

ISTRUTTORIA DELL'U.O. PIANIFICAZIONE URBANISTICA TERRITORIALE E CARTOGRAFICA

prot. 37838 del 27/11/2019 / class. 07-04-05 (fasc. 2584)

COMUNE di CASTELFRANCO EMILIA

Piano Urbanistico Attuativo Manzolino Est sub Ambito AC.B 81.5: Ai sensi dell'art. 4 comma 4 LR 24/2017: osservazioni ai sensi dell'art. 35 LR 20/2000, parere tecnico ai sensi dell'art. 5 LR 19/2008 norme per la riduzione del rischio sismico.

PREMESSE

Inquadramento amministrativo

L'Amministrazione Comunale è dotata di Piano Strutturale Comunale approvato in data 8 aprile 2009 con atto di Consiglio comunale n. 76, e, per quanto inerente le aree interessate, di Piano Operativo Comunale approvato con deliberazione di Consiglio Comunale n. 216 del 15/10/2010¹

In data 29/11/2018 con prot. 46912, acquisito agli atti provinciali con prot. 45588 del 03/12/2018, il Comune di Castelfranco Emilia ha provveduto a trasmettere il PUA denominato Manzolino Est relativo ad una porzione dell'ambito AC.B 81.5

Per quanto inerente la VALSAT/VAS si prende atto che il Comune di Castelfranco Emilia rimanda alle valutazioni già effettuate in sede di POC adottato con DCC 24 del 03/02/2010, come esplicitato nella Delibera di riserve provinciali n. 371 del 05/10/2010 a cui si rimanda.

Pareri e Osservazioni

Con comunicazione prot. n. 45851 del 04/12/2018 si è provveduto a richiedere il parere del competente Servizio Geologico. Il Servizio Geologico della Provincia di Modena, con prot. 564 del 09/01/2019 ha espresso il proprio parere parzialmente favorevole in merito alla riduzione del rischio geologico sismico, parere allegato alla presente quale parte integrante e sostanziale (Allegato 1) a cui si rimanda per la lettura integrale.

L'Agenzia Regionale Prevenzione Ambiente Energia (ARPAE) ha formulato il proprio parere favorevole con prescrizioni in data 14/10/2019 nota prot.157687 acquisita agli atti provinciali con nota prot.32851 del 15/10/2019; il citato parere si allega alla presente istruttoria quale parte integrante e sostanziale (Allegato 2).

In data 21/11/2018 con prot. 45611, acquisito agli atti provinciali con prot.37368 del 22/10/2019, il Responsabile del Comune ha provveduto a trasmettere i seguenti pareri:

- Consorzio della Bonifica Burana, parere favorevole con prescrizioni;
- ENEL, parere favorevole con prescrizioni
- Hera, parere favorevole con prescrizioni
- AUSL, parere favorevole con prescrizioni
- ARPAE (sopra richiamato)

SINTESI del PUA

Il presente PUA, è relativo all'ambito AC.B 81.5 avente una estensione di circa 9727 mq a destinazione prevalentemente residenziale. La sua attuazione si realizza con l'individuazione di n. 18 lotti e prevede peraltro la cessione di aree per dotazioni pubbliche (mq. 15720) e la realizzazione

¹ nel POC 7 adottato con DCC n. 42/2017 ed approvato con DCC n. 42/2018 l'Ambito AC B 81.5 viene censito come già "efficace".

delle prescritte dotazioni urbanistiche.

OSSERVAZIONI ai sensi dell'art.35 L.R. n. 20/2000 e s.m.i.

Non si ritiene necessario sollevare osservazioni, tuttavia, presa visione dei contenuti dei pareri pervenuti in merito all'oggetto, tutti con prescrizioni, ed in particolar modo di quello di ARPAE (allegato 2) per quanto inerente la problematica della falda, parere che si fa proprio, **si ritiene necessario che alle prescrizioni di tali pareri sia data compiuta applicazione in sede di approvazione.**

Si ritiene opportuno, inoltre, richiamare le disposizioni del PTCP2009 in merito al risparmio energetico di cui all'art. 85 comma 2 che prevedono: *"In sede di PUA o di POC, qualora ne assumano i contenuti, comportanti interventi di nuova urbanizzazione o di riqualificazione con una superficie utile totale superiore a 1.000 mq. deve essere valutata ai sensi della L.R. 26/2004, art. 5, c. 4, la fattibilità tecnico-economica dell'applicazione di impianti di produzione di energia a fonti rinnovabili, impianti di cogenerazione/trigenerazione, pompe di calore, sistemi centralizzati di riscaldamento e raffrescamento. A tal fine i Comuni devono indicare ai soggetti attuatori gli argomenti che devono essere sviluppati nella relazione di fattibilità, sulla base dello schema contenuto nel PPEP, in relazione all'analisi del sito, ed agli aspetti microclimatici."*

PARERE TECNICO ai sensi dell'art. 5 della L.R. 19/2008 - Riduzione del rischio sismico

Si allega alla presente il parere parzialmente favorevole del Servizio Geologico prot. n. 564 del 09/01/2019 cui si rimanda per la lettura integrale (Allegato 1). Si deve evidenziare a tale proposito come già in sede di POC si fosse rilevata la necessità di integrare la documentazione geologico/sismica inerente l'ambito e che pertanto **pare necessario addivenire alla acquisizione di documentazione compiutamente assentibile a norma delle disposizioni vigenti, preventivamente all'approvazione del PUA.**

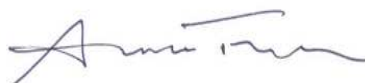
Per tutto quanto precede e vista la documentazione complessivamente acquisita, in merito al PUA "Manzolino Est Ambito AC.B 81.5 del Comune di Castelfranco Emilia, si propone che il Presidente della Provincia, pur non sollevando osservazioni, **approvi i precedenti pareri e faccia proprie le raccomandazioni in essi contenute.**

Il tecnico.i istruttore

Dott.ssa Maria Giulia Messori



Il Funzionario
Ing. Amelio Fraulini



Visto Il Dirigente
Ing. Alessandro Manni



Provincia di Modena

Lavori Speciali e Manutenzione opere pubbliche

Telefono 059 209 623 - Fax 059 343 706

Viale Jacopo Barozzi 340, 41124 Modena - C.F. e P.I. 01375710363

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

Servizio Certificato UNI EN ISO 9001:2015 - Registrazione N. 3256 -A-

Classifica 07-04-05 fasc. 2584/2018

Modena, 08/01/2019

Oggetto: COMUNE DI CASTELFRANCO EMILIA - PUA PRIVATO "MANZOLINO EST" SUB AMBITO 81,5 AC.B. PARERE IN MERITO ALLA RIDUZIONE DEL RISCHIO GEOLOGICO E SISMICO

PREMESSE

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

- Circ.RER n.1288 del 11/03/1983 "Indicazioni metodologiche sulle indagini geologiche da produrre per i piani urbanistici";
- Piano Stralcio per l'assetto idrogeologico (P.A.I.) – Autorità di Bacino Po, approvato con D.P.C.M. 24/05/2001;
- la L.R. 30 ottobre 2008, n. 19 "Norme per la riduzione del rischio sismico" e ss. mm. e ii. (Testo Coordinato LR 6/7/2009 n. 6 "Governo e riqualificazione solidale del territorio");
- O.P.C.M. n. 3274 del 20/03/2003 e s.m.i.;
- Il D.M. (infrastrutture e trasporti) 17 gennaio 2018 recante "Aggiornamento delle Norme tecniche per le costruzioni" (G.U. n. 42 del 20 febbraio 2018) in vigore dal 20 marzo 2018
- Deliberazione della Giunta della Regione Emilia-Romagna n. 2193 del 21.12.2015 – oggetto "Art. 16 della LR 20/2000 Approvazione aggiornamento dell'atto di coordinamento tecnico denominato "Indirizzi per gli studi di microzonazione sismica in Emilia-Romagna per la pianificazione territoriale e urbanistica", di cui alla Deliberazione dell'Assemblea Legislativa 2 maggio 2007, n. 112.".
- Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale approvato con Deliberazione del Consiglio della Provincia di Modena n. 46 del 18 marzo 2009. che ha assunto anche determinazioni in merito al rischio sismico con la "Carta delle aree suscettibili di effetti locali".
- Deliberazione del Consiglio Provinciale di Modena n. 82 del 18/04/2012 che ha per oggetto: Aggiornamento e integrazione della direttiva di cui alla deliberazione di Consiglio Provinciale n. 124 del 11/10/2006, che assume la seguente denominazione "Direttiva contenente indirizzi e criteri per la ridefinizione delle zone ed elementi caratterizzati da fenomeni di dissesto e instabilità e delle zone ed elementi caratterizzati da potenziale instabilità e per le verifiche di compatibilità idraulica ed idrogeologica ai sensi dell'art. 15 e 16 delle norme di attuazione del PTCP".

Il Comune di Castelfranco Emilia ha realizzato nel 2014 lo studio di Microzonazione sismica di I e II livello, finanziato con il contributo ODPC 52/2013 – OPCM 171/2014 ed approvato con Accordo di Programma DCC n. 83 del 29/09/2016 e Delibera del Presidente della Provincia n. 57 del 20/03/2017.

DATO ATTO infine che il territorio del comune di Castelfranco Emilia, ai sensi della normativa vigente in materia sismica, è attualmente classificato in zona 3.

SI ESPRIME IL SEGUENTE PARERE

La documentazione tecnica, allegata agli elaborati del Piano Urbanistico Attuativo di iniziativa privata "Manzolino Est" per il Sub-ambito 81,5 Ac.B, assunta agli atti con prot. 45588 del 03/12/2018 (Fasc. 2584) è costituita da una relazione geologica, geotecnica e sismica redatta a firma del Dott. Geol. Marcello Cocetti e datata

settembre 2015.

Il sub-ambito oggetto della trasformazione urbanistica ha una superficie territoriale pari a 9.727 mq. Su tale area sono assegnate funzioni residenziali.

Le analisi geognostiche, eseguite nel 2009 e 2015 a supporto del P.U.A. Manzolino di Castelfranco Emilia, documentano la caratterizzazione geologico-tecnica dell'area interessata, avvalendosi di n. 6 prove DPSH spinte ad una profondità variabile da 6,00 a 12,20 m dal p.c. e di n. 2 prove CPT spinte ad una profondità massima di 12,00 m da p.c..

Da tali indagini risulta un sottosuolo omogeneo costituito da limi argillosi mediamente consistenti. Sono presenti livelli sottili di limi sabbiosi. Il modello stratigrafico presentato indica la presenza di un primo livello ghiaioso ad una profondità di circa 22-23 m dal p.c..

La falda acquifera sospesa viene indicata con una soggiacenza da circa -1,00 a -3,00 m da p.c. mentre l'acquifero presente nel primo livello permeabile si colloca a profondità maggiore di 20 m dal p.c..

Le indagini geofisiche eseguite nel 2009 e 2015 sono costituite da una serie di acquisizioni di sismica passiva HVSR. Tramite l'uso di correlazioni empiriche si è giunti alla stima del valore di V_{s30} ($204 \div 240$ m/s). In funzione di tali stime è stata definita la categoria dei terreni di fondazione (categoria C).

L'area in oggetto ricade internamente alle zone indagate nella cartografia di Piano, Tavola 7.3, "Microzonazione sismica - Carta delle microzone omogenee in prospettiva sismica - MOPS" del comune di Castelfranco Emilia. Il sub-ambito 81.5 AC.B appartiene alle "Zone stabili suscettibili di amplificazioni locali - Zona 2" per le quali sono ritenuti sufficienti approfondimenti di II livello ed eventualmente di III livello, per i cedimenti post-sismici, in caso di terreni con scadenti caratteristiche meccaniche.

I fattori di amplificazione sono stati stimati in base alle tabelle di correlazione della DAL 112/2007 della Regione Emilia-Romagna e non in base alla più recente DGR 2193/2015.

Sono inoltre state eseguite delle verifiche alla suscettibilità a liquefazione dei terreni che in base alle risultanze presentate in relazione sarebbero da considerare a rischio "Molto Basso".

Le analisi e considerazioni contenute nella relazione, antecedente all'entrata in vigore delle NTC 2018 e della DRG 2193/2015 e all'adozione del Piano di Microzonazione Sismica, **documentano parzialmente** le caratteristiche dell'azione sismica nel sottosuolo del sito di intervento e **ottemperano solo in parte** quanto previsto dalla normativa tecnica aggiornata. Le verifiche tecniche da eseguire nella successiva fase esecutiva dovranno essere in accordo a quanto specificato nella DGR 2193/2015 della Regione Emilia-Romagna ed alle NTC 2018.

Pertanto la documentazione geologica, geotecnica e sismica della proposta di trasformazione urbanistica del sub-ambito 81.5 AC.B è **parzialmente assentibile**.

Preventivamente al rilascio dei permessi di costruire dei singoli fabbricati si dovranno eseguire misure di $V_{s,eq}$ con metodi diretti o eventualmente indiretti consolidati, evitando l'uso di misure HVSR. La documentazione andrà inoltre aggiornata in base alle Norme tecniche per le costruzioni 2018 e alla DGR 2193/2015.

L'Istruttore Direttivo
GATTI ANTONIO

Pratica n. 35940/18/MO

Al Comune di Castelfranco Emilia
Settore Tecnico e Sviluppo del Territorio
Servizio Edilizia Private – PUA – Urbanizzazioni
Via Circondaria Nord n.126/b
41013 – Castelfranco Emilia (MO)
[comunecastelfrancoemilia@
cert.comune.castelfranco-emilia.mo.it](mailto:comunecastelfrancoemilia@cert.comune.castelfranco-emilia.mo.it)

All’Azienda U.S.L. di Modena
Dipartimento di Sanità Pubblica - Servizio Igiene Pubblica
Area Disciplinare Igiene del Territorio e
dell’Ambiente costruito
Strada Martiniana, 21
41126 Baggiovara – Modena
dsp@pec.ausl.mo.it

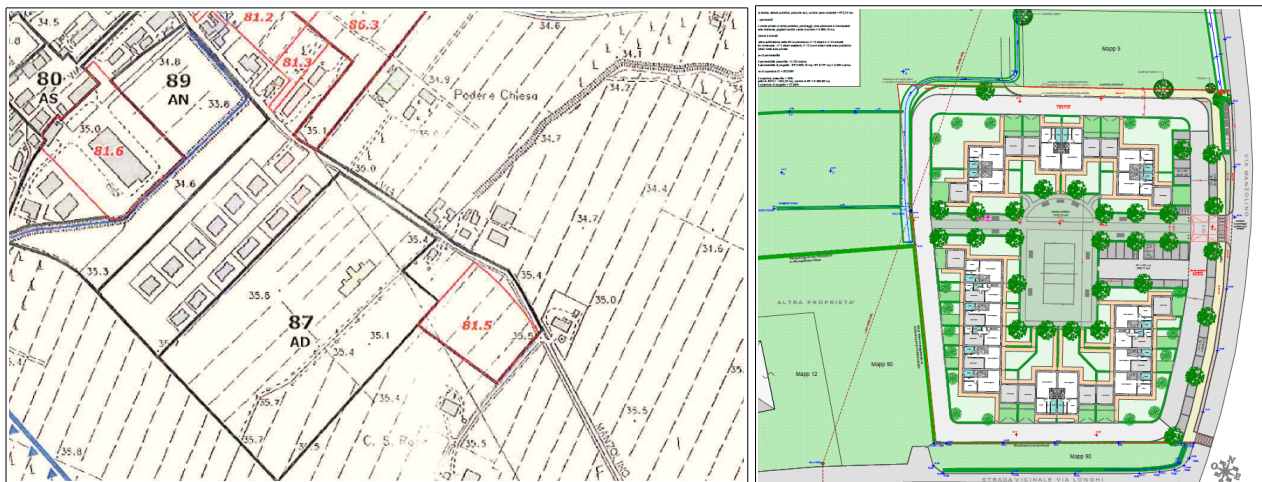
Alla Provincia di Modena
Servizio Pianificazione Territoriale
Via Martiri della Libertà, 34
41121 – Modena
provinciadimodena@cert.provincia.modena.it

**Oggetto: Piano Urbanistico Attuativo (PUA) di Iniziativa Privata denominato “Manzolino Est” - Sub-ambito AC.b 81.5 - Comune di Castelfranco Emilia.
Parere ambientale ai sensi art.19 LR 19/82 e ss.mm.**

In riferimento alla Vs. richiesta Prot. n. 93113 del 06/12/2018, acquisita agli atti della scrivente Agenzia con Prot. n.25533 del 07/12/2018, inerente l’oggetto, esaminati gli elaborati consultabili al link indicato nella comunicazione inviata dal Comune di Castelfranco Emilia, acquisita agli atti con Prot.n. 24936 del 29/11/2018 e la documentazione integrativa inviata in data 30/08/2019, acquisita con Prot.n. 134112 e in data 03/09/2019 acquisita con Prot.n.135848, relativa ai pareri rilasciati dagli Enti gestori del Servizio Idrico Integrato (Hera) e Consorzio di Bonifica di Burana,

considerato che il PUA:

- ✓ è relativo allo sviluppo di un comparto a destinazione residenziale, identificato nel PSC vigente nel Sub-ambito AC.b 81.5 di ST pari a 9883 mq, situato ad est della frazione tra la Via Manzolino Est e Via Longhi;
- ✓ prevede la realizzazione di edifici residenziali, con altezza massima di tre piani fuori terra, le tipologie saranno mono/bifamiliari e del tipo a schiera, per un numero totale di 18 alloggi.



richiamato il parere rilasciato dalla scrivente Agenzia in sede di POC fase A, con Prot.n. 13237 del 24/09/2010.

tenuto conto che da un punto di vista ambientale:

- ✓ l'area in questione ricade in una zona con "basso" grado di vulnerabilità all'inquinamento dell'acquifero principale ed in zona caratterizzata da ricchezza di falde idriche, come identificato dalla Tav.1 Sistema ambientale del PSC e normato all'art.17 dello stesso PSC;
- ✓ l'area ricade entro il limite delle aree soggette a criticità idraulica di cui all'art.11 del PTCP 2009;
- ✓ il PUA è corredato da una Valutazione di clima acustico dell'area di futura edificazione;
- ✓ è stato eseguito uno Studio idraulico per la gestione delle acque meteoriche di comparto, successivamente modificato a seguito di richiesta del Consorzio di Bonifica;

lo scrivente Distretto, per gli aspetti di competenza, esprime **parere favorevole** al Piano Urbanistico Attuativo in oggetto, con le seguenti prescrizioni di carattere ambientale.

CLIMA ACUSTICO

L'area di intervento è posta in classe III dalla vigente classificazione acustica comunale. Le sorgenti sonore esistenti sono costituite dal traffico veicolare di via Manzolino, dal rumore di traffico aereo dei sorvoli dell'aeroporto di Bologna e dall'infrastruttura ferroviaria (TAV e linea MI-BO), posta a oltre 800 m di distanza. Nella valutazione di clima vengono riportate misure di rumore in periodo diurno e notturno che mostrano valori attualmente compatibili con la classe III. Viene effettuata una simulazione dello stato futuro tramite l'applicazione di un modello previsionale, inserendo i volumi degli edifici residenziali previsti dal progetto.

La valutazione previsionale mostra valori compatibili con i limiti di immissione assoluti associati alla classe acustica III per il periodo diurno e notturno, ai punti ricettore previsti fino al terzo piano (7,5 m di altezza).

Pertanto si ritiene possibile considerare il progetto proposto acusticamente compatibile.

RETI FOGNARIE

Attualmente l'area risulta esterna all'agglomerato urbano servito dalla pubblica fognatura, pertanto sono necessari interventi fuori comparto per la realizzazione di un nuovo collettore fognario di acque "nere", oltre al potenziamento/adequamento del tratto fognario di rete "nera" in pressione, dal sollevamento di Via Case Nuove a Manzolino fino al depuratore di Castelfranco Emilia; interventi da realizzarsi attraverso la partecipazione coordinata con altri ambiti in via di attuazione nella frazione (AC.b 81.2, 81.4, 81.6), confermati anche dall'Ente gestore del Servizio Idrico Integrato (Hera) nello specifico parere rilasciato. Questi impegni risultano già inseriti all'art.15 delle NTA del PUA.

Per la gestione delle acque meteoriche viene prevista la separazione della rete acque "bianche", con recapito nel reticolo di acque superficiali afferenti al bacino del canale di bonifica "Scolo Finaletto". Per il rispetto del principio di invarianza idraulica è stato previsto un sistema misto, costituito da una vasca a cielo aperto a servizio delle aree impermeabili private e due dorsali fognarie sovradimensionate a servizio delle aree impermeabili pubbliche, entrambe dotate di bocche tarate per lo scarico (si veda l'aggiornata Tav.3.1 bis - Opere di Urbanizzazione da cedere).

Viene inoltre prevista la realizzazione di serbatoi interrati per la raccolta delle acque meteoriche di copertura, ed il loro riutilizzo per l'irrigazione delle aree verdi; questi serbatoi sono collegati ad un pozzettone con fondo a perdere, munito di troppo pieno recapitante nella rete privata acque bianche, collegata alla vasca di laminazione. Questi interventi risultano confermati anche dal Consorzio di Bonifica di Burana nel parere Prot.n.11480 del 25/07/19.

Per quanto riguarda il sistema fognario, si conferma quanto progettato e si suggerisce di inserire nella Convenzione urbanistica gli impegni relativi agli interventi fognari da realizzare (sia per le reti bianche che nere), oltre alle precisazioni sulla responsabilità della gestione degli stessi, come meglio indicato nei pareri degli Enti Gestori dei corpi idrici ricettori degli scarichi.

PIANI INTERRATI

Considerato che dalla Relazione Geologica risulta che in alcune prove penetrometriche è stata rilevata la presenza di acqua di falda a -2, -2.5 mt dal piano campagna, si prescrive che **il piano interrato potrà essere realizzato, anche a seguito di conferma da parte del Geologo, solo qualora questo non vada ad interferire con il piano di falda o venga realizzato con elementi di chiusura a contatto con il suolo completamente impermeabili e privo di impianto di pompaggio, onde evitare emungimenti impropri di acque sotterranee, con relativo scarico in rete fognaria.**

CAMPI ELETTROMAGNETICI

Al bordo sud del comparto è presente una linea elettrica a MT indicata nella tavola 2.1, che riporta il tracciato e la relativa DPA (acquisita da ENEL), dalla quale si rileva la non interferenza dei nuovi edifici con la DPA stessa.

Si rimane a disposizione per qualsiasi chiarimento e con l'occasione si porgono distinti saluti.

**Il Tecnico esaminatore
Marcella Zombini**

**Il Tecnico competente in acustica
Alessandra Barchi**

**Il Dirigente Responsabile del Distretto
Dr.ssa Paola Rossi**

Lettera firmata elettronicamente secondo le norme vigenti.

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

Documento assunto agli atti con protocollo n. del

Data Firma