



**RIQUALIFICAZIONE URBANISTICA DELL'AREA EX  
SALUMIFICIO MALETTI A CASINALBO TRAMITE  
INTERVENTO PREVENTIVO DI INIZIATIVA PRIVATA**

**PIANO URBANISTICO ATTUATIVO (PUA)**

**Il committente:**

SOCEDIL S.R.L. in liquidazione  
Via Fernando Malavolti, 5  
41122 Modena (MO)

Legale Rappresentante liquidatore  
Dott. Stefano Baraldi

**Progettazione architettonica:**

Arch. Arturo Augelletta  
Geom. Marilida Halliev  
Arch. Di Ciommo Nicola

**Progettazione infrastrutture:**

Ing. Franco Di Biase  
Geom. Marilida Halliev

**Analisi mobilità e calcolo illuminotecnico:**

Ing. Elena Guerzoni

**Rapporto preliminare di assoggettabilità alla ValSAT-VAS**

Arch. Chiara Biagi

**Verifica previsionale di clima acustico:**

Ing. Franca Conti  
Ing. Virginia Celentano

**Relazione geologica e geotecnica:**

Geol. Valeriano Franchi

**Topografia e catasto:**

Geom. Luca Paladino

**Direttore tecnico architettura**

Arch. Maurizio Pavani

**OGGETTO:**

**Rapporto preliminare di Assoggettabilità  
alla ValSat-Vas**

**FORM 21022**

cod. commessa

DATA:

SCALA:

REVISIONE:

**R.VAS**

num. elaborato

APRILE 2019

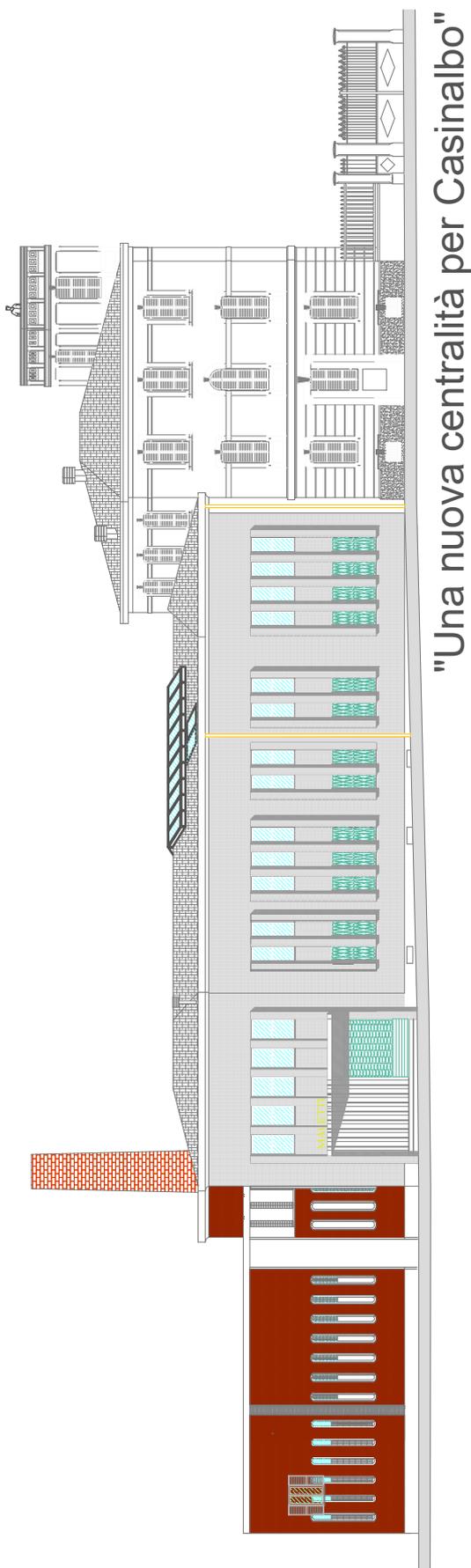
NOVEMBRE 2021

REDATTO: NDC

APPROVATO: MH

VERIFICATO: MP

Percorso file



MATE Soc. Coop.va

C.F./p.IVA 03419611201  
pec mateng@legalmail.it  
mateng@mateng.it

Via S.Felice 21  
40122 Bologna (BO)  
T +39 051 29 12 911

Via Treviso 18 31020 S.  
Vendemiano (TV)  
T +39 0438 41 24 33





## INDICE

1.	Riferimenti normativi .....	1
2.	Sintesi delle previsioni del POC e relativa Valsat-VAS.....	3
2.1 -	Le indicazioni e prescrizioni del POC 2014 e della Variante n.1 al POC (2016).....	3
	<i>Ambito H – CASINALBO - Area Ex Maletti .....</i>	<i>3</i>
2.2 -	Verifica di conformità ai vincoli e prescrizioni .....	4
2.3 -	La ValSat-Vas del Piano Operativo Comunale vigente e della variante 1.....	4
	<i>Sintesi generale delle previsioni del POC (diritti edificatori assegnati).....</i>	<i>5</i>
2.4 -	Situazione ambientale e possibili emergenze o criticità degli interventi segnalte nella Valsat-VAS del POC.....	5
	<i>2.4.1 Schede ANSB2.1 e ANS3.5 del PSC. Scheda n. 20 del POC – Area ex Maletti Casinalbo... 5</i>	
	<i>Caratteristiche dell'intervento POC .....</i>	<i>5</i>
	<i>2.4.2 - La scheda di riferimento ANSB2.1 della VALSAT del PSC .....</i>	<i>6</i>
	<i>2.4.3 - La scheda di riferimento ANS3.5 della VALSAT del PSC.....</i>	<i>10</i>
3.	Le caratteristiche della proposta progettuale .....	14
3.1	<i>Premessa e inquadramento cartografico .....</i>	<i>14</i>
3.2	<i>Stato di fatto.....</i>	<i>17</i>
3.3	<i>La proposta progettuale .....</i>	<i>20</i>
3.4	<i>Le principali caratteristiche dimensionali – Il carico urbanistico .....</i>	<i>22</i>
3.5	<i>L'assetto viario previsto e le indagini effettuate.....</i>	<i>23</i>
4.	Gli effetti e la compatibilità ambientale del PUA.....	24
4.1	<i>Effetti sul sistema naturale ambientale .....</i>	<i>25</i>
	<i>Suolo, sottosuolo e acque sotterranee .....</i>	<i>25</i>
	<i>Idrosfera.....</i>	<i>26</i>
	<i>Habitat naturali, semi-naturali e antropici e rete ecologica.....</i>	<i>26</i>
4.2	<i>Effetti sul sistema territoriale .....</i>	<i>26</i>
	<i>Mobilità.....</i>	<i>26</i>
	<i>Inquinamento elettromagnetico, acustico atmosferico .....</i>	<i>27</i>
4.3	<i>Effetti e condizionamenti del sistema della pianificazione.....</i>	<i>29</i>
	<i>Tutele e vincoli di natura storico-culturale e paesaggistico-ambientale .....</i>	<i>29</i>
	<i>Potenzialità archeologica.....</i>	<i>29</i>
	<i>Tutele e vincoli relative alla sicurezza vulnerabilità del territorio.....</i>	<i>29</i>
5.	L'individuazione sintetica delle possibili sinergie positive e negative delle scelte di piano e le relative eventuali mitigazioni necessarie.....	29
6.	Conclusioni.....	30
7.	Sintesi non tecnica .....	31



## 1. Riferimenti normativi

La legge regionale 20 del 2000 introduce tra i documenti costitutivi di tutti i piani la "Valutazione di sostenibilità ambientale e territoriale" (ValSAT), finalizzata a considerare gli effetti derivanti dalla attuazione del piano stesso. La ValSAT deve valutare la coerenza delle scelte di piano rispetto agli obiettivi generali di pianificazione e agli obiettivi di sostenibilità dello sviluppo del territorio, definiti dai piani redatti dagli enti di livello superiore e dalle disposizioni normative di livello comunitario, nazionale e regionale.

In particolare è utile richiamare l'art. 5 della LR 20/2000 (come sostituito da art. 13 L.R. 6 luglio 2009 n. 6) *Valutazione di sostenibilità e monitoraggio dei piani*, per i primi tre commi.

*"1. La Regione, le Province e i Comuni, al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile, nell'elaborazione ed approvazione dei propri piani prendono in considerazione gli effetti significativi sull'ambiente e sul territorio che possono derivare dall'attuazione dei medesimi piani, provvedendo alla Valutazione preventiva della Sostenibilità Ambientale e Territoriale (Valsat) degli stessi, in conformità alla Direttiva 2001/42/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 27 giugno 2001 (Valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente) e alla normativa nazionale e regionale di recepimento della stessa.*

*2. A tal fine, nel documento preliminare e in un apposito documento di Valsat, costituente parte integrante del piano adottato ed approvato, sono individuati, descritti e valutati i potenziali impatti delle scelte operate e le misure idonee per impedirli, mitigarli o compensarli, alla luce delle possibili alternative e tenendo conto delle caratteristiche del territorio e degli scenari di riferimento descritti dal quadro conoscitivo di cui all'articolo 4 e degli obiettivi di sviluppo sostenibile perseguiti con il medesimo piano. Gli atti con i quali il piano viene approvato danno conto, con la dichiarazione di sintesi, degli esiti della Valsat, illustrano come le considerazioni ambientali e territoriali sono state integrate nel piano e indicano le misure adottate in merito al monitoraggio.*

*3. Per evitare duplicazioni della valutazione, la Valsat ha ad oggetto le prescrizioni di piano e le direttive per l'attuazione dello stesso, recependo gli esiti della valutazione dei piani sovraordinati e dei piani cui si porti variante, per le previsioni e gli aspetti che sono stati oggetto di tali precedenti valutazioni. Ai fini della Valsat sono utilizzati, se pertinenti, gli approfondimenti e le analisi già effettuati e le informazioni raccolte nell'ambito degli altri livelli di pianificazione o altrimenti acquisite. L'amministrazione procedente, nel predisporre il documento di Valsat dei propri piani può tener conto che talune previsioni e aspetti possono essere più adeguatamente decisi valutati in altri successivi atti di pianificazione di propria competenza, di maggior dettaglio, rinviando agli stessi per i necessari approfondimenti. "*

Analogamente a quanto sancito dalla Direttiva CE 42/2001 sulla Valutazione Ambientale Strategica (VAS), la valutazione del piano è concepita come un documento in cui sono evidenziati i potenziali impatti negativi delle scelte operate e le misure idonee ad impedirli.

La fase di valutazione deve essere effettuata anteriormente all'approvazione del piano o del programma, durante la fase di predisposizione dello stesso. Essa è preordinata a garantire che gli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione di detti piani e programmi siano presi in considerazione durante la loro elaborazione e prima della loro approvazione. Sino all'entrata in vigore di specifica legge regionale, la valutazione ambientale per i piani territoriali ed urbanistici previsti dalla L.R. n. 20 del 2000 è costituita dalla valutazione preventiva della sostenibilità ambientale e territoriale (ValSAT) integrata dagli adempimenti e fasi procedurali previsti per la VAS dal D.Lgs. n. 152 del 2006 non contemplati dalla L.R. n. 20 del 2000. Per gli strumenti di pianificazione territoriale ed urbanistica di cui alla L.R. n. 20 del 2000 il Rapporto ambientale richiesto dalla VAS nazionale è assimilabile infatti al documento di ValSAT così come delineato nella delibera del Consiglio regionale n. 173 del 2001 ("Approvazione dell'atto di indirizzo e

coordinamento tecnico sui contenuti conoscitivi e valutativi dei piani e sulla conferenza di pianificazione”).

Le modalità di adempimento della VAS in caso di PUA si possono far ricondurre alla circolare della Giunta Regionale Regione Emilia-Romagna del 12.11.2008 (paragrafo 2.1, punto d.3)<sup>1</sup>:

*“Quanto ai contenuti degli elaborati previsti dalla procedura di VAS e alle modalità di svolgimento degli adempimenti procedurali appare importante richiamare (oltre ai generali principi di semplificazione, efficacia, adeguatezza e tempestività) il principio di non duplicazione di cui all'art. 9 della Direttiva 42/2001/CE e agli artt. 11, comma 4 e 13, comma 4, del Decreto, nei quali si stabilisce che “la VAS viene effettuata ai vari livelli istituzionali tenendo conto dell'esigenza di razionalizzare i procedimenti ed evitare duplicazioni nelle valutazioni”. Pertanto, in caso di più piani e programmi gerarchicamente ordinati, si dovrà tener conto delle valutazioni sugli effetti ambientali già operate per i piani e programmi sovraordinati, nonché di quelle che potranno meglio essere svolte in piani e programmi di maggior dettaglio.*

*Sempre nell'osservanza del medesimo principio di non duplicazione, il rapporto ambientale o il rapporto preliminare può trarre informazioni ed approfondimenti da altri livelli decisionali o documenti, e l'autorità chiamata ad approvare il piano o programma potrà evidenziare nella Dichiarazione di sintesi, da una parte, che il piano o programma in esame non comporta nuovi ed ulteriori effetti ambientali, rispetto a quelli già esaminati dal piano sovraordinato (rinviandosi dunque ai contenuti della VAS del suddetto piano, in quanto adeguato a considerare anche gli effetti del piano o programma in esame); dall'altra potrà fare rinvio, in tutto o in parte, alla VAS dei piani o programmi sottordinati per quelle analisi e valutazioni che necessitano di essere svolte alla luce di un maggiore dettaglio progettuale (art. 13, comma 4).*

*Ne consegue che, a regime, per l'insieme dei piani e programmi attuativi di processi generali di programmazione e pianificazione già sottoposti a valutazione ambientale, la procedura di valutazione cui sono comunque assoggettati (VAS e Verifica di assoggettabilità) dovrà limitarsi ai soli effetti significativi sull'ambiente che non siano stati precedentemente considerati dagli strumenti sovraordinati; ovvero dovrà dimostrare che il piano o programma attuativo non comporta alcun ulteriore effetto significativo sull'ambiente.”*

La normativa regionale (Lr 9/2008 e relativa Circolare esplicativa relativa alle “Prime indicazioni in merito all'entrata in vigore del Dlgs 16 gennaio 2008, n. 4”), elaborata in seguito al recepimento formale della direttiva europea n. 42/2001 in quella italiana (Dlgs 4/2008), introduce la procedura di Valutazione ambientale strategica (VAS) e la verifica di assoggettabilità a VAS. Nel caso del PUA, è quindi necessario procedere, oltre che alla ValSAT, alla verifica di assoggettabilità a VAS. Il presente documento di ValSAT costituisce quindi anche Rapporto preliminare ai sensi dell'art. 12 del Dlgs 4/2008.

<sup>1</sup> Prime indicazioni in merito all'entrata in vigore del d. Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4, correttivo della parte seconda del Decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, relativa a VAS, VIA e IPPC e del Titolo I della L. R. 13 giugno 2008, n.

## 2. Sintesi delle previsioni del POC e relativa Valsat-VAS

### 2.1 - Le indicazioni e prescrizioni del POC 2014 e della Variante n.1 al POC (2016).

#### *Ambito H – CASINALBO - Area Ex Maletti*

Si allega la scheda di sintesi del POC del 2014:

Identif. (n° prop)	Ambito	Localizzazione	St inserita nel POC	Su residenziale (mq)	Alloggi	Su non residenziale (mq)
H20	ANS_B2.1 ANS 3.5	Via S. Ambrogio - CASINALBO	20.372 mq 21.070 mq	6.120 mq	85	2.470 mq

La Variante al POC rispetto al POC del 2014, prevede la parziale modifica dei contenuti della scheda normativa del comparto e degli accordi ex art 18, stipulati in data 31.03.2014, successivamente integrato in data 01.12.2014 e ultima integrazione in data 10/11/2016, apportando le seguenti variazioni:

#### Modifiche all'accordo ex art. 18:

- al fine di valorizzare la sistemazione dell'intero intervento favorendone l'inserimento armonico del centro storico della frazione, in luogo della realizzazione della rotatoria sopra richiamata l'attuatore realizzerà un collegamento ciclabile su via Radici nel tratto compreso tra la via Palazzi e via Copernico, e un percorso pedonale lungo il lato nord di Via Bassa Paolucci nel tratto compreso tra Via Don Maselli e Via Giardini fino ad un massimo di euro duecentomila/00 oltre IVA, importo comprensivo degli oneri che l'attuatore dovrà corrispondere all'Amministrazione Comunale a rimborso delle spese sostenute per gli espropri dei terreni necessari alla realizzazione delle suddette opere;
- Inoltre viene richiesto all'attuatore il rimborso delle spese sostenute per la sottoscrizione della concessione onerosa dei terreni (della durata di anni 18 e canone complessivo da corrispondersi anticipatamente di euro cinquantamila/00) con la Regione Emilia Romagna e FER, entro 30 giorni dall'avvenuta sottoscrizione e comunque non oltre il 31/12/2016;
- relativamente al tratto di strada di collegamento della futura viabilità con la via Palazzi sono fatti salvi gli accordi tra le parti in merito al rimborso delle spese fino ad un massimo di euro cinquantamila/00 che l'Amministrazione Comunale sosterrà per l'esproprio dei terreni necessari alla realizzazione dell'opera da eseguirsi a carico dell'attuatore.

Tali azioni concorrono ad assolvere al contributo di sostenibilità, assieme agli obblighi rimasti invariati nell'integrazione all'accordo del 2014, tra cui la cessione di porzione immobiliare terracielo (ristrutturato chiavi in mano).

#### Modifiche alla scheda normativa:

Inserimento degli obblighi desunti dalle modifiche dell'accordo ex art. 18 del 2016, in sostituzione dei precedenti impegni, adeguamento della scheda normativa ed eliminazione delle parti incongrue.

## 2.2 - Verifica di conformità ai vincoli e prescrizioni

Le previsioni del piano sono conformi ai vincoli e prescrizioni che gravano sull'ambito territoriale interessato. Anche a tal fine nei capitoli che seguono sono riportate le prescrizioni sulle aree selezionate dal POC e dalla presente Variante.

- Elementi funzionali della rete ecologica provinciale; Riferimento Normativo (Titolo III, art. 3.3) PSC
- Zone ed elementi di interesse storico-archeologico - a – complessi archeologici; Riferimento Normativo (Titolo II art. 2.10) PSC
- Zone ed elementi di interesse storico-archeologico – viabilità storica; Riferimento Normativo (Titolo II art. 2.12) PSC
- Elementi di interesse storico paesaggistico - Aree perfluviali con vincolo paesaggistico D. Lgs 42/2004 Art. 142 c.C “acque pubbliche”; Riferimento Normativo (Titolo II art. 2.5) PSC
- Zone di tutela quali-quantitativa degli acquiferi sotterranei; Riferimento Normativo (Titolo II, art.2.19) PSC - (Titolo II, art.2.20) PSC
- Inviluppo aree di danno dello stabilimento RIR (DM 9/5/2001) (Titolo II, art.2.26); Riferimento Normativo (Titolo II, art.2.26) PSC

## 2.3 - La ValSat-Vas del Piano Operativo Comunale vigente e della variante 1

Nella valutazione della “**qualità urbana**” perseguita dal primo POC e confermata dalla Variante 1 del POC, sottolinea un aspetto peculiare del programma di interventi: ogni ambito è tenuto alla rigorosa attuazione e cessione delle dotazioni richieste dagli strumenti urbanistici vigenti la “città pubblica” acquisisce attraverso il POC un sistema aggiuntivo di dotazioni che estende di molto tanto la disponibilità di aree attrezzate pro-capite, quanto la funzionalità e sicurezza del territorio.

Il meccanismo del “contributo di sostenibilità” introdotto dal POC in applicazione dei principi perequativi introdotti dalla l.r. 20/2000, e applicato con criteri omogenei in tutti gli interventi inseriti nel Piano, consente di perseguire un concreto disegno di qualificazione integrata del territorio e della sua rete di infrastrutture e servizi.

### *Gradualità e sostenibilità delle trasformazioni*

In sintesi, il primo POC del Comune di Formigine ha previsto di assegnare 159 alloggi di 2.500 alloggi teorici previsti dal PSC, pari al 6 % del totale del dimensionamento; mentre le trasformazioni più significative introdotte dal POC di Formigine riguardano invece il sistema produttivo, nello specifico gli insediamenti di carattere commerciale.

Di questi 159 alloggi, 85 afferiscono alla quota realizzabile all'interno degli ANS\_B2, individuata dal PSC in minimo 210 alloggi; i restanti 79 alloggi sono invece individuati tra gli alloggi realizzabili negli ambiti consolidati tramite POC.

La Variante n. 1 al POC vigente del Comune di Formigine prevede di assegnare ulteriori 2 alloggi, rispetto ai 159 alloggi di 2.500 alloggi teorici previsti dal PSC, pari sempre al 6 % del totale del dimensionamento, per complessivi 161 alloggi.

Di questi 161 alloggi, 85 afferiscono alla quota realizzabile all'interno degli ANS\_B2, individuata dal PSC in minimo 210 alloggi; i restanti 81 alloggi sono invece individuati tra i 550 alloggi realizzabili negli

ambiti consolidati tramite POC.

La variante mantiene invariati i diritti edificatori assegnati dal POC vigente e non modifica il numero di alloggi ERS da realizzare nell'area "Ex Maletti" (Proposta n. 20) in ambito ANS B2.1 che verranno ceduti al Comune come contributo di sostenibilità.

#### *Sintesi generale delle previsioni del POC (diritti edificatori assegnati)*

<b>Ambiti</b>	<b>ST mq.</b>	<b>Alloggi</b>
ANS-B – AMBITI DI TRASFORMAZIONE	58.703 mq	85
ANS 3 – AMBITI PER I NUOVI INSEDIAMENTI	21.070 mq	0
AUC1 - AUC2 – AUC6 – AMBITI CONSOLIDATI	16.973 mq	81
ASP – AMBITI SPECIALIZZATI PER ATTIVITA' PRODUTTIVE	13.534 mq	0
<b>TOTALE GENERALE</b>	<b>110.280 mq</b>	<b>161</b>

L'attuale situazione delle **dotazioni** nel comune di Formigine è nel complesso ben al di sopra (circa 40%) dello standard minimo di legge. Il completamento dei PUA residenziali e produttivi in corso, con la cessione delle dotazioni realizzate (alcune delle quali per il vero già conteggiate), e il concorso dei nuovi interventi inseriti nel POC, confermate dalla presente variante, contribuiranno a mantenere alto il livello delle dotazioni

## 2.4 - Situazione ambientale e possibili emergenze o criticità degli interventi segnalate nella Valsat-VAS del POC

Ai sensi della L.R. 20/2000 il PUA deve rispettare le condizioni e le misure di sostenibilità individuate dalla Valsat del PSC e dal rapporto preliminare VAS-ValSAT del POC Vigente. In tale sede gli ambiti potenzialmente soggetti a trasformazione urbanistica sono stati valutati con delle specifiche Schede d'ambito. A seguire si citano quindi i contenuti delle Schede d'ambito prodotte per la ValSAT del POC e alla specifica sezione delle Schede relativa alle Condizioni di attuabilità e indirizzi di mitigazione.

Si riportano inoltre le valutazioni ed integrazioni introdotte dalla Valsat del POC vigente, approvato con delibera di CC n. 93 del 11.12.2014, dovute a nuovi aspetti previsti dal POC e non contemplati in sede di PSC, nelle quali sono stati evidenziati gli elementi più rilevanti degli studi tecnici (traffico, acustica, idraulica, geologia ecc.) compiuti in accompagnamento delle proposte presentate.

Si riportano le valutazioni introdotte dalla Variante del POC 2016 rispetto al POC del 2014.

### 2.4.1 Schede ANSB2.1 e ANS3.5 del PSC. Scheda n. 20 del POC – Area ex Maletti Casinalbo

#### *Caratteristiche dell'intervento POC*

Il progetto di riqualificazione dell'area "Ex salumificio Maletti" prevede il recupero dell'area fino ad oggi sede delle attività produttive del salumificio, parte dell'ambito ANS\_B2.1 di PSC, attraverso la costruzione di edifici commerciali e, parallelamente, l'edificazione di 85 alloggi, che saranno parzialmente

localizzati dal PUA nell'area attualmente non urbanizzata entro l'ambito ANS3.5.

Questo ambito risulta fortemente condizionato dai vincoli antropici in esso presenti, pertanto si ritiene opportuno destinare il suo sedime ad ospitare verde e servizi collettivi:

- realizzazione di nuovi tratti di piste ciclabili, spazi verdi e attrezzature a verde pubblico, parcheggi in grado di soddisfare le necessità date dall'insediarsi di nuove strutture commerciali e un nuovo assetto viario che consentirà di creare una nuova centralità per la frazione di Casinalbo.
- realizzazione di un centro polifunzionale - culturale comprendente spazi e attività pubbliche, un ristorante a scopo didattico e uno spazio polivalente a servizio della collettività.

#### 2.4.2 - La scheda di riferimento ANSB2.1 della VALSAT del PSC

<b>Disciplina generale dell'ambito</b>	
1.COERENZA URBANISTICA	Trattandosi di ambiti produttivi dismessi interclusi, l'obiettivo intrinseco nel loro sviluppo è quello di renderli nuovamente coerenti con il contesto urbanistico in cui sono inseriti.
2. VALORI E PARAMETRI URBANISTICI	<u>ANSB2.1</u> ST circa 20.840 Capacità insediativa max circa 6252 Superficie minima a Verde Permeabile = 30% della ST
3. PRESTAZIONI DI QUALITA' URBANA RICHIESTE	Aumentare la superficie permeabile rispetto alla situazione esistente e l'eventuale bonifica del sito laddove si rendesse necessaria.
4. STIMA DEL CARICO URBANISTICO MAX	ANSB2.1 87 alloggi teorici 148 abitanti teorici
5.ACESSIBILITA'	Attualmente risulta accessibile dalla via Billò, l'ANS2_1
6.RISPETTI E VINCOLI ANTROPICI	L'ANSB2.1 interferisce al suo interno con la fascia di rispetto ferroviario. L'ANSB2.1 interferisce con una linea elettrica a media tensione e relativa fascia di protezione. Il vincolo relativo alla linea elettrica determina una ristretta fascia di rispetto definita come DPA (Distanza di Prima Approssimazione) e che determina l'impossibilità di realizzare al suo interno manufatti e insediamenti in cui vi sia presenza di persone per più di 4 ore al giorno. Per la determinazione della reale fascia di rispetto di tale elettrodotto è necessario richiedere il dato preciso all'ente gestore dell'elettrodotto.
7.RETI TECNOLOGICHE	Gli ambiti sono aree già urbanizzate e come tali collegate alle reti tecnologiche

<b>Analisi dei fattori e delle criticità territoriali ed ambientali</b>	
8.1 CRITICITA' ACUSTICHE	<p><b>IDONEITA' CLIMA ACUSTICO:</b></p> <p>Gli ANS B sono rappresentativi di aree produttive dismesse da reinserire nel tessuto urbano assegnando usi coerenti al contesto urbanistico di appartenenza, nel presente caso di tipo misto, a dominante residenziale.</p> <p>Le destinazioni di progetto indicate portano all'assegnazione della III classe acustica per tutti gli ambiti ed in linea generale non rileviamo salti di classe sui perimetri: anzi, il recupero delle presenti aree a fini residenziali verrà ad eliminare i conflitti progressi.</p> <p>I valori limite di zona sono pari a 60dBA diurni e 50dBA notturni.</p> <p>Si segnala la presenza della fascia pertinenziale della ferrovia (DPR 459/98) che interessa in toto l'ambito ANS B2.1; presso le destinazioni residenziali future occorrerà comunque garantire il rispetto dei limiti di classe III.</p> <p><b>IDONEITA' IMPATTO ACUSTICO:</b></p> <p>Si ritiene la localizzazione idonea sotto il profilo dell'impatto acustico dovuto al carico urbanistico medio basso dei comparti individuati, per altro di ridotte dimensioni.</p>
8.2 RISPETTI E VINCOLI SUL SISTEMA SUOLO-SOTTOSUOLO-ACQUE	<p>Tutti gli ambiti ricadono all'interno dell'areale relativo al settore di ricarica della falda - tipo B: tale perimetrazione, che interessa buona parte del territorio comunale comprende le "aree caratterizzate da ricarica indiretta della falda, generalmente comprese tra la zona A e la media pianura, idrogeologicamente identificabile come sistema debolmente compartimentato in cui alla falda freatica superficiale segue una falda semiconfinata in collegamento per drenanza verticale". Obiettivi di tutela di tali aree sono quelli di favorire i fenomeni di ricarica delle falde idriche sotterranee e di tutela della qualità della risorsa idrica sotterranea.</p> <p>Al fine di mantenere inalterati gli apporti di ricarica della falda (l'intervento è all'interno dell'areale relativo al settore di ricarica della falda - tipo B; aree caratterizzate da ricchezza di falde idriche) dovrà essere favorita il più possibile l'infiltrazione delle acque meteoriche nel suolo a mezzo di idonei sistemi drenanti da prevedere per i parcheggi, marciapiedi, percorsi pedonali e ciclabili e per le aree incontaminabili pavimentate.</p>
8.3 CARATTERI GEOTECNICI	<p>Isobata del tetto delle ghiaie: -5.0 m rispetto al piano campagna in corrispondenza dell'ambito ANSB2.1.</p> <p>Valori di resistenza meccanica da scadenti (<math>R_p &lt; 8 \text{ Kg/cm}^2</math>) a medi (<math>R_p 12-16 \text{ Kg/cm}^2</math>) in corrispondenza dell'ambito ANSB2.1.</p>
8.4 SISMICA	<p><i>La zona si presenta stabile e suscettibile di amplificazioni locali per la presenza delle ghiaie (substrato) poste ad una profondità di 7-8 metri (<math>A_{NS} B1</math>) e 5-6 metri (<math>A_{NS} B2</math>).</i></p> <p><math>FA_{PGA} = 2,0</math>      <math>FA_{0,1 &lt; T_0 &lt; 0,5s} = 1,9</math> (<math>A_{NS} B1</math>) e <math>1,7</math> (<math>A_{NS} B2</math>)      <math>FA_{0,5 &lt; T_0 &lt; 1,0s} = 1,5</math> (<math>A_{NS} B1</math>) e <math>1,4</math> (<math>A_{NS} B2</math>)      <math>Periodo = 0,10 - 0,12</math></p>
8.5 CRITICITÀ IDROGEOLOGICHE	<p>Non si segnalano elementi di criticità di tipo idrogeologico.</p> <p>In corrispondenza dell'ambito ANSB2.1, il grado di vulnerabilità all'inquinamento dell'acquifero principale è "alto".</p>
8.6 SISTEMA IDROGRAFICO NATURALE E VULNERABILITA' IDRAULICA	<p>L'ambito ANSB1.1 è costeggiato, all'estremità occidentale, dal Canale di Formigine.</p> <p>L'ambito ANSB2.1 è attraversato con direzione sud-nord dal Canale di Corlo. Non si segnalano condizioni di criticità idraulica.</p>

<p>8.7 SISTEMA FOGNARIO E DELLA DEPURAZIONE</p>	<p>Gli ambiti sono serviti da fognatura mista in grado di sopportare il carico previsto delle acque nere; queste verranno coltate al depuratore centralizzato di Modena che possiede ampi margini di incremento delle portate.</p> <p>Per le acque bianche dovranno essere preferite soluzioni che prevedono il recapito in corpi idrici superficiali</p> <p><b>Dalla relazione idraulica (cfr. Allegato 2 al POC):</b></p> <p>Per le fognature la tipologia di intervento usata all'interno del comparto è quella delle reti "separate", per le acque bianche (meteoriche) e per le acque nere di tipo domestico. Poiché l'attuale fognatura esterna è solo di tipo misto, le due reti si uniscono prima della immissione in quella esistente.</p> <p>Oltre alle nuove reti di fognatura, è previsto anche la realizzazione di una vasca di laminazione a servizio delle superfici eccedenti quelle impermeabilizzate già esistenti. (...)</p> <p>Solo una parte della rete di acque bianche scaricherà le proprie acque nella rete fognaria mista esistente, per una superficie totale pari a 0,629 ha, a fronte dei 0,909 ha attuali, con una riduzione del 30,8%, superiore al 20% indicato dall'ente gestore Hera SpA.</p> <p>Le acque raccolte negli altri segmenti (S1, S2 e S3) vengono laminate e, successivamente scaricate lentamente nel canale del Consorzio di Bonifica Burana che attraversa il comparto.</p>
<p>8.8 PAESAGGIO</p>	<p>Gli ambiti in oggetto, già esistenti e appartenenti al territorio urbanizzato, non insistono su particolari elementi di rilevanza paesaggistica. Il solo a fare eccezione in questo è l'ANSB2.2 che ricade all'interno della fascia dei 150 m definita dal D.Lgs. 42/2004.</p>
<p>8.9 NATURALITA' E RETI ECOLOGICHE</p>	<p>Gli ambiti in oggetto in quanto esistenti e inseriti nell'urbanizzato di Casinalbo non interferiscono e non possiedono caratteristiche naturali e funzioni ecologiche rilevanti.</p>

<b>Condizioni di attuabilità e indirizzi di mitigazione</b>	
<b>9.IVIDUAZIONE DEI FATTORI PRESCRITTIVE MITIGATIVI</b>	<p><u>PRESCRIZIONI GENERALI</u></p> <p>- Misure per eliminare o ridurre gli elementi di criticità acustica. In sede di progettazione urbanistica di comparto prevedere delle distanze adeguate (da verificarsi in sede di predisposizione della DPCA) dalle linee di traffico locali . Prevedere direttamente affacciati verso le infrastrutture gli usi meno sensibili. Le eventuali mitigazioni dovranno garantire un corretto inserimento ambientale.</p> <p>- In sede di PUA dovrà essere accertato, attraverso una preliminare indagine geoambientale del sito, ai sensi delle disposizioni normative vigenti, lo stato dei luoghi, escludendo o, eventualmente definendo, il livello di eventuale contaminazione del suolo, dei primi strati del sottosuolo e delle acque sotterranee in un'areale presumibilmente interessato dalle attività che vi si sono svolte. I risultati di tale indagine preliminare dovranno essere trasmessi al Comune e ad Arpa, che verificherà che il livello delle concentrazioni-soglia di contaminazione (CSC) previsto per legge (secondo i valori individuati nell'Allegato 5 alla parte quarta del D.Lgs. 152/06) non risulti superato. Nel caso in cui sia accertato il superamento delle CSC, il soggetto interessato dovrà attuare le procedure previste dalla normativa vigente in materia (D.Lgs 152/06). In sede di approvazione del PUA dovranno, in ogni caso, essere assicurate le necessarie garanzie per l'adeguato svolgimento delle operazioni di bonifica. Tale analisi definirà un elemento condizionante per le riqualificazioni previste per gli ambiti.</p> <p>- In sede di PUA dovrà essere valutata, dalle Autorità Competenti, l'opportunità d'impermeabilizzazione di tutte le superfici che potrebbero costituire centri di pericolo per la risorsa idrica sotterranea, quali piazzali, aree di sosta e manovra e parcheggi pertinenziali e pubblici.</p> <p>- Dovranno essere rispettate tutte le prescrizioni definite dall'art. 2.18 delle NTA del PSC con riferimento alla disciplina delle "misure per la prevenzione, la messa in sicurezza o riduzione del rischio relative ai centri di pericolo" di cui all'art. 45 comma 2, lettera A2, delle NTA del PTA come riportate nell'allegato 1.4 alle NTA del PTCP. In particolare, qualora dovesse essere prevista la realizzazione di vani interrati che raggiungano il tetto delle ghiaie, nella fase di cantiere per la realizzazione di tali vani, al fine di non creare vie preferenziali di possibile contaminazione della falda, dovranno essere previsti sistemi separati per il drenaggio delle acque di dilavamento delle superfici esterne (che possono contenere sostanze inquinanti), rispetto a quelle sotterranee di risalita (incontaminate); è fatto obbligo di smaltire le prime in acqua superficiale, previa opportuna depurazione o attraverso recapito nel sistema di drenaggio urbano, mentre per le acque di risalita è preferibile lo smaltimento in acqua superficiale.</p> <p>Al fine di ridurre l'impatto potenzialmente generato da nuovi insediamenti ammessi, per effetto dell'impermeabilizzazione delle superfici nei confronti dell'incremento dei tempi di corrivazione dei deflussi idrici superficiali e per mantenere un'ottimale capacità di smaltimento del reticolo di scolo, legato al sistema della rete dei canali di bonifica, dovrà essere prevista su tutti gli ambiti l'applicazione del principio dell'attenuazione idraulica, ossia la tendenziale riduzione della portata di piena del corpo idrico ricevente rispetto alla situazione antecedente l'intervento, sia attraverso alla progettazione dell'assetto del suolo e degli edifici, sia attraverso la progettazione dei sistemi di raccolta delle acque. In linea generale dovranno essere previsti interventi volti a ridurre di almeno il 20% gli apporti meteorici attualmente prodotti in fogna.</p> <p>Gli insediamenti ammessi all'interno degli ambiti dovranno dotarsi di doppia rete fognaria per le acque bianche e le acque nere, ancorché confluiscono in fognatura mista esterna all'ambito; lo stesso potrà essere collegato con la rete delle acque nere al sistema fognario esistente previo assenso del gestore e previa verifica del dimensionamento degli scolmatori interessati.</p> <p>Al fine di verificare la sostenibilità dei nuovi interventi, la progettazione delle reti fognarie dovrà, di norma, essere effettuata prevedendo verifiche con tempi di ritorno almeno ventennali; le soluzioni strutturali previste dovranno inoltre essere tali da poter supportare eventuali ulteriori incrementi di carico idraulico.</p> <p><b>Prescrizioni relative alle acque sotterranee – Reti fognarie – Carico idraulico:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• l'impermeabilizzazione delle aree transitabili debba essere limitata solo alle aree di carico e scarico merci e sosta mezzi pesanti, oltre ovviamente alle strade, mantenendo il più possibile permeabili le aree dei parcheggi;</li> <li>• le acque meteoriche di dilavamento dell'area di sosta mezzi pesanti e di carico e scarico dovranno essere separate e gestite con vasca di prima pioggia; in uscita, dopo opportuno trattamento di disoleazione, le acque raccolte potranno essere inviate alla rete acque nere, previa conferma da parte di Hera;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>le seconde piogge potranno invece essere avviate direttamente alla rete bianca, unitamente alla parte di acque meteoriche che verranno drenate dai parcheggi e dalle strade;</li> <li>sempre al fine di favorire l'infiltrazione delle acque piovane, si conferma la necessità che venga garantito almeno il valore fissato di permeabilità pari al 30% della ST, anche complessivamente per entrambi gli ambiti oggetto di trasformazione;</li> <li>con l'obiettivo di ridurre il consumo idrico e limitare il drenaggio delle acque avviate alla rete scolante, come peraltro già previsto, le acque meteoriche delle coperture dovranno essere raccolte e riutilizzate per scopi non potabili (irrigazione, cassette WC, lavaggi piazzali, ecc);</li> <li>nell'edificio che ospiterà la struttura commerciale o in qualsiasi edificio che prevederà impianti centralizzati (UTA) posti in copertura, si invita a valutare la possibilità di circoscrivere e coprire l'area dove saranno collocate le attrezzature, in modo da evitare che eventuali fuoriuscite accidentali dei liquidi idraulici ivi contenuti ed il loro dilavamento, confluiscono alla rete di raccolta acque meteoriche da riutilizzare; le meteoriche di questa piccola area potrebbero essere avviate alla vasca di prima pioggia o direttamente alla rete nera.</li> </ul> <p><b>PRESCRIZIONI SPECIFICHE</b>  <u>Ambito ANSB2.1</u>  - Nella porzione d'ambito compresa entro una distanza di 10 m in sinistra e destra dal tracciato del Canale di Corlo non potranno essere previsti nuovi insediamenti. In tale porzione d'ambito dovrà essere prevista una destinazione a verde e comunque dovranno essere rispettate le disposizioni delle NTA del PSC.</p>
--	---

#### 2.4.3 - La scheda di riferimento ANS3.5 della VALSAT del PSC

<b>Disciplina generale dell'ambito</b>	
1. COERENZA URBANISTICA	<p>Gli ambiti ANS3, sono preferenzialmente degli ambiti su cui scaricare la quota di dotazioni territoriali e attrezzature pubbliche, fatta salva una quota massima calcolata sul 10% della ST che può essere realizzata come residenziale.</p> <p>Di conseguenza l'inserimento di questi areali non pone particolari problemi di tipo urbanistico vista la loro destinazione.</p> <p>L'ANS3.5 non ha al momento una destinazione definita, per esso valgono comunque le indicazioni fornite all'inizio del paragrafo, con una connotazione maggiormente di tipo ecologico.</p>
2. VALORI E PARAMETRI URBANISTICI	<p><u>ANS3.5</u>  ST circa 40.445  Capacità insediativa max circa 4.045  Per la porzione a destinazione residenziale vale la superficie minima a Verde Permeabile = 30% della ST</p>
3. STIMA DEL CARICO URBANISTICO MAX	<p><u>ANS3.5</u>  56 alloggi teorici  95 abitanti teorici</p>
4. RISPETTI E VINCOLI ANTROPICI	<p>L'ANS3.5 è parzialmente inserito all'interno dell'areale relativo al vincolo cimiteriale di inedificabilità assoluta, nonché all'interno di una zona di interesse storico archeologico indicata come "complesso archeologico".</p> <p>L'ambito ANS3.5 è all'interno di un'area a media potenzialità archeologica.</p>
5. RETI TECNOLOGICHE	<p>Gli ambiti in oggetto sono strettamente connessi all'abitato di Casinalbo, di conseguenza hanno buona accessibilità alle reti tecnologiche presenti, come visibile nella cartografia.</p>

<b>Analisi dei fattori e delle criticità territoriali ed ambientali</b>	
8.1 CRITICITA' ACUSTICHE	<p><b>IDONEITA' CLIMA ACUSTICO:</b></p> <p>La tipologia di areale ANS 3 è destinata prevalentemente alle dotazioni territoriali, pur mantenendo al proprio interno una potenzialità d'edificazione verso l'uso residenziale, come da quantificazioni di scheda.</p> <p>Ciascuno ambito si configura come naturale espansione delle aree residenziali esistenti a Casinalbo, andando ad ampliare la frazione sui fronti est ed ovest, verso il territorio agricolo circostante.</p> <p>Le destinazioni di progetto indicate portano all'assegnazione della III classe acustica per tutti gli ambiti ed in linea generale non rileviamo salti di classe sui perimetri: le assegnazioni di Zonizzazione Acustica appaiono quindi compatibili con la destinazione residenziale di progetto, ad eccezione di una sola situazione, che riguarda il fronte est dell'ANS 3.5, affacciato su di un'area produttiva (oggi dismessa e individuata come ANSB2) e poi alla via Giardini nord.</p> <p>I relativi valori limite sono pari a 60dBA diurni e 50dBA notturni.</p> <p>Per la quasi totalità dell'ambito ANS 3.5 occorre segnalare la presenza della fascia di pertinenza infrastrutturale della vicina linea ferroviaria per cui valgono i valori limite indicati dal DPR459/98: non si rilevano conflitti, trattandosi di una porzione d'ambito ad uso extra-residenziale.</p> <p><b>IDONEITA' IMPATTO ACUSTICO:</b></p> <p>Si ritiene la localizzazione idonea sotto il profilo dell'impatto acustico dovuto al carico urbanistico medio basso dei comparti individuati: ognuno di essi è infatti dotato di una buona accessibilità viaria e ferroviaria, oltre ad essere prossimo al centro urbano ed ai servizi scolastici, così da rendere possibile l'uso alternativo di mezzi a basso impatto (mobilità ciclopedonale), rispetto al mezzo privato su gomma.</p> <p>In sede di PUA dovrà essere effettuata una valutazione acustica sullo stato di progetto, comprensivo delle infrastrutture nuove o modificate, funzionali all'intervento urbanistico, e dovranno essere individuati e descritti eventuali interventi di bonifica che risultassero necessari per garantire un adeguato confort ai ricettori residenziali esistenti e futuri.</p>
8.2 RISPETTI E VINCOLI SUL SISTEMA SUOLO-SOTTOSUOLO-ACQUE	<p>Tutti gli ambiti ricadono all'interno dell'areale relativo al settore di ricarica della falda - tipo B: tale perimetrazione, che interessa buona parte del territorio comunale comprende le "aree caratterizzate da ricarica indiretta della falda, generalmente comprese tra la zona A e la media pianura, idrogeologicamente identificabile come sistema debolmente compartimentato in cui alla falda freatica superficiale segue una falda semiconfinata in collegamento per drenanza verticale". Obiettivi di tutela di tali aree sono quelli di favorire i fenomeni di ricarica delle falde idriche sotterranee e di tutela della qualità della risorsa idrica sotterranea.</p> <p>Preventivamente all'intervento sarà necessario eseguire le indagini geoambientali dell'area produttiva per verificare lo stato di conservazione del suolo/sottosuolo e l'eventuale contaminazione dello stesso e delle acque meteoriche; qualora venisse rilevato uno stato di contaminazione dovranno essere attivate le procedure previste dal D. Lgs. 152/2006 e smi.</p>
8.3 CARATTERI GEOTECNICI	<p>Isobata del tetto delle ghiaie: -6.0 ÷ -7.0 m rispetto al piano di campagna, in corrispondenza dell'ambito ANS3.5.</p> <p>In corrispondenza dell'ambito ANS3.5, resistenza meccanica del primo strato variabile tra <math>R_p</math> 12-16 kg/cm<sup>2</sup> nella zona meridionale e <math>R_p &gt; 20</math> Kg/ cm<sup>2</sup> nella parte settentrionale.</p>
8.4 SISMICA	<p><i>La zona si presenta stabile e suscettibile di amplificazioni locali per la presenza delle ghiaie (substrato) poste ad una profondità di 4-6 metri (A<sub>NS</sub> 3.5).</i></p> <p><math>FA_{PGA} = 2,0</math>      <math>FA_{0,1 &lt; T_0 &lt; 0,5s} = 1,9</math> e <math>1,7 (A_{NS} 3.15)</math>      <math>FA_{0,5 &lt; T_0 &lt; 1,0s} = 1,5</math> e <math>1,4 (A_{NS} 3.15)</math>      <math>Periodo = 0,10-0,15</math></p>

8.5 CRITICITÀ IDROGEOLOGICHE	Non si segnalano elementi di criticità di tipo idrogeologico. L'ambito ANS3.è caratterizzato da un grado di vulnerabilità complessivamente "medio", passante ad "alto" nella due estremità meridionale e settentrionale.
8.6 SISTEMA IDROGRAFICO NATURALE E VULNERABILITA' IDRAULICA	L'ambito ANS3.5 è interessato marginalmente, nella porzione meridionale, dal tracciato del Canale di Corlo.
8.7 SISTEMA FOGNARIO E DELLA DEPURAZIONE	Gli ambiti possono essere tutti serviti dal sistema fognario misto esistente con modesti prolungamenti della rete. Allo stesso modo sono serviti da corsi d'acqua superficiale per il recapito delle acque bianche. Le acque nere verranno collettate al depuratore centralizzato di Modena che possiede ampi margini di incremento delle portate.
8.8 PAESAGGIO	Zona alberata, segnalata per la presenza di diversi alberi monumentali, a sud dell'ambito ANS3.5.
8.9 NATURALITA' E RETI ECOLOGICHE	Gli elementi di tutela naturalistica ed ecologica, presenti su questo territorio che interessano gli ambiti in oggetto, sono sostanzialmente i medesimi che definiscono le criticità paesaggistiche.
<b>Condizioni di attuabilità e indirizzi di mitigazione</b>	
9. INDIVIDUAZIONE DEI FATTORI PRESCRITTIVI E MITIGATIVI	<p><u>PRESCRIZIONI GENERALI</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Misure per eliminare o ridurre gli elementi di criticità acustica. In sede di progettazione urbanistica di comparto prevedere delle distanze adeguate (da verificarsi in sede di predisposizione della DPCA) dalle linee di traffico locali . Prevedere direttamente affacciati verso le infrastrutture gli usi meno sensibili. Le eventuali mitigazioni dovranno garantire un corretto inserimento ambientale.</li> <li>- In sede di PUA dovrà essere valutata, dalle Autorità Competenti, l'opportunità d'impermeabilizzazione di tutte le superfici che potrebbero costituire centri di pericolo per la risorsa idrica sotterranea, quali piazzali, aree di sosta e manovra e parcheggi pertinenziali e pubblici.</li> <li>- Dovranno essere rispettate tutte le prescrizioni definite dall'art. 2.18 e 2.19 delle NTA del PSC con riferimento alla disciplina delle "misure per la prevenzione, la messa in sicurezza o riduzione del rischio relative ai centri di pericolo" di cui all'art. 45 comma 2, lettera A2, delle NTA del PTA come riportate nell'allegato 1.4 alle NTA del PTCP. In particolare, qualora dovesse essere prevista la realizzazione di vani interrati che raggiungano il tetto delle ghiaie, nella fase di cantiere per la realizzazione di tali vani, al fine di non creare vie preferenziali di possibile contaminazione della falda, dovranno essere previsti sistemi separati per il drenaggio delle acque di dilavamento delle superfici esterne (che possono contenere sostanze inquinanti), rispetto a quelle sotterranee di risalita (incontaminate); è fatto obbligo di smaltire le prime in acqua superficiale, previa opportuna depurazione o attraverso recapito nel sistema di drenaggio urbano, mentre per le acque di risalita è preferibile lo smaltimento in acqua superficiale.</li> <li>- Al fine di ridurre l'impatto potenzialmente generato da nuovi insediamenti ammessi, per effetto dell'impermeabilizzazione delle superfici nei confronti dell'incremento dei tempi di corrivazione dei deflussi idrici superficiali e per mantenere un'ottimale capacità di smaltimento del reticolo di scolo, legato al sistema della rete dei canali di bonifica, dovrà essere prevista su tutti gli ambiti l'applicazione del principio dell'invarianza idraulica (o udometrica) attraverso la realizzazione di un volume d'invaso atto alla laminazione delle piene ed idonei dispositivi di limitazione delle portate in uscita o l'adozione di soluzioni di pari efficacia per il raggiungimento di tale finalità.</li> <li>- Le acque bianche dovranno essere collettate ad un corpo idrico superficiale previo assenso dell'Ente gestore del vettore idraulico.</li> <li>- Ogni ambito dovrà dotarsi di doppia rete fognaria per le acque bianche e le acque nere, ancorché confluiscono in fognatura mista esterna all'ambito; lo stesso potrà essere collegato con la rete delle acque nere al sistema fognario esistente previo assenso del gestore e previa verifica del dimensionamento degli scolmatori interessati.</li> </ul>

	<p>- Al fine di verificare la sostenibilità dei nuovi interventi, la progettazione delle reti fognarie dovrà, di norma, essere effettuata prevedendo verifiche con tempi di ritorno almeno ventennali; le soluzioni strutturali previste dovranno inoltre essere tali da poter supportare eventuali ulteriori incrementi di carico idraulico.</p> <p>- In merito alla presenza di una potenzialità archeologica media e alta negli ambiti in oggetto, si ritiene opportuno, in sede di realizzazione delle scelte progettuali, verificare in accordo con la Soprintendenza per i Beni Archeologici la presenza o meno di elementi di interesse archeologico.</p> <p><u>PRESCRIZIONI SPECIFICHE</u></p> <p><u>Ambito ANS3.5</u></p> <p>- Nella porzione d'ambito compresa entro una distanza di 10 m in sinistra dal tracciato del Canale di Corlo non potranno essere previsti nuovi insediamenti. In tale porzione d'ambito dovrà essere prevista una destinazione a verde e comunque dovranno essere rispettate le disposizioni delle NTA del PSC.</p> <p>Questo ambito risulta fortemente condizionato dai vincoli antropici in esso presenti, pertanto si ritiene opportuno destinare il suo sedime ad ospitare servizi collettivi, possibilmente di verde pubblico.</p> <p>In sede di PUA, negli edifici e negli impianti da demolire/ristrutturare, dovrà essere verificata la presenza di materiali contenenti amianto sia in matrice compatta che friabile, allegando certificazione analitica di quelli sospetti.</p>
--	--

### 3. Le caratteristiche della proposta progettuale

#### 3.1 Premessa e inquadramento cartografico

L'oggetto della presente proposta di intervento riguarda la riqualificazione di un'area sita in Casinalbo, in parte occupata dagli stabilimenti che furono sede dell'ex-salumificio Maletti ed in parte costituita da aree verdi/agricole, ricomprese tra via S. Ambrogio, l'area di vincolo cimiteriale e archeologico e la linea ferroviaria Modena - Sassuolo.

Nella figura seguente riportiamo l'ortofotopiano di inquadramento dell'area vasta di intervento, posta a sud delle ultime propaggini di Modena (Baggiovara) e a nord il capoluogo comunale.



**FIGURA 3 - 1. INDIVIDUAZIONE DELL'AREA DI INTERVENTO**

Attualmente l'area versa in stato di abbandono e il progetto di riqualificazione urbanistica di cui alla presente nota, comporta l'inserimento su detta area di nuove residenze, strutture commerciali e di servizio.

In particolare l'area a nord est è occupata dagli edifici della fabbrica dismessa e la grande area a sud è attualmente incolta.

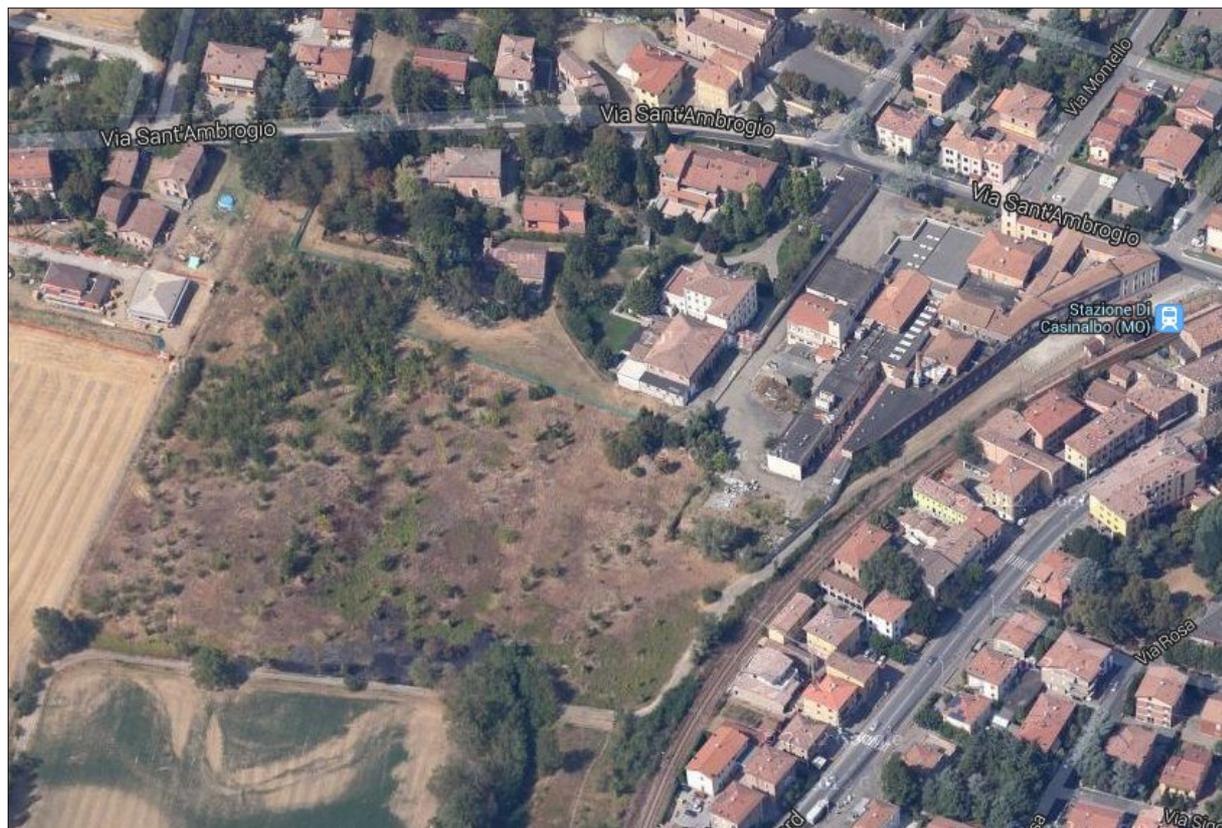
L'area è attraversata centralmente da sud a nord dal corso del canale Corlo che è tombinato subito dopo l'ingresso nell'area.

La pianificazione comunale suddivide l'area in due ambiti di intervento: uno relativo alle preesistenze urbanizzate (ANS\_B.2) e l'altro relativo alla nuova urbanizzazione (ANS.3.5).

Mentre l'ANS\_B2 (con una superficie catastale di 20372 mq) rientra interamente nel presente PUA, solo una parte del territorio dell'ANS.3.5 è interessata. Rispetto ad una superficie complessiva di ca. 40000 mq dell'ambito ANS.3.5 sono interessati al PUA solo 21.070 mq catastali.



**FIGURA 3 - 2. CASINALBO - INDIVIDUAZIONE DELL'AREA DI INTERVENTO**



**FIGURA 3 - 3. AREA MALETTI – VISUALE RAVVICINATA**

Come si può notare nella immagine precedente l'area è costeggiata a est e sud da una pista ciclabile e confina a est con il percorso della ferrovia Modena - Sassuolo.

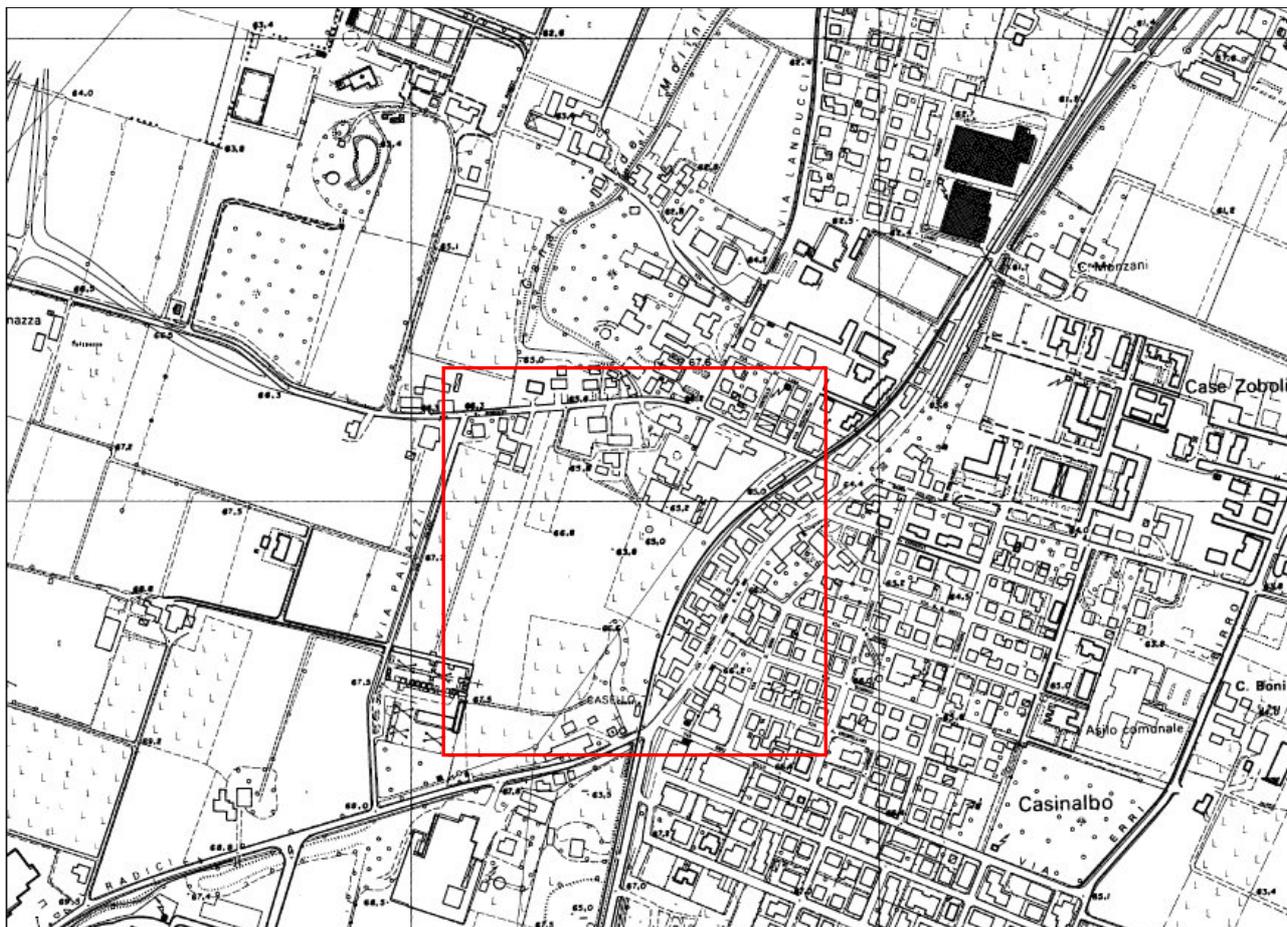
Dal punto di vista catastale l'area è individuata al catasto terreni dalle particelle: 92, 93, 94, 98, 160, 256, 266, 298, 300, 301 e 302 del Foglio n. 15 del comune di Formigine (vedi immagine seguente).

Le particelle in grassetto individuano aree od edifici accatastati all'Urbano.



**FIGURA 3 - 4. ESTRATTO DEL FOGLIO 15 DEL CATASTO TERRENI DI FORMIGINE CON AREA DI INTERVENTO**

L'area di intervento fa parte della tavola CTR 1:5000 n. 219034 riprodotta in stralcio fuori scala nella figura seguente.



**FIGURA 3 - 5. STRALCIO DELLA TAVOLA CTR 219034 CON AREA DI INTERVENTO**

L'immagine precedente è stata ottenuta sovrapponendo alla CTR raster, gli aggiornamenti vettoriali al 2008.

### 3.2 Stato di fatto

Come riportato in precedenza l'area è da lungo tempo non utilizzata. Gli edifici sono abbandonati e sul terreno agricolo sono cresciute in parte delle formazioni arbustive.

Nell'immagine seguente riportiamo il rilievo dell'area aggiornato al 2013.

La superficie attuale (misurazioni cartografiche) ha le seguenti caratteristiche di utilizzazione:

Superficie impermeabilizzata: 9089 mq

Aiuole ornamentali 64+129 mq;

Ex coltivi abbandonati pari 30402 mq

La superficie territoriale è pari 39684 mq

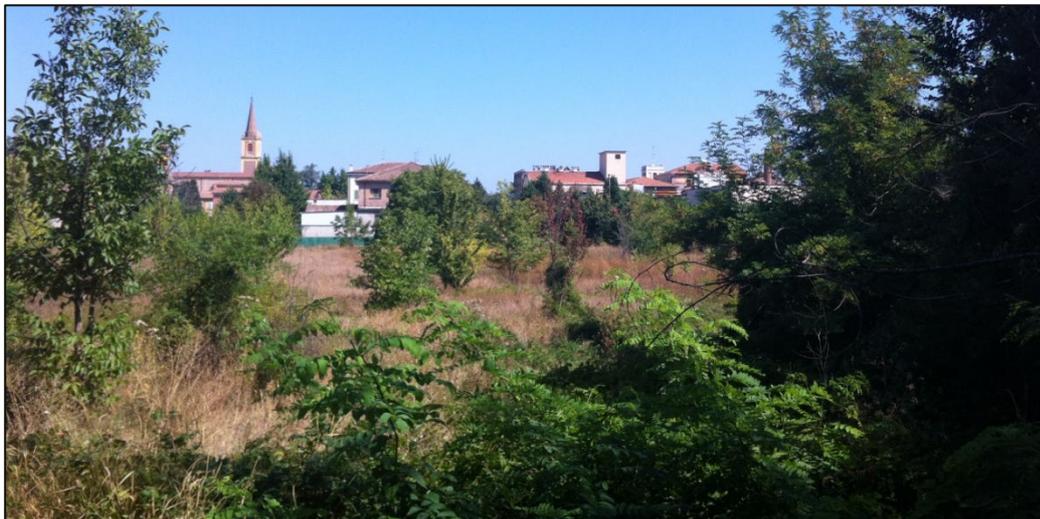
**FIGURA 3 - 6. RILIEVO AL 2013**

Nelle foto seguenti illustriamo alcune caratteristiche dell'area allo stato attuale.

**FIGURA 3 - 7. FOTO PANORAMICA DELL'AREA E DEGLI EDIFICI ESISTENTI**

Nella prima immagine si evidenzia con una foto panoramica il gruppo di edifici esistenti oggetto del PUA e che saranno in parte sostituiti o demoliti per realizzare la piazza e i parcheggi.

Sullo sfondo si intravede l'area agricola abbandonata che sarà in parte utilizzata e in parte destinata a parco urbano. Sulla destra si nota la chiesa e la piazza che sarà oggetto di una nuova pavimentazione.



**FIGURA 3 - 8. FOTO PANORAMICA DELL'AREA E DEGLI EDIFICI ESISTENTI VISTA DALL'AREA VERDE**

La seconda foto illustra l'area incolta con la crescita di arbusti e giovani alberi spontanei e gli edifici del PUA sulla destra nello sfondo.

La foto successiva documenta il tratto scoperto del Canale Corlo e l'uscita dell'area verso via Radici di Piano.



**FIGURA 3 - 9. FOTO DEL TRATTO SCOPERTO DEL CANALE CORLO E DELLA PARTE MERIDIONALE DELL'AREA VERDE**

L'ultima foto documenta l'inizio del tratto tombato del Corlo e il ponte della pista ciclabile che proveniendo da via S. Ambrogio attraversa in senso Est-Ovest l'area.



**FIGURA 3 - 10. FOTO DELLA PISTA CICLABILE CON IL PONTE SUL CORLO E L'INIZIO DEL TOMBINAMENTO**

### 3.3 La proposta progettuale

La superficie territoriale dell'intervento è pari 39.863 mq

La parte edificabile di progetto ha una superficie fondiaria di 18.430 mq

La proposta progettuale consta quindi di un insediamento a prevalente destinazione residenziale, ma caratterizzato da una zona a Nord che potremmo definire come il cuore pulsante della nuova Casinalbo che vede la realizzazione di una grande piazza che include attività commerciali di tipo non alimentare, negozi di vicinato di piccolo taglio e un pubblico esercizio e il recupero dell'edificio principale dell' ex fabbrica, affacciato su Via Sant'Ambrogio, da destinare in parte ad usi pubblici quali attività museali/didattiche ed in parte ad usi terziari privati. La zona a Sud/Est è caratterizzata esclusivamente da un insediamento di tipo residenziale, costituito da piccoli e medi condomini distribuiti su quattro livelli fuori terra, comprensivo delle autorimesse, ad eccezione degli edifici adiacenti la piazza e dell'edilizia sociale localizzata nella UMI 3, di un piano interrato destinato ad autorimesse; la zona a Nord/Sud sarà costituita prevalentemente da insediamenti residenziali per complessivi 59 alloggi di cui n. 18 di edilizia sociale, l'assetto viario del Piano e l'area a parco pubblico

attrezzato nella parte più estrema del Comparto.

Nella immagine seguente riproduciamo lo schema planimetrico del progetto.



**FIGURA 3 - 11. PLANIMETRIA GENERALE DI PROGETTO**

Le due aree a verde pubblico sono predisposte:

- Quella a sud est per ospitare attrezzature ludiche per il gioco;
- Quella a ovest, gravata del vincolo storico-archeologico, sarà lasciata temporaneamente a verde naturale;

Nella tabella seguente riportiamo i dati della utilizzazione del suolo di progetto relativamente agli standard richiesti.

VERIFICA DEGLI STANDARDS URBANISTICI (P1 e U)									
	UMI	USI			PRESCRITTI			PREVISTI	
			Alloggi/UI	Su	ART. C.2.1.13 del RUE			PROGETTO	
					norma	Mq	n° p.a.	Mq	n° p.a.
PARCHEGGI PUBBLICI P1	dalla 3 alla 13	A1 residenza	78	7.540	30/100mq di Su 2 p.a./alloggio	2.262	156	2.654	156
	1	B3 - B4 studi professionali, culturale	2	600	15/100mq di Su	90	4	252	10
	2	B1 - B2 B3 - B4	4	450	40/100mq di Su	140	6		
<b>TOTALE "P1"</b>			<b>84</b>	<b>8.590</b>		<b>2.492</b>	<b>165</b>	<b>2.906</b>	<b>166</b>
AREE PER STANDARD DI URBANIZZAZIONE U	dalla 3 alla 13	A1 residenza	78	7.540	100/100mq di Su	7.540	8.410	14.196	
	1	B3 - B4 studi professionali, culturale	2	600	100/100mq di Su	600			
	2	B1 - B2 B3 - B4	4	450	60/100mq di Su	270			
<b>TOTALE "U"</b>			<b>84</b>	<b>8.590</b>		<b>8.410</b>		<b>14.196</b>	
<b>TOTALE P1 + U</b>						<b>10.902</b>	<b>165</b>	<b>17.102</b>	<b>166</b>

Gli standard di progetto sono pari a 17.102 mq, superiori agli 10.902 richiesti dalle normative.

Il Progetto prevede le seguenti forme di utilizzazione della superficie:

- Piazza pubblica = 2.610 mq;
- Lotti residenziali e commerciali della UMI 2 (esclusa la Piazza, percorso pedonale e ciclabile) parte edificata o impermeabilizzata = 11.036 mq;
- Strade e marciapiedi = 4.111 mq;
- Stalli grigliati dei parcheggi (ca. 50%) = 1.453 mq;
- Percorso pedonali = 726 mq;
- Pista ciclabile esistente = 324 mq;
- Nuovo tratto di pista ciclabile = 681 mq;
- Verde pubblico = 14.196 mq;
- Aiuole inerbite = 904 mq;
- Verde privato = 3.949 mq.

Le superfici permeabili sono pari 19.049,20 mq superiori al 30% dell'area richiesto dalla normativa (11.895,60 mq su 39.863 mq).

### 3.4 Le principali caratteristiche dimensionali – Il carico urbanistico

In sintesi la proposta di piano prevede la possibilità di realizzare le seguenti quantità edificatorie suddivise per destinazione:

- Residenza: 7.540 mq di Su (dei quali 1.370 mq di Su di Edilizia residenziale sociale), pari 78 alloggi (uso A1);
- 140 mq di superficie di vendita non alimentare organizzata in due unità immobiliari (uso B1-B3 pari a 450 mq di Su);

- 850 ma di Su per pubblici esercizi, attività culturali e ricreative, studi professionali e attività sanitarie, ecc. articolati in 4 unità immobiliari (usi B2, B3, B4, B15).

Lo studio della mobilità ha adottato i seguenti parametri urbanistici per valutare il numero di residenti, addetti e fruitori.

Tipo di attività	m <sup>2</sup> /res. o add.	Conferitori/add	Fruitori/addetto
RESIDENZA	25	-	-
COMMERCIO NON ALIMENTARE	100	0,25	10
TERZIARIO DIFFUSO	40	0,25	5

Applicando i parametri urbanistici della tabella precedente alle superfici di progetto si sono ottenuti i risultati riportati nella tabella successiva.

Tipo di insediamento	S.U. (m <sup>2</sup> )	Res.,Add.	Conferitori	Fruitori
RESIDENZA	7.540	302	-	-
COMMERCIO NON ALIMENTARE	200	2	2	20
TERZIARIO DIFFUSO	850	21	5	105
<i>Totale</i>	<i>8.590</i>	<i>325</i>	<i>7</i>	<i>125</i>

Il numero complessivo di residenti ed addetti totali attesi del nuovo insediamento ammonta a 325; mentre i conferitori di merci sono 7 ed i fruitori 125.

### 3.5 L'assetto viario previsto e le indagini effettuate

Tenuto conto delle criticità sul sistema della mobilità nella parte di abitato in cui è collocato l'intervento, nel disegno del nuovo insediamento è stata rivolta particolare attenzione al sistema della infrastrutturazione delle nuove aree, allo scopo di garantirne un'accessibilità adeguata, migliorando nel contempo anche quella del contesto circostante.

Il PUA prevede di aumentare l'appetibilità dell'uso del mezzo ferroviario attraverso una maggiore integrazione della fermata esistente al contesto insediativo, e una maggiore possibilità di interscambio con il mezzo privato. A tal fine la strada attualmente a fondo cieco è stata resa passante, inserendo anche dei parcheggi in prossimità della fermata.

Per poter attuare tale previsione la pista ciclabile che collega via Sant'Ambrogio con il cimitero e che si sviluppa nel tratto iniziale accanto alla linea ferroviaria, a partire dalla fermata, è stata riposizionata all'interno del nuovo comparto.

L'area residenziale è posta in comunicazione dall'esterno attraverso un unico accesso sito in corrispondenza di una intersezione a precedenza sulla via S.Ambrogio, in vicinanza della locale stazione ferroviaria. L'assetto proposto per la viabilità interna al comparto prevede la realizzazione di un asse centrale di distribuzione a senso circolatorio, collocato nella parte residenziale a sud, che ha inizio da via Sant'Ambrogio, prima del passaggio a livello della ferrovia e da essa si collegano gli assi viari a servizio della zona residenziale ubicata nella zona sud del comparto.

Attualmente non sussistono le condizioni per la realizzazione di un secondo varco che potrebbe contribuire

a distribuire i volumi di traffico sulla rete viaria circostante.

Al fine di valutare il sistema della mobilità allo stato attuale, si è fatto riferimento ad una indagine di traffico effettuata nel 2014 ed una indagine più specifica focalizzata sull'intersezione fra Via Ambrogio, via Redipuglia e la via di accesso alla fermata ferroviaria di Casinalbo, operata nel mese di Ottobre 2021, utile anche per comprendere eventuali variazioni intervenute rispetto ai 7 anni precedenti.

In particolare si è operato un rilevamento dei volumi di traffico mediante ripresa con telecamera nella fascia oraria 7:30-8:30 di un giorno feriale ordinario (22 Ottobre 2021) e successiva lettura e trascrizione dei dati relativi alle diverse categorie veicolari e relative manovre di svolta.

Ai fini delle analisi si è ipotizzato che i flussi veicolari nell'ora di punta serale possano essere assunti di entità pari a quelli del mattino, ma con direzionalità opposta. L'ipotesi è ragionevole in quanto è lecito assumere che la mobilità abbia in gran parte carattere di pendolarismo giornaliero.

In nessuno dei casi esaminati si determina un ritardo sulle correnti di traffico superiore a 15-20 secondi, per cui il livello di servizio è di tipo A, B o C, ovvero medio-alto.

Purtuttavia occorre rimarcare che la situazione si può aggravare nel caso in cui si verifichi la chiusura del passaggio a livello per il transito dei treni sulla linea ferroviaria; in tale circostanza (che può verificarsi anche 2 volte nell'arco di un'ora) il transito degli autoveicoli si interrompe su Via S.Ambrogio e si formano delle code e, conseguentemente si generano dei ritardi. E' possibile stimarne gli impatti con il supporto delle espressioni di Teoria delle Code. Le code costituiscono un impedimento per le manovre in uscita dal CR, anche se un atteggiamento cooperativo degli utenti potrebbe determinare un varco per le correnti con svolta a sinistra. In generale tuttavia si potrebbero determinare delle accentuazioni dei fenomeni congestivi. In effetti la maggiore intensità di traffico dovuta alla presenza dei flussi generati/attratti dal CR si traduce in una maggiore lunghezza di coda al PL.

Nel caso peggiore, assumendo una lunghezza media per un veicolo, di 5 m, la coda assumerebbe una lunghezza massima dell'ordine di 190 m (38 veicoli). Sul fronte opposto essa sarebbe di 60 m (12 veicoli). E' possibile desumere un leggero peggioramento rispetto allo stato attuale; Ovvero una coda massima di 150 m in una direzione e di 50 m in quella opposta.

Le manovre di svolta, soprattutto quelle di svolta a sinistra, in particolare quelle in entrata nel centro residenziale da Via S.Ambrogio potrebbero risultare più difficoltose al termine della fase di chiusura del passaggio a livello in quanto il deflusso dei veicoli accodati su Via S.Ambrogio per effetto della saturazione, si presenterebbe più intenso rispetto alle condizioni ordinarie, fino al completo smaltimento della coda, su entrambe le direzioni. E' intuitivo che in tal caso potrebbero generarsi dei supplementi di coda e di ritardo, comunque di durata contenuta, sulla corrente bloccata dai veicoli svoltanti a sinistra in attesa di un gap sufficientemente ampio.

#### **4. Gli effetti e la compatibilità ambientale del PUA**

La struttura della documentazione depositata risulta omogenea con la struttura della Valsat e affronta tutti i temi ambientali e territoriali pertinenti; nel caso degli aspetti relativi alla Mobilità e all'Acustica, riferimento della Valsat sono le relazioni settoriali che accompagnano il Progetto di Riqualificazione urbana.

Il presente rapporto preliminare Valsat- Vas è rivolto ad evidenziare i complessivi effetti che Il progetto di Riqualificazione può determinare sull'ambiente, fornendo le indicazioni circa gli impatti negativi che le stesse possono eventualmente produrre e le misure che si rendono di conseguenza necessarie per mitigare o

compensare tali impatti. Di seguito una sintesi dei punti salienti.

#### 4.1 Effetti sul sistema naturale ambientale

##### *Suolo, sottosuolo e acque sotterranee*

L'intervento interessa una superficie territoriale di 39.863 mq, di questi 9.089 risultano allo stato attuale edificati o impermeabilizzati (23%), una superficie minima è destinata ad aiuola ornamentale alberata per 193 mq (0,5) e 30.452 mq (76,6%) erano terreni agricoli ora abbandonati.

Il progetto prevede le seguenti tipologie aggregate di utilizzazione del suolo:

- Superfici edificate o impermeabilizzate (Strade, marciapiedi e aree edificabili, ecc.) 20.813,80 mq;
- Superfici verdi di piccole dimensioni e confinate (aiuole) = 904 mq;
- Superfici a verde (Verde pubblico e Verde privato) = 14.196 + 3.949,20 = 18.145,20 mq.

Confrontando la situazione attuale rispetto a quella di progetto, avremo:

Tipologia di superfici	Stato attuale %	Stato di progetto %
Impermeabilizzate	23,5 %	52,22 %
Permeabili	76,5 %	47,78 %

In relazione alla conformazione e distribuzione dei lotti e a causa della presenza di molti rispetti (ferroviario, cimiteriali, ecc.) non risulta possibile la realizzazione di trincee drenanti per l'alimentazione degli acquiferi tramite le acque raccolte dai coperti di cui alla lettera a, comma 1, art. 3.5.2 del RUE.

Per quanto riguarda i movimenti di terra, gli scavi sono originati da:

- la realizzazione dei parcheggi interrati;
- la realizzazione della vasca di laminazione;
- dalle opere fondali e dagli scavi per la realizzazione delle reti interrate;
- dagli scavi di bonifica dei primi strati di terreno (scotico) delle aree che saranno urbanizzate o edificate.

I riporti sono molto limitati e rappresentati da:

- regolarizzazione delle aree a verde;

Una stima preliminare porta a valutare in ca. 2.500 mc il volume degli scavi, materiale che non troverà se, non in minima parte, ricollocazione all'interno del progetto e dovrà essere avviato a discarica per inerti.

Dal punto di vista della tutela degli aspetti qualitativi delle acque sotterranee, le attività previste (Residenza, commercio, artigianato dei servizi e terziario) non prevedendo interrati per tutti gli insediamenti residenziali ad eccezione dell'edilizia ERS e dell'area commerciale adiacente alla nuova Piazza, non comportano per tanto rischi di contaminazione; anche in relazione alla media vulnerabilità delle falde.

Preventivamente al rilascio dei PdC delle opere di urbanizzazione e degli edifici è necessario che siano completate le indagini geo-ambientali e le eventuali opere di bonifica (qualora si rilevi il superamento dei valori di CSC della Tab1 allegato V – Parte Quarta – D.Lgs.152/06, in relazione alle destinazioni d'uso delle aree).

### *Idrosfera*

Per garantire l'invarianza idraulica nella parte di territorio su cui insiste il nuovo comparto, attualmente impermeabilizzato solo per il settore nord dove insiste l'ex salumificio Maletti, è prevista la laminazione delle acque meteoriche raccolte nelle nuove aree insediate a sud (residenziali) eccedenti la portata massima scaricabile nel canale di scolo che lo attraversa, pari a 20 l/s\*ha, come da indicazione del Consorzio di Bonifica Burana. Il volume totale di acqua da invasare è stato calcolato utilizzando il parametro di 500 m<sup>3</sup>/ha, applicato alle sole aree impermeabilizzate lorde, cioè quelle ottenute computando anche tutte le piccole aree verdi intercluse, quali le aiuole stradali.

La superficie impermeabilizzata lorda complessiva ammonta pertanto a 2,132 ha, cui corrisponde un totale di 1.066 m<sup>3</sup> di acqua da laminare.

Il progetto prevede di realizzare due vasche interrato della capacità complessiva di 1.069,20 m<sup>3</sup>.

Nel Piano non sono previsti sistemi di recupero delle acque di tipo pubblico, per il privato potranno essere previsti dai singoli attuatori in sede di Permesso di costruire.

Anche per i sistemi di risparmio idrico (erogatori controllati, sciacquoni a doppia mandata, ecc. Si rimanda alla fase di Permesso di costruire la definizione delle tecniche da adottare

Il sistema fognario è duale: le reti fognarie separate all'interno del comparto, ma confluiscono in un'unica rete mista prima dell'immissione in fognatura comunale.

Non sono previsti presidi di prima pioggia per i parcheggi.

Dal punto di vista della tutela degli aspetti qualitativi delle acque superficiali, le attività previste (Residenza, commercio, artigianato dei servizi e terziario) non comporta rischi di contaminazione.

### *Habitat naturali, semi-naturali e antropici e rete ecologica*

L'area non presenta allo stato attuale valenze naturalistiche, né svolge funzioni significativi rispetto alle dinamiche della rete ecologica.

La sistemazione a verde porterà ad un incremento della vegetazione arborea.

Il progetto limita al massimo gli abbattimenti (specie ornamentali delle aiuole esistenti, e limitate alberature allo stato giovanile cresciute dopo l'abbandono delle coltivazioni).

Compatibilmente con gli aspetti di sicurezza statica delle alberature esistenti (in particolare lungo il canale Corlo) il progetto prevede il mantenimento delle stesse.

Le lunghe siepi perimetrali potranno offrire alimentazione e rifugio ad esemplari dell'avifauna.

## 4.2 Effetti sul sistema territoriale

### *Mobilità*

Lo studio di mobilità ha permesso di valutare alcuni impatti determinati dalla realizzazione della nuova area residenziale. Dopo un'analisi di contesto e una lettura dei dati di traffico esistenti sulla rete viaria circostante l'area di progetto, nello stato attuale, lo studio è stato indirizzato all'analisi dei possibili effetti innescati sul sistema viario in termini di qualità della circolazione ed effetti congestivi. Sono stati dunque stimati i flussi generati/attratti dal nuovo Comparto con riferimento a due ore di punta di un giorno ferialo ordinario, simulando il nuovo assetto del traffico a valle della realizzazione dell'intervento di progetto; si è infine proceduto alla valutazione dei livelli di servizio sui rami stradali attraverso opportuni indicatori di mobilità

quali ritardi, lunghezza massima di coda, effetti sulle correnti indotti dalle manovre di svolta in corrispondenza del nuovo varco di accesso sulla Via S.Ambrogio.

In nessuno dei casi esaminati si determina un ritardo sulle correnti di traffico superiore a 15-20 secondi, per cui il livello di servizio rimane mediamente elevato.

Purtuttavia si è osservato che le criticità maggiori potrebbero presentarsi in concomitanza con la chiusura del passaggio a livello della ferrovia su Via S.Ambrogio. Le manovre di svolta a sinistra, in particolare quelle in entrata nel Centro residenziale potrebbero risultare più difficoltose al termine dell'interruzione in quanto il deflusso dei veicoli via via accodati su Via S.Ambrogio, si presenterebbe più intenso rispetto alle condizioni ordinarie, fino al momento dello smaltimento completo della coda, su entrambe le direzioni; si potrebbero generare pertanto dei supplementi di coda e di ritardo, comunque di durata contenuta, provocati dai veicoli in attesa di svoltare a sinistra trovando un gap sufficientemente ampio.

### *Inquinamento elettromagnetico, acustico atmosferico*

E' stata effettuata un'integrazione rispetto ai contenuti della Relazione Previsionale di Clima ed Impatto Acustico allegata al progetto presentato nel 2019 ed oggi assoggettato a revisione per la definitiva approvazione.

I limiti di zona a cui si è mirato ai fini del rispetto normativo per il presente intervento sono quelli caratteristici della classe III:

- 60dBA di periodo diurno;
- 50dBA nel notturno.

Tale classe di riferimento veniva infatti individuata dalla Classificazione Acustica Comunale, in riferimento ai due ambiti di progetto ANSB2.1 e ANS3.5 (in funzione delle potenzialità edificatorie d'ambito e delle destinazioni d'uso previste), la cui fusione ha portato a definire il sedime della presente area di intervento.

In base alle analisi previsionali effettuate, i cui esiti sono basati su:

- Specifiche rilevazioni acustiche effettuate in sito;
- La modellazione viabilistica d'area vasta che ha permesso la definizione dei carichi futuri, in ragione, in particolare, dei nuovi assi stradali previsti in progetto, oltre che ovviamente del carico urbanistico atteso in seguito all'attuazione delle nuove residenze e del centro commerciale;
- La modellazione acustica d'area sia di stato attuale che futuro, processo che ha permesso di fare la mappatura acustica d'area che il calcolo dei futuri bersagli di facciata per l'intera altezza del futuro edificato;

si è potuto verificare come per tutti i futuri fronti edificati residenziali siano sempre rispettati i valori limite della classe III.

Nel computo delle emissioni di progetto non si è tuttavia potuto tener conto delle sorgenti fisse che verranno poste a servizio delle future attività commerciali, non avendo, al momento, alcun elemento di dettaglio nel merito.

Come però già anticipato precedentemente nel testo, questo approfondimento dell'analisi d'impatto dovrà comunque essere demandato alla fase della progettazione esecutiva

In ultimo, si segnala infine che a verifica dell'indotto determinato dall'attuazione del piano sul contesto, si è proceduto nella lettura delle mappe "differenza", fra stato di progetto e stato di fatto, verificando se possano insorgere criticità, nei confronti del contesto residenziale esistente, circostante. La situazione riscontrata è

la seguente:

- Aumento dei livelli di esposizione presso il retro degli edifici esistenti interclusi fra via Giardini e la ferrovia, per indotto della nuova viabilità. In questo contesto i delta massimi da calcolo previsionale si attestano sui 2-2,5dBA, a fronte di livelli sonori di periodo attuale pari al massimo a 59dBA di periodo diurno e 49dBA di notturno (l'unica sorgente sonora rilevante attuale è la ferrovia, se si esclude il contributo al fondo urbano della viabilità di zona, anche a distanza). Questi recettori appartengono tuttavia alla IV classe acustica: anche applicando i valori in delta preventivati si resterebbe comunque entro livelli di esposizione ben al di sotto della soglia limite di legge, pari a 65dBA per il periodo diurno e 55dBA per il notturno.
- Aumento dei livelli di esposizione lungo il nuovo asse viario a servizio del comparto: lo stesso viene tuttavia ad impattare, sul proprio fronte nord, su edifici ad uso non abitativo (ricoveri attrezzi, stalla, acetaia, ecc.) e quindi se ne trascura l'impatto. Le minime intrusioni nei confronti dei bersagli residenziali posti in seconda linea rispetto al nuovo asse sono tali da non alterare l'attuale condizione di rispetto normativo che li caratterizza.
- Aumento dei livelli di esposizione per i frontisti della via S.Ambrogio, per il tratto ad ovest del presente intervento, per via del delta di traffico atteso. Anche in questo contesto i delta sono contenuti entro 2-2,5dBA, dove i valori maggiori sono ovviamente relativi agli edifici più prossimi alla strada, che per altro si trovano già oggi fuori norma, rispetto alla classe III di appartenenza. Vediamo, qui sotto, gli stralci di mappa post e ante intervento relativi a tale porzione di territorio:



Tale delta potrebbe essere compensato operando attraverso la posa di un asfalto fonoassorbente o la redistribuzione del traffico sull'area, disincentivando la presenza di traffici di attraversamento lungo la via S.Ambrogio. Ma si suggerisce comunque di condizionare queste eventuali scelte mitigative ad una verifica fonometrica post-operam a verifica dell'effettivo delta emissivo sulla strada: rammentiamo infatti che l'aumento del carico in volume spesso viene compensato dal rallentamento delle velocità che fisiologicamente ne consegue; rammentiamo inoltre che le presenti verifiche hanno carattere meramente previsionale e come tali sono affette da errore che potrebbe interessare, in primis le simulazioni

trasportistiche e successivamente quelle acustiche.

Assunta pertanto come cautela, quella della verifica degli impatti lungo via S. Ambrogio ad opera realizzata, per poi eventualmente procedere mediante interventi mirati, si può sostenere che anche nei confronti dell'intorno il presente intervento può definirsi a norma.

#### 4.3 Effetti e condizionamenti del sistema della pianificazione

##### *Tutele e vincoli di natura storico-culturale e paesaggistico-ambientale*

Il vincolo principale risulta la presenza del canale storico Corlo, che viene salvaguardato (tranne un breve tratto in corrispondenza dell'attuale ponte ciclabile in cui viene esteso il tombinamento per realizzare la viabilità di comparto).

Il progetto del verde è orientato a rendere fruibile in sicurezza il canale nel tratto a cielo aperto e a consentire la visuale provenendo da Casinalbo lungo la ferrovia (ciclabile).

Anche la vista sull'oratorio è valorizzata come entrata all'arena.

E' previsto il miglioramento dello spazio antistante la chiesa e della via S. Ambrogio (interventi fuori comparto) e la creazione di sistema di piazze con rifacimento pavimentazione.

##### *Potenzialità archeologica*

L'area interessata dal vincolo, sarà mantenuta a verde naturale con le essenze attualmente presenti, pertanto per il momento, non essendoci interventi edilizi previsti, non esiste pericoli di manomissione dell'area e di eventuali rinvenimenti archeologici

Qual'ora in futuro fossero previsti interventi di urbanizzazione dell'area o di trasformazione dell'area verde naturale in area a verde attrezzato, si procederà con l'iter previsto dalla Soprintendenza archeologica.

##### *Tutele e vincoli relative alla sicurezza vulnerabilità del territorio*

L'area non presenta tutele e vincoli relativi alla sicurezza e vulnerabilità del territorio.

Le attività previste non costituiscono elemento di rischio per il limitrofo costruito esistente.

## **5. L'individuazione sintetica delle possibili sinergie positive e negative delle scelte di piano e le relative eventuali mitigazioni necessarie**

Il PUA, come tutte le nuove urbanizzazioni o le riqualificazioni urbane presenta aspetti sia positivi che negativi dal punto di vista ambientale e territoriale.

Gli aspetti più evidenti, per quanto riguarda le negatività, sono rappresentati dall'aumento della superficie impermeabile dal 23,5% al 52,22% della Superficie territoriale.

Questo comporta un maggior carico dei recettori a causa della riduzione dei tempi di corrivazione.

L'altro aspetto saliente è l'aumento del numero di abitanti in quest'area, ora disabitata, pari a 302 residenti, ca. 23 addetti e 125 fruitori, in parte provenienti dall'esterno del comparto.

Questo comporta un aumento del traffico (anche se stimato contenuto) Purtroppo si è osservato che le criticità maggiori potrebbero presentarsi in concomitanza con la chiusura del passaggio a livello della ferrovia su Via S. Ambrogio.

Dal punto di vista delle positività, avremo:

- la sistemazione di un'area strategica per il comune, in quanto posta su uno dei principali accessi;
- la rimozione di situazioni di pericolo e collabenza degli edifici che si affacciano su via S. Ambrogio;
- la realizzazione di due aree verdi su terreni ora abbandonati;
- la sistemazione unitaria di un sistema di piazze che ricucirà elementi ora separati;
- il miglior manto dell'accesso alla nuova banchina FER di recente realizzazione.

Il PUA prevede varie mitigazioni dei possibili effetti della sua realizzazione i principali risultano i seguenti:

- la realizzazione delle vasche interrato di laminazione per assicurare l'invarianza idraulica;
- il portare in posizione protetta la ciclabile esistente su via S. Ambrogio;
- l'adottare i parcheggi permeabili e parcheggi coperti sottostanti i fabbricati residenziali al fine di ridurre gli spazi pavimentati in superficie;
- il posizionare le attività commerciali e di servizio nei pressi della nuova banchina FER, rendendola più attrattiva.

Altre mitigazioni minori sono insite nella attività di progettazione e non meritano una particolare evidenziazione (es. approfondimenti acustici di seconda fase, ecc.).

L'attuazione del PUA, che sarà convenzionato per i contenuti e i tempi di attuazione non necessita specifiche attività di monitoraggio nella sua attuazione, se non quelle insite nella funzione di controllo dell'autorità comunale.

## 6. Conclusioni

Il PUA riguarda la riqualificazione di un'area sita in Casinalbo, in parte occupata dagli stabilimenti che furono sede dell'ex-salumificio Maletti ed in parte costituita da aree verdi/agricole, ricomprese tra via S. Ambrogio, l'area di vincolo cimiteriale e archeologico e la linea ferroviaria Modena - Sassuolo.

Dagli approfondimenti sopra relazionati in merito alla proposta progettuale del presente PUA e sugli effetti che si ripercuotono sull'ambiente in stretta osservanza e coerenza con gli elementi emersi dalle Valsat della pianificazione vigente, si rileva che il presente PUA non comporta modifiche sostanziali sugli effetti significativi rispetto alle varie componenti ambientali ed antropiche (salute delle persone, biodiversità, aria, acqua, atmosfera, suolo, rumore, patrimonio culturale).

In particolare le modifiche introdotte non determinano effetti significativi e peggiorativi nell'ambiente. Gli impatti sono connessi principalmente al consumo di suolo (parziale) e all'aumento dei consumi ed emissioni. L'Aumento del consumo di suolo è mitigato in parte dalle indicazioni urbanistiche che definiscono una percentuale elevata di superficie permeabile rispetto allo standard richiesto riducendo così notevolmente l'impatto insito nella previsione insediativa stessa.

Si riscontra invece degli impatti positivi nella riqualificazione di un'area occupata dalla sede dell'ex-salumificio e dalla realizzazione di una grande piazza che rivestirà un ruolo di cuore pulsante di Casinalbo.

## 7. Sintesi non tecnica

Il presente documento è la "sintesi non-tecnica" della VALSAT (Valutazione di Sostenibilità Territoriale ed Ambientale) relativo alla Variante al POC (Piano Operativo Comunale) con valenza di PUA.

Questo ulteriore supporto al Rapporto Ambientale ha una doppia valenza:

- di sintesi, perché evidenzia gli aspetti più significativi della proposta di variante 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.

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 della Variante al POC fornendo le informazioni atte a valutare la significatività degli impatti sull'ambiente dell'intervento, ad integrazione delle valutazioni ambientali già effettuate nella Pianificazione vigente.

L'oggetto della presente proposta di intervento riguarda la riqualificazione di un'area sita in Casinalbo, in parte occupata dagli stabilimenti che furono sede dell'ex-salumificio Maletti ed in parte costituita da aree verdi/agricole, ricomprese tra via S. Ambrogio, l'area di vincolo cimiteriale e archeologico e la linea ferroviaria Modena - Sassuolo.

Attualmente l'area si presenta in gran parte verde; a Nord-Est sorge una fascia edificata lungo via S. Ambrogio in gran parte occupata dal vecchio stabilimento industriale; ed a Sud-Ovest è collocato uno spazio cimiteriale

La proposta progettuale è compatibile rispetto al PSC e tiene conto dei vincoli ambientali e storico culturali presenti, oltre che alle condizioni di criticità ambientale.

L'intervento urbanistico di progetto si estende su una superficie di 41.443 mq. La proposta progettuale è caratterizzata da:

- una porzione a Nord destinata ad assumere un ruolo di cuore pulsante di Casinalbo, con la realizzazione di una grande piazza, di attività commerciali, negozi di vicinato di piccolo taglio, un pubblico esercizio, un edificio principale dell'ex fabbrica recuperato (a margine di Via Sant'Ambrogio) e destinato in parte ad usi pubblici quali attività museali/didattiche ed in parte ad usi terziari privati.;
- una porzione a Sud/Est, con un insediamento di tipo residenziale, costituito da piccoli e medi condomini distribuiti su quattro livelli fuori terra, comprensivo di autorimesse, ad eccezione degli edifici adiacenti la piazza e dell'edilizia sociale localizzata nella UMI 3, di un piano interrato destinato ad autorimesse;
- una zona costituita prevalentemente da insediamenti residenziali per complessivi 59 alloggi, di cui n.18 di edilizia sociale, ed un'area a parco pubblico attrezzato nell'appendice a Sud-Est.

L'area di intervento comprende:

- 83 unità immobiliari di cui 78 unità abitative, aggregate su 13 edifici plurifamiliari, con superficie utile (S.U.) pari a 7.540 mq e 5 unità ad uso terziario/commerciale, pari a mq 1.050 di S.U.
- Servizi (negozi di vicinato) con S.U. pari a 1.050 mq;
- Aree verdi per 14.196 mq;
- Parcheggi pubblici (P1) 165 stalli;
- Parcheggi residenti (P2) 156 stalli.

Sono state effettuate valutazioni di sostenibilità e fattibilità nonché una valutazione degli interventi di mitigazione degli stessi sui temi corrispondenti ai macrofattori ambientali e territoriali generalmente indagati (mobilità, aria, risorse idriche, biodiversità, 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 la pianificazione vigente.

L' Ambiti può determinare impatti positivi sulla componente ambientale e sul risparmio del consumo di suolo per la parte di rigenerazione del vecchio stabilimento industriale, oltre che nelle aree si evidenzia un miglioramento per quanto riguarda la dotazione di aree pubbliche od opere pubbliche che verranno realizzate.

#### 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