

COMUNE DI MISANO ADRIATICO

Provincia di Rimini

P.U.A.

Piano Urbanistico Attuativo di Iniziativa Privata in Variante

Loc. RAIBANO - via Cella di Raibano
COMPARTO n.° 9

OGGETTO: VALSAT

I COMMITTENTI*:

SOC. FIORDALISO S.R.L.

SOC. ARCO S.R.L.

SOC. ARCOBALENO COSTRUZIONI

SOC. BS.

CRISTINA E MARTA FURLANI

I PROGETTISTI ARCHITETTONICI:

Arch. MAURIZIO ZEPPA

Arch. LUIGI BELLETTINI

IL TECNICO

Ing. ANDREA URBINATI

IL SINDACO:

L'ASSESSORE

IL DIRIGENTE:

IL SEGRETARIO:

Data:

07/10/2019

Aggiornamento:

Emissione

In sostituzione di:

Ing. Andrea Urbinati Via Bologna N.15 - RICCIONE 47838 (RN) ing.andreaurbinati@pec.it

1 Premessa

La Valutazione Ambientale Strategica (VAS) è stata introdotta dalla direttiva europea n. 42/2001 e recepita a livello nazionale con il decreto legislativo 152/2006 recante "*Norme in materia ambientale*". Con il d.lgs. 152/2006 è stata recepita a livello nazionale la Direttiva 2001/42/CE "*Concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente naturale*" (detta Direttiva VAS).

Successivamente, con il d.lgs. n. 4 del 2008 "*Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del decreto 3 aprile 2006, n. 152, recante Norme in materia ambientale*" sono state introdotte innovazioni e modifiche alla Parte Seconda del d.lgs. 152/06.

In particolare, è stato introdotto il principio dello "*sviluppo sostenibile*" e sono state apportate forti modifiche alle norme in materia di valutazione ambientale strategica (VAS).

La Regione Emilia-Romagna ha anticipato, per i piani urbanistici territoriali e settoriali con effetti territoriali, la direttiva europea sulla VAS con la legge regionale n. 20/2000 "*Disciplina generale sulla tutela e uso del territorio*", introducendo la "*valutazione preventiva della sostenibilità ambientale e territoriale*" (VAL.S.A.T.) come elemento costitutivo del piano approvato (art. 5).

In seguito, la Regione Emilia-Romagna ha recepito la normativa nazionale in materia di valutazione ambientale (d.lgs. 152/2006), mediante la legge regionale n. 6/2009 "*Governo e riqualificazione solidale del territorio*".

La normativa regionale n. 20/2000 è stata sostituita dalla legge regionale n. 24/2017 "*Disciplina regionale sulla tutela e l'uso del territorio*"; quest'ultima prevede una fase transitoria di anni 3 (dal 1° gennaio 2018), nella quale è ancora possibile applicare la norma previgente, in casi specifici, come nel caso in oggetto. Per i piani e programmi che non rientrano nell'ambito di applicazione della LR 24/2017, si applica la normativa nazionale (d.lgs. 152/2006). Nell'elaborazione ed approvazione dei piani devono essere considerati gli effetti significativi sull'ambiente e sul territorio che possono derivare dall'attuazione dei medesimi piani, provvedendo alla Valsat degli stessi, nel rispetto della direttiva 2001/42/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 27 giugno 2001, al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile.

La presente relazione ha come obiettivo quello di descrivere le caratteristiche del PUA denominato "*Comparto 9*" del Comune di Misano Adriatico, al fine di determinare in maniera qualitativa i possibili impatti indotti dalla realizzazione dell'intervento sull'ambiente, inteso come sistema di

relazioni tra fattori antropici, naturalistici, chimico-fisici, climatici, paesaggistici, culturali, agricoli ed economici. Lo scopo è accertare che l'attività antropica conseguente l'intervento urbanistico risulti compatibile con le condizioni necessarie ad uno sviluppo sostenibile, nel rispetto della capacità rigenerativa degli ecosistemi e delle risorse, della salvaguardia della biodiversità e di un'equa distribuzione dei vantaggi all'attività economica. L'area interessata dal Piano fa parte dell'attuazione della zona industriale di Raibano, posta ai confini tra i Comuni di Riccione, Coriano e Misano Adriatico in attuazione delle norme di PTCP dopo la stipula di un Accordo di programma tra i citati comuni e la provincia di Rimini.

L'area del presente piano per l'attuazione del "*Comparto 9*" è all'interno dell'area del PPIP per la realizzazione della zona industriale di "Raibano", del quale è già stato fatto uno studio generale di "*VALSAT di sintesi e valutazione*" dall'Università degli Studi di Bologna, sul quale è già stato espresso un parere, per cui lo studio in oggetto ha il compito di approfondire alcuni argomenti già trattati nella Valsat generale, anche perché il PPIP in dopo l'approvazione ha subito vari ridimensionamenti, rispetto al progetto iniziale e si è ridotto notevolmente.

Successivamente nel Piano Particolareggiato di iniziativa pubblica per la realizzazione della zona industriale di "Raibano" che interessa ambiti di Riccione, di Coriano e di Misano Adriatico sono stati individuati degli ambiti specifici dove realizzare degli "*stralci funzionali*", tra i quali quelli con i numeri 8, 9, 10 e 11, che sono in territorio di Misano Adriatico; Il piano particolareggiato di iniziativa pubblica in oggetto è stato approvato, dal consiglio comunale con deliberazione n.37 del 8-4-2014. Successivamente le proprietà del comparto in oggetto hanno presentato richiesta di autorizzazione a presentare il piano attuativo in variante, relativamente al "*Comparto 9*" presentata in data 29-06-2018 al prot.n.16437. Il Comune di Misano Adriatico ha approvato con deliberazione della giunta comunale nr. 155 del 04/10/2018 l'autorizzazione dei proprietari delle aree interessate alla presentazione del piano urbanistico attuativo relativo al "*comparto n.9*" del Piano particolareggiato di iniziativa pubblica, in variante al PRG ed al piano particolareggiato in quanto l'area del piano è stata in parte ridimensionata.

2 Riferimenti Normativi

I riferimenti normativi per l'applicazione della procedura di VAS sono:

- Direttiva 2001/42/CE del 27 giugno 2001 "*Direttiva del Parlamento europeo e del Consiglio concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente*".
- Decreto Legislativo 3 aprile 2006 n. 152 "*Norme in materia ambientale*".
- Decreto Legislativo 16 gennaio 2008 n. 4 "*Ulteriori disposizioni correttive e integrative del Decreto Legislativo 13 aprile 2006 n. 152 "Norme in materia ambientale"*".
- D. Lgs. 29 giugno 2010, n. 128 "*Modifiche ed integrazioni al decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale, a norma dell'articolo 12 della legge 18 giugno 2009, n. 69*".
- Emilia Romagna – L.R. 13 giugno 2008, n. 9 "*Disposizioni transitorie in materia di valutazione ambientale strategica e norme urgenti per l'applicazione del D: Lgs. n. 152 del 3/04/2006*".
- Circolare Emilia Romagna n. 269360 del 12/11/2008 "*Prime indicazioni in merito all'entrata in vigore del D.lgs 16 gennaio 2008 n. 4, correttivo della parte seconda del D.lgs 3 aprile 2006 n. 156 relativa a Vas, Via e Ippc del titolo I della L.R. 13/06/2008, n.9*".
- Circolare Emilia Romagna n. 168408 del 29/07/2009.
- Circolare Emilia Romagna n. 290000 del 18/12/2009.
- Circolare Emilia Romagna n. 23900 del 1/02/2010 "*Indicazioni illustrative delle innovazioni in materia di governo del territorio introdotte dai titoli I e II della L.R. n.6 del 2009*".
- L.R. 30/07/2015, N.13 "*Riforma del sistema di governo regionale e locale e disposizioni su città metropolitana di Bologna, province, comuni e loro unioni*".
- DGR 2170 del 21/12/2015 "*Approvazione della direttiva per lo svolgimento delle funzioni in materia di VAS, VIA, AIA ed AUA in attuazione della LR n. 13/2015*" (sostituita dalla successiva).
- DGR 1795 del 31/10/2016 "*Approvazione della direttiva per lo svolgimento delle funzioni in materia di VAS, VIA, AIA ed AUA in attuazione della LR n. 13/2015. Sostituzione della direttiva approvata con dgr n. 2170/2015*".

3 Inquadramento territoriale

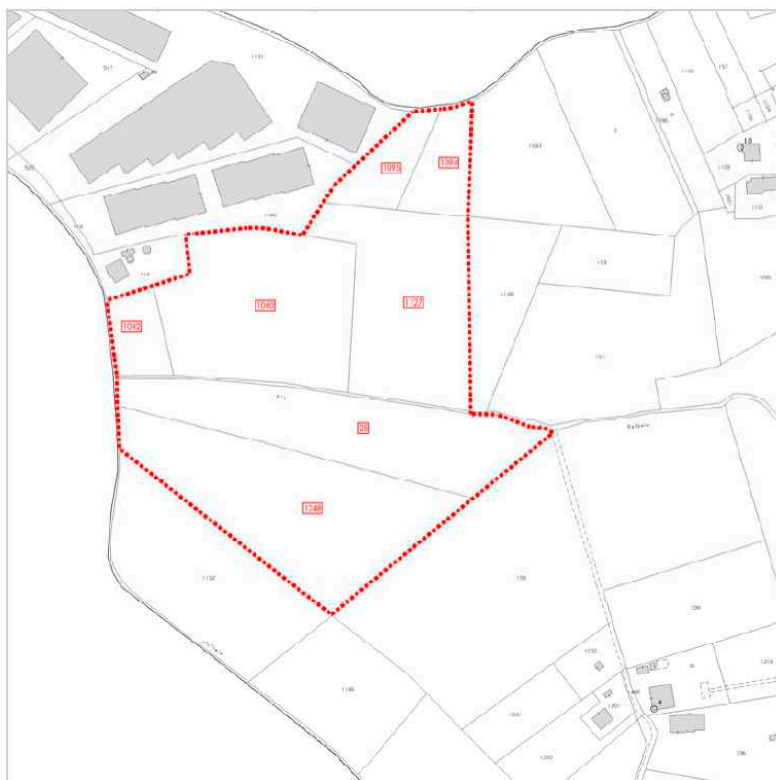
L'area del presente PUA (*Piano Urbanistico Attuativo*) per l'attuazione del "Comparto 9" è all'interno dell'area del PPIP per la realizzazione della zona industriale di "Raibano", il PPIP in questi anni ha subito vari ridimensionamenti, rispetto al progetto iniziale si è ridotto notevolmente. Il PUA del *Comparto 9* nel rispetto del PRG vigente è *in variante* al PPIP, come da Del. di C.C. n. 155 del 04/10/2018.

Le varianti riguardano i seguenti aspetti:

- Riduzione della Superficie Territoriale pari a 15.270,00 mq a seguito della richiesta di uscire dal Comparto dei Sig. Signorini Gastone, Leda del Bianco,...altri;
- Restringimento della Superficie Territoriale di mq. 687, attualmente prevista come corte del fabbricato di proprietà della Sig. Asa Valon, a favore di un incremento della ST della Società Fiordaliso. La composizione attuale del comparto è la seguente:

FOGLIO	PART.	DITTA	SUP. CATASTALE
5	28 (parte)	FIORDALISO S.R.L.	9.564 mq
5	1040	FIORDALISO S.R.L.	11.111 mq
5	1042	FIORDALISO S.R.L.	1.842 mq
			22.517 mq
5	1248	ARCO S.R.L.	13.215 mq
5	1094	FURLANI MARIA CRISTINA FURLANI MARTA	2.258 mq
5	1095	BS DI BULDRINI AGOSTINO E STACCOLI	2.254 mq
5	1127	SOC. ARCOBALENO COSTRUZIONI S.R.L.	9.700 mq
TOTALE			49.944 mq

Figura 1: Perimetrazione catastale comparto (variante)



Geograficamente l'intervento in oggetto insiste su una zona quasi totalmente pianeggiante o di bassa collina ubicata tra via Cella Raibano e via Molara, in aderenza a zona artigianale PIP Raibano stralcio I e stralcio II, attuate negli anni 2000.

Figura 2: Individuazione geografica dell'area



Il progetto interessa un'area che era inizialmente denominata “*Ambito di riconcentrazione delle attività produttive di Raibano*” così come individuato nell’accordo di programma sottoscritto in data 17/01/2001 tra l’Amministrazione Provinciale, il comune di Coriano, il comune di Riccione, il comune di Misano Adriatico ed il Consorzio di Bonifica, e definitivamente approvato con Decreto del presidente della Provincia n. 1 del 07/01/2002.

La zona è ubicata in posizione periferica rispetto alle zone edificate del vicino comune di Riccione e del comune di Misano Adriatico, ed è caratterizzata dalla presenza in posizione limitrofa di una zona artigianale completata nei primi anni 2000 e del Termovalorizzatore di Coriano localizzato a poche centinaia di metri di distanza.

Attualmente la porzione di territorio in oggetto presenta ora una connotazione per la maggior parte agricola, l'area è accessibile da Via Cella Raibano e da Via Molara;

Dalle misurazioni plani-altimetriche emergono delle differenze di quota massime di circa 11 metri. Le alberature rilevate sono disposte perimetralmente in corrispondenza di alcuni fossi di scolo interpoderali. La zona prospiciente Via Cella Raibano è attraversata da uno scolo consorziale mentre la zona limitrofa a Via Molara è interessata da una linea elettrica aerea a bassa tensione.

Figura 3: Foto satellitare con inquadramento zona di intervento (in variante) comparto n.9



4 Verifica di conformita' a vincoli e prescrizioni

Nei seguenti paragrafi viene eseguita la verifica di coerenza del PUA rispetto ai vincoli, alle tutele e alle prescrizioni, comunali e provinciali.

Per ogni Piano analizzato viene quindi riportato uno stralcio cartografico delle Tavole e gli articoli di interesse.

Il P.U.A. opera nel rispetto di tutte le norme vigenti in materia urbanistica ed edilizia, e, per quanto non riportato nelle presenti norme, sono applicate le norme del PRG, del RE, del PPIP.

Per la verifica del rispetto della normativa vigente riguardo ai parametri edilizi e agli standard urbanistici si fa riferimento alla planimetria di progetto riportata nella figura 14.

In generale, per il Comparto 9, si applicano i parametri all'art. 9 punto 4 delle N.T.A. del PPIP per la realizzazione della zona industriale di "raibano" .

4.1 Piano Particolareggiato Iniziativa Pubblica di Raibano, PPIP Raibano

Lo stralcio P.R.G. riportato PPIP prevedeva per quest'area "art.2 "Aree produttive di nuova realizzazione".

Figura 4: Stralcio Prg dell'area del PPIP "comparto 9"

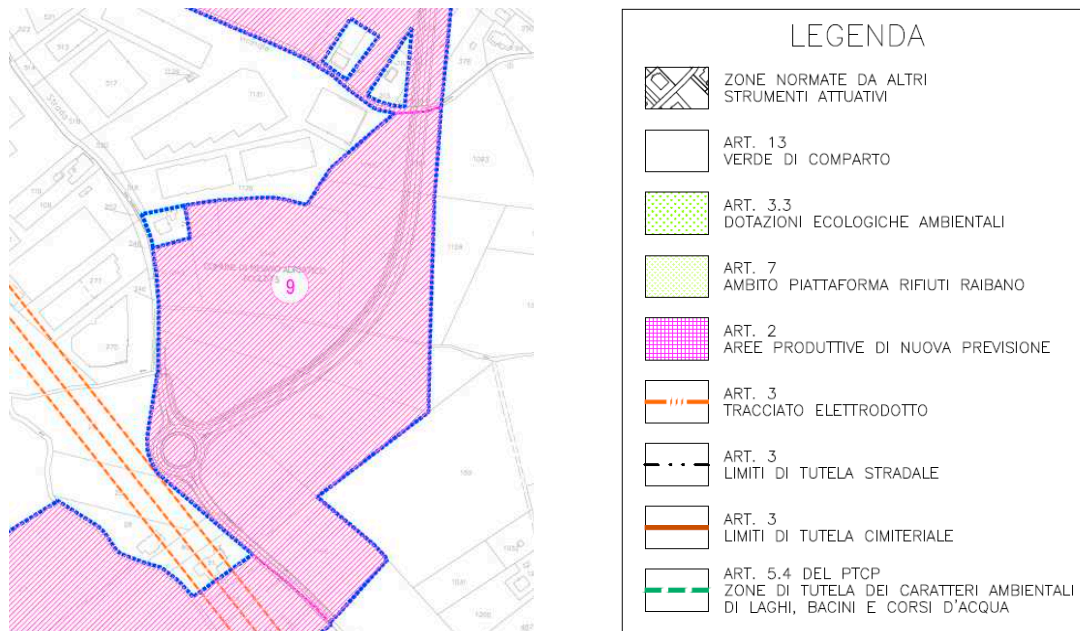
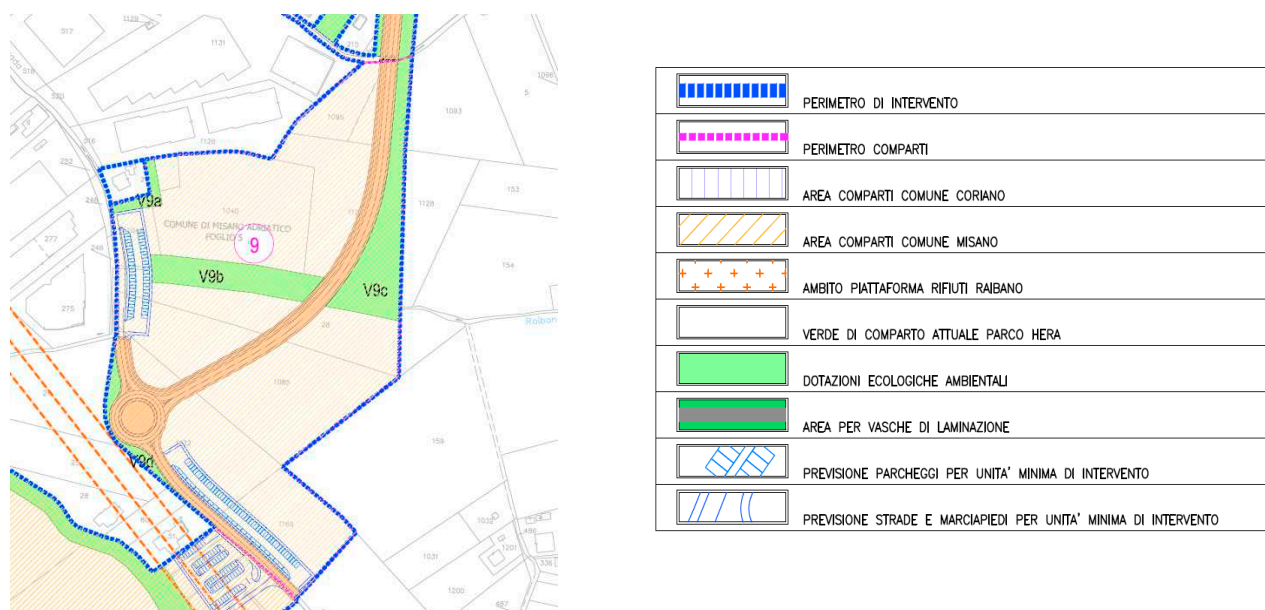


Figura 5: Stralcio zonizzazione progetto dell'area del PPIP "comparto 9"



4.2 Piano Regolatore Generale PRG

Nel Prg l'area d'intervento ricade nella "zona D6-4," l'accoglimento da parte dell'Amministrazione Comunale delle osservazioni dei Sig.ri Signorini Gastone, Del Bianco Leda, Signorini Fabrizio, Signorini Francesco, Signorini Livia e la necessità di trasferire la potenzialità edificatoria da un privato ad un altro, ha richiesto una modifica al perimetro del richiamato comparto. Si evidenzia che le modifiche non apportano incremento delle capacità edificatorie delle aree ma una sostanziale riduzione della ST a seguito della fuoriuscita della Famiglia Signorini.

Figura 6 Lo stralcio PRG var. gen. 1997 "azzonamento settore nord" - stato modificato

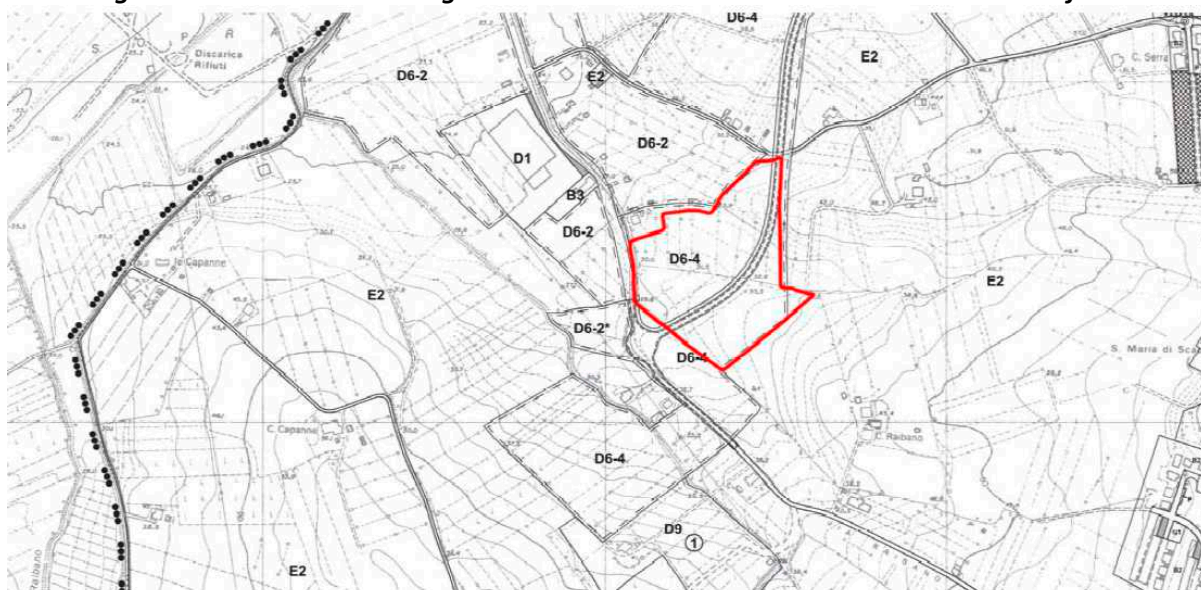
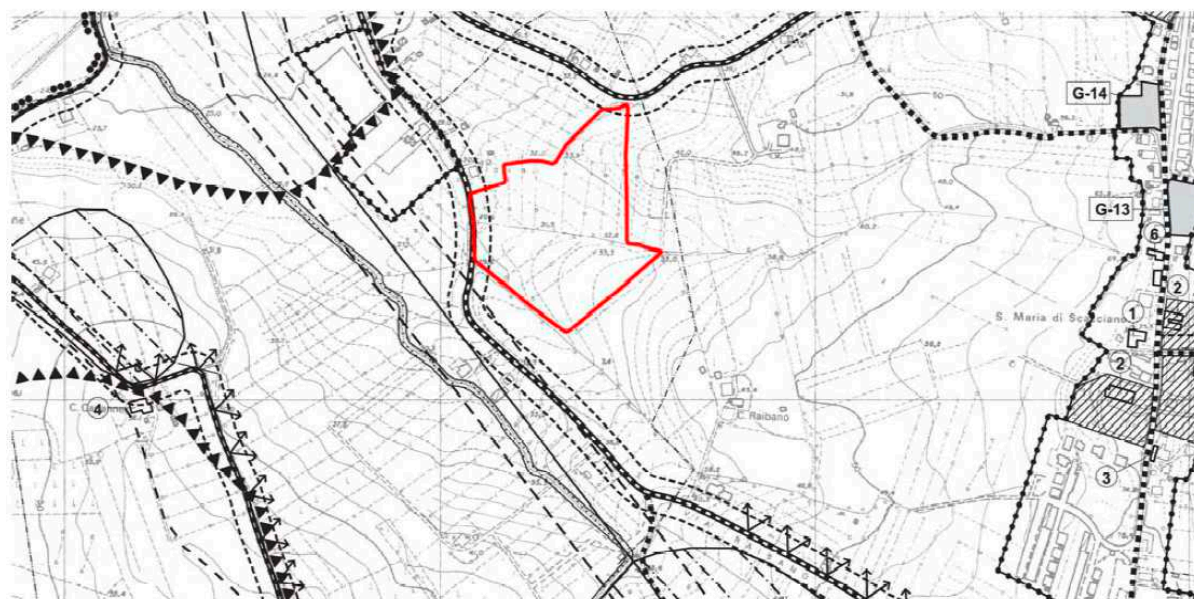


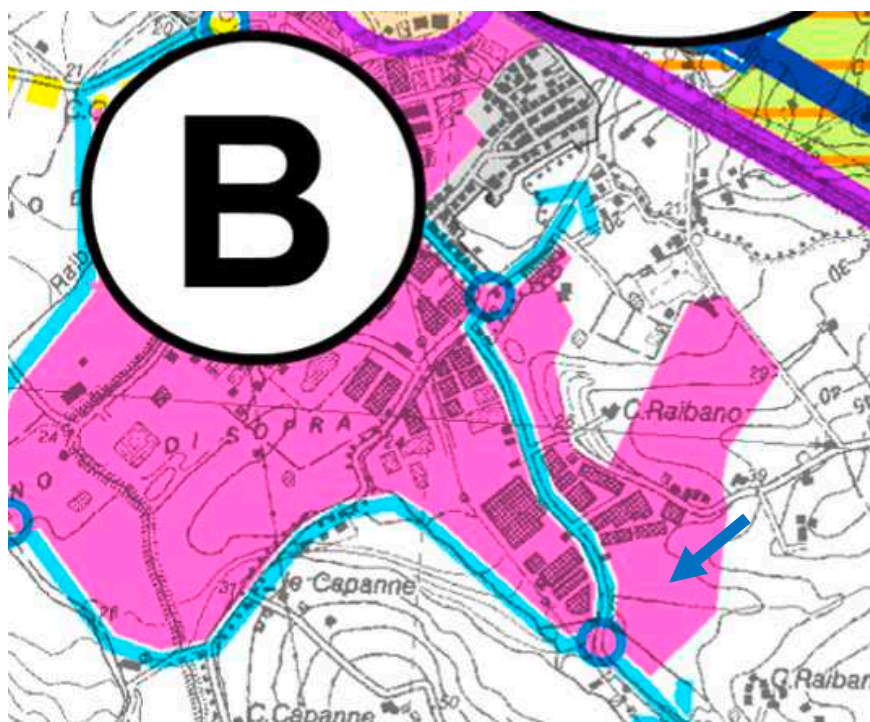
Figura 7 Lo stralcio PRG var. gen. 1997 "tutele e rispetti, territorio urb, settore nord" - stato modificato



4.3 Piano Territoriale Coordinamento Provinciale, P.T.C.P.

A livello di pianificazione sovracomunale è stata analizzata la cartografia di PTCP (in Variante) approvato con Delibera di Consiglio Provinciale n. 12 del 23/04/2013, verificando l'inserimento dell'area oggetto di intervento all'interno delle diverse cartografie tematiche.

Fig. 8 P.T.C.P.: Tavola A "Assetto evolutivo sistema provinciale"



ASSETTO INSEDIATIVO

Insediamenti principali

Varchi di discontinuità urbana da salvaguardare

Margini urbani

Ambiti specializzati per attività produttive di rilievo sovracomunale:

A-Ambito Valmarecchia

B-Ambito Raibano

C-Ambito Valconca

Ambiti specializzati per attività produttive di rilievo inter-comunale

Poli funzionali

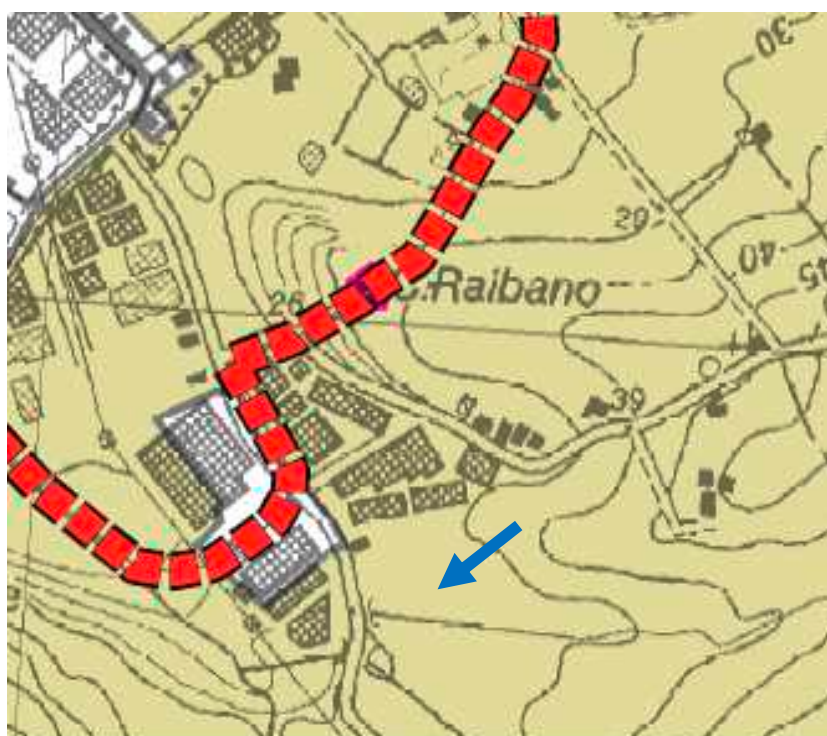
L'Area oggetto di piano, indicata nello stralcio della figura sopra non è interessata da prescrizioni particolari per la tavola A del P.T.C.P.

Figura 9 P.T.C.P.: Tavola B “Tutela del patrimonio paesaggistico”**TUTELA DEL PATRIMONIO PAESAGGISTICO**

- Zone ed elementi di interesse storico-archeologico (Art. 5.5)
- Sistema forestale boschivo (Art. 5.1)
- Zone di tutela naturalistica (Art. 5.2)
- Zone di tutela agro-naturalistica (Art. 5.2b)
- Zone di particolare interesse paesaggistico ambientale (Art. 5.3)
- Invasi ed alvei di laghi, bacini e corsi d'acqua (Art. 2.2)
- Zone di tutela dei caratteri ambientali di laghi, bacini e corsi d'acqua (Art. 5.4)
- Zone di tutela naturalistica (Art. 5.2)
- Zone di particolare interesse paesaggistico ambientale (Art. 5.3)
- Zone di tutela dei caratteri ambientali di laghi, bacini e corsi d'acqua (Art. 5.4)
- Zone di riqualificazione della costa e dell'arenile (Art. 5.6)
- Zone urbanizzate in ambito costiero e ambiti di qualificazione dell'immagine turistica (Art. 5.7)
- Ambiti di riqualificazione dell'immagine turistica (Art. 5.7 c.3)
- Città delle Colonie (Art. 5.10)
- Colonie marine (Art. 5.10)
- Sistema costiero (Art. 1.3)
- Sistema collinare - montano e dei crinali (Art. 1.2)
- Unità di Paesaggio della pianura (Art. 1.4)
- Reticolo idrografico principale
- Reticolo idrografico minore (Art. 2.2)

L'Area oggetto di piano, indicata nello stralcio della figura sopra è interessata dal passaggio di “reticolo idrografico minore Art.2.2.”














“Gli interventi di tombinatura di tratti del reticolo idrografico minore sono vietati ad eccezione degli attraversamenti strettamente necessari a garantire l'accessibilità ad insediamenti esistenti non altrimenti raggiungibili”

Figura 10 P.T.C.P.: Tavola C “Valorizzazione delle Risorse paesaggistiche storico culturali”

- 2.g sub - unità di paesaggio della pianura alluvionale costiera intermedia e dei colli
- 2.h sub - unità di paesaggio della pianura alluvionale agricola del Conca
- 2.i sub - unità di paesaggio della pianura alluvionale intravalliva del Conca
- 3.a sub - unità di paesaggio della bassa collina del Marecchia e dell'Uso
- 3.b sub - unità di paesaggio della bassa collina di Ausa, Marano, Melo
- 3.c sub - unità di paesaggio della bassa collina di Conca, Ventena, Tavollo
- 3.d sub - unità di paesaggio delle rupi calcaree di Torriana, Montebello, Verucchio

L'Area oggetto di piano non indicata nello stralcio della figura sopra si trova 2-g Sub “unità di paesaggio della pianura alluvionale costiera intermedia e dei colli”.

Figura 11 P.T.C.P.: Tavola D “Rischi ambientali”**AMBITI A PERICOLOSITA' GEOMORFOLOGICA**

-  Zone instabili per fenomeni di dissesto attivi verificati (art. 4.1 commi 3 e 7)
-  Zone instabili per fenomeni di dissesto quiescenti verificati (art. 4.1 commi 6 e 7)
-  Aree di possibile influenza di frane di crollo (art. 4.1 commi 3 e 7)
-  Zone instabili per fenomeni di dissesto attivi da verificare (art. 4.1 commi 3 e 7)
-  Zone instabili per fenomeni di dissesto quiescenti da verificare (art. 4.1 commi 5 e 7)
-  Depositi di versante da verificare (art. 4.1 comma 10)
-  Depositi di versante verificati (art. 4.1 comma 11)
-  Depositi eluvio-colluviali e antropici (art. 4.1 comma 12)
-  Abitati da consolidare (art. 4.2)
-  Calanchi (art. 4.1 commi 3, 4 e 7)
-  Aree potenzialmente instabili (art. 4.1 comma 9)
-  Scarpate (art. 4.1 comma 13)
-  Aziende a rischio di incidente rilevante (art. 8.6)

Nello stralcio della tavola D del PTCP – variante 2012 si segnala la presenza di “*depositi di versante da verificare*” che tuttavia sono stati oggetto di studi di riperimetrazione e non interessano più l’area del piano urbanistico n.9.

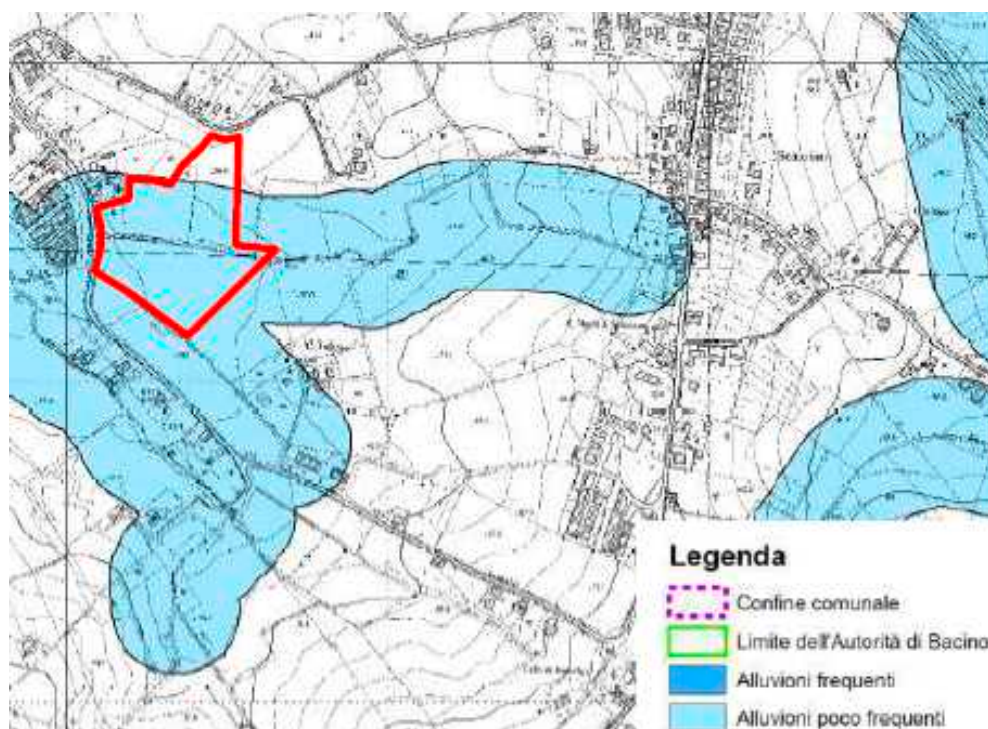
4.4 Tutela assetti idraulici e idrogeologici

L'idrologia superficiale è caratterizzata da fossetti peristradali e poderali che raccolgono le acque di precipitazione meteorica della strada di sommità crinale (Scacciano) e convogliano verso le testate di fossi di importanza locale a loro volta tributari, a fondovalle, del ramo principale del Fosso di Raibano. Il regime idrologico dei fossi è intermittente, portata assente nella stagione secca e abbondante successivamente a precipitazioni prolungate.

Dal punto di vista del pericolo idrogeologico, relativamente all'acquifero superficiale la porzione da edificare dell'area ricade al di fuori di qualsiasi ambito di vulnerabilità idrogeologica. Ciò vale anche per i pozzi di rispetto idropotabile e relative aree di rispetto allargate.

Per quanto riguarda il rischio idraulico si fa riferimento allo studio della Autorità Interregionale di Bacino dei fiumi Marecchia e Conca (Piano Stralcio di Bacino per l'assetto idrogeologico). In Particolare si fa riferimento alla Tavola Unica del Progetto di Variante del Piano Stralcio "*Mappa di pericolosità del reticolo secondario di pianura*". In tale cartografia riportata nella figura 12, gran parte dell'area oggetto di piano si colloca in un territorio caratterizzato da "alluvioni poco frequenti" (bassa probabilità P2) , trattate dagli artt 20 e 21 delle Norme di piano.

Figura 12: Tav 5.3 P.A.I. "Mappe di pericolosità del reticolo secondario di pianura"



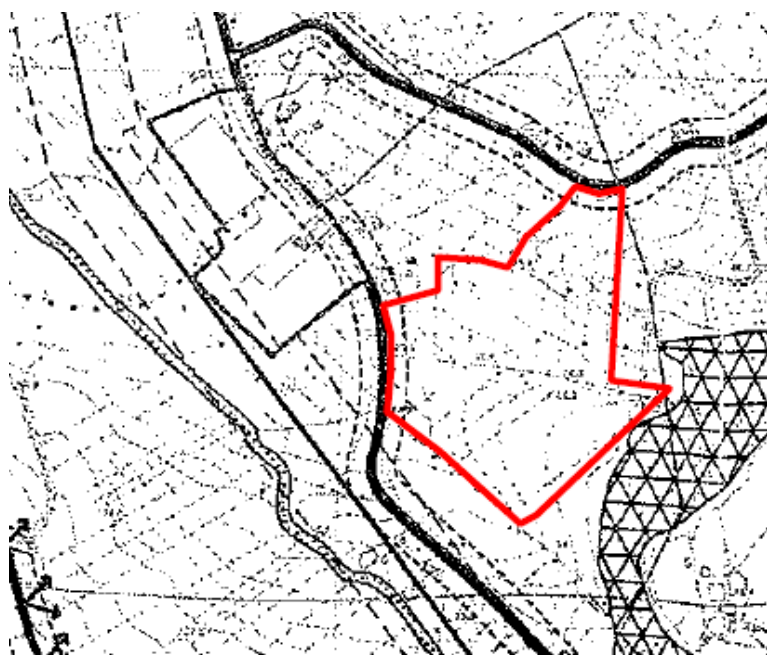
5 Valutazioni geologiche e sismiche

L'area oggetto di studio si colloca è ubicata in località C. Raibano nell'entroterra collinare romagnolo e si colloca ai piedi del versante occidentale del crinale, allungato in senso Nord Sud.

La morfologia è quella tipica della fascia morfologica di bassa collina, in particolare l'area è posta su un leggero versante, conformato ad impluvio, che declina con pendenze blande ed è occupato da un fosso di importanza locale raccordandosi al fondovalle con un ramo del fosso Raibano.

La geologia dell'area è dominata dalla presenza di argille grigio azzurre con intercalazioni sabbiose. Come evidenziato nello PTCP si segnala la presenza di “*depositi di versante da verificare*” che tuttavia sono stati oggetto di studi di riperimetrazione e non interessano più l'area del piano urbanistico n.9.

Figura 13: “PRG Tutele e rispetti variante 5”



L'area inoltre non è soggetta a fenomeni franosi come si riscontra nella Carta Inventario Fenomeni Franosi a cura dell'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca ambientale

Da quanto emerso dal rilevamento geologico e geomorfologico generale e dalla campagna geognostica condotta, si ritiene non sussistano problemi di edificabilità nell'area oggetto di piano particolareggiato non ancora urbanizzata ed edificata. In relazione alle caratteristiche geomorfologiche si ritengono adeguate fondazioni dirette attestare al di sotto del livello superficiale.

Con obiettivo di riduzione del rischio sismico la Regione Emilia Romagna ha approvato, ai sensi dell'art. 16 della LR 20 del 2000 e con Delibera di Giunta n. 2193 del 21-12-2015, l'aggiornamento dell'atto di coordinamento tecnico denominato "*Indirizzi per gli studi di microzonazione sismica in Emilia-Romagna per la pianificazione territoriale e urbanistica*", di cui alla Delibera di Assemblea Legislativa n.112 del 02/05/07 che deve essere osservato per gli atti di programmazione territoriale. In sostanza occorre valutare se il sito oggetto di studio debba contenere le analisi tecniche e gli approfondimenti di cui al terzo livello dell'allegato "A", punto 4.2, della Delibera di Giunta Regionale n.2193, ricadendo nelle situazioni qui di seguito elencate:

- a) aree soggette a liquefazione e densificazione;
- b) aree di versante instabili e potenzialmente instabili;
- c) aree con rapide variazioni della profondità del substrato rigido, come ad esempio le valli strette e profondamente incise, nelle quali il modello geologico non può essere assimilato ad un modello fisico monodimensionale; in questo caso sono raccomandate analisi bidimensionali;
- d) aree suscettibili di effetti differenziali (zone di contatto laterale tra litotipi con caratteristiche fisico – meccaniche molto diverse, zone di faglia attiva e capace, zone con cavità sepolte).

Per il PUA in oggetto, i terreni interessati sono di natura argilli – limosa -argillosa (Litotipi V,L,A, e SU) almeno fino a 20 mt di profondità oltre la quale la pressione litostatica inibisce il fenomeno e pertanto ricadono al di fuori delle fasce granulometriche di riferimento, per cui si può asserire che l'area non presenta alcun rischio circa la possibilità di verificarsi del fenomeno di liquefazione.

6 Descrizione della proposta progettuale

Il piano in oggetto, come già ricordato, si inserisce nel contesto territoriale regolato dall'Accordo di programma per l'attuazione dell'ambito di riconcentrazione delle attività produttive di Raibano, finalizzato alla promozione delle attività economiche, nonché al riordino e sviluppo urbanistico, alla qualificazione ambientale, alla dotazione di servizi specializzati e d'innovazione e di opere di urbanizzazione ed impianti tecnologici di sedi produttive e logistiche nell'area denominata "Raibano", compresa fra i Comuni di Riccione, Misano Adriatico e Coriano.

Dopo il lungo periodo di impasse procedurale e di mutate volontà di indirizzo da parte soprattutto delle Amministrazioni comunali di Riccione e Coriano, il piano stesso ha subito un sostanziale ridimensionamento nella sua attuazione. Per questi motivi, le caratteristiche funzionali dell'intervento in oggetto sono ora più circoscritte e riassumibili nella proposizione a Misano Adriatico di un nuovo comparto artigianale con moderni contenuti architettonici, tecnologici ed energetici.

Lo stesso sarà unito dal punto di vista viabilistico alla contigua e già attuata, zona artigianale (PIP. I e II), in quanto servita dalla stessa viabilità di tipo generale costituita da via Cella Raibano.

La soluzione proposta prevede la seguente suddivisione delle aree (figura 14):

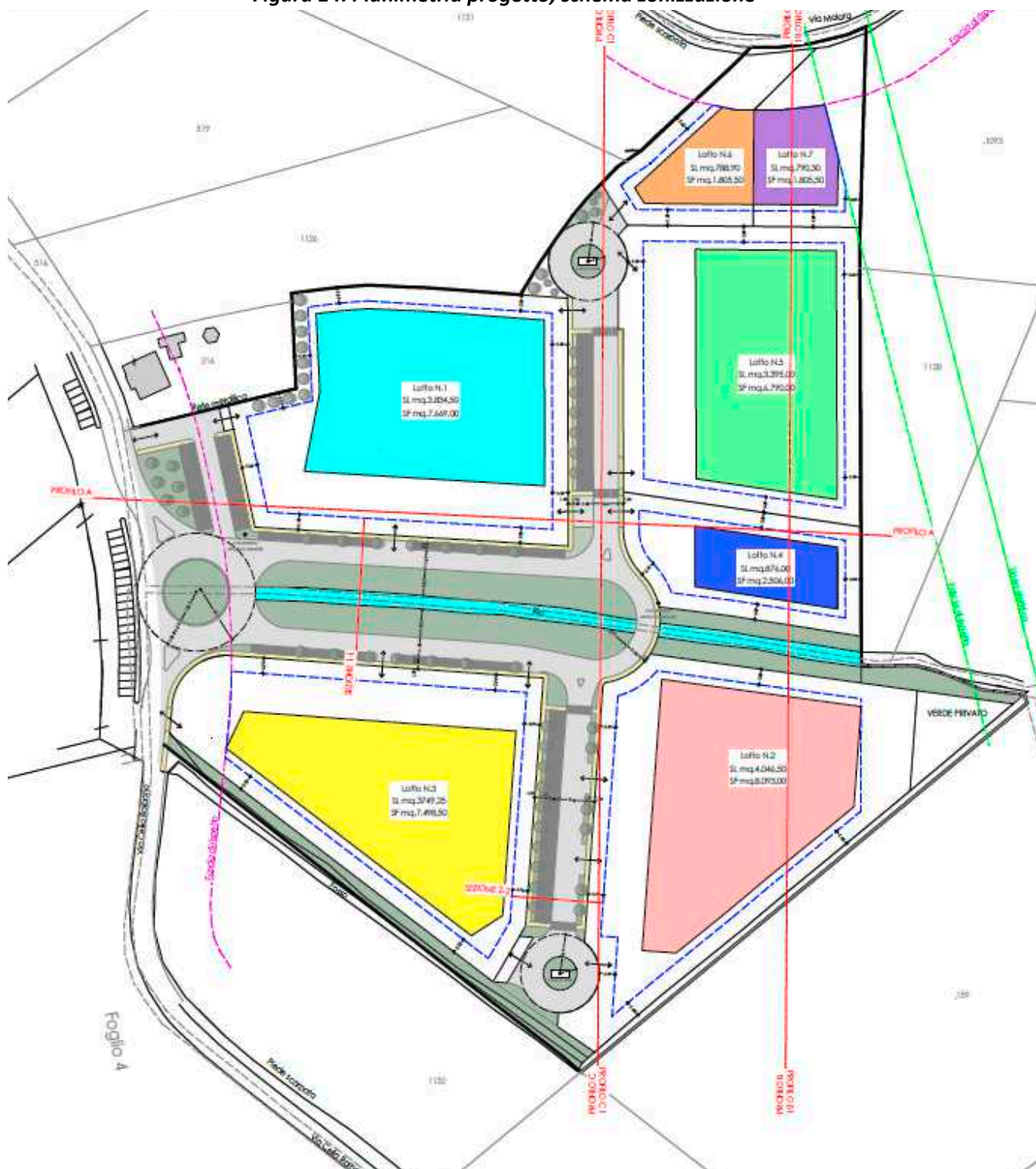
AREA	SF	SL
Lotto n. 1	7.669,00 mq	3.834,50 mq
Lotto n. 2	8.093,00 mq	4.046,50 mq
Lotto n. 3	7.498,50 mq	3.749,25 mq
Lotto n. 4	2.506,00 mq	876,00 mq
Lotto n. 5	6.790,00 mq	3.395,00 mq
Lotto n. 6	1.800,00 mq	788,90 mq
Lotto n. 7	1.812,00 mq	790,30 mq

Si avrà una SUL complessiva di 17.480 mq di cui dotazioni pubbliche di Parcheggi 2.550 mq e Verde pubblico 5.271 mq. Come previsto dal PUA sarà rispettato il parametro di avere la superficie esterna permeabile per almeno il 30% della superficie scoperta.


Per quanto riguarda la dotazione stradale, la viabilità interna all'area si snoderà attraverso una rotatoria in due bracci paralleli, limitrofi al canale consorziale ed allineati paralleli allo stesso, a servire tutti i singoli lotti di intervento ed i parcheggi pubblici. Gli assi viabilistici interni all'area

saranno piantumati con essenze arboree endemiche. Il progetto prevede la realizzazione di sei blocchi di capannoni a destinazione artigianale, ciascuno suddiviso in più unità immobiliari autonome. L'accessibilità alle singole unità sarà assicurata da una strada di distribuzione interna che segue l'andamento dello scolo consorziale per un primo tratto, per poi continuare con due bracci simmetrici ortogonali al primo, che costituiscono anche i principali parcheggi pubblici. Solamente le due unità prospicienti via Molara saranno servite dalla viabilità esistente, che sarà adeguata in quanto funzionale ad un altro comparto. I due lati della strada interna saranno serviti da percorsi pedonali, separati dalla carreggiata da una fascia di parcheggi pubblici "a correre" ed aiuole alberate. La dotazione di parcheggi pubblici viene garantita dai già citati parcheggi "a correre" distribuiti uniformemente lungo la viabilità interna al piano, e dai 3 parcheggi dislocati lungo via Cella Raibano e presso gli innesti a T ortogonali sopracitati.






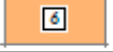
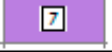
Il dislivello naturale del terreno ha determinato la scelta di realizzare le unità del blocco che si affaccia su Via Molara a livelli differenti; l'entità dei salti di quota, compresi fra 1 e 2 metri, è stata progettata tenendo in considerazione le esigenze di limitare al massimo i movimenti di terreno e di ottenere dislivelli superabili con pendenze dei percorsi di collegamento pari al 3%.

Figura 14: Planimetria progetto, schema zonizzazione

LEGENDA

	LINEA DISTANZA MINIMA DAL CONFINE
	LINEA FASCIA DI RISPETTO STRADALE
	LINEA FASCIA DI RISPETTO LINEA ELETTRICA AEREA
	LINEA DI SEZIONE LONGITUDINALE
	ALBERATURA DI NUOVO IMPIANTO
	AREA VERDE
	MARCIAPIEDE
	SEDE STRADALE
	PARCHEGGI P1

LOTTE PRIVATI

LOTTO	DITTA	SL	SF
	SOC. FIORDALISO	3.834,50	7.669,00
	SOC. FIORDALISO	4.046,50	8.093,00
	SOC. ARCO	3.749,25	7.498,50
	SOC. ARCO	876,00	2506,00
	SOC. ARCOBALENO	3.395,00	6.790,00
	SOC. BS	788,90	1.805,50
	FURLANI MARIA FURLANI CRISTINA	790,30	1.805,50

PARAMETRI URBANISTICI ED EDILIZI

U_i = 0,35 mq/mq

U_f max = 0,50 mq/mq

H max = 10,00 ml

Rapporto di copertura = 50% della S.f.

Superficie esterna permeabile = 30% della Superficie scoperta

Destinazioni d'uso dei suoli relativi alla superficie territoriale compresa nel piano urbanistico

Le destinazioni d'uso dei suoli compresi nel Piano sono così distinte:

- Aree private destinate alla edificazione dei nuclei edilizi, alla superficie permeabile ed ai parcheggi privati (UMI).
- Aree pubbliche destinate alla viabilità; agli spazi di manovra e al parcheggio di automezzi, al verde.

Le aree destinate alla realizzazione degli edifici sono articolate in n.7 aree di intervento con vari nuclei edilizi, individuati nella figura 14.

Tali aree costituiscono le Unità minime di Intervento del Progetto Unitario soggette a richiesta entro la data di validità della Convenzione urbanistica di singolo Permesso di Costruire e dovranno essere realizzate secondo quanto previsto nei successivi articoli della presente N.T.A., nonché nel rispetto del PUA 2014 (anche se in Variante allo stesso), e del regolamento edilizio.

Il comparto può anche essere attuato per stralci funzionali secondo le unità minime di intervento (UMI).

Il piano attuativo di iniziativa privata viene approvato preventivamente alla richiesta del Permesso di costruire per la realizzazione delle opere di urbanizzazione e per ogni singolo Permesso di Costruire riguardante ogni unità minima di intervento.

Il piano attuativo ha validità di anni 10 dalla data di stipula della Convenzione Urbanistica (L. 24/2017) e si applica nelle aree perimetrate come comparto, la cui utilizzazione prevede la preventiva realizzazione da parte dei privati delle opere di urbanizzazione primaria comprensive delle quote previste di standard pubblici funzionali al progetto complessivo di urbanizzazione dell'area.

La viabilità di distribuzione interna deve essere realizzata nel rispetto dei parametri tecnici sotto descritti, modificabili per esigenze tecniche, in sede di redazione del Permesso di costruire.

Caratteristiche

- larghezza minima della carreggiata ad unico senso di marcia ml. 6,00.
- larghezza minima della carreggiata a doppio senso di marcia ml. 8,00.
- intersezioni principali preferibilmente a rotatoria, o prevedendo isole divisionali di sole svolte a destra.
- attrezzatura a margine della carreggiata: marciapiede con larghezza di mt. 1,50,

e laddove possibili fasce per la messa a dimora di alberature con larghezza di mt.1,50.

Nelle strade di distribuzione alle aree fondiarie, verrà realizzata una quota di parcheggi pubblici che sarà realizzata preferibilmente ai margini della carreggiata o in piazzole di attestamento ai servizi, tali parcheggi avranno una larghezza non inferiore a mt. 2,50 e lunghezza non inferiore a mt. 5,00. Le realizzazioni dovranno essere del tipo “parcheggi verdi” con pavimentazione realizzata con elementi grigliati in c.l.s, al fine di aumentare la permeabilità complessiva dell’area e di fornire aree permeabili di pertinenza o in vicinanza alle alberature.

La dotazione minima dei parcheggi pubblici deve essere garantita nella misura pari al 5% della STER (Superficie Territoriale) destinata all’insediamento, oltre alle aree destinate alla viabilità.

In tutte le nuove costruzioni vanno previsti spazi di parcheggio privato nelle quantità non inferiori a quanto indicato per le diverse destinazioni delle aree e degli edifici nella tabella successiva. Viene considerata superficie di standard a parcheggio privato, l’intera esterna senza distinzione tra area di manovra e area di sosta.

Le aree destinate a parcheggio privato o pertinenziale all’attività potranno essere ricavate a raso oppure attraverso la realizzazione di parcheggi interrati.

La dotazione minima della sup. permeabile (SP) a verde pubblico deve essere garantita nella misura minima del 10% della STER (Superficie Territoriale) destinata all’insediamento, oltre alle aree destinate alla viabilità.

Unità’ Minima di Intervento – (U.M.I)

Le Unità’ Minime di intervento rappresentano, nell’ambito del Comparto, l’entità fondiaria minima che possa essere sottoposta a singolo Permesso di Costruire.

La consistenza edilizia, gli usi ammissibili, le indicazioni tipologiche ed altre eventuali prescrizioni per ogni Unità di intervento sono fissate nella dalle norme di Piano all’Art.8.

Le dimensioni di ingombro dei fabbricati, le quote di imposta, la volumetria, le distanze minime dai confini delle varie unità rappresentate negli elaborati di progetto del Piano di cui all’Art. 2, devono ritenersi indicative e possono variare in funzione dei parametri massimi ammissibili previsti dalle presenti norme e regolamento edilizio.

Due o più unità minime di intervento potranno essere accorpate fra loro, dando origine ad un'unica unità, caratterizzata da una capacità insediativa massima pari alla somma delle capacità insediative delle unità minime di intervento di origine, del presente comparto.

In tal caso la nuova U.M.I. potrà prevedere l'accorpamento degli edifici in uno o più blocchi.

La nuova sistemazione dovrà mantenere gli standard di piano, le distanze di piano dai nuovi confini e gli allineamenti generali.

Per la realizzazione di recinzioni o muri di cinta e per l'impianto di siepi o alberature lungo le strade valgono le prescrizioni del Nuovo Codice della Strada e al suo Regolamento di applicazione.

7 Descrizione degli impatti potenziali

Ai fini della valutazione ambientale risulta essenziale la definizione di un opportuno set di indicatori che consenta di rappresentare le caratteristiche ambientali e territoriali dell'area su cui si progetta di intervenire ed evidenziarne sensibilità, criticità, rischi ed opportunità.

I criteri di cui occorre tenere conto nella selezione degli indicatori sono la rilevanza per il contesto di indagine, la propensione al cambiamento, la solidità analitica, la quantificabilità e l'univocità di interpretazione.

I possibili indicatori possono raggrupparsi entro alcune macrocategorie che a titolo esemplificativo si schematizzano di seguito: popolazione, urbanizzazione, salute umana, attività economica, turismo, biodiversità flora e fauna, paesaggio e beni culturali, rischio sismico, rischio idrogeologico, rischio antropogenico, incendi, attività estrattive, agricoltura, servizio idrico integrato, acque superficiali e sotterranee, aria, fattori climatici, rumore, energia, trasporti, rifiuti etc.

In seguito agli aspetti valutati in sede di Valsat del PPIP relativamente all'ambito oggetto di analisi, sono emersi potenziali impatti in merito alle seguenti componenti ambientali, tali impatti verranno approfonditi anche nel Pua in oggetto:

- Impatto sul contesto territoriale e paesaggistico
- Gestione energia, consumo di risorse
- Suolo e sottosuolo
- Sostenibilità idraulica dell'intervento, gestione delle acque
- Produzione rifiuti
- Mobilità
- Rumore, impatto acustico, clima acustico.
- Emissioni in atmosfera
- Inquinamento luminoso

7.1 Impatto sul contesto territoriale e paesaggistico

Per quanto riguarda l'analisi generale del contesto dell'area del PPIP di Raibano nel quale si inserisce il progetto in variante del Pua in oggetto, l'evoluzione storica del paesaggio locale è strettamente influenzata dall'azione modificatrice dell'uomo volta ad aumentare la produttività degli ecosistemi di pianura e di collina a sostegno del sistema costiero, tale tendenza è la causa della profonda trasformazione del territorio, convertito in terreni agricoli e aree artigianali. La zona, in prossimità dello svincolo autostradale, è individuata nel PTCP come area di degrado, in cui il carattere originario del paesaggio risulta compromesso dalle attività produttive.

La vegetazione locale è concentrata negli ambiti agricoli residuali che caratterizzano il paesaggio a monte del tracciato autostradale. Si tratta in generale di terreni adibiti ad uso agricolo, per lo più a seminativo, la vegetazione naturale e semi-naturale dell'area di Raibano è relegata alla vegetazione ripariale dei tratti non tombinati dei fossi non tombinati.

Azioni di mitigazione / compensazione

Per ottenere risultati soddisfacenti in termini di sostenibilità ambientale, declinata in ambito edilizio, è necessario effettuare scelte progettuali ispirate a principi dell'architettura bioclimatica e della bioedilizia, allo scopo di migliorare le prestazioni degli edifici e ridurre i consumi, garantendo benessere e comfort agli utilizzatori di spazi.

Per quanto riguarda i criteri progettuali del Pua ci si è ispirati ai criteri progettuali indicati per l'intera area del PPIP, ovvero:

- *Armonizzazione con il paesaggio locale*: attraverso la valorizzazione e l'integrazione del verde di progetto con le preesistenze, in un'ottica di riduzione delle interferenze dell'area con gli elementi antropici e naturali del paesaggio e di possibile integrazione del costruito con gli elementi caratterizzanti il paesaggio stesso.
- *Raggiungimento di un'elevata qualità ambientale e urbana*: attraverso l'impostazione di un'organizzazione urbana che tenga conto delle trame territoriali locali e del corretto orientamento degli edifici con la realizzazione di spazi di qualità come verde pubblico e ad esempio la pista ciclabile.

- *Perseguimento di una elevata qualità architettonica:* degli edifici e delle aree esterne di pertinenza, tramite la scelta accurata di materiali e finiture, la cura e la progettazione di aree verdi anche se si tratta di edifici artigianali.
- *Potenziamento delle aree verdi:* all'interno dei lotti, per mitigare impatti negativi di diverso tipo visivo, acustico, ecc.

7.2 Gestione energia, consumo di risorse

Le normative nazionali e regionali in materia di energia richiedono il rispetto di livelli minimi di efficienza energetica, puntando su una riduzione generale dei consumi energetici, sull'utilizzo di fonti energetiche rinnovabili e sulla conseguente riduzione delle emissioni inquinanti e climalteranti. Premesso che non è ancora definito il tipo di attività che si andrà ad installare all'interno dei tre lotti, ma essendo comunque un Pua di tipo artigianale-industriale si deve tendere ad avere obiettivi energetici di riduzione dell'impatto ambientale e del consumo di risorse.

Azioni di mitigazione / compensazione

Gli obiettivi energetici di riduzione dell'impatto ambientale e del consumo di risorse devono essere raggiunti tramite:

- l'utilizzo massimo dell'energia a disposizione, cercando di utilizzare calore di scarto, nello sfruttamento dell'energia rinnovabile.
- riduzione dei fabbisogni energetici attraverso regole di tipo edilizio ed urbanistico.
- utilizzo di metodologie di produzione energetica e di soluzioni impiantistiche che permettono efficienze maggiori rispetto alle tecniche tradizionali.

Per le attività produttive, la stima dei consumi deve essere fatta nel momento in cui si conoscono le specifiche necessità energetiche delle attività interessate all'insediamento che variano enormemente a seconda del ciclo produttivo.

Per quanto riguarda i requisiti energetici degli edifici di progetto si rispetteranno le normative vigenti, inoltre si rispetteranno le indicazioni date dal piano di Raibano dove ad esempio è prevista una copertura del 25% della superficie in pianta degli edifici con pannelli fotovoltaici.

Progetto architettonico: l'architettura si muove sempre di più verso la sostenibilità, verso edifici che siano sempre più eco-compatibili e sempre meno inquinanti ed energivori. In particolare ciò che renderà l'architettura sostenibile nella nuova edilizia che si propone, sarà il superamento della radicata tradizione costruttiva e delle consolidate procedure di approccio, per porre all'inizio del processo edilizio altri elementi e sistemi considerati fino ad oggi solo marginalmente: orientamento degli edifici, soleggiamento, fattori di ventilazione naturale, ombreggiamento, ma anche l'adozione di sistemi di sfruttamento ed utilizzo dell'energia ricavabile da fonti rinnovabili, sistemi domotici di gestione, il tutto realizzato con materiali di prima qualità adatti al contesto locale.

Con il presente progetto si intende realizzare un'architettura unita alla tecnologia, che coniughi tradizione ed innovazione, sviluppo e crescita, in un auspicabile equilibrio fra costruito ed ambiente. Tutte le tipologie edilizie proposte avranno forma regolare e compatta sia in pianta che in alzato e con prevalenza del pieno sul vuoto: ciò permetterà di ottenere edifici a bassa vulnerabilità sismica e dispersione termica ridotta grazie ad un ottimo orientamento ed al minimo rapporto tra volume e superficie esposta, abbinate all'impiantistica di nuova generazione.

L'involucro edilizio sarà studiato per essere conforme alla normativa vigente e per garantire le migliori performances in termini di contenimento delle dispersioni e qualità dell'abitare, a basso impatto ambientale.

Le soluzioni tecnico-impiantistiche saranno invece improntate all'efficienza e al risparmio energetico tramite l'utilizzo di impianti fotovoltaici, solari termici, caldaie a condensazione e pompe di calore.

Impianto illuminazione: facendo riferimento alle *Zone di particolare protezione da inquinamento luminoso*, l'area del Pua è classificata zona protetta intorno ad osservatori a carattere nazionale e/o di importanza divulgativa" in quanto è interessata dall'area di rispetto dell'osservatorio astronomico sito in località s. Maria del Monte nel comune di Saludecio.

L'impianto di illuminazione pubblica di progetto, sarà dotato di armature dotate di tecnologia led, come richiesto dal PAIR 2020, art. 28 (misure di efficientamento dell'illuminazione pubblica).

Per mezzo del sistema di controllo ottico, il corpo illuminante rispetterà la norma tecnica nazionale CEI EN 62471:2010, "sicurezza fotobiologica delle lampade e dei sistemi di lampada".

L'illuminazione artificiale con la tecnologia in oggetto, è oggi la soluzione migliore, al fine dell'ottenimento di risparmio energetico ed antinquinamento luminoso, come richiesto dall' art. 5

della L.R. 19 del 29-09-2003. Con tale tecnologia, si possono ottenere elevati livelli di illuminamento con piccoli assorbimenti di energia elettrica dalla rete.

L'impianto di illuminazione pubblica in oggetto risponderà quindi, alla norma UNI 10819, mediante l'installazione di corpi illuminanti con limitato rapporto di emissione superiore (R_n), e verrà costruito nel rispetto della L.R. n. 19/2003 – D.G.R. n. 1372/2015 al fine della riduzione dell'inquinamento luminoso e del risparmio energetico e soddisfa quanto previsto dall' art. 28 del PAIR 2020.

7.3 Suolo e sottosuolo

Da quanto emerso dal rilevamento geologico e geomorfologico generale e dalla campagna geognostica condotta, si ritiene non sussistano problemi di edificabilità nell'area oggetto di Piano Urbanistico Attuativo non ancora edificata.

In relazione alle caratteristiche geomorfologiche ed a quelle litologiche dei terreni presenti in stratigrafia, si ritengono adeguate fondazioni dirette attestate al di sotto del livello superficiale (litotipo V) dotato di scadenti caratteristiche geomeccaniche che in loco possiede uno spessore di circa 1.20 mt.

Il Progetto Unitario prevede la costruzione di edifici produttivi e di parcheggi pubblici. Per lo smaltimento delle acque di pioggia all'interno dell'area edificata verrà creata una idonea rete fognaria in grado di integrarsi con quella urbana già esistente negli insediamenti adiacenti.

Azioni di mitigazione / compensazione

Sarà realizzato un diffuso inerbimento ed una messa a dimora di piante sulle superfici non edificate per fornire una protezione al suolo da eventuali fenomeni di ruscellamento e degradazione superficiale.

Per la realizzazione degli sbancamenti necessari alla realizzazione di eventuali piani interrati, di modellamenti del terreno temporanei e di uno spazio fruibile a monte delle unità edilizie, non si dovrà creare situazioni sfavorevoli al versante utilizzando angoli di scarpa provvisoria in funzione della litologia prevalente ma con inclinazioni di 50°- 55° e per dislivelli non superiori di 3.0 mt.

Vista la presenza idrica nel primo sottosuolo, anche se occasionale, nonostante la sostanziale stabilità dell'area di edificazione saranno realizzati drenaggi collegati unicamente alle opere previste e cioè a tergo di eventuali piani interrati dei fabbricati e dei muri di contenimento del terreno onde evitare spinte supplementari di terreno saturo a monte dei manufatti.

In corso e ad opere ultimate saranno inoltre rispettare le seguenti accortezze:

- raccogliere e regimare le acque di ruscellamento superficiale per proteggere la zona di imposta dei fabbricati realizzando dei fossetti di guardia a monte prima di procedere alle opere di scavo;
- proteggere con teloni i terreni delle scarpate di sbanco e di posa delle fondazioni, in caso di soste prolungate nei lavori, onde evitare che copiose infiltrazioni di acqua possano deteriorare le caratteristiche geomeccaniche di tali terreni;
- intercettare eventuali acque di infiltrazione nel sottosuolo a ridosso delle opere controterra inserendo un drenaggio;
- Tutte le tubazioni di raccordo e di scarico, sistemi di smaltimento delle acque bianche e di drenaggio del primo sottosuolo dovranno essere realizzate con materiali flessibili quali il p.v.c., in modo da non subire danni a seguito di eventuali assestamenti del terreno impedendo in tal modo aspersioni e rammollimenti del terreno nell'intorno;
- Sarà necessario inerbimento e/o piantumazione dei tratti nudi con specie vegetali autoctone allo scopo di proteggerli dai fenomeni di degradazione superficiale;

La sistemazione progettualmente prevista non determinerà alcuna denudazione e/o distruzione del suolo per le aree limitrofe, escludendo in tal modo qualsiasi rischio di aumento dell'erosione superficiale.

Si ritiene che la sistemazione morfologica e la realizzazione delle opere di sistemazione urbanistica, così come da progetto e con i materiali utilizzati, non possano modificare in alcun modo il regolare defluire delle acque di precipitazione meteorica, né risulta possibile che possano ostacolare il naturale deflusso idrico relativo alle infiltrazioni di acqua nel primo sottosuolo. Le acque superficiali dovranno essere comunque adeguatamente regimate e smaltite, raccogliendole preliminarmente con sistemi di fognatura idoneamente dimensionati e, quindi, convogliate nella rete fognaria principale, come descritto nel progetto specifico.

7.4 Sostenibilità Idraulica dell'Intervento, gestione delle acque

L'industria rappresenta una delle maggiori fonti di consumo idrico nel nostro paese, dopo l'agricoltura, a seconda delle fonti di approvvigionamento disponibili e degli usi previsti, per attuare politiche di gestione sostenibile delle acque, si devono individuare misure atte a ridurre i consumi, evitare sprechi, ottimizzare le modalità e le tipologie di approvvigionamento, minimizzare i livelli di inquinamento dei reflui e riduzione dei rischi idrogeologici.

Azioni di mitigazione / compensazione

Per quanto riguarda le fognature la zona è attualmente servita da una rete di raccolta delle acque meteoriche e da una rete di raccolta delle acque nere e dall'acquedotto. Nel comparto sono presenti due fossi consortili per cui è stato richiesto anche il parere del Consorzio di Bonifica.

Attualmente per tutti i comparti della zona di Raibano è stato eseguito uno studio che ha valutato un volume di laminazione ripartito in 3 vasche.

Vasca 1 V1 = 14.042 mc

Vasca 2 V2 = 3.213 mc

Vasca 3 V3 = 3.213 mc

Il comparto in oggetto è ricompreso nel bacino della *Vasca 2*, a seguito di modifiche in corso d'opera la superficie complessiva dei comparti si è ridotta e quindi, in accordo con gli enti preposti, si è deciso di rivedere i volumi complessivi di laminazione.

Il progetto prevede anche la realizzazione di una serie di vasche di laminazione per rispettare il limite di *10l/secha* in uscita dal comparto. Considerando la morfologia del lotto si sono riscontrati alcuni vincoli progettuali, in particolare non sono presenti aree da poter cedere al pubblico nelle quali realizzare un unico invaso di laminazione, inoltre su indicazione di Hera s.p.a. la linea principale di raccolta delle acque bianche non può essere superiore a Ø800 mm. Questo determina la necessità di realizzare più vasche per ottenere il volume complessivo richiesto. Inoltre la tubazione Ø800 mm non è in grado di garantire il volume di laminazione necessario per le zone da cedere al pubblico.

Per questo motivo si è deciso di aumentare le dimensioni delle vasche dei singoli lotti riducendo la portata in uscita di calcolo per ottenere comunque in volume complessivo richiesto. La presenza infine del fosso consortile che divide a metà il lotto determina la necessità di realizzare due reti separate e due immissioni con rispettivo regolatore di portata.

All'interno di ogni lotto del comparto verrà realizzata una vasca di laminazione a gestione del singolo privato che garantisce una portata in uscita pari a quella calcolata ridotta ulteriormente per compensare il volume delle aree pubbliche. Si prevede anche la realizzazione di due linee di acquedotto per l'alimentazione delle varie utenze.

Si sono rispettate le indicazioni contenute nel regolamento di HERA sui diametri minimi evitando così anche sulle piccole portate il rischio di occlusioni dovute alla immissione accidentale di corpi estranei facilitando inoltre la possibilità di effettuare adeguati periodici interventi di pulizia.

Per quanto riguarda la rete delle acque nere verranno realizzati due nuovi tratti di fognatura che raccolgono gli scarichi dei nuovi fabbricati.

Considerati gli apporti del nuovo insediamento si prevedono reti del diametro DN200. All'interno di ogni singolo lotto saranno previsti i trattamenti necessari in base al tipo di attività effettivamente realizzata.

Il calcolo dei volumi di laminazione della fognatura delle acque meteoriche a servizio della lottizzazione è stato eseguito per ogni singola area: per ogni lotto e per le aree pubbliche. Si è utilizzato il sistema di calcolo consigliato da Hera s.p.a. si basa sull'ipotesi dell'invarianza idraulica considerando lo stato attuale dei terreni paragonato all'ipotesi di progetto

Vista l'impossibilità di realizzare un unico vaso di laminazione e considerando la richiesta di Hera s.p.a. di non sovradimensionare le reti di scarico sopra il diametro Ø 800 mm si progetta di realizzare all'interno dei singoli lotti degli invasi di laminazione a gestione privata relativi alle acque piovane che cadono nei singoli lotti e di realizzare invece un vaso sul suolo pubblico solo per la parte che riguarda l'acqua piovana che cade su terreno pubblico.

Per quanto riguarda l'acquedotto, la zona oggetto del presente piano particolareggiato, è servita per dalla linea esistente sulla strada a valle dei lotti. Il progetto prevede la realizzazione di due nuovi allacci e della realizzazione di una rete ad anello che va a servire i capannoni e gli idranti di progetto.

Le tubazioni principali e le derivazioni che collegano gli idranti saranno realizzate in PVC PN 16 DN 150, mentre i collegamenti alle utenze ed ai pozzetti di irrigazione saranno in multistrato di vario diametro. All'estremità dei due rami ciechi vengono inserite due valvole di scarico per la pulizia delle reti stesse.

7.5 Produzione rifiuti

Il Piano provinciale di gestione dei rifiuti della provincia di Rimini fissa alcuni obiettivi fondamentali che rispondono al principio al principio della gerarchia dei rifiuti secondo cui viene innanzi tutto privilegiata la prevenzione nella produzione dei rifiuti, seguita dal recupero (che comprende riutilizzo, riciclaggio e recupero di energia, privilegiando il recupero di materiali e, per finire, lo smaltimento comprende l'incenerimento e la messa in discarica. Per quanto riguarda il Pua la produzione di rifiuti dipenderà dal tipo di attività che si andrà ad installare nei capannoni di progetto, in questo momento ancora non definita.

Azioni di mitigazione / compensazione

Per una valutazione delle azioni di mitigazione possiamo rifarci ai criteri del PPIP, per le domande di insediamento in relazione al tema rifiuti la Valsat del PPIP infatti ha fornito un metodo di valutazione che permette di stabilire quali attività produttive siano idonee ad insediarsi nell'area, in funzione dei rifiuti prodotti. Il metodo di valutazione proposto si basa su due differenti criteri:

- Il primo è la verifica del possesso da parte delle imprese di un sistema di gestione ambientale.
- Il secondo riguarda la minimizzazione dell'impatto dei rifiuti sull'area, che privilegi la recuperabilità del rifiuto, premiando attività che maggiormente riescono a produrre rifiuti riciclabili, recuperabili.

Per le imprese esistenti che si vorranno spostare nell'area andranno bene i due criteri, per le imprese nuove si privilegerà il secondo criterio. Le attività che per tipologia di rifiuto prodotto, potrebbero avere possibilità maggiori di insediarsi sono:

- industrie alimentari, delle bevande
- industrie tessili abbigliamento
- produzione di metallo, fabbricazione prodotti in metallo
- riparazione e manutenzione veicoli
- fabbricazione apparecchiature elettriche
- lavorazione vetro

In questa fase progettuale si può auspicare il rispetto durante la richiesta del permesso di costruire dei due criteri di cui sopra.

7.6 Mobilità

L'insediamento produttivo di Raibano interessava inizialmente come è noto i comuni di Riccione, Misano Adriatico e Coriano, situati in prossimità del casello autostradale di Riccione, a monte dell'autostrada stessa, in questi ultimi anni con l'uscita dal comparto di Riccione e praticamente di Coriano l'area del comparto si è notevolmente ridotta, rimane quindi l'area del comune di Misano dove sono già presenti diverse attività produttive ed artigianali. In considerazione delle nuove attività che si andranno ad aggiungersi la sistemazione della viabilità di accesso all'area di interesse sulla rete stradale attuale giocherà un ruolo determinante per garantire l'adeguata accessibilità all'area anche se il comparto è stato fortemente ridimensionato.

Azioni di mitigazione / compensazione

Facciamo alcune considerazioni basandoci sullo studio della Valsat allegato al PPIP dove si afferma che dopo uno studio attento basato su dati effettivi, si registra un aumento delle percorrenze totali tra scenario attuale e scenari futuri dovuto sia al maggiore sviluppo della rete, sia all'incremento del numero di spostamenti. In merito alla congestione della rete stradale, si rileva che la realizzazione delle nuove infrastrutture programmate dalla Provincia di Rimini e anche del nuovo tratto di statale 16 già in parte realizzato con i lavori di costruzione della terza corsia della A14, va a forte beneficio della qualità della circolazione. Considerando inoltre gli spostamenti generati e attratti dall'area di Raibano il fenomeno della congestione ovviamente può peggiorare negli orari di punta rispetto allo scenario di riferimento, ma senza raggiungere livelli attuali, si può quindi concludere che l'aggravio sulla rete stradale sia comunque accettabile. Tutto ciò nel caso di realizzazione dell'intero comparto del PPIP, visto il forte ridimensionamento in diminuzione del piano possiamo affermare che l'aggravio sulla rete stradale, rispetto alla situazione esistente, del Pua Comparto n.11 sia quindi accettabile.

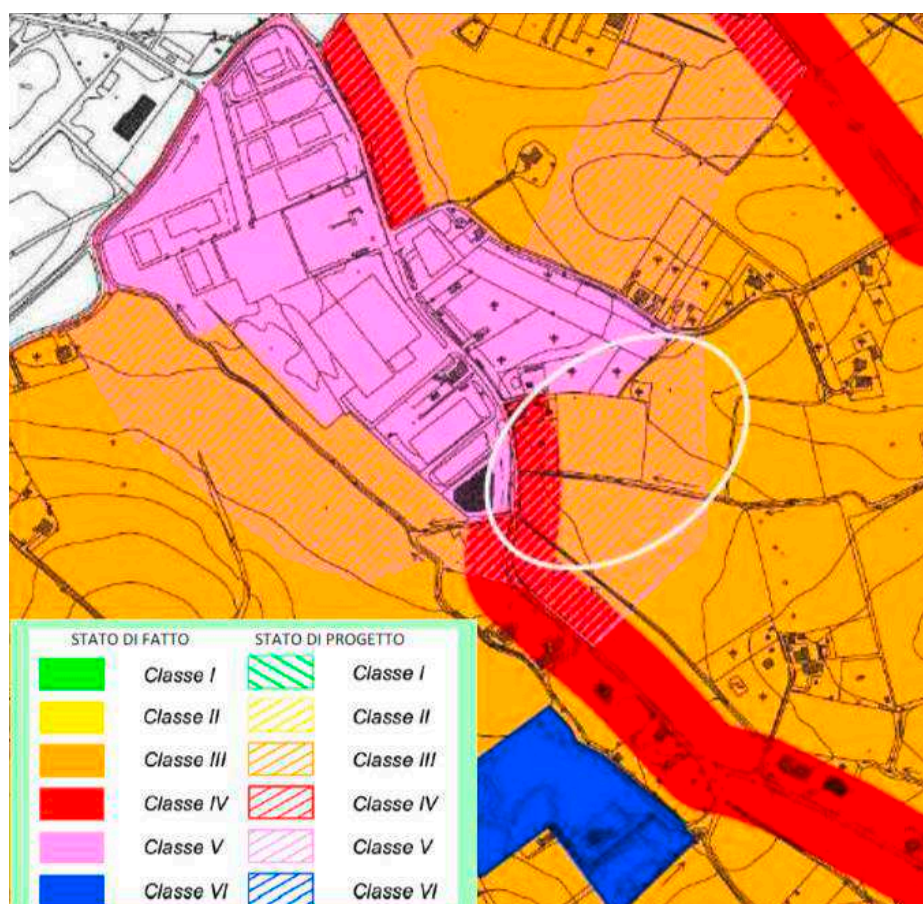
Dal punto di vista progettuale l'inserimento della nuova rotonda su via Molara, prevista nel comparto vicino, porterà sicuramente dei benefici dal punto di vista della sicurezza e della gestione del traffico.

7.7 Rumore, Impatto Acustico

Come è descritto da relazione specifica allegata al progetto a cura del Tecnico Acustico Ing. Paganelli Andrea, l'area del comparto è ubicata in posizione periferica rispetto alle zone edificate del vicino comune di Riccione e del comune di Misano stesso ed è caratterizzata dalla presenza nelle vicinanze di una zona artigianale completata nei primi anni 2000 e del Termovalorizzatore di Coriano localizzato a poche centinaia di metri di distanza.

L'area oggetto della valutazione è inserita nel "*Piano di Classificazione Acustica*" comunale, adottato con delibera del C.C. n.91 del 17/12/2015 "*Variante generale*" alla vigente zonizzazione acustica approvata con delibera di C.C. n.126 del 12/11/1996. La zona e quelle immediatamente limitrofe, sono classificate in *Classe V* per l'area produttiva "Celle Raibano", la *Classe III* nelle restanti aree con l'eccezione del buffer stradale di 30 metri per lato di Via Raibano posto in *Classe IV*. La classificazione acustica dello stato di progetto prevede invece la *Classe V* anche per l'area di studio interessata all'ampliamento della zona industriale.

Figura 15: Stralcio del Piano comunale di classificazione acustica con indicata l'area d'intervento



Come previsto nella *D.G.R. 2053/01* si è ritenuto opportuno accorpate in un'unica UTO l'unità attuativa n.9 all'area industriale già presente a confine nord/nord-ovest, prevedendo quindi l'assegnazione diretta della *Classe V* (aree prevalentemente industriali) anche all'area di nuova espansione.

Le principali *sorgenti di rumore esistenti* che caratterizzano attualmente il clima acustico dell'area sono rappresentate dalle infrastrutture viarie e dalla rumorosità derivante dalle attività produttive e artigianali (impianti fissi e traffico indotto) ovvero:

- Traffico veicolare sulle strade locali esistenti, in particolare via Cella Raibano, via Molarà e via Raibano.
- Emissioni prodotte dalle apparecchiature che costituiscono l'impianto di termoutilizzazione di Hera S.p.A. (periodo diurno e notturno)
- Emissioni prodotte da impianti e attività lavorative delle ditte presenti nell'area artigianale limitrofa (prevalentemente in periodo diurno).

Per quanto riguarda *le sorgenti sonore di progetto* ad oggi non è nota la specifica attività a cui saranno adibiti i fabbricati a destinazione produttiva/artigianale che verranno realizzati nell'area del Piano, tanto meno si possono conoscere i cicli produttivi, il tipo di impianti tecnologici, le attività lavorative all'aperto, ecc.

La previsione di impatto acustico è quindi stata basata prevalentemente sugli effetti del traffico indotto e considerando una basilare emissione sonora assegnata ai capannoni industriali.

In generale le sorgenti di rumore connesse al progetto sono le seguenti:

- Traffico indotto: è derivante dai veicoli leggeri e pesanti utilizzati dagli addetti, dai veicoli leggeri dei visitatori, dai veicoli leggeri e pesanti dei fornitori.
- Impianti tecnologici: impianti di trattamento aria a servizio di ambienti commerciali, direzionali e artigianali, compressori, aspiratori, altri eventuali impianti ad uso delle attività produttive;
- Lavorazioni rumorose: effettuate all'interno o all'esterno dei fabbricati a destinazione produttiva, operazioni di carico/scarico, ecc..

I ricettori più esposti sono gli edifici residenziali lungo Via Molarà e gli edifici residenziali di via Celle Raibano, figura 16.

Figura 16: Area di progetto con individuazione potenziali ricettori

La valutazione di previsione impatto acustico è stata realizzata attraverso l'ausilio di software previsionale dedicato (*SoundPlan 8.0*). Lo scopo è stato quello di fornire una previsione d'insieme del clima acustico nell'area di studio attraverso grafici di curve isolivello e prevedere i livelli equivalenti di pressione sonora in facciata e ad ogni piano di tutti gli edifici ricettori, tenendo conto contemporaneamente del contributo di rumorosità delle diverse sorgenti di rumore.

È stata effettuata una ricostruzione piano altimetrica dell'area di studio, per simulare correttamente i fenomeni di propagazione, riflessione e diffrazione, la geometria dell'area oggetto di studio è stata riprodotta con la massima precisione: sono stati inseriti le discontinuità geomorfologiche ed i volumi di tutti gli edifici. Entro l'area di studio sono stati ricostruiti tutti i fabbricati: in questo modo, sono stati rappresentati tutti gli ostacoli naturali ed artificiali presenti. Una volta validato il modello di simulazione con la metodologia descritta nel proseguo della trattazione, è stato possibile simulare il clima acustico attuale e futuro dell'area in esame. Con le stesse modalità, è stata realizzato il modello dello stato di progetto. Per simulare correttamente i fenomeni di propagazione, riflessione e diffrazione, sono state riprodotte, sulla base del progetto e dei dati forniti dalla Committenza, la geometria dell'area oggetto di studio con i nuovi capannoni industriali, la nuova conformazione del terreno e la nuova viabilità. Per redigere relazione di valutazione previsionale di

impatto acustico, sono state eseguite misure fonometriche e sopralluoghi atti a conoscere la situazione di clima acustico attuale dell'area. I livelli sonori dello stato di fatto e di progetto sono stati calcolati puntualmente in corrispondenza dei ricettori (edifici residenziali) più esposti alle immissioni sonore provenienti dal nuovo insediamento artigianale/industriale. I risultati ottenuti (Tabella figura 16) indicano un superamento dei limiti di cui alla classificazione acustica solo per l'edificio ricettore F, come già succede nella situazione ante operam a causa del traffico esistente su via Cella Raibano, con un incremento non significativo di 0,2 dB a causa del traffico indotto. Da un confronto tra le due situazioni, ante e post operam, si nota un incremento di 2,7 dB (LAeq notturno) in corrispondenza della facciata sud-est dell'edificio ricettore B. Analizzando i contributi delle sorgenti, tale aggravio è dovuto all'impianto di trattamento aria della ditta esistente, che nella situazione post operam impatta maggiormente a causa della riflessione delle onde sonore sulle superfici laterali del nuovo capannone n°6 - 7. (Figura 17).

Figura 17: Calcolo livelli equivalenti "post operam" ai ricettori

COMUNE DI MISANO ADRIATICO		VALUTAZIONE PREVISIONALE DI IMPATTO ACUSTICO PROGETTO UNITARIO DI INIZIATIVA PRIVATA RELATIVO ALL'UNITÀ ATTUATIVA N.9 VIA CELLA RAIBANO - MISANO ADRIATICO - Post Operam: calcolo livelli equivalenti ai ricettori -				Committente: Fioraliso srl Arco srl Arcobaleno Costruzioni srl, Soc. BS, Cristina e Marta Furlani			
Nome	Piano	Classe	Direzione	Limite Leq(g),lim Leq(n),lim [dB(A)]	Post Operam Giorno Notte [dB(A)]	diff. G N [dB]			
Edificio A	piano terra	V	SW	70	60	68,4	59,4	-	-
Edificio A	piano 1	V	SW	70	60	67,8	58,8	-	-
Edificio A	piano terra	V	NE	70	60	52,9	49,2	-	-
Edificio A	piano 1	V	NE	70	60	54,6	51,0	-	-
Edificio A	piano terra	V	SE	70	60	60,6	51,8	-	-
Edificio A	piano 1	V	SE	70	60	61,5	52,7	-	-
Edificio B	piano terra	V	SW	70	60	57,9	50,4	-	-
Edificio B	piano 1	V	SW	70	60	58,8	51,0	-	-
Edificio B	piano terra	V	SE	70	60	51,9	46,5	-	-
Edificio B	piano 1	V	SE	70	60	53,3	47,7	-	-
Edificio C	piano terra	III	SW	60	50	51,0	45,1	-	-
Edificio C	piano terra	III	SE	60	50	52,6	46,0	-	-
Edificio D	piano terra	III	W	60	50	43,3	38,2	-	-
Edificio D	piano 1	III	W	60	50	43,7	38,6	-	-
Edificio D	piano terra	III	S	60	50	40,1	35,0	-	-
Edificio D	piano 1	III	S	60	50	40,7	35,5	-	-
Edificio D	piano terra	III	N	60	50	40,7	35,8	-	-
Edificio D	piano 1	III	N	60	50	41,2	36,3	-	-
Edificio E	piano terra	III	W	60	50	42,8	37,8	-	-
Edificio E	piano 1	III	W	60	50	43,2	38,2	-	-
Edificio E	piano terra	III	S	60	50	38,6	31,5	-	-
Edificio E	piano 1	III	S	60	50	39,3	32,6	-	-
Edificio E	piano terra	III	N	60	50	40,4	35,2	-	-
Edificio E	piano 1	III	N	60	50	40,9	35,7	-	-
Edificio F	piano terra	III	SE	60	50	56,7	47,5	-	-
Edificio F	piano 1	III	SE	60	50	58,7	49,5	-	-
Edificio F	piano terra	III	NE	60	50	61,3	52,1	1,3	2,1
Edificio F	piano 1	III	NE	60	50	63,0	53,8	3,0	3,8
Edificio F	piano terra	III	NW	60	50	55,4	46,3	-	-
Edificio F	piano 1	III	NW	60	50	56,9	47,8	-	-
Edificio G	piano terra	III	NE	60	50	55,8	46,7	-	-
Edificio G	piano 1	III	NE	60	50	56,8	47,7	-	-
Edificio G	piano terra	III	SE	60	50	50,9	41,8	-	-
Edificio G	piano 1	III	SE	60	50	51,8	42,7	-	-
Edificio G	piano terra	III	NW	60	50	52,5	43,5	-	-
Edificio G	piano 1	III	NW	60	50	53,4	44,4	-	-

Figura 18: Mappatura acustica “post operam” periodo diurno

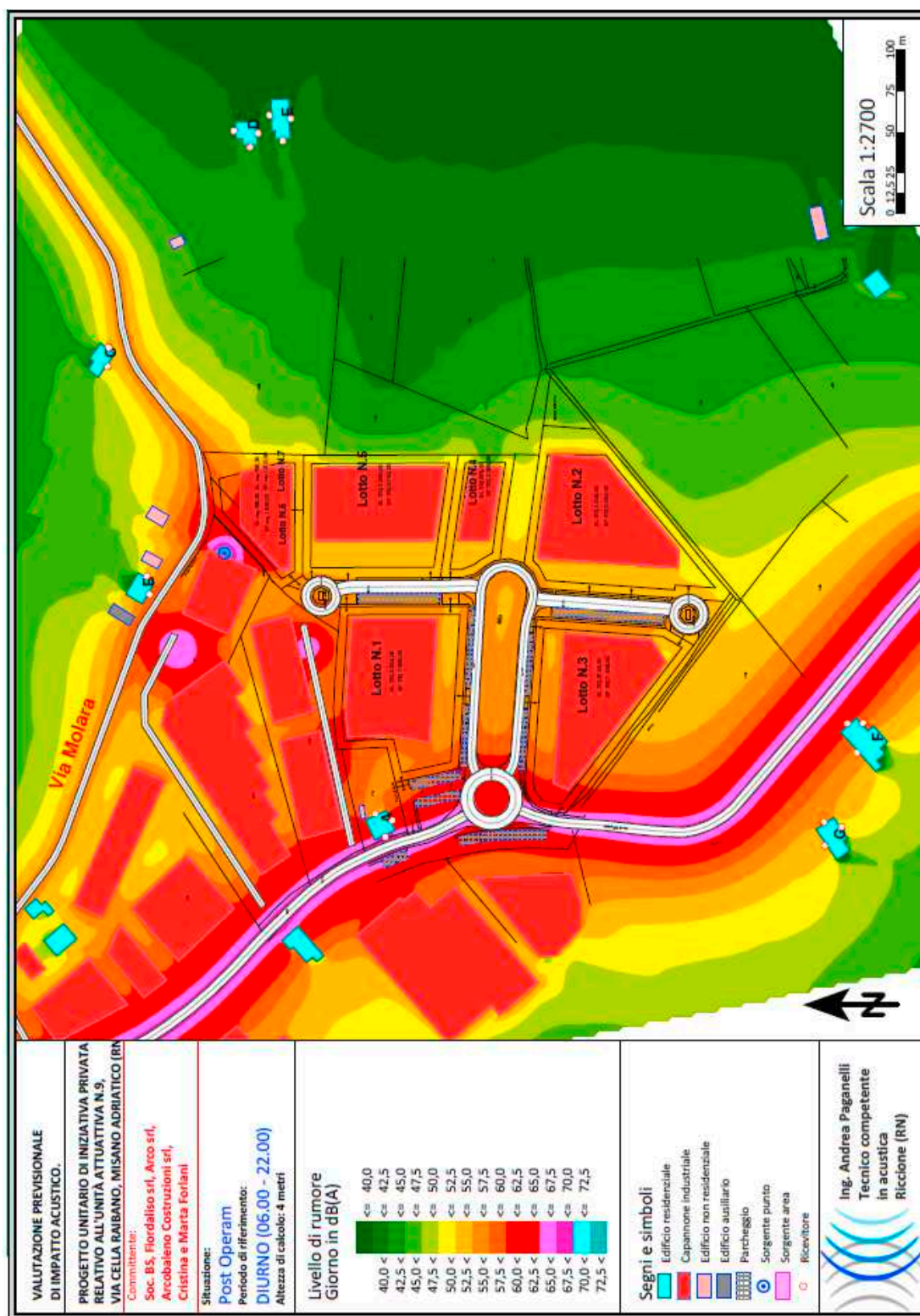
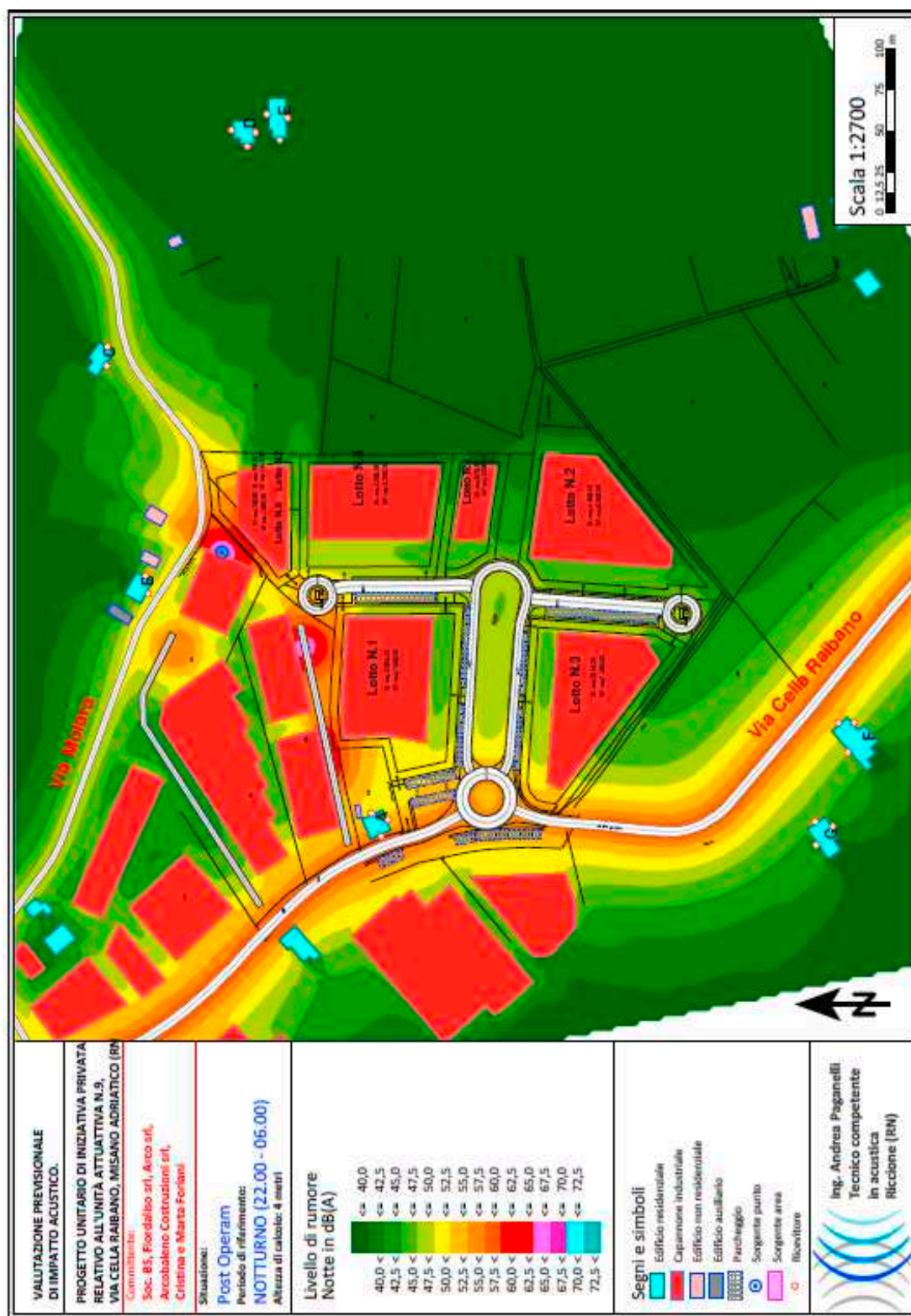


Figura 19: Mappatura acustica “post operam” notturno



Azioni di mitigazione / compensazione

È possibile prevedere interventi per ridurre la riflessione delle onde sonore verso le abitazioni (es. intonaci fonoassorbenti o rivestimenti fonoassorbenti) o modificare opportunamente la geometria dell'edificio.

In altri casi, la presenza dei nuovi capannoni determina una diminuzione fino anche a 2 dB (edificio E lato ovest) dovuto alla schermatura che gli stessi offrono nei confronti delle sorgenti sonore stradali e dell'impianto sopracitato.

Nella relazione specifica inoltre sono state date indicazioni inerenti all'impatto acustico delle attività lavorative, a titolo di esempio sono state calcolate le distanze minime che devono sussistere tra i ricettori e tipici impianti tecnologici rumorosi o attività lavorative rumorose (carico/scarico, lavori di carpenteria metallica dentro i capannoni mantenuti a porte aperte), per garantire il rispetto della normativa in merito ai valori limite delle sorgenti sonore (D.P.C.M. 14/11/1997).

Infatti allo stato attuale non è nota la specifica attività che verrà svolta all'interno dei capannoni industriali e di conseguenza non si conoscono le sorgenti di rumore specifiche.

Sarà cura dei conduttori delle singole unità, eseguire una valutazione previsionale di impatto acustico relativa alle specifiche sorgenti di rumore, ed eventualmente adottare tutti quegli accorgimenti che si renderanno necessari per garantire il rispetto dei limiti sonori.

Inoltre, sempre nella relazione specifica, sono state date *Indicazioni per la mitigazione acustica degli insediamenti produttivi* con indicazioni di massima e raccomandazioni per la progettazione esecutiva delle aree interne all'area industriale.

Nella relazione generale di impatto acustico allegata al PPIP di Raibano erano state previste anche delle barriere acustiche, che non interessano l'area del comparto n.9 ma altri comparti.

In base ai risultati delle misure fonometriche, dei calcoli e delle considerazioni espresse, in relazione alla presenza e posizione di ricettori sensibili nella relazione specifica si conclude che l'area è compatibile per un insediamento artigianale/industriale.

7.8 Emissioni in Atmosfera

Nella regione Emilia Romagna valgono le direttive PAIR 2020 – Piano Aria Integrato Regionale che 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.Lgs155/2010.

Per quanto riguarda le emissioni in atmosfera ci rifacciamo alla simulazione delle emissioni degli inquinanti in atmosfera presentata nella Valsat del PPIP di Raibano, dove sono stati stimati in maniera qualitativa gli impatti sulla qualità dell'aria attraverso la stima delle emissioni degli inquinanti considerando tre diverse tipologie di sorgenti: industriali, riscaldamento civile, stradali.

Azioni di mitigazione / compensazione

Obiettivo di riferimento è il rispetto dei limiti di legge in particolare per gli inquinanti che si possono ritenere critici nel territorio in esame, cioè Nox, Pm10, Ozono.

In base al tipo di produzione, artigianato che saranno presenti nell'area sarà opportuno che le attività che si vanno ad insediare:

- si dotino di bruciatori a bassa emissione di ossidi di azoto oppure dotati di impianti di abbattimento denox.
- adottino i limiti di emissione previsti dalla direttiva comunitaria 2001/81/Ce del 23-10-2001 riguardante impianti di combustione.
- prevedano utilizzo di combustibili gassosi o gpl.
- effettuino controlli in continuo per i grandi impianti di combustione.

Per le emissioni del Pm10, le valutazioni portano a stimare alcuni rischi di superamento del limite annuale, mentre si confermano le criticità già presenti, per tale ragione si ritiene dare indicazioni per le attività produttive che hanno emissione di polveri a granulometria più fine, come, ad esempio, ceramiche, produzione laterizi, fonderie, industria vetro, tali imprese dovranno:

- prevedere uso sempre più esclusivo di combustibili gassosi gpl.
- prevedere obbligatoriamente l'utilizzo di impianti di abbattimento idonei al materiale particellare in particolare per tutti gli impianti.
- limitare di emissioni di polveri diffuse ponendo l'attenzione su ogni prescrizione gestionale dell'impianto atta a ridurre al massimo la loro diffusione.

Pur non rilevandosi nel territorio criticità relativamente al superamento dei valori limite del benzene, le imprese che si andranno ad insediare nel territorio dovranno rispettare le seguenti prescrizioni:

- utilizzo di materie prime a minore o nullo contenuto di solventi.
- graduale sostituzione di preparati solventi classificati cancerogeni, teratogeni, mutageni.
- il recupero di solventi utilizzati nei cicli produttivi alternativo al loro smaltimento come rifiuti.
- utilizzo di apparecchiature di sgasaggio e di pulizia mediante solventi a ciclo chiuso e dotati di dispositivi di recupero e condensazione dei vapori prodotti prima dello scarico in atmosfera.

Per quanto riguarda la viabilità, l'adozione di azioni di riduzione e ottimizzazione degli spostamenti casa-lavoro può contribuire ad un miglioramento generale della qualità dell'aria.

Le azioni che potrebbero consentire una diminuzione del numero di spostamenti per la mobilità privata e spostamento merci sono:

- l'adozione del car pooling.
- realizzazione navette per spostamenti dei lavoratori.
- creazione piattaforme logistiche per l'ottimizzazione degli spazi e del volume di traffico.

8 Monitoraggio

L'art. 18 del D.Lgs 152/2006 richiede, che vengano descritte le misure per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali impatti negativi sull'ambiente dell'attuazione del piano o del programma. Coerentemente con tale principio, la DCR 173/2001 stabilisce che l'ultima fase procedimentale della Valsat "definisce gli indicatori, necessari al fine di predisporre un sistema di monitoraggio degli effetti del piano, con riferimento agli obiettivi ivi definiti ed ai risultati prestazionali attesi".

L'attività di monitoraggio, infatti, ha il compito di analizzare in maniera continuativa sia lo stato ed i trend delle principali componenti ambientali, sia lo stato e la tipologia delle interazioni tra settori di attività e ambiente, individuando le variazioni nello stato dell'ambiente relative agli aspetti individuati. A ciò si aggiunge la necessità di identificare strumenti di valutazione adatti ad evidenziare l'eventuale insorgenza di elementi di contrasto non previsti e che non permettono il perseguimento degli obiettivi prefissati. In altre parole, l'attività di monitoraggio ha il compito di evidenziare e rafforzare gli aspetti di integrazione delle istanze ambientali nelle modalità di intervento. Il monitoraggio è effettuato tramite la misurazione, con specifiche modalità e tempistiche, di una serie di parametri (indicatori) opportunamente definiti che permettono di cogliere le alterazioni che può subire lo stato dell'ambiente e del territorio in conseguenza dell'attuazione delle previsioni del PUA, evidenziando eventuali condizioni di criticità non previste e rappresentando a tutti gli effetti la valutazione in-itinere e la valutazione ex-post. Tale controllo è fondamentale per la corretta attuazione del PUA, in quanto permette, in presenza di effetti negativi non previsti, di intervenire tempestivamente con specifiche misure correttive. La responsabilità dell'implementazione del Piano di monitoraggio spetta all'Amministrazione Comunale, che quindi dovrà effettuare direttamente le misurazioni degli indicatori che le vengono attribuiti dal Piano di monitoraggio e si dovrà preoccupare di recuperare le informazioni relative agli altri indicatori, la cui misurazione spetta ad altri Enti.

A tal fine, vengono proposti alcuni indicatori in merito al monitoraggio dell'azione di Piano relativa all'aumento dell'offerta produttiva:

- Conformità dei sistemi di depurazione delle acque reflue urbane;
- Efficienza della rete idrica;
- Consumo di suoli;

- Rumore, campagne post operam con verifiche dei livelli
- Modalità di gestione dei rifiuti urbani indifferenziati.
- Monitoraggio atmosferico, con valutazione qualità dell'aria nell'area in oggetto e nell'intorno di quest'ultima.

9 Considerazioni finali

I criteri progettuali forniti dalla Valsat del piano di Raibano tradotti nel Pua avranno un'organizzazione dell'area in continuità con le trame territoriali locali e una progettazione architettonica e degli spazi verdi molto accurata e la dotazione di attrezzature pubbliche come la pista ciclabile, per cui si ritiene che il paesaggio periurbano locale subirà effetti accettabili dal punto di vista percettivo visivo, vista la già vocazione artigianale dell'area.

Per quanto riguarda le risorse idriche e l'assetto idrogeologico, considerato lo stato delle acque sotterranee e superficiali della zona ed i criteri progettuali individuati nel progetto e che dovranno essere rispettati nella fase di realizzazione gli effetti dell'attuazione del Pua possono dirsi non rilevanti. Per la componente energia dovranno essere applicati i criteri dati dalla Normativa vigente e le indicazioni progettuali del PPIP di Raibano.

Per la mobilità le previsioni di adeguamento della viabilità locale di accesso all'area garantiscono adeguata accessibilità e minimizzano situazioni di congestione da traffico.

Per la qualità dell'aria bisogna seguire le misure specifiche indicate nella Valsat del PPIP di Raibano. Dovranno inoltre essere effettuate campagne di valutazione e di controllo in merito alle future emissioni.

Per quanto riguarda il rumore è emerso che i livelli misurati sono compatibili con i limiti fissati dalla zonizzazione. Dovranno comunque essere fatte ulteriori verifiche in base al tipo di attività produttive che si andranno ad insediare soprattutto in rapporto al contesto esistente e andranno effettuate altre campagne di misura post operam. Per quanto esposto non si registrano impatti significativi per l'ambiente circostante in considerazione delle matrici significativamente attinenti al contesto di inserimento né per la salute ed il benessere della popolazione residente e di futuro accesso.

Ing. Andrea Urbinati

.....

Indice

1	Premessa	- 1 -
2	Riferimenti Normativi	- 3 -
3	Inquadramento territoriale	- 4 -
4	Verifica di conformita' a vincoli e prescrizioni	- 7 -
4.1	Piano Particolareggiato Iniziativa Pubblica di Raibano, PPIP Raibano	- 8 -
4.2	Piano Regolatore Generale PRG	- 9 -
4.3	Piano Territoriale Coordinamento Provinciale, P.T.C.P.	- 10 -
4.4	Tutela assetti idraulici e idrogeologici	- 14 -
5	Valutazioni geologiche e sismiche	- 15 -
6	Descrizione della proposta progettuale	- 17 -
7	Descrizione degli impatti potenziali	- 24 -
7.1	Impatto sul contesto territoriale e paesaggistico	- 25 -
7.2	Gestione energia, consumo di risorse	- 26 -
7.3	Suolo e sottosuolo	- 28 -
7.4	Sostenibilità Idraulica dell'Intervento, gestione delle acque	- 30 -
7.5	Produzione rifiuti	- 32 -
7.6	Mobilità	- 33 -
7.7	Rumore, Impatto Acustico	- 34 -
7.8	Emissioni in Atmosfera	- 41 -
8	Monitoraggio	- 43 -
9	Considerazioni finali	- 44 -