

PROVINCIA DI FORLI-CESENA - COMUNE DI FORLIMPOPOLI

PROPRIETA': Imm.re Casetta S.r.l.
con sede a Forlì
Via Ravennana n. 38

**Oggetto: Richiesta di Variante al PUA Comparto Produttivo Melatello Ambito
A13-06 1° stralcio Sub Comparto "C"**

PUA approvato con delibera del C.C. n. 41/09 e successive n. 42/10 e n. 43/10

VaISAT (art. 5 LR 20/2000 e smi)

Forlì, 18/09/2015

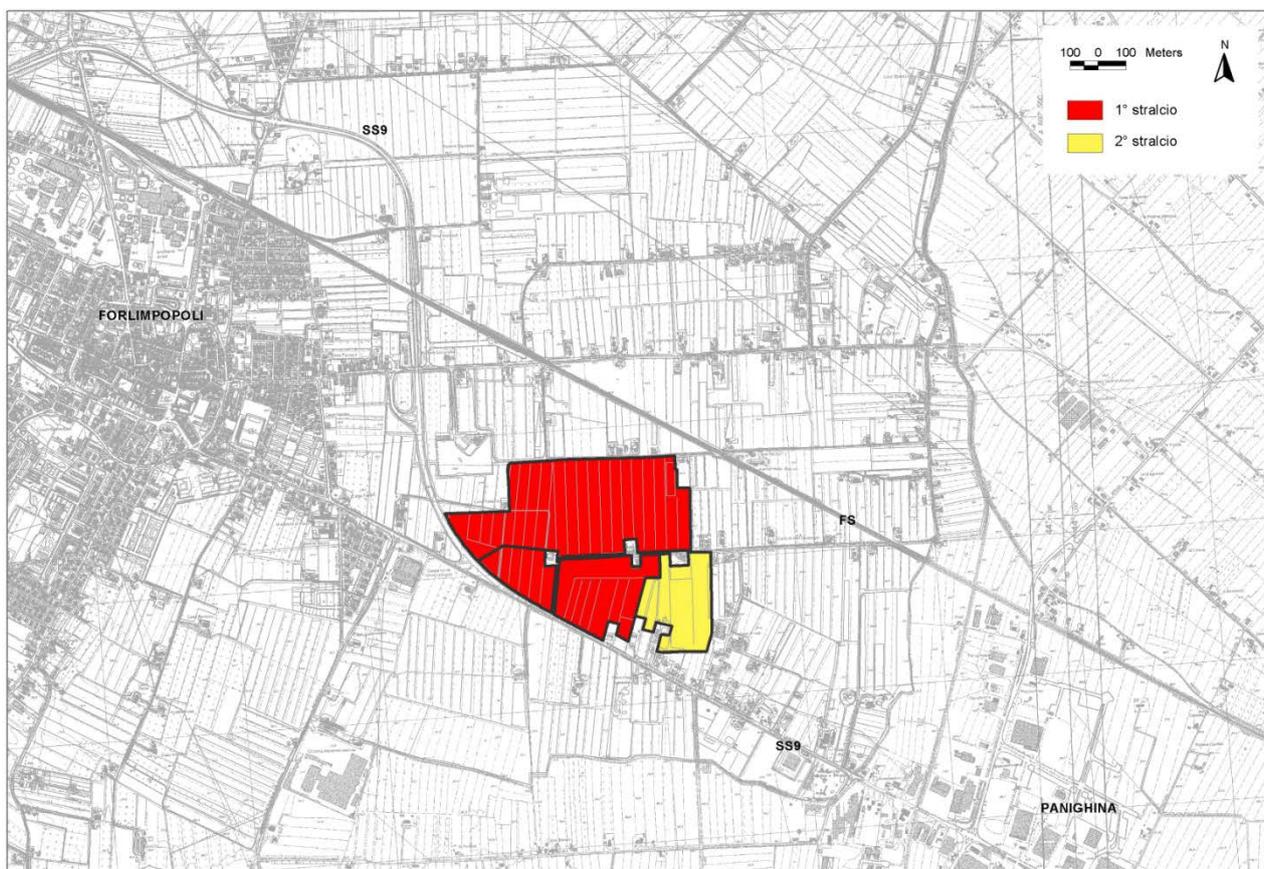
Il Coordinatore del PUA:
architetto Maurizio Vitali

Estensori delle analisi ambientali:
ing. Dante Neri
ing. Massimo Plazzi
ing. Annalisa Ciccarello

1 PREMESSA

La presente relazione di Valutazione della Sostenibilità Ambientale e Territoriale (ValSAT) viene redatta ai sensi dell'art.5 della LR 20/2000, a seguito di alcune modifiche progettuali in variante rispetto al POC approvato relativamente all'ambito A13-6 "Comparto Produttivo Melatello", comune di Forlimpopoli (FC).

L'ambito A13-6, collocato a sud-est del centro abitato di Forlimpopoli (FC), tra la linea ferroviaria (a nord) e la SS9 (a sud), si compone di due stralci, uno di maggiore estensione (stralcio I), suddiviso in tre sub compartimenti - denominati A, B e C - e uno di minore estensione (stralcio II).



Lo stralcio I è stato sottoposto a Valutazione Ambientale Strategica (VAS), conclusa con delibera provinciale. prot. gen. n. 24648/2009 del 17 marzo 2009. Successivamente, l'annessione dello stralcio II ha imposto l'integrazione con la procedura di VAS con valore di screening, da effettuarsi ai sensi della LR 9/1999 e s.m.i. in relazione all'intera porzione di ambito, costituita dai due stralci, in quanto di estensione totale superiore ai 40 ha. La procedura di VAS/screening è stata presentata ed approvata dalla giunta provinciale (prot. prov. n. 63003, fascicolo n. 2009/07.04.01/000018).

La presente ValSAT viene redatta in merito alle modifiche rispetto a quanto sino ad ora approvato che si vengono a proporre in tale sede nel sub-comparto C, stralcio I. Tali modifiche riguardano, in sintesi, l'estensione dei due lotti privati previsti da progetto, che verranno ampliati rispetto a quanto previsto nella precedente variante di POC approvata, a discapito della porzione rimanente pubblica, e la destinazione d'uso degli stessi, con conseguente variazione degli indici urbanistici.

Nonostante la variante al POC qui oggetto di trattazione riguardi una porzione limitata dello stralcio I (sub comparto C, denominato "Casetta"), dal momento che tale area si inserisce in un contesto di previsione urbanistica più ampia, si riparte qui dal citato rapporto ambientale (VAS/screening) approvato, nel quale sono state puntualmente analizzate le ripercussioni sulle matrici ambientali indotte dall'attuazione dell'intero piano; in tale sede verranno valutati gli effetti che la variante di POC induce sulle matrici ambientali che maggiormente possono risentire delle modifiche in progetto.

Il documento di rapporto ambientale, redatto ai sensi dell'allegato VI del D.lgs. 4/2008, presentato e approvato, ha individuato, descritto e valutato gli impatti significativi sulle componenti ambientali coinvolte nelle attività previste dal Piano Urbanistico Attuativo agli stralci I e II dell'ambito A13-6 "Comparto Produttivo Melatello", Comune di Forlimpopoli (FC).

Per brevità di esposizione e per evitare duplicazioni, nel presente elaborato non verranno riportate le analisi di concordanza del piano rispetto alla pianificazione vigente, già riportate nello VAS/screening ambientale, ma come anticipato ci si focalizzerà sulle lievi modifiche, prettamente di natura urbanistica e in termini ambientali non sostanziali, e su come queste incidono (in positivo o in negativo) sugli impatti precedentemente valutati.

1.1. Iter procedurale antecedente

Come precedentemente richiamato lo stralcio I dell'ambito A13-6 era stato sottoposto a VAS; l'annessione dello stralcio II ha imposto la redazione di un elaborato di VAS/screening ambientale, relativo all'intero comparto, in quanto di estensione superiore ai 40 ha; di seguito si rammenta l'iter procedurale antecedente alla presente ValSAT:

- con deliberazione del Consiglio comunale n. 41 del 22 maggio 2009 è stato approvato il POC vigente, che assume il valore e gli effetti anche di Piano urbanistico attuativo (PUA) dell'ambito A13-6 "Melatello" - I stralcio;
- tale previsione, nel corso del procedimento di approvazione del POC, è stata assoggettata a procedura di valutazione ambientale strategica (VAS) ai sensi degli artt. 13 e seguenti del D.lgs. 152/2006 così come modificato dal D.lgs. 4/2008;
- il parere motivato, espresso ad esito della suddetta procedura con deliberazione della Giunta provinciale n. 46436/228 del 12 maggio 2009, indicava che, qualora l'attuazione del comparto produttivo "Melatello" avesse contemplato all'interno del medesimo POC. anche l'annessione del secondo stralcio, superando in tal modo la soglia dimensionale dei 40 ha di superficie territoriale interessata, la valutazione di sostenibilità ambientale e territoriale degli interventi di progetto avrebbe necessariamente dovuto confrontarsi ed integrarsi con la procedura VAS/screening da effettuarsi ai sensi della L.R. 9/1999 e s.m.i. in relazione all'intera porzione di ambito attivabile (I e II stralcio);
- nel rapporto ambientale redatto ai fini della presente variante al POC, la quale prevede appunto l'inserimento del secondo stralcio attuativo dell'ambito A13-6, sono ripresi i contenuti della VAS relativa al primo stralcio;
- ai sensi dell'art. 10, comma 4, del D.lgs. 152/2006, così come modificato dal D.lgs. 4/2008, all'interno della VAS è condotta la procedura di VAS/screening riferita all'intero comparto attuativo (ambito A13-6, I e II stralcio), necessaria in quanto riguardante un "progetto di sviluppo di zone industriali o produttive con una superficie interessata superiore ai 40 ha", di cui al punto B.3.5 della L.R. 9/99 e s.m.i.;

- **in data 8 febbraio 2010 è stata presentata l'istanza di VAS con valore di screening relativa all'ambito A13-6 – stralcio 1 e 2 – Melatello nel Comune di Forlimpopoli**, ai sensi degli artt. 9 e 10 della legge regionale 18 maggio 1999 n. 9 e s.m.i., acquisita al prot. prov. n. 11287/2010;
- a seguito della richiesta di integrazione documentale trasmessa al Comune di Forlimpopoli in data 23 marzo 2010 (agli atti con prot. prov. n. 28754 in medesima data), sono state trasmesse le integrazioni richieste, in data 4 maggio 2010 (agli atti con prot. prov. n. 45887) e in data 16 giugno 2010 (agli atti con prot. prov. n. 60717);
- con delibera provinciale del 22 giugno 2010 (prot. prov. n. 63003, fascicolo n. 2009/07.04.01/000018) è stata approvata l'istanza di VAS/screening.

Il Servizio di Pianificazione Territoriale ha esaminato il piano in oggetto e, dovendosi esprimere sui diversi aspetti ambientali in ragione di più normative di riferimento, ha riportato nell'atto della delibera un elenco di riserve/prescrizioni, formulando:

- le riserve ai sensi dell'art. 34 della L.R. 20/2000 e s.m.i., integrate con l'espressione in merito alla valutazione ambientale ai sensi dell'art. 5 della medesima L.R. 20/2000 e s.m.i., tenuto altresì conto dei pareri espressi dalla autorità competenti in materia ambientale chiamate ad esprimersi, nonché delle osservazioni pervenute (**punto A**);
- il parere di cui all'art. 5 della L.R. 19/2008 in merito alla compatibilità delle previsioni pianificatorie con le condizioni di pericolosità locale degli aspetti fisici del territorio, parere che la Provincia deve rilasciare nell'ambito degli atti di assenso resi dalla stessa nel corso del procedimento di approvazione di tutti gli strumenti urbanistici comunali (**punto B**);
- decisione in merito alla procedura di verifica (VAS/screening) - ai sensi della L.R. 9/1999 e s.m.i., come integrata dal D.lgs. 152/2006 e 04/2008, relativa all'ambito A13-6 – stralcio 1 e 2 – Melatello. (**punto C**).

Per la variante in oggetto, che come detto comporta lievi variazioni unicamente al sub-compato C, "Casetta", rimangono ovviamente valide tali riserve/prescrizioni, sia quelle generali che quelle specifiche del sub-compato, che verranno richiamate nel quadro ambientale per le tematiche e le matrici ambientali di maggior interesse.

2 QUADRO PROGETTUALE E MOTIVAZIONE DELLA RICHIESTA DI VARIANTE

Il PUA Ambito A13-06, I e II stralcio approvato con delibera del Consiglio Comunale n. 41/09 e successive, n. 42/10 e n. 43/10, aveva un'area di intervento pari a circa mq. 430'285, corrispondenti al 43% circa dell'intero Ambito 6 produttivo/artigianale previsto dal PSC. Come specificato in premessa, la variante al PUA riguarda unicamente una parte limitata del comparto, precisamente il sub-compato C, di estensione pari a circa l'8.5% della SUL e della St.

Il PUA approvato prevedeva per il I stralcio dell'Ambito A13-06 un Indice Territoriale pari a 0.20 da scheda di PSC ed in aggiunta per la realizzazione di opere extra standard (dorsale + rotonda) ulteriore 0.10 per complessivi It. = 0.30 mq/m; nel sub-compato C era prevista una SUL di mq. 37'372 x 0.30 mq/mq. = mq. 11'211.60, di cui mq. 800 a destinazione commerciale (negozi di vicinato) e mq. 10'411.60 a destinazione direzionale / servizi ecc., con la previsione di realizzare un albergo ad altri servizi (bar, mensa, uffici, banca ecc.); la Sf risultava di mq. 15'823.

Dal momento che in questi anni non è arrivata alcuna manifestazione di interesse per tale realizzazione, si ravvisa ora la possibilità di soddisfare una richiesta per una concessionaria di auto; tale ipotesi rende necessaria una variante per cambio di destinazioni d'uso, con una notevole riduzione della SUL (complessivamente pari a mq. 5'500), con la realizzazione di due lotti:

- quello più prossimo alla rotonda della via Emilia (C1a) a destinazione "concessionaria auto" con una previsione di SUL pari a mq. 3'000 - di cui mq. 1'500 commerciale (esposizione auto/vendita) e mq. 1'500 per officina (attività artigianale ecc.) - con una Sf. di circa mq. 9'500;
- quello più a sud-est (C1b) a destinazione genericamente commerciale, nel quale si prevede un edificio di mq. 2'500 di SUL, con una Sf. di mq. 9'950.

La variante prevede la riduzione degli standard, a seguito della riduzione della SUL e delle aree da cedere al pubblico, con aumento della superficie fondiaria (vedasi tabella riportante di indici urbanistici del POC approvato e quelli di progetto).

Il verde pubblico passa da mq. 6'799 a mq. 5'404; i parcheggi pubblici passano da mq. 5'414 a mq. 2'692; la Sf aumenta da mq. 15'711 a mq. 19'050.

Si riporta di seguito uno stralcio della planimetria del PUA approvato e di quanto proposto dal progetto in variante.

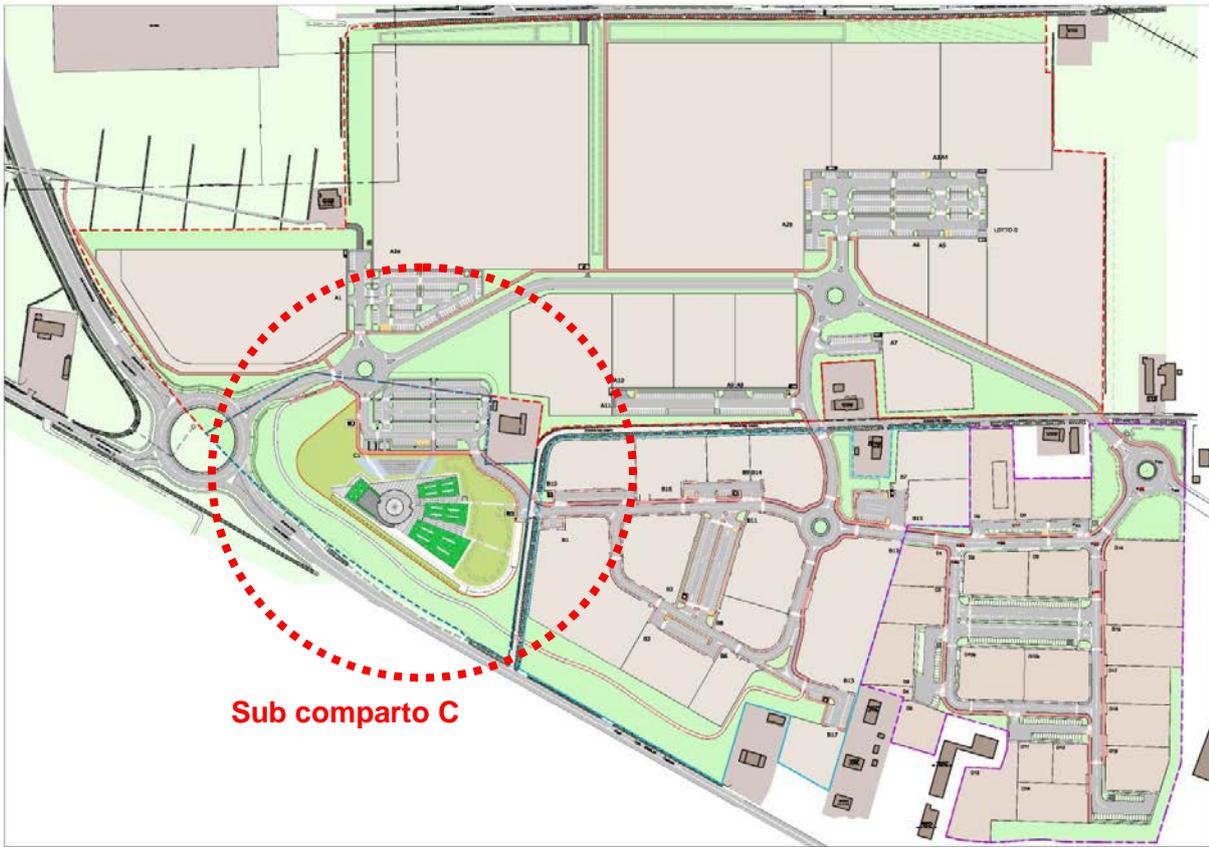
Si osserva che la caratteristica dei 2 edifici sarà molto diversa dalla previsione del PUA, ove vi era un unico edificio alto circa 39 mt. a destinazione alberghiera. I nuovi edifici in progetto saranno in sintonia e in continuità con la previsione degli edifici artigianali del sub-comparto B, adiacente, e per esigenze di visibilità dalla via Emilia si darà continuità alla tipologia del verde pubblico realizzato nello stesso sub-comparto B, con movimento del terreno - dune a prato e macchie arbustive - al fine di consentire una permeabilità visiva dalla rotonda e dalla via Emilia vista l'altezza dei nuovi edifici a destinazione commerciale.

Per quanto concerne le opere di urbanizzazione saranno realizzate in maniera simile alla previsione del PUA, ma con una riduzione degli standard in quanto sarà effettuato un abbattimento della SUL da mq. 11'211,60 a mq. 5'500,00 con le seguenti destinazioni: il lotto C1a = 3'000 mq. di SUL (mq. 1'500 commerciale e mq. 1'500 artigianale), concessionaria d'auto, e il lotto C1b da mq. 2'500, commerciale generico.

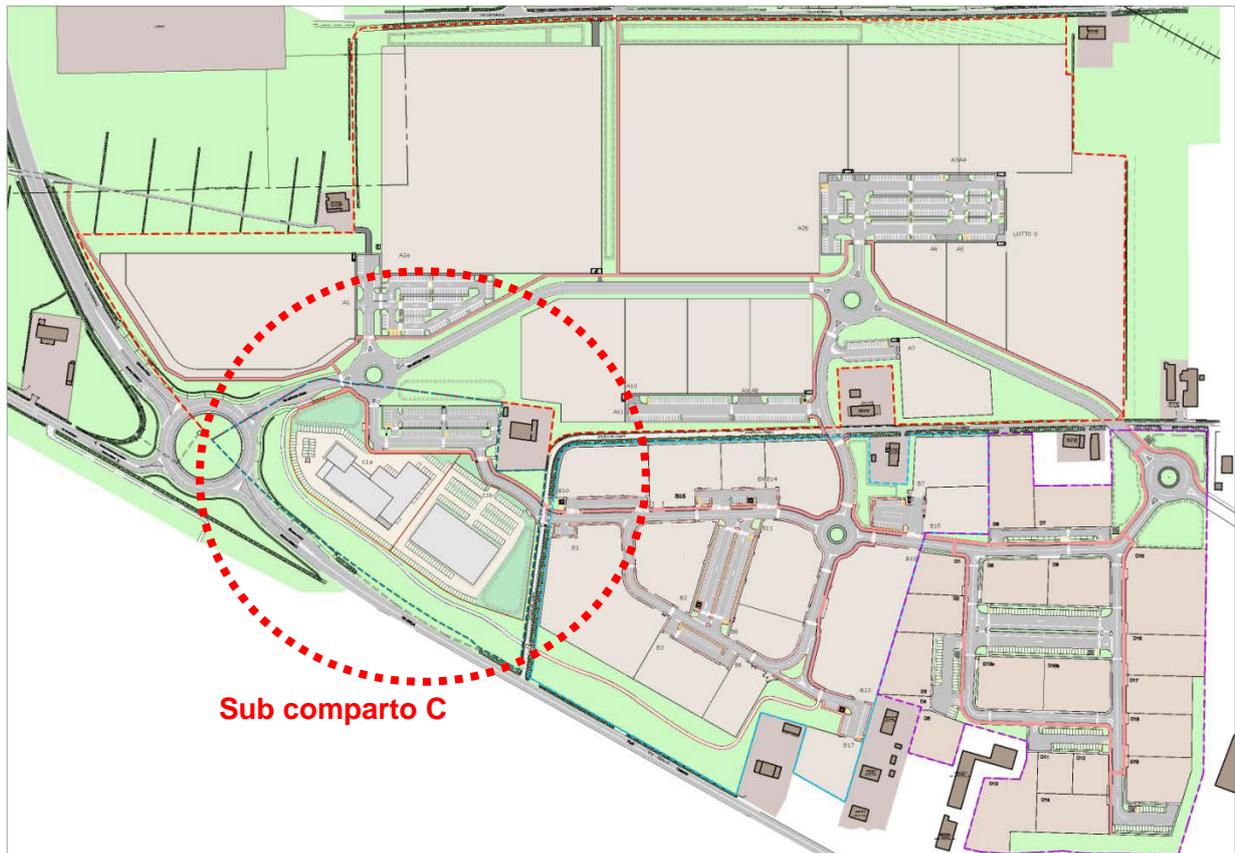
Inoltre le modifiche consistono nella maggiore linearità della sede stradale di collegamento con il sub-comparto B verso la via del Campo.

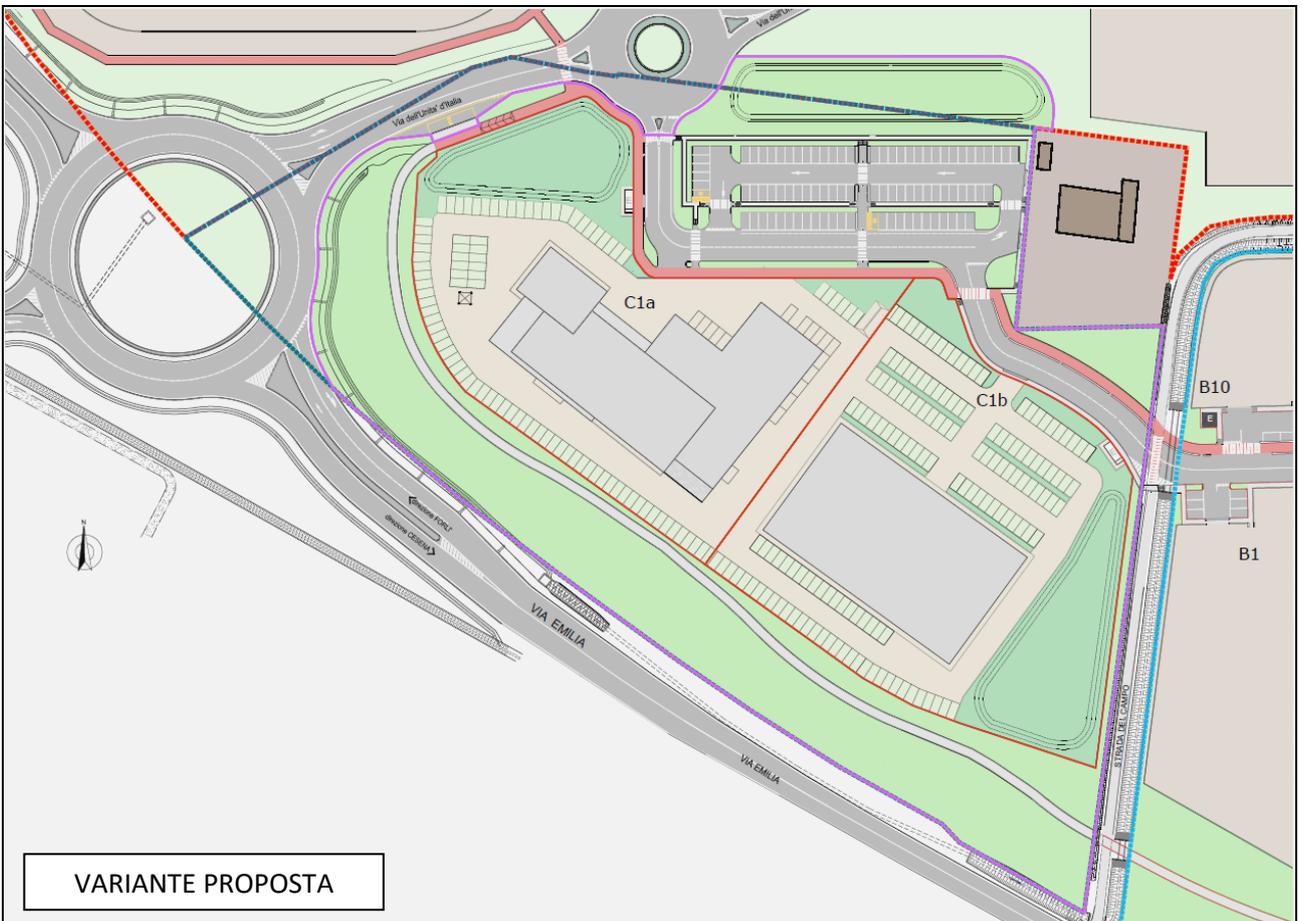
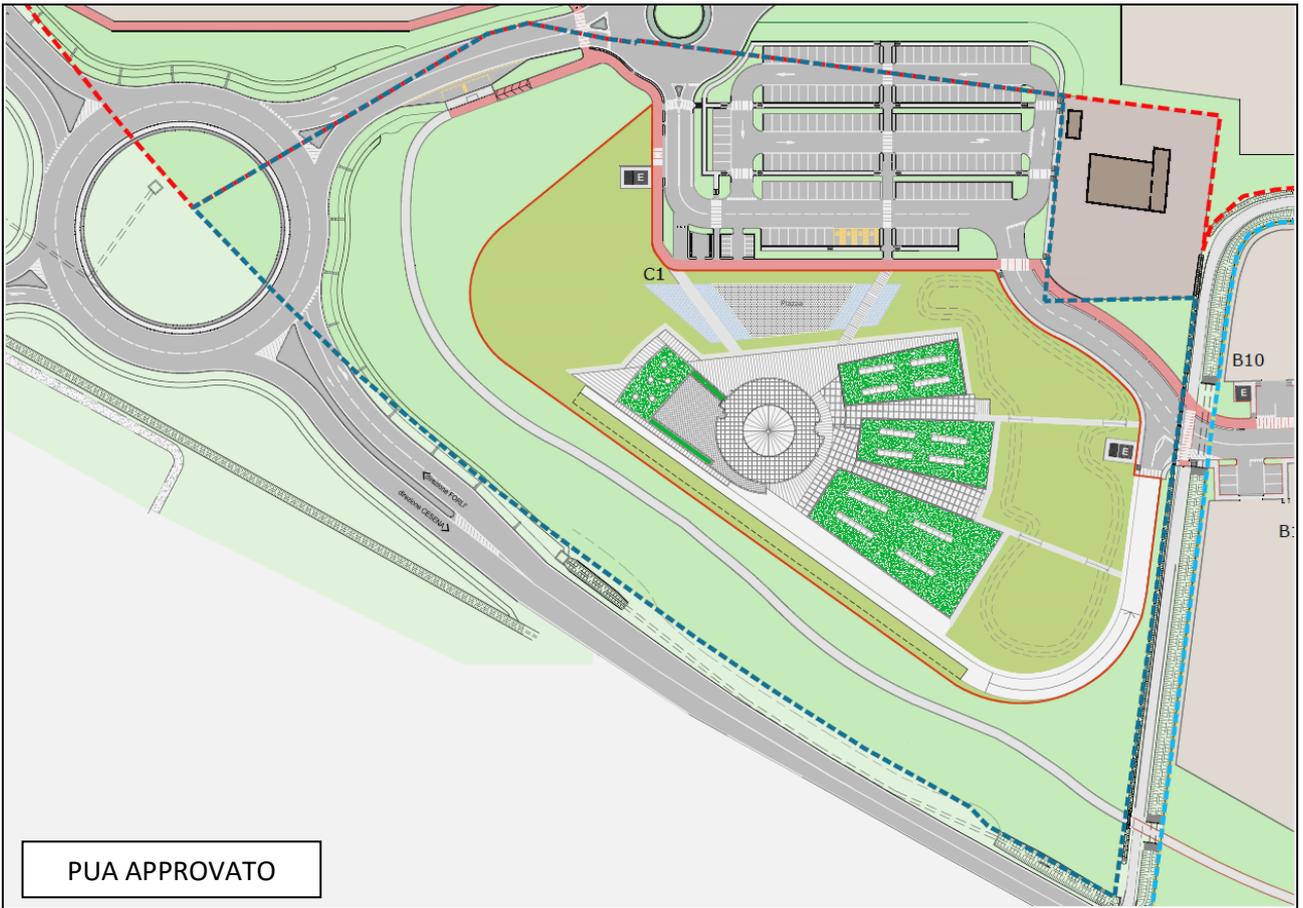
Il PUA approvato prevedeva la realizzazione di una parte di parcheggio in proprietà "Sara" (sub-ambito A), in cambio di pari superficie (mq. 1'353) di rete ecologica da realizzarsi nel sub-comparto C lungo la via Emilia (come da PdC delle opere di urbanizzazione del sub-ambito C, n.239/11 del 10/07/2012); poiché il sub-ambito A ha già ceduto tale area al Comune e siccome non è più necessario realizzare un parcheggio di tali dimensioni, la presente variante prevede di attrezzare tale area a verde pubblico, con localizzazione di depressione morfologica per l'invarianza idraulica dell'area pubblica.

PUA approvato I e II stralcio



PUA in variante I e II stralcio





Di seguito si riportano le tabelle con gli standard relativi al PUA approvato e quelli di progetto.

DOTAZIONI DEGLI INSEDIAMENTI - STANDARD URBANISTICI													
RUE - CAPO 2.E - L.R. 20 / 2000 ART. A-24													
STANDARD URBANISTICI													
VERDE PUBBLICO													
PARCHEGGI PUBBLICI													
TOTALE RUE verde e parch. pubbl.													
PISTA CICLABILE													
RETE ECOLOGICA													
1°STRALCIO	U1	8mq/100mq SUL totale	4mq/100 mq	106931.70:100x4	4277.27	4mq/100 mq	106931.70:100x4	4277.27	MQ 9055.34	106931.70:100x6 ML Ω 6415.90	356439.00 x 30% MQ 106931.70		
	U1 lotto '0'	8mq/100mq SUL totale	4mq/100 mq	6260.00:100x4	250.40	4mq/100 mq	6260.00:100x4	250.40					
	U2	20% S.T. produttivo	min 5% ST	300324.00 x 5%	15016.20	min 5% ST	300324.00 x 5%	15016.20	MQ 60064.80				
	L.R.20	100mq/100mq SUL comm./direz.	8.24% ST	300324.00 x 8.24%	24746.70	1.76% ST	300324.00 x 1.76%	5285.70					
	PISTA CICLABILE	6ml/100mq SUL totale	60mq/100 mq	16211.60:100x60	9726.96	40mq/100 mq	16211.60:100x40	6484.64	MQ 16211.60				
	RETE ECOLOGICA	30% S.T. totale											
	TOTALE DA RUE 1°STRALCIO			MQ 54017.53	MQ 31314.21	MQ 85331.74	ML 6415.90	MQ 106931.70					
	TOTALE DA PUA 1°STRALCIO			MQ * 54396.57	MQ 31330.90	MQ * 85727.47	ML 2639.09	MQ * 35596.70					
	DIFFERENZA RUE-PUA			MQ * + 379.04	MQ + 16.69	MQ * + 395.73							
	DA MONETIZZARE						ML - 3776.81	MQ * 71335.00					
2°STRALCIO	TOTALE DA RUE 2°STRALCIO			MQ 5643.31	MQ 10856.83	MQ 16500.14	ML 1298.21	MQ 22153.80					
	TOTALE DA PUA 2°STRALCIO			MQ * 5711.27	MQ 10867.73	MQ * 16579.00	ML 943.50	MQ * 3480.00					
	DIFFERENZA RUE-PUA			MQ * + 67.96	MQ + 10.90	MQ * + 78.86							
DA MONETIZZARE						ML - 354.71	MQ * 18673.80						
1°+2°STRALCIO	TOTALE DA RUE 1°+2°STRALCIO			MQ 59660.84	MQ 42171.04	MQ 101831.88	ML 7714.11	MQ 129085.50					
	TOTALE DA PUA 1°+2°STRALCIO			MQ 60107.84	MQ 42198.63	MQ 102306.47	ML 3582.59	MQ 39076.70					
	DIFFERENZA RUE-PUA			MQ + 447.00	MQ + 27.59	MQ + 474.59							
	DA MONETIZZARE						ML Ω - 4131.52	MQ - 90008.80					

* IL 2°STRALCIO COMPENSA MQ 3480 DI STANDARD VERDE AL 1°STRALCIO IN CAMBIO DI MQ 3480 DI RETE ECOLOGICA

Ω Pista Ciclabile da RUE Sub-comparto C: (6 ml/100 mq Sul) = ml 672,70

Pista Ciclabile da PUA Sub-comparto C: ml 278,00

Pista Ciclabile da Monetizzare Sub-comparto C, in sede di PdC : ml (672,70 - 278,00) = ml 394,70

DOTAZIONI TERRITORIALI - STANDARD URBANISTICI - DETTAGLIO DI PROGETTO											
		1° STRALCIO						TOTALE 1° STRALCIO	2° STRALCIO		
		Sub-comparto A		Sub-comparto B		Sub-comparto C					
mq	VERDE PUBBLICO da standard	1	3394.15	15	1707.00	14	#	538.00			
		2a	7654.90	16	72.00	18		94.50			
		2b	2748.78	17	4218.00	19		336.00			
		3	7918.34	27	◇ 3480.00	20		5831.00			
		4	214.00								
		5	442.42								
		6	1274.26								
		7	5153.18								
		8	1695.24								
		9	2125.88								
		10	495.64								
		11	86.30								
		12	83.88								
		13	4833.10								
	TOTALE CON COMPENSAZIONE TRA 1° E 2° STRALCIO	tot.	38120.07	tot.	9477.00	tot.	6799.50	54396.57	tot.	5711.27	
	TOTALE REPERITO ALL'INTERNO DI OGNI STRALCIO		38120.07		5997.00		6799.50	50916.57		9191.27	
										da reperire fuori comparto 1°+2° Str.	
mq	RETE ECOLOGICA		3482.00		2806.00			4906.00		◇ 3480.00	
		\$	2184.70								
		o	20865.00								
		#	1353.00								
		TOTALE CON COMPENSAZIONE TRA 1° E 2° STRALCIO	tot.	27884.70	tot.	2806.00	tot.	4906.00	35596.70		3480.00
	TOTALE REPERITO ALL'INTERNO DI OGNI STRALCIO		27884.70		6286.00		4906.00	39076.70		0.00	
										90008.80 tot. da reperire	
mq	PARCHEGGI PUBBLICI da standard	a	4751.32	e	1270.00	m		3765.00			
		b	7800.73	f	1017.00	n		834.00			
		c	839.68	g	747.00	o	#	815.00			
		d	3731.17	h	3457.00						
				i	1269.00						
				l	1034.00						
		tot.	17122.90	tot.	8794.00	tot.	5414.00	31330.90			fuori comparto 1°str.
ml	PISTA CICLABILE		329.07		15.00			278.00		45.44	
			18.60		306.00					8.50	
			308.00		85.00					430.00	
			217.22		172.00					10.00	
			8.90								
			117.16								
			15.37								
			274.83								
		tot.	1289.15	tot.	578.00	tot.	Ω 278.00	2145.15		493.94	
											tot. da realizzare

◇	TRASFERIMENTO DI STANDARD VERDE IN PROPRIETA' 2°STRALCIO IN CAMBIO DI RETE ECOLOGICA IN PROPRIETA' 1°STRALCIO SUB B
#	TRASFERIMENTO DI STANDARD VERDE E PARCHEGGI IN PROPRIETA' 1°STR. SUB A IN CAMBIO DI RETE ECOLOGICA IN PROPRIETA' 1°STR. SUB C
\$	IN SUOLO PRIVATO
o	"CONVERSIONE" LOTTO '0'

N.B. per le tabelle complessive di 1° e 2°stralcio fare riferimento all'elaborato " VAS 10-5.1S Individuazione e calcolo standard 1°/2° stralcio" contenuto nell'ALLEGATO A_1bis del PUA 1° stralcio

STANDARD URBANISTICI - DOTAZIONI DEGLI INSEDIAMENTI - VARIANTE AL PUA AMBITO A13-06 1° STRALCIO SUB COMPARTO C											
RUE	LOTTE	DESTINAZIONE SUL	SPECIFICA STANDARD URBANISTICI		VERDE PUBBLICO		PARCHEGGI PUBBLICI		TOTALE VERDE e PARCHEGGI		
	C1a	COMMERCIALE SUL 1500 mq	U1	8 mq/100 mq SUL totale	4mq/100 mq	1500 : 100 x 4	60.00	4mq/100 mq	1500 : 100 x 4	60.00	
L. R. 20			100 mq/100 mq SUL comm.	60 mq/100 mq	1500 : 100 x 60	900.00	40 mq/100 mq	1500 : 100 x 40	600.00		
ARTIGIANALE SUL 1500 mq		U1	8 mq/100 mq SUL totale	4mq/100 mq	1500 : 100 x 4	60.00	4mq/100 mq	1500 : 100 x 4	60.00		
		U2	20% ST artigianale * (min 5% verde, min 5% parch.)	15% ST art.	10193 * x 15%	1529.00	5% ST art.	10193 * x 5%	509.65		
STANDARD URBANISTICI GENERATI DALLA SUL DEL LOTTO C1a				MQ	2549.00		MQ	1229.65	MQ 3778.65		
C1b		COMMERCIALE SUL 2500 mq	U1	8 mq/100 mq SUL totale	4mq/100 mq	2500 : 100 x 4	100.00	4mq/100 mq	2500 : 100 x 4	100.00	
	L. R. 20		100 mq/100 mq SUL comm.	60 mq/100 mq	2500 : 100 x 60	1500.00	40 mq/100 mq	2500 : 100 x 40	1000.00		
	STANDARD URBANISTICI GENERATI DALLA SUL DEL LOTTO C1b				MQ	1600.00		MQ	1100.00	MQ 2700.00	
Tot. RUE	COMMERCIALE SUL mq 4000 (lotti C1a e C1b)				MQ	2560.00		MQ	1760.00		
	ARTIGIANALE SUL mq 1500 (lotto C1a)				MQ	1589.00		MQ	569.65		
	TOTALE SUL mq 5500				MQ	4149.00		MQ	2329.65	MQ 6478.65	
VARIANTE AL PUA	VARIANTE AL PUA - PROGETTO					MQ	5404.00		MQ	2692.00	MQ 8096.00
	DIFFERENZA RUE - VARIANTE AL PUA					MQ	+1255.00		MQ	+362.35	MQ +1617.35

* CALCOLO ST EQUIVALENTE ALLA DESTINAZIONE ARTIGIANALE

Nel PUA: Indice territoriale 0,30 mq/mq per cui SUL / ST = mq 11211.60 / mq 37372 = 0.30 mq/mq It PUA

Nella Variante al PUA il nuovo indice territoriale è dato dalla nuova SUL tot. di mq 5500:

per cui SUL / ST = mq 5500 / mq 37372 = 0.14716 mq/mq It Variante al PUA

calcolo quindi la ST di riferimento per la destinazione artigianale: SUL artig. / It Var. PUA = mq 1500 / 0.14716 = mq 10.193

PISTA CICLABILE	RUE : (6 ml/100 mq SUL totale) = SUL mq 5500 :100 X 6 = ml 330.00
	PROGETTO DI VARIANTE AL PUA ml 276.00
	DIFFERENZA RUE - VARIANTE AL PUA ml -54.00
In sede di Permesso di Costruire delle Opere di Urbanizzazione del Sub C n.239 del 10 luglio 2012 è stata GIÀ MONETIZZATA la pista ciclabile in base ai seguenti conteggi come da PUA: (6 ml/100 mq SUL totale) = SUL mq 11211.60 :100 X 6 = ml 672.70 Standard di pista ciclabile come da progetto di PUA = ml 278.00 per cui : ml (672,70 - 278,00) = ml 394,70 già monetizzati	

RETE ECOLOGICA	RUE : (30% ST totale) = ST mq 37372 X 30% = mq 11211.60
	PROGETTO DI VARIANTE AL PUA mq 6259.00
	DIFFERENZA RUE - VARIANTE AL PUA mq -4952.60
In sede di stipula della Convenzione registrata il 6 agosto 2010 è stata GIÀ MONETIZZATA una quantità di rete ecologica da parte del sub comparto C pari a mq. 6305,60 così come previsto dal PUA	

L'area di intervento prevede allo stato odierno (approvato) le seguenti tipologie di funzioni insediabili:

		SUL (mq)	% sul totale
Ambito A13-6 1° stralcio	Produttivo logistica	16.837	16%
	Produttivo artigianale	78.241	73%
	Terziario commerciale	3.300	3%
	Ricettivo	8.554	8%
	Totale 1° stralcio	106.932	
Ambito A13-6 2° stralcio	Produttivo artigianale	21.637	

		SUL (mq)	% sul totale
Ambito A13-6 1° e 2° stralcio	Produttivo logistica	16.837	13%
	Produttivo artigianale	98.020	77%
	Terziario commerciale	3.300	3%
	Ricettivo	8.554	7%
	Totale	128.569	

I dati evidenziano la preponderanza della funzione produttiva rispetto a tutte le altre. In particolare si evidenzia la scarsa incidenza delle funzioni commerciale e ricettivo.

Nelle tabelle seguenti si riportano le modifiche proposte dal progetto di variante.

		SUL (mq)	% sul totale
Ambito A13-6 1° stralcio	Produttivo logistica	16.837	17%
	Produttivo artigianale	77.883	77%
	Terziario commerciale	6.500	6%
	Ricettivo	0	0%
	Totale 1° stralcio	101.220	
Ambito A13-6 2° stralcio	Produttivo artigianale	21.637	

		SUL (mq)	% sul totale
Ambito A13-6 1° e 2° stralcio	Produttivo logistica	16.837	14%
	Produttivo artigianale	99.520	81%
	Terziario commerciale	6.500	5%
	Ricettivo	0	0%
	Totale	122.857	

Confronto tra stato approvato e variante di progetto

cfr approvato variante		approvato	variante	diff %
Ambito A13-6 1° e 2° stralcio		SUL (mq)	SUL (mq)	%
	Produttivo logistica	16837	16837	0%
	Produttivo artigianale	99878	99520	-0,4%
	Terziario commerciale	3300	6500	97%
	Ricettivo	8554	0	-100%
	Totale 1° e 2° stralcio	128569	122857	-4%

L'analisi dei dati evidenzia:

- una diminuzione della SUL complessiva pari al 4% del totale (da 128.569 a 122.857 mq);
- l'eliminazione della destinazione di tipo ricettivo (presente solamente all'interno del sub comparto C oggetto della presente variante);
- un aumento delle aree commerciali: le nuove aree commerciali sono tutte previste nella proposta progettuale del sub comparto C: sono tutte a destinazione non alimentare;
- una sostanziale equivalenza della destinazione produttivo artigianale.

Analizzando nel dettaglio il sub comparto C (oggetto di modifiche), si evidenziano le seguenti variazioni:

1°STRALCIO SUB COMPARTO C PUA APPROVATO									
		PUA				RUE DOTAZIONI MINIME			
N. LOTTO	USO	%	mq			Q max %	S.C. max mq	S.P. min	
			S.F.	SUL				% S.F.	mq
C 1	direzionale	93 circa	15823.00	10411.60	11211.60	60.00	9493.80	25.00	3955.75
	commerciale esercizio di vicinato	7 circa		800.00					

1°STRALCIO SUB COMPARTO C VARIANTE AL PUA									
		PUA				RUE DOTAZIONI MINIME			
N. LOTTO	USO	%	mq			Q max %	S.C. max mq	S.P. min	
			S.F.	SUL				% S.F.	mq
C1a	commerciale	50	9500.00	1500.00	3000.00	60.00	5700.00	25.00	2375.00
	artigianale	50		1500.00					
C1b	commerciale	100	9950.00	2500.00		60.00	5970.00	25.00	2487.50
TOT.	commerciale		19450.00	4000.00	5500.00				
	artigianale			1500.00					

Si rileva l'eliminazione della destinazione direzionale e l'aumento della parte commerciale con una diminuzione complessiva della SUL superiore al 50% rispetto allo stato approvato (da 11211 mq a 5500 mq).

Tabella confronto standard Variante e PUA

STANDARD	VARIANTE (standard richiesti da RUE SUL mq. 5'500)	VARIANTE (standard da progetto)	VARIANTE (Differenza progetto – RUE)	PUA PROGETTO (SUL mq. 11'211.60)	DIFFERENZA tra PUA e VARIANTE
Rete ecologica 30% St.	mq. 11'211.60: monetizzata 6'305.60 realizzata 4'906.00 (6'259.00)	invariato	invariato	Mq. 11'211.60	invariato
Verde	Lotto C1a Commerciale e Artigianale mq. 2'429.00 Lotto C1b Commerciale mq. 1'500.00 ----- Totale mq. 3'929.00+ V1 mq. 220.00 ----- Totale mq. 4'149.00	mq. 5'404	mq. + 1'255	mq. 6'799.50	mq. - 2'650.50
Parcheggi	Lotto C1a Commerciale mq. 1'229.65 Lotto C1b Commerciale mq. 1'100.00 ----- Totale mq. 2'329.65	mq. 2'692	mq. + 362.35	mq. 5'414	mq. - 3'084.35
Pista ciclabile	Da PUA mq. 11'211.60 x $\frac{6}{100}$ = mt. 672.70 di cui da progetto mt. 278 (672.70 – 278) = mt. 394.70 Monetizzati €. 27'816.20 Da variante mq. 5'500 x $\frac{6}{100}$ = mt. 330 di cui da progetto mt. 276 (330 – 276) = mt. 54 Mt. 54 x 2.50 = mq. 135 x €/mq. 28.19 = €. 3'805.00 €. 27'816.20 - €. 3'805.00 = €. 24'011.20 (esubero)				

Rete ecologica monetizzata alla stipula della convenzione mq. 6'305.60 x €/mq. 6.37 = €. 40'166.67

Rete ecologica già monetizzata, ma da realizzare a carico di "casetta" = mq. 1'353 x €/mq. 6.37 = €. 8'618.61

€. 24'011.20 (pista ciclabile) + €. 8'618.61 (rete ecologica) = €. 32'629.81 (esubero complessivo)

TIPOLOGIE DEGLI EDIFICI

La tipologia dei nuovi edifici risulta essere definitiva per il lotto C1a, dal momento che la destinazione d'uso è definita; per il lotto C1b trattasi di una tipologia genericamente commerciale. Il numero di parcheggi pertinenziali è di circa n.111 posti auto, per il lotto C1a, mentre per il lotto C1b sarà previsto un numero di parcheggi pertinenziali idonei per una Superficie di Vendita non alimentare pari a circa mq. 650.

I parcheggi pertinenziali all'interno della proprietà saranno comunque definiti nel progetto del PdC dove saranno meglio definite le Superfici di vendita.

I nuovi edifici dovranno essere in classe energetica "B"; la produzione di acqua calda dovrà avvenire con l'utilizzo di fonti rinnovabili e il 70% del fabbisogno annuo di energia primaria richiesta (minimo) dovrà essere prodotto con fonti rinnovabili.

In particolare si prevede l'installazione di impianti a fonti rinnovabili per la produzione dell'energia elettrica per una potenza installata non inferiore a 0.5 KW per ogni 100 mq. di superficie utile ad uso non residenziale.

Sulla porzione di area pubblica, il nuovo parcheggio, anche se di dimensioni ridotte rispetto al PUA approvato, soddisferà comunque gli standard relativi alle nuove SUL di variante e sarà localizzato sempre nella stessa posizione prevista dal PUA; nella parte di parcheggio non realizzato e trasformato a verde pubblico verrà localizzata una depressione morfologica per la ritenzione delle acque meteoriche in arrivo dagli spazi pubblici (parcheggio e strade).

RETI TECNOLOGICHE

La rete Enel rimarrà invariata con la conferma della previsione di n. 2 cabine (una per ogni lotto).

Le reti gas, acqua, fognatura nera verranno realizzate esattamente come da previsione di PUA e come da nuovo parere di Hera del 07/09/2015 (prot. n. 0102333).

Hera Luce ha richiesto per i lampioni del parcheggio pubblico apparecchi illuminanti a Led (non previsti dal progetto della Pubblica Illuminazione approvato da PUA), proponendo, per evitare costi superiori, i lampioni più alti in quantità minore (H = mt. 7.20) coerentemente con gli altri parcheggi pubblici già realizzati.

È prevista, come in tutto il PUA, la canalizzazione per le fibre ottiche.

VERDE PUBBLICO

Il verde pubblico sarà allestito in maniera del tutto simile a quello in affaccio del sub-ambito B sulla via Emilia, al fine di lasciare una permeabilità visiva delle nuove attività commerciali; saranno quindi realizzate delle dune, con movimento terra, e tra esse verranno piantumate alberature ad alto fusto, nel rispetto della distanza minima prescritta da Anas, oltre ad inserimenti di arbusti, come meglio precisato nelle tavole e nella relazione del verde.

Si prevedono inoltre alberature ad alto fusto nella depressione morfologica nel verde pubblico ai fini dell'invarianza idraulica dell'area pubblica adiacente (parcheggio pubblico e stade).

3 QUADRO AMBIENTALE

Come anticipato in premessa nella presente ValSAT vengono riportate osservazioni e analisi unicamente rispetto alle matrici ambientale per le quali gli impatti subiscono le maggiori variazioni (in positivo o in negativo) rispetto a quanto analizzato nello VAS/screening ambientale dell'intero comparto A13-6, stralci I e II. A tale documento si rimanda per tutte le valutazioni ed analisi condotte in termini di impatto ambientale, in quanto la variante qui in oggetto riguarda solo una piccola porzione dell'intero ambito (meno del 9%) e le modifiche proposte sono prettamente di natura urbanistica e quindi a ridotta valenza ambientale.

Inoltre, come detto in premessa, le prescrizioni e le riserve riportate nella delibera di giunta provinciale con la quale è stata approvata la citata istanza di VAS/screening, saranno tenute in debita considerazione in sede di presentazione del PUA, oltre che in tale variante.

Sulla falsa riga dello VAS/screening ambientale presentato, si riportano le varie matrici ambientali di interesse; solo per alcune di esse la variante induce reali effetti su quelli che sono gli impatti precedentemente previsti. Per essi si riporteranno le considerazioni in merito.

TRAFFICO

All'interno della documentazione presentata nella procedura ambientale richiamata (VAS/screening) è stato redatto uno specifico elaborato riguardante il sistema viario e l'impatto dei flussi indotti dalla realizzazione del comparto nel suo complesso.

Per effettuare la verifica di sostenibilità dell'intervento si è proceduto analizzando i seguenti scenari:

- stato attuale
 - scenario A: caratterizzazione della rete viaria attuale e verifica dei principali parametri: definizione dei flussi di traffico presenti (quantità e qualità), calcolo del flusso massimo ammissibile, verifica del livello di servizio per il flusso massimo e medio orario;
- verifica degli scenari di progetto
 - scenario B: realizzazione dell'intervento comprensivo del collegamento con rotatoria sulla SS9 e della rete viaria interna: caratterizzazione del traffico indotto e distribuzione sul reticolo viario;
 - scenario C: come scenario B con la realizzazione del collegamento tra la SS9 e la SP a Panighina di Bertinoro;
 - scenario C bis: come scenario B con la realizzazione del collegamento tra la SS9 e la SP a Panighina di Bertinoro e la realizzazione dell'intero ambito A13-6;
 - scenario D: come scenario C con la realizzazione della SS9bis;
 - scenario D bis: come scenario C con la realizzazione della SS9bis e la realizzazione dell'intero ambito A13-6.

Per gli scenari di previsione si ripetono le verifiche sulla rete viaria effettuate per lo stato attuale.

Al fine di valutare le modifiche derivanti dalla variante presentata si mettono a confronto i valori del flusso di traffico indotto nello scenario approvato ed in quello di variante.

Di seguito si riporta il calcolo dei flussi di traffico indotti relativamente al progetto approvato (1° e 2° stralcio).

La stima dei flussi indotti dalle funzioni produttivo artigianale e logistico viene ricavata utilizzando le seguenti metodologie ed utilizzando quella che fornisce i dati più cautelativi.

- A. Per i flussi relativi alle tipologie terziario-commerciale, si utilizzando le analisi redatte nella VALSAT del PSC di Forlimpopoli che ha già stimato per ambiti simili (A12-9) i flussi veicolari indotti;

- B. Per i flussi relativi alle tipologie produttivo e logistico, si utilizzando i seguenti metodi:
- analisi redatte nella VALSAT del PSC di Forlimpopoli che ha già stimato per l'ambito A13-6 i flussi veicolari indotti;
 - analisi delle attività note e dei reali flussi indotti e calcolo dei parametri che indicano l'incidenza dei flussi veicolari rispetto alla SUL.
- C. Per i flussi relativi all'area ricettiva si utilizzano alcuni coefficienti (validati e testati) tratti da uno studio specifico relativo al sistema della mobilità relativo per il Polo Commerciale di Pieveacquedotto di Forlì;

In particolare, per il caso B., in via precauzionale si utilizzano i dati più cautelativi.

Traffico ricettivo

Numero utenti-addetti-conferimento per 100 mq di Su/giorno		
K addetti/mq	K utenti/mq	k conferimento/add
1	3,0	0,14
Movimenti giorno		
addetti	utenti	conferimento
1,0	1,5	1,0

Superficie utile (Su)	mq		
Albergo	8.554		
LEGGERI		PESANTI	TOTALE
addetti	utenti	conferimento	giornaliero
86	257	12	483

Traffico commerciale-terziario

DATI VALSAT PSC FORLIMPOPOLI

ambito	funzioni	SUL	fruitori		spostamenti		modalità trasporto			n. auto a persona		
				n.	viaggi persona/giorno	n.	%auto	%non auto	% pesanti	coeff. Occup	n. auto	n. pesanti
A12-9	terziario-commerciale	4992	addetti	100	1,5	150	68,6%	31,4%	15,7%	1	103	24
			utenti	100	1	100	71,8%	28,2%	14,1%	1,6	115	14

Traffico produttivo-logistico-artigianale

Indice traffico per 100 mq di SUL		
	Traffico Leggero	Traffico Pesante
Dall' analisi dei flussi delle attività note	1,563	0,206

In definitiva si ottengono i seguenti valori.

TRAFFICO COMPLESSIVO I° + II° STRALCIO – STATO APPROVATO

	TL	TP	totale
traffico giornaliero	2.440	277	2718
traffico diurno (1)	2.074	277	2352
traffico notturno (2)	366	-	366
ora media diurna (3)	207	28	235
ora media notturna (4)	46	-	46
ora max diurna (5)	415	55	470

- 1) si considera un traffico diurno (periodo 6,00 – 22,00) pari al 85% del traffico totale giornaliero per i mezzi leggeri mentre un valore pari al 100% per i mezzi pesanti;
- 2) il traffico notturno (periodo 22,00 – 6,00) di conseguenza è pari al 15% del traffico giornaliero per i mezzi leggeri mentre è nullo per i mezzi pesanti;
- 3) l'ora media diurna è pari a: traffico diurno /10. Tale scelta appare prudentiale in quanto il traffico medio andrebbe spalmato su un periodo di almeno 12-14 ore;
- 4) l'ora media notturna è pari a: traffico notturno /8;
- 5) l'ora max è pari a: ora media*2. Si considera un coefficiente di punta pari a 2. Tale scelta appare decisamente cautelativa dato che anche in situazioni analoghe (studi sul traffico di aree produttive similari come Pievesestina a Cesena e Villa Selva a Forlì) si registrano coefficienti di punta rispetto all'ora media pari a 1,6-1,8 max.

Variante di progetto

Si riporta nuovamente il confronto tra stato approvato e variante di progetto.

cfr approvato variante		approvato	variante	diff %
Ambito A13-6 1° e 2° stralcio		SUL (mq)	SUL (mq)	%
	Produttivo logistica	16837	16837	0%
	Produttivo artigianale	99878	99520	-0,4%
	Terziario commerciale	3300	6500	97%
	Ricettivo	8554	0	-100%
	Totale 1° e 2° stralcio	128569	122857	-4%

Utilizzando gli indici ed i parametri precedenti si calcola il flusso di traffico indotto nella nuova configurazione proposta.

TRAFFICO COMPLESSIVO I° + II° STRALCIO – STATO APPROVATO

	TL	TP	totale
traffico giornaliero	2,435	277	2711
traffico diurno (1)	2,069	277	2346
traffico notturno (2)	365	-	365
ora media diurna (3)	207	28	235
ora media notturna (4)	46	-	46
ora max diurna (5)	414	55	469

Confronto tra stato approvato e la variante di progetto

	approvato leggeri	progetto leggeri	diff leggeri	approvato pesanti	progetto pesanti	diff pesanti	approvato totale	progetto totale	diff totale
traffico giornaliero	2,440	2,435	- 6	277	277	0	2718	2711	- 6
traffico diurno	2,074	2,069	- 5	277	277	0	2352	2346	- 5
traffico notturno	366	365	- 1	-	-	-	366	365	- 1
ora media diurna	207	207	0	28	28	0	235	235	0
ora media notturna	46	46	0	-	-	-	46	46	0
ora max diurna	415	414	- 1	55	55	0	470	469	- 1

L'analisi dei dati evidenzia che lo stato futuro è equivalente allo scenario approvato in termini di flussi di traffico indotti.

In dettaglio si stima una leggera diminuzione (pressoché trascurabile) del flusso dei mezzi leggeri.

Dal punto di vista infrastrutturale la variante non prevede modifiche ai percorsi viari (in parte già realizzati) ma solamente un ampliamento dle parcheggio ubicato nella zona nord del subcomparto C (come risulta evidente nelle planimetrie progettuali).

Alla luce delle valutazioni eseguite appare chiaro che l'impatto generato dalla variante di progetto, inteso come distribuzione dei flussi di traffico sulla rete viaria, è identico a quello generato dal progetto approvato in quanto i flussi generati sono identici.

La procedura ambientale precedente (VAS/Screening) legata al PUA approvato ha valutato positivamente tale aspetto (senza nessuna prescrizione) che quindi, non subendo modifiche, si ritiene pienamente compatibile anche nella versione in variante presentata.

IMPATTO CLIMA ACUSTICO

Come per le valutazioni legate all'impatto del flusso veicolare indotto sulla rete viaria, il PUA approvato è stato sottoposto a specifica Valutazione di Impatto Acustico approvata con prescrizioni all'interno della procedura di VAS/screening richiamata in precedenza (relazione redatta dal dott. M. Casadio).

Le proposte presentate dal progetto di variante non modificano le principali sorgenti di impatto acustico e quindi le valutazioni già eseguite rimangono valide anche nello scenario di progetto.

In particolare si evidenzia che l'analisi eseguita per il PUA vigente ha preso in considerazione le emissioni acustiche indotte dai lotti produttivi-artigianali-commerciali-direzionali (considerando valori di disturbo pari al valore ammesso dalla zonizzazione acustica in quanto non sono note le attività da insediare) e le emissioni del traffico veicolare indotto.

Si riporta uno stralcio delle conclusioni del documento.

“Le valutazioni svolte dimostrano che il contributo alle immissioni dovuto al traffico sulle nuove infrastrutture sarà conforme ai limiti previsti dalla zonizzazione acustica e ai limiti (ipotizzati progettualmente) previsti dalla fascia di pertinenza acustica stradale. In particolare, delineando lo scenario più rappresentativo, ovvero quello con tutte le attività in funzione e con il traffico veicolare a regime, si produrranno ai recettori livelli assoluti di immissione conformi ai limiti previsti dalla classificazione acustica e dal DPR 142 del 30 marzo 2004 per l'inquinamento da traffico veicolare.

L'elaborazione dello stato modificato, ovvero la realizzazione del comparto nel suo complesso (1° + 2° stralcio) ha dimostrato di possedere i requisiti acustici per poter essere realizzato.

Si sottolinea che il conseguimento di tali risultati sottende il rispetto dei limiti di emissione per la classe V a confine di ogni lotto produttivo e la realizzazione di una valutazione di impatto acustico specifica per ogni attività nel momento del reale insediamento.

Al fine di mitigare la rumorosità immessa verso i ricettori abitativi e rispettare ogni limite di riferimento sarà indispensabile:

- *evitare di inserire bocche di carico-scarico e aree di manovra dei mezzi pesanti sui lati dei nuovi capannoni prossimi al confine con i ricettori sensibili 1, 2, 3, 4, 9.*
- *nel caso in cui vengano predisposte unità esterne di refrigerazione, condizionamento, trattamento aria in genere, a servizio dei nuovi capannoni, esse dovranno essere disposte sul tetto nella parte più distante dai muri perimetrali (centro del tetto) e installate secondo le prescrizioni seguenti. Ciò consentirà di limitare la rumorosità immessa dagli impianti e di perseguire una migliore qualità della rumorosità ambientale per i ricettori vicini.*

Per gli impianti in generale e le macchine poste sul tetto si prescrive di:

- *Installare impianti insonorizzati e dotati di dispositivi antivibranti di appoggio a 30 cm da terra.*
- *Impiegare unità esterne di refrigerazione ed ad elevato isolamento acustico del compressore e con ventole annesse silenziate.*
- *Verificare e tarare gli impianti UTA con bassa velocità di aria per evitare turbolenze: il dimensionamento del condotto avverrà una volta stabilita la portata d'aria richiesta.*
- *Avvolgere i passaggi esterni con materiale fonoisolante e fonoassorbente.*
- *Rivestire la parte interna delle sezioni ventilanti con materiali fonoassorbenti compatibili con la tutela della salute.*

- *Isolamento dalle vibrazioni: desolidarizzare gli impianti dalla struttura muraria mediante l'impiego di materiali antivibranti di gomma e/o schiume.*
- *Utilizzare un giunto antivibrante tra ventilatore e canale.*
- *Evitare strozzature e curve a gomito delle tubature e di canali d'aria soprattutto in prossimità del ventilatore.*
- *Impiegare nelle mandate e nelle riprese silenziatori dissipativi con setti fonoassorbenti.*
- *Collocare gli impianti in via preferenziale nel centro dell'edificio, raggruppati, sollevati di 30 cm da terra e circondati appunto da una barriera fonoisolante e fonoassorbente di altezza pari a circa 1,5 m. Direzionare le ventole verso l'alto o in alternativa verso la sede stradale.*

Silenziamento dei gruppi frigoriferi

- *Scegliere dei compressori con buone prestazioni acustiche in ogni condizione di lavoro. I compressori volumetrici, scroll e vite, si comportano meglio degli alternativi, anche dal punto di vista vibrazionale.*
- *Montare i compressori su supporti elastici: molle (alternativi) o gommini (rotativi).*
- *Smorzare le pulsazioni del fluido frigorifero mediante appositi componenti detti "Mufflers".*
- *Ridurre le vibrazioni prodotte dal compressore utilizzando tubazioni di mandata in particolare materiale plastico ed inserendo appositi giunti metallici detti "Anaconda"*
- *Strutturare il basamento del gruppo frigorifero in modo da garantire massa sufficiente allo smorzamento delle vibrazioni residue trasmesse dal compressore*
- *Scegliere un basamento di sufficiente rigidità per evitare la risonanza dello stesso*
- *Chiudere compressori e circuito frigorifero all'interno di vani isolati acusticamente*
- *Sigillare scrupolosamente tutte le aperture, anche le più insignificanti*
- *Rivestire, quando possibile, direttamente i compressori con speciali cappottini fonoisolante*
- *Isolare acusticamente la sezione compressore da quella ventilante per evitare che il rumore fuoriesca dalle batterie di condensazione.*

Tale relazione, nell'individuare le criticità acustiche della realizzazione del nuovo comparto, ha carattere generico in quanto non ha potuto tenere conto delle specifiche emissioni acustiche caratterizzanti ogni tipo di attività a venire. In base a tale modello di calcolo, realizzato per le ragioni sopra citate in modo cautelativo, saranno rispettati tutti i limiti assoluti previsti dalle normative in campo acustico. L'impatto acustico delle attività, infatti, mediante le prescrizioni imposte sarà contenuto e consentirà di ridurre al minimo l'inquinamento acustico verso i recettori sensibili e di rispettare i limiti differenziali."

La variante proposta non modifica tali valutazioni in considerazione del fatto che i flussi veicolari indotti (principale sorgente di impatto acustico) non vengono modificati e le variazioni alle destinazioni d'uso del sub-comparto C non evidenziano specifiche criticità di tipo acustico rispetto a quelle già analizzate.

Infatti:

- i flussi di traffico del sub comparto C e più in generale i flussi complessivi dell'intera area produttiva non vengono modificati;
- la destinazione commerciale è caratterizzata dall'assenza di significative sorgenti di impatto acustico di tipo impiantistico e comunque tali possibili sorgenti (note solamente al momento della conoscenza dettagliata dell'attività da insediare) risultano facilmente schermabili e mitigabili come previsto nelle prescrizioni riportate.

In generale, come prescritto nelle conclusioni e nella delibera di approvazione della procedura ambientale, tutte le attività che si insedieranno dovranno eseguire una specifica valutazione di impatto acustico al fine di rendere conforme e sostenibile l'impatto acustico indotto.

In conclusione, grazie ai risultati sopra sintetizzati, è possibile valutare positivamente, dal punto di vista del rispetto della normativa acustica, la variante oggetto dello studio.

In allegato si riportano le prescrizioni della delibera di approvazione richiamata che rimangono valide anche nello scenario di variante proposto.

IMPATTO SULLA COMPONENTE ATMOSFERA

Si ripetono gli stessi ragionamenti sviluppati per la verifica dell'impatto acustico.

Il PUA approvato è stato sottoposto a specifica Valutazione di Impatto sulla componente atmosfera approvata con prescrizioni all'interno della procedura di VAS/screening richiamata in precedenza.

Le proposte presentate dal progetto di variante non modificano le principali sorgenti di impatto e quindi le valutazioni già eseguite rimangono valide anche nello scenario di progetto.

Si riporta uno stralcio della relazione specialistica indicata.

Le analisi di impatto hanno tenuto conto dei seguenti aspetti:

- *Individuazione e caratterizzazione delle sorgenti di inquinamento e degli inquinanti principali (anche sulla base delle reali attività da insediare);*
- *Individuazione dei recettori sensibili*
- *Caratterizzazione meteorologica dell'area di studio*
- *Caratterizzazione della situazione ante-operam*
- *Scelta del modello di simulazione*
- *Scenari di simulazione e distribuzione geografica degli inquinanti*
- *Analisi dei risultati e confronto con le normative vigenti*
- *Opere di mitigazione/compensazione*

In particolare, le sorgenti di potenziale impatto sono legate alle attività insediabili e quindi si possono così caratterizzare:

- *emissioni legate al traffico indotto;*
- *emissioni legate ai processi produttivi;*
- *emissioni basate sui consumi energetici previsti;*

La fonte di impatto principale è costituita dal flusso veicolare presente nelle arterie stradali a cui si va ad aggiungere il traffico indotto dall'insediamento.

La stima delle emissioni di inquinanti atmosferici da trasporti stradali viene effettuata attraverso al ricostruzione del parco veicolare circolante suddiviso per categoria e per tipologia di fattori emissivi (normative EURO 0, EURO I, EURO II, EURO III, EURO IV).

Si evidenziano i seguenti aspetti:

- il solo dato relativo ai quantitativi emessi complessivamente non è sufficiente a determinare la qualità dell'aria in termini di concentrazioni ai recettori;*
- il valore di concentrazione dipende infatti in maniera determinante dalle modalità emissive;*
- tutti gli studi relativi alla verifica della qualità dell'aria effettuati in aree produttive simili hanno dimostrato che il traffico incide per l'80-90% circa sui valori di concentrazione ai recettori;*
- a titolo esemplificativo, tali risultanze derivano dalle analisi ambientali relative al polo produttivo di Villa Selva e Coriano (Forlì) ed al polo produttivo di Pievesestina e Torre del Moro (Cesena). Tali aree industriali produttive sono caratterizzate dalla presenza di attività produttive (es. inceneritori) che risultano di gran lunga più impattanti rispetto alle tipologia di attività che si prevede si insedieranno nell'area di studio;*

Le verifiche eseguite hanno confermato tali assunzioni ed evidenziato che il traffico è la sorgente predominante di impatto.

Al fine di caratterizzare lo stato ambientale attuale e l'impatto sulla componente atmosfera è stato preso come riferimento il Piano di Gestione della Qualità dell'Aria (Provincia FC).

Lo strumento di pianificazione citato evidenzia che alla luce dei nuovi limiti e delle scadenze temporali imposti dal D.M. 2 aprile 2002, n. 60, le Province devono effettuare la zonizzazione del territorio sulla base delle direttive tecniche emanate con il D.M. 1 ottobre 2002, n. 261 e delle indicazioni regionali deliberate dalla Giunta regionale il 12 gennaio 2004.

Dal confronto tra i valori di concentrazione degli scenari simulati ed i valori limite e guida imposti dalle normative specifiche si evince che, l'impatto indotto sulla componente atmosfera risulta compatibile con le normative vigenti.

Anche lo scenario più critico considerato è caratterizzato da valori conformi ai limiti più cautelativi. Si ribadisce nuovamente che la sorgente più impattante risulta il flusso di traffico veicolare.

Opere di mitigazione/compensazione

Le analisi precedenti hanno evidenziato la compatibilità dell'intervento (sulla base delle ipotesi effettuate).

Si ritiene opportuno proporre interventi utili a migliorare/mantenere la qualità dell'aria rispetto allo scenario attuale.

A tale scopo sono previsti alcuni interventi utili alla compensazione/mitigazione delle esternalità prodotte.

Tali interventi sono i seguenti:

- Utilizzo di sistemi per la produzione di energia da fonti rinnovabili ed efficienza energetica degli edifici;
- Progettazione specifica delle aree verdi con funzione di rimozione degli inquinanti;
- Obbligo di verifiche specialistiche sulla ricaduta degli inquinanti qualora si insediassero aziende con emissioni in atmosfera da autorizzare. Tali analisi suppletive dovranno dimostrare la compatibilità di tali attività rispetto al contesto territoriale circostante indagato nelle analisi presenti.

La variante progettuale proposta non modifica tali valutazioni in considerazione del fatto che i flussi veicolari indotti (principale sorgente di impatto acustico) non vengono modificati e le variazioni alle destinazioni d'uso del subcomparto C non evidenziano criticità in termini di emissioni in atmosfera rispetto a quelle già analizzate.

Infatti:

- i flussi di traffico del sub comparto C e più in generale i flussi complessivi dell'intera area produttiva non vengono modificati;
- la destinazione commerciale è caratterizzata dall'assenza di sorgenti di impatto in atmosfera di tipo impiantistico.

In conclusione, grazie ai risultati sopra sintetizzati, è possibile valutare positivamente, dal punto di vista del rispetto della normativa sulla qualità dell'aria, la variante oggetto dello studio.

In allegato si riportano le prescrizioni della delibera di approvazione richiamata che rimangono valide anche nello scenario di variante proposto.

RIFIUTI

In merito alla produzione di rifiuti prevista, in fase di screening ambientale era stato valutato il carico di rifiuti prodotti dai vari sub-comparti, in funzione della loro destinazione d'uso (fosse essa produttiva o commerciale/ricettiva/terziario); per il sub-ambito C erano stati stimati 100 addetti, tutti impiegati in attività ricettiva/terziaria per la quale si stimano 2.4 tonnellate all'anno di rifiuti prodotti per ogni singolo addetto, per un totale di 240 tonnellate/anno.

Sub-comparto C produzione di rifiuti - PUA adottato:

Tipologia	Parametro	Addetti/ST
Area produttiva	13.5 t/a per ha di ST	-
Area commerciale – ricettivo - terziario	2.4 t/a per addetto	180 addetti
Totale		240 t/a

La variante qui in oggetto prevede una forte riduzione della SUL e di conseguenza anche del numero di addetti per l'attività di tipo commerciale terziario: si passa infatti da mq. 11'211.60 del PUA approvato (a cui corrispondono 100 addetti) ai mq. 4'000 di SUL con destinazione commerciale della variante, alla quale proporzionalmente corrispondono 36 addetti. Considerando cautelativamente 40 addetti per le attività commerciale/terziario si stima una produzione annua di 96 tonnellate di rifiuti.

Relativamente alla porzione destinata ad attività artigianale (alla quale corrisponde una piccola porzione del lotto C1a, di estensione pari a circa 1 ha); molto cautelativamente si stima la quantità di rifiuti prodotta da questo tipo di attività estendendola sull'intero sub-comparto, avente ST = 37'372 mq. Ipotizzando quindi che tutta la ST produca rifiuti come un produttivo si avrebbero circa 50 t/anno.

Sub-comparto C produzione di rifiuti - PUA in variante:

Tipologia	Parametro	Addetti/ST
Area produttiva	13.5 t/a per ha di ST	37'372
Area commerciale – ricettivo - terziario	2.4 t/a per addetto	40 addetti
Totale		146 t/a

Si osserva quindi come la variante riduca sensibilmente le tonnellate annue di rifiuti prodotte (qui stimate molto cautelativamente) e di conseguenza continuano a valere le osservazioni riportate nello screening ambientale approvato.

RETI INFRASTRUTTURALI ACQUEDOTTISTICHE E RETI FOGNARIE PER LE ACQUE NERE

Analogamente a quanto osservato per la produzione di rifiuti, l'idroesigenza di un'area è funzione (oltre che della tipologia di attività insedianda) del numero di addetti previsti; di conseguenza in linea di massima la variante comporterà una riduzione dei fabbisogni di acqua potabile richiesta e, di conseguenza, dei volumi e delle portate immessi nel sistema di drenaggio delle acque reflue.

Come previsto all'epoca dello screening ambientale relativo al PUA approvato, è stata realizzata da HERA la dorsale idrica di via Melatello e Strada del Campo; a questa si è collegata la rete interna al comparto Melatello alimenta tutti i sub-comparti di PUA.

In termini di fabbisogni si ha una riduzione in quanto la diminuzione di SUL comporta, come già detto, una riduzione degli addetti in ambito terziario/commerciale, quantificabile dai 100 previsti dal PUA approvato ai 40 stimati in questa sede. A tale numero di addetti impiegati nel terziario si aggiungono quelli impiegati nell'attività artigianale (lotto C1a), difficilmente quantificabili al momento. Tenendo cautelativamente valide le medie provinciali delle aree più intensamente insediate a livello produttivo (25 A.E. per ettaro di ST), si può prevedere un numero massimo di A.E. per gli usi artigianali dell'ordine di 10 unità.

In termini complessivi quindi il sub-comparto C in esame riduce la consistenza degli abitanti equivalenti da 50 a 30 A.E. A questa circostanza corrisponde un abbattimento dei fabbisogni idrici del 40% rispetto a quanto quantificato in sede di PUA approvato. Analogamente tale riduzione si avrà in termini di portate scaricate nella rete fognaria delle acque nere.

L'assetto delle reti (idrica e fognare) di progetto non ha subito sostanziali modifiche in quanto lo stesso assetto urbanistico e stradale è rimasto pressoché invariato.

Di conseguenza le osservazioni di allacciabilità condotte per il PUA approvato rimangono valide per la variante qui oggetto di disamina, dal momento che risultano cautelative avendo qui una riduzione dei fabbisogni idrici e dei carichi fognari.

RETI INFRASTRUTTURALI FOGNARIE PER ACQUE METEORICHE E INVARIANZA IDRAULICA

Anche in tale caso l'assetto delle reti di progetto rimane pressoché lo stesso (diametri e pendenze delle condotte adottate), se non per una riduzione dell'area adibita a parcheggio pubblico (con conseguente diminuzione dello sviluppo della rete fognaria).

In termini di invarianza idraulica le volumetrie da reperire rimangono all'incirca le stesse così come non cambia il recettore individuato come scarico ottimale (scolo consorziale Melatello) e il dimensionamento del tratto a sezione ridotta per limitare la portata massima in uscita.

Nella porzione da destinare a pubblico, l'aumento di permeabilità e la riduzione dell'area adibita a parcheggio, ora destinata a verde pubblico, consentirà la realizzazione di una depressione morfologica di volume tale da consentire (in solido con il volume fognario) il totale reperimento dei volumi di invarianza all'interno del lotto pubblico stesso, come previsto per gli adiacenti sub-comparti dello stralcio I, A e B. Nel PUA approvato, invece, una parte di tali volumi era da reperirsi all'interno delle depressioni e delle fognature presenti all'interno del lotto privato.

Di conseguenza da tale punto di vista la variante è assolutamente migliorativa.

RETI INFRASTRUTTURALI DI DISTRIBUZIONE GAS METANO

In sede di screening ambientale si sono stimati per i vari lotti i consumi di gas, in funzione della SUL; per il sub-comparto C erano stati stimati 80 Nmc/h (corrispondenti a mq. 11'211.60 di SUL); la riduzione a mq. 5'500 di SUL conduce ad una stima di massima di circa 40 Nmc/h come fabbisogno di gas metano.

Di conseguenza, andando a diminuire leggermente il fabbisogno complessivo del "Comparto Melatello" si può asserire che rimangono valide le osservazioni presentate nel precedente screening ambientale, in quanto cautelative.

RETE DI DISTRIBUZIONE ENERGIA ELETTRICA E TELECOMUNICAZIONI

Non vi sono modifiche rilevanti rispetto al PUA approvato indotte dalla variante e di conseguenza si mantiene quanto riportato nello screening ambientale.

In linea generale si può sostenere che riducendosi la SUL si ridurranno i consumi di energia elettrica. Il progetto generale rimane comunque invariato.

SUOLO E SOTTOSUOLO

Non vi sono modifiche rilevanti rispetto al PUA approvato indotte dalla variante e di conseguenza si mantiene quanto riportato nello screening ambientale.

ASPETTI ECOLOGICI, NATURALISTICI E PAESAGGISTICI

Il verde di progetto per il sub-comparto C è stato scelto al fine di soddisfare le seguenti esigenze prioritarie:

- mitigazione diretta degli impatti (prevalentemente interferenza visiva);
- abbattimento delle emissioni di CO₂, di altri inquinanti e di polveri sottili;
- mantenimento dei parametri quali-quantitativi relativi alla regolamentazione degli ambiti di rete ecologica, come previsti dalla pianificazione vigente;
- arredo delle aree urbanizzate e qualità urbana.

In relazione a queste priorità sono state definite le seguenti **categorie funzionali** del verde di progetto:

- **di mitigazione di impatto**
- **ecologico-ambientale**
- **paesaggistico-urbanistica** (verde stradale e parcheggi)

In relazione alla dimensione ridotta del sub-comparto in oggetto e alla necessità di effettuare una variante urbanistica, la vegetazione di progetto non sarà completamente conforme all'intero ambito A13-6: non saranno riproposte tutte le categorie funzionali previste né la distribuzione spaziale proposta nel PUA precedente, anche in seguito alle mutate superfici e destinazioni d'uso dell'edificato previsto, per le quali si rende necessaria la richiesta di variante.

La modifica principale proposta rispetto al disegno originale si rende necessaria per le aree verdi che si affacciano sulla via Emilia, in seguito alla destinazione commerciale attualmente richiesta per gli edifici retrostanti (in precedenza uso ricettivo) per la quale una struttura vegetale alta e compatta, che non consente la visibilità costituisce un fattore fortemente limitante. Conformemente a quanto previsto per il sub-comparto B, si prevedono dei gruppi di vegetazione intensiva alternati a modesti movimenti del terreno (dune) ricoperti solo da vegetazione erbacea, distribuiti in modo da lasciare dei corridoi visivi dalla via Emilia verso i fabbricati commerciali.

Per quanto riguarda le altre aree verdi (parcheggi, aiuole, vasche di laminazione) si sono mantenuti i criteri definiti nel PUA approvato, con le sole modifiche dovute alle variazioni geometriche delle superfici da inverdire.

Relativamente alla scelta delle essenze che maggiormente mitigano gli impatti (rumore, intercettazione polveri ed inquinanti, ecc) si rimanda alla relazione specialistica del verde.

Dal momento che poco cambia in termini di vegetazione si mantengono le considerazioni riportate nell'elaborato di VAS/screening approvato e ci si atterrà alle prescrizioni della delibera di giunta provinciale, allegate di seguito.

In allegato si riportano le prescrizioni scaturite dalla Delibera della Giunta Provinciale (n. 63003 del 22/06/2010) con la quale è stato approvato la VAS/screening per il comparto AT13-6, stralcio I e II, che rimangono valide anche per la variante proposta.

PRESCRIZIONI DELIBERA GIUNTA PROVINCIALE DI FORLÌ CESENA N. 63003 DEL 22.06.2010.

- C.1.** qualora si preveda la localizzazione di impianti per la gestione dei rifiuti, dovrà essere previsto dalle norme del P.U.A. il rispetto dei vincoli dettati dall'art. 6 delle NTA del Piano Provinciale Gestione Rifiuti;
- C.2.** dovrà essere effettuata un'indagine archeologica preventiva nelle zone in cui, in base alle trincee esplorative realizzate a cura della Ditta Akantohos, sono stati ritrovati materiali di età romana ed una sepoltura, onde definirne la consistenza, e di assicurare un'adeguata assistenza in corso d'opera per le restanti escavazioni;
- C.3.** relativamente ai lotti in affaccio sulla via Emilia, in fase di rilascio dei singoli titoli abilitativi, dovrà essere verificato che le aree di stoccaggio del materiale siano localizzate all'interno dei fabbricati di progetto o in posizione retrostante gli stessi, al fine di non vanificare l'intento di dare ai fabbricati stessi un valore simbolico di "affaccio" sulla via Emilia, portato avanti tramite un'accurata progettazione architettonica;
- C.4.** in presenza di piani interrati dovranno essere impermeabilizzate le fondazioni, mediante l'aggiunta di additivi idrofughi alla malta cementizia o la messa in posa di pannelli bentonici o guaine;
- C.5.** dovrà essere escluso il prelievo idrico da falda;
- C.6.** in fase di cantiere dovranno essere messe in atto tutte le disposizioni atte a evitare eventuali sversamenti accidentali dai mezzi che potrebbero, in qualche modo, essere causa di turbamento del regime delle acque sotterranee;
- C.7.** dovranno essere previste opere periodiche di manutenzione delle depressioni morfologiche in progetto, nonché di pulizia da eventuali depositi, della V.A.S.ca prefabbricata posta al di sotto del parcheggio ubicato in posizione limitrofa al recettore "Casa Ricci", al fine di garantire l'efficienza idraulica dei dispositivi suddetti;
- C.8.** in fase di approvazione dei progetti dei singoli lotti, dovranno obbligatoriamente trovare riferimento progettuale sistemi e modalità di raccolta e gestione delle acque che consentano di ridurre a "monte" le portate meteoriche circolanti nelle reti fognarie, attraverso la raccolta delle acque meteoriche non suscettibili di essere contaminate ed il loro smaltimento nei corpi idrici superficiali o sul suolo/strati superficiali del sottosuolo;
- C.9.** in relazione alla natura ed alla tipologia delle attività insediabili andranno previste da parte dell'Amministrazione comunale forme di incentivazione, anche attraverso obblighi convenzionali, alla realizzazione di cisterne di utilità per il riutilizzo delle acque meteoriche;
- C.10.** posto che lo studio presentato non propone la messa in opera in prossimità dei ricettori di una campagna di monitoraggio, il Comune di Forlimpopoli, nella fase di gestione e attuazione degli interventi previsti, dovrà individuare ed esplicitare le modalità e i criteri con cui predisporre un monitoraggio dei principali inquinanti atmosferici, effettuato da A.R.P.A. e valutato dall'Amministrazione Comunale in accordo con A.R.P.A. medesima, sia nello stato di fatto attuale che nella situazione di completamento del polo. L'Amministrazione comunale inoltre dovrà effettuare un monitoraggio a campagne ripetute a cadenza corrispondente rispettivamente all'attuazione del comparto pari al 25-50-75%, al fine di verificare con maggiore dettaglio le eventuali modifiche della qualità dell'aria e il rispetto dei limiti vigenti nell'area in relazione al progressivo sviluppo dell'area medesima;

- C.11.** tutti i risultati dei monitoraggi di cui al punto precedente e le relative elaborazioni e conclusioni dovranno essere trasmessi al Comune di Forlimpopoli, all'A.R.P.A. ed all'Amministrazione Provinciale di Forlì - Cesena, Servizio Pianificazione Territoriale entro 3 mesi dalla realizzazione degli stessi;
- C.12.** nelle fasi di cantiere dovranno essere messe in atto tutte le misure di mitigazione necessarie ad evitare un peggioramento della qualità dell'aria nella zona legato alla dispersione di polveri sospese e di inquinanti atmosferici prodotti dal funzionamento dei mezzi d'opera e dalle attività previste in tali fasi, al fine di assicurare il rispetto dei limiti di qualità dell'aria stabiliti dalla normativa vigente e garantire la salute pubblica; durante le fasi di cantiere dovranno inoltre essere previste le seguenti misure di mitigazione:
- per l'eventuale impianto di betonaggio e altri impianti fissi, è necessario prevedere sistemi di abbattimento per le polveri in corrispondenza degli sfiati da serbatoi e miscelatori durante il carico, lo scarico e la lavorazione;
 - si dovrà prevedere la copertura e/o la periodica bagnatura dei depositi temporanei di terre, dei depositi di materie prime ed inerti, ponendo particolare attenzione a non localizzarli in prossimità delle aree residenziali o caratterizzate dalla presenza di ricettori poste a margine delle aree di cantiere;
 - le vie di transito e le aree non asfaltate dovranno essere adeguatamente e periodicamente umidificate;
 - i cassoni per il trasporto degli inerti dovranno essere ricoperti con teloni;
- C.13.** al momento del rilascio delle autorizzazioni alle emissioni in atmosfera per le singole attività che si andranno ad insediare nell'ambito A13-6 stralcio 1 e 2 Melatello dovrà essere applicata la riduzione del 50 % delle singole concentrazioni previste dalla normativa vigente per ogni inquinante;
- C.14.** si invita l'Amministrazione Comunale di Forlimpopoli, al momento del rilascio dei titoli abilitativi, ad orientare le scelte localizzative delle diversificate tipologie delle attività insediabili considerando, tra i criteri di distribuzione, la valutazione previsionale dell'impatto acustico delle singole attività delle aziende richiedenti, al fine di garantire il rispetto dei limiti vigenti (ubicando le attività maggiormente rumorose nei lotti centrali di ogni sotto-area di progetto a diversa destinazione o stralcio, le attività mediamente rumorose nei lotti intermedi e le attività a minor impatto acustico nei lotti contigui alle abitazioni esistenti); si ritiene, inoltre, necessario che nell'ambito delle valutazioni previsionali di impatto acustico per attività, nel caso in cui vengano previsti impianti tecnologici a servizio dei nuovi capannoni, venga previsto l'obbligo di disporre tali impianti sui tetti e di orientarli sul lato opposto rispetto ai ricettori presenti;
- C.15.** posto che le incertezze legate allo studio necessitano di una chiara verifica strumentale degli impatti acustici indotti ad avvenuto completamento del polo mediante una campagna di monitoraggio nei ricettori individuati dallo studio medesimo, il Comune di Forlimpopoli, in accordo con i soggetti attuatori, dovrà garantire l'effettuazione di un monitoraggio a partire dallo stato attuale ed a campagne ripetute dopo l'insediamento rispettivamente del 25%, 50%, 75% e 100% delle attività, al fine di verificare con maggiore dettaglio le eventuali modifiche al clima acustico ed il rispetto dei limiti vigenti nell'area in relazione al progressivo sviluppo dell'area medesima;
- C.16.** tutti i risultati dei monitoraggi di cui al punto precedente e le relative elaborazioni e conclusioni dovranno essere trasmessi al Comune di Forlimpopoli, all'A.R.P.A. ed all'Amministrazione Provinciale di Forlì - Cesena, Servizio Pianificazione Territoriale entro 3 mesi dalla realizzazione degli stessi;

- C.17.** durante tutte le fasi di cantiere previste, dovranno essere messi in atto tutti gli accorgimenti utili al contenimento delle emissioni sonore sia mediante l'impiego delle più idonee attrezzature operanti in conformità alle direttive CE in materia di emissione acustica ambientale, sia mediante una adeguata organizzazione delle singole attività, sia mediante la eventualmente necessaria realizzazione di misure di mitigazione temporanee (rilevati, barriere mobili), al fine di garantire il rispetto dei valori limite vigenti in prossimità dei ricettori presenti durante le fasi previste e nei i periodi di loro attività;
- C.18.** in merito alle attività di cantiere dovrà comunque essere rispettato quanto previsto nella Del. G.R. 21 gennaio 2002, n. 45_ - Criteri per il rilascio delle autorizzazioni per particolari attività ai sensi dell'articolo 11, comma 1 della L.R. 9 maggio 2001, n. 15;
- C.19.** la progettazione degli spazi verdi complessivamente intesa, dovrà seguire le indicazioni fornite negli elaborati presentati, con riferimento sia alle essenze da utilizzare (ferma restando la necessità di verificare, al momento dell'impianto, l'effettiva possibilità del loro utilizzo), che ai sestri di impianto al fine di garantire, fattivamente, gli obiettivi funzionali diversi, per esse previsti;
- C.20.** con riferimento alla presenza di insediamenti di tipo residenziale all'interno dell'ambito produttivo in esame, si ritiene necessario che vengano progettati interventi specifici per le singole aree di intervento impostati secondo le linee progettuali generali evidenziate nello studio, ma calate nei contesti specifici e confrontate con le problematiche relative alla localizzazione, alle tipologie di interventi edilizi e/o infrastrutturali previsti e agli elementi naturali e/o antropici presenti;
- C.21.** a specificazione di quanto previsto al punto precedente, in prossimità degli edifici residenziali posti a sud-est del comparto, lungo la via Emilia, così come in corrispondenza del civico numero 680 posto su via Strada del Campo in prossimità della rotonda e del civico numero 900 posto lungo via Cantamiglio al margine esterno nord del comparto, dovranno essere progettate e realizzate delle barriere a verde con funzione mitigativa utilizzando le essenze già previste per gli ambiti limitrofi assicurando però la maggior schermatura possibile tramite la messa a dimora di compagini arboreo-arbustive stratificate in senso verticale e composte almeno da una fila arborea e una fila arbustiva tra di loro sfalsate e prevedendo uno spessore maggiore nelle situazioni con disponibilità di spazio;
- C.22.** relativamente alle aree di compensazione individuate all'esterno del comparto produttivo, si prescrive che la copertura arborea dovrà essere pari al 100% della superficie utilizzata e che la distribuzione sia irregolare al fine di aumentarne la naturalità di tali ambiti. In ragione della funzione che tali aree sono chiamate ad esplicare, le stesse non dovranno essere recintate e, in caso la recinzione si renda necessaria, dovrà comunque essere progettata garantendo una alta permeabilità ecologica prevedendo ampi varchi che permettano i passaggi della fauna; gli interventi di piantumazione suddetti dovranno essere realizzati nella prima stagione utile successiva all'approvazione del P.O.C. con valore di P.U.A.;
- C.23.** con riferimento all'area di compensazione di superficie pari a 24.848,80 mq che non è stata individuata in questa sede, si specifica che la stessa dovrà essere localizzata all'interno delle aree di riconnessione delle reti ecologiche di cui alla Tavola 5 del P.T.C.P., e che la sua individuazione dovrà avvenire entro tre anni dall'approvazione del P.O.C. con valore di P.U.A., stante l'attuazione entro i termini di vigenza del P.O.C.;

- C.24.** la realizzazione del verde pubblico all'interno del comparto e quindi della fascia di rete ecologica prevista, dovrà avvenire contestualmente rispetto alle opere di urbanizzazione al fine di mitigare, fin dalle prime fasi di attuazione del comparto, gli impatti visivi e al fine di garantire un maggior effetto schermante sia visivo che di limitazione della propagazione del rumore e della dispersione delle polveri, al momento dell'insediamento delle singole attività poste in posizioni contigue rispetto alle aree verdi pubbliche;
- C.25.** all'interno della fascia di rete ecologica posizionata a sud dell'ambito lungo la via Emilia, dovrà essere prevista la realizzazione di dune/rilevati che da un lato consentano dei varchi visivi verso gli edifici di progetto, e dall'altro, movimentino, dal punto di vista morfologico, la visione prospettica degli edifici stessi;
- C.26.** in merito agli interventi di manutenzione, con riferimento a tutte le tipologie di verde individuate all'interno del comparto produttivo gli stessi dovranno comprendere diserbi meccanici, risarcimenti degli individui morti o deperienti, ripulitura dalle piante infestanti ed irrigazioni di soccorso e dovranno avere durata pari ad almeno cinque anni. Si specifica che i sopra descritti interventi andranno protratti nel tempo in caso di non completo attecchimento o in condizioni di criticità/sofferenza delle essenze piantumate;
- C.27.** dovranno essere introdotte, nelle norme del P.U.A., le seguenti limitazioni per tutti gli edifici del comparto:
- il raggiungimento della Classe Energetica "B";
 - la previsione di impianti a fonti rinnovabili per la produzione dell'energia termica per l'acqua calda sanitaria con una copertura minima del 70% del fabbisogno annuo di energia primaria richiesta.