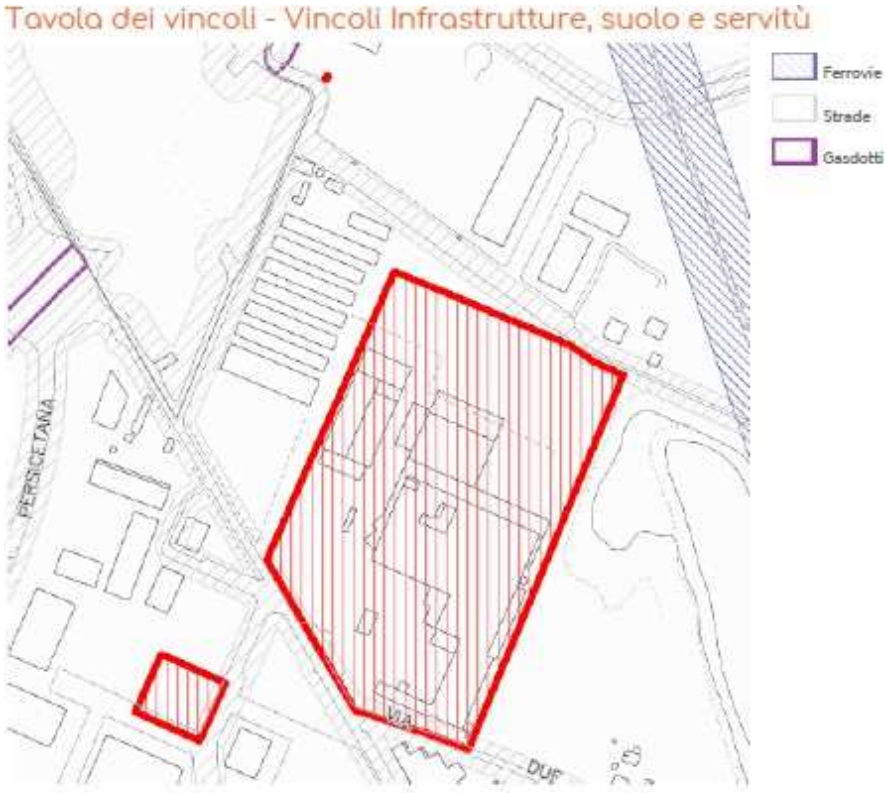
PTM - Ecosistemi naturali e limitazioni per gli interventi all'esterno del territorio urbanizzato

La Tavola dei Vincoli 05 (Ecosistemi naturali, limitazioni interventi esterno territorio urbanizzato (PTM)) non individua per l'area in esame elementi naturali e/o limitazioni agli interventi. Come osservabile dallo stralcio della Tavola, l'area ricade pienamente in Territorio Urbanizzato.



***F-INGEGNERIA SRL*** *- Via Gazzani n.8/2 - 40012 - Calderara di Reno (Bo) P.IVA: 03891501201 - Tel. 051.0266175 - Mob. 338.5901001*
*email:* ***info@f-ingegneria.it*** *-* ***www.f-ingegneria.it***

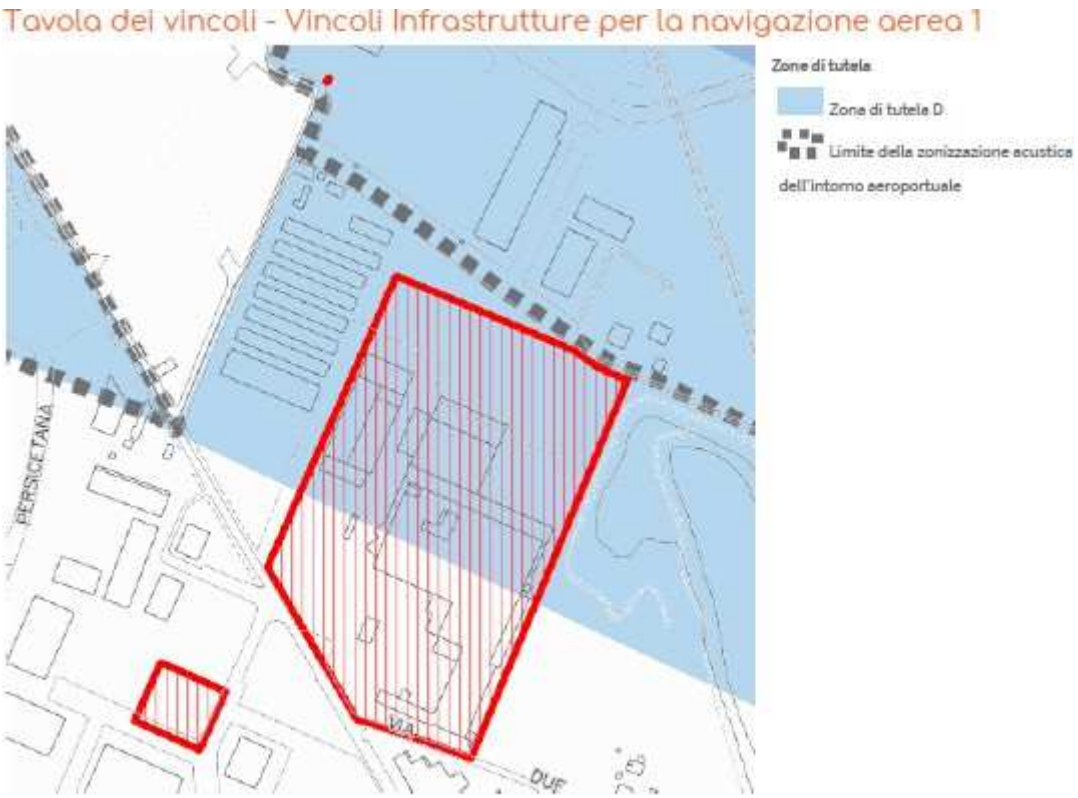
La Tavola dei Vincoli 07 (Infrastrutture, suolo e servitù) non evidenzia per l'area in oggetto nessun elemento inerente al tematismo.




Infrastrutture, suolo e servitù



F-INGEGNERIA SRL - Via Gazzani n.8/2 - 40012 - Calderara di Reno (Bo) P.IVA: 03891501201 - Tel. 051.0266175 - Mob. 338.5901001
email: info@f-ingegneria.it - www.f-ingegneria.it




Infrastrutture per la navigazione aerea 1

La Tavola dei Vincoli 08 (Infrastrutture per la navigazione aerea) individua una Zona di tutela D posta sul perimetro nord della nostra area di intervento comprendendo l'area di sedime del nostro tunnel aereo.

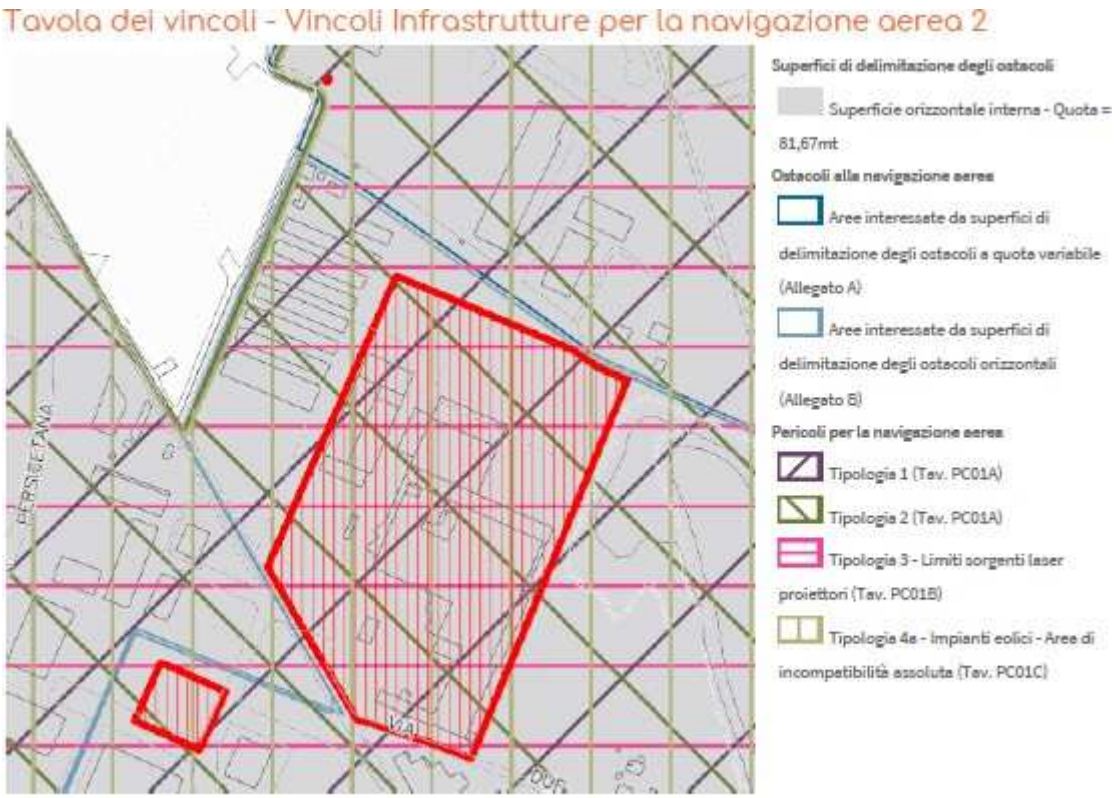
L'Ente nazionale per l'aviazione civile (Enac) ha definito la geometria delle zone di tutela tenendo conto della diversa caratterizzazione delle operazioni di decollo e di atterraggio. Per ciascuna di esse, per le nuove opere o attività da insediarsi, sono previsti vincoli all'edificazione e sono definite le attività compatibili.

*All'interno delle zone di tutela valgono le limitazioni stabilite dalle norme del "Piano di Rischio Aeroportuale" approvato con delibera del Consiglio Comunale PG 289861/2020 ed esecutivo dalla data di pubblicazione dell'Avviso sul BURERT del 19/08/2020.*

Si allegano le tavole di dimostrazione del rispetto del vincolo (Tavole ENAC).



***F-INGEGNERIA SRL*** *- Via Gazzani n.8/2 - 40012 - Calderara di Reno (Bo) P.IVA: 03891501201 - Tel. 051.0266175 - Mob. 338.5901001*
*email:* ***info@f-ingegneria.it*** *-* ***www.f-ingegneria.it***




Infrastrutture per la navigazione aerea 2

La Tavola dei Vincoli 08 (Infrastrutture per la navigazione aerea 2) individua diverse classificazioni per l'area in esame, di seguito elencate.

- *Superficie orizzontale interna* – Quota = 81,67 m
- *Aree interessate da superfici di delimitazione degli ostacoli che forano il terreno naturale*
- *Pericoli per la navigazione aerea (Tipologie 1; 2; 3; 4a)*

All'interno di tali aree valgono le limitazioni stabilite nell'elaborato "Mappe di vincolo. Limitazioni relative agli ostacoli e ai pericoli alla navigazione aerea – Relazione Tecnica", cui ci si è attenuti nella stesura del disegno di progetto.

Per gli approfondimenti necessari si rimanda al documento ENAC, presente al seguente sito:
https://sit6.geographics.eu/Elaborati_PDF/Elaborati_ENAC/Bologna%20Relazione%20mappe%20Rev2.pdf
Si allegano le tavole di dimostrazione del rispetto del vincolo (Tavole ENAC).



***F-INGEGNERIA SRL*** *- Via Gazzani n.8/2 - 40012 - Calderara di Reno (Bo) P.IVA: 03891501201 - Tel. 051.0266175 - Mob. 338.5901001*
*email:* ***info@f-ingegneria.it*** *-* ***www.f-ingegneria.it***




Elettromagnetismo

La presenza degli elettrodotti aerei e interrati di Alta e Media tensione comporta limitazioni d'uso per nuovi edifici e per trasformazioni di edifici esistenti interessati dalla fascia di rispetto al fine di salvaguardare la salubrità l'igiene e la sicurezza negli ambienti di vita e di lavoro.

La Tavola dei Vincoli 10 (Elettromagnetismo) classifica l'area in oggetto come Area di divieto di localizzazione impianti.

Gli impianti per l'emittenza radiotelevisiva sono vietati nelle aree individuate all'art. 4 commi 1 e 2 della Lr n. 30/2000 , in tali aree è però permesso l'insediarsi degli impianti di cui all'art. 4 comma 2bis della Lr n.30/2000.
Si tratta di una tematica che non ha rilevanza per la presente proposta di intervento. Ulteriormente, non si rileva la presenza di linee elettriche interferenti sul lotto.

Né sono presenti delle antenne per telefonia o ripetitori radio tv collocati entro i primi 200m dal sito di intervento, come da immagine estrapolata dal sito https://www.arpae.it/it/temi- ambientali/campi-elettromagnetici.



***F-INGEGNERIA SRL*** *- Via Gazzani n.8/2 - 40012 - Calderara di Reno (Bo) P.IVA: 03891501201 - Tel. 051.0266175 - Mob. 338.5901001*
*email:* ***info@f-ingegneria.it*** *-* ***www.f-ingegneria.it***

## 4.2.3 STRATEGIE PER LA QUALITA' URBANA ED ECOLOGICO-AMBIENTALE

Le strategie per la qualità urbana ed ecologico-ambientale, definite dal Piano ai sensi dell'art. 34 della Lr 24/17, sono articolate in Strategie urbane e Strategie locali.

***Strategie Urbane***

Rappresentano, attraverso una lettura cartografica, insiemi significativi di strategie e azioni (riferite a ciascuno dei tre obiettivi del Piano) che interessano altrettante parti della città e/o materiali urbani.

Vengono riportati di seguito alcuni punti di tali strategie inerenti all'area in esame, relativi a tematiche che sono state affrontate in sede di progetto, indirizzando la proposta di intervento così da accertare l'assenza di conflitti.

***Resilienza e ambiente***

L'area viene classificata fra le *aree con sensibile inquinamento antropico.* In tali aree la strategia mira a prevenire e mitigare i rischi ambientali. In particolare, mira a:

- Contenere i rischi naturali
- Garantire il regolare deflusso delle acque negli imbocchi dei rii e fossi tombinati
- Mitigare l'effetto isola di calore in ambito urbano e introdurre misure finalizzate all'adattamento climatico degli edifici
- Ridurre l'esposizione della popolazione agli inquinamenti e ai rischi antropici

***Attrattività e lavoro***

L'area viene classificata fra le *aree produttive pianificate.* In tali aree la strategia mira a favorire l'insediamento diffuso delle attività economiche in condizioni di compatibilità ambientale. In particolare, mira a:

- Assicurare alle imprese esistenti flessibilità normativa e procedurale
- Intercettare nuove esigenze produttive orientandole al riuso e alla rigenerazione del territorio urbanizzato
- Favorire l'innovazione delle aree produttive pianificate con l'articolazione degli usi
- Favorire l'insediamento di aziende innovative e la promozione dei centri dell'innovazione



***F-INGEGNERIA SRL*** *- Via Gazzani n.8/2 - 40012 - Calderara di Reno (Bo) P.IVA: 03891501201 - Tel. 051.0266175 - Mob. 338.5901001*
*email:* ***info@f-ingegneria.it*** *-* ***www.f-ingegneria.it***

**Strategie Locali**

Rappresentano le strategie per la qualità di 24 'areali', parti di città riconoscibili, e forniscono indicazioni di carattere spaziale per il miglioramento della qualità urbana ed ecologico-ambientale.

L'area in oggetto rientra nell'Areale *Birra Bargellino Lavino.* L'obiettivo per tale Areale è la piena realizzazione di una struttura polifunzionale, efficiente e accogliente, dotata di una gamma di attività complementari.

Tra le criticità principali vengono segnale la vulnerabilità idraulica del fiume Reno, soprattutto in relazione al rischio di esondazioni e la prossimità dell'Aeroporto, che porta inquinamento acustico come conseguenza del traffico aereo, e presenza di vincoli sul territorio. L'area in oggetto ricade in quelle classificate come aree interessate da rischi antropici.

**Disciplina del Piano**

Il PUG ha effetti conformativi del territorio limitatamente agli interventi di riuso e rigenerazione urbana attuabili tramite intervento diretto secondo la Disciplina del Piano. Il Regolamento edilizio, redatto ai sensi del DPR 380/2001, della Lr 15/2013 e DGr 922/2017, contiene la disciplina definitoria e prescrittiva per gli interventi urbanistici ed edilizi. In esso convergono il Regolamento comunale sul verde pubblico e privato e il Regolamento per l'applicazione del vincolo idrogeologico che ne costituiscono allegati.

La Disciplina del Piano rimanda al Regolamento edilizio per la definizione dei livelli prestazionali (base, migliorativo, eccellente) richiesti per la sostenibilità degli interventi.

Tali aspetti normativi e prescrittivi sono stati oggetto di valutazione e recepimento nelle fasi attuative dell'intervento.

Si rimanda al documento "Criteri e prescrizioni per la progettazione" assorbito anche in relazione descrittiva ("A_RT") per l'approfondimento in merito ai criteri e gli obiettivi progettuali assunti per conformare l'intervento alla normativa tecnica vigente ed in particolare nel rispetto delle indicazioni e delle prescrizioni della Disciplina del PUG ai sensi degli articoli 27 e 28 del Regolamento Edilizio in vigore.

L'articolo 27 si riferisce all'organismo edilizio in senso stretto, mentre l'art. 28 è mirato a indirizzare verso la compatibilità dell'edificio nei confronti del contesto urbano entro cui si viene ad inserire.

In tale sede si si è fornita puntuale risposta progettuale alle tematiche seguenti.

- P1 Benessere microclimatico

*"Per contribuire alla mitigazione dell'effetto "isola di calore" nello spazio urbano, occorre che gli interventi urbanistici e edilizi rispettino i principi di una progettazione quanto più sostenibile tenendo in particolare considerazione gli effetti della radiazione solare incidente sulle superfici esterne, il coefficiente di assorbimento dei materiali da costruzione utilizzati, la morfologia urbana e l'utilizzo della vegetazione. Per garantire la climatizzazione estiva in modo il più possibile naturale e migliorare il benessere microclimatico negli spazi interni, occorre adottare soluzioni integrate che, contemporaneamente, controllino il soleggiamento estivo, favoriscano il soleggiamento invernale e ottimizzino le prestazioni passive degli edifici."*



**F-INGEGNERIA SRL** - *Via Gazzani n.8/2 - 40012 - Calderara di Reno (Bo) P.IVA: 03891501201 - Tel. 051.0266175 - Mob. 338.5901001*
*email:* ***info@f-ingegneria.it*** - ***www.f-ingegneria.it***

Si è verificato che l'area in oggetto si posiziona in classe B: fragilità microclimatica medio-bassa, ai sensi dell'azione 1.3C della Disciplina di piano e dalla Scheda n.40 del documento di piano Profilo e Conoscenze ed in particolare dalla *mappa di temperatura e copertura vegetale (*vedere quadro conoscitivo*)* si deduce che la zona interessata dall'intervento raggiunge temperature massime durante ondate di calore di 42,5° -43,5 °.

Nel nostro caso l'edificio non prevede lo stanziamento di persone tranne che nei casi di manutenzione; quindi, essendo un edificio puramente di uso industriale di trasporto di merci non si sono previste particolari soluzioni.

Considerato il calcolo dell'Indice RIE si afferma che l'intervento in oggetto risponde alle norme di dettaglio in materia di cura del verde, permeabilità e microclima urbano. Il PUG in vigore in termini di RIE prescrive il miglioramento ma comunque raggiungere il valore 4. Nel nostro progetto otteniamo un miglioramento, anche se di poco, grazie all'impianto di una serie di alberi nuovi, il raggiungimento del valore 4 nel nostro caso viene considerato un valore impossibile da raggiungere. (si rimanda alle tavole di calcolo di RIE)

### 4.2.4 CLASSIFICAZIONE ACUSTICA COMUNALE

Fra i piani settoriali di interesse, a livello comunale individuiamo infine la Classificazione acustica comunale: il Comune di Bologna risulta dotato di detto strumento, redatto ai sensi della LR 15/2001 "Disposizioni in materia di inquinamento acustico" ed approvato mediante Deliberazione del Consiglio comunale OdG 336/15 (PG 328998/15).

Preso atto della dominante produttiva di contesto, si è potuto verificare che le assegnazioni di classe V sono relative all'intero ambito del Bargellino, comprendendo sia l'area di futura collocazione dell'edificio mensa, che l'unico recettore individuato sull'area.

*Stralcio della vigente classificazione acustica*









F-INGEGNERIA SRL - Via Gazzani n.8/2 - 40012 - Calderara di Reno (Bo) P.IVA: 03891501201 - Tel. 051.0266175 - Mob. 338.5901001
email: info@f-ingegneria.it - www.f-ingegneria.it

La definizione delle aree di V classe è infatti la seguente:

- "*CLASSE V - aree prevalentemente industriali: rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni*."

I relativi valori limite assoluti di immissione sono pari a 70dBA nel diurno e 60dBA nel notturno.

Ci si colloca invece all'esterno delle fasce della zonizzazione acustica aeroportuale.
Per verificare la compatibilità dell'intervento al clima acustico di zona si è prodotta una relazione per la verifica previsionale dell'impatto acustico atteso, valutando che il sito sia adeguato ad accogliere l'uso di progetto, e che le relative le emissioni di nuova generazione siano rispettose dei limiti di zona presso i primi potenziali recettori, limiti sia assoluti che differenziali, trattando di sorgenti fisse di natura produttiva.
L'attuale clima acustico di zona è oggi condizionato dal traffico di via Persicetana Vecchia e dall'indotto delle attività produttive di prossimità, come da schema grafico di figura; ulteriormente, si percepisce l'impatto delle attività di pista del vicino aeroporto, in occasione degli eventi di decollo ed atterraggio.

Il contesto è a dominante produttiva, per cui si può preliminarmente verificare la piena compatibilità d'uso della nuova funzione proposta, trattandosi per altro di una funzione di servizio per una delle principali attività presenti sull'area.
L'unico potenziale recettore alle emissioni di progetto è stato individuato in un lotto ad uso parzialmente residenziale evidenziato in figura con un ovale di colore giallo e distante circa 180m dal limite dell'area di insediamento del tunnel.

In quanto alle sorgenti di progetto il traffico indotto è apparso trascurabile, trattandosi di un'attività di servizio ad un'azienda già in essere, collettando così come utenza gli addetti di stabilimento già presenti in loco. Gli unici transiti di nuova generazione sono stati individuati in quelli dei fornitori, ma vista la tipologia di intervento si può trattare, al più, di 3/4 furgoni al giorno, numerosità di passaggi irrilevante, rispetto al traffico che oggi percorre via Persicetana Vecchia, composto, vista la zona, anche da una importante percentuale di veicoli pesanti.

Anche la stessa attività di conferimento delle merci non è stata individuata come sorgente di rilievo, per via della tipologia di forniture, movimentate prevalentemente a mano e comunque in una posizione a minimo impatto verso l'esterno: la posizione dello scarico merci è sul retro dell'edificio, con affaccio sulle aree di produzione dello stabilimento.

Le sorgenti oggetto di valutazione sono state dunque individuate nella sola impiantistica esterna, collocata in copertura all'edificio sulla porzione di coperto che chiude il doppio volume, come da schema distributivo illustrato in relazione acustica (in relazione sono descritte anche le schede tecniche relative).

In relazione acustica si è illustrato l'esito della verifica strumentale acquisita in loco; si è inoltre effettuata una proiezione d'impatto nei confronti del recettore individuato.



***F-INGEGNERIA SRL*** *- Via Gazzani n.8/2 - 40012 - Calderara di Reno (Bo) P.IVA: 03891501201 - Tel. 051.0266175 - Mob. 338.5901001*
*email:* ***info@f-ingegneria.it*** *-* ***www.f-ingegneria.it***

Tali verifiche hanno permesso di attestare la sostenibilità dell'intervento affermando che:

- *per quanto concerne **il nuovo tunnel** è possibile assumere che **verrà edificata in un ambito in cui il clima acustico è compatibile con la classe acustica di appartenenza** e, consideratane la fruizione solo diurna, **nel pieno rispetto del limite di legge** per tale ambito;*
- il livello d'impatto al recettore è pari a circa 32dBA, valore *tale da non generare alterazione ai livelli assoluti di zona*.
- *Il criterio differenziale è rispettato indipendentemente dal livello di Rumore Residuo di zona, parametro che potrebbe essere estremamente variabile, nelle diverse fasce orarie della giornata, piuttosto che nei diversi intervalli dell'anno.*

Detta relazione si concludeva con la seguente asserzione:

*"Possiamo dunque concludere la presente trattazione asserendo il **pieno rispetto normativo del progetto**, sia in riferimento ai limiti assoluti, che differenziali."*



**F-INGEGNERIA SRL** - *Via Gazzani n.8/2 - 40012 - Calderara di Reno (Bo) P.IVA: 03891501201 - Tel. 051.0266175 - Mob. 338.5901001*
*email: info@f-ingegneria.it - www.f-ingegneria.it*

# 5. PIANO DI MONITORAGGIO

L'art. 18 Titolo II del D.Lgs 152/2006 "Norme in materia ambientale" identifica lo scopo del Piano di Monitoraggio: "il monitoraggio assicura il controllo degli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione dei piani e dei programmi approvati e la verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati, così da individuare tempestivamente gli impatti negativi imprevisti e da adottare le opportune misure correttive".

Anche la L.R. 24/2017, all'art. 18, ribadisce l'importanza del monitoraggio degli effetti attesi sui sistemi ambientali e territoriali.
Preso atto dei contenuti della proposta progettuale assoggettata a verifica, oltre che della ridotta incidenza del sistema dei vincoli derivanti dalla pianificazione, vincoli di cui si è per altro tenuto conto in sede di progetto, guadando le scelte insediative in funzione delle prescrizioni derivanti dall'applicazione di detti elementi di condizionamento, non si sono individuati indicatori mirati a verificare la sostenibilità dell'intervento, se non in misura di rispetto, in fase esecutiva, delle scelte progettuali applicate, in materia in particolare di:

- Contenimento dei consumi e delle emissioni, temi riconducibili alla conferma in sede esecutiva delle scelte insediativo/impiantistiche e gestionali di progetto;
- Miglioramento della permeabilità dell'area, confermando nuovamente in sede esecutiva le scelte progettuali avanzate;
- Minimizzazione del rischio idraulico, confermando nuovamente in sede esecutiva le scelte progettuali avanzate;
- Miglioramento della quota verde di comparto e ottimizzazione del microclima, confermando nuovamente in sede esecutiva le scelte progettuali avanzate.



***F-INGEGNERIA SRL*** *- Via Gazzani n.8/2 - 40012 - Calderara di Reno (Bo) P.IVA: 03891501201 - Tel. 051.0266175 - Mob. 338.5901001*
*email:* ***info@f-ingegneria.it*** *-* ***www.f-ingegneria.it***

# 6. ALLEGATO A: PRINCIPALI TESTI NORMATIVI CITATI IN RELAZIONE

## LR 24/2017

**art. 34**

Il PUG, attraverso la strategia per la qualità urbana ed ecologico-ambientale, persegue l'obiettivo di rafforzare l'attrattività e competitività dei centri urbani e del territorio, elevandone la qualità insediativa ed ambientale tramite: la crescita e qualificazione dei servizi e delle reti tecnologiche, l'incremento quantitativo e qualitativo degli spazi pubblici, la valorizzazione del patrimonio identitario, culturale e paesaggistico, il miglioramento delle componenti ambientali, lo sviluppo della mobilità sostenibile, il miglioramento del benessere ambientale e l'incremento della resilienza del sistema abitativo rispetto ai fenomeni di cambiamento climatico e agli eventi sismici. La strategia indica altresì i criteri e le condizioni generali che, specificando le politiche urbane e territoriali perseguite dal piano, costituiscono il quadro di riferimento per gli accordi operativi e per i piani attuativi di iniziativa pubblica. […]

**art. 37**

Allo scopo di favorire la conoscibilità e il coordinamento delle prescrizioni conformative del territorio e dei vincoli morfologici, paesaggistici, ambientali, storico-culturali e infrastrutturali che gravano sul territorio e di semplificare la presentazione e il controllo dei titoli edilizi e ogni altra attività di verifica di conformità degli interventi di trasformazione, i Comuni si dotano di un apposito strumento conoscitivo, denominato "tavola dei vincoli". In esso sono rappresentati tutti i vincoli e le prescrizioni che precludono, limitano o condizionano l'uso o la trasformazione del territorio, derivanti, oltre che dagli strumenti di pianificazione urbanistica vigenti, dalle leggi, dai piani generali o settoriali, ovvero dagli atti amministrativi di apposizione di vincoli di tutela. Tale atto è corredato da un elaborato, denominato "scheda dei vincoli", che riporta per ciascun vincolo o prescrizione, l'indicazione sintetica del suo contenuto e dell'atto da cui deriva. […]

**art. 41**

Nell'esercizio del ruolo istituzionale di cui agli articoli 3 e 5 della legge regionale n. 13 del 2015, la Città metropolitana di Bologna attraverso il PTM definisce, per l'intero territorio di competenza e in coerenza con gli indirizzi del Piano strategico metropolitano (PSM) elaborato ai sensi dell' articolo 1, comma 44, della legge 7 aprile 2014, n. 56 (Disposizioni sulle città metropolitane, sulle province, sulle unioni e fusioni di comuni), le scelte strategiche e strutturali di assetto del territorio funzionali alla cura dello sviluppo sociale ed economico territoriale nonché alla tutela e valorizzazione ambientale dell'area metropolitana.

In coerenza con il ruolo istituzionale differenziato riconosciuto alla Città metropolitana di Bologna, la componente strategica del PTM costituisce parte integrante della pianificazione territoriale regionale, per quanto attiene al ruolo e agli obiettivi di sviluppo strategico dell'area metropolitana. A tal fine la Città metropolitana di Bologna, prima dell'approvazione del piano, ai sensi dell'articolo 46, comma 6, propone alla Regione la stipula di un accordo territoriale, che sancisca la condivisione delle politiche territoriali metropolitane e la loro piena coerenza rispetto al quadro generale di assetto del territorio regionale stabilito dal PTR. […]

**art. 53**

Capo V

Approvazione delle opere pubbliche e di interesse pubblico e delle modifiche agli insediamenti produttivi esistenti.



***F-INGEGNERIA SRL*** *- Via Gazzani n.8/2 - 40012 - Calderara di Reno (Bo) P.IVA: 03891501201 - Tel. 051.0266175 - Mob. 338.5901001*
*email: info@f-ingegneria.it - www.f-ingegneria.it*

**art. 53 Procedimento Unico**

Fuori dai casi di progetti sottoposti a VIA, per i quali operano le modalità di coordinamento e integrazione dei procedimenti previste dalla normativa di settore, gli enti e i soggetti interessati possono promuovere lo svolgimento del procedimento unico disciplinato del presente articolo per l'approvazione del progetto definitivo o esecutivo dei seguenti interventi e opere:

opere pubbliche e opere qualificate dalla legislazione di interesse pubblico, di rilievo regionale, metropolitano, d'area vasta o comunale;

interventi di ampliamento e ristrutturazione di fabbricati adibiti all'esercizio di impresa ovvero interventi di nuova costruzione di fabbricati o altri manufatti necessari per lo sviluppo e la trasformazione di attività economiche già insediate, nell'area di pertinenza delle stesse, in lotti contigui o circostanti, ovvero in aree collocate in prossimità delle medesime attività.

L'approvazione del progetto delle opere e interventi elencati al comma 1 attraverso il presente procedimento unico consente:

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;

di approvare la localizzazione delle opere e interventi non previsti dal PUG, dall'accordo operativo o dal piano attuativo di iniziativa pubblica, ovvero in variante a tali strumenti o alla pianificazione territoriale vigente;

di conseguire per le opere pubbliche e, nei casi previsti dalla legge, per le opere di pubblica utilità l'apposizione del vincolo preordinato all'esproprio e la dichiarazione di pubblica utilità dell'opera.

Per l'esame del progetto delle opere e interventi di cui al comma 1 la Regione, la Città metropolitana di Bologna, il soggetto d'area vasta, il Comune o l'Unione convoca una conferenza di servizi, che si svolge secondo quanto disposto dagli articoli 14, 14-bis, 14-ter, 14-quater e 14- quinquies della legge n. 241 del 1990, fatto salvo quanto previsto dai commi 4, 5, 6, 7, 8, 9 e 10 del presente articolo.

Alla conferenza di servizi partecipano:

a) le amministrazioni competenti ad esprimere gli atti di assenso di cui al comma 2, lettera a);

b) il Comune e la Città metropolitana di Bologna o il soggetto d'area vasta territorialmente interessati dalla localizzazione dell'opera;

c) gli enti titolari dei piani di cui si propone la modifica;

d) l'autorità competente per la valutazione ambientale, di cui all'articolo 19, comma 3, la quale esprime il proprio parere sulla sostenibilità ambientale e territoriale delle varianti nell'ambito della conferenza di servizi;

e) le altre amministrazioni chiamate dalla legge ad esprimere il proprio parere, nulla osta o altro atto di assenso, comunque denominato, per l'approvazione delle varianti proposte.

L'espressione della posizione definitiva degli enti titolari degli strumenti di pianificazione cui l'opera o



***F-INGEGNERIA SRL*** *- Via Gazzani n.8/2 - 40012 - Calderara di Reno (Bo) P.IVA: 03891501201 - Tel. 051.0266175 - Mob. 338.5901001*
*email:* ***info@f-ingegneria.it*** *-* ***www.f-ingegneria.it***

l'intervento comporta variante è subordinata alla preventiva pronuncia degli organi consiliari, ovvero è soggetta, a pena di decadenza, a ratifica da parte dei medesimi organi entro trenta giorni dall'assunzione della determinazione conclusiva della conferenza di servizi di cui al comma 9.

Entro il termine di convocazione della conferenza di servizi l'amministrazione procedente provvede altresì:

a) al deposito del progetto presso la sede degli enti titolari dei piani da variare;

b) alla pubblicazione nel sito web degli enti titolari dei piani da variare e sul BURERT di un avviso dell'avvenuto deposito con i contenuti di cui all'articolo 45, comma 3;

c) alla pubblicazione integrale del progetto sul sito web degli enti titolari dei piani da variare;

d) a trasmettere gli elaborati relativi alle varianti ai soggetti competenti in materia ambientale che non partecipano alle conferenze di servizi, per acquisirne il parere entro il termine e con le modalità previste per la presentazione delle osservazioni;

e) ad acquisire per i soggetti privati titolari degli interventi di cui al comma 1, lettera b), del presente articolo l'informazione antimafia di cui all'articolo 84, comma 3, del decreto legislativo n. 159 del 2011. La conclusione della conferenza di servizi e la sua efficacia sono subordinate all'acquisizione dell'informazione antimafia non interdittiva.

Qualora la realizzazione dell'opera comporti la necessità di apporre il vincolo preordinato all'esproprio, l'avviso avente i contenuti di cui all'articolo 45, comma 3, è comunicato a coloro che risultino proprietari delle aree interessate secondo le risultanze dei registri catastali, con lettera raccomandata con avviso di ricevimento ovvero mediante posta elettronica certificata o altre soluzioni tecnologiche individuate in conformità all'articolo 48 del decreto legislativo n. 82 del 2005. Qualora, ad esito della conferenza, occorra apportare modifiche localizzative o del tracciato dell'opera che coinvolgano nuovi soggetti, l'amministrazione procedente provvede alle ulteriori comunicazioni dell'avviso. I proprietari delle aree interessate possono presentare osservazioni entro sessanta giorni dal ricevimento della comunicazione.

Entro il termine di sessanta giorni dalla pubblicazione sul BURERT dell'avviso di deposito chiunque può prendere visione del progetto e formulare osservazioni.

Nei trenta giorni successivi alla scadenza del termine di cui al comma 8 i soggetti partecipanti alla conferenza di servizi esprimono la propria posizione, tenendo conto delle osservazioni presentate e l'amministrazione procedente adotta la determinazione motivata di conclusione della conferenza di servizi, dando specifica evidenza alla valutazione di sostenibilità ambientale e territoriale.

Copia integrale della determinazione di conclusione della conferenza di servizi è pubblicata sul sito web dell'amministrazione procedente e dell'autorità competente per la valutazione ambientale ed è depositata presso la sede dell'amministrazione procedente per la libera consultazione del pubblico. Un avviso dell'avvenuta conclusione della conferenza di servizi è pubblicato sul BURERT dalle strutture regionali, cui è inviata copia completa dell'atto. La determinazione motivata di conclusione positiva della conferenza di servizi produce gli effetti indicati dal comma 2 del presente articolo dalla data di pubblicazione nel BURERT dell'avviso, a condizione che alla medesima data, ai sensi dell'articolo 39, comma 3, del decreto legislativo n. 33 del 2013 essa risulti integralmente pubblicata sul sito web dell'amministrazione procedente.



***F-INGEGNERIA SRL*** *- Via Gazzani n.8/2 - 40012 - Calderara di Reno (Bo) P.IVA: 03891501201 - Tel. 051.0266175 - Mob. 338.5901001*
*email:* ***info@f-ingegneria.it*** *-* ***www.f-ingegneria.it***

# DPR160/2010

**Art. 8 Raccordi procedimentali con strumenti urbanistici**

Nei comuni in cui lo strumento urbanistico non individua aree destinate all'insediamento di impianti produttivi o individua aree insufficienti, fatta salva l'applicazione della relativa disciplina regionale, l'interessato può richiedere al responsabile del SUAP la convocazione della conferenza di servizi di cui agli articoli da 14 a 14-quinquies della legge 7 agosto 1990, n. 241, e alle altre normative di settore, in seduta pubblica. Qualora l'esito della conferenza di servizi comporti la variazione dello strumento urbanistico, ove sussista l'assenso della Regione espresso in quella sede, il verbale è trasmesso al Sindaco ovvero al Presidente del Consiglio comunale, ove esistente, che lo sottopone alla votazione del Consiglio nella prima seduta utile. Gli interventi relativi al progetto, approvato secondo le modalità previste dal presente comma, sono avviati e conclusi dal richiedente secondo le modalità previste all'articolo 15 del testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di edilizia, di cui al d.P.R. 6 giugno 2001, n. 380.

E' facoltà degli interessati chiedere tramite il SUAP all'ufficio comunale competente per materia di pronunciarsi entro trenta giorni sulla conformità, allo stato degli atti, dei progetti preliminari dai medesimi sottoposti al suo parere con i vigenti strumenti di pianificazione paesaggistica, territoriale e urbanistica, senza che ciò pregiudichi la definizione dell'eventuale successivo procedimento; in caso di pronuncia favorevole il responsabile del SUAP dispone per il seguito immediato del procedimento con riduzione della metà dei termini previsti.

Sono escluse dall'applicazione del presente articolo le procedure afferenti alle strutture di vendita di cui agli articoli 8 e 9 del decreto legislativo 31 marzo 1998, n. 114, o alle relative norme regionali di settore.

# REGOLAMENTO EDILIZIO PUG

**Art. 22 Criteri da osservare per scavi e demolizioni**

1.6 Ogni intervento, situato in aree a potenzialità archeologica individuate nella Tavola dei Vincoli, che comporti scavi e/o movimentazione del terreno (comprese le attività di bonifica da ordigni bellici) è subordinata all'ottenimento del parere preventivo della Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio, secondo le modalità previste dal punto c.1.2 >> e art. 2 >>. Restano esclusi dalle presenti disposizioni e pertanto non dovrà essere preventivamente acquisito il parere della Soprintendenza, i seguenti interventi:

a che comportino scavi con profondità inferiore o pari a 3 m situati in area a bassa potenzialità archeologica;

b manutenzione su impianti esistenti, che agiscano nell'area di sedime degli impianti stessi (per es. sostituzione di condutture già esistenti per servizi pubblici);

c manutenzione ordinaria e/o straordinaria attuati per l'efficienza di impianti a servizio di edifici, immobili e infrastrutture esistenti che non comportino nuovi scavi;

d interventi all'interno del territorio urbanizzato, con l'eccezione degli ampliamenti che comportino nuovi scavi.



***F-INGEGNERIA SRL*** *- Via Gazzani n.8/2 - 40012 - Calderara di Reno (Bo) P.IVA: 03891501201 - Tel. 051.0266175 - Mob. 338.5901001*
*email:* ***info@f-ingegneria.it*** *-* ***www.f-ingegneria.it***

## Art. 27 Caratteristiche costruttive e funzionali degli edifici

E 18 Dotazioni impiantistiche minime e per la mitigazione dei danni da alluvioni

Ai fini della fruibilità e della qualità degli edifici, occorre che gli organismi edilizi siano concepiti e realizzati in modo tale da garantire la dotazione e fruizione delle attrezzature impiantistiche minime necessarie per lo svolgimento delle attività previste. Nelle aree potenzialmente interessate da alluvioni di cui alla Tavola dei Vincoli e relative schede è necessario predisporre adeguate misure progettuali commisurate alla valutazione del rischio idraulico ai fini della riduzione della vulnerabilità dei beni e delle persone esposte.

Prestazioni

Nel progetto e nella realizzazione dell'organismo edilizio:

Garantire le dotazioni e gli impianti minimi obbligatori, e in particolare la presenza: della rete di distribuzione dell'acqua potabile calda e fredda con relativo terminale di scarico, dell'impianto elettrico, del terminale per l'erogazione di gas se non si provvede al riscaldamento, alla produzione di acqua calda e alla cucina tramite diversi tipi di impianti e dell'impianto di aspirazione ed espulsione all'esterno degli aeriformi;

Relazione tecnica di valutazione del rischio idraulico. Nelle aree potenzialmente interessate da alluvioni, laddove richiesto dalla Tavola dei Vincoli e relative schede >>, predisporre una Relazione tecnica di valutazione del rischio idraulico che dimostri, attraverso adeguate misure progettuali, la sostenibilità del progetto facendo riferimento all'adozione di misure di riduzione della vulnerabilità dei beni e delle persone esposte […]

## LR.30/2000

### Art. 4

Le localizzazioni di impianti per l'emittenza radio e televisiva sono vietate in ambiti classificati dagli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica come territorio urbanizzato o urbanizzabile a prevalente funzione residenziale o a servizi collettivi e in una fascia di rispetto definita ai sensi dei commi 5 e 7 dell'art. A-23 dell'allegato della L.R. 24 marzo 2000, n. 20 e sulla base di una direttiva regionale adottata nel rispetto della normativa statale in materia di tetti di radiofrequenza compatibili con la salute umana. Sono altresì vietate le localizzazioni nei parchi urbani, in aree destinate ad attrezzature sanitarie, assistenziali, scolastiche e sportive nonché nelle zone di parco classificate A e nelle riserve naturali ai sensi della L.R. 2 aprile 1988, n. 11.

1. Le installazioni di impianti sono altresì vietate su edifici:

a) scolastici, sanitari e a prevalente destinazione residenziale;

b) vincolati ai sensi della normativa vigente;

c) classificati di interesse storico-architettonico e monumentale;

d) di pregio storico, culturale e testimoniale.

2 bis. I divieti di cui ai commi 1 e 2 non trovano applicazione per gli impianti di collegamento puntopunto (ponti radio) e per gli apparati di ripetizione del segnale previsti all'articolo 27 della legge 3 maggio 2004, n. 112 (Norme di principio in materia di assetto del sistema radiotelevisivo e della RAI- Radiotelevisione italiana S.p.a., nonché delega al Governo per l'emanazione del testo unico della radiotelevisione).



F-INGEGNERIA SRL - Via Gazzani n.8/2 - 40012 - Calderara di Reno (Bo) P.IVA: 03891501201 - Tel. 051.0266175 - Mob. 338.5901001
email: info@f-ingegneria.it - www.f-ingegneria.it

## 7.ALLEGATO B: SCHEDE DEI VINCOLI (PUG)

RISORSE IDRICHE E ASSETTO IDROGEOLOGICO

# Aree potenzialmente interessate da alluvioni poco frequenti

| | |
|---|---|
| **Definizione e finalità di tutela** | Al fine della mitigazione del rischio idraulico sono individuate le aree interessate da inondazioni in relazione agli scenari di alluvioni poco frequenti ovvero con tempo di ritorno di riferimento fra 100 e 200 anni. Le aree potenzialmente interessate da alluvioni sono state individuate con riferimento al fenomeno delle inondazioni generate dal Reticolo naturale principale e secondario (RP) e dal Reticolo Secondario di Pianura (RSP). |
| **Provvedimento istitutivo della tutela** | D.Lgs. 49/2010 del 23 febbraio 2010 "Attuazione della direttiva 2007/60/CE relativa alla valutazione e alla gestione dei rischi di alluvioni"; Variante di coordinamento tra il Piano Gestione Rischio Alluvioni e i Piani Stralcio di bacino approvata con delibera di Giunta Regionale n. 2112/2016 il 5 dicembre 2016; Piano Gestione Rischio Alluvioni (art. 6 della Direttiva 2007/60): primo aggiornamento delle mappe della pericolosità e del rischio esaminato nella seduta di Conferenza Istituzionale Permanente del 20 dicembre 2019 e pubblicato in data 16 marzo 2020 (Deliberazioni n.7 e 8 del 20 dicembre 2019; Piano Territoriale Metropolitano approvato con delibera del Consiglio metropolitano n. 16 del 12 maggio 2021; Piano Urbanistico Generale. |
| **Modalità di tutela** | *Condizioni per gli interventi urbanistici* - per gli interventi urbanistici è richiesta la redazione di una relazione tecnica di valutazione del rischio idraulico che dimostri, attraverso adeguate misure progettuali, la sostenibilità delle previsioni facendo riferimento alle possibili alternative localizzative e all'adozione di misure di riduzione della vulnerabilità dei beni e delle persone esposte. I contenuti della relazione tecnica e le prescrizioni progettuali per gli interventi sugli edifici da adottarsi per la mitigazione dei danni sono definiti all'art. 27-E18 del Regolamento edilizio >>.<br>In tali aree, se comprese nel territorio extraurbano, devono essere osservate altresì le prescrizioni di cui all'art. 30, comma 5 delle norme del PTM >> riferite agli ambiti del reticolo idrografico principale di pianura (RP) del PGRA.<br><br>*Condizioni per gli interventi edilizi* - negli interventi di qualificazione edilizia trasformativa e di qualificazione edilizia conservativa qualora comportino mutamento di destinazione d'uso di intero edificio è richiesta la redazione di una relazione tecnica di valutazione del rischio idraulico.<br>I contenuti della relazione tecnica e le prescrizioni progettuali per gli interventi sugli edifici da adottarsi per la mitigazione dei danni sono definiti all'art. 27-E18 del Regolamento edilizio >>.<br>In tali aree, se comprese nel territorio extraurbano, devono essere osservate altresì le prescrizioni di cui all'art. 30, comma 5 delle norme del PTM >> riferite agli ambiti del reticolo idrografico principale di pianura (RP) del PGRA. |



***F-INGEGNERIA SRL*** *- Via Gazzani n.8/2 - 40012 - Calderara di Reno (Bo) P.IVA: 03891501201 - Tel. 051.0266175 - Mob. 338.5901001*
*email:* ***info@f-ingegneria.it*** *-* ***www.f-ingegneria.it***

RISORSE IDRICHE E ASSETTO IDROGEOLOGICO

## Aree potenzialmente interessate da alluvioni rare

| | |
|---|---|
| **Definizione e finalità di tutela** | Al fine della mitigazione del rischio idraulico sono individuate le aree interessate da inondazioni in relazione agli scenari di alluvioni rare ovvero con scarsa probabilità di alluvioni o scenari di eventi estremi. Le aree potenzialmente interessate da alluvioni sono state individuate con riferimento al fenomeno delle inondazioni generate dal Reticolo naturale principale e secondario (RP). |
| **Provvedimento istitutivo della tutela** | D. Lgs. 49/2010 del 23 febbraio 2010 "Attuazione della direttiva 2007/60/CE relativa alla valutazione e alla gestione dei rischi di alluvioni"; Variante di coordinamento tra il Piano Gestione Rischio Alluvioni e i Piani Stralcio di bacino approvata con delibera di Giunta Regionale n. 2112/2016 il 5 dicembre 2016; Piano Gestione Rischio Alluvioni (art. 6 della Direttiva 2007/60): primo aggiornamento delle mappe della pericolosità e del rischio esaminato nella seduta di Conferenza Istituzionale Permanente del 20 dicembre 2019 e pubblicato in data 16 marzo 2020 (Deliberazioni n.7 e 8 del 20 dicembre 2019; Piano Territoriale Metropolitano approvato con delibera del Consiglio metropolitano n. 16 del 12 maggio 2021; Piano Urbanistico Generale. |
| **Modalità di tutela** | *Condizioni per gli interventi urbanistici* - per gli interventi urbanistici è richiesta la redazione di una relazione tecnica di valutazione del rischio idraulico i cui contenuti sono definiti all'art. 27-E18 del Regolamento edilizio >>.<br>Le prescrizioni progettuali per gli interventi sugli edifici da adottarsi per la mitigazione dei danni sono definite all'art. 27-E18 del Regolamento edilizio >>.<br><br>*Condizioni per gli interventi edilizi* - Le prescrizioni progettuali per gli interventi sugli edifici da adottarsi per la mitigazione dei danni sono definite all'art. 27-E18 del Regolamento edilizio >>. |



***F-INGEGNERIA SRL*** *- Via Gazzani n.8/2 - 40012 - Calderara di Reno (Bo) P.IVA: 03891501201 - Tel. 051.0266175 - Mob. 338.5901001*
*email:* ***info@f-ingegneria.it*** *-* ***www.f-ingegneria.it***

ELEMENTI NATURALI E PAESAGGISTICI

# Boschi e aree assimilate ai sensi del D.Lgs. 34/2018

| | |
|---|---|
| **Definizione e finalità di tutela** | I boschi sono i terreni coperti da vegetazione forestale arborea associata o meno a quella arbustiva di origine naturale o artificiale, in qualsiasi stadio di sviluppo ed evoluzione con estensione non inferiore a 2.000 mq, larghezza media non inferiore a 20 m e copertura arborea forestale maggiore del 20%.<br>La definizione completa delle aree forestali è contenuta negli articoli 3 e 4 del D.Lgs. 34/2018.<br>La tutela deriva dal riconoscimento del patrimonio forestale nazionale come parte del capitale naturale nazionale e come bene di rilevante interesse pubblico da tutelare e valorizzare per la stabilità e il benessere delle generazioni presenti e future. Inoltre, i territori coperti da foreste e da boschi sono beni di interesse paesaggistico, e in quanto tali tutelati. |
| **Provvedimento istitutivo della tutela** | R.D.Lgs. 30 dicembre 1923, n. 3267:"Riordinamento e riforma della legislazione in materia di boschi e di terreni montani"; D.Lgs. 42/2004 "Codice dei beni culturali e del paesaggio" e s.m.i.; Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri del 9 febbraio 2011 "Valutazione e riduzione del rischio sismico del patrimonio culturale con riferimento alle Norme tecniche per le costruzioni di cui al Decreto del Ministero delle infrastrutture e dei trasporti del 14 gennaio 2008"; D.Lgs. 3 aprile 2018, n. 34 "Testo unico in materia di foreste e filiere forestali"; Lr n. 30 del 4 settembre 1981 "Incentivi per lo sviluppo e la valorizzazione delle risorse forestali, con particolare riferimento al territorio montano. Modifiche ed integrazioni alle leggi regionali 25 maggio 1974, n.18 e 24 gennaio 1975 n.6" e s.m.i; Lr n. 6 del 6 luglio 2009 "Governo e riqualificazione solidale del territorio" (art.63); Lr n. 21/2011 "Legge finanziaria regionale" e s.m.i (art.34). |
| **Modalità di tutela** | La tutela si applica ad ogni superficie corrispondente alle caratteristiche individuate dal D.Lgs. 34/2018 >>. Gli interventi ammessi sono quelli disciplinati dal D.Lgs. 34/2018 e, per le attività di gestione forestale, dal Regolamento forestale regionale >> approvato con decreto del Presidente della Giunta Regionale n. 122 del 30 luglio 2018. Le trasformazioni del bosco sono sottoposte al procedimento autorizzativo previsto dall'art. 146 del D.Lgs. 42/2004 – ad eccezione degli interventi di cui all'Allegato A del Dpr n. 31 del 13 febbraio 2017 "Regolamento recante individuazione degli interventi esclusi dall'autorizzazione paesaggistica o sottoposti a procedura autorizzatoria semplificata" >> - e dal D.Lgs. 34/2018. |

## TESTIMONIANZE STORICHE E ARCHEOLOGICHE
## Zone ad alta potenzialità archeologica

| | |
|---|---|
| **Definizione e finalità di tutela** | Sono le aree in cui è riconoscibile l'impianto urbano delle età preromana e romana caratterizzato da contesti pluristratificati con alta probabilità di rinvenimenti archeologici. |
| **Provvedimento istitutivo della tutela** | Piano Strutturale Comunale confermato dal Piano Urbanistico Generale. |
| **Modalità di tutela** | Ogni intervento che presuppone attività di scavo e/o movimentazione del terreno è subordinato all'ottenimento del parere preventivo della competente Soprintendenza in relazione a quanto previsto dall'art. 22 del Regolamento edilizio (punto 1.6) >>. |

RISCHIO SISMICO

# Microzone omogenee in prospettiva sismica

| | |
|---|---|
| **Definizione e finalità di tutela** | Il Piano fornisce lo studio di microzonazione sismica di II livello al fine di concorrere alla riduzione del rischio sismico attraverso analisi di pericolosità ed orientare le scelte localizzative, le trasformazioni urbane e la realizzazione delle opere verso scenari di prevenzione e mitigazione del rischio sismico così come specificato nella DGR 630/2019. La microzonazione è la suddivisione del territorio in zone a diversa pericolosità sismica locale. Lo studio individua aree dove in occasione di terremoti possono verificarsi effetti locali e stima quantitativamente la risposta sismica locale dei depositi e delle morfologie presenti nell'area di indagine. Lo studio costituisce supporto alla progettazione ad integrazione delle verifiche comunque richieste dalle Norme Tecniche per le Costruzioni vigenti e dalla relativa Circolare esplicativa.<br>Lo studio di microzonazione sismica di II livello fornisce le "microzone omogenee in prospettiva sismica" articolate in :<br>1A - zone stabili suscettibili di amplificazioni;<br>1B - zone stabili suscettibili di amplificazioni (sottozone 1Ba, 1Bb, 1Bc);<br>2A - zone di attenzione per liquefazione;<br>2B - zone di attenzione per instabilità di versante;<br>2C - zone di attenzione per cedimenti differenziali. |
| **Provvedimento istitutivo della tutela** | Piano Urbanistico Generale. |
| **Modalità di tutela** | *Condizioni per gli interventi urbanistici* - per gli interventi urbanistici sono richiesti i seguenti livelli di approfondimento:<br>- nelle **zone stabili 1A** (caratterizzate da contrasti di impedenza moderati o non significativi nei primi 30 metri), si ritiene sufficiente lo studio di MS di livello 2 contenuto nel Quadro Conoscitivo del PUG e relativi approfondimenti;<br>- nelle **zone stabili 1B** (caratterizzati da contraste di impedenza nei primi 30 metri), si ritiene sufficiente lo studio di MS di livello 2 contenuto nel Quadro Conoscitivo del PUG e relativi approfondimenti. Sono tuttavia distinte tre differenti sottozone:<br>- 1Ba (Bedrock affiorante molto alterato nei primi 30 metri), sottozona caratterizzata da locali condizionamenti della RSL indotti da elevati spessori di substrato molto alterato, fratturato o detensionato: gli studi devono approfondire particolarmente gli aspetti sismostratigrafici dei terreni con opportune indagini geognostiche/geofisiche e verificare le frequenze di risonanza locali. Tali studi dovranno definire le eventuali prescrizioni per gli interventi diretti.<br>- 1Bb (Coperture più bedrock alterato fino a circa 15 metri sovrastanti bedrock non rigido), sottozona caratterizzata da locali condizionamenti della RSL indotti da contrasti di impedenza significativi alla base delle coperture: gli studi devono approfondire gli aspetti sismostratigrafici dei terreni, in particolare l'interfaccia coperture/bedrock, con opportune indagini geognostiche/geofisiche e verificare le frequenze di risonanza locali. Tali studi dovranno definire le eventuali prescrizioni per gli interventi |



***F-INGEGNERIA SRL*** *- Via Gazzani n.8/2 - 40012 - Calderara di Reno (Bo) P.IVA: 03891501201 - Tel. 051.0266175 - Mob. 338.5901001*
*email:* ***info@f-ingegneria.it*** *-* ***www.f-ingegneria.it***

diretti.

- 1Bc (Depositi di conoide Reno poco consolidati fino a circa 15 metri sovrastanti depositi ghiaiosi più rigidi), sottozona caratterizzata da locali condizionamenti della RSL indotti da contrasti d'impedenza significativi al tetto delle ghiaie consolidate del Reno: gli studi devono approfondire gli aspetti sismostratigrafici dei terreni, in particolare l'interfaccia coperture/bedrock, con opportune indagini geognostiche/geofisiche e verificare le frequenze di risonanza locali. Tali studi dovranno definire le eventuali prescrizioni per gli interventi diretti.

- nelle **zone di attenzione per liquefazione 2A**, si richiedono approfondimenti della MS di livello 3 (Dgr 630/2019). Dovranno essere eseguite opportune indagini geognostiche/geofisiche e dovrà essere verificata la reale presenza di condizioni predisponenti la liquefazione e/o la densificazione (stima del potenziale di liquefazione/densificazione e dei cedimenti attesi);

- nelle **zone di attenzione per instabilità di versante 2B**, si richiedono approfondimenti della MS di livello 3. Compatibilmente con altri vincoli, nel caso di interventi devono essere stimati l'amplificazione e il grado di stabilità del versante in condizioni sismiche (Dgr 630/2019);

- nelle **zone di attenzione per cedimenti differenziali 2C**, si richiedono approfondimenti della MS di livello 3 (Dgr 630/2019). Gli approfondimenti in particolare dovranno:
  - accertare le caratteristiche geotecniche e sismostratigrafiche dei tombamenti (spessori; rigidezza; ecc.),
  - valutare i coefficienti di amplificazione,
  - elaborare una analisi numerica della risposta sismica locale, specificando o escludendo la necessità di sviluppare analisi bidimensionali in caso di sistemi geotecnici complessi,
  - valutare il grado di stabilità delle eventuali scarpate in condizioni sismiche e gli eventuali spostamenti/cedimenti,

*Condizioni per gli interventi edilizi* - gli interventi di qualificazione edilizia trasformativa devono contenere i seguenti livelli di approfondimento in sede di presentazione del progetto esecutivo delle strutture (gli approfondimenti sono necessari in caso di interventi di miglioramento, adeguamento sismico e nuova costruzione come definiti dalle Norme Tecniche per le costruzioni, ad esclusione di quelli riguardanti opere in "classe d'uso 1"), anche in caso in cui tali interventi siano già ricompresi in procedimenti di trasformazione urbanistica:

- nelle **zone stabili 1A**, riferimento diretto a Norme Tecniche per le Costruzioni;

- nelle **zone stabili 1B** sono distinte tre sottozone:
  - 1Ba (Bedrock affiorante molto alterato nei primi 30 metri), sottozona caratterizzata da locali condizionamenti della RSL indotti da elevati spessori di substrato molto alterato, fratturato o detensionato: gli studi devono approfondire particolarmente gli aspetti sismostratigrafici dei terreni con opportune indagini geognostiche/geofisiche e verificare le frequenze di risonanza locali. Qualora le condizioni stratigrafiche e le proprietà dei terreni non riconducano alle categorie di sottosuolo è necessario predisporre specifiche analisi numeriche di risposta locale per la definizione delle azioni sismiche;


***F-INGEGNERIA SRL*** *- Via Gazzani n.8/2 - 40012 - Calderara di Reno (Bo) P.IVA: 03891501201 - Tel. 051.0266175 - Mob. 338.5901001*
*email:* ***info@f-ingegneria.it*** *-* ***www.f-ingegneria.it***

- 1Bb (Coperture più bedrock alterato fino a circa 15 metri sovrastanti bedrock non rigido), sottozona caratterizzata da locali condizionamenti della RSL da contrasti d'impedenza significativi alla base delle coperture: aree nelle quali gli studi devono approfondire particolarmente gli aspetti sismostratigrafici dei terreni, in particolare l'interfaccia coperture/bedrock, con opportune indagini geognostiche/geofisiche e verificare la possibilità di risonanza tra terreni e strutture. Se le indagini confermeranno contrasti d'impedenza almeno doppi, per la definizione dell'azione sismica, è richiesta l'analisi numerica della risposta sismica locale;
- 1Bc (Depositi di conoide Reno poco consolidati fino a circa 15 metri sovrastanti depositi ghiaiosi più rigidi), sottozona caratterizzata da locali condizionamenti della RSL indotti da contrasti d'impedenza significativi alla base delle coperture: aree nelle quali gli studi devono approfondire gli aspetti sismostratigrafici dei terreni, in particolare l'interfaccia coperture/bedrock, con opportune indagini geognostiche/geofisiche e verificare la possibilità di risonanza tra terreni e strutture. Se le indagini confermeranno contrasti d'impedenza almeno doppi , per la definizione dell'azione sismica è richiesta l'analisi numerica della risposta sismica locale basata sugli approfondimenti sismostratigrafici eseguiti nel sito.

- nelle **zone di attenzione per liquefazione 2A**, è necessario accertare con opportune indagini geognostiche/geofisiche e con analisi numerica di risposta sismica locale l'effettiva presenza di condizioni predisponenti la liquefazione e/o la densificazione. Si dovranno stimare il potenziale di liquefazione/densificazione e i cedimenti attesi in funzione delle caratteristiche dei manufatti di progetto. La relazione geologica deve fornire una adeguata valutazione sull'ammissibilità del progetto in funzione del rischio.

- nelle **zone di attenzione per instabilità di versante 2B**, Nel caso di interventi ammessi, si dovrà valutare il grado di stabilità del versante in condizioni sismiche tramite analisi numerica di risposta sismica locale (anche con analisi numeriche di RSL bidimensionali se necessario in relazione alle condizioni morfologiche del versante).

- nelle **zone di attenzione per cedimenti differenziali 2C**, si richiedono approfondimenti sismici ai sensi delle vigenti Norme Tecniche per le Costruzioni. Gli approfondimenti in particolare dovranno:
  - accertare le caratteristiche geotecniche e sismostratigrafiche dei tombamenti (spessori; rigidezza; ecc.),
  - valutare i coefficienti di amplificazione,
  - elaborare una analisi numerica della risposta sismica locale, specificando o escludendo la necessità di sviluppare analisi bidimensionali in caso di sistemi geotecnici complessi,
  - valutare il grado di stabilità delle eventuali scarpate in condizioni sismiche e gli eventuali spostamenti/cedimenti.


***F-INGEGNERIA SRL*** *- Via Gazzani n.8/2 - 40012 - Calderara di Reno (Bo) P.IVA: 03891501201 - Tel. 051.0266175 - Mob. 338.5901001*
*email:* ***info@f-ingegneria.it*** *-* ***www.f-ingegneria.it***

ELETTROMAGNETISMO
# Emittenza radiotelevisiva

| | |
|---|---|
| **Definizione e finalità del vincolo** | La localizzazione di impianti di emittenza radiotelevisiva è vietata in alcune aree del territorio al fine di perseguire in via prioritaria la prevenzione e la tutela sanitaria della popolazione e di salvaguardare l'ambiente dall'inquinamento elettromagnetico. Con la stessa finalità è individuata una fascia di rispetto, così come definita nell'art. 4 della delibera di Giunta regionale n.197 del 20 febbraio 2001, di 300 m dal perimetro del centro abitato definito ai sensi del comma 6 dell'art. A-5 della Lr n. 20/2000. La fascia di ambientazione degli impianti esistenti comporta alcune limitazioni con la finalità di perseguire obiettivi di qualità per la minimizzazione del rischio di esposizione della popolazione ai campi elettromagnetici. Riguardo ai criteri utilizzati per l'individuazione delle fasce di ambientazione si rinvia al documento di Piano "Approfondimenti conoscitivi", scheda 44 Aria e rumore, campi elettromagnetici, paragrafo " Impianti radiotelevisivi" |
| **Riferimento normativo** | L. n. 36 del 22 febbraio 2001 "Legge quadro sulla protezione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici"; D.Lgs. n. 259/2003 "Codice delle comunicazioni elettroniche"; D.Lgs. n. 257 del 19 novembre 2007 "Attuazione della direttiva 2004/40/CE sulle prescrizioni minime di sicurezza e di salute relative all'esposizione dei lavoratori ai rischi derivanti dagli agenti fisici – campi elettromagnetici"; Dm n. 381 del 10 settembre 1998 "Regolamento recante norme per la determinazione dei tetti di radiofrequenza compatibili con la salute umana", si vedano anche le "Linee guida applicative del Dm redatte dal Ministero dell'Ambiente; Dpcm 8 luglio 2003 "Fissazione dei limiti di esposizione, dei valori di attenzione e degli obiettivi di qualità per la protezione della popolazione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici generati a frequenze comprese tra 100 kHz e 300 GHz."; Lr n. 30 del 31 ottobre 2000 "Norme per la tutela della salute e la salvaguardia dell'ambiente dall'inquinamento elettromagnetico"; Lr n. 30 del 25 novembre 2002 "Norme concernenti la localizzazione di impianti fissi per l'emittenza radio e televisiva e di impianti per la telefonia mobile"; Determinazione del direttore generale ambiente e difesa del suolo e della costa n. 13481 del 9 dicembre 2002 "Indirizzi per l'applicazione della Lr n. 30 del 25 novembre 2002"; Deliberazione della Giunta regionale del 20 febbraio 2001 n. 197 "Direttiva per l'applicazione delle Lr n. 30 del 31 ottobre 2000" come modificata e integrata dalla Deliberazione della Giunta regionale del 21 luglio 2008 n. 1138; Deliberazione della Giunta regionale del 12 luglio 2010 n. 978 "Nuove direttive della Regione Emilia-Romagna per la tutela e la salvaguardia dell'ambiente dall'inquinamento elettromagnetico"; Piano provinciale per la localizzazione dell'emittenza radio e televisiva (Plert), approvato dalla Provincia di Bologna con delibera 87/2007 del 4 dicembre 2007; |
| **Zone soggette a divieto di localizzazione degli impianti per l'emittenza radio e televisiva** | Gli impianti per l'emittenza radiotelevisiva sono vietati nelle aree individuate all'art. 4 commi 1 e 2 della Lr n. 30/2000 >>, in tali aree è però permesso l'insediarsi degli impianti di cui all'art. 4 comma 2bis della Lr n.30/2000. |


***F-INGEGNERIA SRL*** *- Via Gazzani n.8/2 - 40012 - Calderara di Reno (Bo) P.IVA: 03891501201 - Tel. 051.0266175 - Mob. 338.5901001*
*email:* ***info@f-ingegneria.it*** *-* ***www.f-ingegneria.it***

| | |
|---|---|
| **Limitazioni nelle fasce di ambientazione degli impianti esistenti per l'emittenza radiotelevisiva** | Nella fascia di ambientazione valgono le limitazioni stabilite all'art. 6.1 comma 3 delle norme di attuazione del Plert >>, ovvero non è ammesso il nuovo insediarsi, anche per mutamento di destinazione d'uso, di attrezzature sanitarie, assistenziali e scolastiche; l'insediarsi di usi diversi dai suddetti in tali aree è comunque soggetto a una verifica di ammissibilità al fine di valutare lo stato di fatto del campo elettrico, mediante simulazione modellistica effettuata da Arpae nell'ambito del parere richiesto dal Comune ad Arpae e Ausl.<br>Le limitazioni relative alle fasce di ambientazione decadono in caso di dismissione e/o delocalizzazione del sito o di singola postazione. |



***F-INGEGNERIA SRL*** *- Via Gazzani n.8/2 - 40012 - Calderara di Reno (Bo) P.IVA: 03891501201 - Tel. 051.0266175 - Mob. 338.5901001*
*email:* ***info@f-ingegneria.it*** *-* ***www.f-ingegneria.it***