

## COMUNE DI SALA BOLOGNESE



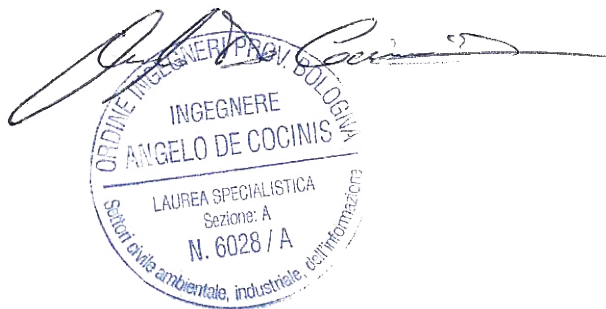
### INTERVENTO DI NUOVA LOTTIZZAZIONE ARS.SB\_V PER EDIFICI RESIDENZIALI NEL COMUNE DI SALA BOLOGNESE

Committente: **BUMA CASE S.r.l**

**e-Making S.r.l.**  
Digital Engineering Company  
Via G. Astengo, 11; 40017 S.Giovanni in Persiceto (Bo)  
www.e-making.it scrivi@e-making.it  
tel. 051-826014 Fax 051-6876807



Progettista:  
Ing. Angelo De Cocinis



ELABORATO:

**VALSAT  
E SINTESI NON TECNICA**

**R  
10a**

EMISSIONE : **13-12-2021**    SCALA : -----    COMMESSA: **E045-21\_C21\_BUMA\_Sala Bolognese PUA**

REV. N° del		REV. N° del	
REV. N° del		REV. N° del	
REDATTO	CONTROLLATO	APPROVATO	PROJECT MANAGER
Arch. Enrico Merli	Ing. Paolo Pederzini	Ing. Angelo De Cocinis	Ing. Angelo De Cocinis

# PIANO URBANISTICO ATTUATIVO

## AMBITO ARS.SB\_V

### VALUTAZIONE AMBIENTALE E SINTESI NON TECNICA

#### INQUADRAMENTO

##### INQUADRAMENTO NORMATIVO

La redazione del Piano Urbanistico Attuativo (PUA) con valenza di variante al Piano Operativo Comunale (POC), in quanto piano urbanistico, deve essere accompagnata da una valutazione di sostenibilità ambientale e territoriale (Valsat), come richiesto dalla L.R. n. 20/2000 e in ottemperanza a quelli che sono gli indirizzi della normativa nazionale e comunitaria come recepita dal D.lgs. 152/2006 e s.m.i.(VAS).

La valutazione ambientale e territoriale che segue, è elaborata secondo quelle che sono le indicazioni e le prescrizioni contenute in particolare nella citata L.R. n. 20/2000 che, come in seguito integrata, ha recepito la normativa nazionale in materia di VAS, riconoscendo di fatto alla ValSAT il valore di Rapporto Ambientale, come definito dalla Direttiva 2001/42/CE e dal D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i..

Il presente documento si articola secondo i contenuti che la normativa vigente richiede in materia di valutazioni ambientali di piani e programmi, con la particolare ricaduta che questo deve avere rispetto ad un piano come il POC, strumento operativo di un PSC già a suo tempo accompagnato da una propria Valsat, e quindi portatore delle specifiche riguardanti le aree di trasformazione individuate dal PSC stesso.

Lo schema rappresentativo dei contenuti del rapporto è ispirato pertanto ai punti dell'allegato VI del D.Lgs. n. 4/2008, che puntualizzano i passaggi della Valutazione Ambientale Strategica:

1. Illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali del piano o programma del rapporto con altri pertinenti piani o programmi;
2. Aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza l'attuazione del piano o del programma;
3. Caratteristiche ambientali, culturali e paesaggistiche delle aree che potrebbero essere significativamente interessate;
4. Qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al piano o programma;
5. Obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti al piano o al programma, ed in modo in cui, durante la sua preparazione, si è tenuto conto di detti obiettivi e di ogni considerazione ambientale;
6. Possibili effetti significativi sull'ambiente, compresi aspetti quali la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico, il paesaggio e l'interrelazione tra i suddetti fattori;
7. Misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali effetti negativi sull'ambiente dell'attuazione del piano o del programma;
8. Descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio;
9. Sintesi non tecnica delle informazioni di cui alle lettere precedenti.

Il presente documento costituisce di fatto la Valsat del PUA con valenza di Variante del 2021 del POC, finalizzato alla descrizione delle caratteristiche del Piano e delle azioni da esso previste e alla valutazione dei potenziali impatti indotti, proponendo, opportune misure di mitigazione o di compensazione per garantire il contenimento, e ove possibile, l'eliminazione, oltre a definire le attività di monitoraggio degli effetti ambientali indotti dalle previsioni del Piano.

### Aspetti metodologici

Il presente documento si riferisce al PUA con valenza di Variante al POC del Comune di Sala Bolognese.

A partire quindi da quanto contenuto nella Valsat del PSC e del POC Vigente, si sono approfonditi i contenuti ambientali già trattati, con riferimento agli interventi qui previsti.

In particolare, i contenuti della Valsat analizzano i seguenti aspetti:

1. rapporto fra obiettivi del PSC e azioni del Piano in relazione alla sostenibilità ambientale e territoriale;
2. contenuto delle norme di PSC richiamanti specifiche azioni in materia di salvaguardia ambientali di cui si deve fare portatore il Piano;
3. dimensionamento e carico urbanistico del Piano;
4. schede di valutazione degli areali di intervento del Piano;

### Il PSC ed il RUE del Comune di Sala Bolognese sono stati approvati con atto di Consiglio Comunale n°27 e 28 del 07 Aprile 2011.

Con delibera consiliare n. 59 del 23/11/2017 è stato adottato il Piano Operativo Comunale (POC) ai sensi dell'art. 34 della L.R. n. 20/2000 e s.m.i. successivamente riadottato con DCC n. 32 del 27.07.2018 e approvato con DCC n. 30/2019.

In termini generali si può considerare che la Valsat prodotta in sede di elaborazione del PSC sia tuttora sostanzialmente aggiornata e valida quale riferimento per l'elaborazione del POC. Considerando che l'ambito previsto nella Variante del POC è naturalmente conforme al PSC e ivi individuato come potenzialmente realizzabile, si assume quindi la Valsat del PSC come scenario di riferimento generale.

Inoltre il Comune di Sala Bolognese, ha aderito al Patto dei Sindaci Europeo Il 19 giugno 2013 con cui si è impegnato a ridurre le emissioni di CO2 del proprio territorio di almeno il 20% entro il 2020. Per perseguire questo obiettivo a marzo 2014 è stato approvato dal Consiglio Comunale il PAES (Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile) al fine di indirizzare il territorio verso uno sviluppo sostenibile e perseguire gli obiettivi di risparmio energetico, utilizzo delle fonti rinnovabili e di riduzione delle emissioni di CO2 del 20% al 2020, coinvolgendo l'intera cittadinanza nella fase di sviluppo e implementazione del Piano.

La redazione del Piano ha permesso di approfondire l'analisi dei flussi energetici del territorio comunale, e le azioni previste per la riduzione dei consumi e più in generale per raggiungere la sostenibilità energetica del territorio comunale, costituiscono importante riferimento per la definizione della componente energia della presente VAS.

Per l'intervento di trasformazione inserito nella Variante al POC è stata elaborata una valutazione in forma di scheda relative (vedi al successivo capitolo 3).

La scheda, a partire dalle indicazioni fornite dalle corrispondenti schede di VAS/Valsat del PSC per i vari ambiti in cui gli interventi ricadono, dettaglia, relativamente alla porzione posta in attuazione,

le condizioni di sostenibilità dell'intervento, i possibili impatti che l'intervento potrebbe generare nel contesto e le esigenze e possibilità della loro mitigazione.

Le condizioni di sostenibilità sono definite a partire dalla lettura dello stato di fatto e sono effettuate in riferimento:

1. alla lettura delle relazioni e della compatibilità del contesto nel quale l'intervento è inserito;
2. all'analisi delle criticità ambientali per inquinamento elettromagnetico, acustico ed atmosferico dall'esterno verso gli interventi previsti nell'ambito;
3. alla individuazione dei fattori che possono mettere a rischio la sicurezza;
4. all'indagine delle criticità in riferimento alle dotazioni territoriali quali attrezzature e spazi collettivi, infrastrutture tecnologiche e dotazioni ecologiche ambientali;
5. alle richieste di particolari condizioni per le prestazioni degli edifici.

In particolare, le proposte di nuova edificazione inserite in POC, o più in generale le trasformazioni urbane e del territorio, devono tenere conto di quali sono le risorse e i valori ambientali, storici e culturali da tutelare e preservare.

Il quadro dei vincoli che assicura la salvaguardia di queste risorse è in larga misura già definito e consolidato e si concretizza in un pacchetto normativo di riferimento composto dalle disposizioni di tutela e dagli indirizzi per la valorizzazione contenuti:

- nel PTCP
- nel PSC

Le mitigazioni degli impatti, determinati dagli interventi che si andranno a realizzare nei diversi comparti, vengono richieste in riferimento:

- alle interferenze con i vincoli sovraordinati;
- alle problematiche di potenziali impatti esercitati sulla popolazione per inquinamento acustico e atmosferico;
- agli effetti determinati sulle risorse paesaggistico-culturali e naturalistico-ambientali anche in relazione ad alcune ipotesi di progetto delineate nel PSC (progetti di valorizzazione, itinerari di connessione, rete ecologica).

Nella scheda specifica si verifica la compatibilità con tale quadro di disposizioni.

## DESCRIZIONE DELL' INTERVENTO PROGRAMMATO NEL PUA CON VALENZA DI VARIANTE AL POC

### Interventi per lo sviluppo della residenza e relativi servizi urbani.

L'intervento previsto con l'attuazione dell'Ambito ARS.SB\_V ha come oggetto lo sviluppo degli insediamenti urbani, per la residenza e le funzioni di servizio ad essa complementari mettendo in attuazione complessivamente circa **3.000 mq di Su nella frazione di Sala**.

Per valutare l'entità di questa previsione occorre confrontarla con il dimensionamento massimo residenziale previsto dal PSC che è:

- Tetto massimo di 566 alloggi in 15 anni (x70 mq/alloggio medio= 39.620 mq di SU), per l'intero territorio comunale
- Tetti per centro abitato (sui 15 anni):
  - Sala 142 alloggi,
  - Osteria Nuova 215 alloggi,
  - Padulle 209 alloggi.

Le nuove costruzioni previste dal POC Vigente risultano localizzate a Padulle e a Osteria Nuova e la loro attuazione rappresenta meno del 12% dello sviluppo residenziale previsto nell'arco temporale di quindici anni.

Inoltre nel POC Vigente con Valenza di PUA era stato inserito il comparto denominato "C1.15 Residenziale da edificare – Via Berlinguer" in località Osteria Nuova senza aumento di capacità edificatoria. Fa parte di un comparto derivante dalla pianificazione previgente (PRG) per i quali risultavano scaduti i termini della relativa convenzione urbanistica a causa del fallimento del precedente soggetto attuatore e si era reso necessario l'inserimento nel POC.

**L'attuazione della previsione inserita (ARS.SB\_V) nel PUA con valenza di Variante al POC rappresenta un'ulteriore 8% dello sviluppo residenziale previsto nell'arco temporale del POC vigente.**

### L'applicazione della perequazione urbanistica: gli esiti per la città pubblica

Il POC del Comune di Sala Bolognese affronta il tema dell'attuazione perequativa del Piano in attuazione della L.R. N° 20/2000 e successive modificazioni. La LR.N°20/2000 prevedeva, sin dalla propria stesura originaria, lo strumento perequativo come modalità di attuazione del Piano, demandando ai singoli strumenti comunali le regole dello strumento stesso, nel rispetto degli indirizzi forniti dalla Legge.

Anche il tema della Edilizia Residenziale Sociale, che ne costituisce un importante tassello, trova inquadramento nella legislazione regionale, in particolare agli art.7bis e A-6ter, introdotti nella LR 20/2000 dalla revisione operata con la L.R. N° 6/2009. Il PSC del Comune di Sala Bolognese ha già definito gli indirizzi al POC per quanto concerne le regole perequative da rispettare nell'attuazione di tutti gli ambiti di nuovo insediamento. Nello specifico, la perequazione urbanistica per gli ambiti di possibile trasformazione urbana per usi residenziali e/o di servizio (ARS), è disciplinata dal vigente PSC dal comma 6, lettera a) dell'art. 2 bis delle NTA del PSC il quale prevede per la parte non interessata da vincoli di inedificabilità derivanti da leggi o piani sovraordinati e non indennizzabili quanto segue:

Diritti edificatori: UT = 0,10 mq/mq, incrementabile fino a 0,25 mq/mq per la realizzazione di:

- SU per edilizia residenziale (ERS non inferiore all'8%)
- SU derivante dal trasferimento dei DE per la cessione/realizzazione di dotazioni ecologiche e/o territoriali,
- SU derivante dal trasferimento di DE originatisi da Accordi ai sensi dell'art. 18 della LR 20/2000

Per quanto riguarda la parte interessata da vincoli di inedificabilità derivanti da leggi o piani sovraordinati e non indennizzabili:

Diritti edificatori: UT = 0,05 mq/mq.

Ai sensi del comma 8 dell'art. 32 il range di potenzialità edificatoria sopra indicato costituisce elemento di riferimento per il POC, che potrà definire i valori di UT più appropriati per l'ambito da attivare, con riferimento alle condizioni imposte all'attuazione degli interventi da parte del PSC, esclusivamente entro il range fissato.

Alla SU ottenuta dall'applicazione dell'indice UT fissato dal POC potrà essere aggiunta la quota di SU corrispondente:

- alla quota di SU che il Comune intenda riservarsi per edilizia residenziale sociale (ERS);
- alla quota SU derivante dal trasferimento dei DE per la cessione/realizzazione di dotazioni ecologiche e/o territoriali;
- alla quota SU derivante dal trasferimento di DE originatisi da Accordi ai sensi dell'art. 18 della LR 20/2000;

nel rispetto dell'indice massimo stabilito dal range e del dimensionamento complessivo del PSC.

L'indice UT potrà essere incrementato dal POC, oltre il range sopra definito, esclusivamente per la realizzazione di attrezzature di servizio (Dotazioni Territoriali). Sulla base di quanto stabilito nell'Ambito ARS.SB\_V è stato attribuito un UT: = 0.13 mq/mq dovuto al riconoscimento dell'interesse pubblico sotteso:

- alla cessione della superficie che appare per l'Amministrazione Comunale strategica anche per il perseguimento di obiettivi di miglioramento della qualità urbana della frazione di Sala (realizzazione di un parco pubblico attrezzato e di orti urbani);
- ricucitura di un sistema viario inframmezzato (collegamento ciclopedonale di Via Rivani con Via Gramsci).

## LE SCHEDE RELATIVE AGLI AMBITI DI TRASFORMAZIONE DEL TERRITORIO

L'intervento programmato con il PUA e la Variante 1 al POC viene esaminato analiticamente attraverso una Scheda relativa all'area posta in attuazione. Le indicazioni e prescrizioni contenute nella Scheda sono disposizioni del POC che in sede attuativa devono essere necessariamente verificate ed applicate.

Nella Scheda del POC si riporta l'analisi dettagliata, per singolo ambito, delle condizioni iniziali dell'ambiente e del territorio interessato dalla trasformazione prevista dal POC, delle trasformazioni ammesse, delle criticità ambientali previste e delle mitigazioni necessarie per fronteggiare gli effetti indesiderati.

La prima parte ha una natura conoscitiva dell'area di intervento da cui scaturisce la relativa scheda normativa di intervento. Ogni scheda è strutturata in sezioni specifiche di cui si riporta una breve descrizione.

All'inizio di ogni scheda una tabella riporta sinteticamente i dati essenziali dell'area in esame.

SCHEDA	LOCALIZZAZIONE	DESTINAZIONE D'USO					
N° Comune_Ambito	XXXXXXX XXXXXX	R	P	C	TR	D	S

Nel campo "scheda" è inserita la denominazione dell'intervento con un codice univoco.

La colorazione del campo, in riferimento al Titolo IV delle N.T.A. del Piano strutturale sintetizza gli Ambiti del Territorio:

Ambiti del territorio	
ARS	AMBITI DI POSSIBILE TRASFORMAZIONE URBANA
ASP_N	AMBITI DI POSSIBILE TRASFORMAZIONE URBANA PER USI PRODUTTIVI
ARR	AMBITI DI RIQUALIFICAZIONE URBANA PER USI RESIDENZIALI
AUC	AMBITI A PREVALENTE DESTINAZIONE RESIDENZIALE AD ASSETTO URBANISTICO CONSOLIDATO
AVP	AMBITI AGRICOLI

Nel campo "localizzazione" è inserita l'ubicazione dell'intervento in riferimento alla toponomastica della cartografia tecnica regionale.

Nel campo "destinazione d'uso", sono sintetizzate le finalità degli interventi, messi in evidenza con la colorazione del campo di riferimento:

<b>Destinazione d'Uso</b>	
R	RESIDENZIALE
P	PRODUTTIVO
C	COMMERCIALE PER MEDIE/GRANDI STRUTTURE DI VENDITA
TR	TURISTICO RICETTIVA
D	DIREZIONALE
S	STANDARD

A seguire in ognuna delle schede sono riportate le seguenti informazioni:

- ✓ Inquadramento territoriale: identificato da un'immagine aerea riportata;
- ✓ Disposizioni del PSC e del POC;
- ✓ Parametri urbanistici: in cui sono riportati i dati urbanistici dell'area e le caratteristiche di ogni singolo intervento;
- ✓ Vincoli e tutele: viene riportata un'analisi sintetica/ricognitiva dei vincoli ricadenti in ciascuna area d'intervento;
- ✓ Valutazioni impatti e mitigazioni:

Nella tabella che riguarda la valutazione, impatti e le mitigazioni si evidenziano i livelli di efficacia che tali misure assumono rispetto alle azioni del POC e agli obiettivi ambientali del PSC, disaggregati per componenti.

Le categorie di valutazione dell'efficacia delle misure sono le seguenti:

<b>Effetto azione specifica</b>	
0	NULLO
--	MOLTO NEGATIVO
-	NEGATIVO
-+	INCERTO
+	POSITIVO
++	MOLTO POSITIVO

Nelle misure di mitigazione vengono fornite poi le prescrizioni necessarie alla realizzazione dell'intervento.

Tali prescrizioni ottemperano inoltre quali risposte alle possibili criticità evidenziate in relazione alle strategie di Piano strutturale e, nonché alle relazioni specifiche con la vincolistica interferente nell'ambito di intervento. Nella colonna in oggetto sono riportati specifici indirizzi oltre ai rimandi alle prescrizioni generali riportate nelle norme tecniche di attuazione.



Secondo quanto indicato nelle NTA del PSC (art.32 comma 13) si è provveduto ad una valutazione dell'ambito con l'Ente gestore del Servizio Idrico Integrato e con il Consorzio di Bonifica per una valutazione preliminare sulla sostenibilità dell'intervento proposto. L'approvazione del Piano è subordinata all'ottenimento del parere favorevole del Gestore del Servizio Idrico Integrato.

SCHEDA	LOCALIZZAZIONE	DESTINAZIONI D'USO					
ARS.SB_V	Fraz. Sala Via Rivani – Via Gramsci	R	P	C	TR	D	S

### Inquadramento Territoriale e Parametri Urbanistici



DESCRIZIONE	Si tratta di un ambito di possibile trasformazione urbana per usi residenziali e/o di servizio, situato nella frazione di Sala nella porzione orientale posto in continuità con un tessuto urbano consolidato e di recente attuazione con funzione prevalentemente residenziale.
ACCESSIBILITA'	L'accessibilità all'ambito, dal punto di vista del trasporto su gomma privato, potrà avvenire con facilità attraverso via Rivani e Via Gramsci che risultano idonee a sostenere l'accessibilità all'area.

### Descrizione del PSC e del POC



Figura 2 – stralcio PSC tavola SB\_T1b

### Descrizione e destinazioni d'uso

Con questo intervento si propone l'attuazione dell'Ambito di possibile trasformazione urbana per usi residenziali e/o di servizio all'Amministrazione Comunale denominato ARS.SB\_V.

SUPERFICIE TERRITORIALE	23.653 mq
SUPERFICIE UTILE COMPLESSIVA	3.000 mq
DESTINAZIONE D'USO AMMESSE	Residenziale e funzione correlate
ALTEZZA MASSIMA	13,50 mt
MODALITA' DI ATTUAZIONE	PIANO URBANISTICO ATTUATIVO DI INIZIATIVA PRIVATA

## Vincoli e Tutele

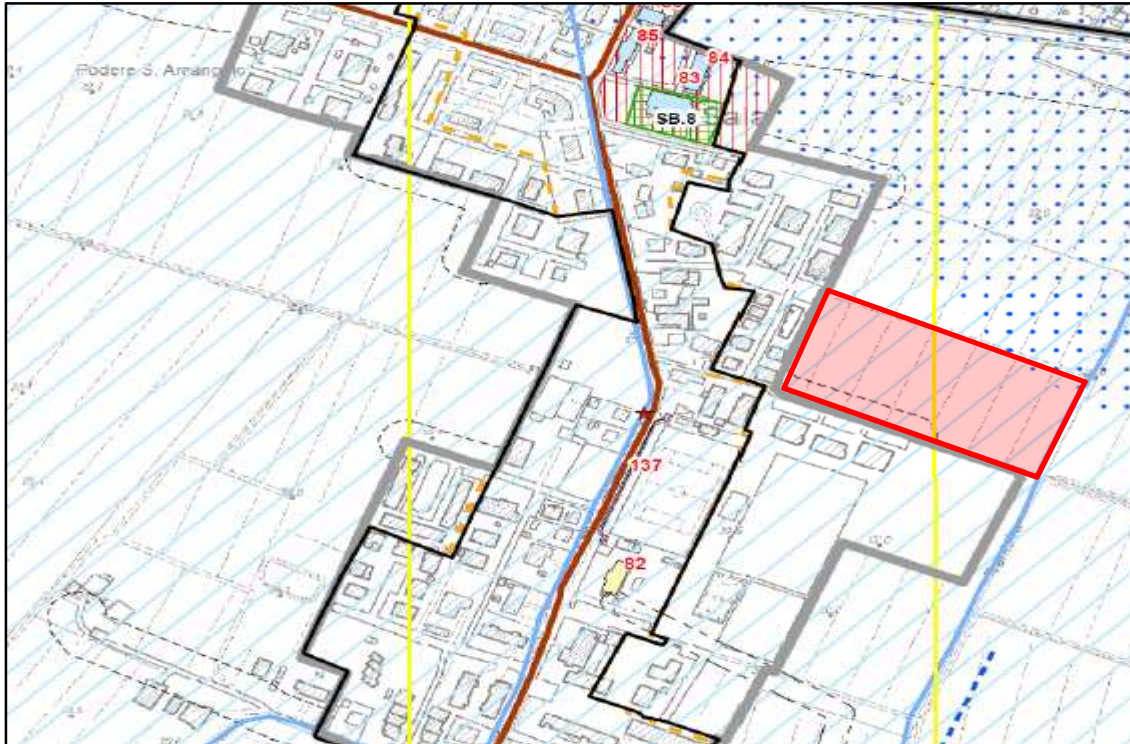


Tavola della tutela degli elementi di interesse storico architettonico e/o testimoniale (PSC.SB/T.2b)

### Vincoli e Tutele storico culturali e archeologiche

RISORSE STORICHE	L'Ambito non interferisce con risorse storiche
TUTELE ARCHEOLOGICHE	L'Ambito non interferisce con aree archeologiche

### Vincoli e Tutele delle risorse paesaggistiche ambientali

TUTELE DEI CORSI D'ACQUA	L'ambito non interferisce con tutela dei corsi d'acqua
TUTELA PAESAGGISITICA E VINCOLI PAESAGGISITICI	L'ambito non interferisce con zone di tutela paesaggistico-ambientale,
TUTELA MORFOLOGIA DEL TERRITORIO	L'ambito non interferisce né con il sistema dei dossi, né con i geositi.
TUTELA NATURALISTICA E VEGETAZIONE	L'ambito non interferisce con tutele naturalistiche, né con sistemi ed elementi vegetazionali di pregio.

<b>Criticità Ambientali e Territoriali</b>	
RISCHIO IDRAULICO	L'ambito ricade entro la perimetrazione delle aree potenzialmente inondabili.  L'area oggetto di intervento insiste nello scenario di pericolosità: P3- alluvioni molto frequenti nella variante di coordinamento tra piano gestione Rischio alluvioni e Piani Stralcio di bacino.
INQUINAMENTO DEI SUOLI	Non ricade nell'ambito, né si trovano in contiguità, aree contaminate.
INQUINAMENTO ELETTROMAGNETICO	L'ambito non interferisce con i rispetti degli elettrodotti
RISPETTI INFRASTRUTTURALI	L'ambito interferisce con i rispetti stradali.
ALTRI ASPETTI	L'ambito ricade nella zona di particolare protezione dall'inquinamento luminoso
<p><b>Piano Aria - PAIR2020</b></p> <p>La Regione ha adottato con delibera n. 1180 del 21/07/2014 la proposta di Piano Aria Integrato Regionale. Il Piano contiene le misure per il risanamento della qualità dell'aria al fine di ridurre i livelli degli inquinanti sul territorio regionale e rientrare nei valori limite fissati dalla Direttiva 2008/50/CE e dal D.Lgs 155/2010.</p> <p>Dal Quadro Conoscitivo del PAIR riportiamo: "L'Emilia-Romagna, analogamente a quanto accade per la maggior parte delle zone ed agglomerati della pianura padana, presenta frequenti situazioni di superamento dei valori limite per gli inquinanti Ozono, PM10, PM2.5 e NO2. Come si è visto queste condizioni di inquinamento diffuso sono causate dalla elevata densità abitativa, dalla industrializzazione intensiva, dal sistema dei trasporti e di produzione dell'energia e sono favorite dalla particolare conformazione geografica che determina condizioni di stagnazione dell'aria inquinata in conseguenza della scarsa ventilazione e basso rimescolamento degli strati bassi dell'atmosfera."</p> <p>Il progetto in esame, generatore di flussi di traffico aggiuntivi, dovrà concorrere al conseguimento degli obiettivi posti dal PAIR attraverso l'applicazione di una o più delle azioni previste.</p>	
<p><b>PIANO REGIONALE GESTIONE RIFIUTI (PPGR)</b></p> <p>Il Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti (PRGR) della Regione Emilia-Romagna, approvato con DGR n°67 del 03/05/2016, ha i seguenti obiettivi specifici:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- raggiungimento di almeno il 73% di raccolta differenziata al 2020;</li> <li>- incremento della qualità della raccolta differenziata che porti al riciclaggio di carta, metalli, plastica, legno, vetro e organico per almeno il 70% in termini di peso al 2020;</li> <li>- incremento del recupero della frazione organica per la produzione di compost di qualità.</li> </ul> <p>Per il raggiungimento dell'obiettivo del 73% all'anno 2020 di raccolta differenziata, i Comuni del territorio regionale sono raggruppati in aree omogenee come previsto al capitolo 7 della Relazione di Piano cui sono</p>	

associati specifici obiettivi. Il Comune di Sala Bolognese ricade all'interno dell'area della pianura a cui è associato l'obiettivo specifico del 79 % di raccolta differenziata;

Gli obiettivi del PPGR per la raccolta differenziata, appaiono essere stati raggiunti nel comune di Sala Bolognese.

I Dati ISPRA evidenziano infatti per gli anni dal 2010 al 2019 gli andamenti seguenti:

ANNI - RU Pro capite (Kg/Ab. Anno) - RD Percentuale

2010	211,97	39,13%
2011	231,92	42,04%
2012	229,06	42,93%
2013	277,61	52,67%
2014	295,66	53,33%
2015	338,31	64,36%
2016	586,48	78,95%
2017	725,89	81,88%
2018	738,02	82,12%
2019	633,24	80,70 %

Nel Comune di Sala Bolognese è operativo un sistema "porta a porta" che prevede raccolta a domicilio dell'indifferenziato, della carta e dell'organico da parte del gestore e negli ultimi anni ha portato ad un incremento della incidenza della differenziata in modo da aver raggiunto gli obiettivi prefissati dal PPGR già nel 2016.

## Valutazione impatti e mitigazioni

L'area ricade all'interno dell'Ambito ARS.SB\_V. L'edificazione dovrà essere interamente concentrata nell'ambito, all'esterno delle aree di in edificabilità non derogabili previste dal PSC.

Oltre al rispetto di tutte le norme del PSC e di tutti i vincoli, l'attuazione risulta condizionata alle seguenti prescrizioni specifiche:

Componente ambientale	Effetto	Impatti attesi	Misura di mitigazione/tutela
Mobilità	- +	In termini di generazione di traffico l'ambito si configura come un modesto generatore /attrattore di traffico.	Il traffico indotto dal progetto, che percorrerà inevitabilmente via Gramsci e via Rivani nei rami ciechi è stato valutato in base alle u.i. insediate ovvero circa 32.  Tale indotto è assorbibile dalle arterie viarie locali non "appesantite" e caratterizzate da livelli di servizio A/B.
Aria	-	L'intervento indurrà inevitabilmente un incremento contenuto delle emissioni in atmosfera derivanti dai processi di combustione (riscaldamento degli ambienti e produzione di acqua calda igienico-sanitaria).  Il traffico in aumento indotto dall'attuazione comporterà:  un aumento puntuale e limitato delle emissioni veicolari nell'area	Si dovrà prevedere, per limitare le emissioni derivanti dal sistema di riscaldamento e di produzione di acqua calda sanitaria, sistemi di energia prodotti da fonti rinnovabili. Al fine di ottemperare a quanto previsto dalla Delibera della Giunta Regionale 20 Luglio 2015 n.967 "Approvazione dell'atto di coordinamento tecnico regionale per la definizione dei requisiti minimi di prestazione energetica degli edifici (artt. 25 e 25-bis L.R. 26/2004 e s.m.) con particolare riferimento a quanto disposto all'allegato 2/sezione B punto B.7.2., si è prevista l'adozione di sistemi di pannelli fotovoltaici indipendenti tra di loro.  Ad integrare tali sistemi saranno da preferirsi caldaie ad alto rendimento alimentate con gas naturale o con combustibili meno inquinanti, dotate di sistemi di regolazione termica locale e contabilizzazione del calore e preferenzialmente centralizzate.  Per contenere i consumi di calore sono state previste in fase progettuale misure attive e passive di risparmio energetico, incentivando l'impiego del solare passivo e una particolare

			attenzione per la localizzazione e l'orientamento degli edifici.
Risorse idriche Invarianza idraulica e sostenibilità idraulica	-	<p>La realizzazione del nuovo ambito comporta inevitabilmente la produzione di reflui civili, che, se non adeguatamente raccolti e trattati, potrebbero causare l'inquinamento delle acque superficiali e del suolo e, per infiltrazione, delle acque sotterranee.</p> <p>Dal punto di vista idraulico, la presenza di aree impermeabilizzate (parcheggi, strade, edifici, ecc..) comporta lo scarico di quantitativi di acqua in un tempo breve a seconda degli eventi metereologici intensi, determinando, potenzialmente problematiche di natura idraulica correlate alla possibilità di drenaggio delle acque stesse.</p> <p>Per verificare l'area interessata da una potenziale esondazione è stata ipotizzata una rottura arginale in destra idraulica, a valle della confluenza del Lavino, di lunghezza</p>	<p>La realizzazione dei nuovi insediamenti comporta l'adozione di misure inderogabili di invarianza idraulica contestualmente ad azioni di sgravio del carico idraulico esistente.</p> <p>Per garantire l'invarianza idraulica è prevista la laminazione delle acque meteoriche nelle nuove aree eccedenti la portata massima scaricabile in acque superficiali. Il volume di acqua indicativamente è da calcolare, previa verifica con l'ente gestore, utilizzando il parametro 500 metri cubi/ha (art.20 del PSAI). Dovranno essere escluse dal conteggio della ST le superfici permeabili destinate a parco o a verde compatto che non scolino, direttamente o indirettamente e considerando saturo d'acqua il terreno, nel sistema di smaltimento delle acque meteoriche (art.20 delibera n°1/3 del 1 Agosto 2013)"</p> <p>La superficie impermeabile stimata sarà pari a circa 10'505,03 m<sup>3</sup>, pertanto il volume minimo di laminazione risulterà pari a circa 525,25 m<sup>3</sup>. Tale volume viene ottenuto ribassando un'area verde sul confine di proprietà, ad est, per una superficie complessiva pari a circa 593,45 m<sup>2</sup>. Tale invaso sarà mediamente alto pari a circa 1 m. Da est a ovest la vasca di laminazione avrà comunque un dislivello minimo di circa 6 cm per consentire il deflusso dell'acqua al suo interno. La portata massima allo scarico, considerando un contributo massimo unitario pari a 10 litri/s/ettaro, sarà pari a circa 10.5 litri/s.</p> <p>(si rimanda al § 6.6.1 "invarianza idraulica" della relazione tecnica illustrativa allegata al PUA).</p> <p>Gli edifici dovranno essere collocati ad una quota superiore a tale valore, che corrisponde ad un tirante idrico di</p>

		<p>pari a 50 metri e altezza di circa 7 metri, corrispondenti alla quasi totalità dell'elemento arginale.</p>	<p>circa 60 cm, rispetto alla quota media del piano di campagna preesistente, per evitare che la piena duecentennale possa creare danni agli edifici in progetto</p> <p>.- è prescritta la realizzazione di sistemi di raccolta delle acque di tipo duale;</p> <p>- ridurre le aree impermeabili favorendo le superfici con coefficienti di afflusso minori quindi più permeabili (min 30% della ST di superficie permeabile e minimo 50% dei lotti fondiari di pertinenza degli edifici deve essere destinato a verde privato condominiale). Occorrerà massimizzare l'utilizzo di superfici permeabili, al fine di facilitare l'infiltrazione superficiale.</p> <p>- Al fine di ridurre il rischio connesso con il potenziale allagamento gli interventi di nuova costruzione non potranno prevedere locali interrati o seminterrati, non potranno svilupparsi al solo piano terra e tra il piano terra e quello superiore dovranno prevedere una scala interna di collegamento. Il piano terra non dovrà contenere camere da letto. Il piano di calpestio del piano terreno dovrà essere impostato ad una quota di almeno 60 cm rispetto alla quota media del piano di campagna preesistente. Se in sede di progettazione si riscontrassero problematiche idrauliche sarà necessario definire ulteriori soluzioni di protezioni quali:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) i piani terra non contenenti camere da letto.</li> <li>2) occorrerà dotare le rampe delle scale di idonea larghezza per permettere il passaggio veloce, verso i piani più alti, in caso di pericolo;</li> <li>3) sarà opportuno prevedere il posizionamento dei quadri elettrici generali in posizioni altimetriche idonee a mantenere la sicurezza per un lasso di tempo</li> </ol>
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



			tale per cui l'incolumità degli abitanti venga salvaguardata;
Biodiversità/ Paesaggio	-	La realizzazione dell'area genererà consumo di suolo libero e incremento di aree impermeabilizzate.  L'areale è collocato in un contesto di frangia urbana	Il PUA prevede un progetto di sistemazione paesaggistica e vegetazionale dell'area destinata a verde pubblico e delle aree di arredo di verde e parcheggi.  Realizzazione di parcheggi alberati
Consumi e rifiuti	-	La realizzazione dell'area a destinazione residenziale comporta un incremento della produzione dei rifiuti.	Il PUA non prevede alcuna isola ecologica in quanto nel Comune di Sala Bolognese vi è il sistema di raccolta porta a porta.  In conformità e nei limiti delle previsioni di progetto sarà necessario trasportare a rifiuto, in discariche autorizzate, tutti i materiali lapidei e terrosi eccedenti la sistemazione delle aree interessate dalle lavorazioni.
Suolo/Sottosuolo	-	La realizzazione dell'area genererà consumo di suolo libero e incremento di aree impermeabilizzate.  L'indice di liquefazione è risultato basso o nullo.  La verifica dei terreni è stata eseguita con approfondimento di III livello: dal punto di vista sismico, l'indagine eseguita dallo studio geotecnico del dott. geol. Pier Luigi Dallari ha attribuito l'area alla categoria di sottosuolo di tipo C	La verifica del potenziale di liquefazione (di cui alla relazione tecnica del PUA), mostra una bassa o nulla suscettività alla liquefazione, in fase esecutiva si dovrà agire secondo quanto indicato nel DGR n. 630/19, prevedendo, prima di mettere in atto gli interventi, una integrazione delle indagini geognostiche da eseguirsi con prove penetrometriche, al fine di meglio definire le aree di intervento.  In base ai risultati presentati e tenendo conto delle risultanze derivate dall'amplificazione sismica dei terreni e della non propensione alla liquefazione, l'intervento su questa area è fattibile, a fronte di ulteriori indagini in fase esecutiva per definire le fondazioni da mettere in atto. Durante le fasi di cantiere eventuali depositi provvisori di materiale di scavo dovranno essere collocati a debita distanza da corsi d'acqua esistenti (anche di carattere stagionale) così da evitare eventuali fenomeni erosivi e di ristagno delle acque.

			Le nuove opere dovranno essere progettate e realizzate in conformità con quanto previsto dal Decreto Ministeriale del 17 gennaio 2018 "Norme Tecniche per le Costruzioni" entrato in vigore dal 22 marzo 2018.
Energia/Effetto serra	+ -	<p>L'attuazione dell'ambito a destinazione residenziale comporta un aumento dei consumi energetici, correlato principalmente agli impianti di riscaldamento e condizionamento, oltre che ai sistemi di illuminazione</p> <p>L'area d'intervento dista oltre 500 m da qualsiasi linea elettrica ed è ampiamente esterna a qualsiasi fascia di rispetto ai CEM delle reti elettriche, reti RFI, rete elettrica TERNA ed ENEL più prossime all'area di verifica; è presente una cabina di trasformazione di MT/bt adiacente all'area di indagine.</p> <p>Allo stato attuale la zona non evidenzia vincoli o tutele per quanto attiene aspetti legati ai campi elettromagnetici di AF (Stazioni Radio Base di telefonica mobile). La SRB più vicina si trova ad oltre 1 km a Nord-Est dalla zona di indagine, ed ospita le antenne di quattro gestori.</p>	<p>In sede di progettazione si è incentivato l'orientamento, il disegno e l'insediamento delle nuove edificazioni tali da minimizzare le dispersioni termiche e massimizzare l'impiego di solare passivo;</p> <p>Vengono utilizzate di fonti di energia alternativa;</p> <p>Non è ammessa la realizzazione di edifici in cui è prevista la permanenza di persone per più di quattro ore giornaliere (art. 4, lett. h L. 36/2001) all'interno delle fasce di rispetto degli impianti elettrici, in prima approssimazione pari a 2 ml dal muro della cabina esistente;</p> <p>Realizzare gli impianti di illuminazione pubblica e privata valutando l'opportunità di utilizzare sistemi di riduzione di flusso, funzionali a ridurre i consumi energetici sulla base della variabilità delle condizioni ambientali evitando la propagazione verso l'alto e dovranno essere localizzati in modo da minimizzare il numero ottimizzando l'efficienza (DGR 2262/2005).</p>
Rumore	+ -	<p>L'ambito è classificato in classe II di progetto, idonea all'uso residenziale. La realizzazione degli interventi proposti comporta un inevitabile aumento dei volumi di traffico lungo la viabilità di accesso all'area, indotto dai futuri nuovi residenti.</p> <p>L'intervento, appare coerente con il contesto, ma al contempo viene ad introdurre sul territorio nuovi potenziali bersagli a rumore</p>	<p>I nuovi fabbricati in progetto ricadranno all'esterno di qualsiasi fascia pertinenziale infrastrutturale ferroviaria ai sensi del DPR n. 459/98.</p> <p>Si riscontra che nello scenario di progetto si avrà il rispetto dei livelli sonori assoluti di classe acustica II sia diurni che notturni presso tutti i bersagli verificati, tenendo conto anche delle condizioni prudenziali di valutazione perseguite.</p> <p>L'intervento proposto è acusticamente compatibile con le vigenti norme sull'inquinamento acustico di ordine nazionale, regionale e locale ed al fine</p>

			di tale rispetto non occorrono ad oggi interventi mitigativi di sorta.  Si rimanda per le analisi alla Relazione Acustica del PUA.
--	--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## MONITORAGGIO

I mutamenti che il PUA con valenza di variante al POC produrranno sull'ambiente e sul territorio avranno una valutazione anche a distanza di tempo. Si evidenziano una lista di indicatori il cui andamento dovrà essere seguito negli anni futuri per comprendere quali mutazioni stanno avvenendo nel territorio del Comune di sala Bolognese con l'approvazione della Prima Variante al POC comunale.

L'indicatore consiste in un valore numerico può essere considerato come uno strumento che ha come fine quello di rendere più agevole la lettura e l'analisi di fenomeni che per loro natura sono dotati di un grado di complessità tale da non essere facilmente comprensibili.

Gli indicatori mettono in risalto, nel caso di eventuale andamento negativo, i settori e i temi rispetto ai quali è opportuno rafforzare o modificare le strategie del piano.

Si evidenziano alcuni dati di base che il Comune dovrà mantenere aggiornato quale materiale statistico per il monitoraggio dell'attuazione del POC e delle sue Varianti.

1. Superficie utile oggetto di titoli abilitativi rilasciati
2. n. edifici dotati di certificazione energetica distinti per classe energetica;
3. Superficie utile ERS realizzata;
4. Lunghezza piste ciclabili realizzata;

Si prospettano step di verifica biennali per tutti gli indicatori.

## SINTESI NON TECNICA

Il presente documento è la “sintesi non-tecnica” della VALSAT (Valutazione di Sostenibilità Territoriale ed Ambientale) relativo al PUA (Piano Urbanistico Attuativo) con valenza di Variante 2021 del POC (Piano Operativo Comunale) di Sala Bolognese successivo al D.Lgs. 04/2008.

Questo ulteriore supporto alla Valsat ha una doppia valenza:

- di sintesi, perché evidenzia gli aspetti più significativi della proposta e ne individua gli impatti ambientali principali;
- non-tecnica in quanto descrive i contenuti del Rapporto Ambientale, in modo tale da renderli comprensibili ed assimilabili anche a persone che non hanno conoscenze specifiche e approfondite nelle materie trattate.

Si è provveduto ad analizzare gli obiettivi del Piano, valutando la piena coerenza con quelli del PSC vigente, verificando la sostenibilità ambientale e individuando eventuali possibili impatti derivanti ovvero misure idonee per impedirli, mitigarli e compensarli.

Questo documento si occupa quindi di descrivere sinteticamente e in modo, il più possibile, semplice le analisi e le valutazioni che si sono rese necessarie per determinare gli impatti ed il peso dei contenuti del POC fornendo le informazioni atte a valutare la significatività degli impatti sull'ambiente dell'intervento, ad integrazione delle valutazioni già effettuate in ambito di VALSAT del PSC, del RUE.

Nel POC del Comune di Sala Bolognese vi è un ambito di possibile trasformazione urbana per usi residenziali e/o di servizio inserito a seguito di manifestazione dei privati:

- POC con valenza di PUA relativo all'attuazione dell'Ambito ARS.SB\_V;

Il POC attua nel quinquennio 2019-2023 una parte delle previsioni del vigente PSC, che in conformità alle direttive del Bando, contribuiscono ad incrementare le dotazioni pubbliche per effetto di iniziative private, pur a fronte di un nuovo uso di suolo agricolo.

Sono stati verificati i vincoli presenti e gli ambiti risultano:

- L'ambito ricade entro la perimetrazione delle aree potenzialmente inondabili.
- L'area oggetto di intervento insiste nello scenario di pericolosità: P3- alluvioni molto frequenti nella variante di coordinamento tra piano gestione Rischio alluvioni e Piani Stralcio di bacino.
- L'ambito interferisce con i rispetti stradali.
- L'ambito ricade nella zona di particolare protezione dall'inquinamento luminoso

Sono state effettuate valutazioni di sostenibilità e fattibilità nonché una prima valutazione degli interventi di mitigazione degli stessi sui temi corrispondenti ai macrofattori ambientali e territoriali generalmente indagati (mobilità, aria, risorse idriche, biodiversità e paesaggio, consumi e rifiuti, suolo/sottosuolo, energia, rumore), basandosi sugli elaborati progettuali presentati, nonché sulle banche dati reperibili online ed in possesso dell'Amministrazione Comunale, sugli elaborati e le indagini redatti per il PSC ed il POC e con un primo confronto con gli enti (Gestori del Sistema Idrico Integrato).

A fronte di un aumento di impermeabilizzazione rispetto ad una condizione attuale di totale permeabilità dovuta ad un uso di suolo agricolo nell'ambito ARS\_SB.V si evidenzia un miglioramento per quanto riguarda la dotazione di aree pubbliche:

- realizzazione di un parco pubblico attrezzato in continuità con quello esistente presente

a sud del comparto in oggetto;

- realizzazione di orti urbani da cedere all'Amministrazione Comunale.

## **VERIFICA DI CONFORMITA' AI VINCOLI E PRESCRIZIONI**

Ai sensi del comma 3-quinquies dell'art. 19 della L.R. 20/2000 introdotto dall'art. 51 della L.R. 15/2013, le schede danno atto analiticamente che le previsioni del Piano sono conformi ai vincoli e prescrizioni che gravano sull'ambito territoriale interessato.