



Provincia di Ravenna

SETTORE AFFARI GENERALI

SERVIZIO ASSOCIATO DI PIANIFICAZIONE TERRITORIALE

RELAZIONE ISTRUTTORIA

COMUNE DI RAVENNA

PUA GENERALE POC 2010-2015

COMPARTO COS23 FOSSO GHIAIA - VIABILITA'

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

IL SERVIZIO ASSOCIATO DI 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”;

VISTO il D.Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4, “Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale” pubblicato sul Supplemento Speciale della G.U. n. 24 del 29 gennaio 2008, entrato in vigore quindi il 13 febbraio 2008;

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*”;

VISTA la Direttiva approvata dalla Giunta Regionale dell’Emilia Romagna con delibera n. 2170/2015 del 21.12.2015 avente ad oggetto “*Direttiva per lo svolgimento di funzioni in materia di VAS, VIA, AIA ed AUA in attuazione della L.R. 13 del 2015*”;

VISTA la Convenzione tra la Provincia di Forlì-Cesena e la Provincia di Ravenna per la gestione associata delle funzioni in materia di pianificazione territoriale, ai sensi del vigente art. 39 del D.Lgs. 267 del 18.08.2000, approvata dalla Giunta Provinciale di Ravenna con deliberazione n. 50 del 06.04.2016;

VISTO il Piano Operativo per la gestione associata delle funzioni in materia di pianificazione territoriale con la Provincia di Forlì-Cesena e la Provincia di Ravenna, approvato dalla Giunta Provinciale di Ravenna con deliberazione n. 69 del 11.05.2016;

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 29 dicembre 2015 assunta agli atti della Provincia con P.G. 2015/99630 del 30.12.2015 (classificazione 07-04-04 2014/14/0) con la quale sono stati trasmessi gli elaborati del PUA 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 e recentemente ha approvato con delibera di C.C. n. 54946/88 nella seduta del 14.04.2016 ed entrata in vigore con la pubblicazione sul BUR n. 144 del 18.05.2016 la "Variante 2015 di adeguamento e semplificazione del RUE".

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, in quanto scaduto il 30.03.2016, con delibera n.4683/120 del 10.12.2015, il Consiglio Comunale di Ravenna ha dettato "Indicazioni in merito alla scadenza del POC 2010-2015" precisando in particolare che:

"Atteso che i PUA adottati o presentati entro il 30/03/2016, possono essere approvati ed attuati secondo le previsioni del POC vigente anche dopo la scadenza dello stesso, fermo restando che:

- il PUA presentato deve contenere la documentazione e gli elementi di cui agli articoli 15-16 del POC 5: completezza e regolarità della documentazione e degli elaborati di progetto, nonché conformità del progetto alla disciplina del POC e sua coerenza con il contesto urbanistico-ambientale;

per gli ambiti a programmazione unitaria e10 concertata (Accordi ex art. 18 della LR 2012000 e smi), di cui all'art.21 del POC5, alla scadenza del POC dovranno essere stipulati gli accordi di II livello e, ove richiesto, dovrà essere approvato il PUA generale e presentato il PUA attuativo in conformità al POC 2010-2015 con le caratteristiche di cui al punto precedente. Si specifica che il PUA generale non ha valore conformativo dei diritti edificatori e dei vincoli espropriativi, ai sensi dell'art. 16, c.8 del POC5"

CHE lo strumento urbanistico in esame risulta completo e regolare sotto il profilo tecnico ed amministrativo;

CHE il PSC individua l'ambito a programmazione unitaria e concertata (ex art.18 della L.R.20/2000) CoS23 Fosso Ghiaia - Viabilità soggetto ad accordo coi privati, stipulato in sede di PSC 1° livello, sottoscritto dai privati e facente parte e sostanziale del POC 2010-2015 approvato dal Consiglio Comunale.

CHE l'apposita scheda d'ambito (POC 4d) contiene le prescrizioni normative relative a obiettivi, criticità, usi e quantità, standard, modi e tempi di attuazione, prescrizioni specifiche oltre a indirizzi relativi alle prestazioni di assetto morfologico/funzionale che la pianificazione attuativa deve assicurare;

CONSTATATO:

Il Piano Urbanistico Attuativo in oggetto assume carattere di PUA "generale", ai sensi del c.8 dell'art. 16 delle NTA del POC ed è stato oggetto di Accordo con privati ai sensi dell'art. 18 della L.R. 20/2000 sia a livello di PSC (Accordo di primo livello) sia a livello di POC (Accordo di secondo livello); interessa aree ubicate al margine Sud Est dell'abitato di Fosso Ghiaia, individuate nel POC come comparto CoS23 Fosso Ghiaia - Viabilità e comprende in larga parte terreni agricoli adiacenti ad un'area centrale già urbanizzata destinata ad usi residenziali.

L'attuazione del comparto attraverso la realizzazione di due singoli PUA Stralcio, nord ST1 e sud ST2, da realizzare compiutamente all'interno della validità di due POC, conformerà e definirà l'ampliamento della località.

L'area di interesse, attualmente agricola, riguarda una superficie reale pari a circa 150.733 mq.

Sulla base della relazione descrittiva del Piano del Comune di Ravenna si rileva che il progetto urbanistico prevede, in conformità alla scheda d'ambito prescrittiva il raggiungimento dei seguenti obiettivi:

- completamento della viabilità perimetrale e di distribuzione interna al paese
- realizzazione fasce a verde di filtro alla grande viabilità (SS 16 adriatica e nuova variante a monte dell'abitato)
- completamento dell'abitato e definizione del margine urbano
- riqualificazione percorso canale Gronde

La medesima scheda evidenzia una serie di criticità di seguito riportate delle quali si è dato riscontro con determinazione Dirigenziale n. 77 del 17/10/2012 del Comune di Ravenna:

- problemi idraulici (piano di bacino e potenzialità idrovora) Problema generale della insufficienza della potenzialità dell'impianto, necessario potenziamento dell'idrovora di Fosso Ghiaia
- la fognatura nera necessita di revisione con necessità di adeguamento di pompe e collettori
- acquedotto: intervento di potenziamento finanziato per il 2012
- criticità derivante dal Piano di Bacino: tirante idrico + 1,50 che condiziona il progetto
- zonizzazione acustica e sicurezza viabilità in relazione alla SS 16.

Gli usi previsti, in conformità alla scheda di POC sono: residenza e servizi alla residenza, commerciale (max medio piccola struttura di vendita max 1500 mq), ricettivo e servizi privati di interesse pubblico, per una superficie utile complessiva pari a mq 23.461,11 da realizzare nei due stralci.

a. SULLA CONFORMITA' ALLA PIANIFICAZIONE SOVRAORDINATA

Così come previsto dall'art. 51 della L.R. 15/2013 che ha modificato l'art. 19 della L.R. 20/2000 la relazione di Valsat riporta un apposito capitolo denominato "Verifica della conformità del PUA rispetto ai Piani" che fornisce una puntuale disamina dei contenuti degli articoli interessati, dando atto analiticamente che le "previsioni del piano sono conformi ai vincoli e prescrizioni che gravano sull'ambito territoriale interessato", definendo inoltre le misure necessarie da adottare al fine del rispetto di quanto disposto dal PTCP stesso.

Le tavole 2 "Tutela dei sistemi ambientali e delle risorse naturali e storico-culturali" del vigente PTCP identificano l'area oggetto del presente PUA generale ai seguenti articoli:

art. 3.23 "zone di interesse storico testimoniale - Terreni interessati da bonifiche storiche di pianura"

art. 3.24A "strade storiche"

Con riferimento agli articoli del PTCP sopra citati la stessa relazione di Valsat esprime quanto segue:

art. 3.12 "Sistema costiero" -

art. 3.23 "bonifiche" - *"gli interventi previsti mantengono in questo modo le componenti naturali ancora riconoscibili, recuperando le aree verdi, inoltre non alterano negativamente l'assetto idrogeologico, paesaggistico, naturalistico e geomorfologico dell'ambito territoriale interessato"*

art. 3.24A "strade storiche" - *"Il PUA non prevede l'innesto diretto dalla SS 16 al subcomparto ST1 per le provenienze da nord, come al contrario era previsto nella prima*

proposta, a seguito del parere negativo di ANAS. Non sono pertanto previste interferenze con tale viabilità originale tutelata."

Con riferimento alla Relazione Tecnica-descrittiva ed in particolare agli approfondimenti relativo all'Analisi del rischio idraulico, si riscontra la necessità di chiarire quanto riportato in tema di opere necessarie al fine della di protezione dal rischio di allegamento dalla rete consortile ed in particolare del progetto esecutivo citato, fermo restando che la documentazione di PUA Generale prodotta, risulta corredata dei necessari studi di rischio idraulico (relazioni, cartografie, ecc.) sulla base dei quali si sono espressi i soggetti competenti.

Il Progetto di Variante di coordinamento tra il Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni e il Piano Stralcio per il Rischio Idrogeologico dell'Autorità dei Bacini Regionali Romagnoli adottato dal Comitato istituzionale con delibera n. 1/3 del 27.04.2016 perimetra l'area come "aree a potenziale allagamento" di cui all'art.6 delle norme.

Tale articolo al comma 2 riferisce che: *"Al fine di ridurre il rischio nelle aree di potenziale allagamento la realizzazione di nuovi manufatti edilizi, opere infrastrutturali, reti tecnologiche, impiantistiche e di trasporto di energia sono subordinate all'adozione di misure in termini di protezione dall'evento e/o di riduzione della vulnerabilità."*

Il Servizio Tecnico di Bacino Romagna della Regione Emilia Romagna con parere 805473/2015 del 02.11.2015, (parere formulato in data precedente all'adozione della variante sopra citata), si è espressa in merito al PUA in oggetto, con parere favorevole alle seguenti condizioni: *si chiede di adottare un "presidio" di sacchettature da concordare con lo scrivente servizio al fine di approntare nel tratto stradale "tratteggiato in verde discontinuo" un "ulteriore" franco di sicurezza al rischio idraulico di cm 40. Si rammenta che tutti gli impianti tecnologici esterni dovranno garantire la tenuta all'acqua e adottare valvole di non ritorno al fine di evitare rigurgiti dai tombini o dagli impianti"*

Pertanto, sulla base di quanto sopra esposto, si chiede all'Amministrazione Comunale di valutare l'eventuale integrazione degli elaborati del PUA in oggetto con le disposizioni del Progetto di Variante di coordinamento tra il Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni e il Piano Stralcio per il Rischio Idrogeologico dell'Autorità dei Bacini Regionali Romagnoli con particolare riferimento a quanto disposto all'art. 6 delle norme, nonchè di prevedere interventi di tipo "strutturale" e non di emergenza, al fine di affrontare le criticità idrauliche già evidenziate nella scheda di POC specifica del comparto in oggetto (criticità derivante dal Piano di Bacino: tirante idrico + 1,50 che condiziona il progetto).

Con riferimento al Piano Aria Integrato Regionale (PAIR 2020), il documento di Valsat dichiara: *Il PUA in esame ha previsto molte azioni volte al miglioramento della qualità dell'aria che il PAIR delinea in tema di città e utilizzo del territorio. In particolare, al fine di promuovere la mobilità sostenibile e l'utilizzo di mezzi alternativi all'auto, sono previsti il potenziamento delle piste ciclabili, con la creazione di nuove piste sia nelle aree verdi sia nelle nuove urbanizzazioni, l'aumento dei mq di verde per abitante l'efficientamento energetico degli edifici che verrà dettagliato nei successivi PUA specifici.*

In sede di richiesta di rilascio del titolo abilitativo, verrà valutata la fattibilità di installare i conta calorie. Si specifica che, come richiesto dall'art. 24 sopra citato, non è prevista l'installazione di impianti per la climatizzazione in spazi di pertinenza dell'organismo edilizio (cantine, vani scale, box, garage e depositi), degli spazi di circolazione e collegamento comuni a più unità immobiliari (quali, ad esempio, androni, scale, rampe), di vani e locali tecnici.

Con riferimento al sopra citato art. 24 delle NtA del Piano Aria Integrato Regionale (PAIR 2020), si chiede all'Amministrazione Comunale di integrare le norme tecniche del PUA richiamando, per le successive fasi attuative ed esecutive, le disposizioni ivi riportate.

b. SULLA VALUTAZIONE DELLA SOSTENIBILITA' AMBIENTALE

Arpae - Struttura Autorizzazioni e concessioni di Ravenna, con nota Ns PG 2016/24858 del 02.08.2016 ha trasmesso il seguente referto istruttorio:

"Tenuto conto della Pratica di VAS/VALSAT - PUA Generale CO S23 "Fosso Ghiaia - Viabilità" del Comune di Ravenna - trasmessa dal Servizio Territoriale della Provincia di Ravenna ad ARPAE SAC di Ravenna il 25/02/2016 (ns PGRA/2016/2122 del 25/02/2016),

SI TRASMETTE

VISTA la nota della Provincia di Ravenna del 23/02/2016 (ns PGRA/2016/1971 del 23/02/2016) e gli allegati con queste trasmessi, quali;

- Comunicazione Comune di Ravenna (PG 177731/2015 del 29/12/2015);*
- Relazione Descrittiva del Piano redatta dal Comune di Ravenna;*
- Parere Autorità dei Bacini Regionali Romagnoli (Prot. 652 del 14/09/2012);*
- Parere Consorzio di Bonifica della Romagna (Prot. 12879/RA6285AC/oma del 28/05/2013);*
- Parere Comune di Ravenna Consiglio Territoriale Area n.2 "Ravenna Sud" (PG 72425 del 12/06/2014);*
- Parere AUSL Dipartimento di Sanità Pubblica di Ravenna (Prot. 41677 del 13/06/2014);*
- Parere Comune di Ravenna Servizio Strade del 13/06/2014;*
- Parere Comune di Ravenna Servizio Ambiente ed Energia del 24/06/2014;*
- Parere AUSL Dipartimento di Sanità Pubblica di Ravenna (Prot. 82937 del 11/12/2014);*
- Parere Consorzio di Bonifica della Romagna (Prot. 30849/RA14344AC/oma del 12/12/2014);*
- Parere aspetto rumore ARPA (PGRA/2014/9856 del 15/12/2014);*
- Parere HERA SpA (PG 149448 del 16/12/2014);*
- Parere congiunto Comune di Ravenna Servizio Strade e Servizio Mobilità e viabilità del 06/07/2015;*
- Parere ambientale ARPA (Sinadoc 599/2015 Rif. PGRA/2015/3646 del 07/05/2015);*
- Parere Servizio Tecnico di Bacino (PG 495011 del 13/07/2015);*
- Parere HERA SpA (PG 91483 del 05/08/2015);*
- Parere Servizio Tecnico di Bacino (PG 805473 del 02/11/2015);*
- Documentazione elaborati di PUA in formato digitale (Cd) nella versione ultima aggiornata a novembre 2015;*

VISTA la nota del Comune di Ravenna nella quale si comunica che il PUA in oggetto è stato pubblicato all'Albo Pretorio del Comune di Ravenna per 60 giorni consecutivi dal 07/01/2016 al 07/03/2016 e che non sono pervenute osservazioni (ns PGRA/2016/3051 del 16/03/2016);

VISTA la richiesta di integrazioni effettuata da questa SAC territorialmente competente con nota PGRA 4109 del 11/04/2016;

VISTA la documentazione integrativa presentata dal Comune di Ravenna (PGRA 7843 del 30/06/2016);

CONSIDERATO che la documentazione integrativa presentata dal Comune di Ravenna risponde a quanto richiesto da questa SAC;

CONSIDERATI complessivamente i contenuti dei pareri dei soggetti con competenza ambientale;

CONSIDERATI gli obiettivi previsti dal piano urbanistico, in conformità alla scheda d'ambito prescrittiva, quali:

- completamento della viabilità perimetrale e di distribuzione interna del paese;*

- realizzazione fasce a verde di filtro alla grande viabilità (SS16 Adriatica e nuova variante a monte dell'abitato);
- completamente dell'abitato e definizione del margine urbano;
- riqualificazione percorso canale Gronde;

CONSIDERATA la convenzione sottoscritta tra il Consorzio di Bonifica della Romagna e il Comune di Ravenna, approvata dal CC n. 40/2014 del 03/04/2014, in merito al superamento delle problematiche idrauliche;

CONSIDERATO che l'adeguamento della rete fognaria Ponte Nuovo è prevista dal Piano ATERSIR per il 2017/2018 e quindi con tempistiche compatibili con l'attuazione dei comparti;

CONSIDERATO che la criticità relativa all'acquedotto è superata, come indicato nella Determina Dirigenziale Comunale n. 77 del 17.10.2012, in accordo con Romagna Acque, Ente gestore dell'acquedotto;

CONSIDERATO che le criticità del rischio esondazione vengono superate mediante interventi di messa in sicurezza idraulica dell'intera area;

CONSIDERATO che la messa in sicurezza della viabilità in relazione alla SS16 Adriatica è attuata con interventi già realizzati;

CONSIDERATO che dall'analisi della documentazione di impatto/clima acustico risultano rispettati i limiti imposti dalla normativa vigente per la zonizzazione acustica dell'area;

VALUTATI i potenziali impatti derivanti dalle scelte operate nel Piano predisposto, le misure idonee per impedirli, mitigarli o compensarli, alla luce delle possibili alternative e tenendo conto delle caratteristiche del territorio e degli scenari di riferimento territoriali e degli obiettivi di sviluppo sostenibile perseguiti con il medesimo piano;

Limitatamente alla parte di nostra competenza relativa alla Valsat, si ritiene di esprimere:

PARERE MOTIVATO POSITIVO

Per il PUA Generale CO S23 "Fosso Ghiaia - Viabilità" del Comune di Ravenna, secondo quanto disposto dal D.Lgs 152/06 e s.m.i., dall'Art. 5 della L.R. 20/2000 e dalla DGR Emilia Romagna 2170/2015.

La procedura avviata per il PUA Generale CO S23 "Fosso Ghiaia - Viabilità" del Comune di Ravenna potrà essere conclusa secondo quanto disciplinato dall'art.5 della L.R. 20/2000, nel rispetto delle prescrizioni presenti nei Rapporti Ambientali e nei pareri formulati dai soggetti coinvolti nella procedura di valutazione ambientale.

c. PARERE SULLA COMPATIBILITA' RISPETTO AL RISCHIO SISMICO.

CHE per quanto di competenza, sulla compatibilità del Piano con le condizioni geomorfologiche del territorio in relazione al rischio sismico del medesimo il Settore Affari generali - Servizio associato di pianificazione territoriale 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 PUA Stralcio e di progettazione esecutiva:

- 1: dovrà essere verificata la presenza 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; 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: 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;
- 3: va completata una indagine geognostica preliminare dell'area e di un suo adeguato intorno, in sede di PUA Stralcio e 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 e si faranno ipotesi fondazionali adeguate; si terrà 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; si dovranno valutare attentissimamente le caratteristiche geomeccaniche dei terreni di fondazione in funzione della progettazione delle fondazioni tenendo conto della presenza di depositi a caratteristiche geomeccaniche scadenti; 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;

- 4: gli sterri e i riporti vanno ridotti al minimo compatibile con le problematiche dell'area;
- 5: il valore di Vs30 e le categorie dei terreni di fondazione (indicate come B e 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;
- 6: 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;
- 7: 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 dato che già sono stati individuati strati a rischio di liquefazione;
- 8: andranno calcolati gli eventuali cedimenti post-sisma;
- 9: andranno seguite tutte le indicazioni fornite dalle Relazioni;
- 10: si richiede uno studio di ubicazione, dimensioni, forma, profondità e distanze dagli edifici delle 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;
- 11: 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;
- 12: 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.
- 13: in sede di PUA Stralcio andranno precisati i Fattori di Amplificazione sismica dei terreni di fondazione.

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

CHE le funzioni di organo esecutivo della Giunta Provinciale sono ora assunte in capo al Presidente della Provincia come stabilito dalla Legge 56/2014 (c.d. Del Rio) e ss.mm.ii.;

CHE le previsioni di cui al Piano Urbanistico Attuativo in oggetto non contrastano con le prescrizioni, le direttive e gli indirizzi del vigente PTCP, sia nella sua componente paesistica che pianificatoria;

CHE sulla base della relazione di 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, tutte, con parere favorevole, rimarcando, solo per qualche tematica, alcune condizioni/prescrizioni da mettere in atto in sede di PUA Generale o di PUA stralcio così come sottolineato nel "constatato";

CHE la responsabilità rispetto alla conformità alle leggi vigenti, ivi compresa la recente Legge Regionale 30 luglio 2013, n. 15 "Semplificazione della disciplina edilizia" in ordine alle procedure ed ai contenuti degli strumenti attuativi è di esclusiva competenza comunale;

Tutto ciò **PREMESSO, CONSTATATO E CONSIDERATO**

PROPONE

CHE ai sensi dell'art. 35 della L.R. n. 20/ 2000 e s. m. e i., in ordine al Piano Urbanistico attuativo Generale ambito "CoS23 - Fosso Ghiaia - viabilità" del Comune di Ravenna e limitatamente alle sole previsioni contenute nello stesso, vengano formulati i rilievi riportati al punto a) del "Constatato" della presente relazione istruttoria ed in particolare vengano formulate le seguenti riserve:

- 1) Si chiede all'Amministrazione Comunale di valutare l'eventuale integrazione degli elaborati del PUA in oggetto con le disposizioni del Progetto di Variante di coordinamento tra il Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni e il Piano Stralcio per il Rischio Idrogeologico dell'Autorità dei Bacini Regionali Romagnoli con particolare riferimento a quanto disposto all'art. 6 delle norme nonchè di prevedere interventi di tipo "strutturale" e non di emergenza, al fine di affrontare le criticità idrauliche già evidenziate nella scheda di POC specifica del comparto in oggetto (criticità derivante dal Piano di Bacino: tirante idrico + 1,50 che condiziona il progetto).

- 2) Si chiede all'Amministrazione Comunale con riferimento al sopra citato art. 24 delle NtA del Piano Aria Integrato Regionale (PAIR 2020), di integrare le norme tecniche del PUA richiamando, per le successive fasi attuative ed esecutive, le disposizioni ivi riportate.

Di esprimere, sensi dell'art. 5 della L.R. 20/2000 e del D.Lgs 152/06, parere positivo in merito alla sostenibilità ambientale VAS/Valsat del PUA Generale CoS23 "Fosso Ghiaia - viabilità" del Comune di Ravenna, alle condizioni di cui al referto istruttorio trasmesso da ARPAE - SAC Ravenna con nota ns. PG 24858/2016 del 2.08.2016 e riportate al punto b) del "Constatato" della presente relazione istruttoria.

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 Servizio Associato di Pianificazione Territoriale della Provincia riportate al punto c) del "Constatato" della presente relazione istruttoria che dovranno essere richiamati all'interno degli elaborati del Piano stesso.

L'ISTRUTTORE DEL SERVIZIO ASSOCIATO DI
PIANIFICAZIONE TERRITORIALE
(Ing. Valeria Biggio)