



Provincia di Ravenna

SETTORE : AMBIENTE E TERRITORIO

SERVIZIO : TERRITORIO

RELAZIONE ISTRUTTORIA

COMUNE DI RAVENNA

PIANO URBANISTICO ATTUATIVO GENERALE AMBITO S17 A/B - LIDO DI SAVIO NORD-SUD - 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 TERRITORIO

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 s.m.i, ed in particolare l'art. 5, "*Valutazione di sostenibilità e monitoraggio dei piani*";

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 5 febbraio 2015 assunta agli atti della Provincia con P.G. 2015/0012420 del 06.02.2015 (classificazione 07-04-04 2015/2/0) con la quale sono stati trasmessi gli elaborati del PUA in oggetto;

VISTA la nota del Servizio scrivente del 04.03.2015, PG 2015/0023739, con la quale si chiedeva documentazione integrativa;

VISTA la nota del Comune di Ravenna del 13.04.2015 assunta agli atti della Provincia con P.G. 2015/0036903 con la quale è stata trasmessa la documentazione integrativa richiesta;

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 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) *CoS17 A/B Lido di Savio Nord - Sud* 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 PUA 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)

Così come riportato nella relazione di VALSAT si rileva che il presente Piano Urbanistico Attuativo (PUA) Generale ha per oggetto le aree ubicate a Lido di Savio, individuate nel POC come comparto CoS17 a/b, composto dai due sub comparti S17a per l'area a nord e S17b per l'area a sud. Il comparto presenta una superficie territoriale complessiva di circa 670.000 mq.

Il sub comparto S17a è delimitato dal tratto terminale del fiume Savio a ovest ed a nord, dal tratto settentrionale di viale Byron, da piazza Forlimpopoli e dall'adiacente area a verde attrezzato a est. Esso è costituito da aree prevalentemente agricole, oltre all'area attrezzata del campo da calcio prossima alla piazza, di proprietà comunale, per la quale è previsto un meccanismo di permuta con il nuovo centro sportivo.

Il sub comparto S17b si compone di due porzioni divise da via Marina: l'area ovest è delimitata dal fiume Savio ad ovest, da via Marina a nord ed a est, dallo Scolo via Cupa e da un'area destinata ad attività ricreative a sud; l'area est è delimitata da via Marina - nel tratto prossimo all'intersezione con viale Byron - a ovest, dall'area del campeggio a nord, da un'area residenziale di recente realizzazione a est, da viale Byron a sud. Entro il perimetro di questo sub comparto vi è un'ampia area pinetata che verrà ceduta al Comune di Ravenna.

Nel sub comparto S17a troveranno collocazione:

- due aree a destinazione prevalentemente residenziale;
- il complesso degli impianti sportivi;
- il complesso turistico-ricettivo;
- la Casa nel Parco.

Nel sub comparto S17b sono proposte:

- un'area a destinazione prevalentemente residenziale;
- un'area di valorizzazione turistico – ricreativa connessa alla fruizione del Parco Agricolo del Savio.

L'impianto urbanistico del Piano è basato sui seguenti principi progettuali:

- valorizzazione ambientale dell'intero comparto mediante la creazione del "Parco Agricolo del Savio", integrato da un complesso destinato sia alle attrezzature ricettive sia alle nuove attrezzature sportive, con la dismissione delle attrezzature sportive esistenti e la ricucitura del margine tra il paesaggio urbano e quello agrario, mediante un'edificazione sensibile alle tematiche ambientali;
- realizzazione di attrezzature urbane di integrazione all'abitato di Lido di Savio e dei centri limitrofi (attrezzature ricettive; attrezzature sportive e del tempo libero; aree di valorizzazione turistico - ricreativa);
- realizzazione di un importante arco viario principale a nord, in variante ad un tratto di viale Byron;
- previsione di una rete per la mobilità ciclopedonale tra le aree destinate a Parco Agricolo, le aree edificate, prevalentemente residenziali, le attrezzature per lo sport e il tempo libero, le attrezzature ricettive e il contesto urbano esistente, la spiaggia e le pinete;
- dotazione di un'ampia area destinata a verde pubblico, comprensiva della cessione al Comune di Ravenna della pineta costiera esistente nel sub comparto S17b;
- completamento della zona periurbana con aree destinate ad usi urbani, prevalentemente a destinazione residenziale.

a. SULLA CONFORMITA' ALLA PIANIFICAZIONE.

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.3.12 "Sistema costiero"

art.3.14 "Zone urbanizzate in ambito costiero"

art.3.19 "Zone di particolare interesse paesaggistico ambientale"

art.3.20 "Particolari disposizioni di tutela di specifici elementi: dossi di pianura e calanchi"
art.3.20d "Sistemi dunosi costieri di rilevanza storico documentale paesistica"
art.7.4 "Parchi regionali, riserve naturali e altre aree protette"
art.3.23 "zone di interesse storico testimoniale - Terreni interessati da bonifiche storiche di pianura"
art.3.25 "zone di tutela naturalistica"

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 di Conformità ai vincoli e prescrizioni dei Piani sovraordinati" 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.

Al riguardo si riscontra che le Norme del Piano Attuativo non riportano puntualmente le condizioni/prescrizioni già contenute nel documento di Valsat; si chiede pertanto di integrare tale elaborato.

Il PTCP identifica all'interno del comparto due porzioni di aree come "area forestale" di cui all'art.3.10 del vigente PTCP.

In merito all'area centrale il perimetro riportato nella tavola 3 del PSC coincide con quanto riportato nel PTCP, escludendo comunque dal vincolo due porzioni delle aree tutelate di conservazione di cui all'art.3.25.

In merito all'area sud compresa nel comparto 17b invece, la parte zoonizzata come tessuto edilizio si sovrappone, in parte, all'area forestale così come perimetrata dal vigente PTCP.

Pertanto si rende necessario modificare l'attuale previsione del PUA generale in oggetto per tale area, da "tessuto edilizio disciplinato ai sensi degli artt. VI.34 e VI.35 del RUE 5.1" in "area boscata - pinetata esistente".

L'area interessata dal presente Piano Urbanistico Generale ricade tra le aree non idonee ai fini della collocazione di impianti di smaltimento e recupero dei rifiuti, come individuate dalla tav.4 del Piano Provinciale di Gestione dei Rifiuti approvato con la delibera di Consiglio Provinciale n.71 del 29 giugno 2010. Le stesse aree corrispondono ai criteri per l'individuazione delle aree non idonee ai fini della collocazione di impianti di smaltimento e recupero dei rifiuti indicati dal Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti adottato con deliberazione di Giunta Regionale n.103/2014. Al riguardo si riscontra che nella relazione di Valsat del piano attuativo in oggetto, relativamente alle operazioni di innalzamento del piano campagna, si dichiara che non è previsto l'utilizzo di rifiuti a tali scopi.

L'area interessata dal presente Piano urbanistico ricade inoltre tra le *Zone di protezione delle acque sotterranee costiere*, così come individuate dal Piano Provinciale di Tutela delle Acque (Variante al PTCP approvata con Deliberazione del Consiglio Provinciale n.24 del 22.3.2011) che all'Art 5.7 punto 1 lettera b delle NTA dispone: *"per le estrazioni di acque freatiche in corso di cantierizzazione, nelle escavazioni che espongono la falda freatica va limitato l'impiego di pompe well-point ad esclusione delle attività finalizzate a bonifiche e simili; lo scavo deve essere preferibilmente circondato da dispositivi idonei a limitare l'afflusso delle acque freatiche. L'allontanamento delle sole acque estratte dovrà avvenire preferibilmente per reimmissione diretta in falda freatica mediante pozzo a dispersione."*

Si chiede pertanto all'Amministrazione Comunale di integrare le norme tecniche del PUA richiamando, per le successive fasi attuative ed esecutive, l'art. 5.7 punto 1 lettera b delle NTA del Piano Provinciale di Tutela delle Acque.

CHE con deliberazione del Consiglio Provinciale n.35 del 22 luglio 2014 è stato approvato il Piano d'Indirizzo per il contenimento del carico inquinante delle acque di prima pioggia, strumento attuativo del Piano di Tutela delle Acque (PTA), in cui sono indicate le priorità di intervento per il raggiungimento degli obiettivi di tutela delle acque in esso stabiliti.

Lo stesso Piano d'Indirizzo individua le azioni per il contenimento del carico inquinante delle acque di prima pioggia in area urbana e contiene, per gli agglomerati di interesse, l'individuazione degli scolmatori più significativi, l'indicazione dei livelli prestazionali che

devono essere garantiti dai sistemi di raccolta che servono nuove aree residenziali e produttive/commerciali, la valutazione dei probabili sfioratori che presentano soglie di sfioro difformi dai parametri di riferimento.

Pertanto i successivi PUA stralcio previsti dal PUA generale in oggetto, dovranno attuarsi in ottemperanza al PTA e ai suoi strumenti attuativi individuati dal PTCP della Provincia di Ravenna.

Il Piano provinciale di tutela e risanamento della qualità dell'aria attualmente vigente nonché la proposta di Piano Aria Integrato Regionale (PAIR 2020), adottato dalla Regione Emilia Romagna con delibera n.1180 del 21/7/2014, perseguono come obiettivo il raggiungimento dei valori limite e dei livelli critici tali da rientrare negli standard di qualità dell'aria definendo specifiche disposizioni relative a tutti i settori che contribuiscono all'inquinamento atmosferico. Pur rilevando che la relazione di Valsat da' atto delle disposizioni di cui al suddetto piano, si chiede all'Amministrazione Comunale di verificare ed eventualmente di integrare il PUA in oggetto con le disposizioni del Piano della qualità dell'aria regionale adottato ed attualmente in regime di salvaguardia con particolare riferimento a quanto disposto all'art.24 delle norme.

b. SULLA VALUTAZIONE DELLA SOSTENIBILITA' AMBIENTALE E TERRITORIALE.

Il **Dipartimento di Sanità Pubblica dell'AUSL di Ravenna** ha espresso parere favorevole (Prot. n.49491 del 16.07.2014) confermando quanto già espresso nel precedente parere (Prot. n.72152 del 29.10.2013), ossia parere favorevole con la condizione:

Eventuali prescrizioni in merito alla posa delle reti di distribuzione delle acque potabili e di linee elettriche/cabine di trasformazione MT saranno dettate in fase di esame dei pareri relativi ai successivi stralci funzionali.

ARPA Servizio Territoriale – Distretto di Ravenna ha espresso parere favorevole (PGRA/2013/380 del 15.01.2013), alle seguenti condizioni:

1. *la tempistica di realizzazione delle opere di urbanizzazione primaria (fognature bianche e nere) dovrà avvenire in coerenza e conformità ai tempi previsti per i lavori di adeguamento dell'impianto di depurazione acque reflue di Lido di Classe, come indicato nel relativo piano ATERSIR 2014-2017;*
2. *la progettazione esecutiva della prevista area sosta camper dovrà dare evidenza del recapito delle acque reflue derivanti dallo svuotamento dei camper;*
3. *all'interno dei singoli lotti, dovrà essere privilegiata l'adozione di sistemi atti a favorire l'infiltrazione nel suolo delle acque meteoriche, quali pavimentazioni drenanti o tubazioni drenanti.*

Si ricorda inoltre che:

- *area in oggetto ricade all'interno delle zone di protezione delle acque sotterranee costiere pertanto dovranno essere indicate le modalità tecnico costruttive per il rispetto di quanto prescritto all'Art 5.7 punto 1 lettera b delle NTA del Piano Provinciale di Tutela delle Acque (Variante al PTCP approvata con Deliberazione del Consiglio Provinciale n.24 del 22.3.2011): "per le estrazioni di acque freatiche in corso di cantierizzazione, nelle escavazioni che espongono la falda freatica va limitato l'impiego di pompe well-point ad esclusione delle attività finalizzate a bonifiche e simili; lo scavo deve essere preferibilmente circondato da dispositivi idonei a limitare l'afflusso delle acque freatiche. L'allontanamento delle sole acque estratte dovrà avvenire preferibilmente per reimmissione diretta in falda freatica mediante pozzo a dispersione.*
- *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.*

Relativamente alla Valutazione Previsionale di Compatibilità Acustica si rimanda al Parere espresso da questa Agenzia con PGRA/2013/8998 del 28/10/2013.

Si riporta il menzionato parere "sulla compatibilità acustica del sito rispetto alla destinazione d'uso progettata a condizione che in fase di realizzazione degli stralci e di progettazione definitiva venga prevista l'adozione dei seguenti provvedimenti:

1. *In fase di progettazione esecutiva delle singole urbanizzazioni ad uso residenziale (subcomparto CoS17a-intervento Nord: area 1, area 2; subcomparto CoS17b-intervento*

Sud) dovrà essere eseguito uno studio di dettaglio del clima acustico al fine di calibrare le eventuali opere di mitigazione acustica e di ottimizzare la distribuzione dei vani negli edifici esposti al rumore, privilegiando la disposizione di ambienti non abitativi, quali vani scala, disimpegno, bagni, ecc, sui fronte in affaccio alle sorgenti sonore, infrastrutturali e non, riservando la disposizione degli ambienti abitativi (in particolare le zone notte) sul fronte opposto; tale studio dovrà valutare la conformità ai limiti di immissione assoluta anche negli spazi fruibili esterni e dovrà prestare particolare attenzione ai punti critici già fin da ora evidenziati:

- edifici 1, 9, 10, 11, 12, 14, 16, 18, 20 del CoS17a - intervento Nord (rumore stradale);
- edificio 17 del CoS17b - intervento Sud (rumore stradale);
- edifici 31, 33, 34, 35 del CoS17b - intervento Sud (rumore piscina e pista macchinine).

2. Vengano comunque predisposti gli interventi di mitigazione acustica già in questa sede indicati:
 - terrapieno esteso lungo tutto il fronte esposto al rumore stradale degli edifici residenziali del subcomparto CoS17a - intervento Nord area 2;
 - barriera a protezione dell'edificio 17 CoS17b - intervento Sud o arretramento dello stesso rispetto alla sede stradale;
 - barriera per la protezione degli edifici residenziali esposti al rumore prodotto dalla piscina del campeggio limitrofo al subcomparto CoS17b - intervento Sud;
3. La realizzazione del nuovo Centro Sportivo, dell'area camper, dell'albergo, delle attività commerciali, di eventuali esercizi pubblici e di qualsiasi altra attività rumorosa che presenti sorgenti sonore, dovrà essere subordinata alla preventiva elaborazione di documentazione previsionale di impatto acustico ai sensi della Legge quadro sull'inquinamento acustico 447/95, redatta secondo i criteri della DGR 673 del 14/04/2004; tale relazione dovrà valutare anche il contributo dovuto al rumore antropico, compreso quello proveniente da eventuali pertinenze esterne. Relativamente al nuovo Centro Sportivo si ricorda che il parere favorevole è condizionato a quanto affermato in relazione (giugno 2013) in cui si fa esplicito riferimento alla non installazione di impianti elettroacustici di diffusione sonora;
4. Gli impianti tecnologici degli edifici commerciali e turistici dovranno essere posizionati in copertura degli edifici, schermati da parapetto in muratura sui lati esposti verso ricettori;
5. I requisiti acustici passivi degli edifici e loro impianti tecnologici dovranno essere conformi a quanto indicate 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 all'isolamento di partizione fra attività commerciali e residenziali per evitare conflitti futuri;
6. Alla realizzazione del nuovo tratto nord di viale Byron, nella fase di dettaglio del progetto definitiva, dovrà essere redatto studio di impatto acustico relativo alla nuova infrastruttura e alle due rotonde collegate, seguendo i criteri indicati nell'art. 3 della DGR 672/2004.
7. All'attuazione delle singole urbanizzazioni dovrà essere valutato l'impatto acustico delle aree di raccolta rifiuti al fine di ottimizzarne la collocazione.

Sulla base del parere di Hera di cui al prot.7179 del 22.01.2015 nonché della relazione di Valsat che comprende una descrizione del Piano, le informazioni e i dati necessari alla verifica degli impatti significativi sull'ambiente, si prende atto che il presente PUA generale non interessa gli scolmatori individuati nel "Piano di Indirizzo per il Contenimento del Carico Inquinante delle Acque di Prima Pioggia", approvato con delibera di C.P. n.35 del 22.07.2014, in quanto la rete fognaria nera recapita direttamente al depuratore di Lido di Classe, come risulta anche dal parere di seguito riportato.

Hera (pratica 14600239) - Prot. 7179 del 22.01.2015

.... omissis ...

Si evidenzia quanto segue:

- *l'insediamento è dotato della doppia rete di fognature bianche e nere*
 - *la rete bianca recapita direttamente in corso d'acqua superficiale previo applicazione dell'invarianza idraulica;*
 - *la rete nera recapita direttamente al depuratore di Lido di Classe unitamente all'insediamento Art.18 S16.*
-
-

Si esprime parere favorevole condizionato all'ultimazione dei lavori di adeguamento dell'impianto di depurazione di Lido di Classe, previsti all'interno del piano ATERSIR 2014-2017 (delibera di Consiglio d'Ambito n.22 del 28.04.2014)

Il Servizio Tecnico di Bacino Romagna – Direzione Generale Ambiente e Difesa del Suolo e della Costa ha emesso parere favorevole alle seguenti condizioni [Determinazione n. 13859 del 30.10.2013]:

- *Di inviare, allegato al progetto esecutivo / definitivo o di dettaglio del P.U.A., le tavole dei tiranti, più specificatamente:*
- *particolari di dettaglio della nuova viabilità che costituisce “barriera artificiale alla piena due centenaria” indicando un idoneo franco di sicurezza (valore minimo 50 cm), oltre le sezioni che caratterizzano le caratteristiche geotecniche e tecnologiche costruttive “anti erosive” della viabilità;*
- *in pianta: sovrapposizione dell’ “ingombro” dei fabbricati e delle opere con griglia delle velocità (valori in m/s) e dei livelli idrici attesi (in m) preferibilmente su i valori delle grandezze misurate su spigoli e lati;*
- *prospetti: indicare la relativa linea tratteggiata dell'acqua (tirante) e del franco di sicurezza adottato;*
- *sezioni: riportare le sezioni più significative ed evidenziare gli eventuali interrati e bocche di lupo, rampe etc. al di sotto del piano di campagna.*
- *In particolare “adottare” franchi di sicurezza minimi di 50 cm.*
- *Nello specifico del comparto sportivo e residenziale il fenomeno di allagamento calcolato deve essere annullato; il piano di calpestio del “piano terra” degli edifici residenziali, sopra al tirante misurato / atteso, con franco di sicurezza almeno pari a 50 cm.*
- *Tutti gli impianti tecnologici esterni dovranno avere la certificazione alla tenuta all'acqua e, per gli impianti acque bianche e nere , dovranno essere previste valvole di non ritorno al fine di evitare rigurgiti dai tombini.*
- *omissis ...*

L' Autorità dei Bacini Regionali Romagnoli ha emesso il seguente parere formulando alcune raccomandazioni [Prot. 746 del 13.11.2013]:

Con la presente comunichiamo che, alla luce delle considerazioni integrative presentate nello studio idraulico per il Piano urbanistico attuativo (PUA) generale di Lido di Classe, a firma del prof. Bottarelli non ravvisiamo particolari criticità connesse allo sviluppo dell'urbanizzazione del comparto S16 "Lido di Classe".

Vogliamo sottolineare l'opportunità di predisporre idonee difese passive nel caso di alluvioni, tanto da possibili brecce arginali, quanto da mareggiate, e di attenersi quindi scrupolosamente alle indicazioni dello studio idraulico di cui sopra. Evidenziamo inoltre che lo studio ha riguardato uno sviluppo dell'esondazione su un periodo piuttosto breve (15') ed è quindi essenziale garantire che, a seguito di una possibile esondazione del Savio, l'acqua trovi adeguate vie di fuga per evitare accumuli all'interno del comparto che possano determinare quote del pelo libero a seguito di allagamento al di sopra di 1.7 m slm.

Infine si ricorda che l'area in esame ricade in zona di costa caratterizzata da subsidenza ≥ 6 mm/anno e da pericolo di ingressione del cuneo salino dove, in base ai criteri tecnici per la formulazione del parere in oggetto, approvati dal Comitato Istituzionale dell'Autorità dei Bacini Regionali Romagnoli con propria deliberazione n.711 del 04.04.2006, risulta non opportuno emungere acqua da pozzi freatici e pozzi profondi.

Il Consorzio di Bonifica della Romagna (Prot. n. 15907/CES/4245) in data 25.06.2014 ha espresso parere favorevole con prescrizioni per le successive fasi autorizzative.

Per quanto riguarda il progetto del nuovo canale Fiumazzo (Punto 1 del Parere), in particolare in sede di Autorizzazione Idraulica presso lo scrivente Consorzio, da richiedersi prima dell'esecuzione dei lavori:

- a. *Il tratto di canale rilevato tra le sezioni 16 e 20 non è l'attuale scolo Fiumazzo, ma la fossetta che si trova dalla parte opposta della strada. Tale imprecisione altera ovviamente la progettazione dei volumi di scavo per la realizzazione del nuovo canale, in ragione della errata livelletta della stato attuale e dovrà essere corretta;*

- b. le distanze di progetto tra il canale Fiumazzo e le condotte in parallelismo (compreso il canale tombinato Via Cupa Vecchio) dovranno essere riferite da un lato al ciglio di progetto del canale e dall'altro al limite esterno della condotta e non all'asse di quest'ultima. Tali distanze non dovranno mai essere inferiori a m. 5,0;
- c. le tubazioni di scarico delle acque bianche che si innestano direttamente nel canale Fiumazzo dovranno essere previste con innesto in chiavica, costituita da manufatto prefabbricato o in opera a sezione triangolare posto sulla scarpata del canale ed il manufatto stesso non dovrà sporgere oltre la scarpata del canale;
- d. la strada parallela al canale in corrispondenza della sezione 11, prevista di larghezza 3,28 dovrà essere per quanta possibile allargata, almeno fino al minima regolamentare dim. 4,00 previsto per il transito dei mezzi di manutenzione;
- e. la fognatura nera di progetto in pressione, in corrispondenza della sezione 17, si trova a circa m. 4,50 dal ciglio adeguato del canale. Tale distanza dovrà essere aumentata fino ad almeno m. 5,00 (per i riferimenti delle distanze si veda il punto b).

Punto 2: individuazione del tracciato del nuovo canale anche nel tratto d'origine

Il tracciato del canale Fiumazzo è stato correttamente rappresentato negli elaborati integrativi presentati e, per quanto di competenza, si esprime parere favorevole al nuovo inalveamento. La tav. 6 aggiornata riporta su planimetria catastale il vecchio ed il nuovo tracciato del canale Fiumazzo nella corretta configurazione. Nella medesima tavola, i progettisti evidenziano la necessità di spostamento del canale tombinato Via Cupa Vecchio. Per quanto di competenza, si esprime parere favorevole al nuovo inalveamento proposto, nel tratto di 240 m. circa a valle dell'innesto della fognatura di Via Byron. Il nuovo vettore idraulico dovrà essere trasferito alla proprietà del Consorzio di bonifica della Romagna e a tal fine seguirà nota dell'Amm.ne Consorziale, integrativa alla delibera n. 615/CA/2013.

Punto 3: progetto nuovi ponti canale Fiumazzo

I ponti di progetto, rappresentati in tav. 4 e verificati idraulicamente in Elaborato 1, risultano verificati alla portata di progetto trentennale. Si ritiene assentibile tale parametro idraulico di riferimento, trattandosi di manufatti insistenti su rete di acque basse. In sede di Autorizzazione Idraulica sarà necessario produrre i particolari architettonici dei muri di testata e del rivestimento protettivo dell'alveo a monte e valle dei ponti, da realizzarsi in massi naturali.

Punto 4: mantenimento delle fasce di rispetto dei canali Fiumazzo e Via Cupa Vecchio

Oltre a quanto già prodotto, si richiede di specificare con elaborato di dettaglio gli interventi previsti in progetto all'interno della fascia di tutela di m. 10,00 del canale Via Cupa Vecchio - nuovo tracciato, dalla nuova rotatoria di Via Byron all'impianto idrovoro. Per i riferimenti delle distanze si veda il punto 1 b.

Punto 5: profilo longitudinale del canale Fiumazzo

Gli elaborati prodotti sono esaustivi

Punto 6: interferenze con sottoservizi

Le integrazioni prodotte riguardano le interferenze della sola rete fognaria (bianca e nera) con i canali consorziali. Dovrà essere in seguito presentato il progetto delle interferenze relative anche ai restanti sottoservizi.

Punto 7: particolari degli scarichi nei canali consorziali

Gli elaborati prodotti sono esaustivi, fatto salvo quanto già precisato al punto 1c.

Stante quanto sopra, con la presente si esprime parere favorevole alla realizzazione del comparto indicato, subordinatamente al recepimento di tutte le prescrizioni/modifiche precedentemente riportate. Si precisa infine che il presente parere non costituisce Autorizzazione all'esecuzione delle opere, per le quali, all'atto della progettazione esecutiva, dovrà essere presentata istanza di Autorizzazione Idraulica direttamente al Consorzio.

L'Ente di Gestione per i Parchi e la Biodiversità - Delta del Po con Provvedimento n. 168 del 12/08/2014 (Prot. n. 6158 del 19.09.2014) ha rilasciato parere favorevole con le seguenti prescrizioni:

A riguardo del complesso alberghiero previsto nel comparto S17a si puntualizzano le seguenti raccomandazioni :

- deve essere particolarmente curato l'inserimento paesaggistico ponendo attenzione che le altezze degli edifici non superino le chiome degli alberi circostanti e di nuovo impianto;

- il progetto deve attenersi ai principi di auto-sostenibilità e seguire le caratteristiche dell'architettura ecologica e bioclimatica, al fine di ridurre i consumi e costituire un valido esempio di autonomia energetica;
- per le specificità di carattere costruttivo e architettonico degli edifici si rinvia a eventuali pareri e prescrizioni della Soprintendenza.

Per quanto riguarda la "zona di valorizzazione turistico – ricreativa connessa alla fruizione del parco agricolo del Savio", prevista anch'essa nel sub-comparto S 17a (I Nord), si prescrive di porre particolare attenzione alla progettazione e realizzazione di idonei impianti di raccolta acque meteoriche provenienti delle zone di sosta, al fine di evitare dispersione nel terreno e nelle acque superficiali e sotterranee di sostanze inquinanti.

Si prescrive inoltre l'utilizzo esclusivamente di essenze arbustive ed arboree autoctone per le piantumazioni previste.

Gli impianti arborei - arbustivi dovranno essere opportunamente seguiti i per quanta riguarda l'irrigazione ed eventuali potature che si rendessero necessarie durante lo sviluppo delle piante.

Il Ministero per i Beni e le attività culturali e il turismo - Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici per le province di Ravenna, Ferrara, Forlì-Cesena, Rimini ha espresso parere favorevole (Prot. n.11190 del 21.07.2014) confermando quanto già espresso nel precedente parere (Prot. n.17589 del 29.10.2013), che si riporta in seguito:

In riferimento alla convocazione in oggetto, pervenuta il 01.10.2013, questa Soprintendenza partecipa e collabora alla valutazione VALSAT per quanto attiene il solo Quadro Conoscitivo che costituisce premessa imprescindibile alla stesura del Piano. Trattandosi di pianificazione attuativa a livello comunale, i pareri saranno espressi sui progetti definitivi che volta per volta interesseranno le singole aree sottoposte a tutela, per le autorizzazioni di competenza (Beni Paesaggistici - di cui alla Parte III del D. Lgs. 4212004 e ss.mm.ii.) e non sulle previsioni di Piano.

Esaminata la documentazione di Piano, preso atto che la fondante indicazione del regime vincolistico individuato dalla relativa delimitazione sulla planimetria di progetto è contenuta nella documentazione integrativa, inviata in formato elettronico, in questa sede si segnala che, ai sensi dell'art.142 secondo comma, sono escluse dalla tutela paesaggistica le sole aree che prima del 6 settembre 1985 erano delimitate negli strumenti urbanistici come zone territoriali omogenee A e B. Per tutte le altre vige il regime vincolistico individuato.

Interessante è la visione del piano e le sue previsioni - fortemente improntate all'eco-biosostenibilità - non solo per quanto riguarda gii interventi di rinaturalizzazione e valorizzazione ambientale, ma anche per quelli edilizi che con sensibilità ambientale si pongono come episodi di ricucitura dei margini fra contesti paesaggistici che oggi appaiono non integrati, estesa alla viabilità, alle attrezzature di pubblico interesse e alle infrastrutture, in assonanza col concetto di Paesaggio quale luogo delle relazioni fra i fattori naturali e antropici che caratterizzano il "Territorio espressivo di identità", individuato dal Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio (art.131).

La scelta progettuale di attribuire al bordo della viabilità di progetto filari di alberi che restituiscano segni percettivi propri del paesaggio autentico è molto apprezzata e se ne raccomanda la fattibilità normativa, controllando che gli interventi di piantumazione lungo le strade e i percorsi non risulti in contrasto con le prescrizioni vigenti in tema di sicurezza stradale.

In merito alle previste tecnologie che permettono l'utilizzo di fonti di energia alternativa, ai sistemi passivi e in particolare all'uso del fotovoltaico si tenga presente, nella redazione dei progetti definitivi ricadenti nelle aree di tutela del Paesaggio, che è raccomandato l'utilizzo di elementi fotovoltaici integrati alla copertura degli edifici, eliminando, o al massimo limitando, soluzioni che determinino discontinuità cromatiche e materiche, in particolare in presenza di manti in laterizio; che è inoltre raccomandato di limitare l'effetto riflettente delle superfici cristalline che nel contesto agricolo-silvo-forestale risultano di forte impatto; che ancora si raccomandano soluzioni architettoniche di schermatura del solare termico in copertura.

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 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 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; ciò in quanto vi sono depositi pelitici riconducibili ad ambienti di palude e di prodelta e presenza di cordoni litorali; 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 azimut); 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; 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 V_{s30} e la categoria dei terreni di fondazione (indicata come D) 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 sottili strati a rischio di liquefazione;
- 8: andranno calcolati gli eventuali cedimenti post-sisma;
- 9: dato che dovranno prevedersi sopraelevazioni delle quote del piano di campagna, andranno considerati tutti gli eventuali rischi a ciò connessi in sede di progettazione esecutiva;
- 10: andranno seguite tutte le indicazioni fornite dalla Relazione;
- 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.

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

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 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 attuativa 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 "S17A/B - Lido di Savio nord-sud" 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 osservazioni:

- 1) Si chiede all'Amministrazione Comunale di adeguare/integrare le norme tecniche del PUA riportando puntualmente le condizioni/prescrizioni già contenute nel documento di Valsat nel capitolo denominato "Verifica di Conformità ai vincoli e prescrizioni dei Piani sovraordinati"
 - 2) Si chiede all'Amministrazione Comunale di modificare l'attuale previsione del PUA generale di una porzione dell'area sud compresa nel comparto 17b, da "tessuto edilizio disciplinato ai sensi degli artt. VI.34 e VI.35 del RUE 5.1" in "area boscata - pinetata esistente", in conformità e coerenza al vincolo di cui all'art.3.10 "Area forestale" del vigente PTCP
 - 3) Si chiede all'Amministrazione Comunale di adeguare le norme tecniche del PUA richiamando la necessità che i PUA stralcio debbano attuarsi in ottemperanza al PTA e relativi strumenti attuativi individuati dal PTCP della Provincia di Ravenna, in particolare al Piano d'Indirizzo per il contenimento *del carico inquinante delle acque di prima pioggia*, che contiene, per gli agglomerati di interesse, l'indicazione dei livelli prestazionali che devono essere garantiti dai sistemi di raccolta che servono nuove aree residenziali e produttive/commerciali.
 - 4) Si chiede all'Amministrazione Comunale di adeguare le norme tecniche del PUA richiamando, per le successive fasi attuative ed esecutive, l'art.5.7 punto 1 lettera b delle NTA del Piano Provinciale di Tutela delle Acque.
-
-

- 5) Si chiede all'Amministrazione Comunale di dare riscontro e di adeguarsi, in sede di approvazione del presente strumento urbanistico con le disposizioni del Piano della qualità dell'aria regionale, adottato ed attualmente in regime di salvaguardia, con particolare riferimento a quanto disposto all'art.24 delle norme.

CHE, relativamente alle disposizioni dettate dall'art.5 della L.R. 20/2000, sulla base del rapporto preliminare 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 i rilievi riportati al punto b) del "Constatato" della presente relazione istruttoria che dovranno essere richiamati 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 al punto c) del "Constatato" della presente relazione istruttoria che dovranno essere richiamati all'interno delle Norme Tecniche di Attuazione del Piano stesso.

L'ISTRUTTORE DEL SERVIZIO TERRITORIO
(*Geom. Valeria Biggio*)