



Provincia di Ravenna

SETTORE : AMBIENTE E TERRITORIO

SERVIZIO : TERRITORIO

RELAZIONE ISTRUTTORIA

COMUNE DI RAVENNA

PIANO URBANISTICO ATTUATIVO E OPERE DI URBANIZZAZIONE DI UNA ZONA DI NUOVO
IMPIANTO PREVALENTEMENTE RESIDENZIALE IN VIA SANT'ALBERTO A RAVENNA
ESPRESSIONE DI PARERE AI SENSI DELL'ART.35 DELLA L.R.20/2000 E S.M.I
ESPRESSIONE DI PARERE AI SENSI DELL'ART.5 DELLA L.R.20/2000 E S.M.I
ESPRESSIONE DI PARERE AI SENSI DELL'ART.5 DELLA L.R. 19/2008 E S.M.I

IL SERVIZIO PIANIFICAZIONE TERRITORIALE

VISTA la L.R. 24 marzo 2000, n.20 e s.m.i. "Disciplina generale sulla tutela e l'uso del territorio", che all'art.35 prevede che: *contemporaneamente al deposito, il PUA viene trasmesso alla Provincia la quale, entro il termine perentorio di sessanta giorni dalla data di ricevimento, può formulare riserve relativamente a previsioni di piano che contrastino con i contenuti del PSC o con le prescrizioni di piani sopravvenuti di livello territoriale superiore;*

VISTO il D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e s.m. e i., "Norme in materia ambientale";

VISTA la L.R. n° 20 del 24 marzo 2000 e smi, ed in particolare l'art. 5, "*Valutazione di sostenibilità e monitoraggio dei piani*" comma 7 che dispone: *La Regione e le Province, in veste di autorità competente, si esprimono in merito alla valutazione ambientale rispettivamente dei piani provinciali e comunali nell'ambito dei seguenti provvedimenti di loro competenza, dando specifica evidenza a tale valutazione:*

a) (...)

b) (...)

c) *per i PUA in variante al POC, nell'ambito delle osservazioni al piano adottato, di cui all'articolo 35, comma 4, previa acquisizione delle osservazioni presentate;*

VISTO la L.R. 30 ottobre 2008 n.19, "Norme per la riduzione del rischio sismico";

VISTA la deliberazione n°276 in data 03.02.2010 con la quale l'Assemblea Legislativa ha approvato il Piano Territoriale Regionale 2010;

VISTE le deliberazioni n°1338 in data 28.01.1993 e n°1551 in data 14.07.1993 con le quali il Consiglio Regionale ha approvato il Piano Territoriale Paesistico Regionale;

VISTA la deliberazione n.9 del 28 febbraio 2006 con la quale il Consiglio Provinciale ha approvato il PTCP della Provincia di Ravenna, i cui contenuti sono stati sottoposti a valutazione preventiva della sostenibilità ambientale e territoriale (VALSAT), così come previsto dalla L.R. 20/2000;

VISTA la nota del Comune di Ravenna del 28 luglio 2014 assunta agli atti della Provincia con P.G.2014/0065731 (classificazione 07-04-04 2014/19/0) con la quale sono stati trasmessi gli elaborati della variante in oggetto;

PREMESSO:

CHE il Comune di Ravenna è dotato di Piano Strutturale Comunale approvato con deliberazione del Consiglio Comunale n.25/2007 del 25 febbraio 2007;

CHE il Comune di Ravenna ha approvato il Regolamento Urbanistico Edilizio con deliberazione del Consiglio Comunale n. 77035/133 del 28.07.2009;

CHE il Comune di Ravenna è dotato di POC 2010-2015 approvato dal C.C. con delibera N. 23970/37 del 10/03/2011.

CHE la responsabilità rispetto alla conformità alle leggi vigenti, ivi compresa la recente L.R. 30.07.2013, n.15 "Semplificazione della disciplina edilizia" in ordine alle procedure ed ai contenuti degli strumenti attuativi è di esclusiva competenza comunale;

CHE con Determinazione dirigenziale n.36 del 13.06.2011 è stato verificato lo stato di attuazione della potenzialità edificatoria pregressa relativa al comparto urbano di riferimento Ueu 34 in Ravenna: Superamento della criticità e attivazione dell'ambito R35 nel Capoluogo.

CONSTATATO:

CHE il PUA in oggetto, denominato dal vigente POC R35, si colloca nel quadrante nord/ovest della città di Ravenna, in fregio a via Sant'Alberto, nel tratto interno al centro abitato, ma oltre la ferrovia, in continuità con l'abitato esistente a nord della suddetta strada.

Il POC individua al suo interno due componenti distinte:

- ambiti/Comparti prevalentemente residenziali ad attuazione indiretta ordinaria nello spazio urbano (in progetto mq 13.430)
 - Aree di integrazione della cintura verde di progetto (in progetto mq 10.943);
- pertanto il presente PUA evidenzia una zona di concentrazione dell'edificato e una fascia di cintura verde che lo abbraccia.

Sulla base della documentazione tecnica si rileva che il progetto prevede la realizzazione di una Suc pari a mq 3.357 oltre a 538,31 mq di Suc ospitata derivante dalla cintura verde di progetto nonchè mq 671,50 di ERP per un totale di 154 abitanti equivalenti. In tema di dotazioni territoriali e opere di urbanizzazioni gli elaborati grafici e la relazione tecnica allegata al presente PUA danno atto del reperimento degli standard previsti dalle normative vigenti.

Criticità

In merito alle criticità evidenziate dalla scheda di POC si rileva quanto segue:

1) Potenzialità edificatoria pregressa relativa all'UEU di riferimento del comparto

Il superamento di tale criticità è stato accertato dal Comune di Ravenna con determina dirigenziale n.36 del 13/06/2011 avente per oggetto "Verifica dello stato di attuazione della potenzialità edificatoria pregressa relativa al comparto urbano di riferimento Ueu 34 in Ravenna: Superamento della criticità e attivazione dell'ambito R35 nel Capoluogo" con la quale si dà atto il POC vigente individua gli ambiti di nuovo impianto la cui attivazione è subordinata al superamento delle criticità indicate nelle singole schede che disciplinano ogni ambito e che sulla base delle norme tecniche del POC, agli articoli 10 e 11 nel caso che la criticità sia rappresentata dalla elevata potenzialità edificatoria pregressa derivante dall'attuazione degli strumenti attuativi avviati in conformità al prg previgente, tale criticità si ritiene superata se risulta autorizzato il 50% della stessa potenzialità pregressa, si determina:

1. di ritenere superata la criticità relativa all'elevata potenzialità edificatoria con riferimento all'UEU 34;
2. di ammettere l'attivazione dell'ambito R35, per la quota indicata nella relativa scheda (POC 4c) fermo restando che le altre criticità evidenziate dovranno essere superate nella fase di elaborazione e approvazione del PUA.

... omissis ...

2) Scolo delle acque: adeguamento della presa di magra fuori comparto

Come prescritto nel nulla osta alla presentazione del piano rilasciato da Hera, la criticità è stata superata allacciando le fognature bianche a monte della presa di magra da potenziare. In tal modo il nuovo insediamento, peraltro di modesta entità, non va a gravare in alcun modo sulla presa di magra esistente.

3) Accessibilità previo adeguamento della viabilità

Il Comune di Ravenna, con propria istruttoria conseguente alla presentazione del presente strumento urbanistico, ha verificato che la criticità sopra indicata era legata alla possibile contemporanea realizzazione del comparto CoS2-Agraria e al grande carico urbanistico da esso apportato. La criticità riguarda infatti la realizzazione di una rotatoria all'incrocio fra via Sant'Alberto e Via Bonifica che però non sarà necessaria fino all'attuazione del comparto Agraria in quanto la lottizzazione in oggetto è di modesta entità e non produce un reale aggravio di traffico.

Pertanto si prende atto delle valutazioni operate dal Comune di Ravenna in ordine al superamento delle criticità evidenziate dalla specifica scheda di POC.

CHE il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale identifica una piccola porzione nell'angolo sud-ovest del Piano in oggetto come "Sistemi dunosi costieri di rilevanza storico documentale paesistica - art.3.20d; la norma in tali aree demanda alla pianificazione comunale l'applicazione di eventuali ulteriori norme di tutela e alle disposizioni di cui all'art.19 del vigente PTCP.

Inoltre sulla base del vigente PTCP si evidenzia che un tratto di strada compreso all'interno del PUA in oggetto, via S. Alberto, è disciplinato dall'art. 3.24a "Elementi di interesse storico-testimoniale - Viabilità storica"; in tali ambiti le norme demandano alla pianificazione comunale, ed in particolare al PSC, la disciplina di tutela di tale viabilità.

Nello specifico, si evidenzia che presente PUA prevede sulla via S. Alberto, la realizzazione di due semplici accessi, l'allargamento della sede stradale da 6,00 m a 6,50 m nonché la realizzazione di una pista pedonale ciclabile.

Tali interventi, che sulla base di quanto riportato nella relazione di Valsat si configurano come interventi di adeguamento funzionale garantendo la conservazione dei tratti di viabilità originari e salvaguardando la riconoscibilità e la tutela complessiva del tracciato originario storico. Si evidenzia inoltre che non sono presenti manufatti di particolare pregio storico-artistico.

Dalla Tav.6 del PTCP vigente si rileva che l'area in oggetto è ricompresa negli "Ambiti entro cui potenziare o riqualificare gangli della rete ecologica"; In tale ambito il PSC e RUE hanno pianificato un'ampia striscia dedicata allo sviluppo della cintura verde e delle reti ecologiche allo scopo di preservare gli elementi di naturalità presenti ritenuti significativi ed al fine di migliorare il potenziale ecologico dell'area.

A tale riguardo la relazione di VAS/VALSAT da' atto delle tutele presenti, ritenendo le previsioni progettuali coerenti e funzionali ad un potenziale miglioramento della rete ecologica esistente.

Gli artt. 6.5 e 12.7 della NTA del PTCP per effetto della approvazione del Piano di Azione per l'Energia e lo sviluppo sostenibile (delib. C.P. n.21 del 22.03.2011) dispongono che in sede di PUA sia valutata ai sensi della L.R. 26/2004, art. 5, c. 4, la fattibilità tecnico-economica dell'applicazione di impianti di produzione di energia basati sulla valorizzazione delle fonti rinnovabili, impianti di cogenerazione/trigenerazione, pompe di calore, sistemi centralizzati di riscaldamento e raffrescamento", pertanto in sede attuativa, occorrerà dare riscontro agli indirizzi contenuti nella variante alle NTA del PTCP per effetto della adozione del Piano di Azione per l'Energia e lo sviluppo sostenibile.

In relazione a tutto quanto sopra riportato, il Servizio scrivente invita l'Amministrazione Comunale a dare riscontro e di adeguarsi in sede di approvazione del presente strumento urbanistico, agli indirizzi contenuti agli articoli sopra citati del vigente PTCP anche all'interno delle norme tecniche di attuazione del presente PUA.

CHE il Piano Stralcio per l'assetto idrogeologico dell'Autorità dei Bacini Regionali Romagnoli ricomprende l'area in oggetto nelle aree di potenziale allagamento disciplinate dall'art.6 delle Norme tecniche di attuazione, all'interno delle quali sono stati definiti i tiranti idrici di riferimento e gli accorgimenti tecnici da adottare in queste aree,

Nell'area in esame il tirante idrico atteso è pari a "fino a 50 cm". Pertanto:

- Per aree con tiranti idrici attesi non superiori a 0,5: occorre garantire che non vi siano aperture dei vani utilizzati al di sotto del tirante idrico di riferimento. Pertanto occorrerà evitare aperture degli scantinati, scannafossi, rampe di rimesse interrato sprovviste di protezioni idonee e ogni altra situazione in cui possa verificarsi ingresso d'acqua in locali abitabili e comunque frequentabili dalle persone;

Inoltre il Piano Stralcio introduce all'art.9 delle Norme stesse il principio di invarianza idraulica delle trasformazioni del territorio con la prescrizione di "realizzare un volume minimo di invaso atto alla laminazione delle piene", disciplinandone i criteri di dimensionamento. Il presente PUA prevede la realizzazione di due vasche di laminazione, previste all'interno della cintura verde, il cui dimensionamento risulta adeguato al rispetto dell'invarianza idraulica conseguente la trasformazione.

In relazione a tutto quanto sopra riportato, il Servizio scrivente invita l'Amministrazione Comunale a dare riscontro, in sede di approvazione del presente strumento urbanistico, agli indirizzi contenuti agli articoli sopra citati del vigente Piano Stralcio per l'assetto idrogeologico dell'Autorità dei Bacini Regionali Romagnoli anche all'interno delle norme tecniche di attuazione del presente PUA.

CHE il consorzio di Bonifica della Romagna con atto n.9367 del 13.06.2013 ha autorizzato l'esecuzione delle opere, in conformità agli elaborati grafici presentati alle specificate condizioni particolari :

- Ai soli fini idraulici e per quanto di competenza, l'immissione indiretta all'interno del canale consorziale Immissario di Levante delle acque meteoriche, provenienti da un'area di futura urbanizzazione sita in Comune di Ravenna, Via S. Alberto, avente superficie pari ad Ha 2.73.70, tramite innesto di tubazione in pvc diametro 125 mm nel fossato tombinato di via S. Alberto.
 - Ai sensi dell'Art.9 del Piano Stralcio per il rischio idrogeologico dell'Autorità dei Bacini Regionali Romagnoli, il volume per la laminazione, che nel caso specifico verrà realizzato in area verde interna al comparto, non dovrà risultare inferiore a mc 722.
 - La reale efficienza degli invasi dovrà essere garantita, attraverso la periodica esecuzione delle necessarie operazioni di dragaggio con idonei mezzi d'opera. da effettuarsi a cura e con oneri a carico della ditta autorizzata.
 - E' vietata l'immissione nel canale consorziale Immissario di Levante di acque reflue, pena l'annullamento della presente Autorizzazione;
 - La manutenzione ordinaria e straordinaria di tutte le opere oggetto della presente Autorizzazione è a carico della ditta richiedente;
 - Durante l'esecuzione e l'esercizio dell'opera nessun ostacolo dovrà essere posto al libero deflusso delle acque, nessun turbamento idraulico dovrà essere apportato alla rete di scolo, tanto consorziale che privata esistente nella zona;
- ... omissis ...

CHE l'AUSL di Ravenna, Dipartimento di Sanità Pubblica, Ambito territoriale di Ravenna – Ufficio Nuovi Insediamenti Produttivi, con Prot. 62827 del 20.09.2013 esprime il proprio parere favorevole, alla seguente condizione:

"Nella posa delle reti di distribuzione delle acque potabili, in conformità con quanto disposto dall'Art.172 del vigente Regolamento Comunale di Igiene, dovranno essere rispettate le seguenti normative:

- *Posa in opera impianti: D.M. 26.3.1991, in particolare allegato 2 punto 3 lettere A e C*
- *Caratteristiche dei materiali impiegati: D.M. 6.04.2004, n.174 - Circolare Ministero Sanità n.102 del 21.12.1978*
- *Norme e relative alle tubazioni: D.M. 12.12.1985"*

CHE l'ARPA – Servizio territoriale - distretto di Ravenna, relativamente allo strumento urbanistico in oggetto ha espresso parere favorevole alle seguenti condizioni:

"Il piano tenga conto della capacità residua dell'impianto di depurazione e quindi limiti gli insediamenti futuri all'interno del numero degli AE indicati dall'Ente Gestore.

Il Comune di Ravenna dovrà pertanto decidere fin d'ora in tal senso prima di proseguire alla stipula della convenzione.

Successivamente al rilascio del parere di cui sopra da parte di ARPA il Comune di Ravenna, con nota PG 114339 del 25.09.2013 ha dichiarato che l'intervento rientra nel limite della potenzialità residua dell'impianto di depurazione e che nel comparto sono previsti 154 abitanti equivalenti.

Hera con parere di cui al Prot. 65808 del 22.05.2014 ha espresso il proprio parere favorevole evidenziando quanto segue:

l) Impianto di depurazione:

Vista la comunicazione in data 25/09/2013 vs rif. PG 114339/2013, si prende atto che gli abitanti equivalenti dell'insediamento in oggetto pari a n.154, sono da comprendere nel numero totale autorizzati da HERA, vedi comunicazione ns. Prot. 137456/2012. ,

Si presume che la messa in esercizio delle opere previste nell'appalto di adeguamento del depuratore di Ravenna avvenga nel luglio 2015, pertanto gli allacciamenti delle reti dell'urbanizzazione in oggetto potranno essere effettuati dopo la messa in esercizio di detti lavori.

... omissis

ARPA precisa inoltre che:

RETI FOGNARIE

- *I futuri scarichi dovranno essere di tipo domestico;*
- *All'interno del lotto a destinazione residenziale, dovrà essere privilegiata l'adozione di sistemi atti a favorire l'infiltrazione nel suolo delle acque meteoriche, quali pavimentazioni drenanti o tubazioni drenanti;*

- *Le acque reflue provenienti dalla porzione civile (classificate acque reflue domestiche ai sensi del D.Lgs n.152/06 smi) delle nuove unità immobiliari dovranno essere trattate, così come previsto dall'art.28 punto A del "Regolamento Comunale degli scarichi delle acque reflue domestiche, acque reflue industriali assimilati alle domestiche ed acque reflue industriali che recapitano in rete fognaria pubblica" e precisamente tutte le acque provenienti dai wc dei servizi igienici dovranno essere allacciate alla rete fognaria pubblica direttamente senza subire alcun tipo di trattamento; le acque saponate provenienti dai lavelli delle cucine e dei servizi igienici, lavatrici, dalle lavastoviglie e dalle docce/vasche, dovranno essere trattate in pozzetti degrassatori opportunamente dimensionati in base al numero di abitanti equivalenti*

INQUINAMENTO ACUSTICO

Relativamente alla compatibilità acustica del progetto si riporta quanto prescritto, nel relativo parere allegato e cioè che:

1. I requisiti acustici passivi degli edifici e loro impianti tecnologici dovranno essere conformi a quanto indicato nel D.P.C.M. 05/12/1997; si dovrà prestare particolare attenzione all'indice di isolamento di facciata degli edifici prospicienti le infrastrutture e alla posa degli impianti tecnologici centralizzati in apposito locale tecnico opportunamente insonorizzato in modo da garantire la conformità ai requisiti acustici nei locali abitativi;

2. Vista la distanza ravvicinata ai ricettori delle aree ecologiche di raccolta rifiuti, sarà necessario stabilire un accordo fra Comune e l'Ente Gestore per svolgere le attività di svuotamento cassonetti in periodo esclusivamente diurno (06-22);

Si ricorda inoltre che:

- *Per gli impianti termici civili vale quanto normato in termini di caratteristiche tecniche e valori limite di emissione del titolo II del D.Lgs. 152/06 con la previsione di caldaie a bassa emissione di NOX e ad alto rendimento energetico;*
- *Dovranno essere rispettate le disposizioni di cui alla Legge Regionale n.19 del 29/09/2003 " Norme in materia di riduzione problematiche derivanti dell'inquinamento luminoso e di risparmio energetico" e relative direttive applicative.*

CHE per quanto di competenza, sulla compatibilità del Piano con le condizioni geomorfologiche del territorio in relazione al rischio sismico del medesimo il Settore Ambiente e Territorio della Provincia ha espresso parere favorevole, per quanto di competenza, sulla compatibilità del PUA con le condizioni geomorfologiche del territorio in relazione al rischio sismico del medesimo, pur non entrando nel merito della tipologia e delle previsioni urbanistiche e di quant'altro non specificatamente previsto dall'Art.5 della L.R. 19/2008.

Il presente parere è subordinato al rispetto delle seguenti prescrizioni da applicarsi in sede di progettazione esecutiva:

- *1: dovrà essere verificata la esistenza di paleomorfologie sepolte, di depositi di palude e/o disomogeneità litostratigrafiche tali da creare rischi sismici, geotecnici e/o idrogeologici mediante interazione con le strutture di fondazione e le strutture in elevazione, e di conseguenza dovranno essere scelte soluzioni tecniche fondazionali in grado di annullare tali rischi; ciò in quanto l'area insiste nelle vicinanze di cordoni dunosi e le prove penetrometriche eseguite potrebbero non aver individuato eventuali morfologie sepolte; inoltre vi sono depositi pelitici possibilmente riconducibili ad ambienti di palude; in tal caso potranno esserci variazioni litostratigrafiche latero-verticali anche complesse, e si potranno porre problemi progettuali anche gravi per contatto di litologie con caratteristiche molto diverse tra loro, tali, appunto, da creare rischi geotecnici, sismici e/o idrogeologici; le scarpate morfologiche esistenti, di origine naturale od antropica, dovranno essere separate dalle fondazioni da fasce di rispetto sufficienti ad escludere totalmente interazioni sismiche tra le scarpate e le fondazioni stesse; la presenza di depositi a caratteristiche molto diverse e pertanto a rischio sia sotto il profilo geotecnico che sotto quello sismico ed idrogeologico dovrà quindi essere presa in attentissima considerazione;*
- *2: per la realizzazione di piani interrati o seminterrati andranno effettuate tecniche di abbattimento della falda solamente per il tempo strettamente necessario ed andranno previste opportune impermeabilizzazioni;*

- 3: nella Normativa Tecnica di Attuazione dello Strumento di Attuazione andrà inserito l'obbligo di presentare, per ogni edificio in progetto, specifica relazione geologica e geotecnica (comprensiva delle problematiche sismiche) in sede di progettazione esecutiva;
 - 4: va completata una indagine geognostica preliminare dell'area e di un suo adeguato intorno, in sede di progettazione esecutiva, e preliminarmente alla progettazione esecutiva degli edifici in progetto e delle opere di urbanizzazione; la profondità delle prove (es. prove penetrometriche) dal piano di campagna deve essere la massima possibile secondo legge ed in base alle strutture di fondazione ed in elevazione che si prevedono preliminarmente (anche ai fini della caratterizzazione sismica) oppure a profondità maggiori qualora richiesto dalle situazioni stratigrafiche o dalle esigenze progettuali; in particolare si richiede l'esecuzione di altre prove in situ spinte almeno a -20 m di profondità dal piano di campagna; l'indagine deve coprire tutta l'area interessata da urbanizzazione ed edificazione in modo sufficientemente fitto ed omogeneo; il completamento dell'indagine deve permettere anche una valutazione della litostratigrafia e dei parametri geotecnici e geomeccanici dei vari strati (o lenti) nella loro variazione orizzontale-verticale, cioè tridimensionale, in tutta l'area (a tale scopo sono richieste le rappresentazioni planimetriche e di sezioni verticali litostratigrafiche, lungo varie direzioni spaziali ossia azimuth); delle nuove prove geognostiche da eseguire si richiedono tutti i diagrammi e le tabelle dei parametri geotecnici e delle interpretazioni litostratigrafiche; sulla base dei parametri litostratigrafici, geotecnici e geomeccanici vanno fatti calcoli dei carichi ammissibili; da questi si ipotizzeranno almeno alcune tipologie di fondazioni adeguate alla situazione, tenendo conto di tutti i carichi possibili e con le condizioni più sfavorevoli (presenza di carichi dinamici, accidentali, da sisma, da neve, da vento, ecc.); tali problematiche vanno valutate attentissimamente, tenendo conto anche degli effetti della falda freatica e delle sue oscillazioni, nonché delle azioni sismiche inerenti carichi e cedimenti; andranno inoltre fatte varie ipotesi fondazionali; in ogni caso si dovranno limitare al minimo i carichi ed i cedimenti assoluti e differenziali; andranno indicati i provvedimenti tecnici adeguati a far fronte a tutte le problematiche che verranno eventualmente in evidenza; si richiedono i calcoli dei cedimenti assoluti e differenziali nelle varie ipotesi fondazionali prese in considerazione: si dovrà porre grande attenzione nella risoluzione tecnica dei problemi fondazionali, che dovrà indicare i provvedimenti tecnici adeguati a farvi fronte (per esempio scelta di altra tipologia di fondazione); si dovrà altresì tener conto dei cicli di rigonfiamento-essiccamento dei terreni coesivi eventualmente situati in vicinanza del piano di campagna in occasione delle oscillazioni stagionali della falda e delle piogge; va da sé che tutta la progettazione dovrà ottemperare alle Norme Tecniche per le Costruzioni attualmente vigenti, anche per quanto riguarda le problematiche sismiche;
 - 5: gli sterri e i riporti vanno ridotti al minimo compatibile con le problematiche dell'area;
 - 6: il valore di V_{s30} e la categoria dei terreni di fondazione (indicata come C) vanno riferiti non al piano di campagna attuale ma alla quota del presumibile piano fondale, una volta individuato questo mediante tutte le integrazioni alla indagine geognostica; si dovranno individuare e tenere in adeguato conto le frequenze proprie del/dei terreno/terreni di fondazione in modo tale da evitare fenomeni di risonanza con gli edifici in caso di sisma; i dati ricavati sono da confrontare ed integrare con tutti i dati geologici e geotecnici; da tali indagini andranno tratte attentissimamente tutte le indicazioni tecniche del caso, unitamente alle informazioni di altra origine ricordate in quanto precede ed in quanto segue; anche tutti i parametri testé ricordati andranno riferiti alla quota presumibile di fondazione, e dovranno tener conto però anche delle caratteristiche sismiche di tutti i terreni sovrastanti tale quota;
 - 7: in specifico andranno eseguite indagini e valutazioni approfondite e di dettaglio sulle problematiche sismiche relative alle opere in progetto e alle opere fondazionali ed in elevato già esistenti in un adeguato intorno degli edifici previsti;
 - 8: le indagini geologiche e geognostiche di dettaglio di cui sopra dovranno servire anche ad individuare le caratteristiche degli strati o livelli granulari saturi presenti, per i quali dovrà essere valutato il potenziale di liquefazione sismica con l'applicazione di una accelerazione a_{max} adeguata e con la scelta di Magnitudo (M) adeguate a quanto noto dalla storia sismica dell'area in esame e di suoli di fondazione adeguati; andranno valutati tutti gli strati
-

granulari saturi (anche delle prove geognostiche da eseguire), indipendentemente da potenza e da profondità dal piano di campagna, perchè ciò richiede il principio di precauzione; la situazione va valutata con il massimo della cautela, e andranno eseguite opportune considerazioni sul rischio di liquefazione;

- *9: andranno seguite tutte le indicazioni fornite dalla Relazione;*
- *10: le opere fondazionali vanno comunque attestate su substrato intatto, in posto, inalterato, integro, omogeneo e stabile sismicamente; in particolare si dovrà evitare di realizzare fondazioni su o entro terreni rimaneggiati o di riporto;*
- *11: si richiede uno studio di ubicazione, dimensioni, forma, profondità e distanze dagli edifici delle eventuali vasche di laminazione per l'invarianza idraulica in modo da evitare interferenze sismiche con fondazioni e strutture in alzato; anche i pozzetti delle varie reti infrastrutturali di urbanizzazione possono avere tali effetti sismici; al proposito si ricorda che l'Autorità dei Bacini Regionali Romagnoli ed il Consorzio di Bonifica della Romagna hanno fornito indicazioni anche normative in merito ai temi dell'invarianza idraulica ed al fine di non ridurre i tempi di corrivazione delle acque;*
- *12: si richiedono le adeguate analisi dei materiali per la realizzazione di strade, piazzali e parcheggi: le Norme CNR-UNI e le Raccomandazioni dell'AGI (Associazione Geotecnica Italiana) danno metodi validi per valutare l'idoneità tecnica di varie terre come sottofondi di tali strutture e per la progettazione delle stesse a regola d'arte, nelle loro varie parti;*
- *13: si richiede la verifica delle necessità di regimazione idraulica dell'area e di un suo adeguato intorno alla luce di una verifica del rischio idraulico, e di conseguenza andranno realizzate adeguate opere di regimazione delle acque superficiali eseguite a regola d'arte anche sull'area di intervento.*

Il presente parere non esime inoltre dai seguenti obblighi:

- *rispetto della normativa prevista dal Piano Stralcio per il Rischio Idrogeologico;*
- *verificare la funzionalità della rete pubblica di scolo;*
- *verificare la conformità dei contenuti delle "Norme Tecniche di Attuazione" allegate con quanto previsto dalla normativa sismica;*
- *rispettare ogni altra normativa vigente in materia.*

CONSIDERATO:

CHE lo strumento urbanistico in oggetto è stato depositato e pubblicato nei termini di legge; durante tale periodo non sono pervenute osservazioni o opposizioni;

CHE ai sensi dell'art.35 della L.R. 20/2000 la Giunta Provinciale "può formulare riserve relativamente a previsioni di piano che contrastano con i contenuti del PSC o con le prescrizioni di piani sopravvenuti di livello superiore".

CHE sulla base della relazione di VAS/Valsat che comprende una descrizione del piano, le informazioni e i dati necessari alla verifica degli impatti significativi sull'ambiente le Autorità, che per le loro specifiche competenze ambientali hanno interesse agli effetti sull'ambiente dovuti all'attuazione dello strumento urbanistico in esame, si sono espresse, con parere favorevole, condizionato al rispetto di alcune condizioni/prescrizioni da mettere in atto in sede attuativa così come sottolineato nel "constatato";

Tutto ciò **PREMESSO, CONSTATATO E CONSIDERATO**

PROPONE

CHE ai sensi dell'art.35 della L.R. 20/2000 e s. m. e i., in ordine al Piano Urbanistico Attuativo e opere di urbanizzazione di una zona di nuovo impianto prevalentemente residenziale in via Sant'Alberto a Ravenna assunto dal Comune di Ravenna e limitatamente alle sole previsioni contenute nello stesso, venga formulata la seguente osservazione:

- 1) *Si chiede all'Amministrazione Comunale di dare riscontro e di adeguarsi, in sede di approvazione del presente PUA, agli indirizzi contenuti agli articoli sopra citati del vigente PTCP integrando adeguatamente le Norme tecniche di attuazione del PUA stesso;*
- 2) *Si chiede all'Amministrazione Comunale di dare riscontro, in sede di approvazione del presente PUA, agli indirizzi contenuti agli artt.6 e 9 del vigente Piano Stralcio per l'assetto idrogeologico dell'Autorità dei Bacini Regionali Romagnoli integrando adeguatamente le Norme tecniche di attuazione del PUA stesso.*

CHE, relativamente alle disposizioni dettate dall'art.5 della L.R. 20/2000, sulla base della relazione di Valsat che illustra nel dettaglio i contenuti dello strumento urbanistico assunto dal Comune di Ravenna e sentite al riguardo le Autorità che per le loro specifiche competenze ambientali hanno interesse agli effetti dovuti all'applicazione dello strumento urbanistico, vengano formulate le osservazioni riportate nel "Constatato" della presente relazione istruttoria, che dovranno essere richiamate all'interno delle Norme Tecniche di Attuazione del Piano stesso.

CHE relativamente alla verifica della compatibilità delle previsioni urbanistiche in esame con le condizioni di pericolosità locale del territorio, di cui all'art.5 della L.R.19/2008, si esprima parere favorevole alle condizioni espresse dal Settore Ambiente e Territorio della Provincia riportate nel "Constatato" della presente relazione istruttoria, che dovranno essere richiamate all'interno delle Norme Tecniche di Attuazione del Piano stesso.

L'istruttore
Geom. Valeria Biggio
