Comune di Bologna
Dipartimento Riqualificazione Urbana
Settore Piani e Progetti Urbanistici
U.I. Progettazione Urbanistica
piazza Liber Paradisus 10
Torre A, piano 9
40129, Bologna

Sostenibilità
è Bologna

PIANO OPERATIVO COMUNALE
"RIGENERAZIONE DI PATRIMONI PUBBLICI"

DICHIARAZIONE DI SINTESI DEGLI ESITI DI VALSAT (ex art. 5 – c. 2 – Lr 20/2000)

Assessore Urbanistica, Città storica e Ambiente
Patrizia Gabellini

Segretario Generale
Luca Uguccioni

Direttore Settore Piani e Progetti Urbanistici
Francesco Evangelisti

documento firmato digitalmente

INDICE

- Dichiarazione di sintesi
- Allegati:
    - Pareri delle Autorità Ambientali
    - Parere motivato della Città Metropolitana

PREMESSA

Ai sensi dell'art. 5 comma 2 della Legge Regionale 20/2000 la "dichiarazione di sintesi degli esiti della ValSAT" integra gli atti con i quali il Piano viene approvato, illustra "come le considerazioni ambientali e territoriali sono state integrate nel piano" ed indica "le misure adottate in merito al monitoraggio"

DATI GENERALI DEL POC

Il presente Poc nasce con l'obiettivo, e ne costituisce lo strumento, di dare avvio a processi di trasformazione e rigenerazione di una parte del vasto patrimonio pubblico esistente a Bologna. Complessivamente il Poc prevede 10 interventi che possono essere così suddivisi per macro-tipologie:

– interventi di grande trasformazione di importanti aree demaniali (ex militari) e ferroviarie dismesse: Prati di Caprara, Ravone (2 interventi per un totale di 220.210 mq di Superficie utile);
– interventi di qualificazione diffusa di medie e piccole dimensioni: ex caserma Sani, ex Oma, ex caserma Masini, ex Staveco, ex caserma Mazzoni, ex scuole Ferrari (6 interventi per un totale di 105.530mq di Superficie utile);
– interventi per le attrezzature (in ampliamento ad attrezzature scolastiche esistenti): Scuole Tempesta, Scuole Carracci (2 interventi per un totale di 6.400 mq di Superficie utile).

Il Piano interessa quindi diverse aree all'interno del territorio comunale e costituisce il quadro di riferimento per l'attuazione di piani urbanistici e progetti edilizi, nonché per la realizzazione delle dotazioni territoriali previste. Nell'ambito di quanto già pianificato dal Psc, il Poc specifica le modalità di uso del suolo delle aree interessate dalle trasformazioni previste.

Il documento di Valsat è stato strutturato confermando l'impianto metodologico già utilizzato nelle valutazioni del Psc e dei Piani Operativi inerenti specifici interventi; sono state trattate le valutazioni delle diverse matrici ambientali (Valutazioni specifiche) ed è stata eseguita una verifica di coerenza rispetto alle misure di sostenibilità proprie della Valsat del Psc.
Nel rispetto del principio di "non duplicazione" delle procedure (articolo 5 comma 3 Lr 20/00 e ss.mm.ii.), la valutazione della sostenibilità ambientale del Poc ha tenuto conto delle valutazioni sugli effetti ambientali già operate per il Psc.

Inoltre, in applicazione dell'art. 19 comma 3 quinquies della Lr 20/00 e smi, è stato analizzato il sistema dei vincoli e delle tutele, così come riportato nella Carta Unica del Territorio - Tavola dei Vincoli e Schede dei vincoli (aggiornamento approvato con Delibera OdG n. 200/2015 in vigore dal 25.04.2015), esplicitando una sintetica analisi degli elementi interessati.
Nello specifico quindi sono state esaminate tutte le tavole che riguardano le

tutele:
- Risorse idriche e assetto idrogeologico,
- Stabilità dei versanti,
- Elementi naturali e paesaggistici,
- Testimonianze storiche e archeologiche.
- Rischio sismico.

e tutte le tavole che riguardano i vincoli:
- Infrastrutture, suolo e servitù,
- Infrastrutture per la navigazione aerea,
- Elettromagnetismo.

Per la valutazione specifica delle componenti ambientali, per ogni intervento, sono stati analizzati i seguenti temi:
- mobilità;
- aria;
- rumore;
- acque superficiali;
- suolo, sottosuolo e acque sotterranee;
- sistema del verde;
- energia;
- elettromagnetismo;
- rifiuti.

La valutazione delle componenti ambientali è stata strutturata in:
- stato di fatto;
- impatto potenziale in termini di pressioni attese in seguito all'attuazione del carico insediativo e delle trasformazioni previste;
- misure per la sostenibilità delle trasformazioni stesse, nel rispetto delle prestazioni/condizioni identificate nella Valsat del Psc a scala comunale (valutazione sistemica) e di singolo Ambito (valutazioni di Ambito). Tali misure di sostenibilità sono costituite da una parte comune valida per tutti gli interventi e da misure riguardanti le diverse componenti ambientali, riferite ad ogni specifica trasformazione.

La Valutazione di sistema ha invece lo scopo di valutare, in coerenza con le valutazioni compiute dalla Valsat del Psc, le pressioni e gli effetti che il complesso delle previsioni contenute nel Poc generano sull'intero territorio comunale, anche in considerazione dell'evoluzione dei principali indicatori ambientali urbani monitorati dal bilancio ambientale del Comune.

Il documento di Valsat contiene quindi le seguenti parti:
1. Caratteristiche del Poc,
2. Verifica di coerenza dei contenuti e degli obiettivi del Poc rispetto a quelli definiti dal Psc e agli obiettivi di sostenibilità in generale,
3. Valutazioni specifiche degli effetti derivanti dall'attuazione di ogni intervento inserito nel Poc,
4. Valutazioni sistemiche, in termini di verifica del trend dei principali indicatori ambientali urbani,
5. Piano di monitoraggio.

Il Piano è stato presentato ai Quartieri interessati, che si sono espressi con i seguenti pareri:
- parere del Quartiere Saragozza - PG 270513/2015 OdG n. 22/2015;
- parere del Quartiere Savena - PG 269529/2015 OdG n. 26/2015;
- parere del Quartiere Navile – PG 269008/2015 OdG 36/2015;
- parere del Quartiere Borgo Panigale – PG 240426/2015 OdG 15/2015;
- parere del Quartiere San Vitale - PG 269318/2015m OdG 41/2015;
- parere del Quartiere Porto - PG 269442/2015 OdG 21/2015;
- parere del Quartiere Santo Stefano – PG 270796/2015 OdG 18/2015;
- parere del Quartiere Reno – PG 269642/2015 OdG 14/2015.

Il Poc è stato quindi adottato con Delibera approvata dal Consiglio Comunale OdG n. 285 del 21.09.2015 PG n. 227477/2015.

Il Piano adottato, comprensivo del Documento di Valsat, è stato inviato, in accordo con la Città Metropolitana, ai seguenti Enti e Autorità Ambientali:
- Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesistici per le province di Bologna, Modena Reggio Emilia;
- Soprintendenza per i Beni Archeologici dell'Emilia-Romagna;
- Autorità di Bacino del Reno;
- Servizio Tecnico Bacino Reno;
- Azienda U.S.L. di Bologna;
- Arpa sezione provinciale di Bologna;
- Consorzio della Bonifica Renana;
- Consorzio dei Canali di Reno e Savena;
- E.N.A.C.

I pareri ricevuti dalle Autorità Ambientali competenti sono:
- Soprintendenza per i Beni Archeologici dell'Emilia-Romagna, pervenuto in data 07.12.2015 registrato al PG 383109/2015;
- Dipartimento di sanità pubblica, Azienda U.S.L. Città di Bologna – Igiene Urbanistica Edilizia, pervenuto in data 17.12.2015 registrato al PG 395691/2015;
- Autorità di Bacino del Reno (Regione Emilia-Romagna), pervenuto in data 02.12.2015 registrato al PG 380180/2015;
- Servizio Tecnico Bacino Reno (Regione Emilia-Romagna), pervenuto in data 12.01.2016 registrato al PG 7248/2016;
- ARPA – Sezione Provinciale di Bologna Distretto Urbano, pervenuto in data 07.01.2016 registrato al PG 3678/2016.

In base a tali pareri, la Città Metropolitana di Bologna, in quanto autorità competente per la procedura di Valsat, ha espresso le proprie valutazioni ambientali ai sensi dell'art. 5, comma 7, della vigente LR n. 20/2000, e le riserve al Piano ai sensi dell'art. 34 comma 6 della medesima LR.
Il parere motivato della Città Metropolitana è stato approvato con Atto del Sindaco Metropolitano n. 9 del 20 gennaio 2016.

Nel periodo di deposito del piano non sono pervenute osservazioni in merito al documento di Valsat.

A seguito dei pareri pervenuti e del parere motivato della Città metropolitana, è stato aggiornato il documento di Valsat e l'Amministrazione Comunale ha predisposto un documento di controdeduzioni con il quale dà riscontro alle prescrizioni contenute nel parere motivato della Città Metropolitana, comprensivo anche delle prescrizioni espresse nei pareri delle Autorità Ambientali competenti.

CONCLUSIONI

Il Comune di Bologna, visti i pareri delle Autorità Ambientali competenti, il parere espresso dalla Città Metropolitana di Bologna ai sensi dell'art. 5 comma 7 della LR 20/00 e smi, in sede di approvazione del piano ha provveduto a recepire le prescrizioni formulate dagli Enti, così come controdedotte nella nota inviata alla Città Metropolitana di Bologna. Tale recepimento e accoglimento ha consentito di perfezionare le disposizioni del Poc in materia ambientale, garantendo un esito che può essere definito di piena sostenibilità ambientale e territoriale delle trasformazioni previste dal piano.

ALLEGATI

MINISTERO DEI BENI E DELLE ATTIVITA' CULTURALI E DEL TURISMO
Soprintendenza Archeologia dell'Emilia Romagna
- Bologna -

Cod. Fisc. 80076750373

Bologna, 04 DIC. 2015

Segretariato Regionale del Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo
per l'Emilia Romagna
Strada Maggiore 80 – 40125 Bologna
Pec: mbac-sr-ero@mailcert.beniculturali.it

Prot. N. 13184 *Pos. Archivio* ..... *Class.* 34.19.04/1 *Risposta al Foglio del* .....
Allegati ..... *Div.* ..... *Sez.* ..... *N.* .....

OGGETTO: BOLOGNA – POC "RIGENERAZIONE DI PATRIMONI PUBBLICI" ai sensi della Legge Regionale 20/2000 – Deposito agli atti per osservazioni – Parere di competenza

Comune di Bologna
Dipartimento Riqualificazione Urbana
Settore Piani e Progetti Urbanistici
U.I. Pianificazione Attuativa
Piazza Liber Paradisus 10
40124 Bologna
c.a. Arch. Francesco Evangelisti
Protocollogenerale@pec.comune.bologna.it

Con riferimento all'oggetto,

- **Presa visione** della documentazione trasmessa
- **considerato** quanto prescritto dall'art. 28, comma 4 del D.Lgs. 42/2004 ("Codice dei beni culturali e del paesaggio", con successive integrazioni e modifiche) e dagli artt. 95-96 del D. Lgs. 163/2006 ("Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE")
- **considerate** le previsioni in materia di tutela archeologica riportate nel PSC e nel RUE
- **considerato** che le aree interessate dalla rigenerazione di patrimoni pubblici ricadono nelle fasce territoriali riconosciute a bassa, media e alta potenzialità archeologica, caratterizzata dalla presenza di stratigrafie e resti strutturali riconducibili ad un ampio arco cronologico;
- **vista** la documentazione d'archivio in proprio possesso;
- **considerato** che nelle adiacenze di numerose aree sono state eseguite indagini archeologiche preventive e scavi in estensione a seguito di precedenti interventi di urbanizzazione che hanno restituito una complessa articolazione stratigrafica e strutturale riferibile ad una cronologia indicativamente compresa tra l'età del ferro e l'età medievale/rinascimentale;
- **ravvisato**, sulla base della raccolta e dell'elaborazione degli elementi conoscitivi in proprio possesso, l'esistenza di un elevato interesse archeologico in tutti gli ambiti;

questa Soprintendenza, esprime il proprio parere di competenza articolato come segue:

- tutti gli ambiti in cui sono previsti lotti ad usi pubblici dovranno essere assoggettati alle procedure attinenti alla "verifica preventiva dell'interesse archeologico" prevista dagli artt. 95-96 del citato decreto e definita dal punto di vista operativo dalla circ. 10 del 15/06/2012 della Direzione Generale per le Antichità del Ministero per i Beni e le Attività Culturali ("Procedure di verifica preventiva dell'interesse archeologico ai sensi degli artt. 95 e 96 del D. Lgs. 163/2006 e s.m.i. Indicazioni operative in merito alle attività di progettazione ed esecuzione delle indagini archeologiche").

- Negli ambiti di intervento che ricadono nella **zona a bassa potenzialità archeologica** (area ex Oma, ex caserma Mazzoni, scuole Tempesta, scuole Carracci), nel caso in cui sia previsto un abbassamento del suolo anche a scarsa profondità,e/o la realizzazione di parcheggi interrati i progetti dovranno essere trasmessi a questa Soprintendenza che valuterà, sulla base dell'estensione del progetto medesimo, la possibilità di richiedere sondaggi archeologici preliminari, cui potranno seguire scavi stratigrafici estensivi in caso di rinvenimento di depositi antropici e/o strutture. Questo Ufficio rileva con la presente nota che gli ambiti ricadenti nella zona di bassa potenzialità archeologica sono da considerare, vista l'estensione areale degli interventi presentati, pienamente inseribili nella tutela archeologica preventiva.

- Negli ambiti di intervento che ricadono nella **zona a media potenzialità archeologica** (Prati di Caprara, Ravone, ex Caserma Sani, ex scuole Ferrari), nel caso in cui sia previsto un abbassamento del suolo anche a scarsa profondità e/o la realizzazione di parcheggi interrati, i progetti dovranno essere trasmessi a questa Soprintendenza che potrà richiedere l'esecuzione di sondaggi archeologici preliminari in numero sufficiente da assicurare un'adeguata campionatura dell'area interessata dai lavori, al fine di definire la natura del sottosuolo. I sondaggi preventivi dovranno essere condotti, sino alle quote di progetto, in tutte le aree interessate dagli interventi.

- Negli ambiti di intervento che ricadono nella **zona ad alta potenzialità archeologica** (ex Caserma Masini, ex Caserma Staveco) i progetti dovranno essere trasmessi a questa Soprintendenza che richiederà l'esecuzione di sondaggi archeologici preventivi in numero sufficiente da assicurare un'adeguata campionatura dell'area interessata dai lavori, al fine di definire la stratigrafia del sottosuolo.

I sondaggi preventivi che saranno richiesti dovranno essere condotti, sino alle quote di progetto, in tutte le aree interessate dagli interventi.

Per quanto concerne alcune aree militari inserite negli interventi di qualificazione diffusa (ex Caserma Sani, Ex caserma Masini, ex Caserma Mazzoni) questa Soprintendenza aveva già espresso un parere di competenza trasmesso alla Società Beni Stabili Property Service (note del 8 settembre 2014, prot.10147,10151,10149).

Per quanto concerne la ex Caserma Staveco sono in corso le procedure di archeologia preventiva come prescritto dal Codice degli Appalti.

Tutte le operazioni di cui sopra, delle quali questa Soprintendenza assumerà coordinamento e direzione scientifica, dovranno essere affidate ad archeologi professionisti, senza alcun onere per questo Ufficio e concordate in tempi e modalità esecutive con il funzionario della Soprintendenza territorialmente competente.

Si segnala altresì fin da ora che qualsiasi evidenza archeologica eventualmente messa in luce nel corso dei sondaggi preliminare dovrà essere estensivamente e compiutamente scavata con metodo stratigrafico ed esaustivamente documentata.

Questa Soprintendenza si riserva peraltro, a seguito degli esiti delle verifiche preventive e degli eventuali scavi stratigrafici, di esprimere un parere definitivo nonché eventuali ulteriori prescrizioni, incluse possibili modifiche progettuali, in ordine alla compatibilità delle opere da realizzare con gli eventuali depositi archeologici presenti nel sottosuolo.

Resta inteso infine che, non appena disponibili, dovranno essere trasmessi, come già sopramenzionato, i progetti delle opere in oggetto a questo Ufficio, il quale potrà valutare l'opportunità di integrare il presente parere in presenza di eventuali modifiche o integrazioni a quanto già contenuto negli allegati alla Variante in esame.

Si porgono distinti saluti

IL SOPRINTENDENTE
Dott. Luigi Malnati

Referente istruttoria:
Dott.ssa Renata Curina

40126 BOLOGNA - Via Belle Arti n. 52 - ☎ 051.223773 - 051.220675 - 051.224402 - Fax 051.227170
sar-ero@beniculturali.it - certificata: rmbac-sar-ero@mailcert.beniculturali.it

SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA
Azienda Unità Sanitaria Locale di Bologna

Istituto delle Scienze Neurologiche
Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico

Dipartimento di Sanità Pubblica
Area Igiene e Sanità Pubblica
Unità Operativa Complessa Igiene e Sanità Pubblica Città
Unità Operativa Semplice Igiene Edilizia/Urbanistica

Il Responsabile

Comune Di Bologna
Dipartimento Riqualificazione urbana
Settore Piani e Progetti Urbanistici
UI Pianificazione Attuativa
arch Francesco Evangelisti
protocollogenerale@pec.comune.bologna.it

OGGETTO: Risposta a: POC "Rigenerazione di patrimoni pubblici"

in esito alla nota vs prot.299643, "POC Rigenerazione di patrimoni pubblici ai sensi della LR20/2000. Deposito degli atti per osservazioni", si fa presente che il POC in oggetto prevede:

- la trasformazione di dieci aree in precedenza di proprietà del Demanio dello Stato, Cassa Depositi e Prestiti, Ferrovie dello Stato, Università di Bologna, confermando l'obiettivo già espresso con la Variante al Poc "Programma per la qualificazione urbana diffusa" di favorire il processo di riqualificazione delle aree dismesse o sottoutilizzate distribuite nel territorio urbano strutturato
- alcune scelte di gestione del patrimonio immobiliare comunale, che si traduce nell'introduzione di nuove attrezzature scolastiche e nella contemporanea eliminazione di edifici non più utilizzati a tale scopo e necessitanti di una valorizzazione.

Elemento comune alla quasi totalità dei comparti è la previsione di usi misti: residenziale, direzionale e commerciale, la cui reciproca compatibilità è subordinata ad un corretto equilibrio delle quote degli usi previsti e/o ad una limitazione dei carichi urbanistici previsti.

La ValSAT individua gli impatti più significativi dei carichi urbanistici introdotti dai singoli comparti sulle matrici ambientali, che determinano un generale incremento delle emissioni rispetto allo stato attuale e declina le condizioni di sostenibilità, il venir meno delle quali condizionerà l'attuazione dell'intervento e dovrà essere verificato in sede di PUA

In particolare dovrà essere verificata, per ogni singolo comparto:

Via Boldrini 12 - 40121 Bologna (Bo)
Tel. 051-6392905 Fax 051-255340
segreteria.ediliziacentro@ausl.bologna.it
dsp@pec.ausl.bologna.it

Azienda USL di Bologna
Sede legale: via Castiglione, 29 - 40124 Bologna
Tel +39.051.6225111 fax +39.051.6584923
Codice fiscale e partita Iva 02406911202

- l'effettiva efficacia della compensazione degli inquinanti introdotti con i nuovi carichi urbanistici mediante l'inserimento di tetti e pareti verdi nonché di piantumazioni di essenze arboree e arbustive particolarmente indicate in letteratura per il trattenimento degli inquinanti sulla superficie fogliare e per l'assorbimento degli inquinanti gassosi e di CO_2;
- l'efficacia di misure atte a favorire la mobilità sostenibile *(rastrelliere , percorsi ciclo pedonali)* partico larmente per quelli non adeguatamente serviti dal trasporto pubblico;
- la prescrizione generale del non incremento dei livelli acustici nei confronti di quelli esistenti, presenti su un territorio già in sofferenza acustica.

L'esame delle aree e degli usi pregressi conferma in gran parte di esse la possibile esistenza di criticità ambientali riconducibili alle matrici suolo, sottosuolo e acque sotterranee; pertanto, gli interventi potranno essere attuati solamente a seguito di un'approfondita indagine sulla natura dei suoli che attesti la possibilità di insediare gli usi previsti anche a seguito di eventuali adeguati interventi di bonifica e recupero ambientale. Dovrà essere inoltre garantito il controllo/bonifica di eventuali residue presenze di manufatti in materiale contenente amianto e la loro rimozione prima di qualsiasi intervento di demolizione dei fabbricati esistenti.

Per quanto riguarda la qualità dell'aria, gli effetti dovuti alle principali trasformazioni in esame, che comportano rilevanti carichi urbanistici aggiuntivi rispetto alla condizione attuale e conseguente traffico indotto, comportano un impatto emissivo considerevole a livello locale e comunale.
Pur prendendo atto che, in base alla circolare interpretativa della Regione, le norme attuative del PAIR 2020 non si applicano ai POC, si rileva che l'insieme degli impatti dei singoli comparti del POC di rigenerazione dei patrimoni pubblici unitamente ad altri interventi diffusi già approvati, possono concorrere al mancato raggiungimento degli obiettivi previsti per la qualità dell'aria.

Nella ValSAT si dichiara che è stata effettuata la valutazione a scala comunale degli effetti che si verranno a determinare in seguito alla realizzazione delle previsioni insediative del POC *(valutazioni sistemiche);* l'ap profondimento è riferito agli interventi più significativi previsti nei comparti Prati di Caprara e Ravone, (il cosiddetto Quadrante Nord Ovest), che considera diversi scenari attuativi, sia per quanto riguarda gli usi ammessi che per gli scenari temporali.
L'approfondimento è stato condotto in riferimento a due distinti scenari temporali:

1. Il primo scenario identifica una prospettiva di "breve" periodo che considera insediabile il 30% della potenzialità massima senza obbligo di adeguamento dello scenario infrutturale.
2. Il secondo riguarda una prospettiva di "lungo" periodo, in piena coerenza con le previsioni del PSC,

al fine rendere sostenibile una attuazione graduale degli interventi, coerentemente con l'attuale congiuntura di crisi economico-finanziaria.

Dall'esame delle valutazioni dei singoli comparti e della valutazione sistemica relativa al quadrante Nord ovest (Prati di Caprara – Ravone) emergono le seguenti considerazioni:

Prati di Caprara (1)

Sull'area dei Prati di Caprara è in programma la realizzazione di un vasto intervento che prevede la sostituzione integrale del patrimonio edilizio e la realizzazione di residenze, centri direzionali e commerciali, scuole, parcheggi e un grande nuovo parco urbano di circa 20 ettari di estensione.

Il sistema delle infrastrutture attuali risulta in grado di sostenere impatti pari al massimo al 30% della capacità edificatoria, oltre il quale è richiesta la realizzazione di interventi che modifichino in modo significativo l'attuale assetto viario e infrastrutturale .

Il realizzarsi di tale adeguamento infrastrutturale rappresenta pertanto la precondizione per la completa attuazione delle previsioni urbanistiche.

Il traffico indotto dall'intervento (totale veicoli originati e attratti) è consistente e l'impatto emissivo è giudicato considerevole a livello locale, ma anche a livello comunale e richiede tra le misure di compensazione uno studio per la revisione e il potenziamento dei servizi di trasporto pubblico locale, che non può essere affrontato dai singoli soggetti attuatori.

E' pertanto importante garantire nelle fasi attuative dei PUA un'analisi complessiva delle problematiche e delle mitigazioni necessarie a garantirne la sostenibilità.

L'incremento del carico veicolare indotto e le nuove opere infrastrutturali in progetto:

- l'adeguamento di via dell'Ospedale, a carico del comparto in esame,
- la realizzazione della sussidiaria alla via Emilia Ponente, a carico del comparto Ravone

avranno certamente ricadute acustiche sul territorio, *(sia sui ricettori esistenti, sia per quelli di progetto)* alle quali si aggiunge l'impatto delle sorgenti puntuali:

- impianto di cogenerazione Cogen ubicato in via Nanni Costa,
- centrale a servizio dell'Ospedale Maggiore.

La ValSAT riporta a scopo indicativo la classificazione acustica che dovrà essere verificata e nuovamente calcolata in sede di Pua, relativamente ad ogni sub-comparto tenendo presente anche quanto oggetto di pianificazione nelle aree limitrofe; tuttavia, si ritiene vincolante che gli usi prevalentemente residenziali previsti, debbano essere inseriti in classe III e che il nuovo scenario insediativo ed infrastrutturale non peggiori il clima acustico presso i ricettori esistenti ed in particolare presso l'Ospedale Maggiore (in classe 1).

Anologamente, dovrà essere garantito adeguato clima acustico (classe 1) alla nuova area scolastica, che *d ovrà essere localizzata in una posizione il più possibile arretrata rispetto alla viabilità limitrof*a.

Pertanto il mix di usi residenziali, direzionali, commerciali, aree verdi e scolastiche previsto dalla trasformazione dovrà minimizzare gli impatti sui ricettori maggiormente sensibili e garantendo il rispetto dei limiti previsti dalla zonizzazione acustica per ciascun uso.

Esistono infatti problematiche già evidenziate dalla ValSAT, che limitano fortemente le aree utilizzabili per i ricettori sensibili, tanto più quanto gli stessi si svilupperanno in altezza.

Ravone (2)

Il comparto interessa aree ferroviarie dismesse ed è in realtà costituito da un'area principale (Ex Scalo Ravone) e da altre 3 aree (Prati di Caprara Nord, Prati di Caprara Sud, Ex Polfer)

Sulle aree in oggetto si prevede la realizzazione di un vasto intervento da attuarsi mediante la sostituzione del patrimonio edilizio, ovvero il suo eventuale recupero (parziale o totale), con realizzazione di residenze, attività direzionali e commerciali, parcheggi e un nuovo parco urbano di almeno 4,5 ettari di estensione

Il traffico indotto dall'intervento è rilevante e le misure necessarie a garantirne la sostenibilitàsono innumerevoli ed in gran parte non direttamente a carico del soggetto attuatore, tra queste:

- lo studio di una revisione e di un potenziamento dei servizi di trasporto pubblico locale
- il prolungamento del nuovo asse stradale di supporto all'asse principale Emilia Ponente – Saffi, con ipotesi progettuali diversificate.

Poiché è stato stimato che solo l'attuazione di una quota parte della capacità edificatoria totale del comparto non genera impatti significativi, la piena attuazione del carico insediativo è subordinata al completamento delle misure infrastrutturali previste

La prevista realizzazione della sussidiaria alla via Emilia si configura come un'importante sorgente di rumore anche per le trasformazioni previste nel comparto Prati di Caprara e nel sub-comparto Ravone, ove si riscontrano dei livelli notturni superiori ai limiti proposti per l'area. Conseguentemente, in fase di presentazione dei PUA dovrà essere dimostrato, con apposito studio di impatto acustico, il rispetto dei limiti normativi in corrispondenza dei ricettori esistenti e di quelli progetto.

Qualora si riscontrassero degli incrementi di rumore per ricettori esitenti già in sofferenza acustica, dovranno essere individuate le idonee misure/opere di mitigazione.

La ValSAT indica che gli usi residenziali dovranno essere localizzati nelle aree più interne, laddove è dimostrato il rispetto dei limiti di classe in riferimento alla totalità delle sorgenti sonore

Per quanto riguarda la sussidiaria alla via Emilia Levante, il progetto della strada dovrà garantire il rispetto dei limiti per gli edifici esistenti e di progetto, limitando il più possibile il ricorso alle barriere acustiche

La Valutazione sistemica della ValSAT riporta una verifica complessiva della situazione che si verrà a deteminare in seguito alla realizzazione delle previsioni insediative.

Si ritiene di fondamentale importanza che in un contesto caratterizzato da criticità ambientali determinate da infrastrutture esistenti e di futura realizzazione ed al tempo stesso di usi sensibili (Es. Ospedale Maggiore), il mix funzionale da attuare sia quello che minimizza gli impatti sui ricettori esistenti e su quelli sensibili di nuova realizzazione

Il quadro infrastrutturale discendente dallo studio della mobilità è, infatti, quello più vincolante, in termini di fattibilità, per l'innesco delle trasformazioni urbane ed ha ricadute dirette su altri importanti componenti quali aria e rumore.

Dagli approfondimenti prodotti sul rumore appare evidente, come le aree oggetto di studio, identificate come ambiti 41, 143 e 144 nelle tavole del PSC, siano caratterizzate in maniera rilevante dalla vicinanza di importanti infrastrutture stradali (Via Saffi e Via Sabena) e ferroviarie, ricadendo in gran parte all'interno delle fasce di pertinenza acustica delle stesse.

Si conviene sull'obiettivo di classificare in classe terza le aree completamente o parzialmente residenziali come richiesto dal PTCP e ripreso dalle norme della Classificazione Acustica.

Ex caserma Sani (3)

L'area dell'ex caserma Sani che si colloca tra via Ferrarese e via Stalingrado prevede la realizzazione di residenze, centri direzionali e commerciali e determina un traffico indotto stimato in circa 1000 veicoli/ora nell'ora di punta mattutina ed in 4150 veicoli/giorno.

Via Boldrini 12 - 40121 Bologna (Bo)
Tel. 051-6392905 Fax 051-255340
segreteria.ediliziacentro@ausl.bologna.it
dsp@pec.ausl.bologna.it

Azienda USL di Bologna
Sede legale: via Castiglione, 29 - 40124 Bologna
Tel +39.051.6225111 fax +39.051.6584923
Codice fiscale e partita Iva 02406911202

Tale impatto è stato considerato come componente dello “scenario tendenziale” nel SIA del Tecnopolo, in cui si evidenziava come il contributo complessivo dei vari comparti urbanistici oggetto di riqualificazione urbana impattasse negativamente la mobilità ed il rumore rispetto allo stato attuale.
Per la sostenibilità delle previsioni urbanistiche, che comporteranno nuovi impatti emissivi, la ValSAT indica che è necessario potenziare la mobilità sostitutiva all’auto privata, garantendo collegamenti ciclo-pedonali e accessibilità verso le fermate del trasporto pubblico, anche per creare le condizioni favorevoli al raggiungimento della nuova scuola secondaria di primo grado.
Le misure per la sostenibilità individuate, ancorché condivisibili, non appaiono necessariamente sufficienti a mitigare il significativo incremento di traffico indotto, che peraltro va a sommarsi a quello indotto da altri interventi, determinando potenziali livelli di congestione della rete viaria, con effetti negativi sull’inquinamento atmosferico che in tal caso non risulterebbero pienamente compensati.
L’area oggetto di trasformazione è impattata dal rumore da traffico veicolare indotto dalle due strade che lambiscono il comparto e dalla linea ferroviaria di cintura distante circa 250 metri (che potrebbe generare delle significative ricadute acustiche alle quote più alte dal piano campagna, soprattutto nel periodo notturno).
Pur prendendo attoche l’insediamento degli usi previsti dalla trasformazione (ad esclusione di quelli scolastici),viene ritenuto compatibile dalla ValSAT nel rispetto indifferenziato dei limiti della IV classe della classificazione acustica, si ritiene che la limitazione dell’altezza degli edifici ed una corretta progettazione degli stessi debba essere considerata nel PUA, per garantirne un clima acustico maggiormente compatibile con gli usi residenziali.
In merito ai vicoli rappresentati da Suolo sottosuolo e acque sotterranee, è stata rilevata la presenza di:
- traversine in legno lungo il tracciato della linea ferroviaria interna con possibile presenza di sostanze contaminanti,
- cabina di trasformazione dismessa con possibile presenza di sostanze contaminanti,
- possibile presenza di coperture in cemento-amianto e condutture idriche in fibrocemento.
Gli interventi previsti potranno pertanto essere attuati solamente a seguito di un'approfondita indagine sulla natura dei suoli che attesti la possibilità di insediare gli usi previo interventi di bonifica e recupero ambientale.

Ex Oma (4)
L’area di intervento si colloca nella porzione più ad Est dell’Ambito Nuova Stazione Ferroviaria Centrale, alla fine di via Muggia, nei pressi del ponte di via Stalingrado ove è prevista una nuova costruzione destinata prevalentemente a studentato e ad attività collettive ad esso collegate.
L’area oggetto di trasformazione è collocata all’interno delle fasce di pertinenza acustica ferroviaria e stradale di via Stalingrado con valori di rumorosità non compatibili con l’uso previsto ed è in classe IV della zonizzazione acustica; pertanto, dovrà essere verificato che una corretta progettazione dell’edificio garantisca le attività ed il riposo notturno ed il potenziamento delle di opere di mitigazione acustiche garantisca il rientro entro i limiti della Classificazione acustica.

Ex caserma Masini (5)
L’area di intervento si trova nel centro storico di Bologna tra le vie Santo Stefano, Borgolocchi e Orfeo. L’intervento prevede il recupero dei fabbricati esistenti di pregio, la demolizione delle parti non di pregio e la

loro ricostruzione, senza aumento di volume rispetto all'esistente. Le destinazioni d'uso saranno residenziali, commerciali, direzionali.
Il nuovo carico urbanistico, che prevede diversi usi (residenziale, ricettivo, commerciale, parcheggio), genererà un incremento degli spostamenti significativo in relazione al contesto densamente urbanizzato pari a 778 veicoli privati (automobili e motocicli) e un aumento di veicoli adibiti al trasporto di merci legate alle strutture commerciali.
La trasformazione in oggetto comporta l'insediamento di usi sensibili in un comparto caratterizzato dalle immissioni sonore di via Santo Stefano e, nel caso di edifici di progetto che si sviluppano in altezza, da viale Gozzadini.
L'insediamento dei nuovi usi potrebbe inoltre cagionare un incremento dell'impatto acustico su un territorio che vede la presenza, nell'immediato intorno, di aree scolastiche
La ValSAT conclude che le valutazioni preliminari non evidenziano l'insorgere di nuove criticità acustiche, stimando un incremento trascurabile (+0,4 dBA) per quei ricettori che attualmente presentano superamenti dei limiti normativi; in parziale deroga al criterio secondo il quale non devono essere incrementati livelli che presentano già superamento dei limiti normativi .

Ex Staveco (6)

L'area ex Staveco è un insieme di immobili localizzati in viale Enrico Panzacchi 2-8 su un'area di circa 9 ettari ove si prevede la realizzazione di un adeguato mix funzionale incentrato sull'offerta di servizi per la formazione universitaria e di attività ad essa integrate, oltre alla realizzazione di alcune dotazioni territoriali (area verde e parcheggio) fruibili da tutta la città.
Il nuovo carico urbanistico genererà un incremento degli spostamenti di 7.000 persone /giorno che afferiranno all'area e un carico indotto nell'ora di punta mattutina di 300 veicoli/ora e di 10 mezzi pesanti/ora; tuttavia, la zona è già servita da numerose linee di trasporto pubblico che collegano l'area ai principali punti di interesse della città anche attraverso differenti forme di interscambio.
La trasformazione comporta l'insediamento di usi universitari in un comparto fortemente influenzato dalle immissioni sonore provenienti da viale Panzacchi che, possono influenzare in modo significativo anche le quote più alte nella parte interna al comparto.
A ciò si aggiunge il possibile impatto che potrebbe essere generato dagli impianti tecnici di progetto e dalle eventuali aree di carico/scarico merci a servizio degli usi commerciali che, in qualità di sorgenti sonore puntuali, potrebbero generare delle ricadute in termini di livelli differenziali.
La ValSAT non indica qual è l'altezza degli edifici non schermata dall'edificio sui viali e quali possibilità esistano per una loro limitazione in fase esecutiva
Si condivide comunque il principio secondo il quale " *l'impatto acustico indotto dalla trasformazione non sia tale da generare nuove criticità acustiche sul territorio o, qualora già presenti, il peggioramento della situazione preesistente, prendendo in caso contrario, le opere e le misure atte alla mitigazione degli effetti negativi nei confronti dei ricettori esistenti"*
Di particolare rilevanza appare la bonifica dai rifiuti e dell'eventuale contaminazione del terreno in quanto è stata individuata la presenza di oggetti classificabili come rifiuti ingombranti e speciali, tra cui serbatoi interrati, rifiuti pericolosi, vasche interrate per la raccolta di olii lubrificanti esausti, oltre a presenze residue di eventuali manufatti in materiale contenente amianto.

Considerata l'esistenza di diverse potenziali criticità ambientali riconducibili alle matrici suolo, sottosuolo e acque sotterranee, l'intervento legato alle trasformazioni determinerà un impatto "positivo", purché comprensivo delle attività di risanamento, rimozione rifiuti e bonifica eventualmente necessarie.

Ex caserma Mazzoni (7)

L'area si colloca al margine orientale della fascia pedecollinare, fra il tracciato storico della ferrovia Bologna-Firenze e via Toscana ove si prevede la realizzazione di un comparto a destinazione mista con un mix funzionale comunque compatibile con i prevalenti usi abitativi.

All'interno dell'area è prevista la realizzazione di una nuova scuola primaria a 10 classi e una nuova scuola dell'infanzia a 3 sezioni.

Il nuovo carico urbanistico genererà un incremento degli spostamenti stimato in circa 1.050 veicoli/giorno. Il traffico nell'ora di punta mattutina è stimato in circa 610 v/h.

Per la sostenibilità delle previsioni urbanistiche, la ValSAT evidenzia che è necessario potenziare la mobilità sostitutiva all'auto privata, garantendo collegamenti ciclo-pedonali e accessibilità verso le fermate del trasporto pubblico, anche per creare le condizioni favorevoli al raggiungimento del futuro polo scolastico; tuttavia, le condizioni di accessibilità al trasporto pubblico appaiono critiche viste le distanze dalle fermate più vicine e quindi tali da non garantirne l'effettiva fruizione.

Il rumore ferroviario è la principale sorgente sonora per la porzione est del comparto oggetto di trasformazione, mentre le parti più distanti dalla ferrovia sono impattate anche dal rumore indotto dalle infrastrutture stradali; pertanto, appare problematico l'inserimento di un polo scolastico nel rispetto della classe 1.

L'insediamento degli usi previsti dovrà comunque essere compatibile con i limiti stabiliti dalla classe I per quelli scolastici e relative pertinenze esterne nonché con quelli previsti per gli usi residenziali, da verificare in riferimento alla totalità delle sorgenti sonore presenti, quindi senza considerare le fasce di pertinenza acustica infrastrutturali.

Ex scuole Ferrari (8)

L'intervento prevede la realizzazione di un comparto a destinazione mista residenziale, direzionale e commerciale, che genererà un incremento degli spostamenti, con un conseguente aumento delle emissioni in atmosfera determinato dal traffico veicolare. Come misure di mitigazione e/o compensazione la ValSAT ritiene necessari tetti e pareti verdi e la messa a dimora di specie arboree particolarmente vocate per l'assorbimento degli inquinanti gassosi, che tuttavia non sono necessariamente sufficienti e di cui dovrà essere dimostrata l'efficacia.

La trasformazione prevede l'inserimento di ricettori sensibili sul territorio, in un ambiente acustico fortemente influenzato dalle immissioni sonore provenienti da via Toscana e dalla linea ferroviaria Bologna-Firenze, soprattutto in riferimento al periodo notturno.

Trattandosi di cambio d'uso da classe 1, l'intervento è sicuramente migliorativo rispetto ad una ristrutturazione con gli usi sensibili preesistenti; tuttavia, appare evidente la scarsa compatibilità dell'uso residenziale in relazione alla classificazione in classe IV ed alla criticità acustica anche nel periodo notturno, sottolineata dalla ValSAT

La progettazione dei nuovi usi dovrà pertanto essere orientata a minimizzare l'esposizione al rumore proveniente dalle infrastrutture sia attraverso il maggiore arretramento possibile da via Toscana e la

collocazione su tale fronte di funzioni non residenziali, sia nell'idonea gestione degli affacci degli usi residenziali sui diversi fronti dell'edificio.

Scuole Tempesta – ampliamento (9)

L'intervento prevede l'ampliamento dell'attuale plesso scolastico di via Martelli, con la realizzazione di una nuova scuola dell'infanzia su di un'area attualmente libera da edificazioni ed in adiacenza diretta all'area scolastica attuale, che determinerà un modesto incremento del traffico veicolare

La sostenibilità dell'intervento è legata alla possibilità di raggiungere l'area con mezzi alternativi al mezzo privato, con potenziamento dell'accessibilità pedonale sul lato ovest di via Martelli

Pur essendo l'area oggetto di trasformazione zonizzata in III classe e collocata all'interno della fascia B del sistema autostrada/tangenziale di Bologna non presenta criticità acustiche in quanto il tratto autostradale in oggetto è mitigato da barriere acustiche e l'area è più arretrata rispetto a via Martelli ove è già presente un edificio scolastico.

Con la trasformazione si prevede la riclassificazione in I classe per l'area relativa alla nuova scuola dell'infanzia essendo stati stimati per l'area interessata dal nuovo uso scolastico, con le relative pertinenze esterne, dei livelli sonori compatibili con i limiti diurni della I classe; pertanto si esprime parere favorevole.

La realizzazione di nuove cabine Mt/Bt dovrà essere conforme a quanto previsto nell'articolo 49 del Rue e considerato che si tratta di scuola d'infanzia, conseguire non solo il rispetto della DPA, ma tendere a garantire esposizioni che garantiscano la non evidenza epidemiologica del rischio

Scuole Carracci – ampliamento (10)

La trasformazione prevede la demolizione e la successiva nuova costruzione, con incremento della superficie, dell'attuale scuola secondaria di primo grado "Carracci", sita in via Battaglia.

La ricostruzione prevede una nuova scuola primaria (135 alunni) e secondaria di primo grado (270 alunni)

L'area presenta un buon clima acustico e dovrà essere interamente riclassificata in I classe.

Il nuovo edificio scolastico dovrà rispettare i limiti diurni della I classe e, a tal fine, la sua progettazione e l'individuazione delle pertinenze esterne fruite dai bambini dovrà essere tale da minimizzare l'esposizione al rumore proveniente dalle sorgenti presenti in sito.

Anche per questo comparto la realizzazione di nuove cabine Mt/Bt dovrà conseguire non solo il rispetto della DPA, ma tendere a garantire esposizioni che garantiscano la non evidenza epidemiologica del rischio

Infine, le norme del POC _RPP riportano modifiche alla individuazione di "Attrezzature e spazi collettivi" operata dal Rue, che interessano in gran parte aree in classe I, conseguentemente tali variazioni dovranno essere recepite nella zonizzazione acustica.

Firmato digitalmente da:

Mariaelisa Damiani

Responsabile procedimento:
Mariaelisa Damiani

Via Boldrini 12 - 40121 Bologna (Bo)
Tel. 051-6392905 Fax 051-255340
segreteria.ediliziacentro@ausl.bologna.it
dsp@pec.ausl.bologna.it

Azienda USL di Bologna
Sede legale: via Castiglione, 29 - 40124 Bologna
Tel +39.051.6225111 fax +39.051.6584923
Codice fiscale e partita Iva 02406911202

RegioneEmiliaRomagna Regione Toscana

Autorità di Bacino del Reno

Segretario Generale

Bologna, 2 dicembre 2015

Prot. AR/2015/1398

Spett.le Sindaco Comune di Bologna

protocollogenerale@pec.comune.bologna.it

e p.c. Ing. Francesco Evangelisti
Dipartimento Riqualificazione Urbana
Settore Piani e progetti Urbanistici
Direzione
Piazza Liber Paradisus, 10
40129 – Bologna (BO)
francesco.evangelisti@comune.bologna.it

Oggetto: Valutazione ai sensi dell'art.5 della L.R. 20/2000 e s.m.i.

Riferimento: Vs. Prot. PG299643 del 30.09.2015 – Comune di Bologna – POC "Rigenerazione di Patrimoni Pubblici" ai sensi della legge regionale E.R. 20/2000. Deposito degli atti per osservazioni.

Vista la adozione del POC in oggetto e il relativo esame istruttorio condotto dalla Segreteria Tecnica di questa Autorità, si valuta che il "Documento di Valutazione di Sostenibilità Ambientale e Territoriale" (VALSat) evidenzi e riporti in maniera esaustiva gli aspetti ambientali di competenza dell'Autorità di bacino del Reno cui conformarsi nelle fasi successive/attuative.

Distinti saluti.

PA/pm_mn_gs

Arch. Paola Altobelli
(Documento firmato digitalmente)

40122 Bologna - Viale Silvani, 6 - Tel. 051/5274493 Fax 051/5274719
e-mail: autobacreno@regione.emilia-romagna.it
pec: autobacreno@postacert.regione.emilia-romagna.it

DIREZIONE GENERALE AMBIENTE E
DIFESA DEL SUOLO E DELLA COSTA

RegioneEmilia-Romagna

SERVIZIO TECNICO BACINO RENO
IL RESPONSABILE
DOTT. CLAUDIO MICCOLI

REGIONE EMILIA-ROMAGNA: GIUNTA
PG.2016. 0002964
del 07/01/2016

AI

Comune di Bologna
Dipartimento di Riqualificazione Urbana
Settore Piani e Progetti Urbanistici
Direzione
Piazza Liber Paradisus 10
40129 Bologna
protocollogenerale@pec.comune.bologna.it

Oggetto: POC "RIGENERAZIONE DI PATRIMONI PUBBLICI" AI SENSI DELLA LEGGE REGIONALE E.R. 20/2000 .

Con riferimento alla richiesta di parere in merito al provvedimento in oggetto, si evidenzia quanto segue in merito alle specifiche aree "Prati di Caprara" e "Ravone".

Il torrente Ravone nel tratto immediatamente a valle di via Malvasia si presenta con un alveo completamente artificializzato delimitato da muri in mattoni ed in posizione pensile rispetto le aree circostanti. In particolare:

- sulla sponda destra del corso d'acqua corre la pista ciclopedonale di via del Chiù e ancora più a nord si estende, in posizione molto più depressa, l'area ferroviaria del Ravone;
- ai piedi della sponda sinistra scorre, ad una quota inferiore rispetto all'alveo del torrente, la canaletta consorziale Ghisiliera arginata nei confronti delle aree militari dei Prati di Caprara, poste a quote decisamente inferiori a quella dei due corsi d'acqua.

I paramenti murari di contenimento del torrente Ravone si presentano in gravissimo stato manutentivo e già in più occasioni, durate eventi di piena, si sono verificati cedimenti con fuoriuscita delle acque nella sottostante canaletta consortile, la quale, avendo una portata decisamente inferiore, tracima, a volte con collasso del corpo arginale sinistro, allagando le aree militari dei Prati di Caprara. Negl'ultimi decenni queste aree hanno praticamente svolto funzioni di cassa d'espansione.

Viale della Fiera, 8 tel 051.527.4530 stbreno@regione.emilia-romagna.it / stbreno@postacert.regione.emilia-romagna.it
40127 Bologna fax 051.527.4315 http://ambiente.regione.emilia-romagna.it/

Indice LIV.1 LIV.2 LIV.3 LIV4 LIV.5 ANNO NUM SUB.
a uso interno: DP/_____/_____ Classif.| 1377 | | | | | | Fasc. | 2015 | 444 | |

Nelle aree ferroviarie, poste in destra idraulica, si sono verificati, in più occasioni, fenomeni di sifonamento.

A valle dell'asse attrezzato si segnala un ulteriore punto di sofferenza idraulica nel tratto immediatamente a monte della copertura del torrente, in prossimità dell'accesso all'area artigianale posta in sinistra idraulica. Anche in questa zona si sono più volte verificati allagamenti della aree circostanti.

Già dall'autorizzazione alla realizzazione dell'asse viario al di sotto del torrente Ravone, questo Servizio ha più volte segnalato il rischio idraulico a cui sono esposte le aree in questione e, venuto a conoscenza dell'imminente procedura di alienazione dei beni demaniali relativi alle ex aree militari, ha formalmente chiesto all'Agenzia del Demanio, con nota P.G. 832254 del 17/11/2015, di valutare la possibilità di mantenere nella disponibilità demaniale una fascia di almeno 15 metri, dall'attuale unghia arginale della canaletta Ghisiliera, necessaria nell'eventualità si realizzassero gli auspicabili lavori di messa in sicurezza idraulica dei due corsi d'acqua, con tecnologie a basso impatto ambientale e rivolte alla rinaturalizzazione degli stessi.

Si prende, altresì, atto che all'Art.11 delle NORME e, specificatamente, al punto 8 "*strumenti e modalità di attuazione*" è prevista la necessità di sviluppare, in anticipo rispetto alla presentazione del primo Pua, un progetto completo di analisi di fattibilità tecnico-economica per il recupero e l'eventuale messa in sicurezza idraulica dei corsi d'acqua presenti lungo il lato Nord del comparto: canaletta Ghisiliera e torrente Ravone.

Premesso ed evidenziato quanto sopra, si ritiene necessaria la costituzione di un gruppo di studio e progettazione che coinvolga a vario titolo tutti gli enti ed i soggetti interessati in quanto le previsioni insediative del POC in esame non possono prescindere dalla messa in sicurezza idraulica delle specifiche aree "Prati di Caprara" e "Ravone".

Per informazioni o chiarimenti di natura tecnica riguardanti la presente è possibile rivolgersi al Responsabile della P.O. Lavori Pubblici, Rischio Idraulico - Area Montana di questo Servizio Geom. Marco Rami (051 5274673).

Cordiali saluti

Il Responsabile del Servizio

(Dott. Claudio Miccoli)

firmato digitalmente

SINADOC 1978/2015

Spett.le
Comune di Bologna
Dipartimento Riqualificazione Urbana
Settore Piani e Progetti Urbanistici
c.a. Arch. Francesco Evangelisti
protocollogenerale@pec.comune.bologna.it

Oggetto: POC "Rigenerazione di Patrimoni Pubblici" ai sensi della LR 20/2000.

In relazione al POC denominato "Rigenerazione di Patrimoni Pubblici", adottato dal Consiglio Comunale di Bologna con O.d.G. n. 285 del 21/09/2015 è stata valutata la documentazione non tecnica agli atti del procedimento.

Sono proposti 10 interventi in diverse aree del territorio comunale attuabili con progetti edilizi e piani urbanistici:

1. Prati di Caprara
   1A. Prati di Caprara Ovest (3 sub-comparti)
   1B. Prati di Caprara Est (4 sub-comparti)
   1C. Ex Polveriera Monte Albano
2. Ravone
   2A. Prati di Caprara Nord
   2B. Ex Polfer
   2C. Prati di Caprara Sud
   2D. Ravone
3. Ex caserma Sani
4. Ex Oma
5. Ex caserma Masini
6. Ex Staveco
7. Ex caserma Mazzoni
8. Ex scuole Ferrari
9. Scuole Tempesta - ampliamento
10. Scuole Carracci – ampliamento

Gli interventi possono essere suddivisi per macro-tipologie:

a) ***interventi di grande trasformazione di importanti aree demaniali*** (ex militari e ferroviarie) dismesse: Prati di Caprara, Ravone (Su tot. m² 220.210);
b) ***interventi di qualificazione diffusa di medie e piccole dimensioni***: ex caserma Sani, ex Oma, ex caserma Masini, ex Staveco, ex caserma Mazzoni, ex scuole Ferrari (Su tot. m² 105.530);
c) ***interventi per le attrezzature***: scuole Tempesta, scuole Carracci (Su tot. m² 6.400).

I contenuti ed il calcolo delle dotazioni e le valutazioni di sostenibilità sono state effettuate sulla base di quanto attualmente convenuto con i diversi proponenti e complessivamente si riassumono in:

A) Interventi di grande trasformazione:

- circa 220.000 mq di Sul a uso abitativo, corrispondenti a circa 2.000 alloggi di cui 130 di iniziativa pubblica

e 280 destinati ad edilizia sociale di iniziativa privata

- circa 120.000 mq di Sul per altri usi, di cui 21.000 mq per usi sociali;

B) Interventi di qualificazione diffusa:

- circa 66.000 mq di Sul a uso abitativo, corrispondenti a circa 590 alloggi di cui 30 di iniziativa pubblica e 20 destinati a edilizia sociale di iniziativa privata;
- circa 9.000 mq di Sul a uso economico-amministrativo;
- circa 9.000 mq di Sul a uso commerciale;
- circa 18.000 mq di Sul a uso ricettivo-ristorativo;
- circa 2.000 mq di Sul a uso ricreativo;
- circa 6.000 mq di Sul a usi sociali;

cui si aggiungono, per l'area destinata a campus universitario nell'ex Staveco, 40.000 mq di Sul di usi universitari e circa 7.000 mq di Sul per un insieme di "altri usi" integrabili ai precedenti.

Totale complessivo circa 500.000 mq di Sul.

Eventuali cambiamenti delle destinazioni d'uso che si potranno verificare nel corso dei 5 anni di validità dello strumento urbanistico potranno comunque essere effettuate nel rispetto degli usi ammessi dal RUE.

Si rileva che al Titolo 3 del documento "Norme" sono indicate alcune varianti grafiche al RUE che modificano la normativa d'uso per gli immobili interessati; tali varianti non sono supportate da documentazione ambientale pertanto la scrivente Agenzia prende atto di tali modifiche adottate dall'Amministrazione Comunale di Bologna.

Codesta Amministrazione Comunale ha specificato che le misure di sostenibilità contenute nel documento di ValSAT sono state elaborate in coerenza con quanto previsto dalla ValSAT del PSC per ciascuno degli ambiti di appartenenza delle diverse trasformazioni.

Tra gli elementi comuni di sostenibilità indicati nella ValSAT, di cui gli scriventi condividono i principali contenuti, si evidenziano i seguenti:

ACQUE SUPERFICALI :

- controllo dei consumi idrici e rispetto del livello prestazionale migliorativo del RUE (scheda tecnica di dettaglio dE9.1 _ consumo massimo domestico 130 l/ab/g)
- realizzazione di reti fognarie separate (requisito A5.1 comma 1 art. 55 del RUE) con recapito alla fognatura pubblica mista delle acque nere. Il recapito nella fognatura mista delle acque bianche potrà essere consentito solo nel caso in cui risulti tecnicamente ed economicamente impossibile, rispettivamente, il loro riuso, la predisposizione di sistemi di drenaggio nel terreno o il recapito nel reticolo idrografico superficiale.
- Ai fini del controllo e della gestione delle acque di prima pioggia, le misure di sostenibilità dovranno rispondere a quanto previsto dal requisito A5.1 comma 3 dell'art. 55 del RUE.
- La laminazione delle aree private dovrà essere separata da quella delle aree pubbliche.

SUOLO, SOTTOSUOLO, ACQUE SOTTERRANEE

- verificare e garantire la compatibilità dell'intervento con lo stato qualitativo delle aree accertando l'idoneità delle aree agli usi previsti e definendo e attuando le operazioni di risanamento, rimozione rifiuti e bonifica necessarie allo sviluppo futuro dell'area. Il Piano di indagine dovrà essere definito in accordo con ARPA (tipologia e frequenza delle indagini, parametri da ricercare, contraddittorio); le conclusioni derivanti dalla valutazione degli esiti e tutta la documentazione comprovante l'esecuzione delle attività dovrà essere parte integrante della documentazione dei PUA.

- avvio e sviluppo del procedimento previsto dall'art. 242 del D. Lgs. 152/06 e smi per un *"evento che sia potenzialmente in grado di contaminare il sito"* o per *"contaminazioni storiche che possano ancora comportare rischi di aggravamento della situazione di contaminazione"*; i PUA potranno essere presentati solo ad Analisi di Rischio approvata. Fatte salve diverse determinazioni assunte in sede di Conferenza dei servizi dei siti contaminati, le attività edilizie relative alle nuove previsioni urbanistiche potranno essere avviate unicamente a seguito della positiva conclusione delle attività di risanamento e bonifica risultate necessarie. Si precisa che la notifica di cui agli art.li 242 e 245 del D. Lgs. 152/06 e smi dovrà comunque essere presentata ogni qual volta si accerti un superamento delle CSC quindi uno stato di contaminazione del suolo .

ENERGIA

- I nuovi edifici dovranno raggiungere almeno la classe energetica "A", come definita dalla normativa regionale.
- Rispettato dei requisiti minimi di prestazione energetica di cui alla normativa regionale ed al RUE vigente.
- rispetto degli obblighi di produzione di energia da fonti rinnovabili (integralmente attraverso impianti solari, se possibile), separatamente per l'energia termica e l'energia elettrica.
- I nuovi edifici ad uso pubblico realizzati dal 1° gennaio 2017 e tutti gli altri realizzati dal 1° gennaio 2019 dovranno avere le caratteristiche di edifici ad energia quasi zero.

ELETTROMAGNETISMO:

- Relativamente alle alte frequenze, la trasformazione dovrà essere sviluppata in modo da garantire il rispetto dei valori di attenzione e obiettivi di qualità definiti dalla normativa.
- Relativamente alle basse frequenze, tutte le DPA ai sensi di legge associate alla rete di trasporto, distribuzione e produzione dell'energia elettrica esistenti o di nuova realizzazione, anche a servizio degli impianti di produzione di energia rinnovabile, non devono interessare zone in cui è prevista la presenza di persone per periodi superiori a 4 ore giornaliere. Qualora non sia possibile eliminare l'interferenza delle DPA con le aree di permanenza di persone, si procederà a schermare gli elementi che provocano le emissioni.
- Tutte le eventuali nuove linee a media tensione (Mt) devono essere realizzate in cavo interrato e ad elica visibile (elicord).
- La realizzazione di nuove cabine Mt/Bt deve essere conforme a quanto previsto nell'articolo 49 del RUE.

RIFIUTI:

- Demolizione selettiva;
- verifica della possibilità di riutilizzo in sito degli inerti prodotti dalle demolizioni per la realizzazione di opere e interventi preventivamente individuati;
- utilizzo, per la realizzazione del nuovo intervento, di materiale proveniente da impianto di recupero di inerti da demolizione, in relazione agli usi e alle diverse caratteristiche delle opere da eseguirsi.

In relazione alla **componente rumore**, dalla disamina delle schede di Val.S.A.T. traspare chiaramente l'esistenza di documentazione tecnica che, a seconda della tipologia degli interventi, contiene elementi di conoscenza fondamentali per l'espressione del parere.

La componente dell'inquinamento acustico, necessita di essere preventivamente indagata con verifiche sperimentali, non potendosi basare esclusivamente sull'osservazione dello stato dei luoghi ovvero sull'osservazione delle fonti generatrici di inquinamento.

Dal punto di vista acustico, un elemento comune agli interventi di dimensioni maggiori come quelli di cui ai numeri 1, 2, 3 e 7 è la realizzazione di insediamenti in contesti le cui aree adiacenti a quelle di intervento sono

ad oggi acusticamente critiche.

La realizzazione di interventi che generano un indotto di alcune migliaia di veicoli al giorno sembra essere in contrasto con gli obbiettivi di sostenibilità dello stesso POC fra i quali vi è la riduzione dell'inquinamento acustico, attraverso una corretta localizzazione degli insediamenti e una corretta progettazione della nuova viabilità (qualora prevista). Tali obbiettivi sono previsti anche da norme sovraordinate quali il piano d'azione ex D.Lgs 194/2005, strumento adottato da codesto Comune.

Si evidenziano di seguito alcune informazioni rilevate dalle Norme e dalle singole schede di Val.S.A.T. e si riportano le relative osservazioni:

Intervento n.1 – Prati di Caprara

Le aree ex militari dei Prati di Caprara (Prati Ovest e Prati Est) occupano una vasta porzione di città. Sul limite settentrionale sono presenti due corsi d'acqua, canaletta Ghisiliera e torrente Ravone, che scorrono affiancati per diverse centinaia di metri.
Si prevede la realizzazione di un vasto intervento e sostituzione integrale del patrimonio edilizio con la realizzazione di residenze, centri direzionali e usi commerciali, scuole, parcheggi e un grande nuovo parco urbano di circa 20 ettari di estensione, cui si aggiunge il parco territoriale collinare sull'area di Monte Albano.

CONTENUTI :
St. 475.039 mq
Sul 181.810 mq
72% Sul uso abitativo (n. 1.164 nuovi alloggi)
28% Sul altre funzioni compatibili con la residenza (esclusi 2a, 2b, 2c, 4a, 4f, 5b, 7b, 7c, 8)
sono individuati dei sub-comparti : 3 nell'area di Prati Ovest (n. 1, 2 e 3) e 4 nell'area di Prati Est (n. 4, 5, 6 e 7).
L'intervento è attuabile mediante Piani urbanistici attuativi (PUA).
Preliminarmente alla presentazione del primo PUA devono essere sviluppati i seguenti progetti :

- progetto di recupero ed eventuale messa in sicurezza idraulica dei corsi d'acqua presenti lungo il lato Nord del comparto (canaletta Ghisiliera e torrente Ravone) in raccordo con gli enti interessati, (Servizio Tecnico Bacino Reno della Regione Emilia-Romagna, Consorzio della Chiusa di Casalecchio) e nel rispetto dei vincoli e tutele che insistono sui corsi d'acqua;
- progetto relativo all'estensione del nuovo parco urbano tra i sub-comparti n. 3 e 4, sopra via Sabena;
- progetto specifico della parte del nuovo parco urbano che insiste nel subcomparto n. 7.

Area Prati di Caprara:

La trasformazione dell'area porterà ad un aumento in termini di abitanti equivalenti (Prati di Caprara Est: 1.320 AE, Prati di Caprara Ovest: 1.320 AE) e conseguente aumento del carico in fognatura di acque nere e di consumi idrici .

Tra le misure di sostenibilità il recapito delle **acque meteoriche** nel reticolo superficiale esistente (canaletta Ghisiliera e Torente Ravone) risulta solo quale opportunità da indagare. Fatto salvo il parere di accettabilità dei gestori dei corsi d'acqua, si ritiene debba essere previsto l'obbligo di allacciamento per le portate eccedenti la quota destinata a recupero e/o smaltimento in sito, anche in conformità con i requisiti di sostenibilità generali del Piano.

Il **traffico** indotto dall'intervento (totale veicoli originati ed attratti) è stato stimato in circa 1.550 veicoli/ora - riferiti all'ora di punta mattutina - su un totale di 13.400 veicoli/giorno. Risulta inoltre valutato che l'attuazione di una quota parte della capacità edificatoria totale del comparto pari al massimo al 30% della Sul prevista (corrispondente ad un traffico indotto stimato in circa 640 veicoli/ora - riferiti all'ora di punta mattutina - su un totale di 5.000 veicoli/giorno) non genera sul sistema delle infrastrutture impatti tali da richiedere la realizzazione di interventi che modifichino in modo significativo l'attuale assetto viario e infrastrutturale

Gli impatti sulla **qualità dell'aria** sono sostanzialmente legati ai carichi urbanistici aggiuntivi rispetto allo stato attuale e ai carichi veicolari conseguenti; in misura minore agli impatti delle emissioni relative agli usi energetici.
L'impatto emissivo del carico veicolare è valutato nella Val.S.A.T. come considerevole sia a livello locale che a livello comunale.
Per la sostenibilità dell'intervento si fa riferimento ad uno studio sulla mobilità finalizzato alla revisione e potenziamento dei servizi di trasporto pubblico locale che dovrà essere redatto.
Dovrà inoltre essere realizzato a carico del soggetto attuatore l'adeguamento e potenziamento dell'intersezione tra l'asse stradale costituito da via Pertini e via Prati di Caprara e via Emilia Ponente.
Quali misure di sostenibilità vengono inoltre proposte:

- potenziamento ed incentivazione della mobilità sostitutiva all'auto privata (ciclopedonale, trasporto pubblico su ferro e gomma ed adeguamento delle fermate);
- messa a dimora di specie arboree indicate per il trattenimento degli inquinanti sulla superficie fogliare e per l'assorbimento degli inquinanti gassosi e di CO2.
- realizzazione di tetti e pareti verdi

Si evidenzia che dalla valutazione di sostenibilità è stata esclusa la previsione di realizzazione di nuovo asse stradale di collegamento con la Tangenziale, già prevista dall'intervento Bertalia Lazzaretto. Nel documento "Relazione" si specifica che *"Nell'ambito della predisposizione di una variante al Pua del Lazzaretto, oggi in corso, gli studi di simulazione del traffico hanno indicato l'opportunità di rivedere l'assetto infrastrutturale di riferimento, considerando non essenziale per l'accessibilità al comparto sia la strada di connessione con la tangenziale (insieme alla contestuale predisposizione di una nuova uscita) sia la connessione in tunnel di via della Grazia (completamento parziale dell'"asse dell'89" previsto dal Prg1985".* Premesso che tale variante al PUA Lazzaretto non è stata ancora presentata, in considerazione di carichi previsti dal Piano di cui trattasi e dalle stesse valutazioni contenute nella ValSAT si esprimono perplessità in merito. Si prende comunque atto della decisione dell'Amministrazione Comunale.

Area Monte Albano:
L'area Monte Albano vede la presenza di numerose tutele e vincoli infrastrutturali; in considerazione del fatto che verrà ceduta come dotazione di verde e non sono previsti interventi edilizi non risultano previste verifiche specifiche e/o richieste di Autorizzazioni e non è stato predisposto lo Studio di Incidenza.

Intervento n. 2 – Ravone:
Interessa l'area ferroviaria del quadrante cittadino ricompreso tra viale Silvani e le vie Saffi e Zanardi.
Il comparto in oggetto è costituito da un'area principale e da altre 3 aree, sostanzialmente contigue alla prima, di dimensioni più contenute.
Si prevede la realizzazione di un vasto intervento e sostituzione o eventuale recupero del patrimonio edilizio con la realizzazione di residenze, attività direzionali e commerciali, parcheggi e un nuovo parco urbano di almeno 4,5 ettari di estensione. E' prevista inoltre la realizzazione e la cessione di un nuovo parcheggio sostitutivo dell'attuale Tanari (almeno 800 posti auto), da mantenere in prossimità di via Tanari, con funzioni di parcheggio scambiatore a servizio della città.

CONTENUTI :
St. 341.250 mq
Sul 148.500 mq
60% Sul uso abitativo (n. 792 nuovi alloggi)
40% Sul altre funzioni (ricettivo/ristorativo)
Sono individuati n. 4 sub-comparti

L'intervento è contiguo all'intervento n. 1 Prati di Caprara ed è attuabile mediante Piani urbanistici attuativi (PUA).
Per la valutazione di sostenibilità ambientale dell'intervento le considerazioni espresse sono in linea con quelle dell'intervento n.1.
La trasformazione dell'area porterà ad un aumento in termini di abitanti equivalenti (2.750 AE) e conseguente aumento del carico in fognatura di acque nere e di consumi idrici.

Tra le misure di sostenibilità il recapito delle **acque meteoriche** nel reticolo superficiale esistente (canaletta Ghisiliera e Torente Ravone) risulta solo quale opportunità da indagare. Fatto salvo il parere di accettabilità dei gestori dei corsi d'acqua, si ritiene debba essere previsto l'obbligo di allacciamento per le portate eccedenti la quota destinata a recupero e/o smaltimento in sito, anche in conformità con i requisiti di sostenibilità generali del Piano.
E' specificato che la trasformazione urbanistica non dovrà assolutamente usufruire degli esistenti collettori privati delle aree ferroviarie e dovrà farsi carico del totale risanamento delle criticità esistenti . Si valuta positivamente
Il **traffico** indotto dall'intervento (totale veicoli originati e attratti) è stato stimato d in circa 724 veicoli/ora - riferiti all'ora di punta mattutina - su un totale di 5.310 veicoli/giorno (aggiunti a quelli dell'intervento n. 1 diventano circa 19.000 veicoli/giorno).
Risulta inoltre valutato che l'attuazione di una quota parte della capacità edificatoria totale del comparto pari al massimo al 30% della Sul prevista non genera sul sistema delle infrastrutture impatti tali da richiedere la realizzazione di interventi che modifichino in modo significativo l'attuale assetto viario e infrastrutturale. Gli impatti sulla **qualità dell'aria** sono sostanzialmente legati ai carichi urbanistici aggiuntivi rispetto allo stato attuale e ai carichi veicolari conseguenti (la ricaduta emissiva è stimata in circa 9 t/a di NOx e 0,8 t/a di PM10); in misura minore agli impatti delle emissioni relative agli usi energetici.
L'impatto emissivo del carico veicolare è valutato nella Val.S.A.T. come considerevole sia a livello locale che a livello comunale.
Per la sostenibilità dell'intervento si fa riferimento ad uno studio sulla mobilità finalizzato alla revisione e potenziamento dei servizi di trasporto pubblico locale che dovrà essere redatto .
Dovrà inoltre essere previsto e progettato il prolungamento del nuovo asse stradale di supporto all'asse principale Emilia Ponente – Saffi, prevedendo l'adeguamento di via del Chiù fino a via Agucchi o la realizzazione di un nuovo asse stradale alternativo e la realizzazione del tratto di collegamento da via Agucchi a via del Triumvirato. La realizzazione di tali opere non sarà a carico degli attuatori del comparto.
Vengono inoltre proposte le stesse misure di sostenibilità previste per l'intervento 1:

- potenziamento ed incentivazione della mobilità sostitutiva all'auto privata (ciclopedonale, trasporto pubblico su ferro e gomma ed adeguamento delle fermate);
- messa a dimora di specie arboree indicate per il trattenimento degli inquinanti sulla superficie fogliare e per l'assorbimento degli inquinanti gassosi e di CO2.
- realizzazione di tetti e pareti verdi

Complessivamente in relazione agli *interventi di grande trasformazione di importanti aree demaniali dismesse*: (1_Prati di Caprara, 2_Ravone) si prende atto delle informazioni contenute negli elaborati del POC precisando che la documentazione non tecnica fornita non consente di esprimere un compiuto e motivato parere relativamente alla sostenibilità degli interventi proposti. **Si auspica che la presente fase di pianificazione sia seguita da una fase progettuale complessiva dei due interventi che consenta una valutazione complessiva degli impatti**; tale fase si ritiene indispensabile anche a fronte degli stessi contenuti della ValSAT ed inoltre del D.Lgs 152/06 per quanto attiene alle procedure di verifica (screening) e di VIA, della LR 9/99 vigente, del PAIR 2020.

Intervento n. 3 – Ex Caserma Sani:
Ambito da riqualificare misto n. 120, Situazione Bolognina, Quartiere Navile
Si colloca tra la via Ferrarese e la via Stalingrado in area adiacente all'area ex officine Casaralta attualmente in trasformazione.
Si prevede la realizzazione di residenze, insediamenti direzionali e commerciali con edifici di qualità, una nuova scuola (5 sezioni, 15 classi) ed il recupero ad usi pubblici dell'ex guardiania su via Ferrarese.

CONTENUTI:
St 105.540 mq
Sul complessiva è di 53.930
70% Sul uso abitativo (n. 335 nuovi alloggi)
Si attua con intervento edilizio diretto

La trasformazione dell'area porterà ad un aumento in termini di abitanti equivalenti (900 AE) e conseguente aumento di consumi idrici e del carico in fognatura di acque nere.
Tra le misure di sostenibilità viene individuata quale recapito delle **acque meteoriche da rete separata** la Canaletta Reno 75 alla quale, da tempo, il Gestore non consente di norma allacciamenti.
La misura di sostenibilità appropriata si ritiene sia la realizzazione di nuova rete fognaria pubblica bianca separata sulla via Stalingrado, opera che potrebbe raccogliere tutte le reti bianche separate realizzate e da realizzarsi nei comparti di riqualificazione e non gravitanti sull'asse viario dai viali alla tangenziale (Hera, vari interventi POC diffuso, Fiera, ex Casaralta, Tecnopolo RER, ecc....)
Il nuovo carico urbanistico genererà un incremento del **traffico**, stimato in 4.150 veicoli/giorno (8.298 spostamenti in entrata ed uscita), soprattutto in riferimento all'ora di punta mattutina (durante la quale è prevista una movimentazione oraria generata dal comparto di circa 1.000 veicoli). Si prevedono impatti sulla **qualità dell'aria** per l'incremento delle emissioni in atmosfera in un'area già caratterizzata da elevate criticità in termini di inquinamento da PM10 e di NOx che si acutizzano ulteriormente nei periodi di fiera.
Vengono proposte le seguenti misure di sostenibilità:

- potenziamento ed incentivazione della mobilità sostitutiva all'auto privata (ciclopedonale, trasporto pubblico su gomma ed adeguamento delle fermate);
- messa a dimora di specie arboree indicate per il trattenimento degli inquinanti sulla superficie fogliare e per l'assorbimento degli inquinanti gassosi e di CO2.
- realizzazione di tetti e pareti verdi.

Per quanto attiene alla **componente acustica** il presente intervento si inserisce in un area già fortemente critica e prevede la realizzazione di 335 alloggi, con un indotto di poco più di quattromila veicoli al giorno.
Il contesto in cui si inserisce il presente intervento, oltre a vedere la presenza di importanti assi stradali e ferroviari, è interessato dalla trasformazione di altre e prossime aree soggette a riqualificazione.
Pertanto oltre a valutare l'impatto acustico derivante dal traffico indotto sui ricettori esistenti maggiormente prossimi all'area di intervento, la documentazione acustica da presentare in fase di PUA dovrà valutare attentamente la compatibilità della scuola secondaria e degli usi residenziali.
Ciò al fine di valutare preventivamente ed ottimizzare la progettazione del planivolumetrico per renderlo acusticamente compatibile con i limiti previsti dalla classificazione acustica.
In considerazione della dimensione delle superfici territoriali dell'area, lo sviluppo dello studio acustico in fase di PUA potrebbe rivelare una incompatibilità di parte dei volumi destinati alla residenza in funzione dello sviluppo verticale degli stessi.

Intervento n. 4 – Ex Oma:
Ambito da riqualificare specializzato, n. 126, Situazione Stazione Centrale, Quartiere San Vitale.
Si colloca nella porzione orientale dell'Ambito Nuova Stazione Ferroviaria Centrale, alla fine di via Muggia, nei pressi del ponte di via Stalingrado.
E' prevista la realizzazione di un nuovo edificio destinato a studentato e ad attività collettive collegate.

CONTENUTI:
St 4.510 mq
Sul 12.000 mq
85% Sul Funzione Alberghiera E
15% Sul altri usi (ricreativo)

L'intervento dovrà comprendere la realizzazione di una pista ciclabile bidirezionale lungo via Muggia in fregio al confine sud del comparto, garantendo la continuità con quella progettata nel comparto R3.53* – Viale Berti Pichat.
Le dotazioni dovute e non realizzate saranno monetizzate.
Si attua con intervento edilizio diretto.
La trasformazione porterà ad un aumento in termini di abitanti equivalenti (285 AE), pertanto il carico in fognatura di acque nere ed i consumi idrici aumenteranno. Tra le misure di sostenibilità viene individuata quale recapito delle **acque meteoriche da rete separata** la Canaletta Reno 75 alla quale, da tempo, il Gestore non consente di norma

allacciamenti. Si richiamano le considerazioni espresse in relazione al precedente intervento n. 3.
Tenuto conto della dimensione ridotta dell'intervento, non si valutano incrementi significativi di **traffico** ed emissioni in atmosfera e particolari impatti sulla **qualità dell'aria.**
L'intervento si colloca all'interno del territorio consolidato in adiacenza all'infrastruttura ferroviaria e confinante con via Stalingrado. Per l'area in questione viene ipotizzata una classe IV di cui al d.P.C.M. 14/11/1997 con limiti notturni pari a 55 dB(A). Fermo restando che in considerazione degli usi alla scrivente Agenzia pare maggiormente congrua la terza classe acustica, in assenza di ulteriori indagini e sulla base delle conoscenze attuali, si ritiene che per l'intervento in oggetto non si riesca a raggiungere la **compatibilità acustica** con i limiti stabiliti dalla classificazione acustica.

Intervento n. 5 – Ex Caserma Masini:
Ambito storico – Nucleo di antica formazione n. 1, Situazione Nucleo antico, Quartiere Santo Stefano. L'area di intervento si colloca tra le vie S. Stefano, Borgolocchi e Orfeo.
La caserma Masini è stata dichiarata di interesse storico-artistico.
L'area è attraversata dalla Canaletta San Pietro in Martire gestita dal Consorzio della Chiusa di Casalecchio.
L'intervento prevede il recupero dei fabbricati di pregio, la demolizione e ricostruzione degli altri, senza aumento di volume rispetto all'esistente.
Potrà essere organizzato suddividendo il lotto in 2 sub-comparti:
Prevista anche la realizzazione e la cessione di un parcheggio pubblico di almeno 15 posti auto da ricavarsi preferibilmente a bordo strada.

CONTENUTI:
St 7.490 mq
Vt = esistente = circa 39.000 mc
Sul 10.300 mq (di cui 1.300 mq parcheggio interrato privato)
35% Sul uso abitativo (n. 32 nuovi alloggi)
45% Sul Funzione Alberghiera E
20% Sul altri usi Funzione B (commerciale/ ristorativo)
Le quote di dotazioni dovute e non realizzate saranno monetizzate.
Si attua con intervento edilizio diretto.

La trasformazione porterà ad un aumento di circa 210 abitanti equivalenti (AE), pertanto il carico in fognatura di acque nere e i consumi idrici aumenteranno.
Dovrà essere indagata la possibilità di recapito delle portate di **acque meteoriche**, da rete bianca separata e laminata in uscita dal comparto, nella Canaletta .
Il nuovo carico urbanistico, che prevede diversi usi (residenziale, ricettivo, commerciale, parcheggio), genererà un incremento degli spostamenti significativo in relazione al contesto densamente urbanizzato. Si stimano un carico di **traffico** indotto giornaliero di 778 veicoli privati (automobili e motocicli) e un aumento di veicoli adibiti al trasporto di merci legate alle strutture commerciali.
Tenuto conto del fatto che l'area è già servita da molte linee di trasporto pubblico, ai fini della sostenibilità per la **qualità dell'aria** vengono proposte le seguenti misure :

- messa a dimora di specie arboree indicate per il trattenimento degli inquinanti sulla superficie fogliare e per l'assorbimento degli inquinanti gassosi e di CO_2.
- realizzazione di tetti e pareti verdi

Intervento n. 6 - Ex Staveco:
Ambito storico specializzato, n. 21 – Complesso militare Ss. Annunziata – Ex Staveco, Situazione Pedecollina, Quartiere Santo Stefano.
Il comparto Ex Staveco è costituito dall'ex Stabilimento veicoli da combattimento, e da una piccola porzione dell'Ex caserma D'Azeglio L'ex Staveco è un insieme di immobili localizzati in viale Enrico Panzacchi 2-8. L'area e l'ex Caserma d'Azeglio sono state dichiarate di interesse storico artistico e sono pertanto sottoposte a tutela.
La trasformazione prevede la realizzazione di un complesso integrato di servizi per la formazione universitaria, con un adeguato mix funzionale incentrato sull'offerta di sedi didattiche e di servizio e di attività ad essa complementari,

oltre alla realizzazione di alcune dotazioni territoriali (area verde e parcheggio) fruibili da tutta la città.
L'intervento deve comprendere la realizzazione di un nuovo parco pubblico, di almeno 30.000 mq, che realizzi la connessione con via Codivilla e il parco pubblico di San Michele in Bosco, e di un parcheggio pubblico di circa 400 posti auto.

CONTENUTI:
St 93.080 mq
Sul 47.000 mq
Insediamento Universitario con 85% Sul Funzioni Abitative e Funzioni B
La trasformazione urbanistica è attuabile previa elaborazione di un progetto complessivo degli interventi – Progetto Strategico Complessivo/Masterplan, come previsto al punto 3d dell'Accordo 2014 tra Università di Bologna e Comune di Bologna.
L'area è attraversata dal Torrente Aposa tombato ed è lambita dal Canale di Savena; l'eventuale apertura del torrente Aposa potrà costituire un'opportunità di riqualificazione del corso d'acqua anche in parallelo agli interventi di risanamento qualitativo approvati e/o in fase di approvazione.
La trasformazione porterà ad un aumento in termini di abitanti equivalenti (1.170 AE), pertanto il carico in fognatura di acque nere ed i consumi idrici aumenteranno.
Particolare attenzione dovrà essere posta ai nuovi allacciamenti fognari per la rete nera separata in relazione alle note interferenze con il reticolo superficiale esistente. In ogni caso è specificato che non potrà essere utilizzato il condotto in cemento DN 1000 che scende da Via Codivilla e si immette nell'Aposa tombato. Si valuta positivamente.
Tra le misure di sostenibilità il recapito delle **acque meteoriche** nel reticolo superficiale esistente risulta solo quale opportunità da indagare.
Considerati gli interventi già previsti per il risanamento del Torrente Aposa si ritiene debba essere indicato tra le misure di sostenibilità l'obbligo di allacciamento alla rete superficiale per le portate eccedenti la quota destinata a recupero e/o smaltimento in sito, anche in conformità con i requisiti di sostenibilità generali del Piano.
Si ritiene inoltre opportuno venga prevista, all'interno dell'area di intervento, la realizzazione di un accesso in sicurezza all'alveo del Torrente Aposa da utilizzarsi per la verifica periodica della qualità ambientale del corso d'acqua a monte del tratto tombato del centro cittadino; ad oggi tale tratto risulta non raggiungibile.
Il nuovo carico urbanistico (studentato internazionale, collegio, laboratori didattici, aule, sale studio, biblioteche, uffici dipartimentali, faculty club/spazi ricreativi e spazi commerciali) genererà un incremento degli spostamenti dettato dalle previste **7.000 persone/giorno** che afferiranno all'area.
E' stato stimato un carico di **traffico** indotto nell'ora di punta mattutina di 300 veicoli/ora e di 10 mezzi pesanti/ora.
Il nuovo carico urbanistico genererà un incremento degli spostamenti e delle emissioni in atmosfera comunque contenuto rispetto allo stato attuale che vede già l'utilizzo a parcheggio dell'area.

Intervento n. 7 – Ex Caserma Mazzoni:
Ambito consolidato di qualificazione diffusa misto n. 101, Situazione Pedecollina est, Quartiere Santo Stefano.
L'area si colloca al margine orientale della fascia pedecollinare, fra il tracciato storico della ferrovia Bologna-Firenze e via Toscana. Al confine ovest del comparto corre il canale di Savena.
Si prevede la realizzazione di un comparto a destinazione mista residenziale, direzionale e commerciale e la realizzazione di una nuova scuola primaria a 2 sezioni e una nuova scuola dell'infanzia a 3 sezioni.

CONTENUTI:
St 46.090 mq
Sul 29.430 mq
70% Sul uso abitativo (n. 183 nuovi alloggi)
30% Sul altri usi compatibili con usi abitativi
Le quote di dotazioni dovute e non realizzate saranno monetizzate.
Si attua con intervento edilizio diretto.
Dovrà essere indagata la possibilità di recapito delle portate di **acque meteoriche**, da rete bianca separata e laminata in uscita dal comparto, nel Canale di Savena. Nel merito si ritiene che eventuali problemi altimetrici possano essere superati con adeguate dotazioni impiantistiche in uscita dalla laminazione e non possano costituire

motivo di non allacciamento.
Il nuovo carico urbanistico genererà un incremento del **traffico** stimato in circa 1.050 veicoli/giorno (2.100 v/g in entrata e uscita). Il traffico nell'ora di punta mattutina è stimato in circa 610 v/h per la presenza del nuovo polo scolastico. Ciò porterà ad un aumento delle emissioni in atmosfera.
Quali misure di sostenibilità (a carico del soggetto attuatore) sono previste l'adeguamento del tratto ovest di via delle Armi ed adeguamento della sagoma del sottopasso ferroviario o realizzazione di un nuovo sottopasso carrabile in corrispondenza della linea ferroviaria Bologna-Firenze, realizzazione di interventi di riqualificazione di via Donizetti, realizzazione di nuovi percorsi ciclo-pedonali e relative dotazioni.
Ai fini della sostenibilità per la **qualità dell'aria** vengono proposte le seguenti misure:

- potenziare la mobilità sostitutiva all'auto privata
- messa a dimora di specie arboree indicate per il trattenimento degli inquinanti sulla superficie fogliare e per l'assorbimento degli inquinanti gassosi e di CO2.
- realizzazione di tetti e pareti verdi

Intervento n. 8 - ex scuole Ferrari:
L'area delle ex scuole Ferrari, originariamente di proprietà comunale, a seguito di un accordo di programma è stata permutata e valorizzata a favore di Carisbo S.p.A. La variante al PRG allegata all'accordo (approvata con Decreto del Presidente della Provincia n.161468 del 25/06/2004, in vigore dalla data di pubblicazione sul Bur – 07/07/2004) è poi confluita nel primo POC. Confermandone la trasformazione, si include in questo nuovo Piano operativo per consentire l'avvio della fase attuativa. Si prende atto.
L'area si trova in via Toscana ed a circa 300 metri dal comparto corre il canale di Savena.
L'intervento prevede la realizzazione di un comparto a destinazione mista residenziale, direzionale e commerciale.

CONTENUTI:
St 2.500 mq
Sul 5.630 mq
70% Sul uso abitativo (n. 35 nuovi alloggi)
30% Sul altri usi
Le quote di dotazioni dovute e non realizzate saranno monetizzate.
Si attua con intervento edilizio diretto.
La trasformazione porterà ad un aumento in termini di abitanti equivalenti in quanto l'area è oggi dismessa, pertanto il carico in fognatura di acque nere ed i consumi idrici aumenteranno proporzionalmente.
Considerata l'esigua distanza dal confine di proprietà al reticolo superficiale esistente rispetto ai contenuti dell'intervento si ritiene debba essere indagata la possibilità di recapito delle portate di **acque meteoriche**, da rete bianca separata e laminata in uscita dal comparto, nel Canale di Savena. Nel merito si ritiene che eventuali problemi altimetrici possano essere superati con adeguate dotazioni impiantistiche in uscita dalla laminazione e non possano costituire motivo di non allacciamento.
Il nuovo carico urbanistico genererà un incremento del **traffico** e conseguente aumento delle emissioni in atmosfera. Tenuto conto del fatto che l'area è già servita da molte linee di trasporto pubblico, ai fini della sostenibilità per la **qualità dell'aria** vengono proposte le seguenti misure:

- messa a dimora di specie arboree indicate per il trattenimento degli inquinanti sulla superficie fogliare e per l'assorbimento degli inquinanti gassosi e di CO2.
- realizzazione di tetti e pareti verdi

Intervento n. 9 – Scuole Tempesta:
Per le scuole Tempesta, site in via Martelli 37, è necessario prevedere l'ampliamento della scuola primaria esistente (5 classi pari a 135 alunni) e la realizzazione di una scuola d'infanzia (4 classi pari a 116 alunni) e in sostituzione dell'esistente Villetta Mattei.
Su complessiva di circa 2.500 mq
Non si valutano particolari criticità.

Intervento n. 10 - Scuole Carracci:
Per le scuole Carracci, site in via Felice Battaglia 18, è necessario prevedere un ampliamento. Il complesso scolastico esistente verrà ricostruito per ospitare una scuola primaria (5 classi pari a 135 alunni) e una scuola secondaria di 1° grado (9 classi pari a 270 alunni).
Su complessiva di circa 3.900 mq.
L'area è lambita dal Torrente Ravone tombato a cui si prevede il recapito delle portate meteoriche non riutilizzate o drenate in sito.
Non si valutano particolari criticità

Nel merito del Piano di cui trattasi si prende atto di quanto contenuto nella Val.S.A.T. e nella documentazione di Piano e di quanto attestato relativamente alle verifiche ambientali già effettuate; tali verifiche non risultano essere state documentate nell'ambito del procedimento pertanto si rimanda al competente parere del Settore Ambiente del Comune di Bologna.

In ragione di quanto citato anche in premessa, la disamina della sola Val.S.A.T. non consente alla scrivente Agenzia di formulare un motivato parere alla variante ed in particolare per gli interventi più impattanti dove, ad esempio, non è fornita alcuna evidenza sotto l'aspetto acustico ambientale della congruità degli usi prevista.

Si ritiene quindi **non sufficientemente documentata e dimostrata la sostenibilità degli interventi n. 1 Prati di Caprara e n. 2 Ravone (sia separatamente che nel complesso)**; in considerazione dei contenuti degli stessi si ritiene debbano essere attentamente verificati gli impatti ambientali per le trasformazioni previste; la procedura di verifica (screening) è comunque prescritta per il progetto del nuovo parcheggio (almeno 800 posti) da realizzarsi in via Tanari. In considerazione poi delle variabili in fase di attuazione il piano di monitoraggio non potrà essere generico come quello proposto, ma dovrà essere elaborato e definito in dettaglio.

Si ritiene inoltre **non sufficientemente documentata e dimostrata la sostenibilità degli interventi n. 3 Ex Caserma Sani e n. 4 Ex OMA.**

Nel merito di tali interventi (1,2,3,4) preso atto dei contenuti della ValSAT e di quanto dichiarato in merito alle verifiche ambientali effettuate, si esprime pertanto un parere di favorevole massima comunque vincolato al rispetto delle misure di sostenibilità contenute nella Val.S.A.T..

ARPAE si riserva eventualmente di esprimersi compiutamente sulla sostenibilità ambientale e sul Piano di Monitoraggio degli interventi 1 e 2 nell'ambito dei procedimento di VIA e/o screening.

Relativamente agli **interventi dal n. 5 al n. 10** si esprime **Parere Favorevole nel rispetto delle misure di sostenibilità generali di cui alla Val.S.A.T. e delle seguenti prescrizioni :**

1. Le acque meteoriche non contaminate e non riutilizzate dovranno essere smaltite nel rispetto di quanto previsto dalla DGR 1860/2006 punto I A.2.
2. Le reti bianche separate dovranno di norma essere allacciate al reticolo superficiale esistente in tutti i casi in cui il Gestore ritenga di potere esprimere parere idraulico favorevole. Eventuali problemi altimetrici potranno essere superati con adeguate dotazioni impiantistiche in uscita dalla laminazione e non dovranno di norma costituire motivo di non allacciamento.
3. Dovrà essere valutata la realizzazione di nuova rete fognaria pubblica bianca separata sulla via Stalingrado finalizzata al recapito delle reti reti bianche separate degli interventi gravitanti sull'asse viario dai viali alla tangenziale tra i quali l'intervento n. 3 Ex Caserma Sani e n. 4 ex OMA.
4. Per l'intervento n. 5 ex Staveco dovrà comunque essere previsto l'obbligo di allacciamento della rete bianca separata al reticolo superficiale esistente (Torrente Aposa e/o Canale di Savena) per le portate

laminate al netto dei recuperi e smaltimenti in sito.

5. Le DPA delle nuove cabine di trasformazione elettrica non dovranno impattare su proprietà terze. Si precisa comunque che ARPAE, per la realizzazione dei nuovi elettrodotti (per le cabine di trasformazione e/o per le nuove linee in media tensione), esprimerà il parere definitivo solo a seguito di presentazione, da parte del gestore degli stessi impianti, del progetto definitivo redatto ai sensi della L.R. 10/93.
6. In tutti gli interventi, in caso di accertamento di superamento delle CSC e quindi presenza di contaminazione del suolo, dovranno essere avviate le procedure di cui al D.Lgs. 152/06 Parte quarta Titolo quinto (Art.li 242 e/o 245); in tal caso la realizzazione delle opere potrà avvenire solo nel rigoroso rispetto delle procedure, tempi e prescrizioni definiti nell'ambito del procedimento di bonifica.
7. I permessi di costruire dovranno riportare per la fase di cantierizzazione delle opere prescrizioni finalizzate all'adozione di efficaci sistemi di abbattimento/contenimento delle polveri quali ad esempio:
   a) copertura dei cassoni dei mezzi in ingresso ed uscita dal cantiere;
   b) copertura o analoga protezione dei depositi di materiale polverulento (cementi, calce, ecc).
   c) pulizia della viabilità pubblica esterna al cantiere; l'estensione delle superfici da considerare e la frequenza degli interventi dovranno essere fissati dal permesso di costruire e dovranno essere idonee al fine di evitare la dispersione di terre e polveri nell'intorno. In periodo estivo la frequenza degli interventi dovrà essere comunque intensificata e costantemente attentamente valutata.
8. In fase di cantierizzazione delle opere dovranno essere chiusi tutti i collegamenti alla rete fognaria esistente; eventuali scarichi di acque reflue "industriali" (lavaggio mezzi, centrali di betonaggio, ecc..) e/o di "acque reflue di dilavamento" (da depositi di materiali ed attrezzature) e/o di acque di aggottamento nella pubblica fognatura dovranno essere preventivamente valutati ed espressamente Autorizzati ai sensi del D.Lgs. 152/06 e del DPR 59/2013.
9. Gli impianti di illuminazione esterna pubblica e privata dovranno essere verificati ai sensi di quanto normato dalla LR 19 del 29/09/2003 e dalla DGR 1688 del 18/11/2013

Si richiede infine che nell'ambito degli interventi per l'area ex Staveco venga prevista la realizzazione di un accesso in sicurezza all'alveo del Torrente Aposa da utilizzarsi per la verifica periodica della qualità ambientale del corso d'acqua a monte del tratto tombato del centro cittadino.

L'istruttoria tecnica è stata eseguita da Albertelli Patrizia e Gherardi Maurizio ai quali potrete rivolgerVi per eventuali chiarimenti.

Cordiali saluti

La Responsabile del Distretto Urbano
dr.ssa Cristina Regazzi

Documento firmato digitalmente secondo le norme vigenti (D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445; D.Lgs. 7 marzo 2005, n. 82 e s.m.i.; D.P.C.M. 30 marzo 2009) dal Dirigente di riferimento.

Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia dell'Emilia-Romagna
Sede legale Via Po, 5 | 40139 Bologna | tel 051 6223811 | dir@arpae.it | www.arpae.it | P.IVA e C.F. 04290860370
Sezione di Bologna | Via Francesco Rocchi, 19 | 40138 Bologna | tel 051 396211 | Fax 051/342642 | urpbo@arpae.it
PEC aoobo@cert.arpa.emr.it
Distretto Urbano | Via Via Francesco Rocchi, 19 | 40138 Comune | Tel. 051 396211 Fax 051/396216

CITTÀ METROPOLITANA DI BOLOGNA

PTCP

Settore Pianificazione Territoriale e Trasporti

Servizio urbanistica e attuazione PTCP

RELAZIONE ISTRUTTORIA

OGGETTO:

PIANO OPERATIVO COMUNALE (POC)
Rigenerazione di patrimoni pubblici

del Comune di
BOLOGNA
adottata con Delibera del Consiglio Comunale O.d.G. n. 285 del 21/09/2015

PROCEDIMENTO:
Formulazione RISERVE
ai sensi dell'art. 34, comma 6, della L.R. 20/2000 e ss.mm.ii.
Espressione delle valutazioni ambientali in merito alla ValSAT,
ai sensi dell'art. 5 della LR 20/00 e ss.mm.ii.

Bologna, 13 gennaio 2016

Allegato n° 1 Atto del Sindaco metropolitano di Bologna del 20 gennaio 2016
Prot. n. 1363/2016 del 13.01.2016 – Classifica 8.2.2.7/19/2015

1 QUADRO DI RIFERIMENTO

2 PREMESSA

3 RISERVE
3.1 Le modalità attuative degli interventi di grande trasformazione
3.2 L'edilizia Residenziale Sociale (ERS)
3.3 Gli ambiti di sostituzione Prati di Caprara ed ex Scalo Ravone
3.4 Gli interventi di qualificazione diffusa
3.5 La ValSAT
3.6 Conclusioni del procedimento di riserve

4 VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA
4.1 Premessa
4.2 ValSAT ed esiti della consultazione
4.3 Conclusioni

5 SEGNALAZIONI AGGIUNTIVE
5.1 Variante al RUE
5.2 Disciplina transitoria

ALLEGATO
Parere relativo al vincolo sismico

1 Quadro normativo di riferimento

L'articolo 30 della L.R. 20/00 e smi specifica che il Piano Operativo Comunale (POC) è lo strumento urbanistico che individua e disciplina gli interventi di tutela e valorizzazione, di organizzazione e trasformazione del territorio da realizzare nell'arco temporale di cinque anni. Il POC è predisposto in conformità alle previsioni del PSC e non può modificarne i contenuti. Inoltre al comma 4 dello stesso articolo è previsto che il POC programmi la contestuale realizzazione e completamento degli interventi di trasformazione e delle connesse dotazioni territoriali e infrastrutture per la mobilità.
Ai sensi dell'art. 34 comma 6 della LR n. 20/00 e smi, la Città Metropolitana può formulare riserve relativamente alle previsioni di piano che contrastano con i contenuti del PSC o con le prescrizioni di piani sopravvenuti di livello territoriale superiore.

2 Premessa

Si esprime apprezzamento circa la scelta dell'Amministrazione Comunale di dare priorità all'attuazione di previsioni del PSC che non comportano nuovo consumo di territorio, promuovendo e privilegiando quindi politiche di rigenerazione dei tessuti interni al territorio urbanizzato.
A questo proposito, condividendo tale approccio ed auspicando che l'Amministrazione prosegua nella direzione prospettata anche nelle future stagioni pianificatorie, si sottolinea che l'obiettivo strategico della riduzione del consumo di suolo risulta perfettamente in linea con quanto promosso dalla Città Metropolitana, sia attraverso il PTCP che nell'ambito dei lavori per il Piano Strategico Metropolitano.
Si coglie quindi l'occasione per ricordare l'impegno assunto da questa Amministrazione nel definire una strategia integrata a livello metropolitano legata alla progressiva ma continua riduzione e contenimento del consumo di suolo, al supporto della rigenerazione urbana, nonché al deciso contrasto alla dispersione insediativa, ai fini della valorizzazione e della tutela dell'attività agricola, del paesaggio e dell'ambiente.

Considerando inoltre che le scelte urbanistiche inserite nel POC derivano da complessi accordi tra Pubbliche Amministrazioni, si esprime forte condivisione sulla volontà dell'Amministrazione Comunale di mettere a sistema l'insieme degli obiettivi strategici di trasformazione previsti per queste aree, cercando di garantire il giusto equilibrio tra la riqualificazione e la conseguente valorizzazione degli ambiti, il potenziamento delle dotazioni territoriali e del sistema dei servizi, non solo a livello di quartiere ma dell'intera città, e la realizzazione di importanti interventi infrastrutturali, sia sulla viabilità che sul trasporto pubblico.
A tal proposito, nella consapevolezza che si tratti di previsioni la cui completa attuazione è prevista nel lungo periodo per dare sostanza ad importanti politiche di riqualificazione a fondamento del PSC, si riconosce l'opportunità di dare al POC una certa flessibilità nell'attuazione degli interventi. Si prende atto, infatti, che la puntuale definizione di alcune scelte è subordinata alla preventiva verifica delle condizioni di sostenibilità, non effettuabile in questa fase.

Il POC comprende due interventi di "grande trasformazione" da realizzarsi sulle aree ex militari e ferroviarie di Prati di Caprara ed ex Scalo Ravone, nelle quali si concentra gran parte del dimensionamento previsto dal POC (1.956 nuovi alloggi oltre a 120.000 mq di superficie utile lorda per altri usi). Gli studi di carattere trasportistico ed ambientale preliminari al POC hanno messo in evidenza la possibilità di procedere all'attuazione di circa il 30% delle capacità insediative previste in questi due ambiti, senza necessità di rilevanti interventi di natura infrastutturale.

La rigenerazione di patrimoni pubblici prevista dal POC riguarda anche aree ed immobili di dimensioni più contenute, dislocati in diverse parti della città, anch'essi con un importante ruolo strategico. Si tratta della ex Caserma Sani, della ex Caserma Masini, dell'area ex Staveco, della ex Caserma Mazzoni, dell'area ex Oma e delle ex Scuole Ferrari.
Infine, il POC prevede il potenziamento del sistema delle attrezzature scolastiche, attraverso la valorizzazione di immobili di proprietà comunale (Scuole Carracci e Scuole Tempesta) e lo svincolo dalla destinazione pubblica di alcuni immobili nei quali realizzare nuove strutture, tramite la costituzione di un fondo immobiliare per l'edilizia scolastica.

3 Riserve

3.1 Modalità attuative degli interventi di grande trasformazione

L'art. 10 comma 3 del POC prevede per gli ambiti Prati di Caprara ed ex Scalo Ravone e per gli interventi di qualificazione diffusa la possibilità di modificare i carichi insediativi nei sub comparti e gli usi attraverso una valutazione di sostenibilità preliminare al PUA. A tale proposito, richiamando quanto espresso in Premessa, si riconosce l'opportunità di dare al POC flessibilità nell'attuazione degli interventi e nella definizione degli usi, dal momento che la dettagliata definizione di alcune scelte è subordinata alla verifica delle condizioni di sostenibilità propedeutica alla presentazione del PUA, non effettuabile in questa fase, poichè legata ai risultati degli interventi di bonifica ambientale che potrebbero comportare l'esclusione di alcuni usi o un differente assetto insediativo dei comparti.
Al fine di garantire l'efficace perseguimento degli obiettivi di trasformazione fissati dal PSC e correttamente declinati dal POC, si chiede di esplicitare che l'aggiornamento della ValSAT. propedeutico alla presentazione del PUA che voglia modificare gli assetti dei subcomparti. sia riferito ad obiettivi di sostenibilità definiti dal POC.

Prendendo infine atto della necessità di prevedere un'attuazione per stralci funzionali, vista la complessità e le dimensioni degli interventi di grande trasformazione previsti negli ambiti di sostituzione, si condivide quanto stabilito dal comma 8 dell'art. 11 del POC, che richiede, preliminarmente al primo PUA, la progettazione di importanti progetti di pubblica finalità, quali il recupero dei corsi d'acqua e la realizzazione o l'ampliamento dei parchi urbani. A tale proposito si sottolinea la necessità di procedere, preliminarmente o contestualmente alla presentazione del primo PUA, anche alla redazione di uno schema di assetto complessivo dell'intero ambito che tratti tutte le sue parti pubbliche, con particolare riferimento alle infrastrutture per la mobilità. Si ritiene infatti che tale schema di assetto sia indispensabile per garantire l'attuazione organica degli interventi, anche in rapporto alla realizzazione delle dotazioni territoriali ad essi collegate, permettendo il necessario coordinamento tra gli interventi urbanistici ed edilizi e le preliminari verifiche di carattere ambientale. Richiamando il parere di ARPAE, si ritiene debbano infatti essere attentamente verificati gli_impatti ambientali per le trasformazioni previste in una fase progettuale complessiva dei due interventi che consenta una valutazione degli impatti. Si sottolinea che la procedura di verifica (screening) è comunque prescritta per il progetto del nuovo parcheggio da realizzarsi in via Tanari.

Sulla base delle considerazioni riportate sulle **modalità attuative degli interventi di grande trasformazione**, si formula la
RISERVA n. 1:
Si chiede di prevedere per ciascun ambito di sostituzione la redazione di uno schema di assetto complessivo dell'intero ambito per le sue parti pubbliche, preliminare o contestuale alla presentazione del primo stralcio attuativo e di esplicitare all'art. 10, c. 3 del POC, che

l'aggiornamento della ValSAT propedeutico alla presentazione del PUA che voglia modificare gli assetti dei subcomparti sia riferito ad obiettivi di sostenibilità definiti dal POC.

3.2 Edilizia Residenziale Sociale (ERS)
Il POC prevede 2.541 nuovi alloggi, di cui 2.079 di edilizia libera e 462 di ERS, pubblica o privata, corrispondente a circa il 18% del dimensionamento del Piano e da realizzare negli ambiti di Prati di Caprara, ex Scalo Ravone, ex Caserma Masini ed ex Caserma Mazzoni. Condividendo il *target* proposto dall'Amministrazione Comunale, che deriva dai contenuti degli Accordi sottoscritti con i proprietari delle aree, e che si ritiene in linea con l'entità degli interventi di rigenerazione e riqualificazione previsti dal POC, al fine di rafforzare ulteriormente gli obiettivi legati all'implementazione dell'offerta di edilizia residenziale sociale, si esprimono le seguenti considerazioni. Alla luce delle possibilità di modifica degli usi in sede di PUA ammesse dal POC, sottolineando che il PSC (artt. 33 e 34) considera l'*housing* sociale una dotazione complementare del sistema di attrezzature e spazi collettivi, si chiede di considerare la dotazione di ERS non riducibile, al pari delle altre dotazioni territoriali, secondo quanto previsto all'art. 10 comma 3 del POC, ammettendo viceversa la possibilità di un aumento dell'offerta di ERS in sede di PUA.

Sulla base delle considerazioni riportate sull'**edilizia residenziale sociale**, si formula la
RISERVA n. 2:
Si chiede di considerare la dotazione di ERS non riducibile in sede di PUA, al pari delle altre dotazioni territoriali, secondo quanto previsto all'art. 10 comma 3 del POC.

3.3 Ambiti di sostituzione Prati di Caprara ed ex Scalo Ravone
Per l'ambito Prati di Caprara, rispetto ai condizionamenti di natura infrastrutturale indicati dal PSC come preliminari o contestuali all'attuazione delle previsioni, con particolare riferimento alla realizzazione della nuova strada nord-ovest, con connessione a via Triumvirato, si prende atto del fatto che il 30% della capacità insediativa dell'ambito, corrispondente all'attuazione dei sub comparti 1 e 6, può ritenersi sostenibile con l'assetto infrastrutturale attuale e pertanto potrà essere avviata con il primo PUA.

All'ambito di sostituzione dell'ex Scalo Ravone il PSC affida il ruolo di realizzare importanti obiettivi della Città della Ferrovia, finalizzando la trasformazione di aree dismesse in una centralità di interesse sovralocale. Gli obiettivi e le modalità per la trasformazione dell'ambito sono stati definiti nell'Accordo territoriale relativo agli assetti territoriali, urbanistici e infrastrutturali della Nuova Stazione Ferroviaria di Bologna, siglato il 18 luglio 2006 tra Comune di Bologna, Provincia di Bologna, Regione Emilia-Romagna e Rete Ferroviaria Italiana spa, ai sensi dell'art. 15 della L.R. n. 20/00 e smi.
In linea generale, si sottolinea che la nuova stazione Prati di Caprara, oltre a rappresentare un importante nodo di interscambio tra quattro linee del Servizio Ferroviario Metropolitano, e quindi una nuova porta di accesso alla città, svolge un ruolo di rilievo anche rispetto agli obiettivi di rigenerazione del tessuto urbano promossi dal presente POC. A tal proposito, pur sapendo che l'iter che condurrà alla realizzazione della stazione è indipendente da quello di attuazione dei due ambiti di sostituzione, si condivide la volontà di coordinare il più possibile i diversi percorsi attuativi, con particolare riferimento alla opportunità garantire l'integrazione tra il progetto della stazione e quello dei sub comparti ad essa adiacenti, a destinazione terziaria e commerciale. A tale proposito si segnala l'opportunità di prevedere un possibile collegamento tra la nuova stazione SFM e l'Ospedale Maggiore.

Richiamando quanto espresso nella riserva n. 1 sulle modalità di attuazione degli interventi ed in particolare sulla necessità di prevedere uno schema di assetto preliminare all'attuazione dei singoli sub comparti, si sottolinea inoltre la necessità di garantire la funzionalità complessiva del sistema dei collegamenti pedonali e ciclabili, anche attraverso la connessione dei percorsi pedonali e ciclabili con quelli dell'ambito Prati di Caprara, come richiesto dal PSC.
Alla luce dell'impatto trasportistico sulla viabilità e sul trasporto pubblico, sia su gomma che su ferro, delle previsioni urbanistiche relative agli ambiti di sostituzione Prati di Caprara ed ex Scalo Ravone, si sottolinea la necessità di garantire un coordinamento tra gli interventi proposti dal POC e il PGTU comunale, che dovrà essere aggiornato in riferimento al nuovo assetto infrastrutturale.

Sulla base delle considerazioni riportate sugli **ambiti di sostituzione Prati di Caprara ed ex Scalo Ravone**, si formula la
RISERVA n. 3:
Per entrambi gli ambiti di sostituzione, si chiede di garantire la funzionalità complessiva del sistema dei collegamenti pedonali e ciclabili, anche attraverso la connessione di tali percorsi con quelli dell'ambito Prati di Caprara e di valutare un possibile collegamento tra la nuova stazione SFM e l'Ospedale Maggiore.

3.4 Interventi di qualificazione diffusa
Rilevando la generale coerenza degli interventi di qualificazione diffusa previsti nel POC con le strategie del PSC, si segnalano di seguito alcune valutazioni puntuali finalizzate al completo recepimento dei condizionamenti del piano strutturale.

<u>Ex Caserma sani</u>
La norma del PSC subordina l'attuazione dell'ambito al potenziamento del sistema di trasporto pubblico, in termini di capacità, frequenza e copertura del territorio. Si chiede di prevedere l'attuazione coordinata degli interventi in caso di stralci funzionali.

<u>Ex Staveco</u>
Rispetto alla previsione di un campus per la formazione universitaria nell'area ex Staveco, il POC sviluppa gli obiettivi dichiarati in sede di PSC, ponendosi in sostanziale coerenza con il piano strutturale relativamente agli usi e alle trasformazioni ammesse, al potenziamento del sistema del verde pubblico e dei parcheggi. Con riferimento alla estensione del corridoio verde che il PSC ipotizza di circa 4 ettari, mentre nel POC è 3 ettari, si chiede di valutare in sede di progetto strategico complessivo ed in relazione agli obiettivi di tutela degli edifici e del contesto nel suo complesso, la possibilità di potenziare al massimo la dotazione di verde pubblico, avvicinandosi il più possibile all'obiettivo dichiarato nel PSC.

<u>Ex Caserma Mazzoni</u>
La norma del POC prevede che, al momento della presentazione del PUA, il soggetto attuatore possa chiedere al Comune di confermare la localizzazione delle nuove scuole previste o di indicare eventuale altra area su cui realizzarle. Si chiede di ammettere tale possibilità a fronte di una valutazione complessiva delle esigenze di potenziamento del sistema scolastico nella Situazione di riferimento, considerando le indicazioni specifiche della scheda di PSC.

Sulla base delle considerazioni riportate sugli **interventi di qualificazione diffusa**, si formula la
RISERVA n. 4:
Si chiede di recepire le indicazioni puntuali sopra riportate sui singoli interventi di qualificazione diffusa, ai fini del completo recepimento dei condizionamenti del PSC.

3.5 ValSAT
Si comprende la necessità di prevedere per le aree di grande trasformazione, un dimensionamento di alloggi legato alla scelta strategica, coerente con il PSC, di introdurre un'offerta insediativa trasformando e rigenerando vaste aree collocate in posizione centrale nel futuro assetto urbanistico delineato dal PSC.
Al fine di restituire un quadro completo degli interventi previsti e dei carichi insediativi potenziali messi in gioco dal POC, si ritiene necessario effettuare il monitoraggio dell'attuazione del dimensionamento proposto negli ambiti di sostituzione e di qualificazione diffusa, in rapporto alle diverse Situazioni, anche in considerazione dei precedenti POC approvati dall'Amministrazione Comunale.

Gli interventi di Prati di Caprara, Scalo Ravone, ex Caserma Sani, ex Caserma Mazzoni ed ex OMA si collocano in contesti ad oggi acusticamente critici, su cui il POC prevede la riduzione dell'**inquinamento acustico**, attraverso una corretta localizzazione degli insediamenti e una corretta progettazione della nuova viabilità. In tali casi, rilevando che gli studi acustici nelle successive fasi attuative potrebbero mettere in luce una incompatibilità di parte dei volumi previsti legati a specifiche funzioni, si chiede di verificare in tali sedi che il nuovo scenario insediativo ed infrastrutturale non peggiori il clima acustico presso i ricettori esistenti e che sia compatibile con usi previsti dal POC.

Relativamente alla **gestione delle acque bianche**, per gli ambiti di rilevante trasformazione, le reti bianche separate dovranno di norma essere allacciate al reticolo superficiale esistente in tutti i casi in cui il Gestore ritenga di potere esprimere parere idraulico favorevole.

Per l'ambito di sostituzione Prati di Caprara, in coerenza con quanto previsto nella ValSAT del PSC in tema di **energia**, si chiede di inserire nella ValSAT del POC la possibilità di integrare la rete di teleriscaldamento esistente in adiacenza all'ambito di trasformazione con impianti di mini e micro cogenerazione e micro generazione da fonti rinnovabili per estenderla a quest'area.

L'ambito della ex Caserma Mazzoni appartiene ad una zona di **protezione delle acque superficiali e sotterranee** di tipo A, individuata dalla Tavola 2B del PTCP, mentre l'area ex Staveco e le nuove Scuole Carracci, interferiscono con la zona di protezione delle acque sotterranee di tipo B. Per gli ambiti ricadenti all'interno del territorio urbanizzato, gli ambiti da riqualificare e gli ambiti interessati da interventi di sostituzione di rilevanti parti dell'agglomerato urbano l'art. 5.3 del PTCP fissa l'obiettivo di un miglioramento quantitativo della funzione di ricarica dell'acquifero, prescrivendo significative percentuali minime di superficie permeabile da garantire, tendenti a raggiungere le percentuali richieste agli ambiti per i nuovi insediamenti, ossia pari almeno al 45% nel caso di aree a destinazione residenziale e terziaria in zona A ed al 35% nel caso di aree a destinazione residenziale e terziaria in zona B.
Rispetto alle condizioni per la sostenibilità fissate dalla norma del PSC per gli ambiti di trasformazione Prati di Caprara ed ex Scalo Ravone relative alla permeabilità dell'area,

riprese e sviluppate nella ValSAT del POC, si chiede di specificare che dovrà essere garantito un indice di permeabilità pari almeno al 50% della superficie fondiaria.

Si chiede quindi di adeguare gli obiettivi di permeabilità relativi a tali previsioni nella ValSAT del POC.

Sulla base delle considerazioni riportate sulla **ValSAT**, si formula la
RISERVA n. 5:
Si chiede di effettuare il monitoraggio dell'attuazione del dimensionamento negli ambiti di sostituzione e di qualificazione diffusa in rapporto alle diverse Situazioni, anche in considerazione dei precedenti POC approvati, di recepire le indicazioni sopra dettagliate in materia di compatibilità acustica, di gestione delle acque bianche e di permeabilità dei suoli.

4 Valutazione ambientale strategica

4.1. Premessa

L'art. 5 della L.R. 20/20 e smi, "Valutazione di sostenibilità e monitoraggio dei piani", introduce la necessità di operare una valutazione ambientale per i piani e i programmi che possono avere impatti significativi sull'ambiente e sul territorio derivanti dall'attuazione dei medesimi piani. Alla lettera b, comma 7 dello stesso articolo si dispone che la Città Metropolitana si esprima in merito alla valutazione ambientale nell'ambito delle riserve al POC adottato, previa acquisizione delle osservazioni presentate e dei pareri degli Enti competenti in materia ambientale.

4.2 La ValSAT e gli esiti della consultazione

Ai sensi dell'art. 5, comma 6, della L.R. 20/2000, sono stati consultati AUSL Città di Bologna (prot. n. 0116718 del 17/12/2015), ARPAE Sezione Provinciale Bologna (prot. n. 1978/2015), l'Autorità di Bacino del Reno (AR/2015/1398 del 02/12/2015), il Servizio Tecnico Bacino del Reno (PG. 2016.0002964 del 07/01/2016), la Soprintendenza per i Beni Archeologici dell'Emilia Romagna (prot. 13184 del 04/12/2015).
Gli Enti hanno espresso parere favorevole sulla ValSAT, purché, in fase attuativa, siano rispettate alcune indicazioni di sostenibilità ambientale.

ARPAE evidenzia che gli interventi di Prati di Caprara, Scalo Ravone, ex Caserma Sani, ex Caserma Mazzoni ed ex OMA si collochino in contesti ad oggi acusticamente critici, su cui il POC prevede la riduzione dell'i**nquinamento acustico**, attraverso una corretta localizzazione degli insediamenti e una corretta progettazione della nuova viabilità (qualora prevista). In tali casi, rileva che gli studi acustici nelle successive fasi attuative potrebbero rivelare una incompatibilità di parte dei volumi previsti legati a specifiche funzioni, richiedendo quindi ulteriori approfondimenti finalizzati a valutare la compatibilità degli usi previsti dal POC.

Relativamente alla **gestione delle acque bianche**, per gli ambiti di rilevante trasformazione, le reti bianche separate dovranno di norma essere allacciate al reticolo superficiale esistente in tutti i casi in cui il Gestore ritenga di potere esprimere parere idraulico favorevole. Eventuali problemi altimetrici potranno essere superati con adeguate dotazioni impiantistiche in uscita dalla laminazione e non dovranno di norma costituire motivo di non allacciamento.
Dovrà inoltre essere valutata la realizzazione di nuova rete fognaria pubblica bianca separata sulla via Stalingrado finalizzata al recapito delle analoghe reti degli interventi

gravitanti sull'asse viario dai viali alla tangenziale, tra i quali l'Ex Caserma Sani e l'ex OMA. Per l'intervento ex Caserma Masini ed ex Staveco dovrà comunque essere previsto l'obbligo di allacciamento della rete bianca separata al reticolo superficiale esistente (Torrente Aposa e/o Canale di Savena) per le portate laminate al netto dei recuperi e smaltimenti in sito. In particolare, per l'area ex Staveco si richiede che venga prevista la realizzazione di un accesso in sicurezza all'alveo del Torrente Aposa a monte del tratto tombato del centro cittadino.

Nel parere inoltre si richiamano le prescrizioni normative in tema di nuove cabine di trasformazione elettrica, di contaminazione del suolo e di cantierizzazione delle opere.
Complessivamente, in relazione agli interventi di grande trasformazione (Prati di Caprara ed ex scalo Ravone) si ritiene debbano essere attentamente verificati gli **impatti ambientali** per le trasformazioni previste in una fase progettuale complessiva dei due interventi che consenta una valutazione degli impatti. In considerazione poi delle variabili, in fase di attuazione, il piano di monitoraggio dovrà essere elaborato e definito in dettaglio.

AUSL sottolinea l'importanza di effettuare una approfondita indagine sulla natura dei suoli che attesti la possibilità di insediare gli usi previsti, anche a seguito di eventuali adeguati interventi di **bonifica** e recupero ambientale, garantendo inoltre il controllo/bonifica di eventuali residue presenze di manufatti contenenti amianto e la loro rimozione prima di qualsiasi intervento di demolizione dei fabbricati esistenti.

Rispetto agli ambiti di rilevante trasformazione, si chiede di garantire nelle fasi attuative dei PUA un'analisi complessiva delle problematiche inerenti il sistema delle infrastrutture e il traffico indotto dall'intervento e delle mitigazioni necessarie a garantirne la sostenibilità **acustica.** Anche per gli interventi della ex Caserma Masini, ex Oma, ex Caserma Mazzoni sono fornite indicazioni sulla limitazione dell'altezza degli edifici e la loro corretta progettazione nel PUA, per garantire un clima acustico maggiormente compatibile con gli usi residenziali e sensibili.

Relativamente alle Scuole Tempesta e Carracci si evidenzia che la realizzazione di nuove **cabine Mt/Bt** dovrà conseguire non solo il rispetto della DPA, ma tendere a garantire esposizioni che garantiscano la non evidenza epidemiologica del rischio.

Il Servizio Tecnico di Bacino chiede che sia costituito un gruppo di studio e progettazione che coinvolga tutti i soggetti interessati al progetto di recupero e messa in sicurezza idraulica dei corsi d'acqua Ghisiliera e Ravone, ritenendolo elemento imprescindibile per la realizzazione delle previsioni degli ambiti Prati di Caprara ed ex Scalo Ravone.

La Soprintendenza Archeologica dell'Emilia Romagna rileva che gli ambiti ricadenti nella zona di bassa potenzialità archeologica (ex Oma, ex Caserma Mazzoni, Scuole Carracci, Scuole Tempesta), sono da considerare pienamente inseribili nella tutela archeologica preventiva. Per gli ambiti ricadenti nella zona a media potenzialità archeologica (Prati di Caprara, ex Scalo Ravone, ex Caserma Sani, ex Scuole Ferrari) richiede che, nel caso sia previsto un abbassamento del suolo anche a scarsa profondità e/o la realizzazione di parcheggi interrati, i progetti dovranno essere trasmessi alla Soprintendenza Archeologica che potrà richiedere l'esecuzione di sondaggi.
Per gli ambiti che ricadono nella zona ad alta potenzialità archeologica (ex Caserma Masini e ex Staveco) i progetti dovranno essere trasmessi alla Soprintendenza Archeologica che richiederà l'esecuzione di sondaggi al fine di definire la stratigrafia del sottosuolo.

L'Autorità di Bacino del Fiume Reno dichiara che la ValSAT del POC contiene tutte le misure atte a garantire la sostenibilità degli interventi per i temi di propria competenza.

4.3 Conclusioni

Acquisita e valutata tutta la documentazione presentata, nonché i pareri degli Enti competenti in materia ambientale, la Città Metropolitana di Bologna esprime una **valutazione ambientale positiva** sulle previsioni del POC e sulla ValSAT, a condizione che siano recepite le indicazioni puntualmente riportate nelle riserve in merito alla sostenibilità ambientale, le valutazioni riportate nell'allegato parere in materia di vincolo sismico e che siano esplicitamente soddisfatti i condizionamenti indicati dagli Enti competenti in materia ambientale.

Si precisa inoltre che ai futuri PUA non potranno essere applicate le disposizioni di cui all'art. 5 comma 4 della LR n. 20/00 e smi, in merito alla possibilità di esentare gli strumenti attuativi dalla ValSAT.

Allegato - Parere relativo al vincolo sismico

“Parere in materia di vincolo sismico e verifiche di compatibilità delle previsioni con le condizioni di pericolosità locale degli aspetti geologici ed idrogeologici”.

Firmato:
Responsabile U.O.
Pianificazione Urbanistica
Ing. Alice Savi

Firmato:
Tecnico Istruttore
Ing. Mariagrazia Ricci

CITTÀ METROPOLITANA DI BOLOGNA
SETTORE PIANIFICAZIONE TERRITORIALE
E TRASPORTI

Bologna li, 13 gennaio 2016

Al Responsabile del
Procedimento Amministrativo del
Servizio Urbanistica e Attuazione PTCP
della Città Metropolitana di Bologna

Oggetto**: parere in materia di vincolo sismico e verifiche di compatibilità delle previsioni con le condizioni di pericolosità locale degli aspetti geologici, sismici ed idrogeologici –* ***Piano Operativo Comunale (POC) "Rigenerazione di Patrimoni Pubblici", adottato dal Comune di Bologna con atto del Consiglio Comunale n. 285 del 21/09/2015.

In riferimento alla richiesta di parere pervenuta (P.G. 1062 del 12/01/2016), ai sensi dell'art. 5 della L.R. n. 19 del 2008 si esprime il seguente parere geologico, idrogeologico e sismico di competenza sugli strumenti di pianificazione urbanistica.

Il presente parere si riferisce, come accennato in oggetto, al Piano Operativo Comunale (POC) "Rigenerazione di Patrimoni Pubblici", relativo a vari comparti.

Il Comune di Bologna, risulta essere classificato sismico in zona 3 (nuova classificazione in vigore dal 23 ottobre 2005).

In particolare sono stati esaminati gli studi geologici e sismici, presentati a corredo dello strumento urbanistico. In riferimento alle valutazioni contenute, non si sono evidenziate particolari amplificazioni della risposta sismica locale, si ritengono sufficienti gli approfondimenti effettuati e prodotti, valutando entro limiti accettabili le pericolosità geologiche e sismiche delle varie aree studiate.

Per tali comparti si esprime parere favorevole. Il presente parere rimane condizionato al rispetto nelle successive fasi di progettazione, delle indicazioni previste nelle normative per le costruzioni in zona sismica, in particolare si dovrà provvedere:

- alla applicazione dei coefficienti di amplificazione sismica previsti per le zone 3 in riferimento alla categoria di suolo di fondazione individuata per gli interventi previsti;
- alla verifica delle reali condizioni geologiche di stabilità, idrogeologiche e litologiche; si dovrà inoltre verificare se, in concomitanza di eventi sismici, le varie aree possono essere soggette a fenomeni di amplificazione locale e/o a fenomeni di liquefazione e/o densificazione;

- all'accertamento, in sede di rilascio dei titoli abilitativi, della conformità dei progetti alle norme tecniche per le costruzioni in zona sismica;
- alla verifica dell'attuale rete scolante delle acque superficiali, la quale dovrà essere eventualmente dimensionata in funzione dei nuovi apporti di acque provenienti sia dalle fognature che dal deflusso superficiale (aumento quest'ultimo provocato dalla ulteriore impermeabilizzazione del suolo); tutte le condotte interrate da realizzarsi a servizio delle nuove strutture, dovranno essere opportunamente dimensionate, progettate ed ubicate in maniera tale da non compromettere le attuali condizioni di stabilità delle pendici, in particolare si dovrà evitare che queste si possano comportare come veri e propri drenaggi impropri.
- i materiali terrosi e lapidei eccedenti la sistemazione delle aree oggetto dei lavori, in conformità e nei limiti delle previsioni di progetto, dovranno essere trasportati a rifiuto in discariche autorizzate;
- durante le fasi di cantiere eventuali depositi temporanei di materiali terrosi o lapidei, dovranno essere effettuati in maniera da evitare fenomeni erosivi o di ristagno delle acque; tali depositi provvisori non dovranno essere eseguiti all'interno di impluvi, fossi o altre linee di sgrondo naturali o artificiali di acque e, dovranno essere posti a congrue distanze rispetto a corsi d'acqua anche a carattere stagionale. I depositi inoltre non dovranno in alcun modo essere posti in prossimità di fronti di scavo, al fine di evitare collassi gravitativi causati da eccessivi sovraccarichi;
- tutte le acque di qualsiasi origine o provenienza (superficiali e profonde), dovranno essere debitamente intercettate ed incanalate entro i collettori naturali presenti o entro le nuove strutture fognarie eventualmente da realizzarsi;
- tutti gli sbancamenti necessari dovranno essere eseguiti per setti nella stagione più favorevole, ed immediatamente presidiati dalle eventuali strutture di sostegno previste; queste ultime dovranno essere tassativamente drenate a tergo in maniera di mantenere sempre asciutto il cuneo di terra spingente;
- **nella fase prettamente esecutiva, ai fini della riduzione del rischio sismico, dovranno essere tenute in debita considerazione anche quei fenomeni particolarmente sfavorevoli, quali le coincidenze di frequenze di risonanza tra suolo e struttura;**
- al di fuori dei casi espressamente autorizzati sarà vietato:
    - modificare impluvi, fossi o canali e di procedere all'intubamento delle acque all'interno degli stessi;
    - modificare l'assetto delle sponde o degli argini di corsi d'acqua naturali o artificiali, in particolare le nuove opere da realizzarsi non dovranno tassativamente creare impedimenti o ostacoli al naturale deflusso delle acque superficiali;

- immettere acque superficiali o di scarico nel suolo o nel sottosuolo mediante impianti di sub-irrigazione o di dispersione (pozzi disperdenti, ecc.) o altre opere;
- effettuare emungimenti di acque sotterranee;

- al rispetto delle modalità e delle limitazioni presenti nelle vigenti "prescrizioni di massima di polizia forestale";
- al pieno rispetto di tutte le prescrizioni presenti nelle relazioni geologiche, a corredo del presente strumento urbanistico.

In fase esecutiva si sottolinea che, le nuove opere dovranno essere progettate e realizzate in conformità con quanto previsto dal Decreto Ministeriale del 14 gennaio 2008 "Norme tecniche per le costruzioni".

Firmato:
IL GEOLOGO
(Dott. Daniele Magagni)