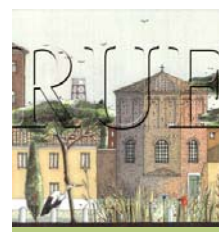


Regolamento Urbanistico Edilizio

RUE 8 Relazione di Valsat

Elaborato gestionale

ADOTTATO	il 03/07/08 con Delibera di CC. n.64522/102.
APPROVATO	il 28/07/09 con Delibera di CC. n.77035/133
PUBBLICATO	il 26/08/09 sul B.U.R. n° 152/2009



Regolamento Urbanistico Edilizio

RUE 8 Relazione di Valsat

Sindaco	Fabrizio Matteucci				
Segretario Generale	Dott. Paolo Neri				
Assessore Urbanistica	Gabrio Maraldi				
CONSULENTI					
Consulente generale	Prof. Arch. Gianluigi Nigro				
Collaboratori	Arch. Tiziana Altieri				
Consulente operativo	Arch. Edoardo Preger				
Consulente paesaggio	Arch. Francesco Nigro				
UNITA' DI PROGETTO					
Responsabile	Arch. Franco Stringa	Resp. ambiente	Dott. Angela Vistoli	Collaboratori:	Arch. Raffaella Bendazzi
Coordinatore	Arch. Alberto Mutti	Resp. edilizia	Arch. Flavio Magnani		Arch. Stefania Bertozzi
Responsabile attività	Arch. Francesca Proni	S.I.T.	Dott. Alessandro Morini		Arch. Paola Billi
	Arch. Antonio Olivucci		Silvia Casavecchia		Arch. Elisa Giunchi
	Arch. Leonardo Rossi		Dott. Roberto Zenobi		Arch. Daniela Giunchi
Istruttori tecnici	Arch. Antonia Tassinari	Segreteria	Giovanna Galassi Minguzzi		Arch. Caterina Gramantieri
	Francesca Brusi		Franca Gordini		Dott. Paolo Minguzzi
	Federica Proni	Comunicazione	Maurizia Pasi		

INDICE

1. INQUADRAMENTO NORMATIVO

2. ANALISI DELLO STATO DI FATTO E CRITICITA'

3. OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA' AMBIENTALE

- 3.1. CLIMA E ATMOSFERA
- 3.2. TUTELA DEL TERRITORIO E DEL PAESAGGIO
- 3.3. QUALITA' DELL'AMBIENTA URBANO
- 3.4. PRELIEVO E TUTELA DELLE RISORSE E PRODUZIONE DI RIFUTI

4. VALUTAZIONE COMPLESSIVA DELLA LA SOSTENIBILITA' AMBIENTALE NEL RUE

- 4.1. PARTE PRIMA - DISPOSIZIONI GENERALI
 - 4.1.1. TITOLO I
- 4.2. PARTE SECONDA - URBANISTICA
 - 4.2.1. TITOLO II – DISCIPLINA URBANISTICA DEI SISTEMI
 - 4.2.1.1. SISTEMA PAESAGGISTICO AMBIENTALE
 - 4.2.1.2. SISTEMA DELLA MOBILITA'
 - 4.2.1.3. SISTEMA DELLE DOTAZIONI TERRITORIALI
- 4.3. TITOLO III - SPAZIO NATURALISTICO
- 4.4. TITOLO IV – SPAZIO RURALE
- 4.5. TITOLO V – SPAZIO PORTUALE
- 4.6. TITOLO VI - SPAZIO URBANO
- 4.7. PARTE TERZA – EDILIZIA

5. MONITORAGGIO

6. VALUTAZIONE DI INCIDENZA

7. DICHIARAZIONE DI SINTESI

1. INQUADRAMENTO NORMATIVO

La VAS (Valutazione Ambientale Strategica), prevista dalla direttiva comunitaria 2001/42/CE, per “alcuni piani e programmi”, è un processo applicato “in itinere” che tiene conto degli aspetti ambientale, economico e sociale nella formazione delle scelte e delle politiche.

La Regione Emilia-Romagna con la L.R. 20/2000 – art. 5 ha introdotto la VALSAT = Valutazione di Sostenibilità Ambientale e Territoriale, quale forma di VAS applicata alla pianificazione del territorio, che richiede in particolare, come meglio specificato nell’ Allegato alla L.R.20/2000 CapoI, le seguenti verifiche:

Art A-1

Salvaguardia del valore ambientale, naturale e paesaggistico
Miglioramento dello stato dell’ambiente
Criteri di sostenibilità di cui all’art.2 della legge

Art. A-2

Individuazione delle aree interessate da rischi naturali – riduzione dei rischi per gli insediamenti esistenti
Disciplina degli interventi di trasformazione urbanistica ed edilizia nelle aree soggette a vincolo idrogeologico ricomprese nei perimetri urbanizzati
Zone sismiche

Art. A-3

Sicurezza idraulica

Art. A-3 bis

Zone interessate da impianti a rischio di incidente rilevante

Art. A-6

Standard di qualità ecologico-ambientale (riduzione della pressione del sistema insediativi sull’ambiente naturale e miglioramento della salubrità dell’ambiente urbano)

La VALSAT in base alla Legge regionale, si applica allo strumento di pianificazione urbanistica, articolato in PSC, POC e RUE, precisando che sono soggetti a VALSAT il PSC, che definisce le scelte strategiche della pianificazione territoriale e il POC, che individua e disciplina le nuove trasformazioni del territorio. Non è invece soggetto a VALSAT il RUE in quanto lo stesso si rivolge all’esistente, e ne disciplina l’uso con strumenti di tipo normativo.

Sempre secondo la L.R. 20/2000 la VALSAT non costituisce una “procedura autorizzativa” ma è una modalità di elaborazione del Piano che tiene conto degli aspetti di sostenibilità ambientale e che viene esplicitata in un “Rapporto” allegato al Piano stesso.

Più recentemente è entrato in vigore il D. Lgs n°4 del 16 gennaio 2008 (cosiddetto correttivo del D.lgs. 152/2006) che agli art. 4-18 e allegato VI, disciplina la VAS su Piani e programmi definendo una procedura che prevede, analogamente alla VIA, la pubblicazione del rapporto ambientale e la espressione di parere esplicito da parte della Provincia quale autorità competente.

Tuttavia lo stesso D.Lgs. 4/2008 all’art. 35 stabilisce in via transitoria che:

1. le Regioni hanno un anno di tempo per adeguare la loro normativa. Nel frattempo si applicano le norme regionali ove esistenti. Poiché la Regione Emilia Romagna ha introdotto la VAS dei Piani Territoriali con la L.R.20/2000, si ritiene che esista una normativa regionale in materia di Vas e che tale normativa sia ad oggi pienamente applicabile.

2. Gli strumenti di pianificazione avviati prima della entrata in vigore del “correttivo” proseguono nel rispetto della normativa antecedente, dunque sempre nel rispetto della L.R.20/2000.

In base a quanto sopra esposto si ritiene applicabile la L.R. 20/2000 per cui il RUE non richiede una propria VAS/VALSAT.

Tuttavia, considerato il quadro normativo in evoluzione ma anche al fine di evidenziare gli aspetti ed i contributi del RUE agli obiettivi di sostenibilità ambientale, è stato elaborato il presente “Rapporto di VALSAT”.

2. ANALISI DELLO STATO DI FATTO E CRITICITA’

L’analisi dello stato di fatto del territorio comunale ai fini della sostenibilità ambientale è stata svolta con il Quadro conoscitivo del PSC e con la Relazione Stato Ambiente; tale analisi viene confermata e costituisce la base per la individuazione delle criticità e degli obiettivi del RUE.

3. OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA’ AMBIENTALE

La parte urbanistica del RUE disciplina il territorio attraverso la articolazione in Spazi e Sistemi, mantenendo l’impostazione del PSC e dando attuazione alle scelte del PSC per quanto riguarda le trasformazioni del territorio “diffuse, fisiche e d’uso” della città esistente e del territorio extraurbano con esclusione delle parti della città esistente da riqualificare e soggette a strumento urbanistico preventivo e delle porzioni del territorio per il nuovo insediamento.

La parte edilizia del RUE disciplina nel dettaglio caratteristiche, requisiti e prestazioni degli edifici.

Si ritiene pertanto corretto mantenere anche per il RUE gli stessi obiettivi di sostenibilità ambientale e indicatori assunti nella VALSAT del PSC, valutando ed evidenziando in che modo il RUE contribuisce al loro raggiungimento.

Gli obiettivi di sostenibilità del PSC sono stati sistematizzati e raccolti in un quadro coerente al contesto pianificatorio e programmatico, definendo i “settori sensibili” rispetto ai quali operare la valutazione.

Per settore sensibile s’intende, in questo contesto, una matrice o componente ambientale, una risorsa (materiale o immateriale), o un aspetto dell’ambiente antropizzato o naturale, sensibile alla pianificazione, che risente, viene modificato o che contribuisce a modificare l’azione di piano.

I “settori sensibili” individuati allo scopo sono:

1. Clima e atmosfera – tiene conto dei problemi ambientali di carattere globale, come il cambiamento climatico e l’effetto “serra”, prodotto dall’uso di combustibili fossili, ma anche dell’apporto all’inquinamento atmosferico prodotto localmente e valuta il contributo che le scelte locali possono dare a queste grandi tematiche;
2. Tutela del territorio e del paesaggio – si riferisce agli aspetti peculiari del territorio ravennate. alle risorse naturali presenti ed agli aspetti di dissesto e di rischio cui il nostro territorio è sottoposto. Viene introdotto anche il paesaggio quale valore ambientale da tutelare.
3. Qualità dell’ambiente urbano – l’ambiente urbano è tradizionalmente l’oggetto della pianificazione urbanistica, dunque elemento rilevante per il PSC, ma costituisce anche un sistema, spesso definito anche come ecosistema urbano, che presenta

caratteristiche e problemi propri, legati alla struttura ed alle funzioni dell'area urbana e comuni peraltro a molte città, ma soprattutto l'ambiente urbano è il luogo di residenza e di lavoro della maggior parte delle persone, dunque importante nel determinare la qualità della vita.

4. *Prelievo e tutela delle risorse e produzione dei rifiuti* – Il tema dell'uso di risorse non rinnovabili riguarda l'aspetto più propriamente legato alla sostenibilità, all'impatto che le attività dell'uomo producono in termini di sfruttamento di risorse finite e immissione nell'ambiente di sostanze di scarto che si accumulano in tempi molto più rapidi di quanto l'ecosistema naturale possa rimuoverle e “chiudere il cerchio”. L'uso di risorse non rinnovabili ha un impatto che va oltre il territorio comunale e si ripercuote anche sulle generazioni future. Si rimanda a questo proposito alle considerazioni espresse nella Relazione sulla Sostenibilità Generale sopracitato.

3.1 CLIMA E ATMOSFERA

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA' AMBIENTALE E TERRITORIALE

Gli obiettivi generali sono:

1. Riduzione dei gas serra e dell'uso di fonti fossili, legate alle produzioni e consumi energetici e
2. Riduzione delle emissioni inquinanti in atmosfera.

Gli obiettivi specifici relativi al primo obiettivo sono il contenimento dei consumi energetici e l'incentivazione dell'uso di fonti rinnovabili, l'aumento delle superfici boscate, per compensare la produzione di emissioni climalteranti, nonché la riduzione delle emissioni climalteranti. Gli indicatori sono riportati in tabella 1.

L'unità di misura utilizzata per gli indicatori relativi ai consumi energetici è il TEP (Tonnellata equivalente di petrolio) in quanto questa unità permette di paragonare le varie fonti energetiche ed è utilizzata per tutti i dati statistici relativi al settore energetico. Per la tabella di conversione vedi RSA 2003, pag.185. L'indicatore relativo al bilancio CO₂ è in fase di elaborazione nell'ambito del Piano Energetico.

Gli obiettivi specifici relativi al secondo obiettivo generale sono la riduzione delle emissioni inquinanti sia da processi produttivi che da riscaldamento e soprattutto dal traffico urbano allo scopo di rispettare i limiti previsti, a regime, dalle direttive comunitarie.

Gli indicatori sono riportati nella tabella 1 e relativo allegato 1.

Tabella 1 - CLIMA E ATMOSFERA

OBIETTIVI GENERALI	OBIETTIVI SPECIFICI/TARGET	INDICATORI	Dato 2003	trend
1. Riduzione dei gas serra e dell'uso di fonti fossili	Contenere i consumi energetici, aumentare il risparmio energetico e l'uso di fonti rinnovabili e assimilate	energia prodotta da fonti rinnovabili o assimilate e da rifiuti (biogas, caldaia a letto fluido, cogenerazione depuratore, turboespansore, tetti fotovoltaici)	9.218 Tep*	↑
		consumo di gas naturale (escluso quello per prod. energetica)	170.423 Tep	↑
		consumo gas naturale pro-capite	1.18 Tep/anno	↑
		consumo di energia elettrica	200.418 Tep	↑
		consumo di energia elettrica pro capite	1.39 Tep/anno	↑
	Riduzione delle emissioni climalteranti, associate al bilancio energetico locale	stima della emissione di CO ₂ equivalente in atmosfera	Vedi piano energetico comunale - in elaborazione	
		estensione Superfici boscate mq	37.135.098 mq	↑
2. Riduzione emissioni inquinanti in atmosfera	Riduzione emissioni inquinanti - da traffico, da riscaldamento, - da processi industriali e rispetto dei limiti previsti, a regime, dalle direttive comunitarie	Numero di superamenti dei limiti previsti, a regime, delle direttive comunitarie per l'anno riportato	vedi all.1	
		emissioni autorizzate in area industriale	vedi all.1	

Allegato 1

Indicatori	Definizione	Unità di misura	Dato 2003
Numero superamenti limiti previsti, a regime dalle direttive comunitarie per l'anno riportato	NO2 Superamenti di 200 µg/mc media oraria max 18 volte/anno (limite al 2010)	Numero	21
	PM10 Superamenti di 50 µg/mc (calcolati come media giornaliera delle 3 centraline urbane) max 35 volte/anno (limite al 2005)	Numero	84
	CO Superamenti di 10 mg/mc massima media giornaliera 8 ore Max (limite al 2005)	Numero	0
	O3 Superamenti di 120 µg/mc massima media giornaliera 8 ore max 25 volte/anno (limite vigente)	Numero	44
	SO2 Superamenti di 125 µg/mc max 3 volte/anno (limite al 2002)	Numero	0
	PM10 media annuale delle centraline urbane (limite al 2005 40 µg/mc)	µg/mc	42,6
	Benzene Media annuale (Limite al 2010 5 µg/mc)	µg/mc	2.2
giorni di buona qualità dell'aria (ECI 5)			In elaborazione
	SO2	t/anno	13.598
emissioni autorizzate in area industriale-portuale	NOX	t/anno	14.000
	CO	t/anno	2.864
	SOV	t/anno	1.237
	PTS	t/anno	1.143

3.2.TUTELA DEL TERRITORIO E DEL PAESAGGIO

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA' AMBIENTALE E TERRITORIALE

Gli obiettivi generali per la Tutela del territorio e del paesaggio sono rivolti a:

1. Tutela delle aree di interesse naturalistico, conservazione della biodiversità, incremento del patrimonio naturalistico;
2. Tutela del paesaggio e valorizzazione del paesaggio rurale
3. Protezione da rischi idrogeologici e da rischio di incidente rilevante.

Nella tabella 2 vengono riportati gli obiettivi generali e specifici assunti per il settore sensibile considerato, nonché gli indicatori necessari al fine di predisporre di un sistema di valutazione e monitoraggio degli effetti del piano, in riferimento agli obiettivi ivi definiti ed ai risultati prestazionali attesi.

Gli indicatori descrittivi del territorio sono di varia tipologia. In alcuni casi viene fatto un rinvio alle mappe di sovrapposizione fra le tavole tematiche e le previsioni insediative del PSC, che consentono una visualizzazione delle previsioni che ricadono nelle aree di rischio o di tutela.

Il dato relativo all'indicatore "N° strutture produttive certificate EMAS o ISO 14000" è in fase di acquisizione; gli indicatori relativi al paesaggio vengono qui definiti ma verranno quantificati in fase di monitoraggio del piano, in quanto rappresentativi di obiettivi del Piano stesso.

L'indicatore Superficie urbanizzata/superficie biologicamente produttiva indica il rapporto fra la superficie della città consolidata più tutte le nuove previsioni e la superficie delle aree biologicamente produttive, con esclusione delle aree agricole. Tale indicatore viene misurato al 2004 e nella ipotesi attuativa di tutte le previsioni di PSC al 20024. Il dato al 2004 è di 0.56 mentre al 2024 è di 0,46 e indica una aumento delle aree biologicamente produttive maggiore rispetto all'aumento delle aree urbanizzate.

Per molti di tali indicatori non è possibile la costruzione di un trend, che verrà invece individuato in fase di monitoraggio del Piano.

Tabella 2 - TUTELA DEL TERRITORIO E DEL PAESAGGIO

OBIETTIVI GENERALI	OBIETTIVI SPECIFICI/TARGET	INDICATORI	Dato 2003	trend
1. Tutela delle aree di interesse naturalistico, conservazione della biodiversità, incremento del patrimonio naturalistico	Conservazione e recupero degli ecosistemi, tutela della diversità biologica.	percentuale di estensione delle aree protette rispetto al territorio comunale superficie zone di trasformazione in aree di vincolo paesaggistico, idrogeologico, Parco, SIC-ZPS Sup. urban./sup Biologicamente Produttiva	29% vedi overlay zone di vincolo 0,56	⇔
	Ridurre la frammentazione delle aree naturali	massima superficie naturale non frammentata/	2.240 Ha	⇔
	Ridurre la pressione antropica sui sistemi naturali	N° strutture produttive certificate EMAS, ISO 14000	In attesa del dato	
	Proteggere i corpi idrici superficiali e sotterranei anche in funzione degli usi	indice SECA	mediocre	⇔
2. Tutela del paesaggio e valorizzazione del paesaggio rurale	tutelare elementi del paesaggio rurale	N° interventi di attuazione di A.R.A. (aree di riqualificazione ambientale ecologica e paesaggistica) e A.V.N. (ambiti di valorizzazione naturalistica) n° attività legate al turismo rurale e ambientale	monitoraggio 19	
	conservare il patrimonio storico e culturale	N° case coloniche di valore tipologico documentario rilevate n° interventi di adeguamento delle case coloniche alle indicazioni delle schede	1.350 monitoraggio	
3. Protezione del territorio da rischi idrogeologici, erosione delle coste Ridurre o eliminare l'esposizione al rischio	Limitare il rischio da esondazione, ingressione marina, subsidenza, rischio industriale	Superficie zone di trasformazione in aree di rischio	vedi overlay: subsidenza ingressione marina	
		N° impianti di sollevamento	121	↑
		N° idrovore	10	↑
	Limitare il rischio da incidente rilevante	Superficie zone di trasformazione in aree di rischio N° aziende a rischio di incidente rilevante	vedi overlay rischio industriale 20	⇔
	Conservare e migliorare l'ambiente della fascia costiera secondo le linee guida del GIZC	% costa in erosione % costa naturale % costa opere di prot. fissa n° stabilimenti balneari n° stabilimenti balneari ecosostenibili	33.51% 30,13 % 46,6 % 199 0	⇔ ⇔ ⇔ ⇔ ⇔

3.3 QUALITA' DELL'AMBIENTE URBANO

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA' AMBIENTALE E TERRITORIALE

Gli obiettivi generali per la Qualità dell'ambiente urbano vengono individuati in:

1. Riequilibrio territoriale e urbanistico
2. Miglioramento della qualità dell'ambiente urbano

Nella tabella 3 vengono riportati gli obiettivi generali e specifici nonché gli indicatori necessari al fine di predisporre di un sistema di valutazione e monitoraggio degli effetti del piano, in riferimento agli obiettivi ivi definiti ed ai risultati prestazionali attesi

La definizione dell'indicatore “percentuale di popolazione con disponibilità di servizi entro un raggio prestabilito”, viene rinviata al Piano dei servizi e al POC.

L'indice di compattezza dei centri urbani è stato calcolato per Ravenna città al 2004 ed al 2024 nella ipotesi della completa attuazione del Piano ed evidenzia come il rapporto superficie/perimetro aumenti nel caso di attuazione delle previsioni del PSC, favorendo quindi la compattezza dell'abitato.

In trend positivo già da alcuni anni la disponibilità di verde urbano sia fruibile che di filtro.

Per quanto riguarda l'inquinamento acustico ed elettromagnetico si rimanda alle mappe di overlay.

L'indicatore relativo ai passeggeri trasportati, che seguiva un andamento in lieve calo negli anni precedenti, ha però mostrato nel 2004 un consistente incremento. Il trend indicato al 2003 è indicato stabile, ma la prospettiva è di miglioramento.

In aumento il numero ed i posti dei parcheggi scambiatori, stabili la lunghezza della rete stradale e l'indice di motorizzazione.

Tabella 3 - QUALITA' DELL'AMBIENTE URBANO

OBIETTIVI GENERALI	OBIETTIVI SPECIFICI/TARGET	INDICATORI	Dato 2003	Trend
1. Riequilibrio territoriale e urbanistico	Favorire il riequilibrio delle funzioni territoriali (atto a ridurre la mobilità)	% popolazione con disponibilità di servizi (scuole, servizi socio-sanitari, servizi pubblici, ecc.) entro un raggio prestabilito (ECI 4)	da definire nel piano dei servizi	
	Favorire la compattezza dei centri urbani	indice di compattezza dei centri urbanI (vedi nota esplicativa)	390	916 (al 2024)
	migliorare l'accessibilità e la disponibilità di aree verdi	% popolazione con disponibilità di verde a meno di 300 mt – (ECI 4)	95,7%	⇔
		verde urbano per abitante	28,5 mq/ab	↑↑
		verde di filtro	508.829 mq	↑↑
2. Migliore qualità dell'ambiente urbano	ridurre l'esposizione della popolazione ad inquinamento atmosferico	giorni di buona qualità dell'aria – (ECI 5)	vedi all.1	
	riduzione della % della popolazione esposta ad inquinamento acustico	superficie di trasformaione ricadente in zone di inquinamento acustico. (% di popolazione esposta ECI 8)	Overlay fra previsioni PSC e Indicazioni per la Classificazione Acustica	
	riduzione della % della popolazione esposta ad inquinamento elettromagnetico	superficie di trasformaione ricadente in zone di inquinamento elettromagnetico	overlay fasce di rispetto elettrodotti	
	miglioramento della mobilità locale	uso del trasporto pubblico (passeggeri trasportati/anno)	5.126.459	⇔
		n° parcheggi scambiatori	n° 5	↑↑
		n° postiparcheggi scambiatori	posti n° 3.346	⇔
		estensione rete stadale	Km 971.17	⇔
		indice di motorizzazione	65,17 %	↑↑

3.4. PRELIEVO E TUTELA DELLE RISORSE E PRODUZIONE DI RIFIUTI

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA' AMBIENTALE E TERRITORIALE

Gli obiettivi generali per il settore sensibile “Prelievo e tutela delle risorse e produzione dei rifiuti”, sono i seguenti:

1. Riduzione dell'uso di risorse non rinnovabili
2. Conservazione e miglioramento della risorsa idrica
3. Tutela del suolo
4. Gestione sostenibile della produzione e smaltimento rifiuti

Nella seguente tabella 4 vengono riportati gli obiettivi generali e specifici, nonché i relativi indicatori.

L'indicatore relativo al riutilizzo del patrimonio edilizio è in fase di definizione.

Gli indicatori relativi ai consumi (acqua, suolo, produzione rifiuti) sono tutti in aumento; così come sono in aumento i servizi di depurazione e raccolta rifiuti. Un aspetto positivo è dato dall'aumento della raccolta differenziata per l'anno 2004, che vede raggiunto il 36,17% .

Tabella 4 - PRELIEVO E TUTELA DELLE RISORSE E PRODUZIONE DEI RIFIUTI

OBIETTIVO GENERALE	OBIETTIVI SPECIFICI/TARGET	INDICATORI	DATO 2003	Trend
1. riduzione dell'uso di risorse non rinnovabili	privilegiare la manutenzione ed il riuso del patrimonio edilizio del territorio	abitazioni ricavate da ristrutturazione/nuove abitazioni in fase di definizione	in fase di definizione	
2. conservazione e miglioramento della risorsa idrica	ridurre e migliorare l'uso della risorsa idrica Ridurre il carico inquinante recapitato ai corpi idrici e al mare	consumo totale	16.000.168 m3 / anno	↑
		efficienza impianti di depurazione – abbattimento COD	91.68%	↔
		abitanti serviti da rete fognaria	83%	↑
		abitanti serviti da impianto di depurazione	104.971 ab	↑
3. Tutela del suolo	Ridurre il consumo di suolo	Sup. urbanizzata/sup. totale	0,075	0,094 (dato 2024).
		Superficie edificata	12.565.673 mq	↑
	Ridurre le attività estrattive	superficie complessiva destinata ad attività estrattiva	2.340.653 mq	
	Recuperare e bonificare i siti inquinati	superficie totale bonificata	148.000 mq	↑
4. gestione sostenibile della produzione e smaltimento rifiuti	riduzione produzione di rifiuti urbani e speciali destinati allo smaltimento.	produzione totale	105.573 ton/anno	↑
		raccolta differenziata totale	29.53 %	↑
		produzione energia elettrica da rifiuti	36.000.000 kWh	↑

4. VALUTAZIONE COMPLESSIVA DELLA LA SOSTENIBILITA' AMBIENTALE NEL RUE

Come già evidenziato, il RUE disciplina le trasformazioni del territorio “diffuse, fisiche e d’uso” della città esistente e del territorio extraurbano con esclusione delle parti della città esistente da riqualificare e soggette a strumento urbanistico preventivo e delle porzioni del territorio per il nuovo insediamento. Pertanto il contributo del RUE per il raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale prende in esame la disciplina per la gestione dell’esistente e non riguarda nuovi insediamenti o nuove trasformazioni del territorio, che saranno invece competenza del POC.

Va altresì ricordato il ruolo altrettanto importante, per il raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale, assunto dai piani e programmi di settore quali ad esempio i piani del traffico o la zonizzazioni acustica, che affiancano il RUE nella gestione e disciplina del territorio ed ai quali competono molti dei provvedimenti di carattere ambientale.

Di seguito vengono richiamate le principali previsioni del RUE, disposizioni di carattere generale disposizioni relative ai vari Spazi e Sistemi, disposizioni della parte edilizia, e vengono svolte considerazioni in riferimento alle attenzioni e/o mitigazioni indicate dalla VALSAT del PSC.

Le modifiche apportate al RUE in fase di controdeduzione non hanno comportato variazioni significative rispetto al raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale prefissati.

Tutti gli elementi introdotti dal RUE relativi alla sostenibilità ambientale sono stati infatti mantenuti ed in qualche caso precisati, come è successo per l’art.I.24, relativo alla produzione di energia da fonti rinnovabili, che ha visto una ulteriore apertura e facilitazione verso questo tipo di azioni, in particolare impianti fotovoltaici e piccoli impianti a biogas, pur mantenendo la salvaguardia paesaggistica.

Da segnalare che la zonizzazione acustica relativa alle previsioni di RUE, richiamata più volte come strumento in fase di elaborazione, è stata adottata dal Consiglio Comunale in data 2 luglio 2009.

4.1 PARTE PRIMA - DISPOSIZIONI GENERALI

4.1.1 TITOLO I

Già nella parte introduttiva, di carattere generale, il RUE presenta aspetti innovativi rispetto alle precedenti normative urbanistico-edilizie, che agiscono trasversalmente rispetto agli obiettivi di sostenibilità ambientale sopradescritti.

Nella classificazione degli interventi sono state introdotte le **Categorie di intervento ambientale**, (art.I.7) che consentono di favorire ed allo stesso tempo avere maggiore attenzione e puntualità negli interventi sulle aree naturali ed in particolare:

- Risanamento Ambientale
- Ripristino Ambientale – Naturalistico
- Restauro Ambientale
- Mitigazione d’impatto Ambientale
- Valorizzazione Ambientale
- Miglioramento bio-energetico

Al Capo 5° sono stati affiancati agli strumenti di valutazione ambientale previsti dalle norme vigenti, strumenti preventivi per la compatibilità ambientale specifici della normativa di RUE. Più precisamente si tratta di assoggettare gli interventi più rilevanti ad uno **studio di compatibilità ambientale** (art.I.15) che tenga conto delle criticità ambientali individuate dal quadro conoscitivo, delle indicazioni date dalla VALSAT del PSC ed in generale, dei principali aspetti ambientali elencati in una check-list, e individui eventuali interventi di mitigazione e compensazione.

E' stata introdotta la disciplina degli impianti per la **produzione di energia da fonti rinnovabili** solare, ~~min~~ieolica e da biomasse (art.I.24) allo scopo di incentivarne la presenza mediante lo snellimento delle procedure autorizzative, recependo gli indirizzi del Piano Energetico e delle recenti normative in materia.

E' stata introdotta una specifica disciplina per la **promozione del paesaggio**, (art. I.25 - I.28) che deve essere applicata, con vari livelli di approfondimento, a tutti gli interventi al fine di qualificarne sotto il profilo paesaggistico, la progettazione e la realizzazione.

Questi provvedimenti hanno effetti positivi su tutti i settori sensibili individuati (Clima e atmosfera, Tutela del territorio e del paesaggio, Qualità dell'ambiente urbano, Prelievo e tutela delle risorse e produzione di rifiuti) e introducono fin dalle fasi preliminari di progettazione attenzioni e/o obblighi agli aspetti ambientali.

4.2. PARTE SECONDA - URBANISTICA

4.2.1 TITOLO II – DISCIPLINA URBANISTICA DEI SISTEMI

SISTEMA PAESAGGISTICO AMBIENTALE

Un elemento fortemente innovativo rispetto ai precedenti strumenti urbanistici è costituito dalla introduzione della **rete ecologica**, che tutela e ricostituisce il tessuto delle aree naturali del territorio.

Recepita dal PTCP e introdotta nel PSC, è stata dettagliata nel RUE in componenti di primo livello (matrici, connessioni, aree di integrazione, gangli) e componenti di secondo livello (Matrici, connessioni, agrosistemi con funzioni di riequilibrio ecologico, gangli, viali alberati, filari e siepi, stepping stone, attraversamenti).

La rete ecologica ha la funzione principale di contrastare il fenomeno crescente della trasformazione diffusa ed a volte disordinata del suolo, che porta oltre che al consumo anche alla frammentazione del tessuto ambientale ed al suo degrado sia dal punto di vista naturalistico e di biodiversità sia dal punto di vista paesaggistico.

Queste scelte hanno dunque effetti positivi diretti o indiretti su tutti i settori sensibili:

Secondo aspetto di rilievo è la valenza attribuita al **paesaggio** (contesti paesaggistici locali ed emergenze e reti del paesaggio, ambiti agricoli di rilievo paesaggistico, percorsi ciclopeditoni naturalistici, agropaesaggistici, aree di interesse archeologico): Anche questa costituisce una innovazione significativa in un territorio come il nostro, oggetto nel tempo di interventi incongrui o di interventi avulsi dal contesto locale.

Infine vengono individuati gli **Edifici di valore** storico architettonico e di valore tipologico documentario, o di valore testimoniale e viene introdotta la tutela del **Verde privato** e degli **alberi monumentali**, con l'obiettivo di conservare il patrimonio verde in area urbana, sia pubblico che privato, ribadendo il principio già introdotto con il Regolamento Comunale del Verde:

“Il valore del paesaggio è tutelato dall’Art. 9 della Costituzione della Repubblica Italiana. Il verde urbano si collega a questa norma di tutela in relazione alle sue diverse ed importanti funzioni ambientali, urbanistiche e sociali, oltreché per il notevole ruolo di educazione naturalistica e di miglioramento della qualità urbana.

Le funzioni del verde urbano per il controllo ambientale, fino ad oggi riconosciute e dimostrate su basi scientifiche, sono così riassumibili:

- Attenuazione delle variazioni microclimatiche (temperatura, umidità, ventosità)
- Depurazione dell'aria
- Produzione di ossigeno
- Attenuazione dei rumori
- Azione antisettica
- Riduzione di inquinanti nell'atmosfera: monossido di carbonio, cloro, fluoro, ossidi di azoto, ozono, anidride solforosa, ammoniaca, piombo
- Difesa del suolo
- Riduzione della superficie impermeabilizzata
- Recupero dei terreni marginali e dimessi
- Riduzione dei tempi di corrivazione ed effetto di regolazione sullo smaltimento delle piogge
- Depurazione idrica
- Consolidamento delle sponde fluviali e dei versanti franosi
- Sostegno alla biodiversità
- Conservazione della biodiversità
- Incremento della biodiversità
- Miglioramento dell'estetica ed immagine della città
- Sviluppo delle funzioni ricreative e sportive libere in spazi non strutturati
- Sviluppo della didattica naturalistica e della cultura storico-sociale ed ambientale.

La vegetazione, in ogni sua manifestazione, è elemento essenziale per la conservazione della biodiversità. E' pertanto indispensabile:

- rispettarla come elemento di identità del territorio locale e come fattore determinante per la qualità della vita degli abitanti;
- conoscerla, censirla e monitorarla nel suo sviluppo;
- considerarla nelle scelte di trasformazione territoriale come elemento irrinunciabile per il paesaggio urbano;
- mantenerla quanto più possibile integra;
- incrementarla nel rispetto delle specie che caratterizzano il contesto locale siano esse autoctone o naturalizzate;
- curarla con le migliori tecniche fitosanitarie disponibili”.

SISTEMA DELLA MOBILITÀ

Il sistema della mobilità è oggi certamente uno dei nodi cruciali delle scelte di governo del territorio. Lo strumento principale per la sua gestione e miglioramento, soprattutto in relazione all’incentivo di mezzi alternativi a quelli privati, è costituito dalla pianificazione di settore (PUM e PGTU), cui il RUE infatti rimanda.

Diverso sarà il ruolo della pianificazione nella fase di POC, in cui i nuovi insediamenti e le nuove trasformazioni dovranno essere valutati in modo approfondito anche per la domanda di mobilità connessa.

Per quanto riguarda il RUE si terrà conto di quanto evidenziato dall'elaborato "Valutazione delle criticità dal punto di vista acustico" (allegato alla VALSAT) per le parti di competenza del RUE stesso connesse alla viabilità (completamenti viabilità piccoli centri, completamento zone residenziali in prossimità di strade). Tali valutazioni avverranno in fase di progettazione con gli studi di compatibilità o di valutazione ambientale e saranno supportate dalla Zonizzazione Acustica, che verrà elaborata nei prossimi mesi. Significativa l'individuazione del "verde di pertinenza stradale" con funzioni di arredo e di filtro.

Relativamente alle infrastrutture per la viabilità il RUE riporta l'impianto definito dal PSC (viabilità esistente, di progetto e da adeguare), precisando che in sede di POC e/o di pianificazione di settore (PUM – PGTU) i tracciati potranno essere precisati o modificati.

Esso si articola in quattro componenti:

- viabilità carrabile
- percorsi e piste ciclopedonali e ciclabili
- linea ferroviaria e stazioni
- nodi di scambio e di servizio, parcheggi

Anche in questo caso il RUE prevede che la fase di progettazione dovrà essere assoggettata a studi di compatibilità o di valutazione ambientale (art. I.15 disposizioni generali), con particolare attenzione agli aspetti di inquinamento acustico.

SISTEMA DELLE DOTAZIONI TERRITORIALI

Il sistema delle dotazioni territoriali è molto importante ai fini della sostenibilità ambientale, sia perché una buona disponibilità di servizi migliora la qualità della vita nei suoi aspetti sociali e aggregativi, sia soprattutto perché essa riduce le esigenze di mobilità ed indirettamente può contribuire alla riduzione del traffico privato e degli aspetti negativi connessi.

Il RUE ha dunque approfondito la analisi del sistema dei servizi, pubblici e privati, distribuiti sul territorio con il **Piano dei Servizi**, superando la semplice verifica del rispetto degli standard normativi definiti semplicemente in superficie per abitante, per valutare la presenza dei servizi sulla base dei rispettivi bacini di utenza. Sono stati così individuati bacini di utenza di "livello elementare", corrispondente ad un ruolo di vicinato del servizio o bacini di utenza più ampi identificati nei livelli circoscrizionale, comunale o sovracomunale (per esempio istituti scolastici superiori o università).

Altro aspetto importante è la valutazione dell'apporto delle strutture private di interesse pubblico che, sebbene non contribuiscano in termini quantitativi al soddisfacimento dei minimi normativi, costituiscono un importante patrimonio di servizi integrato e diversificato.

I servizi presi in esame sono stati classificati nelle seguenti categorie

Il Piano ha approfondito inoltre il sistema del verde nel capoluogo, l'edilizia sociale ed ha esaminato le infrastrutture per l'urbanizzazione degli insediamenti ed in particolare viabilità e sistema depurativo e scolante. Infine ha effettuato una verifica quantitativa del dimensionamento dei servizi sia rispetto ai bacini individuati, sia rispetto agli standard ed ha riportato in sintesi note critiche rispetto a collocazione territoriale, accessibilità con trasporto pubblico o rete ciclabile o viabilità principale.

Tale Piano costituisce dunque un importante supporto alla struttura del RUE ma soprattutto potrà essere utilizzato proficuamente per ritarare le carenze riscontrate con gli interventi del POC.

4.3 TITOLO III - SPAZIO NATURALISTICO

Le azioni previste per lo spazio naturalistico costituiscono un contributo positivo per la sostenibilità ambientale del Piano relativamente al bilancio dei gas serra, alla conservazione e tutela del patrimonio naturale e della biodiversità ed alla tutela del territorio.

Dalla VALSAT del PSC derivano le seguenti “attenzioni particolari” ai fini della sostenibilità applicabili al RUE:

- realizzare gli interventi di rinaturalizzazione secondo gli indirizzi dei Piani di stazione del Parco;
- disciplinare l'uso e la tutela dell'arenile e della fascia costiera secondo le linee guida del GIZC (Piano dell'arenile).
- realizzare interventi di schermatura nelle zone di confine con gli spazi urbano e portuale ed in corrispondenza della viabilità carrabile; individuare, tenendo conto anche dei percorsi esistenti o potenziali, visuali da tutelare o elementi e infrastrutture da schermare
- promuovere interventi di gestione ecosostenibile degli stabilimenti balneari quali pannelli solari termici, pannelli fotovoltaici, potenziamento della raccolta differenziata dei rifiuti, risparmio idrico, riuso dell'acqua delle docce per bagni e irrigazione, ecc.)

Il RUE individua oltre agli ambiti naturali esistenti, per i quali conferma l'obiettivo della conservazione secondo gli indirizzi dei Piani di Stazione del Parco del Delta del Po, le zone di integrazione allo spazio naturalistico, che vengono proposte con una estensione di circa 4.000 ettari dunque con un notevole apporto positivo agli obiettivi di sostenibilità ambientale.

Da sottolineare come anche l'arenile, sia naturale che attrezzato, ricada nello spazio naturalistico, a conferma dei valori che rappresenta e che sono stati recepiti dalla Amministrazione comunale, con la delibera di adozione del GIZC.

Gli interventi suggeriti dalle altre sue indicazioni della VALSAT sono ammessi e previsti dalle norme di RUE.

Le politiche di tutela e la previsione di ampie aree di integrazione dello spazio naturalistico agiscono positivamente rispetto alla riduzione delle emissioni climalteranti, vista la capacità di assorbimento della CO₂, e complessivamente anche sulla riduzione delle emissioni inquinanti, sia per effetto diretto di filtro delle sostanze presenti in atmosfera, sia perché indirettamente riducono l'uso delle pratiche agricole che comportano l'uso di mezzi in genere alimentati a gasolio dunque piuttosto inquinanti. In tal senso viene ad essere leggermente limitato anche l'uso di combustibili fossili.

In tabella il valore positivo viene ovviamente assegnato agli spazi di integrazione e non alle aree naturali esistenti.

L'impatto positivo più vistoso è quello sul territorio, in primo luogo per quanto riguarda la “conservazione e l'incremento degli ecosistemi e tutela della diversità biologica” e la “riduzione della frammentazione”.

Le rinaturalizzazioni e ampliamenti, avvenendo in gran parte in aree agricole, comporteranno una riduzione degli apporti inquinanti verso le falde, i corsi fluviali e quindi anche al mare dovuto al minor uso di pesticidi e fertilizzanti impiegati in agricoltura, inoltre questi interventi si frappongono tra aree naturali esistenti e vie di comunicazione o zone antropizzate, determinando nel complesso una sensibile riduzione della pressione antropica sui sistemi naturali.

Molto positivo l'effetto sul paesaggio ma anche sulla conservazione del patrimonio storico e culturale, costituito dalle pinete e dalle valli di Ravenna, e dal recupero del patrimonio edilizio rurale. L'ampliamento del comparto naturale ha anche un importante ruolo di riequilibrio nelle dinamiche idrogeologiche, riducendo i rischi di esondazione ed in alcuni casi anche di ingressione marina.

Infine, considerato che la quasi totalità degli interventi ricadono nella fascia costiera o nelle aree ad esse collegate, queste azioni sono molto importanti per il rafforzamento della fascia costiera stessa, oggi in condizioni di fragilità ambientale e paesaggistica e sottoposta a pressioni derivanti dalla attività turistica.

La riduzione dell'uso agricolo riduce effettivamente il consumo del suolo, è questo forse l'unico caso in cui si può parlare di bilanciamento del consumo che avviene in altri settori. Il consumo di suolo risulta avere nella tabella 5 un valore positivo.

Il tema del consumo del suolo a fini urbani e produttivi, che pure oggi non costituisce soprattutto per il territorio ravennate un elemento di criticità, richiederà tuttavia nel prossimo futuro una attenta riflessione, anche ad una scala più vasta di quella comunale, per valutare quali debbano essere i limiti entro cui vada contenuto al fine di consentire una reale sostenibilità ambientale delle nostre comunità. Si rimanda a questo proposito anche alla Relazione sulla Sostenibilità Generale.

4.4 TITOLO IV - SPAZIO RURALE

Lo Spazio rurale si integra fortemente con il Sistema Paesaggistico ambientale: anche per lo spazio rurale vi sono finalità di riqualificazione paesaggistica, formazione della rete ecologica, salvaguardia della tipologia edilizia rurale come individuata dal RUE stesso; tutti gli interventi sono soggetti alla disciplina paesaggistica di cui al Capo 7°.

Vengono quindi disciplinati l'uso produttivo del suolo, compresi i movimenti di terra e le attività di cava e l'uso insediativo.

Nello spazio rurale sono consentiti anche gli impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili, di tipo solare o anche legati alle produzioni di biomasse del comparto agricolo locale.

Le politiche e le azioni per lo spazio rurale lasciano sostanzialmente invariati gli indicatori riferiti ai gas serra, tuttavia lo spazio rurale costituisce un polmone verde molto importante da tutelare non solo per la sua valenza economica ma anche per la sua funzione di assorbimento della CO₂. U

Un effetto diretto e positivo di tali politiche si riscontra sulla tutela degli elementi del paesaggio rurale e la conservazione e valorizzazione del patrimonio storico e culturale.

Sarà molto importante favorire lo sviluppo di attività di turismo rurale ed ambientale che stimolano la cura dell'ambiente e del paesaggio ed al contempo possono sostituire e/o integrare, dal punto di vista economico, le attuali forme di conduzione agricola.

La VALSAT del PSC aveva inoltre individuato per lo spazio rurale le seguenti attenzioni che il RUE ha recepito:

- favorire forme di conduzione agricola a basso impatto ambientale (agricoltura biologica e agricoltura integrata), come desumibile dalle tabelle A e B allegate al titolo IV.
- favorire la formazione della rete ecologica ed in particolare la formazione di fasce boscate tampone per la salvaguardia dei corpi idrici (verdi rete ecologica nel Sistema paesaggistico);
- individuare, tenendo conto anche dei percorsi esistenti o potenziali, visuali da tutelare o elementi e infrastrutture da schermare (art. IV.20 zone di valorizzazione turistico ricreativa)

- privilegiare la manutenzione e la riqualificazione del patrimonio edilizio esistente (art. IV.16 – abitazioni non agricole, che favorisce il riutilizzo degli edifici agricoli dimessi).

4.5 TITOLO V - SPAZIO PORTUALE

Il RUE disciplina il completamento ed il mantenimento degli insediamenti esistenti, fornendo fra l'altro norme per la sicurezza e per ridurre il Rischio da Incidente Rilevante (RIR).

Vengono limitati e condizionati ampliamenti o nuovi insediamenti a rischio di incidente rilevante, e viene prevista una ricollocazione di quelli esistenti al fine di ridurre complessivamente le aree interessate dal rischio. Vengono limitati e condizionati impianti per la produzione di energia da fonti fossili e da biomasse. Vengono infine consentiti interventi di adeguamento e completamento delle opere ferroviarie, aspetto importante anche nel quadro generale della mobilità.

In proposito, trattandosi prevalentemente di insediamenti esistenti, si rimanda anche alle procedure autorizzative vigenti ed in particolare alle Autorizzazioni Ambientali Integrate, cui molti degli insediamenti presenti sono soggetti, che riesaminano i processi produttivi e richiedono l'applicazione della "miglior tecnologia disponibile" con miglioramenti sulle emissioni inquinanti. Parimenti assume particolare importanza il processo di registrazione EMAS dell'area chimica, che prevede interventi migliorativi a vari livelli, riproposti nel tempo con l'ottica del miglioramento continuo.

Nel complesso la disciplina dello spazio portuale contiene la dispersione insediativa, in linea con gli indirizzi della legge regionale 20/2000, e non interferisce territorialmente con le aree naturali circostanti. La interferenza sul paesaggio naturalmente esiste, in quanto le strutture del porto si incuneano in un territorio delicato, pialasse e pinete, e sono di dimensioni ragguardevoli. Il RUE tuttavia non ne modifica la struttura né introduce per tali zone criteri di valutazione paesaggistica.

L'ambito portuale può influenzare la qualità dell'ambiente urbano relativamente alla mobilità, soprattutto nella zona fra la darsena di città ed il porto. I nuovi insediamenti produttivi potrebbero infatti comportare un aumento della mobilità locale in un'area assai delicata dal punto di vista infrastrutturale che presenta criticità da gestire legate alla presenza del canale navigabile, delle aree per logistica portuale, delle infrastrutture stradali e ferroviarie presenti e/o previste dal PSC.

Anche l'area di transizione, con l'insediamento di attività terziarie, di servizio o commerciali comporta un aggravio della mobilità locale, per la quale dovranno essere individuate idonee soluzioni.

Sia gli interventi di nuovo impianto destinati ad attività produttive portuali sia le ristrutturazioni, tenderanno ad aumentare il consumo di risorse non rinnovabili, nella fase di costruzione dei nuovi impianti e nella fase operativa.

Le politiche/azioni previste dal RUE per lo spazio portuale sono dunque orientate a migliorare la situazione attuale, esse tuttavia possono comportare impatti ambientali su consumi energetici ed emissioni in atmosfera, mobilità locale, consumo di risorse non rinnovabili, pressioni sulle aree naturali limitrofe, che richiedono particolari attenzioni ai fini della loro sostenibilità.

In particolare occorre prestare attenzione a tutti i nuovi insediamenti che comportano emissioni di inquinanti "critici" (NO₂, PM₁₀, precursori O₃), in particolare per quanto riguarda gli NO₂, che derivano principalmente da processi di combustione di combustibili fossili (produzione di energia elettrica) e considerato che la produzione energetica ravennate soddisfa circa il 40% del fabbisogno regionale. In tal senso il RUE ha condizionato e limitato l'insediamento di impianti per la produzione energetica, come sopra detto. Inoltre rispetto al tema della mobilità occorre individuare, anche attraverso i Piani del Traffico, modalità di spostamento delle persone (trasporto pubblico, car sharing, car pooling, piani di mobility management, ecc.) che riducano il numero di veicoli circolanti; occorre inoltre favorire, anche attraverso l'utilizzo delle aree per logistica, modalità di trasporto delle merci alternative al trasporto su gomma o con utilizzo di mezzi a basso impatto ambientale.

4.6 TITOLO VI - SPAZIO URBANO

Il RUE individua nello Spazio Urbano la Città storica, la Città a conservazione morfologica e la Città consolidata o in via di consolidamento e definisce le modalità di intervento, le destinazioni d'uso, gli elementi di caratterizzazione.

Naturalmente non fanno parte del RUE le nuove previsioni insediative, nè di tipo residenziale terziario nè di tipo produttivo, competenza del POC.

L'introduzione nella parte generale delle norme sul paesaggio comportano effetti positivi anche per gli interventi previsti nello spazio urbano, così come le norme relative alla conservazione del patrimonio storico e culturale.

Per quanto riguarda le problematiche dei centri urbani quali l'esposizione delle persone all'inquinamento atmosferico o acustico, il ruolo principale viene svolto dalla pianificazione di settore come i piani di qualità dell'aria e la zonizzazione acustica.

Più in generale si evidenzia come gli interventi di riqualificazione urbana siano coerenti con il criterio di limitare il consumo di suolo ed anche con il criterio di valorizzare il patrimonio edilizio esistente. Analogamente all'uso di risorse non rinnovabili, l'impatto sulle attività estrattive, anche locali, è negativo, esse infatti forniscono la parte principale dei materiali per l'edilizia sia per i nuovi insediamenti sia per le riqualificazioni. Molto importante l'incentivazione all'uso di materiali di recupero, ove tecnicamente possibile.

Al fine di tutelare la qualità del suolo e delle acque di falda tutti gli interventi dello spazio urbano previsti in aree precedentemente destinate ad attività produttiva o potenzialmente contaminate (distributori carburanti, aree stoccaggio sostanze pericolose, ecc.) dovranno obbligatoriamente prevedere una caratterizzazione e una eventuale bonifica sia dei terreni che delle acque di falda dei siti interessati, riducendo sensibilmente il rischio ambientale e sanitario e migliorando quindi la qualità dei suoli.

4.7 PARTE TERZA – EDILIZIA

Molto importante per la riduzione dell'impatto dello spazio urbano, anche per quanto riguarda gli insediamenti esistenti, è la normativa in materia di bioedilizia, di cui all'art. XI.13, che prevede fra l'altro incentivi per chi progetta in modo da ridurre i consumi:

1. Nel caso di costruzioni aventi caratteristiche di sostenibilità ambientale (costruzioni bioclimatiche, ecologiche o comunque realizzate con tecnologie alternative e non inquinanti), il soddisfacimento dei requisiti volontari di cui all'Allegato H) costituente parte integrante e sostanziale alle norme stesse, denominato I QUADERNI DEL RUE "Requisiti cogenti e volontari", gruppo B, comporta l'attribuzione di incentivi premianti che, oltre ad una riduzione degli oneri di urbanizzazione secondaria U2, come definita nei "criteri" allegati ai requisiti volontari, consente un aumento di **Suc**, tramite l'incremento percentuale dell'**Uf**, stabilita dalle presenti norme per le singole componenti, in relazione ai diversi parametri sotto individuati nelle misure indicate nella tabella sottoriportata.

TABELLA

REQUISITO VOLONTARIO	1 Incentivo
Orientamento dell'edificio e uso dell'apporto energetico da soleggiamento	+ 1% Uf
Incremento dell'efficienza energetica dell'edificio	+ 2% Uf
Riduzione del consumo di acqua potabile	+ 0.3% Uf
Recupero per usi compatibili delle acque meteoriche provenienti dalle coperture	+ 0.7% Uf
Contenimento delle emissioni nocive nei materiali delle strutture, degli impianti e delle finiture	+ 1% Uf
Riciclabilità dei materiali da costruzione	
Contenimento dell'esposizione ai campi elettromagnetici	
TOT.	+ 5% Uf

2. Coloro che intendono avvalersi delle agevolazioni previste nel presente articolo devono allegare all'istanza di richiesta del titolo edilizio apposita relazione tecnica, corredata da calcoli e grafici dimostrativi come specificati nei relativi requisiti cogenti e volontari di cui all'allegato alle presenti norme. Devono altresì essere allegate le certificazioni dei prodotti per l'edilizia secondo i criteri dell'architettura bioecologica dagli Enti competenti.

3. Le riduzioni per le costruzioni aventi caratteristiche di sostenibilità ambientale (costruzioni bioclimatiche, ecologiche o comunque realizzate con tecnologie alternative e non inquinanti), degli oneri di urbanizzazione secondaria U2 fino al 50% previste dalla vigente delibera sugli oneri di urbanizzazione, sono definite nell'ambito dei requisiti volontari.

Tale articolo ha recepito gli indirizzi definiti dal Piano Energetico Comunale in merito alle forme di incentivazione orientate all'uso razionale dell'energia, al risparmio energetico ed alla promozione dell'uso di fonti rinnovabili o assimilabili, nonché le indicazioni di mitigazione riportate dalla VALSAT del PSC.

All'art. XI.17 vengono invece precisate le norme, con attenzioni anche di carattere estetico, per la installazione di pannelli solari termici e fotovoltaici, nonché indicazioni per il corretto funzionamento degli impianti termici.

5. MONITORAGGIO

Il Monitoraggio del RUE di Ravenna avrà lo scopo di valutare gli effetti dell'attuazione delle scelte di piano rispetto agli obiettivi di sostenibilità ambientale

Per quanto riguarda la "valutazione degli effetti dell'attuazione delle scelte di piano rispetto agli obiettivi di sostenibilità ambientale" verranno utilizzati gli indicatori riportati nelle tabelle da 1 a 4. Tali indicatori permetteranno nelle varie fasi del monitoraggio di valutare eventuali incongruenze fra il trend dell'indicatore misurato e gli Obiettivi Generali e gli Obiettivi Specifici riferiti a quell'indicatore. In tali casi, ed in particolare nelle situazioni che comportino rischi per l'ambiente irreversibili o direttamente collegati alla salute dei cittadini, dovranno essere previste misure di

mitigazione e compensazione aggiuntive, anche attraverso altri piani di settore o altre misure appropriate.

La misurazione e l'acquisizione dei dati che costituiscono gli indicatori del Piano, potrà avere una cadenza biennale, legata all'aggiornamento degli indicatori che caratterizzano il Rapporto sullo Stato dell'Ambiente ed il Bilancio Ambientale del Comune di Ravenna, in gran parte corrispondenti agli indicatori selezionati per il Monitoraggio del PSC.

6. VALUTAZIONE DI INCIDENZA

La VALSAT del PSC comprendeva la Valutazione di Incidenza in quanto nel territorio comunale ricadono zone SIC e ZPS.

Considerato che il RUE interviene all'interno delle linee strategiche del PSC e che non prevede nuove trasformazioni del territorio, dunque non prevede interventi che direttamente o indirettamente interferiscano con tali zone SIC e ZPS, si ritiene di rimandare a quanto già esposto con la VALSAT del PSC.

7. DICHIARAZIONE DI SINTESI

La Valutazione di sostenibilità ambientale territoriale, previsto dalla legge regionale 20/2000 è un procedimento da applicarsi alla elaborazione ed approvazione dei piani ed ha come scopo principali quello di identificare in via preventiva i potenziali impatti negativi delle scelte operate, ed indicare le misure atte ad impedirli ridurle o compensarle, al fine di garantire la *sostenibilità ambientale e territoriale del Piano*.

La VALSAT ha evidenziato una grande attenzione posta dal RUE verso gli elementi di valenza naturalistica, ambientale e paesaggistica, identificando per gli Spazi Naturalistico e Rurale e per il Sistema Paesaggistico-Ambientale, politiche e azioni coerenti con i principi della sostenibilità ambientale. Tali interventi hanno infatti effetti positivi molto rilevanti su tutti i settori sensibili individuati comportando un notevole incremento delle aree naturali e di pregio ambientale paesaggistico, un incremento complessivo della biodiversità ed una forte riduzione della frammentarietà degli ecosistemi (rete ecologica, corridoi ecologici,...), una considerevole potenzialità aggiuntiva di assorbimento della CO₂ (gas serra), una riduzione degli apporti inquinanti di origine agricola, in particolare verso le aree naturali, grazie alla ridestinazione d'uso da agricolo a naturalistico.

Per lo Spazio Urbano e lo Spazio Portuale il RUE disciplina l'insediamento esistente introducendo in normativa elementi innovativi che consentono di ridurre gli impatti ambientali quali la produzione di energie rinnovabili, le prestazioni degli edifici in campo energetico, gli interventi per il risparmio idrico, la disciplina per l'inserimento paesaggistico, ecc.

I Sistemi della Mobilità e delle Dotazioni Territoriali, progettati allo scopo di migliorare la qualità ambientale del sistema urbano, danno apporti positivi rispetto a molti criteri di valutazione.

Il sistema della mobilità locale, risulta fra le tematiche più delicate a causa delle problematiche connesse all'inquinamento acustico ed atmosferico, che richiederanno nelle successive fasi di pianificazione e progettazione attenzione specifica.

Il monitoraggio continuo degli effetti del piano, attraverso una ampia gamma di indicatori ambientali selezionati, permetterà di rilevare le criticità indotte dal Piano stesso e l'efficacia delle misure di mitigazione/compensazione previste, ed eventualmente di adottare le politiche necessarie al perseguimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale.