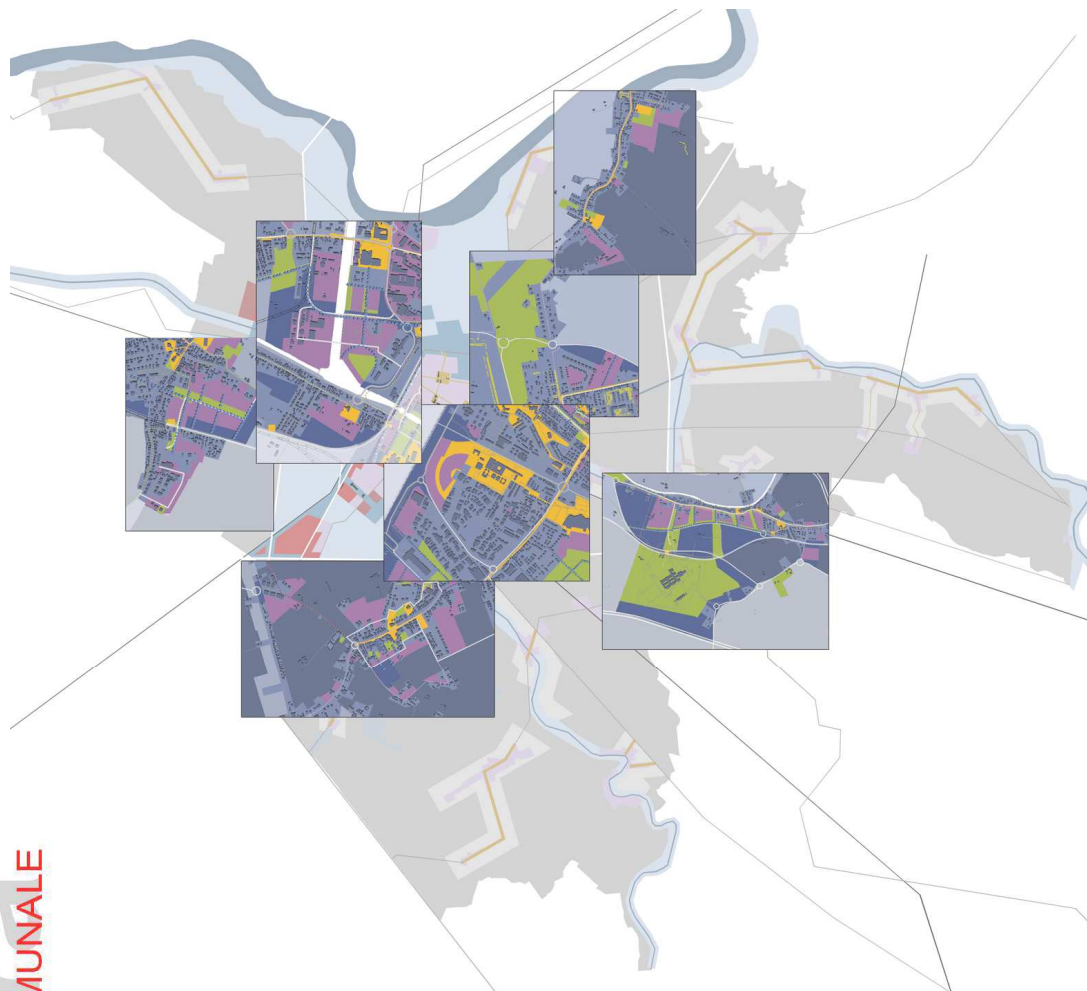




COMUNE DI FERRARA
Città Patrimonio dell'Umanità



POC ferrara
PIANO OPERATIVO COMUNALE

PIANO OPERATIVO COMUNALE Elaborato 7 - RAPPORTO AMBIENTALE DI ValSAT

Approvato il 7/04/2014 con delibera consiliare PG. 20451/14

PREMESSA	4
1. CONTENUTI DEL 1°POC	6
1.1 - Contenuti generali del POC	6
1.2 - Quadro Conoscitivo del POC - inquadramento ambientale.....	7
2. VERIFICA DI COERENZA CON IL PSC.....	12
2.1 - Coerenza tra gli interventi previsti dal POC e le Azioni del PSC.....	12
2.2 - Coerenza del 1°POC con il disegno del PSC	24
2.3 - Dimensionamento dello scenario complessivo RUE e 1°POC	29
3. VERIFICA DI COERENZA CON ALTRI PIANI O PROGRAMMI.....	37
3.1 - Verifica di coerenza con il PTA.....	38
3.2 - Verifica di coerenza con il PRIT98.....	40
3.3 - Verifica di coerenza con il POIC	41
3.4 - Verifica di coerenza con il PLERT	43
3.5 - Verifica di coerenza con il PTRQA	43
4. VERIFICA DI CONFORMITÀ AI VINCOLI E PRESCRIZIONI	45
5. VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI AMBIENTALI DEL 1°POC	56
5.1 - Criteri specifici (Target) di sostenibilità.....	56
5.2 - Valutazione dei possibili impatti	58
5.3 - Comparti POC e opere pubbliche assoggettabili ad ulteriore valutazione ambientale.....	86
5.4 - Comparti e opere pubbliche da assoggettare a VINCA	86
6. ALTERNATIVE POSSIBILI.....	89
7. MONITORAGGIO DEL 1°POC	90
8. SINTESI NON TECNICA.....	96

PREMESSA

Ai sensi dell'art. 11 del Decreto Legislativo 16 gennaio 2008, n. 4 (Disposizioni integrative del Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152 "Norme in materia ambientale"), la fase di valutazione (VAS) è preordinata a garantire che gli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del Piano siano presi in considerazione durante la fase preparatoria del piano stesso ed anteriormente alla sua approvazione.

Ai sensi dell'art. 13 dello stesso Decreto n. 4/2008 deve essere predisposto un Rapporto Ambientale, nel quale vengono individuati, descritti e valutati gli impatti significativi che l'attuazione del piano proposto potrebbe avere sul territorio, nonché le misure previste per impedire, ridurre e compensare questi impatti. I contenuti del Rapporto Ambientale sono definiti all'Allegato VI del Decreto n. 4/2008.

L'art. 5 della LR 20/2000, come sostituito dalla L.R. 6/2009, stabilisce che la VAS per i piani urbanistici previsti dalla LR n. 20 del 2000 è costituita dalla valutazione della sostenibilità ambientale e territoriale (ValSAT), integrata dagli adempimenti e fasi procedurali previsti dal D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i. non contemplati dalla LR n. 20 del 2000.

Alla luce dei nuovi disposti legislativi sopra richiamati e delle modifiche al Testo Unico Ambientale, è evidente un parallelismo tra i contenuti della ValSAT ai sensi della LR 20/2000 e la VAS, richiesta dalla legislazione nazionale. Di conseguenza, il POC viene accompagnato da una Valutazione di Sostenibilità Ambientale e Territoriale (ValSAT) che, nel caso specifico, assume il valore di Rapporto ambientale ai fini VAS (Valutazione Ambientale Strategica). Infatti, l'art. 5 della LR 20/2000 (modificato dalla LR 6/2009), stabilisce che *"... i Comuni, al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile, nell'elaborazione ed approvazione dei propri piani prendono in considerazione gli effetti significativi sull'ambiente e sul territorio che possono derivare dall'attuazione dei medesimi piani, provvedendo alla Valutazione preventiva della Sostenibilità Ambientale e Territoriale (ValSAT) degli stessi, in conformità alla Direttiva 2001/42/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 27 giugno 2001 (Valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente) e alla normativa nazionale e regionale di recepimento della stessa."*

L'art.5 della LR 20/2000, stabilisce inoltre che *"... A tal fine, nel documento preliminare e in un apposito documento di ValSAT, costituente parte integrante del piano adottato ed approvato, sono individuati, descritti e valutati i potenziali impatti delle scelte operate e le misure idonee per impedirli, mitigarli o compensarli, alla luce delle possibili alternative e tenendo conto delle caratteristiche del territorio e degli scenari di riferimento descritti dal quadro conoscitivo di cui all'articolo 4 e degli obiettivi di sviluppo sostenibile perseguiti con il medesimo piano. Gli atti con i quali il piano viene approvato danno conto, con la dichiarazione di sintesi, degli esiti della ValSAT, illustrano come le considerazioni ambientali e territoriali sono state integrate nel piano e indicano le misure adottate in merito al monitoraggio. Per evitare duplicazioni della valutazione, la ValSAT ha ad oggetto le prescrizioni di piano e le direttive per l'attuazione dello stesso, recependo gli esiti della valutazione dei piani sovraordinati e dei piani cui si porti variante, per le previsioni e gli aspetti che sono stati oggetto di tali precedenti valutazioni."*

Altro elemento di notevole importanza e di semplificazione, introdotto nelle procedure di valutazione ambientale dalla modifica alla LR 20/2000, è l'applicazione del principio di non duplicazione delle valutazioni; il comma 4 dell'art. 5 ha infatti stabilito, per i PUA di mero recepimento delle previsioni dei POC che non comportano effetti significativi sull'ambiente, una speciale procedura che, nella piena garanzia dei principi e delle esigenze procedurali stabilite dalla normativa comunitaria e nazionale, consente di esentarli dalla valutazione ambientale. In particolare sono esentati *"i PUA attuativi di un POC, dotato di Valsat, se non comportano variante e il POC ha definito l'assetto localizzativo delle*

nuove previsioni e delle dotazioni territoriali, gli indici di edificabilità, gli usi ammessi e i contenuti planivolumetrici, tipologici e costruttivi degli interventi, dettando i limiti e le condizioni di sostenibilità ambientale delle trasformazioni previste”.

La decisione sull'esenzione dei piani attuativi da una ulteriore procedura di ValSAT, è determinata per ogni singolo comparto dal parere della Provincia, in quanto Ente competente. Al fine di agevolare queste decisioni, in coerenza con le disposizioni regionali, il presente Rapporto ambientale e l'elaborato 4 - Schede di comparto del POC forniscono una proposta motivata di suddivisione dei PUA distinguendo quelli che necessitano di ulteriore valutazione ambientale da quelli che invece possono esserne esentati

Il Rapporto ambientale del 1°POC è composto da:

- la presente relazione che contiene, come previsto nell'allegato VI del Decreto n. 4/2008, una descrizione generale dei contenuti del Piano, un quadro conoscitivo ambientale, le verifiche di coerenza con il PSC e con i piani sovraordinati, le criticità ambientali presenti attraverso un'analisi di tutte le tutele e i vincoli presenti nel territorio, una valutazione degli impatti, le alternative possibili, il piano di monitoraggio e una sintesi non tecnica.
- l'elaborato 4 – Schede di comparto – che contengono le valutazioni locali in merito a criticità ambientali, possibili impatti negativi, prescrizioni e indicazioni da predisporre nella fase attuativa dei comparti POC.

1. CONTENUTI DEL 1°POC

1.1 - Contenuti generali del POC

Il Piano Operativo Comunale (POC) è lo strumento che individua e disciplina gli interventi di tutela e valorizzazione, di organizzazione e trasformazione del territorio da realizzare nell'arco temporale di cinque anni dalla data della sua approvazione.

In particolare, per attuare le scelte generali del PSC vigente, il POC seleziona gli ambiti o le porzioni di ambito nei quali realizzare interventi di nuova urbanizzazione e di sostituzione o riqualificazione tra tutti quelli individuati dal PSC; definisce le aree destinate ad attrezzature e spazi collettivi, a dotazioni ecologiche ambientali o ad aree agricole periurbane di riqualificazione ambientale; localizza le principali opere pubbliche previste e, in particolare, quelle che presuppongono procedure espropriative; individua le quote e le tipologie di risposta al fabbisogno abitativo con particolare attenzione alla realizzazione delle quote di edilizia sociale ritenute necessarie.

A tal fine, il POC disciplina gli usi e le trasformazioni ammissibili per le parti di territorio selezionate fra quelle specificatamente individuate dal PSC, informandosi ai seguenti obiettivi generali:

- promuovere un ordinato sviluppo del territorio, dei tessuti urbani e del sistema produttivo;
- assicurare che i processi di trasformazione siano compatibili con la sicurezza e la tutela dell'integrità fisica, con l'identità culturale del territorio e con la progettazione complessa e successiva del territorio nel tempo;
- disciplinare l'insediamento delle attività economiche, applicando il principio di libertà di accesso, di organizzazione e di svolgimento e temperandolo con le esigenze connesse alla tutela della salute, dei lavoratori, dell'ambiente e dei beni culturali;
- migliorare la qualità della vita e la salubrità degli insediamenti urbani;
- salvaguardare le zone ad alto valore ambientale, biologico, paesaggistico e storico;
- promuovere interventi di valorizzazione paesaggistica e ambientale del territorio rurale, anche mediante l'insediamento di attività di servizio alle persone, ricreative e per il tempo libero;
- ridurre la pressione degli insediamenti sui sistemi naturali e ambientali anche attraverso opportuni interventi di riduzione e mitigazione degli impatti;
- promuovere il miglioramento della qualità ambientale, architettonica e sociale del territorio urbano, attraverso interventi di riqualificazione del tessuto esistente;
- incentivare la sostituzione dei tessuti insediativi esistenti ovvero la loro riprogettazione, riorganizzazione e riqualificazione, recuperando la trama ed il concatenarsi dei segni materiali e virtuali dei luoghi (rapporto pieni e vuoti, legami prospettici e simbolici), al fine di limitare il consumo di nuovo territorio in una città che ripensa se stessa;
- promuovere l'efficienza energetica e l'utilizzazione di fonti energetiche rinnovabili, allo scopo di contribuire alla protezione dell'ambiente e allo sviluppo sostenibile.

Entrando nello specifico dei suoi contenuti operativi, il presente piano prevede 49 comparti, dei quali, 39 esito di accordi con soggetti privati e 10 di iniziativa pubblica.

In termini di destinazioni d'uso e carico insediativo indotto, 28 comparti sono relativi a interventi residenziali, per una previsione complessiva di 1557 alloggi. Circa due terzi degli insediamenti previsti si configura come riqualificazione dell'esistente o come densificazione del tessuto urbano, limitando, quindi, il consumo di suolo agricolo.

La localizzazione degli insediamenti residenziali è distribuita in maniera abbastanza uniforme nel territorio comunale; il più importante intervento è la riqualificazione urbana dell'area produttiva "ex distilleria ALC.ESTE) a Mizzana. Le aree maggiormente interessate da nuovi insediamenti residenziali, in termini relativi, sono i quartieri di Quacchio-Borgo Punta e via Bologna e i centri abitati di San Martino, Quartesana e Francolino.

Il POC individua 14 comparti a destinazione produttiva e/o terziaria per complessivi 76,4 ettari di superficie territoriale. Anche per queste destinazioni d'uso, la quota afferente a interventi di riqualificazione è significativa e pari al 65%.

La previsione di attività produttive è concentrata prevalentemente nella riqualificazione del Polo chimico e nella struttura insediativa di via Bologna, a completamento di tessuti industriali e artigianali esistenti, mentre, per quanto riguarda le superfici a destinazione commerciale, il presente POC prevede nuove "Grandi strutture di vendita" per 8.500 mq, "Medio-grandi strutture di vendita" per 3.500 mq (un comparto) e "Medio-piccole strutture di vendita" per 5.504 mq (quattro comparti). Il presente POC prevede inoltre due nuovi impianti per la distribuzione di carburante e l'ampliamento di due già esistenti.

Il presente POC prevede inoltre interventi di riqualificazione paesaggistica, in particolare all'interno del Parco Agricolo Bassani.

Per ciascun comparto, a prescindere dalla destinazione d'uso ma in relazione all'entità dell'intervento e alla struttura insediativa di appartenenza, sono state definite le aree e le opere necessarie per un'adeguata infrastrutturazione degli insediamenti, le aree da destinare ad attrezzature e spazi collettivi e le aree a dotazione ecologica (mitigazione ambientale e/o compensazione idraulica).

In relazione alla programmazione delle opere pubbliche, il POC prevede significativi interventi al sistema delle infrastrutture per la mobilità tra i quali il completamento della bretella di collegamento fra la via di Cento e la zona Piccola Media Industria, il completamento della bretella di collegamento, a nord del Polo chimico, fra la via Padova e il casello nord dell'autostrada, la realizzazione di alcune rotatorie al fine di fluidificare il traffico in alcuni punti strategici, in particolare lungo l'anello intorno al Centro storico.

Altri interventi sono connessi all'implementazione della rete ciclabile, in particolare con la previsione del tracciato Ferrara-Ospedale di Cona.

Tra le opere pubbliche si segnalano inoltre interventi su immobili e complessi edilizi, quali restauri, rifunionalizzazioni e manutenzioni, anche su beni di particolare pregio e rilevanza all'interno dei circuiti di fruizione cittadini. Molti di questi interventi riguardano la riparazione e il miglioramento strutturale degli edifici a seguito dei danni subiti per effetto del sisma del maggio 2012. A questi si aggiungono gli interventi relativi alla riqualificazione di spazi aperti e percorsi (circuiti delle Mura, piazza B. Buozzi).

Un'opera è invece relativa alla risoluzione di problematiche connesse al funzionamento idraulico del territorio.

1.2 - Quadro Conoscitivo del POC - inquadramento ambientale

Il 1° POC tra i suoi elaborati contiene l'aggiornamento al Quadro Conoscitivo già oggetto di integrazioni e aggiornamenti in sede di RUE, per specifiche tematiche che richiedono un grado di approfondimento più dettagliato o per via di evoluzioni significative intercorse dall'approvazione degli strumenti.

Per quanto riguarda lo stato dell'ambiente, ferma restando la documentazione già elaborata per il PSC e il RUE, a cui si rimanda, il POC provvede a:

- Effettuare un approfondimento del quadro geologico, geotecnico e sismico; in particolare è stata realizzata la microzonazione di terzo livello per il territorio consolidato e per la parte soggetta a trasformazione e sono state elaborate schede specifiche per ogni comparto POC, contenenti informazioni di sintesi sugli aspetti geotecnici, sismici e idrogeologici. Costituiscono elaborati del POC:

QC1.1_Microzonazione sismica

QC1.1.1_Studio di Microzonazione sismica di Terzo livello

QC1.1.2_Carta delle microzone omogenee in prospettiva sismica

QC1.1.3_Carta degli elementi del sottosuolo che possono influenzare il moto in superficie

QC1.1.4_Carta delle velocità delle onde di taglio Vs

QC1.1.5_Carta geologico-tecnica

QC1.1.6_Carta delle indagini

QC1.1.7_Carta delle frequenze naturali dei terreni (ampiezza picco a bassa frequenza)

QC1.1.8_Carta delle frequenze naturali dei terreni (ampiezza picco a bassissima frequenza)

QC1.1.9_Carta di microzonazione sismica di livello 2

QC1.1.10_Carta di microzonazione sismica di livello 3

QC1.2_Geologia

QC1.2.1_Relazione geologica

QC1.2.2_Schede geologiche di sintesi dei comparti di intervento

- aggiornare e approfondire le conoscenze in merito alla contaminazione delle acque sotterranee e dei suoli; in particolare si è aggiornata la tavola QC2 - Contaminazione dei suoli e delle acque sotterranee, ed è stata elaborata, in collaborazione con il Servizio Ambiente, una relazione riassuntiva degli esiti delle indagini effettuate per i comparti POC ricadenti all'interno delle strutture insediative 3, 5, 9, 12 come esplicitamente richiesto nella fase di selezione delle proposte di inserimento nel 1° POC. Costituiscono elaborati del POC:

QC2_Siti contaminati

QC2.1_Relazione sulle indagini ambientali su suolo e acque sotterranee

QC2.2_Contaminazione dei suoli e delle acque sotterranee

- elaborare una carta tematica QC12 che sovrappone gli interventi del 1° POC con tutti i vincoli e prescrizioni che gravano sul territorio comunale. Costituiscono elaborati del POC:

QC12_Vincoli

QC12.1_Tavola dei Vincoli

QC12.2_Schede dei vincoli

- aggiornare l'elaborato Quadro Conoscitivo contenuto nel Documento degli obiettivi del 1° POC, assemblando l'aggiornamento dei dati ambientali contenuti nell'elaborato QC3 del RUE con l'aggiornamento dei dati di tipo socio-economico e demografico.

Per quanto riguarda i temi ambientali, nella tabella seguente vi è l'indicazione degli indicatori presenti, della fonte del dato, dell'ultimo anno di rilevazione disponibile e le motivazioni per le quali si è resa necessaria la ridefinizione di alcuni indicatori.

Tab. 1 - Aggiornamento dei dati sulla qualità ambientale

Matrice Ambientale		Indicatore	Anno aggiornamento	Unità di misura	Fonte del dato	Commenti
ARIA	QUALITÀ DELL'ARIA	Biossido di Zolfo (SO ₂)	2012	µg/Nm ³	ARPA (Report Aria- Dati 2012)	Sono riportate le serie storiche: . Trend medie annuali (1995-2012); . Numero superamenti del limite giornaliero di 125 µg/Nm ³ (1995- 2012)
		Biossido di Azoto (NO ₂)	2012	µg/Nm ³	ARPA (Report Aria- Dati 2012)	Sono riportate le serie storiche: . Trend Medie annuali (1995-2012); . Numero superamenti dei valori orari di 200 µg/Nm ³ (1995-2012)
		Polveri Fini (PM ₁₀)	2012	µg/Nm ³	ARPA (Report Aria- Dati 2012)	Sono riportate le serie storiche: . Trend medie annuali(1998-2012) . Numero superamenti del valore limite giornaliero pari a 50 µg/m ³ da non superare più di 35 volte /anno (1998-2012)
		Particolato (PM _{2,5})	2012	µg/Nm ³	ARPA (Report Aria- Dati 2012)	È riportata la serie storica: . Trend medie annuali (2005-2012)
		Monossido di Carbonio (CO)	2012	mg/NM ³	ARPA (Report Aria- Dati 2012)	Sono riportate le serie storiche: . Trend medie annuali (1995-2012) . Numero superamenti della massima media mobile su 8 ore di 10mg/Nm ³ (1995-2012)
		Ozono (O ₃)	2012	µg/Nm ³	ARPA (Report Aria- Dati 2012)	Sono riportate le serie storiche: . Trend medie annuali (1996-2012) . Numero superamenti della soglia di informazione di 180 µg/Nm ³ (1996-2012)
		Benzene	2012	µg/Nm ³	ARPA (Report Aria- Dati 2012)	È riportata la serie storica: -Trend medie annuali (1995-2012)
		Giorni di buona qualità	2012	[]	ARPA (Report Aria- Dati 2012)	È riportata la serie storica: - ripartizione % in classi di qualità dei valori giornalieri dell' indice sintetico della Qualità dell'Aria (IQA) (2009-2012)
		% Perdite di rete	2011	%	Sistema Gestione Ambientale	
		Prelievi di Acque superficiali	2011	mc	Sistema Gestione Ambientale	
		Prelievi da Acque di falda	2011	mc	Sistema Gestione Ambientale	

Matrice Ambientale		Indicatore	Anno aggiornamento	Unità di misura	Fonte del dato	Commenti
		Consumo pro-capite	2011	Ab//g	Sistema Gestione Ambientale	
	QUALITÀ ACQUE SUPERFICIALI	Qualità da macrodescrittori		/		Rispetto all'aggiornamento del RUE non ci sono aggiornamenti per cui si rimanda all'aggiornamento del QC di questo strumento
	TRATTAMENTO REFLUI	Capacità di depurazione del Comune di Ferrara	2012	%	Sistema Gestione Ambientale	Rispetto all'aggiornamento fatto in sede di RUE, si è aggiornato solo la serie storica: - Scarichi collegati al depuratore (2001- 2012)
URBANISTICA	RIFIUTI	Raccolta differenziata	2012	tonn/anno	Sistema Gestione Ambientale	
		Produzione pro capite annua di rifiuti	2012	Kg/anno procapite	Sistema Gestione Ambientale	
	QUALITÀ URBANA	Traffico	2013	Veic/giorno	Settore Opere Pubbliche Servizio Infrastrutture, Mobilità e Traffico Servizio Ufficio di Piano	E' riportata la serie storica del traffico giornaliero medio sugli assi principali per gli anni 2006, 2007, 2008 , 2012, 2013
		Piste ciclabili	2012	Km	Sistema Gestione Ambientale	È riportata la serie storica: - Km di percorsi ciclabili
		Mobilità	2012	num mq mq %	Sistema Gestione Ambientale, Servizio Ufficio di Piano	Sono riportate le serie storiche: - num. Incidenti stradali - mq di aree pedonali - mq di ZTL - accessibilità degli abitanti alle fermate del trasporto collettivo
		Verde pubblico	2012	mq %	Sistema Gestione Ambientale Servizio Ufficio di Piano	Sono riportate le serie storiche: - mq totali di aree verdi - accessibilità dei cittadini ad aree verdi

Matrice Ambientale		Indicatore	Anno aggiornamento	Unità di misura	Fonte del dato	Commenti
		Sviluppo urbano (uso del suolo)	2012	kmq mq mq mq	Sistema Gestione Ambientale Servizio Ufficio di piano	Sono riportate le serie storiche: - aree ZPS e SIC - aree contaminate conosciute - aree contaminate con procedura esecutiva - aree contaminate recuperate
ASPETTI SANITARI		Dati Epidemiologici	2011		Bilancio ambientale	È riportata la serie storica: - Causa di morte (2005- 2011)

2. VERIFICA DI COERENZA CON IL PSC

La verifica di coerenza con il PSC, strumento urbanistico direttamente sovraordinato rispetto al POC, è articolata su tre livelli:

- una verifica della coerenza con i contenuti delle Azioni PSC, riportate nel Rapporto ambientale della ValSAT del PSC, degli interventi previsti nel presente POC;
- una verifica della coerenza cartografica delle schede di comparto e delle opere pubbliche del POC con il disegno del PSC;
- una verifica della coerenza dimensionale, effettuata confrontando il dimensionamento dello scenario complessivo RUE + 1°POC (insediamenti residenziali e produttivi, attrezzature collettive e dotazioni ecologiche) con il dimensionamento previsto nel PSC.

2.1 - Coerenza tra gli interventi previsti dal POC e le Azioni del PSC

Il POC, essendo lo strumento di attuazione delle scelte strategiche del PSC, non può modificarne in maniera sostanziale i contenuti; pertanto gli obiettivi generali del POC, riportati nel DPQU e nelle norme tecniche di attuazione sono completamente in linea con gli obiettivi e le linee strategiche definiti nel PSC. Più efficace, per la verifica di coerenza tra i due Piani, sembra invece relazionare le Azioni definite in sede di PSC con gli interventi previsti del presente POC.

Le tabelle successive riportano le Azioni del PSC, l'articolo delle Norme a cui fanno riferimento, la loro articolazione in indirizzi o direttive e, nell'ultima colonna, gli interventi di attuazione del POC, che possono configurarsi come attuazione di un intervento specifico o come contributo al raggiungimento di un obiettivo più complesso.

Si sottolinea che nelle tabelle seguenti sono riportate le azioni che il PSC ha demandato ai POC, tralasciando invece gli aspetti di esclusiva competenza del RUE.

SISTEMA INSEDIATIVO DELL'ABITARE

AZIONI PSC		Art. NTA PSC	INDIRIZZI/DIRETTIVE PSC	INTERVENTI 1°POC
Trasformazione di aree strategiche del Centro Storico	A.AB.1	Art.12.1	Il RUE e i POC dovranno: - governare e disegnare le trasformazioni di aree particolarmente significative, quali l' ex Ospedale Sant'Anna, il polo museale del Quadrivio degli Angeli, il polo museale di via Scandiana e via Cisterna del Follo, l'area di S. Guglielmo, le aree comprese fra il mercato coperto e le piazze S. Etienne e Cortevvecchia, l' area di S. Domenico, l' ex carcere di via Piangipane, il convento di S. Benedetto, S. Giorgio, i cinema dismessi; - recuperare e creare nuovi percorsi pedonali; - valorizzare vicoli e strade attualmente marginali, in particolare a fini turistici;	Il 1°POC prevede: - il rafforzamento del sistema museale Quadrivio degli Angeli, attraverso il restauro e allestimento del Palazzo Prosperi-Sacratì e interventi di adeguamento e miglioramento strutturale di Palazzo dei Diamanti; il polo è inoltre arricchito da interventi di restauro del limitrofo complesso museale di Palazzo Massari-Palazzina Cavalieri di Malta, che ospiterà la nuova sede del Museo Antonioni; - la riqualificazione del sub-ambito Sant'Etienne mediante l'insediamento di attività terziarie, ricettive, commerciali e residenziali presso la ex sede dell'Enel attualmente dismessa, opere di sistemazione di via Borgoricco e la valorizzazione immobiliare di una porzione di Palazzo Municipale; - la realizzazione del Museo dell'Ebraismo Italiano e della Shoah presso l'ex carcere di via Piangipane; - la realizzazione di un parcheggio a raso presso la ex Cavallerizza di via Palestro (area di San Guglielmo). Sono inoltre previsti interventi in v. Saraceno, Piazza Corelli e sulle piazzette affacciate su v. Ripagrande.
Edifici di valore storico	A.AB.2	Art.12.1	Il RUE e i POC dovranno: - valorizzare le attività economiche anche attraverso meccanismi di agevolazione degli insediamenti commerciali; - favorire il riuso degli edifici esistenti con particolare riguardo alle funzioni residenziali e legate alla residenza; - individuare e garantire la conservazione e la riqualificazione degli edifici di valore architettonico con particolare riguardo all'edilizia del Novecento;	Il 1°POC prevede quattro comparti a destinazione residenziale entro Mura, per complessivi 80 alloggi. Tutti gli interventi si configurano come riqualificazione di edifici esistenti ai quali è stata attribuita una classe di intervento. Il 1°POC prevede inoltre il recupero a uso abitativo di una corte storica a Borgo Punta e la riqualificazione del complesso di una villa storica a Quattresana. In relazione alla valorizzazione degli edifici di valore storico mediante insediamenti commerciali, è prevista la rifunzionalizzazione dell'“Ex Raffineria Ferrarese Ligure” a Pontelagoscuro. La programmazione delle opere pubbliche prevede inoltre interventi di miglioramento strutturale dell'ex Palazzo Comunale di Marrara.

AZIONI PSC		Art. NTA PSC	INDIRIZZI/DIRETTIVE PSC	INTERVENTI 1°POC
Attività economico-turistiche	A.AB.3	Art.12.1	Il RUE e i POC dovranno: - favorire la costituzione e la valorizzazione delle attività di interesse economico-turistico: . Polo Museale di Arte Antica . Polo Museale di arte moderna . Poli Universitari . Centri socio-sanitari . Centri amministrativi . Museo della Shoah - valorizzare in termini economici i percorsi tra i terminal previsti e i luoghi di attrazione turistica-culturale; - valorizzare le attività economiche anche attraverso meccanismi di agevolazione degli insediamenti commerciali;	Il 1°POC prevede: - il rafforzamento del sistema museale Quadrivio degli Angeli, attraverso il restauro e allestimento del Palazzo Prosperi-Sacratì e interventi di adeguamento e miglioramento strutturale di Palazzo dei Diamanti; il polo è inoltre arricchito da interventi di restauro del limitrofo complesso museale di Palazzo Massari-Palazzina Cavalieri di Malta, che ospiterà la nuova sede del Museo Antonioni; - interventi di adeguamento e restauro del Polo Museale d'Arte Antica (Palazzo Schifanoia, Palazzo Bonaccossi e Palazzina Marfisa); - la realizzazione del Museo dell'Ebraismo Italiano e della Shoah presso l'ex carcere di via Piangipane; - il potenziamento del polo universitario sportivo di via Gramiccia; - il rafforzamento del polo amministrativo del complesso di San Paolo; - interventi di miglioramento strutturale presso il complesso di San Domenico.
Insedimenti contemporanei	A.AB.4	Art.12.2	Il RUE e i POC dovranno prevedere: - l'adeguamento delle dotazioni di servizi primari alle esigenze delle diverse aree; - la riqualificazione dei tessuti urbani esistenti attraverso un attento progetto degli spazi pubblici; particolare attenzione dovrà essere posta alla costituzione di luoghi di connessione per ricollegare i tessuti residenziali attualmente divisi da assi stradali e infrastrutture; - la valorizzazione degli spazi delle strade residenziali anche attraverso un utilizzo carrabile limitato e delle sezioni stradali adeguate; - una elevata permeabilità degli spazi aperti privati e pubblici con particolare riguardo a quelli dei nuovi interventi; - un adeguamento delle reti e dei sottoservizi agli usi previsti;	Il 1°POC ha effettuato la verifica della dotazione di infrastrutture, attrezzature collettive e dotazioni ecologiche per tutte le strutture insediative che interessano il sub-sistema "insediamenti contemporanei" (cfr. DPQU). L'elaborazione di ogni comparto POC ha posto particolare attenzione a: - verificare la rete dei servizi esistenti, prevedendo, se necessario, interventi di adeguamento; - definire la viabilità dell'insediamento integrandola con la rete stradale esistente; - integrare l'insediamento con il tessuto circostante.
Aree centrali	A.AB.5	Art.12.3	Il RUE e i POC, per le aree interne al centro urbano, in particolare per il primo tratto di via Bologna, per le aree lungo il Volano e per le aree comprese tra la stazione ferroviaria centrale e il canale Boicelli, dovranno prevedere il riutilizzo delle aree dismesse attraverso progetti che siano attenti al ruolo e alla forma degli spazi pubblici e collettivi, e ad un corretto rapporto tra spazi costruiti e spazi aperti collettivi;	Il 1°POC prevede la riqualificazione, e la bonifica, del complesso industriale dismesso "Ex distilleria v. Turchi". Il comparto prevede un nuovo insediamento a uso misto (residenza, attività commerciali, terziarie, piccolo artigianato), la riqualificazione delle sponde dei canali Burana e Boicelli, la realizzazione di aree verdi per la mitigazione ambientale degli impatti dovuti alle infrastrutture (esistenti e di progetto) e per la mitigazione paesaggistica del nuovo insediamento rispetto alla golena del Burana.

AZIONI PSC		Art. NTA PSC	INDIRIZZI/DIRETTIVE PSC	INTERVENTI 1° POC
Nuclei del Forese e insediamenti della prima corona	A.AB.6	Art.12.4 Art.12.5	Il RUE e i POC dovranno prevedere: - la realizzazione dei nuovi insediamenti a completamento dei tessuti esistenti nella logica della riqualificazione complessiva del nucleo; - la garanzia delle dotazioni di attrezzature e servizi collettivi per le aggregazioni individuate; - una adeguata permeabilità del suolo in particolare nei nuovi insediamenti; - la realizzazione delle infrastrutture e dei servizi necessari al funzionamento dei nuclei individuati prevedendo anche la possibilità di aggregare le diverse frazioni appartenenti alla stessa struttura insediativa riconosciuta; - la salvaguardia di ben riconoscibili tratti di campagna o quantomeno di evidenti tratti inedificati tra le frazioni, tali da dare riconoscibilità e identità alle frazioni stesse e da evitare il trascinamento dell'urbanizzazione lungo le strade;	Il POC prevede interventi di completamento del tessuto residenziale degli insediamenti di prima corona (Aguscello, Cona, Quartesana, Malborghetto di Boara, Pontegradella) e dei nuclei del forese San Martino, Francolino e Contrapò. La selezione dei comparti da attuare ha privilegiato le aree meglio servite dalle reti infrastrutturali, in particolare quelle di smaltimento e depurazione dei reflui e di raccolta delle acque meteoriche, e dai servizi collettivi e commerciali di ogni centro abitato, perseguendo la densificazione degli insediamenti esistenti rispetto allo sfilacciamento dei tessuti nella campagna. Per tutte le strutture insediative interessate dai sub-sistemi "nuclei del forese" e "insediamenti della prima corona" è stata effettuata la verifica della dotazione di infrastrutture, attrezzature e spazi collettivi e dotazioni ecologiche (cfr. DPQU). L'elaborazione di ogni comparto POC ha posto particolare attenzione a: - verificare la rete dei servizi esistenti, prevedendo, se necessario, interventi di adeguamento; - definire la viabilità dell'insediamento integrandola con la rete stradale esistente; - integrare l'insediamento con il tessuto circostante; - mantenere i coni visuali verso la campagna e verso la viabilità storica.

SISTEMA AMBIENTALE E DELLE DOTAZIONI COLLETTIVE

AZIONI PSC		Art. NTA PSC	INDIRIZZI/DIRETTIVE PSC	INTERVENTI 1°POC
Città Verde	A.AM.1	Art.10.6	Il RUE, i POC e gli altri strumenti di gestione del territorio dovranno: - favorire la realizzazione e la gestione delle aree verdi previste (parchi e giardini di uso pubblico, spazi aperti utilizzati per attività sportive, viali e strade alberati) al fine di mediare/relazionare lo spazio urbano della città con quello della pianura coltivata; - individuare i criteri di realizzazione delle nuove aree di espansione, delle infrastrutture e delle opere tecnologiche, ai fini della conservazione del patrimonio naturale residuo e della realizzazione della rete ecologica, perseguire il miglioramento ambientale dell'agrosistema promuovendo produzioni naturali diversificate e a basso impatto (legname, coltivazioni biologiche, ecc), tutelare gli spazi ineditati interclusi nel tessuto edilizio attraverso la regolamentazione della permeabilità dei suoli pubblici e privati (introduzione dell'indice di permeabilità dei suoli); - valorizzare e realizzare percorsi ciclo-pedonali di connessione tra le aree verdi urbane esistenti e in previsione; - garantire la salvaguardia, il recupero e la riqualificazione delle aree verdi; - realizzare, riqualificare e connettere grandi spazi aperti quali Parco sud, Ippodromo e Parco Rivana, area Fiera, Parco Bassani, Vallo delle Mura, Cunei verdi a est della città.	Il POC prevede di: - realizzare una parte delle aree a verde (attrezzature collettive, aree di mitigazione, aree di compensazione idraulica) previste nel PSC all'interno del sub-sistema Città verde. In particolare, l'impiego dei meccanismi di perequazione urbanistica permette all'Amministrazione di acquisire complessivamente 20 ettari di aree verdi da destinare a attrezzature e spazi collettivi, dei quali 6,6 ettari finalizzati alla riqualificazione del vallo delle Mura a sud e alla realizzazione dei cunei verdi a est; - valorizzare il parco del vallo delle Mura, attraverso interventi di restauro delle strutture murarie e di riqualificazione dei percorsi ciclabili; - promuovere l'uso ricreativo e sportivo del Parco Bassani e realizzare una piantata presso Malborghetto di Boara; - realizzare 13,3 km di nuove connessioni ciclabili. Il POC prevede inoltre interventi per il potenziamento del polo universitario sportivo. In relazione alle modalità gestionali, il POC promuove il coinvolgimento dei soggetti privati e prevede che il 7% delle aree destinate a dotazione ecologica rimangano in gestione ai privati.
Aree agricole del Forese	A.AM.2	Art.10.2	Il RUE e i POC dovranno favorire interventi di recupero ambientale delle aree agricole localizzate in posizione lontana dal centro urbano attraverso il ripristino e la rinaturalizzazione del reticolo idrografico e attraverso un incremento delle presenze arboree e arbustive.	Il POC prevede la realizzazione di un intervento di valorizzazione e riqualificazione ambientale e paesaggistica di uno specchio d'acqua esistente, mediante l'insediamento di attività compatibili con il valore naturalistico dei luoghi.
Aree agricole di cintura	A.AM.3	Art.10.3	Il RUE, i POC, i piani settoriali e gli altri strumenti di gestione del territorio dovranno: - favorire l'uso agricolo anche attraverso la definizione di politiche di sostegno economico alle attività agricole; - favorire l'integrazione del reddito agrario mediante la promozione dell'uso ricreativo e per il tempo libero degli spazi rurali compatibilmente con la funzione primaria prevista; - mantenere e ripristinare le presenze vegetali significative, soprattutto quelle lineari lungo strade e fossi al fine di favorire il controllo dell'inquinamento diffuso dei corsi d'acqua minori, di garantire ospitalità alla fauna selvatica e di svolgere la funzione di corridoio ecobiologico; - conservare, ripristinare e integrare i canali principali di deflusso delle acque, il reticolo idrografico minore e i sistemi di drenaggio dei campi.	Il POC prevede un intervento di riqualificazione paesaggistica e ambientale di un'area agricola periurbana fra le vie Pellegrina e Bernardi mediante la piantumazione di filari alberati e il ripristino della rete di scolo delle acque meteoriche.

AZIONI PSC		Art. NTA PSC	INDIRIZZI/DIRETTIVE PSC	INTERVENTI 1°POC
Mitigazione e compensazione ambientale	A.AM.4	Art.10.5 Art.25.2	Il RUE, i POC e gli altri strumenti di gestione del territorio dovranno prevedere: - il rimboschimento degli spazi liberi da edificazione (aree filtro) collocati tra i tessuti produttivi, residenziali e le infrastrutture, ai quali si affida il compito di mitigare e compensare l'impatto delle attività esistenti. - la realizzazione di casse d'espansione in corrispondenza di alcuni nodi della rete di scolo delle acque meteoriche (in particolare a ridosso delle aree urbanizzate e dei nuovi insediamenti) al fine di favorire un miglior funzionamento del sistema idraulico.	Il POC prevede, al fine di attuare le previsioni di PSC: - aree di mitigazione a protezione dei nuovi comparti residenziali dalle infrastrutture e dagli insediamenti industriali; - la verifica della capacità di scolo delle acque meteoriche in ogni comparto con la previsione, ove necessario, di vasche di laminazione; - la risoluzione della criticità relativa allo smaltimento delle acque meteoriche nell'abitato di San Martino attraverso la realizzazione di un canale collettore delle acque meteoriche; - la realizzazione di un nuovo collettore, il condotto Varana, e di un canale allacciante scolmatore dei canali Omomorto e Baura, finalizzati ad una razionale gestione della rete di scolo del comprensorio orientale delle Terre Vecchie in particolare ad un alleggerimento delle portate del Canal Bianco.
Attrezzature collettive	A.AM.5	Art.10.7	Il RUE, i POC e gli altri strumenti di gestione del territorio dovranno: - realizzare un'adeguata dotazione di servizi territoriali e di attrezzature collettive al servizio della città; - riqualificare, integrare e razionalizzare la rete delle attrezzature collettive;	Il POC garantisce per ogni struttura insediativa un'adeguata dotazione di attrezzature collettive in coerenza con le previsioni di PSC. In particolare, il POC prevede di destinare ad attrezzature e spazi collettivi una superficie complessiva pari a 30,5 ettari. Di questi, il 66% corrisponde ad aree verdi, mentre tra la quota restante si segnalano, in particolare, l'ampliamento del plesso scolastico di San Martino, la nuova Chiesa lungo via Arginone, il Museo dell'Ebraismo Italiano e della Shoah, il centro di ricerche universitario presso la Villa Magnoni-Trotti e parcheggi, a servizio del Centro Storico, del CUS e degli abitati di Aguscello.
Connessioni geografiche	A.AM.6	Art.10.1 Art.14.8 Art.14.9 Art. 25	Il RUE e i POC dovranno: - favorire interventi di recupero delle connessioni eco-biologiche, al fine di migliorare la dinamica fluviale complessiva e lo sviluppo di biodiversità; - creare nuovi spazi di relazione al fine di ridefinire il rapporto di visibilità tra la città e i corsi d'acqua; - valorizzare le fasce fluviali come elementi di connessione fra i centri abitati; - conservare o ricostituire il paesaggio rurale e il relativo patrimonio di biodiversità, delle specie animali e vegetali e dei relativi habitat, anche in attuazione della rete ecologica primaria e secondaria;	

AZIONI PSC		Art. NTA PSC	INDIRIZZI/DIRETTIVE PSC	INTERVENTI 1° POC
			- negli ambiti Aree di valore naturale e ambientale promuovere interventi di conservazione, restauro ambientale, difesa e ricostituzione degli equilibri idraulici e idrogeologici con le previsioni relative alle trasformazioni insediative e infrastrutturali; - negli ambiti agricoli di rilievo paesaggistico promuovere lo sviluppo di attività integrative del reddito agricolo, quali la silvicoltura, l'offerta di servizi ambientali, ricreativi, per il tempo libero e l'agriturismo;	
Aree Agricole Parco Bassani	A.AM.7	Art.10.4 Art.16.2	Il RUE e i POC dovranno: - prevedere tutte le azioni necessarie per la realizzazione di un parco agricolo, prevedendo, se del caso, la revisione del Progetto di Tutela e Valorizzazione; - prevedere tutte le azioni e gli investimenti necessari per consolidare e valorizzare i percorsi agricoli e gli edifici rurali esistenti. In particolare, per gli edifici esistenti di valore storico architettonico o di pregio storico-documentale, si potrà prevederne il riuso con destinazioni diverse da quelle agricole e compatibili con lo spazio rurale. Vanno anche previsti interventi di salvaguardia e ricostruzione degli elementi vegetali del paesaggio rurale.	Il POC prevede interventi per valorizzare l'uso ricreativo e sportivo del Parco con la realizzazione di attrezzature sportive su via Canapa e la realizzazione di un agriasilo presso Malborghetto di Boara, nell'ambito di un intervento di riqualificazione paesaggistica che prevede il ripristino di un'ampia zona a "piantata" tradizionale.
Rete fognaria	A.AM.8	Art. 21.3 Art.21.4	I POC dovranno prevedere la ristrutturazione e l'adeguamento della rete di smaltimento delle acque reflue; in particolare, è previsto: . il completamento della rete per la parti di territorio parzialmente servite; . la realizzazione di nuova rete di fognatura per i nuclei sprovvisti; . la riorganizzazione complessiva della rete degli impianti di depurazione, con la dismissione degli impianti di depurazione obsoleti e il potenziamento dei sottodimensionati al fine di realizzare un sistema il più possibile centralizzato.	Il POC prevede l'estensione della rete fognaria del centro abitato di Cona e il suo collettamento al depuratore di Gualdo. Tutti gli altri comparti in ambito urbano inseriti nel POC saranno allacciati alla rete di fognatura pubblica esistente.
Risoluzione dei problemi di allagamento	A.AM.9	Art.21.2	Il RUE e i POC, dovranno prevedere interventi per il miglioramento della rete di scolo delle acque meteoriche, realizzando, ove necessario, nuovi collettori, casse d'espansione e altre opere per il corretto funzionamento idraulico del territorio;	- Il POC prevede la risoluzione della criticità relativa allo smaltimento delle acque meteoriche nell'abitato di San Martino attraverso la realizzazione di un canale collettore delle acque meteoriche a servizio della parte sud del centro abitato. - Il POC, ove necessario, prevede la realizzazione di vasche di laminazione per i nuovi insediamenti e prescrive in ogni caso il rispetto del principio di invarianza idraulica per ogni singolo comparto.

SISTEMA DELLE INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITÀ

AZIONI PSC		Art. NTA PSC	INDIRIZZI/DIRETTIVE PSC	INTERVENTI 1° POC
Completamento della grande U	A.MO.1	Art11.1.1	Il RUE e i POC dovranno prevedere: - la realizzazione dei tratti di strada mancanti per completare il semianello; per questi tratti dovrà essere garantita una sezione costituita da due carreggiate separate con due o più corsie ciascuna, e intersezioni a raso prevalentemente con incroci a rotatorie; - la riqualificazione e l'adeguamento dei tratti esistenti uniformando la sezione stradale e adeguandola all'immediato contesto.	È in corso la progettazione dell'autostrada Cispadana, della conversione in autostrada della Ferrara Mare e del completamento della tangenziale est, il cui grado di definizione, tuttavia, non è tale da consentirne l'inserimento nel 1° POC.
Completamento della piccola U	A.MO.2	Art.11.1.2	Il RUE e i POC dovranno prevedere: - la realizzazione dei tratti di strada mancanti per completare il semianello della piccola U.	Il 1° POC prevede il completamento dello svincolo al l'intersezione con v. Ferraresi.
Bretella Nord-Sud	A.MO.3	Art.11.1.2	Il RUE e i POC dovranno prevedere: - la realizzazione dei tratti di strada mancanti per completare il collegamento tra le due uscite autostradali. Per questi tratti dovrà essere prevista una sezione costituita da due carreggiate separate con doppia corsia; - la riqualificazione e l'adeguamento della via Ferraresi uniformandone la sezione ai tratti nuovi.	È in corso la realizzazione del collegamento fra via della Fiera e il casello sud. Il 1° POC prevede inoltre la realizzazione di una rotatoria all'intersezione tra via Eridano e via Modena al fine di fluidificare il traffico.
Accesso al Centro Storico	A.MO.4	Art.11.1.4	I POC dovranno prevedere, tra gli altri: - il collegamento diretto dal ponte di via F.lli Rosselli a via Padova; - il ripristino del collegamento tra via G. Bianchi e via Padova e realizzazione di un collegamento tra questa e via Marconi - via Michelini; - la razionalizzazione del nodo via Modena -via Marconi - via Padova; - la sistemazione delle intersezioni e dei relativi tratti di collegamento tra le vie Darsena, San Giacomo, Saragat, dello Zuccherò, Argine Ducale, Foro Boario. - la realizzazione di una serie di interventi sulla viabilità e sul sistema dei parcheggi, finalizzati ad una migliore accessibilità al Centro storico; in particolare si dovrà prevedere l'adeguamento degli spazi delle strade di distribuzione al ruolo prospettato, anche attraverso la previsione di sensi unici ed eventuali utilizzi riservati.	Il 1° POC prevede interventi di riqualificazione di Piazzale San Giovanni, accesso alla città da est. È inoltre prevista la realizzazione di un parcheggio a raso da 50 posti presso l'ex Cavallerizza di via Palestro.

AZIONI PSC		Art. NTA PSC	INDIRIZZI/DIRETTIVE PSC	INTERVENTI 1°POC
Bretella via Cento - via Finati	A.MO.5	Art.11.1.2	I POC dovranno prevedere: - la realizzazione dell'infrastruttura stradale che permette il raggiungimento dalle vie Cento e Bondeno della PMI, bypassando gli abitati di Porotto e Cassana; - la realizzazione dei collegamenti e delle intersezioni previsti per la sistemazione dell'accesso al centro da ovest.	Il 1°POC prevede il completamento della bretella, con la realizzazione del collegamento fra la via di Cento e la via Virgiliana e di una rotonda all'intersezione tra via Finati e via Poltronieri.
Chiusura attraversamenti Centro Storico	A.MO.6	Art.11.1.4	Il RUE, i POC e gli altri strumenti di gestione del territorio dovranno prevedere: - la chiusura degli attraversamenti automobilistici lungo gli assi principali di Corso Giovecca-viale Cavour, Porta Po-Porta Mare; - l'adeguamento degli spazi delle strade di distribuzione al ruolo prospettato, anche attraverso la previsione di sensi unici ed eventuali utilizzi riservati.	Il 1°POC non prevede interventi. L'attuazione è demandata ai successivi POC.
Metropolitana di superficie	A.MO.7	Art.11.2.2	Il RUE e i POC dovranno prevedere: - il completamento del sistema di ferrovia-metropolitana sia verso nord (Barco, Pontelagoscuro, S. Maria Maddalena) sia verso ovest (Arginone-Porotto); - la realizzazione di parcheggi di interscambio in corrispondenza di ogni fermata ferroviaria; - opportune aree per favorire l'interscambio tra bicicletta e treno.	Il 1°POC prevede la realizzazione del tunnel per l'interramento delle linee ferroviarie all'intersezione con via Bologna e del parcheggio scambiatore presso Piazzale Camicie Rosse.
Percorsi ciclabili	A.MO.8	Art.11.2.3	Il RUE e i POC dovranno prevedere: - il completamento della rete di percorsi ciclabili, realizzandone i tratti mancanti e sistemando quelli esistenti favorendone la continuità e la riconoscibilità rispetto al ruolo individuato; estendere, in particolare, i percorsi ciclabili e ciclo-pedonali di avvicinamento alle scuole (percorsi sicuri casa-scuola) e sugli itinerari a più elevata frequentazione; va previsto, ove possibile, l'uso dei manufatti stradali esistenti; - la promozione di un sistema di trasporto integrato metropolitana-bicicletta per valorizzare entrambe come modalità alternative ai collegamenti tra le diverse parti del territorio e di accesso alle più importanti attrezzature urbane (ad est: ospedale di Cona; a nord: Parco Bassani, ecc.).	Il 1°POC prevede nuove connessioni ciclabili per complessivi 13,3 km. Gli interventi più significativi sono relativi a: - i collegamenti tra il centro urbano e il Polo ospedaliero e tra quest'ultimo e l'abitato di Cona, connettendo altresì due fermate della metropolitana; - la pista ciclabile lungo il tratto urbano di via Ravenna; - il completamento del collegamento ciclabile tra Pontelagoscuro e il percorso Destra Po. Inoltre nell'ambito del progetto di restauro delle Mura, è prevista la riqualificazione dei percorsi ciclabili esistenti.

AZIONI PSC		Art. NTA PSC	INDIRIZZI/DIRETTIVE PSC	INTERVENTI 1°POC
Parcheggi di arroccamento	A.MO.9	Art.11.3.1	Il RUE e i POC dovranno prevedere: - aree dedicate alla sosta per i soli residenti; - una corona di terminal turistici posti in corrispondenza della cinta muraria (Kennedy, O.Furioso, Cisterna del Follo); - parcheggi interrati; - parcheggi di scambio alle fermate della metropolitana.	Il 1°POC prevede la realizzazione del parcheggio scambiatore presso Piazzale Camicie Rosse. È inoltre prevista la realizzazione di un parcheggio a raso da 50 posti presso l'ex Cavallerizza di via Palestro.
TPL	A.MO.10	Art.11.3.2	Il PSC prevede: - la realizzazione di un nuovo terminal per i mezzi pubblici ad est del centro città, in prossimità di via Caretti. Tale struttura dovrà garantire alle persone la possibilità di interscambio sia tra mezzi pubblici extraurbani e urbani, che tra auto e mezzi pubblici urbani; - il completamento del terminal ad ovest del centro, in prossimità della stazione ferroviaria; - la realizzazione di terminal turistici a nord, in corrispondenza di via O. Furioso, ad est nell'area Caserme, a sud in p.le Kennedy; - l'utilizzo, nel centro storico, di mezzi pubblici di dimensioni ridotte e a basso inquinamento.	Il 1°POC non prevede interventi. L'attuazione è dem andata ai successivi POC.
Trasporto merci	A.MO.11	Art.11.3.3	Il PSC prevede: - la realizzazione di una nuova area di interscambio in corrispondenza del Polo chimico; - la razionalizzazione dei collegamenti dall'attuale area di interscambio in corrispondenza della Fiera.	Il 1°POC non prevede interventi. L'attuazione è dem andata ai successivi POC.
Collegamento ferroviario del Polo Chimico	A.MO.12	Art.11.2.1	Il RUE e i POC dovranno prevedere la realizzazione di un collegamento ferroviario alla zona industriale del Petrolchimico che riduca l'impatto sulle aree urbane attraversate ed in particolare sulla stazione; ciò verrà realizzato attraverso la modifica del percorso ferroviario di collegamento al Petrolchimico, dall'attuale collegamento passante per la stazione passeggeri ad uno direttamente connesso al Corridoio Adriatico; il tratto ferroviario liberato, ad ovest della stazione, potrà essere utilizzato come percorso ciclo-pedonale.	Il 1°POC prevede l'acquisizione di parte delle aree interessate dal tracciato di progetto.
Aeroporto	A.MO.13		Il PSC prevede la realizzazione di un nuovo aeroporto di scala cittadina, finalizzato al traffico turistico e al volo a vela.	Il 1°POC non prevede interventi. L'attuazione è dem andata ai successivi POC.
Idrovia	A.MO.14	Art.11.4	Il RUE e i POC dovranno prevedere: - la realizzazione, contestualmente all'adeguamento dell'infrastruttura idroviaria, di opere di riqualificazione delle sponde anche al fine di consentirne la fruibilità ciclo-pedonale e a fini ricreativi; - l'adeguamento della viabilità lungofiume di attraversamento.	Tra le opere connesse al progetto Idrovia, il 1°POC dà attuazione a: - la bretella nord di collegamento tra v. Padova e v. Eridano; - la rotatoria presso il ponte di Caldirolo; - l'adeguamento dei ponti stradali di San Giacomo e della Pace. Sono inoltre previste opere di riqualificazione di un tratto di sponda del Boicelli.

AZIONI PSC		Art. NTA PSC	INDIRIZZI/DIRETTIVE PSC	INTERVENTI 1°POC
Sistema di attraversamento lungofiume della città	A.MO.15	Art.11.1.4	Il RUE e i POC dovranno prevedere la fluidificazione di via Darsena, di viale Volano, di via Argine Ducale, di via Goretti e dei relativi ponti di collegamento, anche attraverso l'adeguamento della sezione delle strade, la previsione di sensi unici e di eventuali utilizzi riservati.	Il 1°POC prevede il completamento della pista ciclabile su via Goretti all'incrocio con via Pastro e via Fabbri, l'adeguamento dei ponti stradali di San Giacomo e della Pace e la realizzazione di una rotonda presso il ponte di Caldirolo.
Razionalizzazione della viabilità esistente	A.MO.16	Art.11.1	I POC dovranno provvedere al miglioramento della fruibilità e della sicurezza delle infrastrutture viarie esistenti e in particolare alla fluidificazione del traffico attraverso la realizzazione di rotonde, la semaforizzazione delle intersezioni e la modifica di brevi tratti delle infrastrutture esistenti.	Al fine di fluidificare il traffico lungo i principali assi stradali, il 1°POC prevede la realizzazione di rotonde nei seguenti punti: - intersezione via Bacchelli-via Canapa-via Porta Catena; - via Padova, all'altezza di via delle Bonifiche; - ponte di via Caldirolo; - intersezione via Finati-via Poltronieri, - intersezione via Eridano-via Modena; Al fine di migliorare la sicurezza di alcune infrastrutture viarie si prevede la realizzazione dei seguenti tratti di piste ciclabili: - v. Mari - v. Caretti - v. Francia - via Bologna (secondo stralcio); - via Venezia - Destra Po.

SISTEMA INSEDIATIVO DELLA PRODUZIONE

AZIONI PSC		Art. NTA PSC	INDIRIZZI/DIRETTIVE PSC	INTERVENTI 1°POC
Riqualificazione del condominio della Chimica	A.PR.1	Art.13.2	Il RUE e i POC dovranno prevedere: - inserimento di nuove e differenziate attività sinergiche con la cultura industriale del territorio ed il contesto infrastrutturale e produttivo; - potenziamento della rete infrastrutturale di accesso al Polo; - riduzione del rischio ambientale in virtù dei sistemi di vincolo della selezione delle attività insediabili; - promozione di accordi pubblico e privato per la realizzazione di opere di bonifica e ristrutturazione.	Il POC prevede interventi per la riqualificazione del polo industriale chimico con: - l'adeguamento a nuovi standard qualitativi e ambientali dell'insieme degli insediamenti produttivi esistenti e riutilizzo delle aree dismesse; - la bonifica delle aree contaminate; - l'insediamento di nuove attività produttive ambientalmente sostenibili e con salvaguardia paesaggistica del Canale Bianco; - la realizzazione di una nuova bretella di collegamento diretto della portineria nord con il casello autostradale.
Completamento e ampliamento della PMI e delle aree artigianali	A.PR.2	Art.13 Art.13.4	Il RUE e i POC dovranno prevedere: - la saturazione delle aree produttive esistenti poste ad ovest della città; - la realizzazione di nuove aree di completamento delle esistenti nell'area del Petrochimico e nella zona artigianale di via Bologna; - la previsione di una consistente quantità di aree verdi e alberature.	Gli insediamenti produttivi di nuovo impianto previsti dal POC si configurano come interventi di completamento di aree industriali e artigianali esistenti, in particolare nella struttura insediativa di v. Bologna (CAS di San Giorgio) e nella zona PMI (area di via Finati). Per ogni comparto a destinazione produttiva/artigianale sono quantificate e localizzate le aree e gli interventi ritenuti necessari alla mitigazione degli impatti dei nuovi insediamenti.
Nuovo paesaggio dell'automobile	A.PR.3	Art.13.1	Il RUE e i POC dovranno prevedere: - l'insediamento di un adeguato mix di attività in grado di attrarre attività economiche basate sul trasporto su gomma; - la riqualificazione degli spazi scoperti ad uso pubblico, i parcheggi e le superfici per l'esposizione; - la realizzazione di progetti omogenei relativamente alle modalità di accesso alle attività, alla natura degli spazi per la sosta e a quelli per la circolazione.	Il POC prevede il completamento del ridisegno di via Ferraresi, tratto della bretella di collegamento tra le due uscite autostradali e inserita dal PSC nel sub-sistema "città dell'automobile". Gli interventi sono relativi a: - la riqualificazione dell'insediamento commerciale di via Fiera; - la qualificazione dell'infrastruttura stradale (nuovo svincolo e ampliamento di attrezzature al servizio della viabilità); - le opere di mitigazione e compensazione ambientale nella fascia a ridosso della ferrovia.
Distretto della frutta e dall'agroindustria	A.PR.4	Art.13.3	Il RUE e i POC dovranno prevedere l'accorpamento, la riorganizzazione, la riconversione produttiva dei diversi impianti industriali destinati alla conservazione e alla trasformazione dei prodotti agricoli, anche attraverso previsioni di trasformazione urbanistica delle aree nelle quali sono insediate tali attività.	A San Bartolomeo in Bosco è previsto l'ampliamento di un insediamento produttivo esistente per la lavorazione di prodotti ortofrutticoli, adiacente alla zona PIP.
Grandi Servizi Tecnici	A.PR.5	Art.13.5	Il RUE e i POC dovranno prevedere che gli interventi in queste aree siano accompagnati da adeguate misure di compensazione e mitigazione in funzione delle attività svolte.	Il 1°POC non prevede interventi.

2.2 - Coerenza del 1°POC con il disegno del PSC

La verifica della coerenza cartografica del POC con la cartografia del PSC è stata fatta confrontando i comparti del POC e la programmazione delle opere pubbliche con gli elaborati relativi ai “Contenuti del PSC” e “Luoghi e Azioni del PSC”, in particolare la tav.5.1 “Trasformazioni”. La verifica con il gruppo di elaborati contenuti nella “Gestione del PSC”, in particolare con le tavole “Tutela storico culturale ambientale” e “Vincoli idraulici e infrastrutturali”, risulta non necessaria in quanto tutte le forme di tutela definite nel PSC sono riprese, aggiornate e approfondite nel RUE e nel presente POC; pertanto tale verifica viene già effettuata nella Tavola dei Vincoli, nel capitolo 4 - Verifica di conformità ai vincoli e prescrizioni del presente documento e nell'elaborato “4.n Schede di comparto”.

2.2.1 - Coerenza delle schede dei comparti POC con le tavole del PSC

Scheda POC	Soggetto proponente	Elementi di non coerenza con il disegno del PSC	Note/motivazioni
1ACS01-01	GE Cars Snc Nanni – D&D invest	Comparto aderente al disegno del PSC	
1ACS04-01	MEIS	Comparto aderente al disegno del PSC	
1ACS08-01	MELIOR Valorizzazioni Immobili	Comparto aderente al disegno del PSC	
1ACS08-02	Comune di Ferrara	Comparto aderente al disegno del PSC	
1ACS12-01	Fondazione Santini Gaetano e Elvira	Comparto aderente al disegno del PSC	
1ACS13-01	Immobiliare Verdi S.r.l. D&D Invest S.r.l.	Comparto aderente al disegno del PSC	
1ACS23-01	Università degli Studi di Ferrara	Comparto aderente al disegno del PSC	
1ACS26-01	HB S.r.l.	Comparto aderente al disegno del PSC	
2ANS-01	Parco S.r.l. e altri	Comparto aderente al disegno del PSC	
4ANS-01	Parofin S.r.l.	Comparto coerente con il disegno del PSC	Gli interventi risultano coerenti con il disegno del PSC sebbene l'attrezzatura di servizio alla viabilità da ampliare e l'isola ecologica esistenti siano all'interno del subsistema mitigazione e compensazione ambientale, in quanto si tratta di attrezzature di servizio funzionali al ruolo assegnato dal PSC alla via Ferraresi (strada di accesso alla città che costituisce spina di supporto alla città dell'automobile)
4ANS-02	Alpa Lavori S.r.l. Az. Agricola Olmo S.s.	Comparto aderente al disegno del PSC	
4ANS-04	Comune di Ferrara ADO FERRARA	Comparto aderente al disegno del PSC	
4APF01-01	Roberta S.p.A.	Comparto aderente al disegno del PSC	
4ASPCN-01	CO.BU. S.r.l.	Il canale di progetto per lo scolo delle acque meteoriche attraversa il Polo	L'intervento non compromette in alcun modo l'attuazione del Polo.

funzionale Aeroporto			
4ASPCN-03	C.V.E. S.r.l.	Comparto aderente al disegno del PSC	
5ANS-01	Osti Leila Sara Costruzioni S.r.l.	Comparto aderente al disegno del PSC	
5ANS-02	CO.L.MEC. S.r.l.	Comparto aderente al disegno del PSC	
5ANS-03	Sara Costruzioni S.r.l.	Viene ridotta la superficie destinata a forestazione e compensazione idraulica a favore della corte storica e di un'area a parco.	La riduzione viene compensata dall'individuazione di una fascia vincolata a verde privato di dotazione ecologica
6ANS-01	Andriotto Roberto Ellegi S.r.l.	Comparto aderente al disegno del PSC	
6ANS-02	Ginestra S.r.l.	Comparto aderente al disegno del PSC	
7ANS-02	TRB S.r.l. e altri	Viene apportata una minima rettifica al perimetro dell'ambito per nuovi insediamenti individuato dal PSC, a scapito dell'ambito 25AVP – Ambito ad alta vocazione produttiva agricola	La destinazione d'uso prevista "Verde privato di dotazione ecologica" è compatibile con l'ambito agricolo
7ANS-03	Fondazione F.Ili Navarra	Comparto aderente al disegno del PSC	
7ANS-04	Marchetti Mima	Viene apportata una minima modifica non sostanziale al perimetro dell'ambito per nuovi insediamenti individuato dal PSC, a scapito dell'ambito 25AVP – Ambito ad alta vocazione produttiva agricola	La destinazione d'uso prevista "Area verde per la laminazione delle acque meteoriche" è compatibile con l'ambito agricolo
7ANS-05	B&B Serramenti S.a.s.	Comparto coerente con il disegno del PSC	Gli interventi risultano coerenti con il disegno del PSC sebbene l'attrezzatura di servizio alla viabilità sia all'interno del subsistema mitigazione e compensazione ambientale, in quanto si tratta di attrezzature di servizio funzionali al ruolo assegnato dal PSC alla via Caretti (strada di accesso alla città facente parte della "piccola U")
8ANS-02	Ardea S.r.l.	All'interno dell'ambito per nuovi insediamenti è prevista la riduzione della quota di attrezzature e spazi collettivi a favore dell'area per nuovi tessuti residenziali e per attività compatibili	Il disegno delle Attrezzature e spazi collettivi del PSC non è vincolante
9AR-01	Comune di Ferrara Coop. Teatro Nucleo	Viene apportata rettifica non sostanziale al perimetro dell'ambito di riqualificazione, individuato dal PSC, a scapito dell'ambito urbano consolidato.	La rettifica è utile ad una più organica attuazione del piano
9AR-02	ACER	Comparto aderente al disegno del PSC	
9ASPC-01	Soc. AGORA' 2000 S.p.A.	Comparto aderente al disegno del PSC	
10ANS-02	Sant'Anna Costruzioni S.r.l. e altri	L'asse di connessione con via dei Calzolari viene localizzato sul margine fra l'area per attrezzature collettive e l'insediamento residenziale	La localizzazione dell'asse di connessione consente un utilizzo organico dell'area per attrezzature collettive
11ASPCN-01	Polo Chimico di Ferrara	Comparto aderente al disegno del PSC	
12AR-01	Real Estate Ferrara S.r.l.	All'interno dell'ambito da riqualificare è prevista la riduzione della quota di aree di forestazione e compensazione idraulica a favore dei tessuti da riqualificare per la	La modifica è volta a consentire una maggiore articolazione spaziale dell'insediamento a favore della presenza di una pluralità di tipologie

		residenza	edilizie
13ANS-01	Comune di Ferrara Parrocchia di S. Giacomo Apostolo	Comparto aderente al disegno del PSC	
13ASPCN-01	Comune di Ferrara	All'interno degli ambiti specializzati per l'insediamento di nuove attività produttive vi è una diversa distribuzione delle aree per attrezzature collettive	Il disegno delle Attrezzature e spazi collettivi del PSC non è vincolante
17ASPCN-01	Sortini Franco e Marco Srl	È prevista un'attrezzatura ecologica all'interno di un'area che il PSC destina a forestazione	L' intervento è finalizzato alla chiusura della discarica, preordinata alla realizzazione della mitigazione ambientale in coerenza con il disegno del PSC
18ANS-01	Fondazione Magnoni Trotti Università di Ferrara	Comparto aderente al disegno del PSC	
18ANS-02	La Quatesana S.r.l. Massimo Trovato	Viene apportata rettifica non sostanziale al perimetro dell'ambito per nuovi insediamenti individuato dal PSC, a scapito dell'ambito urbano consolidato.	La rettifica è finalizzata a una più organica e unitaria riqualificazione del complesso di Villa Pignare.
18ANS-03	Lazzari Massimo e altri	Vi è una rettifica non sostanziale al perimetro dell'ambito per nuovi insediamenti, individuato dal PSC, a scapito dell'ambito urbano consolidato	La rettifica è volta a consentire la realizzazione del collettore delle acque meteoriche.
18ANS-05	Marzola Franca	Comparto aderente al disegno del PSC	
19ANS-01	Sefim S.c.a r.l.	Viene apportata rettifica non sostanziale al perimetro dell'ambito per nuovi insediamenti individuato dal PSC, a scapito dell'ambito urbano consolidato	La rettifica è finalizzata alla realizzazione di un percorso ciclopeditone
19ANS-02	Sefim S.c.a r.l.	Viene apportata rettifica non sostanziale al perimetro dell'ambito per nuovi insediamenti individuato dal PSC, a scapito dell'ambito urbano consolidato	La rettifica è finalizzata a consentire una più organica attuazione delle previsioni di PSC, accorpando gli sfridi al confine
21ANS-01	Sefim S.c.a r.l.	Comparto aderente al disegno del PSC	
21ANS-02	Donegà Costruzioni S.n.c. e altri	Viene apportata una rettifica non sostanziale al perimetro dell'ambito per nuovi insediamenti individuato dal PSC, a scapito dell'ambito 25AVP – Ambito ad alta vocazione produttiva agricola; non viene attuata, nel presente POC, la strada di distribuzione prevista dal PSC fra le via Gardinali e Frasca.	La rettifica degli ambiti si è resa necessaria per la realizzazione di un' area verde per la laminazione delle acque meteoriche, destinazione d'uso che è compatibile con l'ambito agricolo
21ANS-05	Comune di Ferrara	Comparto aderente al disegno del PSC	
21ANS-06	Guberti	Comparto aderente al disegno del PSC	
22ASPCN-01	Laffi Giorgio & C.	Viene apportata rettifica non sostanziale al perimetro dell'ambito specializzato per attività produttive di nuovo insediamento, a scapito dell'ambito ad alta vocazione produttiva agricola e dell'ambito per nuovi insediamenti	La rettifica, che consente l'ampliamento dell'insediamento produttivo esistente, è finalizzata allo sviluppo economico del distretto della frutta e dell'agroalimentare
25AAP1-01	Osti Leila Bruni Sara	Comparto coerente con il disegno del PSC	Gli interventi risultano coerenti con il disegno del PSC sebbene l'attrezzatura di servizio alla viabilità sia all'interno dell'ambito agricolo periurbano, in quanto si tratta di attrezzature di servizio funzionali al

			ruolo assegnato dal PSC alla via Carli (strada di distribuzione).
25AAP2-01	Fondazione F.Ili Navarra	Comparto aderente al disegno del PSC	
25AVP-01	ISAQ Immobiliare	Comparto aderente al disegno del PSC	
25AVP-02	Fondazione F.Ili Navarra	Comparto coerente con il disegno del PSC	Gli interventi risultano coerenti con il disegno del PSC sebbene l'attrezzatura di servizio alla viabilità sia all'interno dell'ambito ad alta vocazione produttiva agricola, in quanto si tratta di attrezzature di servizio funzionali al ruolo assegnato dal PSC alla via Palmirano (strada di penetrazione e collegamento).

2.2.2 - Coerenza della programmazione delle opere pubbliche del 1° POC con la cartografia del PSC

Gli interventi previsti nella programmazione delle opere pubbliche contenute nel 1° POC sono stati suddivisi in:

- interventi che sono specifica attuazione di quanto riportato nella cartografia del PSC;
- interventi coerenti con la cartografia del PSC;
- interventi che, seppur coerenti al PSC, differiscono dal disegno del PSC;

Le opere pubbliche contenute nel 1° POC che sono specifica attuazione di quanto riportato nella cartografia del PSC, sono:

- . Collegamento v. Cento - v. Virgiliana - PMI - casello Ferrara Nord
- . Realizzazione di rotatoria in via Caldirolo
- . Realizzazione di rotatoria tra via Bacchelli e Porta Catena
- . Tunnel metropolitana di superficie
- . Completamento ciclabile via Goretti all'incrocio con via Pastro e via Fabbri
- . Realizzazione tratto pista ciclabile da rotatoria di via Ravenna/Wagner a via Comacchio
- . Realizzazione di passerella ciclabile di collegamento tra via Prinella e via Ginestra
- . Completamento pista ciclabile via Conca a Malborghetto
- . Realizzazione del collettore di acque nere a Cona
- . Restauro e allestimento museo all'interno del Palazzo Prosperi Sacrati

Gli interventi coerenti con la cartografia del PSC, sono:

- . Realizzazione di 43 alloggi di edilizia residenziale sociale
- . Completamento 12 alloggi acquisiti al Patrimonio Comunale in via Imperiale.
- . Riparazione e miglioramento strutturale post sisma: Teatro Comunale, Palazzo Paradiso, Casa della Patria di C.so Giovecca, Palazzo Bonacossi, chiesa e campanile SM Consolazione, chiesa del Corpus Domini, chiesa della Madonnina e canonica, chiesa di sant'Antonio e monastero, complesso San Domenico-uffici, ex chiesa di san Nicolò, Palazzo Zanardi, ex casa del popolo di Porporana, palazzo Marrara, Palazzina Marfisa, Palazzo Schifanoia, Ippodromo comunale
- . Intervento di riqualificazione di Porta Paola con realizzazione di uffici e attività commerciale
- . Interventi di miglioramento strutturale e di completamento del salone ex refettorio per attività congressuali e culturali nel fabbricato delle "Ex Carceri di S.Paolo"
- . Trasformazione a deposito librario della palestra della ex scuola Garibaldi

- . Interventi di miglioramento strutturale di Casa Nicolini
- . Interventi di miglioramento strutturale di Torre dell'orologio
- . Recupero Ex Amga con previsione di un centro giovanile
- . Interventi di sistemazione dei locali del complesso immobiliare dell'ex ACOSEA per trasferire gli uffici del Comune e ristrutturazione del complesso laboratori-magazzini-archivi in via Marconi
- . Recupero edificio ex scuola Corlo per realizzare un centro socio-assistenziale
- . Ampliamento del giardino del complesso scolastico di S. Martino
- . Restauro e valorizzazione del Giardino delle Duchesse
- . Adeguamento sede tribunale
- . Adeguamento impiantistico stadio Paolo Mazza
- . Riparazione e miglioramento strutturale post sisma Certosa e San Cristoforo
- . Collocazione archivi audiovisivi all'interno del complesso del cinema Boldini
- . Manutenzione straordinaria campeggio estense
- . Recupero Baluardi S. Antonio, S. Pietro, S. Lorenzo, Barbacane S. Giorgio
- . Manutenzione straordinaria Mura estensi
- . Sistemazione via Ghiara e via Cammello
- . Riqualificazione tratto via Saraceno
- . Riqualificazione P.zza Corelli e piazzette lato via Ripagrande
- . Riqualificazione via Polina
- . Riqualificazione Piazza B. Buozzi a Pontelagoscuro
- . Sistemazione aree laterali e parcheggi nel P.le S. Giovanni
- . Realizzazione tratto pista ciclabile in via Calzolari - tratto da via Pannonio all'ex casello ferroviario
- . Lavori di adeguamento Ponte della Pace e Ponte di San Giacomo
- . Realizzazione collegamento tra via Gioelli e via Traversagno
- . Realizzazione rotatoria via Finati - via Poltronieri
- . Completamento ciclabile su via Bologna da via Malagù a Chiesuol del Fosso
- . Realizzazione pista ciclabile v. Mari - v. Caretti - v. Francia
- . Nuovo parcheggio scambiatore Metro di superficie - fermata Piazzale Camicie Rosse
- . Parcheggio di arroccamento Ex Cavallerizza di via Palestro
- . Realizzazione tratto ciclabile tra Pontelagoscuro e il percorso Destra Po
- . Opera idraulica condotto Varana – allacciante Omomorto
- . Completamento della bonifica ambientale dell'area Ex Camilli
- . Intervento di bonifica ambientale delle 2 discariche all'interno dell'area Quadrante Est

Le opere pubbliche che differiscono dal disegno del PSC:

- . Completamento della bretella nord di collegamento tra il casello Ferrara Nord e via Padova. Il tracciato stradale viene spostato più a nord rispetto a quanto riportato nella tav. "5 - Trasformazioni" del PSC per adeguarsi ad esigenze realizzative degli scavalcamenti dei corsi d'acqua. Il tracciato riportato nel PSC è in ogni caso indicativo.
- . Realizzazione pista ciclabile di collegamento tra Ferrara e il polo ospedaliero di Cona: il tracciato della pista ciclabile viene modificato rispetto alla tav. "5 - Trasformazioni" del PSC per adeguarsi ad esigenze realizzative legate principalmente alla complessità di un intervento sulla via Comacchio, localizzata in sommità arginale. Il tracciato riportato nel PSC è in ogni caso indicativo.

2.3 - Dimensionamento dello scenario complessivo RUE e 1°POC

Le previsioni del 1°POC permettono di completare, per il quinquennio di riferimento, lo scenario di progetto dell'intero territorio comunale, integrando le previsioni effettuate dal RUE relative esclusivamente alle aree ad esso demandate.

Come anticipato nel Rapporto ambientale del RUE, in questa sede è possibile confrontare il dimensionamento complessivo dei due strumenti operativi (RUE e 1° POC) con le previsioni del PSC vigente, in quanto un'analisi limitata ai soli contenuti dimensionali del presente Piano risulterebbe parziale e inefficace.

In relazione al dimensionamento degli abitanti, le aree a POC prevedono un massimo di 19.244 abitanti (dei quali 2.398 esistenti, 12.681 previsti dalla pianificazione attuativa previgente e 4.165 previsti dal 1° POC), conteggiati facendo l'ipotesi che a ciascun abitante corrisponda una superficie utile di 30 mq, in analogia a quanto fatto nel PSC. Gli abitanti esistenti e potenziali negli ambiti a RUE risultano invece 135.488¹. Lo scenario RUE + 1°POC si attesta dunque a 154.732 abitanti residenti, al di sotto del valore limite di 160.000 abitanti fissato dal PSC.

Se, in analogia con il dimensionamento del RUE, si tiene conto anche della popolazione gravitante, calcolata in 13.500 abitanti aggiuntivi (cfr. par. 3e della Relazione illustrativa del PSC), la popolazione teorica complessiva per il dimensionamento dello scenario RUE + POC risulta pari a 168.232, al di sotto del valore limite di 173.500 abitanti previsto dal PSC.

Il dimensionamento complessivo delle attrezzature e spazi collettivi è pari a 11.173.496 mq, con uno scarto rispetto alle previsioni di PSC pari a 3.284.722 mq; ciò è dovuto al fatto che il 1° POC attua solo in parte la quota di attrezzature definite dal piano strutturale, demandando ai successivi POC il completamento delle dotazioni. È comunque evidente che il contributo del presente piano è particolarmente significativo poiché viene già raggiunto il 77% della dotazione minima prevista dal livello strutturale ed è prevedibile che con i prossimi piani operativi tale valore verrà ampiamente superato.

Nel territorio demandato a POC, conteggiando le attività già insediate e facendo una stima di quelle che andranno ad insediarsi nel quinquennio di riferimento, risulta una superficie utile lorda complessiva pari a 565.643 mq per quello che concerne attività ricreative, ricettive, direzionali e commerciali, e una superficie territoriale complessiva di 3.939.433 mq per gli insediamenti produttivi, industriali, artigianali. Al fine di verificare il dimensionamento complessivo relativo all'intero territorio comunale, a questi valori vanno sommati quelli relativi agli ambiti consolidati e riportati nel Rapporto ambientale del RUE, ovvero una superficie utile lorda potenziale di 2.200.000 mq per usi terziari e commerciali e una superficie territoriale per insediamenti produttivi di 3.885.000 mq.

Sulla scorta di tali dati, è possibile determinare la dotazione di attrezzature e spazi collettivi prevista per abitante effettivo e potenziale come segue:

attrezzature e spazi collettivi previsti	11.173.496
<i>fabbisogno insediamenti terziari e commerciali</i>	<i>2.765.643</i>
<u><i>fabbisogno insediamenti produttivi</i></u>	<u>1.173.665</u>

¹ Il minimo scarto con il dato del Rapporto ambientale del RUE è dovuto al fatto che il valore qui riportato riporta, oltre al dato relativo all'ambito urbano consolidato e al territorio rurale, anche gli abitanti effettivi degli ambiti specializzati per attività produttive esistenti.

Tale dotazione va rapportata al totale degli abitanti effettivi e potenziali di tutto il territorio comunale, calcolato come sopra in 168.232, determinando così una dotazione di attrezzature e spazi collettivi per abitante pari a mq 43,0 , che soddisfa ampiamente il minimo prescritto dall'art. A24 LR 20/2000 e, anzi, è migliorativa rispetto a quanto rilevato nel RUE per gli ambiti consolidati, ovvero 33,9 mq/ab. Il dato, inoltre, è calcolato in forma cautelativa in quanto rappresentativo del massimo carico urbanistico ipotizzabile, sia in termini di abitanti che di insediamenti terziari/commerciali.

In relazione alle dotazioni ecologiche, lo scenario RUE + POC attua circa 1.900.000 mq, pari a $\frac{1}{4}$ della quota complessiva prevista dal PSC (cfr. tabella a seguire). L'attuazione della quota residua è prevista con i prossimi POC, in particolare contestualmente alla programmazione delle grandi opere infrastrutturali e dell'ampliamento delle aree produttive, interventi che richiedono la realizzazione di estese aree di mitigazione.

Le tabelle a seguire, disaggregate per strutture insediative così come definite nel PSC, raffrontano il dimensionamento RUE + POC relativo a abitanti, attrezzature e spazi collettivi e dotazioni ecologiche, con le previsioni di PSC.

Per agevolare la lettura e fornire un'elaborazione di sintesi, il dato relativo alle "aree a POC" include le aree attualmente prive di pianificazione attuativa, le aree soggette a PUA vigenti (in attuazione del PRG) e le aree interessate da comparti di trasformazione previsti dal 1°POC.

Per visualizzare i dati in forma disaggregata si rimanda alle tabelle allegate al Documento Programmatico per la Qualità Urbana.

ABITANTI

STRUTTURA INSEDIATIVA		PSC		ABITANTI Max RUE	ABITANTI in Aree a POC	TOTALE ABITANTI RUE + POC	NOTE
		ABITANTI Min PSC	ABITANTI Max PSC				
1	Centro storico Ferrara	29.691	38.375	29.503	1.915	31.418	Lo scenario di progetto rientra nel range definito nel PSC
2	Porta Catena, San Giacomo	5.057	5.572	4.025	1.138	5.163	Lo scenario di progetto rientra nel range definito nel PSC
3	Doro	7.021	8.253	2.197	3.312	5.509	Lo scenario complessivo di progetto si mantiene al di sotto del minimo di PSC
4	Via Bologna	33.305	36.100	25.822	3.397	29.219	Lo scenario complessivo di progetto si mantiene al di sotto del minimo di PSC
5	Quacchio, Borgo Punta	12.387	13.320	10.864	1.180	12.044	Lo scenario complessivo di progetto si mantiene al di sotto del minimo di PSC
6	Via Comacchio	5.869	6.984	4.944	689	5.633	Lo scenario complessivo di progetto si mantiene al di sotto del minimo di PSC
7	Malborghetto B, Pontegradella, Focomorto, Boara	7.297	8.246	6.699	774	7.473	Lo scenario di progetto rientra nel range definito nel PSC
8	Aguscello	880	904	855	26	881	Lo scenario di progetto rientra nel range definito nel PSC
9	Pontelagoscuro, Barco	11.679	12.447	10.294	548	10.842	Lo scenario complessivo di progetto si mantiene al di sotto del minimo di PSC
10	Francolino, Pescara, Sabbioni, Fossadalbero	2.956	3.431	2.655	397	3.052	Lo scenario di progetto rientra nel range definito nel PSC
11	Polo Chimico	46	46	0	45	45	In questa struttura insediativa vi è solo la registrazione degli andamenti demografici, non essendovi nel RUE e nel POC previsioni residenziali
12	Mizzana	4.194	4.762	1.948	2.294	4.242	Lo scenario di progetto rientra nel range definito nel PSC
13	Arginone	1.729	1.800	1.396	128	1.524	Lo scenario complessivo di progetto si mantiene al di sotto del minimo di PSC
14	Porotto, Cassana	5.890	6.198	4.604	120	4.724	Lo scenario complessivo di progetto si mantiene al di sotto del minimo di PSC
15	Borgo Scoline, Fondoreno	503	567	499	0	499	Lo scenario complessivo di progetto si mantiene al di sotto del minimo di PSC
16	Porporana, Casaglia, Ravalle, Castel Trivellino	1.466	1.950	1.474	14	1.488	Lo scenario di progetto rientra nel range definito nel PSC
17	Piccola Media Industria	228	228	183	41	224	In questa struttura insediativa vi è solo la registrazione degli andamenti demografici, non essendovi nel RUE e nel POC previsioni residenziali
18	Cocomaro, Codrea, Cona, Quatesana	5.253	5.763	3.855	856	4.711	Lo scenario complessivo di progetto si mantiene al di sotto del minimo di PSC

STRUTTURA INSEDIATIVA		PSC		ABITANTI Max RUE	ABITANTI in Aree a POC	TOTALE ABITANTI RUE + POC	NOTE
		ABITANTI Min PSC	ABITANTI Max PSC				
19	Correggio, Malborghetto C, Corlo, Baura, Contrapò, Viconovo	2.865	3.252	2.255	864	3.119	Lo scenario di progetto rientra nel range definito nel PSC
20	Albarea, Villanova, Denore, Parasacco	1.419	1.663	1.296	7	1.303	Lo scenario complessivo di progetto si mantiene al di sotto del minimo di PSC
21	Uccellino, S.Martino, Montalbano	4.871	5.187	3.697	567	4.264	Lo scenario complessivo di progetto si mantiene al di sotto del minimo di PSC
22	San Bartolomeo, Spinazzino	2.815	3.127	2.342	18	2.360	Lo scenario complessivo di progetto si mantiene al di sotto del minimo di PSC
23	Torrefossa, Fossanova, Gaibanella, S.Egidio, Gaibana	3.106	3.301	2.836	768	3.604	Gli abitanti dello scenario di progetto risultano in eccesso rispetto al massimo definito nel PSC; ciò è dovuto ad interventi di attuazione del PRG previgente
24	Monestirolo, Marrara, Bova	1.894	2.712	1.587	146	1.733	Lo scenario complessivo di progetto si mantiene al di sotto del minimo di PSC
	TOTALE Territorio Urbano	152.421	174.188	125.830	19.244	145.074	Complessivamente, per il territorio urbanizzato, lo scenario di progetto RUE+1° POC si avvicina al minimo di abitanti richiesti dal PSC.
25	Territorio Rurale	9.587	9.587	9.658	0	9.658	In questa struttura insediativa vi è solo la registrazione degli andamenti demografici, non essendovi nel POC previsioni residenziali.
	TOTALE	160.000	160.000	135.488	19.244	154.732	Complessivamente lo scenario di progetto RUE+1° POC rispetta il dimensionamento previsto dal PSC.

ATTREZZATURE E SPAZI COLLETTIVI

STRUTTURA INSEDIATIVA		PSC	RUE	AREE A POC	TOTALE ASC RUE + POC	Differenza tra scenario (RUE + POC) e PSC	NOTE
		minimo di progetto [mq]	TOTALE [mq]	TOTALE [mq]			
1	Centro storico Ferrara	3.031.258	2.891.777	349.874	3.241.651	210.393	Lo scenario di progetto prevede una quota di attrezzature collettive superiore al minimo richiesto dal PSC
2	Porta Catena, San Giacomo	262.857	172.155	79.797	251.952	-10.905	Lo scenario complessivo di progetto si mantiene al di sotto del minimo di PSC; i prossimi POC provvederanno ad attuare la quota di attrezzature mancanti
3	Doro	247.590	32.850	169.835	202.685	-44.905	Lo scenario complessivo di progetto si mantiene al di sotto del minimo di PSC; ciò è in parte dovuto ad una rilettura, negli ambiti consolidati, di una quota di attrezzature come dotazioni ecologiche e in parte al fatto che il 1° POC non prevede interventi. I prossimi POC provvederanno ad attuare la quota di attrezzature mancanti
4	Via Bologna	3.301.937	755.768	1.509.007	2.264.775	-1.037.162	Lo scenario complessivo di progetto si mantiene al di sotto del minimo di PSC; ciò è in parte dovuto ad una rilettura, negli ambiti consolidati, di una quota di attrezzature come dotazioni ecologiche. I prossimi POC si dovranno occupare di riequilibrare la dotazione di attrezzature collettive, che peraltro è attualmente al di sopra i minimi di legge.
5	Quacchio, Borgo Punta	1.338.834	432.991	157.010	590.001	-748.833	Lo scenario complessivo di progetto si mantiene al di sotto del minimo di PSC; i prossimi POC provvederanno ad attuare la quota di attrezzature mancanti
6	Via Comacchio	244.963	210.260	24.659	234.919	-10.044	Lo scenario complessivo di progetto si mantiene al di sotto del minimo di PSC; ciò è in parte dovuto ad una rilettura, per l'ambito consolidato, di attrezzature in dotazioni ecologiche. I prossimi POC provvederanno ad attuare la quota di attrezzature mancanti
7	Malborghetto B, Pontegradella, Focomorto, Boara	396.027	218.978	87.786	306.764	-89.263	Lo scenario complessivo di progetto si mantiene al di sotto del minimo di PSC; ciò è in parte dovuto ad una rilettura di una quota di attrezzature come dotazioni ecologiche. I prossimi POC provvederanno ad attuare la quota di attrezzature mancanti
8	Aguscello	57.087	42.065	48.276	90.341	33.254	Lo scenario di progetto prevede una quota di attrezzature collettive superiore al minimo richiesto dal PSC
9	Pontelagoscuro, Barco	916.359	340.066	96.843	436.909	-479.450	Lo scenario complessivo di progetto si mantiene al di sotto del minimo di PSC; ciò è in parte dovuto ad una rilettura di una quota di attrezzature come dotazioni ecologiche. I prossimi POC si dovranno occupare di riequilibrare la dotazione di attrezzature collettive, che peraltro è attualmente al di sopra i minimi di legge.
10	Francolino, Pescara, Sabbioni, Fossadalbero	142.096	85.881	29.922	115.803	-26.293	Lo scenario complessivo di progetto si mantiene al di sotto del minimo di PSC; i prossimi POC provvederanno ad attuare la quota di attrezzature mancanti
11	Polo chimico	0	0	54.311	54.311	54.311	Il PSC non prevede una quota minima di attrezzature collettive
12	Mizzana	181.946	71.466	91.389	162.855	-19.091	Lo scenario complessivo di progetto si mantiene al di sotto del minimo di PSC; i prossimi POC provvederanno ad attuare la quota di attrezzature mancanti
13	Arginone	199.774	149.358	30.087	179.445	-20.329	Lo scenario complessivo di progetto si mantiene al di sotto del minimo di PSC; i prossimi POC provvederanno ad attuare la quota di attrezzature mancanti

STRUTTURA INSEDIATIVA		PSC	RUE	AREE A POC	TOTALE ASC RUE + POC	Differenza tra scenario (RUE + POC) e PSC	NOTE
		minimo di progetto [mq]	TOTALE [mq]	TOTALE [mq]			
14	Porotto, Cassana	227.011	134.847	25.502	160.349	-66.662	Lo scenario complessivo di progetto si mantiene al di sotto del minimo di PSC; ciò è in parte dovuto ad una rilettura, negli ambiti consolidati, di una quota di attrezzature come dotazioni ecologiche. I prossimi POC si dovranno occupare di riequilibrare la dotazione di attrezzature collettive, che peraltro è attualmente al di sopra i minimi di legge e migliorativa rispetto a quanto verificato nel RUE in termini di dotazione per abitante
15	Borgo Scoline Fondoreno	19.219	2.589	0	2.589	-16.630	Non essendo previsti interventi nel 1° POC, lo scenario complessivo di progetto si mantiene al di sotto del minimo di PSC come già registrato nel dimensionamento del RUE ; i prossimi POC provvederanno ad attuare la quota di attrezzature mancanti
16	Porporana, Casaglia, Ravalle, Castel Trivellino	94.186	74.245	853	75.098	-19.088	Lo scenario complessivo di progetto si mantiene al di sotto del minimo di PSC; ciò è in parte dovuto ad una rilettura, negli ambiti consolidati, di una quota di attrezzature come dotazioni ecologiche e in parte al fatto che il 1° POC non prevede interventi. I prossimi POC provvederanno ad attuare la quota di attrezzature mancanti
17	PMI	295.900	119.667	26.993	146.660	-149.240	Lo scenario complessivo di progetto si mantiene al di sotto del minimo di PSC; ciò è dovuto ad una rilettura, nell'ambito consolidato, delle attrezzature collettive come dotazioni ecologiche.
18	Cocomaro, Codrea, Cona, Quartesana	1.091.552	148.209	548.001	696.210	-395.342	Lo scenario complessivo di progetto si mantiene al di sotto del minimo di PSC; i prossimi POC provvederanno ad attuare la quota di attrezzature mancanti
19	Correggio, Malborghetto C, Corlo, Baura, Contrapò, Viconovo	171.676	129.673	37.757	167.430	-4.246	Lo scenario di progetto prevede una quota di attrezzature collettive sostanzialmente analogo al minimo richiesto dal PSC, magrado una rilettura, nell'ambito consolidato, delle attrezzature collettive in dotazioni ecologiche
20	Albarea, Villanova, Denore, Parasacco	106.260	77.302	12.240	69.542	-16.718	Lo scenario complessivo di progetto si mantiene al di sotto del minimo di PSC, in quanto il POC non prevede interventi; i prossimi POC provvederanno ad attuare la quota di attrezzature mancanti
21	Uccellino, S.Martino, Montalbano	155.610	86.051	26.493	112.544	-43.066	Lo scenario complessivo di progetto si mantiene al di sotto del minimo di PSC; ciò è in parte dovuto ad una rilettura, negli ambiti consolidati, di una quota di attrezzature come dotazioni ecologiche. I prossimi POC provvederanno ad attuare la quota di attrezzature mancanti
22	San Bartolomeo, Spinazzino	92.820	57.634	15.915	73.549	-19.271	Lo scenario complessivo di progetto si mantiene al di sotto del minimo di PSC; ciò è in parte dovuto ad una rilettura, negli ambiti consolidati, di una quota di attrezzature come dotazioni ecologiche. I prossimi POC provvederanno ad attuare la quota di attrezzature mancanti
23	Torrefossa, Fossanova, Gaibanella, S.Egidio, Gaibana	166.414	122.706	44.208	166.914	500	Lo scenario di progetto prevede una quota di attrezzature collettive superiore al minimo richiesto dal PSC
24	Monestirolo, Marrara, Bova	99.504	71.792	12.216	84.008	-15.496	Lo scenario complessivo di progetto si mantiene al di sotto del minimo di PSC, in quanto il 1° POC non prevede interventi; i prossimi POC provvederanno ad attuare la quota di attrezzature mancanti
	TOTALE territorio urbano	12.845.536	6.428.330	3.478.974	9.907.304	-2.938.232	Lo scenario di progetto RUE + 1° POC attua già più di 4/5 dell'area minima che il PSC destina ad attrezzature collettive all'interno del territorio urbano. In particolare il 1° POC prevede 400.591 mq di attrezzature collettive. I prossimi POC supereranno abbondantemente la dotazione richiesta.
25	Territorio Rurale	1.612.682	1.256.685	9.507	1.266.192	-346.490	Nel territorio rurale la dotazione di attrezzature collettive è stata, fino ad ora, quasi esclusivamente affidata al RUE. Sarà compito dei prossimi POC completare la dotazione di attrezzature collettive.
	TOTALE	14.458.218	7.685.015	3.488.481	11.173.496	-3.284.722	Lo scenario di progetto RUE + 1° POC attua già più di 3/4 delle attrezzature complessive definite nel PSC; questo dato risulta in linea con l'orizzonte temporale del piano strutturale.

DOTAZIONI ECOLOGICHE

STRUTTURA INSEDIATIVA		PSC	RUE [mq]	AREE A POC [mq]	TOTALE Dot_Eco RUE + POC	Differenza tra scenario (RUE + POC) e PSC
		minimo di progetto [mq]				
1	Centro storico Ferrara	0	3.057	446	3.503	3.503
2	Porta Catena, San Giacomo	152.431	0	25.541	25.541	-126.890
3	Doro	153.982	21.806	28.057	49.863	-104.119
4	Via Bologna	1.703.392	100.490	102.039	202.529	-1.500.863
5	Quacchio, Borgo Punta	88.737	80.696	71.701	152.397	63.660
6	Via Comacchio	168.290	5.383	34.454	39.837	-128.453
7	Malborghetto B, Pontegradella, Focomorto, Boara	196.419	25.605	110.709	136.314	-60.105
8	Aguscello	88.227	0	0	0	-88.227
9	Pontelagoscuro, Barco	1.006.679	42.059	254.289	296.348	-710.331
10	Francolino, Pescara, Sabbioni, Fossadalbero	0	1.293	6.000	7.293	7.293
11	Polo chimico	318.608	0	27.473	27.473	-291.135
12	Mizzana	128.299	2.047	39.432	41.479	-86.820
13	Arginone	116.662	750	16.487	17.237	-99.425
14	Porotto, Cassana	895.083	15.643	84.727	100.370	-794.713
15	Borgo Scoline Fondoreno	0	1.386	0	1.386	1.386
16	Porporana, Casaglia, Ravalle, Castel Trivellino	4.576	0	0	0	-4.576
17	PMI	500.788	161.933	23.219	185.152	-315.636
18	Cocomaro, Codrea, Cona, Quartesana	825.102	6.585	485.484	492.069	-333.033

STRUTTURA INSEDIATIVA		PSC	RUE [mq]	AREE A POC [mq]	TOTALE Dot_Eco RUE + POC	Differenza tra scenario (RUE + POC) e PSC
		minimo di progetto [mq]				
19	Correggio, Malborghetto C, Corlo, Baura, Contrapò, Viconovo	197.048	9.332	2.643	11.975	-185.073
20	Albarea, Villanova, Denore, Parasacco	40.746	1.370	9.020	10.390	-30.356
21	Uccellino, S.Martino, Montalbano	6.993	16.572	3.999	20.571	13.578
22	San Bartolomeo, Spinazzino	28.748	6.797	0	6.797	-21.951
23	Torrefossa, Fossanova, Gaibanella, S.Egidio, Gaibana	100.780	28.086	9.720	37.806	-62.974
24	Monestirolo, Marrara, Bova	61.435	0	0	0	-61.435
	TOTALE territorio urbano	6.783.025	530.890	1.335.440	1.866.330	-4.916.695
25	Territorio Rurale	1.318.010	0	8.331	8.331	-1.309.679
	TOTALE	8.101.035	530.890	1.343.771	1.874.661	-6.226.374

3. VERIFICA DI COERENZA CON ALTRI PIANI O PROGRAMMI

La verifica di coerenza con altri pertinenti piani e programmi costituisce parte integrante del Rapporto Ambientale previsto dal D.Lgs 4/2008 all. VI lett. a. La verifica di coerenza del POC dovrebbe riguardare, oltre che il PSC, tutti i piani sovraordinati e quelli di settore sopravvenuti. Sembra però opportuno che tale confronto venga esteso anche ai piani settoriali che trattano tematiche che il PSC ha espressamente demandato ai POC, sia per quello che riguarda l'attuazione che la definizione di strategie di pianificazione

Pertanto il confronto è stato effettuato con i seguenti piani:

- **Contesto Regionale:**
 - **PTA** – Piano di tutela delle acque (approvato in data 21/12/2005)
 - **PRIT98** – Piano Regionale Integrato dei Trasporti (approvato in data 22/12/1998)
- **Contesto Provinciale:**
 - **POIC** – Piano Operativo per gli Insediamenti Commerciali (approvato in data 28/07/2010)
 - **PLERT** – Piano Provinciale di localizzazione dell'emittenza radio-televisiva (approvato in data 24/03/2010)
 - **PTRQA** – Piano di Tutela e Risanamento della Qualità dell'Aria (approvato in data 27/02/2008)

La valutazione è stata effettuata confrontando gli obiettivi del POC con gli obiettivi strategici contenuti nei piani e programmi. Come specificato nelle Norme Tecniche d'attuazione di seguito si riportano gli obiettivi del 1° POC:

OBIETTIVI 1° POC	
OB.1	Promuovere un ordinato sviluppo del territorio, dei tessuti urbani e del sistema produttivo
OB.2	Assicurare che i processi di trasformazione siano compatibili con la sicurezza e la tutela dell'integrità fisica e con l'identità culturale del territorio
OB.3	Disciplinare l'insediamento delle attività economiche, applicando il principio di libertà di accesso, di organizzazione e di svolgimento e temperandolo con le esigenze connesse alla tutela della salute, dei lavoratori, dell'ambiente e dei beni culturali
OB.4	Migliorare la qualità della vita e la salubrità degli insediamenti urbani
OB.5	Salvaguardare le zone ad alto valore ambientale, biologico, paesaggistico e storico
OB.6	Ridurre la pressione degli insediamenti sui sistemi naturali e ambientali anche attraverso opportuni interventi di riduzione e mitigazione degli impatti
OB.7	Promuovere il miglioramento della qualità ambientale, architettonica e sociale del territorio urbano, attraverso interventi di riqualificazione del tessuto esistente
OB.8	Incentivare la sostituzione dei tessuti insediativi esistenti ovvero la loro riorganizzazione e riqualificazione al fine di limitare il consumo di nuovo territorio
OB.9	Promuovere l'efficienza energetica e l'utilizzazione di fonti energetiche rinnovabili, allo scopo di contribuire alla protezione dell'ambiente e allo sviluppo sostenibile

3.1 - Verifica di coerenza con il PTA

Il Piano di Tutela delle Acque (PTA), è lo strumento regionale volto a raggiungere gli obiettivi di qualità ambientale nelle acque interne e costiere della Regione e a garantire un approvvigionamento idrico sostenibile nel lungo periodo.

Come esplicitato nel capitolo 2.2 della Relazione generale e nel documento di Valsat gli obiettivi generali che si prefigge il Piano si possono così riassumere:

1. attuare il risanamento dei corpi idrici inquinati,
2. conseguire il miglioramento dello stato delle acque ed adeguate protezioni di quelle destinate a particolari utilizzazioni,
3. perseguire usi sostenibili e durevoli delle risorse idriche, con priorità per quelle potabili,
4. mantenere la capacità naturale di auto depurazione dei corpi idrici, nonché la capacità di sostenere comunità animali e vegetali ampie e ben diversificate,
5. mantenere il deflusso minimo vitale per le acque superficiali e l'azzeramento del deficit idrico sulle acque sotterranee.

Questi obiettivi si raggiungono attraverso :

- l'individuazione degli obiettivi di qualità ambientale per specifica destinazione dei corpi idrici,
- la tutela integrata degli aspetti qualitativi e quantitativi nell'ambito di ciascun bacino idrografico,
- il rispetto dei valori limite agli scarichi fissati dalla normativa nazionale,
- l'adeguamento dei sistemi di fognatura, collettamento e depurazione degli scarichi idrici,
- l'individuazione di misure per la prevenzione e la riduzione dell'inquinamento nelle zone vulnerabili e nelle aree sensibili,
- l'individuazione di misure tese alla conservazione, al risparmio, al riutilizzo ed al riciclo delle risorse idriche.

Il Piano Strutturale Comunale ha tra le sue azioni strategiche quella definita "*l'acqua come risorsa*" che ha come obiettivo generale l'ottimizzazione dell'uso della risorsa acqua e che si articola nei seguenti programmi:

1. razionalizzare e ottimizzare i consumi e gli scarichi urbani,
2. promuovere l'uso turistico/ricreativo dei corsi d'acqua,
3. gestire la qualità delle acque superficiali attraverso interventi sugli scarichi e sui corsi d'acqua,
4. realizzare le opere di adeguamento al funzionamento idraulico del territorio,
5. conservare e utilizzare le acque meteoriche per tutti gli usi non potabili, prevedendo standard cogenti di riferimento per le nuove urbanizzazioni.

Il POC si occupa di attuare le indicazioni del PSC, per le parti di territorio da esso disciplinato.

Per quanto riguarda la linea prioritaria del PTA "adeguamento del sistema fognario" e in attuazione delle norme di RUE, si sottolinea che per ciascuno dei comparti di trasformazione definiti dal POC è stata verificata l'adeguatezza del sistema di fognatura esistente e individuate le eventuali opere necessarie al corretto funzionamento del sistema.

Per quanto riguarda la rete di fogne nere è stata fatta una verifica preliminare della possibilità dei comparti ad allacciarsi alla rete esistente, e ove non fosse possibile è stata prevista la realizzazione di nuovi collettori.

Per quanto riguarda lo scolo delle acque meteoriche si è applicato il principio di invarianza idraulica in modo da non aumentare il carico idraulico nella rete di scolo consortile. Ciò ha portato in molti casi alla previsione, in corrispondenza dei nuovi insediamenti di opportune aree per la raccolta e la laminazione delle acque meteoriche, fruibili spesso anche dagli insediamenti esistenti.

Il 1°POC attua la risoluzione di due situazioni di rilevante criticità presenti nel territorio ferrarese:

. i problemi di smaltimento delle acque meteoriche nell'abitato di San Martino attraverso la realizzazione di due collettori

. l'assenza di depurazione delle acque reflue nell'abitato di Cona con la realizzazione della rete di fognatura per la quasi totalità del centro abitato e con l'allacciamento al depuratore di Gualdo.

In coerenza con l'obiettivo 3 del PTA (che si persegue mediante "l'individuazione di misure tese alla conservazione, al risparmio, al riutilizzo ed al riciclo delle risorse idriche"), al fine di garantire la sostenibilità degli interventi, anche in relazione alla gestione della risorsa idrica, nel Bando per la selezione dei comparti privati da inserire nel POC (novembre 2010) ha previsto l'attribuzione di maggiori punteggi alle proposte che prevedevano particolari soluzioni tecnologiche innovative. Attraverso questo meccanismo, è stato possibile inserire nel 1°POC 8 comparti (dei 39 complessivi comparti dei soggetti privati) che prevedono impegni cogenti per l'utilizzo di dispositivi ed accorgimenti per un utilizzo razionale dell'acqua e/o il riutilizzo delle acque grigie.

In merito all'obiettivo 4 del PTA -"conservare la biodiversità dei corsi d'acqua", l'art. 13 delle NTA del POC prevede che per gli specchi d'acqua interessati da interventi siano consentiti gli interventi che hanno l'obiettivo della conservazione del microhabitat e siano comunque esclusi i tombamenti e gli interventi che possano pregiudicare la qualità dell'acqua con sversamenti di reflui o rifiuti di qualsiasi tipo, ovvero con modifiche delle connessioni idrauliche esistenti. L'eventuale vegetazione ripariale è tutelata in quanto parte integrante del microhabitat; sono ammesse, per motivi di sicurezza, modifiche alla pendenza delle sponde, purché siano tutelate la qualità dell'acqua e l'eventuale vegetazione ripariale, anche mediante interventi di reimpianto, ove necessario, che dovranno essere effettuati utilizzando esclusivamente essenze autoctone. Per gli specchi d'acqua di progetto dovranno essere garantite la sicurezza delle persone che vi abbiano accesso, la qualità delle acque e il contenimento della proliferazione di insetti nocivi.

In particolare, alcuni comparti inseriti nel 1°POC, che insistono su nodi ecologici acquatici prevedono interventi di riqualificazione ambientale, mentre il comparto di tipo produttivo previsto a completamento del Centro artigianale S.Giorgio, che potrebbe avere impatti negativi sul sito ZPS "Po di Primaro e Bacini di Traghetto" sarà sottoposto a specifica valutazione di incidenza in sede di piano urbanistico attuativo.

Si segnalano inoltre, la prevista Opera idraulica condotto Varana – Omomorto, intervento non direttamente collegato con gli obiettivi del PTA ma che ha lo scopo di migliorare il funzionamento idraulico del territorio.

Di seguito la matrice riassuntiva di confronto tra gli obiettivi generali dei 2 piani.

Matrice di confronto Obiettivi PTA/Obiettivi POC

OBIETTIVI 1°POC		OBIETTIVI PTA				
		1	2	3	4	5
OB.1	Promuovere un ordinato sviluppo del territorio, dei tessuti urbani e del sistema produttivo					
OB.2	Assicurare che i processi di trasformazione siano compatibili con la sicurezza e la tutela dell'integrità fisica e con l'identità culturale del territorio					
OB.3	Disciplinare l'insediamento delle attività economiche, applicando il principio di libertà di accesso, di organizzazione e di svolgimento e contemperandolo con le esigenze connesse alla tutela della salute, dei lavoratori, dell'ambiente e dei beni culturali					

OB.4	Migliorare la qualità della vita e la salubrità degli insediamenti urbani		+	+		
OB.5	Salvaguardare le zone ad alto valore ambientale, biologico, paesaggistico e storico		+	+	+	+
OB.6	Ridurre la pressione degli insediamenti sui sistemi naturali e ambientali anche attraverso opportuni interventi di riduzione e mitigazione degli impatti				+	+
OB.7	Promuovere il miglioramento della qualità ambientale, architettonica e sociale del territorio urbano, attraverso interventi di riqualificazione del tessuto esistente					
OB.8	Incentivare la sostituzione dei tessuti insediativi esistenti ovvero la loro riorganizzazione e riqualificazione al fine di limitare il consumo di nuovo territorio					
OB.9	Promuovere l'efficienza energetica e l'utilizzazione di fonti energetiche rinnovabili, allo scopo di contribuire alla protezione dell'ambiente e allo sviluppo sostenibile					

Legenda:

+	coerenza tra i due obiettivi posti a confronto
-	incoerenza tra i due obiettivi
	assenza di interferenze
	gli obiettivi posti a confronto non sono attinenti tra loro

3.2 - Verifica di coerenza con il PRIT98

La pianificazione dei trasporti a livello regionale è affidata al Piano Regionale Integrato dei Trasporti (PRIT); essendo un piano strategico di medio lungo periodo, il PRIT98 è impostato con un orizzonte temporale al 2010 ed è attualmente in corso la predisposizione del PRIT 2020. Attraverso il PRIT98, la Regione persegue gli obiettivi di un razionale e funzionale utilizzo del proprio territorio, assicurandone accessibilità e fruibilità.

Nella Relazione di Piano vengono enunciati gli obiettivi da perseguire:

A - massimizzare l'efficienza interna del trasporto locale e la sua integrazione con il trasporto ferroviario, in modo da dare vita ad un sistema di trasporto integrato passeggeri di tipo collettivo che sia in grado di competere al più alto livello con il trasporto privato individuale;

B - massimizzare la capacità intrinseca del sistema ferroviario di assorbire tutto il traffico possibile delle persone e delle merci, mediante una profonda riorganizzazione dei servizi sull'intera rete; l'obiettivo è dare una risposta di mercato al continuo incremento dei traffici stradali, rendendo competitiva l'offerta di trasporto collettivo pubblico sul piano dell'efficienza;

C - creare le condizioni perché si avvii una concreta politica del trasporto fluviale e fluviomarittimo che massimizzi le possibilità offerte dal sistema idroviario padano-veneto in termini di navigabilità del Po e di presenza di terminali per l'interscambio delle merci;

D - creare un sistema infrastrutturale fortemente interconnesso, strutturato come rete di corridoi plurimodali-intermodali (strada, ferrovia, vie navigabili) affiancati tra loro e reciprocamente innervati all'interno di centri di interscambio opportunamente razionalizzati e potenziati; ciò allo scopo di creare le condizioni oggettive per il maggior trasferimento possibile delle merci dalla strada alla ferrovia e alle vie navigabili interne e marittime (progetto di "piattaforma-regione");

E - creare un sistema di infrastrutture stradali altamente gerarchizzato, organizzato a maglie larghe, che permetta di trattenere il più possibile entro una viabilità di standard autostradale i flussi di mezzi pesanti per il trasporto delle merci, siano essi in attraversamento, o al servizio della struttura produttiva e del sistema di distribuzione regionale delle merci (ancora il progetto di “Piattaforma Regione”); ciò oltre che per evidenti motivi di funzionalità, anche per proteggere il territorio e le sue componenti sociali ed ambientali dall’impatto provocato dal trasporto pesante su gomma (creazione di “isole verdi” con forti limitazioni del traffico pesante stradale);

F - organizzare il disegno della rete stradale in modo da aumentare la sua efficienza intrinseca, migliorando i suoi indici prestazionali a parità di soddisfazione delle “linee di desiderio”; detto in altri termini il PRIT98 disegna la rete stradale in modo che la domanda di spostamento da un punto all’altro della Regione sia soddisfatta mediante una diversa organizzazione del sistema ferroviario e degli itinerari stradali, che permetta:

- un minor consumo di energia e di carburante;
- una minore quantità di emissioni inquinanti in atmosfera;
- una maggiore velocità media, nei limiti di minore emissione di inquinanti atmosferici da parte dei veicoli, e quindi un certo risparmio di tempo da parte degli utenti;
- una riduzione dei percorsi medi;
- una minore emissione di rumore;
- un recupero di funzionalità di itinerari saturi (ad esempio quello autostradale centrale);
- il rispetto e la valorizzazione delle emergenze naturali, paesaggistiche e storico-culturali della Regione.

Tra le linee strategiche del 1°POC, nessuna è specificatamente connessa al tema della mobilità. Le principali azioni inserite nel piano relative alla mobilità sono:

- il recepimento di programmi/progetti già avviati, come la metropolitana di superficie e l’Idrovia ferrarese)
- la previsione di opere a completamento di sistemi infrastrutturali esistenti, tra i quali, la bretella nord di collegamento tra il casello Ferrara Nord e via Padova, il collegamento tra via Cento – v. Virgiliana – PMI - casello Ferrara Nord, le rotatorie in via Caldirolo, tra via Bacchelli e via Porta Catena, e tra via Finati e via Poltronieri.

In definitiva il POC non prevede strategie di scala tale da poter essere messe a confronto con gli obiettivi di carattere regionale definiti nel PRIT

3.3 - Verifica di coerenza con il POIC

Il Piano Operativo Insediamenti Commerciali della Provincia di Ferrara è stato approvato dal Consiglio Provinciale con deliberazione n°80/63173 del 28/07/ 2010 ai sensi della L.R. 20/00 “Disciplina generale sulla tutela e l’uso del territorio”, con particolare riferimento agli artt. 20 (pianificazione generale comprensiva della pianificazione settoriale), 27 (procedimento di approvazione del P.T.C.P.) e 14 (conferenze e accordi di pianificazione).

Alla luce dell’art. 31 D.L. 201/2011, convertito con modificazioni in Legge 214/2011, che recepisce il principio generale della libertà di apertura di nuovi esercizi commerciali sul territorio senza contingenti limiti territoriali o altri vincoli di qualsiasi altra natura (esclusi quelli connessi alla tutela della salute, dei

lavoratori, dell'ambiente, ivi incluso l'ambiente urbano, e dei beni culturali), i contenuti definiti dal POIC hanno perso la loro natura vincolante.

Gli obiettivi del POIC specificati nell'art.1 delle NTA sono:

- 1 Tutela dei consumatori e qualificazione del servizio
- 2 Sostenibilità delle scelte di sviluppo
- 3 Finalità generali e obiettivi prioritari delle nuove previsioni
- 4 Sostenibilità nell'attuazione delle nuove previsioni

In relazione all'obiettivo 2 del POIC, il POC ha previsto grandi e medio-grandi strutture di vendita in comparti localizzati a ridosso di direttrici commerciali e aree produttive esistenti (coerentemente anche all'obiettivo 3 del POIC), privilegiando gli interventi di riqualificazione e di recupero di contenitori dismessi e dando così attuazione agli obiettivi di riduzione del consumo di suolo e di promozione del risparmio e recupero energetico e idrico.

La procedura di costruzione del 1° POC, nelle sue fasi concorsuale e negoziale, ha portato a un dimensionamento complessivo delle grandi strutture non alimentari inferiore al valore massimo indicato dal POIC (17.500 mq di Sv), sulla base di una selezione delle candidature essenzialmente focalizzata sulla sostenibilità degli interventi proposti (stato delle infrastrutture viabilistiche e delle reti, consumo di suolo).

Il POC prevede per il comparto 4ASPCN-03 una grande struttura non alimentare di SV 5000mq. La seconda grande struttura di vendita prevista dal POC (comparto 9ASPCC-01), di SV 3.500 mq, è localizzata all'interno dell'*ambito idoneo per la localizzazione di medie e grandi strutture (rilevanza sovra comunale)* "9 .- SITIF nord", ed è prevista al suo interno, in difformità rispetto ai contenuti del POIC, una superficie di vendita per uso alimentare pari a 800 mq.

In coerenza con il POIC, il POC programma le medio-grandi strutture di vendita non alimentari, prevedendo, per le tipologie e insediamenti che superano i 1.500 mq. di vendita, l'attuazione mediante PUA (NTA del POIC, art. 4 comma1).

In relazione all'obiettivo 4 del POIC, relativo all'obbligo del Comune a garantire nei PUA misure adeguate all'impatto prevedibile delle medie e grandi strutture, le schede di comparto del POC contengono anche per i comparti a carattere commerciale un'analisi dei possibili impatti ambientali, le misure e le prescrizioni per le successive fasi attuative, ai fini della minimizzazione di tali impatti

Di seguito la tabella riassuntiva:

Matrice di confronto Obiettivi POIC/Obiettivi POC

OBIETTIVI POC		OBIETTIVI POIC			
		1	2	3	4
OB.1	Promuovere un ordinato sviluppo del territorio, dei tessuti urbani e del sistema produttivo			+	
OB.2	Assicurare che i processi di trasformazione siano compatibili con la sicurezza e la tutela dell'integrità fisica e con l'identità culturale del territorio				
OB.3	Disciplinare l'insediamento delle attività economiche, applicando il principio di libertà di accesso, di organizzazione e di svolgimento e temperandolo con le esigenze connesse alla tutela della salute, dei lavoratori, dell'ambiente e dei beni culturali		+	+	+
OB.4	Migliorare la qualità della vita e la salubrità degli insediamenti urbani		+		+
OB.5	Salvaguardare le zone ad alto valore ambientale, biologico, paesaggistico e storico				

OB.6	Ridurre la pressione degli insediamenti sui sistemi naturali e ambientali anche attraverso opportuni interventi di riduzione e mitigazione degli impatti				
OB.7	Promuovere il miglioramento della qualità ambientale, architettonica e sociale del territorio urbano, attraverso interventi di riqualificazione del tessuto esistente		+		
OB.8	Incentivare la sostituzione dei tessuti insediativi esistenti ovvero la loro riorganizzazione e riqualificazione al fine di limitare il consumo di nuovo territorio		+		
OB.9	Promuovere l'efficienza energetica e l'utilizzazione di fonti energetiche rinnovabili, allo scopo di contribuire alla protezione dell'ambiente e allo sviluppo sostenibile		+		+

3.4 - Verifica di coerenza con il PLERT

Il Piano di localizzazione delle Emittenze radiotelevisive della Provincia di Ferrara è stato approvato dal Consiglio Provinciale con deliberazione n°31/15 329 del 24/03/2010 ai sensi dell'art. 3 della L.R. 30/2000 e s.m.i..

Il PLERT è uno strumento di pianificazione, la cui funzione principale è quella di individuare in modo puntuale aree con vincoli o con limitazioni tali da non risultare idonee alla installazione di impianti; pertanto le finalità che si prefigge, sono precise e stringenti e non di tipo strategico e generale. Inoltre il PLERT demanda alla pianificazione comunale la scelta delle aree in cui localizzare gli impianti per l'emittenza radio-televisiva: *“Qualora il Comune sia già dotato degli strumenti urbanistici previsti dalla L.R. 20/2000, i perimetri dei siti esistenti da confermare e le relative aree di attenzione sono individuati e disciplinati nel Regolamento Urbanistico Edilizio (RUE); i perimetri dei siti di nuova previsione e le relative aree di attenzione sono previsti e disciplinati nel Piano Operativo Comunale (POC)”* (art. 8 comma 4).

Il 1°POC non individua siti di nuova previsione per l'installazione di nuovi impianti radiotelevisivi, pertanto non esistono le premesse per poter fare una verifica di coerenza tra i due piani.

3.5 - Verifica di coerenza con il PTRQA

Il Piano di Tutela e Risanamento della qualità dell'aria, è stato approvato nel febbraio del 2008, quindi prima dell'approvazione del PSC, e pertanto la coerenza con questo Piano è già stata fatta nella ValSAT del PSC, alla quale si rimanda per un confronto tra gli obiettivi dei due piani.

Il PTRQA all'articolo 25 contiene gli “Indirizzi per la pianificazione in materia di qualità dell'aria”:

1. Il PSC, il POC, i PUA, il RUE e loro varianti, sulla base dei rispettivi contenuti definiti dalla LR 20/00, attuano le disposizioni di cui al comma 1 attraverso:
 - a) una localizzazione di nuovi insediamenti tale da contenere la domanda di mobilità e incentivare l'utilizzo di una mobilità alternativa al mezzo privato (trasporto pubblico su gomma, forme aggregate di trasporto anche commerciale, trasporto su rotaia);
 - b) strategie di pianificazione, nella localizzazione delle aree, idonee a contenere la dispersione degli insediamenti residenziali, produttivi, commerciali;
 - c) la progressiva eliminazione della dispersione insediativa degli impianti produttivi, anche con linee di incentivazione al trasferimento di attività e/o di volumi edilizi incongrui con gli ambiti di insediamento;

- d) *la definizione di distanze minime degli insediamenti dalle fonti emissive di notevole entità, comprese le infrastrutture di trasporto, idonee alla riduzione della popolazione esposta, attenendosi in linea di massima al principio di non approvare nuove previsioni urbanistiche che prevedano la realizzazione di nuovi insediamenti residenziali, sanitari o scolastici a distanze (calcolate su proiezione orizzontale) inferiori alle seguenti:*
- *m 50 dal confine stradale delle strade extraurbane, esistenti o progettate, classificate come rete di base di interesse regionale, della viabilità extraurbana secondaria di rilievo provinciale o interprovinciale e delle strade classificate come strade di scorrimento;*
 - *m 150 dal confine stradale delle strade extraurbane, esistenti o progettate, classificate come rete autostradale e "grande rete" di interesse nazionale/regionale;*
- e) *la connessione degli insediamenti, sia residenziali che produttivi, con la rete ciclabile e ciclo/pedonale;*
- f) *la previsione di dotazioni territoriali, ecologiche e ambientali finalizzate a realizzare gli standard di qualità urbana (art. A-6 L.R. n. 20/2000) con particolare riferimento alla qualità dell'aria.*

Il POC recepisce per quanto di sua competenza i contenuti dell'art.25 delle NTA del PTRQA; in particolare la fase di costruzione negoziale del POC per la determinazione dei comparti di trasformazione si è sviluppata in coerenza con tali indirizzi:

- in relazione ai punti b) e c), il principio di contenimento degli insediamenti che già aveva guidato le scelte strategiche effettuate dal PSC, è stato tenuto in considerazione anche nel POC; infatti i comparti di nuova realizzazione previsti si configurano prevalentemente come interventi di completamento del tessuto edilizio esistente;
- in relazione al punto d), i comparti di trasformazione rispettano le distanze minime indicate; in particolare nella struttura 4ANS04, che interferisce parzialmente con la fascia di pertinenza di Via Beethoven, Le strutture a destinazione sanitaria dovranno essere posizionate ad una distanza non inferiore ai 50 metri dal bordo stradale di via Beethoven.
- in relazione al punto e), in fase di negoziazione e di definizione delle opere pubbliche funzionali agli interventi, è stata incentivata, ove possibile, la realizzazione di connessioni ciclabili a servizio degli insediamenti;
- in relazione al punto f), le strutture insediative sono dotate di una quantità di aree per dotazioni territoriali superiore ai minimi di legge (come verificato dalle tabelle di dimensionamento allegate ad DPQU).

4. VERIFICA DI CONFORMITÀ AI VINCOLI E PRESCRIZIONI

La LR 20/2000, così come modificata dalla LR 15/2013 - Semplificazione della disciplina edilizia, prescrive all'art. 19 c.3 *quinquies* che nella ValSAT di ciascun piano urbanistico debba essere contenuto un apposito capitolo, denominato "Verifica di conformità ai vincoli e prescrizioni", nel quale si deve dare atto analiticamente che le previsioni del piano siano conformi ai vincoli e prescrizioni che gravano sull'ambito territoriale interessato e che precludono, limitano o condizionano l'uso o la trasformazione del territorio, derivanti, oltre che dagli strumenti di pianificazione urbanistica vigenti, dalle leggi, dai piani sovraordinati, generali o settoriali, e dagli atti amministrativi di apposizione di vincoli di tutela.

L'elaborato QC12.1 – Tavola dei vincoli effettua la sovrapposizione dei comparti attuativi e delle opere pubbliche programmate ai vincoli risultanti dalla ricognizione effettuata. Le tabelle successive, suddivise per categorie di vincoli, nonché rispettivamente per comparti e opere pubbliche, evidenziano le interferenze tra le previsioni del presente POC e i vincoli medesimi. L'elaborato QC12.2 - Scheda dei vincoli ne descrive sinteticamente i contenuti.

Per quanto riguarda i comparti, la verifica di conformità ai vincoli è effettuata singolarmente nell'elaborato 4 - Schede comparti POC, dove sono contenute le prescrizioni per la fase attuativa derivanti dai vincoli.

	TUTELA IDRAULICA, IDROGEOLOGICA E DI RISPETTO DELLE INFRASTRUTTURE															PRESCRIZIONI DEL PROGETTO URBANISTICO DI RUE							
	VINCOLI IDRAULICI E IDROGEOLOGICI						DISTACCHI E RISPETTI									PROGETTO URBANISTICO							
	FASCIA B PIANO DI BACINO PO	FASCIA A RISCHIO EFFETTO DINAMICO	AREE A RISCHIO ALLAGAMENTO	PALEOALVEI	AREE A RIDOTTA SOGGIACENZA DELLA FALDA FREATICA	CORSI D'ACQUA E CANALI DI BONIFICA	STRADE	FERROVIE	ZONE DI TUTELA DEI PIANI DI RISCHIO	FASCE DI RISPETTO DELL'AEROPORTO ESISTENTE E DI PROGETTO	CIMITERI	ELETTRODOTTI	PIPELINE	GASDOTTI	CATEGORIE TERRITORIALI COMPATIBILI CON GLI STABILIMENTI A RISCHIO D'INCIDENTE RILEVANTE	CORRIDOI INFRASTRUTTURALI	PRINCIPALI SPAZI URBANI STORICI	VILLE	CORTI	BORGHİ STORICI	VERDE PUBBLICO DA DENSIFICARE	PERCORSI TURISTICI DA RIQUALIFICARE	FRONTI DA RIQUALIFICARE
1ACS01-01																							
1ACS04-01																							
1ACS08-01																							
1ACS08-02																							
1ACS12-01																							
1ACS13-01																							
1ACS23-01																							
1ACS26-01																							
2ANS-01																							
4ANS-01																							
4ANS-02																							
4ANS-04																							
4APF01-01																							
4ASPCN-01																							
4ASPCN-03																							
5ANS-01																							
5ANS-02																							
5ANS-03																							
6ANS-01																							
6ANS-02																							
7ANS-02																							
7ANS-03																							
7ANS-04																							
7ANS-05																							
8ANS-02																							
9AR-01																							

	TUTELA IDRAULICA, IDROGEOLOGICA E DI RISPETTO DELLE INFRASTRUTTURE														PRESCRIZIONI DEL PROGETTO URBANISTICO DI RUE								
	VINCOLI IDRAULICI E IDROGEOLOGICI						DISTACCHI E RISPETTI								PROGETTO URBANISTICO								
	FASCIA B PIANO DI BACINO PO	FASCIA A RISCHIO EFFETTO DINAMICO	AREE A RISCHIO ALLAGAMENTO	PALEOALVEI	AREE A RIDOTTA SOGGIACENZA DELLA FALDA FREATICA	CORSI D'ACQUA E CANALI DI BONIFICA	STRADE	FERROVIE	AEROPORTI		CIMITERI	ELETTRODOTTI	PIPELINE	GASDOTTI	CATEGORIE TERRITORIALI COMPATIBILI CON GLI STABILIMENTI A RISCHIO D'INCIDENTE RILEVANTE	CORRIDOI INFRASTRUTTURALI	PRINCIPALI SPAZI URBANI STORICI	VILLE	CORTI	BORGHETTI STORICI	VERDE PUBBLICO DA DENSIFICARE	PERCORSI TURISTICI DA RIQUALIFICARE	FRONTI DA RIQUALIFICARE
9AR-02																							
9ASPCC-01																							
10ANS-02																							
11ASPCN-01																							
12AR-01																							
13ANS-01																							
13ASPCN-01																							
17ASPCN-01																							
18ANS-01																							
18ANS-02																							
18ANS-03																							
18ANS-05																							
19ANS-01																							
19ANS-02																							
21ANS-01																							
21ANS-02																							
21ANS-05																							
21 ANS-06																							
22ASPCN-01																							
25AAP1-01																							
25AAP2-01																							
25AVP-01																							
25AVP-02																							

	TUTELA IDRAULICA, IDROGEOLOGICA E DI RISPETTO DELLE INFRASTRUTTURE														PRESCRIZIONI DEL PROGETTO URBANISTICO DI RUE								
	VINCOLI IDRAULICI E IDROGEOLOGICI							DISTACCHI E RISPETTI							PROGETTO URBANISTICO								
	FASCIA B PIANO DI BACINO PO	FASCIA A RISCHIO EFFETTO DINAMICO	AREE A RISCHIO ALLAGAMENTO	PALEOALVEI	AREE A RIDOTTA SOGGIACENZA DELLA FALDA FREATICA	CORSI D'ACQUA E CANALI DI BONIFICA	STRADE	FERROVIE	AEROPORTI		CIMITERI	ELETTRODOTTI	PIPELINE	GASDOTTI	CATEGORIE TERRITORIALI COMPATIBILI CON GLI STABILIMENTI A RISCHIO D'INCIDENTE RILEVANTE	CORRIDOI INFRASTRUTTURALI	PRINCIPALI SPAZI URBANI STORICI	VILLE	CORTI	BORGHI STORICI	VERDE PUBBLICO DA DENSIFICARE	PERCORSI TURISTICI DA RIQUALIFICARE	FRONTI DA RIQUALIFICARE
									ZONE DI TUTELA DEI PIANI DI RISCHIO	FASCE DI RISPETTO DELL'AEROPORTO ESISTENTE E DI PROGETTO													
nuova strada di collegamento v. Cento-v. Virgiliana																							
nuova passerella v. Prinella																							
nuova ciclabile FE-Polo Ospedaliero																							
nuovo collettore acque nere ATERSIR																							
adeguamento Ponte della Pace																							
adeguamento Ponte S. Giacomo																							
nuova ciclabile argine Destra Po a Pontelagoscuro																							
nuova ciclabile v. Pontegradella - v. Mari																							
completamento ciclabile v. Calzolari da v. Pannonio																							
completamento ciclabile da v. Malagu' a Chiesuol del Fosso																							
riqualificazione P.zza Verdi																							
opera idraulica Varana-Omomorto																							
nuovo assetto linea ferroviaria																							
nuova rotatoria v. Modena-v. Eridano																							
bonifica ambientale area ex-Camilli																							
nuova rotatoria v. Caldirolo																							
nuovo parcheggio scambiatore p.zzale Camicie Rosse																							
scavi vallo mura a Punta Francolino																							
riqualificazione p.zzale S. Giovanni																							
miglioramento strutturale S. Cristoforo alla Certosa																							
Palazzo Massari-restauro strutturale e allestimento Museo Antonioni																							
Palazzo Prosperi Sacratì-restauro e allestimento museo																							
Palazzo Diamanti-restauro strutturale ed adeguamento degli impianti																							
restauro Teatro Comunale																							
Palazzo Municipale-manutenzione copertura e restauro sottotetto lato p.zza Savonarola																							
restauro Giardino delle Duchesse																							
ex carceri S. Paolo-completamento ex refettorio																							
Palazzo Paradiso-miglioramento strutturale e restauro del giardino																							
miglioramento strutturale Casa della Patria																							
miglioramento strutturale Palazzo Bonaccossi																							
restauro Palazzo Schifanoia																							
riqualificazione Porta Paola																							

	TUTELA IDRAULICA, IDROGEOLOGICA E DI RISPETTO DELLE INFRASTRUTTURE														PRESCRIZIONI DEL PROGETTO URBANISTICO DI RUE								
	VINCOLI IDRAULICI E IDROGEOLOGICI							DISTACCHI E RISPETTI							PROGETTO URBANISTICO								
	FASCIA B PIANO DI BACINO PO	FASCIA A RISCHIO EFFETTO DINAMICO	AREE A RISCHIO ALLAGAMENTO	PALEOALVEI	AREE A RIDOTTA SOGGIACENZA DELLA FALDA FREATICA	CORSI D'ACQUA E CANALI DI BONIFICA	STRADE	FERROVIE	AEROPORTI		CIMITERI	ELETTRODOTTI	PIPELINE	GASDOTTI	CATEGORIE TERRITORIALI COMPATIBILI CON GLI STABILIMENTI A RISCHIO D'INCIDENTE RILEVANTE	CORRIDOI INFRASTRUTTURALI	PRINCIPALI SPAZI URBANI STORICI	VILLE	CORTI	BORGHI STORICI	VERDE PUBBLICO DA DENSIFICARE	PERCORSI TURISTICI DA RIQUALIFICARE	FRONTI DA RIQUALIFICARE
									ZONE DI TUTELA DEI PIANI DI RISCHIO	FASCE DI RISPETTO DELL'AEROPORTO ESISTENTE E DI PROGETTO													
restauro Cappella Revedin																							
ristrutturazione edifici v. Marconi																							
riqualificazione tratto v. Saraceno																							
manutenzione straordinaria Mura																							
recupero strutturale baluardi mura sud																							
rifacimento percorsi ciclopeditoni vallo mura																							
realizzazione rotonda v. Bacchelli-v. Porta Catena																							
adeguamento sede Tribunale																							
manutenzione Campeggio Estense																							
recupero ex scuola di Corlo a centro socio-assistenziale																							
sistemazione v. della Ghiara -v. Cammello																							
collocazione archivi in cinema Boldini																							
palestra ex scuola Garibaldi-trasformazione a deposito librario																							
riqualificazione p.zza Corelli																							
auditorium Cella del Tasso																							
recupero locali ex AMGA																							
riqualificazione piazzette v. Ripagrande																							
riqualificazione v. Polina-opere stradali																							
alloggi ERS v. Imperiale																							
alloggi ERS v. Bianchi																							
nuova rotonda tra v. Finati-v. Poltronieri																							
completamento ciclabile v. Conca a Malborghetto																							
completamento ciclabile v. Goretti																							
nuova strada di collegamento v. Gioelli-v. Traversagno																							
nuova ciclabile tratto v. Ravenna																							
nuova strada di collegamento casello FE nord-v. Padova																							
riqualificazione p.zza B. Buozzi																							
adeguamento impianti Stadio Mazza																							
bonifica quadrante est																							
restauro Casa Borsari																							
miglioramento strutturale Casa Nicolini																							
miglioramento strutturale Torre dell'Orologio																							

	TUTELA IDRAULICA, IDROGEOLOGICA E DI RISPETTO DELLE INFRASTRUTTURE																PRESCRIZIONI DEL PROGETTO URBANISTICO DI RUE					
	VINCOLI IDRAULICI E IDROGEOLOGICI							DISTACCHI E RISPETTI									PROGETTO URBANISTICO					
FASCIA B PIANO DI BACINO PO	FASCIA A RISCHIO EFFETTO DINAMICO	AREE A RISCHIO ALLAGAMENTO	PALEOALVEI	AREE A RIDOTTA SOGGIACENZA DELLA FALDA FREATICA	CORSI D'ACQUA E CANALI DI BONIFICA	STRADE	FERROVIE	ZONE DI TUTELA DEI PIANI DI RISCHIO	FASCE DI RISPETTO DELL'AEROPORTO ESISTENTE E DI PROGETTO	CIMITERI	ELETTRODOTTI	PIPELINE	GASDOTTI	CATEGORIE TERRITORIALI COMPATIBILI CON GLI STABILIMENTI A RISCHIO D'INCIDENTE RILEVANTE	CORRIDOI INFRASTRUTTURALI	PRINCIPALI SPAZI URBANI STORICI	VILLE	CORTI	BORGHETTI STORICI	VERDE PUBBLICO DA DENSIFICARE	PERCORSI TURISTICI DA RIQUALIFICARE	FRONTI DA RIQUALIFICARE
miglioramento strutturale chiesa SM Consolazione																						
Corpus Domini e monastero delle Clarisse																						
miglioramento strutturale Chiesa della Madonnina																						
miglioramento strutturale Palazzo Zanardi																						
miglioramento strutturale Chiesa S. Antonio e monastero																						
miglioramento strutturale ex Casa del popolo di Porporana																						
miglioramento strutturale uffici complesso S. Domenico																						
miglioramento strutturale ex chiesa S. Nicolo'																						
miglioramento struturale Palazzo di Marrara																						
parcheggio ex Cavallerizza																						
miglioramento strutturale Palazzina della Marfisa																						
miglioramento strutturale Ippodromo comunale																						

	TUTELA PAESAGGISTICA, AMBIENTALE, STORICO-ARCHITETTONICA, CULTURALE E TESTIMONIALE																					
	SISTEMI DEL PAESAGGIO																			CONTESTI IDENTITARI LOCALI	INTERVENTI SUGLI EDIFICI STORICI O COMPRESI NEGLI INSEDIAMENTI STORICI	
	RETE NATURA 2000	Fiumi e canali principali, Goleine, Argini del Po e Arginature, Sponde degli altri corsi d'acqua principali	DOSSI FLUVIALI	SPECCHI D'ACQUA, MACERI	AREE VERDI			IMMOBILI CON VINCOLI MONUMENTALI	AREE CON VINCOLI PAESISTICI	SITO UNESCO	ZONA TAMPONE DEL SITO UNESCO	EDIFICI E MANUFATTI D'INTERESSE STORICO						AREE DI INTERESSE ☐ ARCHEOLOGICO	PERCORSI E PUNTI DI VALORE PANORAMICO			FASCE DI RISPETTO DEI PERCORSI PANORAMICI
					AREE DI RIEQUILIBRIO ECOLOGICO	AREE A VERDE ATTREZZATO	ALBERI ISOLATI, FILARI E SIEPI					MURA CITTADINE, CASTELLI E DELIZIE ESTENSE, CHIESE RINASCIMENTALI, CHIESE ED ORATORI, INSEDIAMENTI ED EDIFICI INDUSTRIALI STORICI, EDIFICI STORICI DELL'ORGANIZZAZIONE SOCIALE	VILLE	CORTI AGRICOLE	BORGHETTI STORICI	PARCHI STORICI	VIABILITA' STORICA					
1ACS01-01																						
1ACS04-01																						
1ACS08-01																						
1ACS08-02																						
1ACS12-01																						
1ACS13-01																						
1ACS23-01																						
1ACS26-01																						
2ANS-01																						
4ANS-01																						
4ANS-02																						
4ANS-04																						
4APF01-01																						
4ASPCN-01																						
4ASPCN-03																						
5ANS-01																						
5ANS-02																						
5ANS-03																						
6ANS-01																						
6ANS-02																						
7ANS-02																						
7ANS-03																						
7ANS-04																						
7ANS-05																						
8ANS-02																						
9AR-01																						

	TUTELA PAESAGGISTICA, AMBIENTALE, STORICO-ARCHITETTONICA, CULTURALE E TESTIMONIALE																				
	SISTEMI DEL PAESAGGIO																		INTERVENTI SUGLI EDIFICI STORICI O COMPRESI NEGLI INSEDIAMENTI STORICI		
	RETE NATURA 2000	FIUMI E CANALI PRINCIPALI, GOLENE, ARGINI DEL PO E ARGINATURE, SPONDE DEGLI ALTRI CORSI D'ACQUA PRINCIPALI	DOSSI FLUVIALI	SPECCHI D'ACQUA, MACERI	AREE VERDI			IMMOBILI CON VINCOLI MONUMENTALI	AREE CON VINCOLI PAESISTICI	SITO UNESCO	ZONA TAMPONE DEL SITO UNESCO	EDIFICI E MANUFATTI D'INTERESSE STORICO						AREE DI INTERESSE ☐ ARCHEOLOGICO		PERCORSI E PUNTI DI VALORE PANORAMICO	FASCE DI RISPETTO DEI PERCORSI PANORAMICI
					AREE DI RIEQUILIBRIO ECOLOGICO	AREE A VERDE ATTREZZATO	ALBERI ISOLATI, FILARI E SIEPI					MURA CITTADINE, CASTELLI E DELIZIE ESTENSI, CHIESE RINASCIMENTALI, CHIESE ED ORATORI, INSEDIAMENTI ED EDIFICI INDUSTRIALI STORICI, EDIFICI STORICI DELL'ORGANIZZAZIONE SOCIALE	VILLE	CORTI AGRICOLE	BORGHETTI STORICI	PARCHI STORICI	VIABILITA' STORICA				
9AR-02																					
9ASPC-01																					
10ANS-02																					
11ASPCN-01																					
12AR-01																					
13ANS-01																					
13ASPCN-01																					
17ASPCN-01																					
18ANS-01																					
18ANS-02																					
18ANS-03																					
18ANS-05																					
19ANS-01																					
19ANS-02																					
21ANS-01																					
21ANS-02																					
21ANS-05																					
21ANS-06																					
22ASPCN-01																					
25AAP1-01																					
25AAP2-01																					
25AVP-01																					
25AVP-02																					

	TUTELA PAESAGGISTICA, AMBIENTALE, STORICO-ARCHITETTONICA, CULTURALE E TESTIMONIALE																				
	SISTEMI DEL PAESAGGIO																		CONTESTI IDENTITARI LOCALI	INTERVENTI SUGLI EDIFICI STORICI O COMPRESI NEGLI	
	RETE NATURA 2000	FIUMI E CANALI PRINCIPALI, GOLENE, ARGINI DEL PO E ARGINATURE, SPONDE DEGLI ALTRI CORSI D'ACQUA PRINCIPALI	DOSSI FLUVIALI	SPECCHI D'ACQUA, MACERI	AREE VERDI			IMMOBILI CON VINCOLI MONUMENTALI	AREE CON VINCOLI PAESISTICI	SITO UNESCO	ZONA TAMPONE DEL SITO UNESCO	EDIFICI E MANUFATTI D'INTERESSE STORICO					AREE DI INTERESSE ARCHEOLOGICO	PERCORSI E PUNTI DI VALORE PANORAMICO			FASCE DI RISPETTO DEI PERCORSI PANORAMICI
					AREE DI RIEQUILIBRIO ECOLOGICO	AREE A VERDE ATTREZZATO	ALBERI ISOLATI, FILARI E SIEPI					MURA, CITTADINE, CASTELLI E DELIZIE ESTENSE, CHIESE RINASCIMENTALI, CHIESE ED ORATORI, INSEDIAMENTI ED EDIFICI INDUSTRIALI STORICI, EDIFICI STORICI DELL'ORGANIZZAZIONE SOCIALE	VILLE	CORTI AGRICOLE	BORGHI STORICI	PARCHI STORICI					
nuova strada di collegamento v. Cento-v. Virgiliana																					
nuova passerella v. Prinella																					
nuova ciclabile FE-Polo Ospedaliero																					
nuovo collettore acque nere ATERSIR																					
adeguamento Ponte della Pace																					
adeguamento Ponte S. Giacomo																					
nuova ciclabile argine Destra Po a Pontelagoscuro																					
nuova ciclabile v. Pontegradella-v. Mari																					
completamento ciclabile v. Calzolari da v. Pannonio																					
completamento ciclabile da v. Malagu'a Chiesuol del Fosso																					
riqualificazione P.zza Verdi																					
opera idraulica Varana-Omomorto																					
nuovo assetto linea ferroviaria																					
nuova rotondina v. Modena-v. Eridano																					
bonifica ambientale area ex- Camilli																					
nuova rotondina v. Caldirolo																					
nuovo parcheggio scambiatore p.zza Camicie Rosse																					
scavi vallo mura a Punta Francolino																					
riqualificazione p.zza S. Giovanni																					
miglioramento strutturale S. Cristoforo alla Certosa																					
Palazzo Massari-restauro strutturale e allestimento Museo Antonioni																					
Palazzo Prosperi Sacratini-restauro e allestimento museo																					
Palazzo Diamanti-restauro strutturale ed impianti																					
restauro Teatro Comunale																					
Palazzo Municipale-manutenzione copertura e restauro sottotetto lato p.zza Savonarola																					
restauro Giardino delle Duchesse																					
ex carceri S. Paolo-completamento ex refettorio																					
Palazzo Paradiso-miglioramento strutturale e restauro del giardino																					
miglioramento strutturale Casa della Patria																					
miglioramento strutturale Palazzo Bonaccossi																					

[illegible]

	TUTELA PAESAGGISTICA, AMBIENTALE, STORICO-ARCHITETTONICA, CULTURALE E TESTIMONIALE																			
	SISTEMI DEL PAESAGGIO																			CONTESTI IDENTITARI LOCALI INTERVENTI SUGLI EDIFICI STORICI O COMPRESI NEGLI INSEDIAMENTI STORICI
	RETE NATURA 2000	FIUMI E CANALI PRINCIPALI, COLENE, ARGINI DEL PO E ARGINATURE SPONDE DEGLI ALTRI CORSI D'ACQUA PRINCIPALI	DOSSI FLUVIALI	SPECCHI D'ACQUA, MACERI	AREE VERDI			IMMOBILI CON VINCOLI MONUMENTALI	AREE CON VINCOLI PAESISTICI	SITO UNESCO	ZONA TAMPONE DEL SITO UNESCO	EDIFICI E MANUFATTI D'INTERESSE STORICO						AREE DI INTERESSE ARCHEOLOGICO	PERCORSI E PUNTI DI VALORE PANORAMICO	FASCE DI RISPETTO DEI PERCORSI PANORAMICI
					AREE DI RIEQUILIBRIO ECOLOGICO	AREE A VERDE ATTREZZATO	ALBERI ISOLATI, FILARI E SIEPI					MURA CITTADINE, CASTELLI E DELIZE ESTENSIVE, CHIESE RINASCIMENTALI, CHIESE ED ORATORI, INSEDIAMENTI ED EDIFICI INDUSTRIALI STORICI, EDIFICI STORICI DELL'ORGANIZZAZIONE SOCIALE	VILLE	CORTI AGRICOLE	BORGHETTI STORICI	PARCHI STORICI	VIABILITA' STORICA	IDROGRAFIA STORICA		
restauro Casa Borsari																				
miglioramento strutturale Casa Nicolini																				
miglioramento strutturale Torre dell'Orologio																				
miglioramento strutturale chiesa SM Consolazione																				
Corpus Domini e monastero delle Clarisse																				
miglioramento strutturale Chiesa della Madonnina																				
miglioramento strutturale Palazzo Zanardi																				
miglioramento strutturale Chiesa S. Antonio e monastero																				
miglioramento strutturale ex Casa del popolo di Porporana																				
miglioramento strutturale uffici complesso S. Domenico																				
miglioramento strutturale ex chiesa S. Nicolo'																				
miglioramento strutturale Palazzo di Marrara																				
parcheggio ex Cavallerizza																				
miglioramento strutturale Palazzina della Marfisa																				
miglioramento strutturale Ippodromo comunale																				

5. VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI AMBIENTALI DEL 1°POC

La Valutazione degli impatti mira a verificare se le previsioni del POC sono in linea con i principi sui quali si basa il concetto di sostenibilità.

Nel paragrafo 5.1 vengono riportati, suddivisi per matrice ambientale, i criteri specifici di sostenibilità, condivisi a livello internazionale; nel §5.2 vengono incrociati questi target con gli interventi previsti nel POC nel loro complesso riportando anche eventuali indicatori per il monitoraggio degli effetti attesi (monitoraggio che poi verrà dettagliato nel capitolo 7).

Per quanto riguarda una verifica puntuale dei 49 comparti POC, si rimanda oltre che al capitolo 4 del presente documento, all'elaborato 4.n "schede comparti POC"; per ogni scheda vengono esplicitate eventuali criticità dell'area, la presenza di vincoli e i possibili impatti ambientali per ogni matrice ambientale provocati dall'attuazione del comparto. Vengono inoltre riportate indicazioni, approfondimenti e prescrizioni da affrontare nella fase attuativa.

Per quanto riguarda le opere pubbliche, ferma restando la verifica delle interferenze con i vincoli e le tutele riportata nel capitolo 4, e dato il loro carattere ancora indicativo, si ritiene corretto che uno studio dettagliato degli impatti sull'ambiente ed eventuali indicazioni e prescrizioni sia da effettuare in fase di progetto esecutivo dell'opera; in ogni caso al termine del paragrafo viene presentata una tabella che riporta sinteticamente le criticità, i possibili impatti sull'ambiente e le indicazioni per la loro attuazione.

Nel §5.3 vengono riportati i comparti POC e le opere pubbliche che saranno soggetti a ulteriore valutazione in sede di piano attuativo o di progetto dell'opera.

Nel §5.4 vengono fatte considerazioni in merito alla valutazione di incidenza.

5.1 - Criteri specifici (Target) di sostenibilità

ARIA

AR.1 - Ridurre l'esposizione della popolazione all'inquinamento

AR.2 - Ridurre le emissioni di inquinanti atmosferici

RUMORE

R.1 - Ridurre l'esposizione della popolazione all'inquinamento acustico

R.2 - Ridurre le emissioni sonore

ACQUE SUPERFICIALI E SOTTERRANEE, RISORSE IDRICHE

AC.1 - Riduzione del consumo improprio di risorse idriche pregiate

AC.2 - Miglioramento della qualità dei corpi idrici superficiali

AC.3 - Ridurre il rischio di inquinamento delle acque sotterranee

SUOLO E SOTTOSUOLO

S.1 - Riduzione dell'esposizione della popolazione al rischio idrogeologico e idraulico

S.2 - Riduzione delle cause di impoverimento, degrado del suolo (contaminazione, consumo e impermeabilizzazione)

S.3 - Riduzione dell'esposizione al rischio sismico e geotecnico

TUTELA STORICA, CULTURALE e PAESAGGIO

- P.1 - Riduzione e progressiva esclusione di elementi di nuova intrusione e di processi di nuova urbanizzazione in aree di interesse paesistico
- P.2 - Conservazione e miglioramento dei beni paesistici e delle caratteristiche paesistiche locali
- P.3 - Tutela e valorizzazione del patrimonio storico, culturale e testimoniale

PATRIMONIO NATURALISTICO (flora e fauna)

- E.1 - Riduzione e progressiva esclusione di elementi di nuova intrusione e di processi di nuova urbanizzazione in aree di interesse naturalistico
- E.2 - Aumento e qualificazione degli spazi naturali e costruiti di fruizione pubblica
- E.3 - Riduzione ed esclusione di pratiche venatorie, agricole o industriali improprie
- E.4 - Conservazione della biodiversità, controllo e riduzione delle specie naturali alloctone

RIFIUTI

- C.1 - Minimizzare la produzione di rifiuti
- C.2 - Aumento della raccolta differenziata di RSU
- C.3 - Aumentare il recupero di materia nell'industria e nel terziario

MOBILITÀ

- M.1- Contenere la mobilità ad elevato impatto ambientale
- M.2 - Aumento dell'offerta di soluzioni alternative all'auto privata (rete e frequenza del trasporto pubblico, percorsi ciclopeditoni, etc.)
- M.3 - Riequilibrio policentrico delle funzioni territoriali (finalizzato a ridurre la domanda di mobilità)

ENERGIA

- EN.1 - Miglioramento dell'efficienza del rendimento energetico e contenimento dei consumi energetici
- EN.2 - Aumento dell'utilizzo di fonti rinnovabili in sostituzione delle risorse fossili

MODELLI INSEDIATIVI, STRUTTURA URBANA, ECONOMICA E SOCIALE

- U.1 - Rafforzamento del sistema policentrico, tramite il miglioramento dei collegamenti tra le reti e la promozione di strategie di sviluppo territoriale integrato
- U.2 - Priorità ad interventi di riuso o riorganizzazione rispetto a nuovi consumi di suolo e contenimento della dispersione insediativa (sprawl)
- U.3 - Miglioramento dell'equità nella distribuzione di risorse e servizi, per garantire alla collettività un accesso adeguato ai servizi e alle attrezzature di base, istruzione, formazione, spazi verdi.
- U.4 - Integrazione della periferia rurale nelle pianificazioni strategiche dei Centri Urbani, al fine di migliorare la qualità di vita della periferia urbana
- U.5 - Tutelare e migliorare la qualità dell'ambiente di vita (salubrità , sicurezza dei cittadini)
- U.6 - Promozione dello sviluppo socio-economico sostenibile e dell'occupazione
- U.7 - Diffusione di interventi di integrazione della sostenibilità nell'attività di produzione edilizia (risparmio energetico, efficienza energetica impianti, ciclo integrato dell'acqua, materiali costruzione)

TURISMO

- T.1 - Aumento dell'offerta del turismo sostenibile
- T.2 - Sviluppo di nuove imprese e posti di lavoro mirati alla sostenibilità del settore
- T.3 - Riduzione della pressione antropica su aree turistiche

INDUSTRIA

- I.1 - Riduzione dei consumi di risorse ambientali, riduzione della produzione di scarichi e rifiuti
- I.2 - Valorizzazione dell'innovazione ambientale e della sicurezza delle attività produttive

AGRICOLTURA

AG.1 - Riduzione dell'impatto ambientale associato alle attività agricole (prelievi idrici, uso pesticidi, carico zootecnico)

AG.2 - Sviluppo di imprese e posti di lavoro nel campo delle pratiche agricole biologiche, integrate o ambientalmente positive

AG.3 - Aumento della superficie agricola convertita a forestazione e a rete ecologica

ELETTROMAGNETISMO

EL.1 - Ridurre esposizione della popolazione a campi elettromagnetici

EL.2 - Riduzione inquinamento derivante ad elettrodotti, RTV, SRB

5.2 - Valutazione dei possibili impatti

ARIA

Sistema insediativo dell'abitare

In relazione al criterio AR.2 *Ridurre le emissioni di inquinanti atmosferici*, il POC, per quanto concerne il sistema dell'abitare, promuove, nella fase di selezione delle proposte di iniziativa privata, il contenimento delle emissioni atmosferiche.

In particolare nel Bando relativo alla "procedura per la selezione di aree ed immobili nei quali realizzare nell'arco temporale di cinque anni interventi di nuova urbanizzazione e di sostituzione o riqualificazione – formazione del 1° piano operativo comunale", tra i criteri di selezione, era esplicitata la richiesta di prevedere elementi di innovazione tecnologica e gestionale, con particolare riferimento a prestazioni bioclimatiche e di eco-sostenibilità oltre i minimi regolamentari.

Tra i comparti inseriti nel POC, che prevedono complessivamente 1.557 nuovi alloggi, alcuni garantiscono prestazioni migliorative rispetto ai minimi previsti dal RUE che, a sua volta, ha già introdotto requisiti energetici più stringenti rispetto alla normativa vigente, altri comparti invece prevedono l'impiego di materiali eco-sostenibili (per maggiori dati relativi alle prestazioni raggiunte nei comparti cfr. § ENERGIA) .

Per quanto riguarda invece il criterio AR.1, il POC da attuazione alle previsioni di PSC pertanto le scelte localizzative dei nuovi insediamenti sono stati già definiti in sede di PSC. Si sottolinea comunque che i nuovi insediamenti inoltre rispettano le distanze minime dalle fonti emmissive di notevole entità definite dal PTRQA e recepite dal PSC.

Sistema ambientale e delle dotazioni collettive

In relazione al criterio AR.1 - *Ridurre l'esposizione della popolazione all'inquinamento*, nella definizione dell'impianto urbanistico dei comparti, particolare attenzione è stata rivolta alla previsione delle dotazioni territoriali, ecologiche e ambientali, sia in termini prestazionali che localizzativi.

I possibili impatti negativi sui comparti residenziali in prossimità di fonti emmissive, quali le più importanti linee ferroviarie, in particolare la linea Bologna-Venezia (struttura insediativa 2) e le linee est-ovest Ferrara-Suzzara (struttura insediativa 14) e la metropolitana di superficie (strutture insediative 6 e 18) sono stati mitigati attraverso la previsione di interventi di forestazione, per complessivi 16.0 ha.

Concorrono inoltre a migliorare la qualità dell'aria, le aree verdi per attrezzature collettive (20,0 ha), le aree verdi destinate alla laminazione delle acque meteoriche (5,0 ha) e le aree di verde privato di

dotazione ecologica (9 ha); queste ultime, come specificato nelle NTA sono “aree inedificabili, che dovranno essere caratterizzate da presenza di vegetazione, ai fini della salvaguardia dell'equilibrio ambientale urbano, in particolare del microclima e della ricarica delle falde acquifere sotterranee, con Indice di permeabilità fondiaria minimo I_{pf} 90%”.

Sistema della mobilità

In relazione al criterio AR.1 *Ridurre l'esposizione della popolazione all'inquinamento*, il completamento della bretella nord di collegamento tra il casello autostradale Ferrara nord e via Padova, permetterà di ridurre il traffico di attraversamento, soprattutto quello pesante, e quindi di ridurre le emissioni di gas inquinanti derivanti dai veicoli negli abitati di Pontelagoscuro e Barco.

In relazione al criterio AR.2 *Ridurre le emissioni di inquinanti atmosferici*, possibili impatti positivi derivano dal fatto che il 1° POC:

- incentiva l'utilizzo di forme di mobilità sostenibile attraverso l'implementazione della rete ciclabile (collegamento Ferrara-Ospedale di Cona *in primis*) e la programmazione di interventi connessi all'attivazione della metropolitana di superficie;
- prevede la realizzazione di opere infrastrutturali finalizzate alla fluidificazione del traffico viabilistico urbano (nuove rotatorie e desemaforizzazioni) e alla decongestione degli assi esistenti (bretella nord, raccordo SP Virgiliana-v. Cento, interrimento delle linee ferroviarie in corrispondenza dell'intersezione con v. Bologna), con la conseguente riduzione delle emissioni in atmosfera.

Monitoraggio:

- Traffico medio giornaliero in assi stradali significativi

Sistema insediativo della produzione

In relazione al criterio AR.2 *Ridurre le emissioni di inquinanti atmosferici*, il POC, per quanto concerne il sistema della produzione, promuove, nella fase di selezione delle proposte di iniziativa privata, il contenimento delle emissioni atmosferiche.

Nel Bando del POC, tra i criteri di selezione, era esplicitata la richiesta di prevedere elementi di innovazione tecnologica e gestionale, con particolare riferimento a prestazioni bioclimatiche e di eco-sostenibilità oltre i minimi regolamentari.

Tra i comparti inseriti nel POC, il comparto di completamento del CAS di San Giorgio garantisce l'autosufficienza energetica (per maggiori dati relativi alle prestazioni raggiunte nei comparti cfr. § ENERGIA) .

RUMORE

Sistema insediativo dell'abitare

Per i comparti a destinazione residenziale localizzati in prossimità di fonti emissive, in particolare quelli localizzati nelle strutture insediative 2 e 6 a ridosso delle linee ferroviarie, è prevista la realizzazione di aree di forestazione a mitigazione dell'impatto acustico; in ogni caso si prescrive che in fase di attuazione la valutazione di clima acustico preveda, se necessario la realizzazione di altri sistemi di contenimento del rumore.

La definizione, per alcuni comparti, di requisiti energetici più stringenti rispetto al RUE, e di conseguenza alla normativa regionale, garantisce un miglioramento dell'involucro edilizio nel suo complesso e, in particolare, a una migliore resa energetica è associata anche una migliore prestazione acustica degli edifici; ciò comporta di conseguenza una minore esposizione della popolazione all'inquinamento acustico.

Sistema ambientale e delle dotazioni collettive

Al fine di contenere i possibili impatti negativi sui comparti residenziali in prossimità di fonti di rumore, quali linee ferroviarie o strade ad intenso traffico, sono state previste aree di mitigazione realizzate mediante interventi di forestazione, in particolare nelle strutture insediative 2 e 6.

Monitoraggio:

- Numero di opere di mitigazione acustica realizzate

Sistema della mobilità

Al fine di ridurre gli impatti derivanti dal rumore del traffico automobilistico, il 1° POC agisce in una duplice direzione:

- incentiva l'utilizzo di forme alternative, quali la mobilità ciclabile, in particolare con il collegamento Ferrara-Cona;
- prevede la realizzazione di opere infrastrutturali finalizzate alla fluidificazione del traffico viabilistico urbano (nuove roatorie e desemaforizzazioni) e alla decongestione degli assi esistenti (bretella nord, raccordo SP Virgiliana-v. Cento, interrimento delle linee ferroviarie in corrispondenza dell'intersezione con v. Bologna).

Il tracciato raccordo SP Virgiliana-v. Cento interferisce con i tessuti residenziali di via Fanini e via Talassi e con il cimitero di Porotto che si trovano all'interno della fascia di pertinenza acustica. In fase di progettazione dell'opera si dovrà redigere una valutazione di impatto acustico, e se necessario saranno da prevedere opportuni sistemi di mitigazione a protezione delle abitazioni

Monitoraggio:

- Traffico medio giornaliero in assi stradali significativi

Sistema insediativo della produzione

I nuovi insediamenti produttivi previsto nel POC non sono vicini ad aree particolarmente protette dal punto di vista acustico e nel caso in cui siano in prossimità di abitazioni sono previste ampie aree di verde con funzione di mitigazione ambientale che assicurano, oltre che il filtraggio di inquinanti aerei, anche un ottimo strumento di abbattimento del rumore; nel caso in cui tali aree non siano sufficienti a garantire il confort acustico saranno da predisporre altri sistemi per l'abbattimento del rumore. Per

quanto riguarda l'ampliamento dell'insediamento produttivo esistente per la lavorazione di prodotti ortofrutticoli a San Bartolomeo nella scheda del comparto è prescritto il divieto di attività che siano in contrasto con gli insediamenti residenziali esistenti

ACQUE SUPERFICIALI E SOTTERRANEE, RISORSE IDRICHE

Sistema insediativo dell'abitare

In relazione al criterio *AC.1 Riduzione del consumo improprio di risorse idriche pregiate*, 6 comparti a destinazione residenziale prevedono dispositivi ed accorgimenti per un utilizzo razionale dell'acqua e/o il riutilizzo delle acque grigie.

Si ricorda inoltre che, ai fini della ricarica della falda, gli interventi previsti sopra le aree di paleoalveo dovranno garantire un alto indice di permeabilità e lo scarico diretto al suolo delle acque meteoriche, in coerenza con quanto stabilito nel RUE.

In relazione al criterio *AC.2 Miglioramento della qualità dei corpi idrici superficiali*, il 1° POC prevede la realizzazione il collettamento della rete di fognatura acque nere del centro abitato di Cona al depuratore di Gualdo. Inoltre tutti i nuovi insediamenti residenziali previsti nel 1° POC saranno allacciati alla rete di fognatura pubblica servita da depuratore.

In relazione al criterio *AC.3 Ridurre al minimo il rischio di inquinamento delle falde sotterranee*, in coerenza con quanto stabilito nel RUE, nei comparti che insistono su paleo alvei è vietato l'insediamento di attività potenzialmente inquinanti.

Monitoraggio:

- Abitanti serviti da impianti di depurazione
- L'indicatore "Consumo pro capite" è contenuto nel monitoraggio del RUE

Sistema ambientale e delle dotazioni collettive

Al fine di garantire un corretto funzionamento del sistema di scolo delle acque superficiali, nel 1° POC si prevedono vasche di laminazione per 5 ha a servizio dei comparti residenziali e produttivi.

Monitoraggio:

- Acque bianche laminate/mq di compensazione idraulica nei nuovi insediamenti

Sistema della mobilità

Nessuna interazione

Sistema insediativo della produzione

In relazione al criterio *AC.1 Riduzione del consumo improprio di risorse idriche pregiate*, 2 comparti a destinazione produttiva/terziaria prevedono dispositivi ed accorgimenti per un utilizzo razionale dell'acqua e/o il riutilizzo delle acque grigie. Inoltre, come previsto nel RUE, per attività idroesigenti che si andranno ad insediare nel polo chimico, dovranno essere effettuate adeguate analisi sulla disponibilità di risorse idriche e sulla sostenibilità dei relativi prelievi.

In relazione al criterio *AC.3 Ridurre al minimo il rischio di inquinamento delle falde sotterranee*, in coerenza con quanto stabilito nel RUE, nei comparti che insistono su paleo alvei è vietato l'insediamento di attività potenzialmente inquinanti.

SUOLO E SOTTOSUOLO

Sistema insediativo dell'abitare

La fase di costruzione del 1° POC ha assunto come priorità strategica quella di garantire un buon funzionamento idraulico del territorio, in assoluta coerenza con il criterio di sostenibilità S.1 *Riduzione dell'esposizione al rischio idrogeologico e idraulico*

In fase di selezione dei nuovi comparti di trasformazione, è stata effettuata una verifica al fine di evitare il sovraccarico del sistema di scolo delle acque esistente. Dove necessario, è stata prescritta la realizzazione di vasche di laminazione, dimensionate sulla base dei criteri stabiliti dalla Delibera 61 del Consorzio di Bonifica, ed è stato individuato il percorso per lo scolo nei canali consortili. Nei restanti casi, le schede comparto POC prescrivono, comunque, il rispetto del principio di invarianza idraulica in sede di attuazione.

In relazione al target di sostenibilità S2, nel Bando POC era fatto obbligo ai proponenti, per proposte che prevedevano interventi di trasformazione o aree da cedere al Comune, all'interno delle strutture insediative 3, 5, 9, 12, di produrre opportuni sondaggi fino alla profondità di 20m sui quali eseguire analisi chimiche volte a documentare la presenza di particolari inquinanti nel suolo e/o nelle falde sotterranee. Le risultanze di tali indagini ambientali sono riportate nell'elaborato "QC2.1 - Relazione sulle indagini ambientali su suolo e acque sotterranee".

Sempre per quanto riguarda il target S2, in relazione al contenimento del grado di impermeabilizzazione dei suoli, il 1° POC incentiva la riqualificazione di aree dismesse al fine di contenere il consumo di suolo. In particolare, il 54% del carico insediativo previsto dal 1° POC afferra interventi di riqualificazione di aree già urbanizzate. Per taluni comparti è stato ritenuto opportuno incrementare la quota minima di verde indicata dal RUE (espressa in percentuale, e definita dal rapporto superficie a verde/superficie fondiaria).

In relazione al criterio di sostenibilità, S3- *Riduzione dell'esposizione al rischio sismico e geotecnico*, il 1° POC si è occupato di approfondire in maniera estesa e puntuale queste problematiche in modo da definire indicazioni e prescrizioni per la fase attuativa degli interventi, oltre costituirne un valido supporto per la progettazione delle opere. È contenuto nell'aggiornamento del Quadro Conoscitivo effettuato per il POC un approfondimento del quadro geologico, geotecnico e sismico; in particolare è stata realizzata la microzonazione di terzo livello per il territorio consolidato e per la parte soggetta a trasformazione e sono state elaborate schede specifiche per ogni comparto POC, contenenti informazioni di sintesi sugli aspetti geotecnici, sismici e idrogeologici.

Monitoraggio

- Grado di impermeabilizzazione dei nuovi insediamenti

Sistema ambientale e delle dotazioni collettive

In relazione al target S1 *Riduzione dell'esposizione al rischio idrogeologico e idraulico*, il POC prevede due importanti interventi:

- la realizzazione di un nuovo collettore, il condotto Varana, e di un canale allacciante scolmatore dei canali Omomorto e Baura, finalizzati ad una razionale gestione della rete di scolo del comprensorio orientale delle Terre Vecchie e, in particolare, ad un alleggerimento delle portate del Canal Bianco.

Per quanto riguarda il target di sostenibilità S2 – *riduzione delle cause di impoverimento e degrado del suolo*, la previsione di aree verdi per complessivi 50 ha (20 ha per attrezzature collettive, 16.0 ha per aree di mitigazione, 5 ha per aree di compensazione idraulica, 9 ha per aree di verde privato di

dotazione ecologica) concorre a contenere il grado di impermeabilizzazione indotto dai nuovi insediamenti.

Sempre in relazione al criterio S.2 il 1° POC prevede due interventi su aree soggette a procedura di bonifica: il completamento della bonifica per l'area del deposito di idrocarburi ex Camilli in via Darsena, e, nell'ambito del procedimento Quadrante Est, la messa in sicurezza delle discariche sud e nord, in particolare con la rimozione del percolato inquinante.

Monitoraggio:

- Acque bianche laminate- mq di compensazione idraulica nei nuovi insediamenti
- Mq di superficie rinaturalizzata della Rete ecologica
- Nel Quadro conoscitivo, Tav. QC2 sono monitorate tutte le aree soggette a procedura di bonifica con indicazioni dello stato del procedimento stesso; sono inoltre monitorate le aree contaminate recuperate.

Sistema della mobilità

Nessuna interazione.

Sistema insediativo della produzione

Per quanto concerne il target di sostenibilità S1, in analogia con il sistema insediativo dell'abitare, i nuovi comparti di trasformazione garantiscono il collegamento con la rete consortile ed un corretto ed integrato dimensionamento delle vasche di laminazione, anche a beneficio degli insediamenti esistenti, in particolare per gli insediamenti nella struttura insediativa di v. Bologna (completamento del CAS di San Giorgio).

Per quanto riguarda il target di sostenibilità S2 – *riduzione delle cause di impoverimento e degrado del suolo*, oltre a quanto già descritto sopra per il sistema dell'abitare, il 1° POC incentiva la riqualificazione di aree dismesse al fine di contenere il consumo di suolo. In particolare, il 65% della ST destinata dal piano ad attività produttive e/o terziarie corrisponde a interventi di riqualificazione di aree già urbanizzate.

In riferimento al target S3, sono stati fatti gli stessi approfondimenti già descritti nel sistema dell'abitare.

TUTELA STORICA, CULTURALE E PAESAGGIO

Sistema insediativo dell'abitare

Per i comparti residenziali di nuovo impianto, il 1° POC prevede interventi di valorizzazione degli elementi del paesaggio storico, qualora presenti, e il rispetto delle eventuali connessioni visive con il contesto rurale.

Monitoraggio:

- L'indicatore "Numero interventi su edifici storici" è contenuto nel monitoraggio del RUE

Sistema ambientale e delle dotazioni collettive

Il 1° POC, in particolare attraverso la programmazione delle opere pubbliche, incentiva la valorizzazione e il recupero di alcuni contenitori di pregio totalmente o in parte dismessi, da destinare

ad attrezzature collettive. Tra i più importanti: il restauro di Palazzo Massari e Palazzina Cavalieri di Malta, il recupero e riallestimento di Palazzo Prosperi Sacrati, il completamento del complesso San Paolo, la realizzazione del MEIS presso le ex Carceri di v. Piangipane, il recupero e la rifunzionalizzazione di Villa Magnoni Trotti a Cona.

Nel POC sono previsti una serie di interventi di riparazione e di miglioramento strutturale di fabbricati pubblici e di luoghi di culto a seguito degli eventi sismici del maggio 2012. In particolare: chiesa della Madonnina e canonica, chiesa di Sant'Antonio, chiesa e campanile di Santa Maria della Consolazione, complesso di San Domenico, chiesa di S.Nicolò, palazzo Marfisa, palazzo di Marrara, ex casa del popolo di Porporana.

Il 1° POC prevede inoltre interventi di tutela e valorizzazione del paesaggio storico, in particolare attraverso il ripristino di aree a piantata presso il Parco Agricolo Bassani, la rinaturalizzazione di alcune infrastrutture (filari lungo fosse e scoli storici, in particolare la riqualificazione paesaggistica e ambientale dell'area agricola compresa tra le vie Pellegrina e Bernardi) e il recupero del circuito delle Mura cittadine, attraverso azioni sulle strutture murarie, la riqualificazione dei percorsi e l'acquisizione al patrimonio comunale di 6,6 ha ad integrazione del parco del vallo e del sistema di cunei verdi a est.

Monitoraggio:

- Numero di interventi di tutela del paesaggio
- L'indicatore "Numero interventi su edifici storici" è contenuto nel monitoraggio del RUE

Sistema della mobilità

Al fine di tutelare il centro storico il 1° POC prevede interventi di riqualificazione di percorsi e spazi aperti. Inoltre, il 1° POC promuove la fruizione sostenibile del paesaggio attraverso l'implementazione della rete ciclabile esistente.

Monitoraggio:

- km percorsi rete ciclabile

Sistema insediativo della produzione

Il 1° POC opera in coerenza con le classi di intervento degli edifici storici individuate dal RUE e prescrivendo, per i nuovi insediamenti, interventi a mitigazione dell'impatto visivo.

Per i comparti a destinazione produttiva di nuovo impianto, il 1° POC prevede interventi di valorizzazione degli elementi del paesaggio storico, qualora presenti, il rispetto delle eventuali connessioni visive con il contesto rurale e delle altre forme di tutela disciplinate nel RUE.

PATRIMONIO NATURALISTICO (flora e fauna)

Sistema insediativo dell'abitare

In relazione ai possibili impatti degli insediamenti residenziali sui siti della Rete Natura 2000, si rimanda al paragrafo 5.4

Sistema ambientale e delle dotazioni collettive

Il 1° POC realizza interventi utili alla realizzazione della Rete Ecologica quali: la previsione di fasce boscate, fasce verdi tampone tra tessuti residenziali ed aree agricole, fasce arboree stradali e

ferroviarie, filari stradali e lungo i fossi, strutture ricreative con elementi di interesse naturalistico, costruzione di vasche e bacini di laminazione, mantenimento di varchi di permeabilità ecologica nel nuovo edificato e salvaguardia degli elementi vegetazionali esistenti.

Il 1° POC prevede aree verdi per complessivi 50ha così ripartiti: 20ha per attrezzature collettive, 16 ha per aree di mitigazione, 5 ha per aree di compensazione idraulica, 9 ha per aree di verde privato di dotazione ecologica.

In relazione alle aree verdi di rimboschimento, dall'art. 18 delle NTA del POC si evince che “in tali aree, siano esse destinate alla cessione al Comune o private, vanno previsti interventi per il mantenimento, ove esistenti, o la realizzazione di formazioni boschive chiuse e con caratteri di forte naturalità, per consentire il recupero dell'equilibrio biologico e il filtraggio degli inquinanti aerei. A tal fine si prevede il ricorso a formazioni arboree miste con elevato grado di copertura (70-80%), con l'impianto di essenze autoctone di cui all'Allegato 3 del vigente Regolamento del verde pubblico e privato e s.m.i. In tali aree, in genere, non sarà consentita la fruizione libera. Nei casi di limitazione all'impianto di alberature (ad esempio lungo le strade) si può prevedere, per i tratti interessati, il ricorso all'impianto di arbusteti-cespuglieti con le stesse caratteristiche di copertura e di limitazione dell'accessibilità. Le formazioni boschive potranno avere carattere produttivo, purché sia garantito, mediante accordo o convenzione, il mantenimento nel tempo dei caratteri dell'impianto iniziale.”

Al fine di garantire la biodiversità in ambiente urbano, tredici comparti contribuiscono al completamento del parco del vallo delle Mura e del sistema di cunei verdi a est attraverso la cessione al Comune di circa 6,6 ha, mentre gli interventi di riqualificazione dell'ambito agricolo periurbano, mediante piantate arboree, interessano complessivi 15,2 ha.

Ulteriori interventi previsti dalle schede comparto che interessano nodi terrestri della Rete Ecologica Comunale riguardano il contributo alla realizzazione delle fasce verdi di mitigazione lungo le linee ferroviarie, strutture insediative 2, 4 e 6.

Un comparto insiste su un nodo ecologico acquatico ad Aguscello.

Dalle NTA del POC: “le aree con presenza d'acqua sono considerate componenti del sistema ambientale di pianura. Sugli specchi d'acqua esistenti sono consentiti gli interventi che hanno l'obiettivo della conservazione del microhabitat e sono comunque esclusi i tombamenti e gli interventi che possano pregiudicare la qualità dell'acqua con sversamenti di reflui o rifiuti di qualsiasi tipo, ovvero con modifiche delle connessioni idrauliche esistenti; l'eventuale vegetazione ripariale è tutelata in quanto parte integrante del microhabitat; sono ammesse, per motivi di sicurezza, modifiche alla pendenza delle sponde, purché siano tutelate la qualità dell'acqua e l'eventuale vegetazione ripariale, anche mediante interventi di reimpianto, ove necessario, che dovranno essere effettuati utilizzando esclusivamente essenze autoctone. Per gli specchi d'acqua di progetto dovranno essere garantite la sicurezza delle persone che vi abbiano accesso, la qualità delle acque e il contenimento della proliferazione di insetti nocivi”.

Monitoraggio:

- Mq di superficie rinaturalizzata della rete ecologica
- Aree di mitigazione e compensazione ambientale

Sistema della mobilità

In relazione ai possibili impatti delle infrastrutture sui siti della Rete Natura 2000, si rimanda al paragrafo 5.4

Sistema insediativo della produzione

In relazione ai possibili impatti degli insediamenti produttivi sui siti della Rete Natura 2000, si rimanda al paragrafo 5.4

RIFIUTI

In linea generale, il 1° POC non tratta la materia della gestione dei rifiuti. Alcune possibili interazioni indirette sono già incluse in altre matrici ambientali (come ad esempio l'utilizzo di materiali ecosostenibili finalizzato anche ad una riduzione della produzione di rifiuti), pertanto non sembra opportuno ripeterle.

Si evidenzia che nel POC si prevede:

- l'acquisizione al patrimonio comunale dell'isola ecologica esistente in v. Ferraresi;
- la chiusura e ripristino di una discarica di inerti in via Diamantina. L'attuazione di tale intervento è subordinata a procedura di VIA.

Monitoraggio:

- Gli indicatori "Produzione pro capite annua di rifiuti e "Raccolta differenziata" sono contenuti nel Quadro Conoscitivo

MOBILITÀ

Sistema insediativo dell'abitare

Il POC per i comparti a destinazione residenziale di nuovo impianto ha individuato il sistema viabilistico di distribuzione interno, nonché le sue connessioni con la maglia stradale esistente, previsto, ove possibile, la realizzazione di percorsi ciclabili in sicurezza, e quantificato la dotazione di parcheggi a servizio dell'insediamento, in coerenza con l'art 81 del RUE.

Sistema ambientale e delle dotazioni collettive

Nessuna interazione.

Sistema della mobilità

In relazione al criterio *M1 – Contenere la mobilità ad elevato impatto ambientale*, il 1° POC mette in campo i seguenti interventi:

- realizzazione della bretella nord di collegamento tra il casello FE nord e v. Padova, opera infrastrutturale connessa al progetto Idrovia e funzionale all'alleggerimento del sistema viabilistico urbano dal traffico causato da mezzi pesanti da e per il Polo chimico e alla realizzazione un nuovo accesso all'area;
- completamento del collegamento v. Cento - v. Virgiliana - PMI Casello Ferrara Nord che bypassa a ovest Porotto e libera v. Modena dal traffico pesante diretto al casello autostradale e alle zone industriali;
- realizzazione delle rotatorie all'incrocio tra v. Bacchelli e v. Porta Catena e presso il Ponte di Caldirolo che contribuiscono alla desemaforizzazione del sistema viabilistico esterno alle Mura. Nuove rotatorie sono inoltre previste all'intersezione tra via Eridano/via Modena (al fine di eliminare il

semaforo esistente e fluidificare il traffico di via Modena) e tra via Poltronieri-via Finati (intersezione connessa alla realizzazione del raccordo tra la via per Cento e la PMI) .

- accorpamento e interrimento delle linee ferroviarie Fe-Codigoro e Fe-Ravenna in corrispondenza di v. Bologna, funzionali all'attivazione del servizio metropolitano Stazione FFSS-Ospedale di Cona e alla risoluzione dei problemi di congestione di v. Bologna;

- incentivazione dell'utilizzo di forme alternative di mobilità, quali le piste ciclabili, prevedendo complessivi 13,3 km di nuovi tracciati, tra cui si evidenziano i nuovi collegamenti Fe-Ospedale e Cona-Ospedale nonché i molteplici interventi in contesto urbano finalizzati ad aumentare la sicurezza attraverso la separazione dei diversi flussi (in particolare il collegamento Pontelagoscuro-Destra Po, le ciclabili di via Conca, via dei Calzolari e di collegamento v. Mari - v. Caretti - v. Francia).

Il 1° POC individua inoltre le aree per la localizzazione di impianti per la distribuzione di carburante. I siti, includendo sia gli impianti di nuova produzione che l'ampliamento di esistenti sono quattro: due in area Borgo Punta a servizio del sistema viabilistico "piccola u", uno a Cona, nei pressi dell'Ospedale, a servizio del sistema "grande U", e il restante lungo via Ferraresi, bretella di collegamento tra i due caselli autostradali.

Monitoraggio:

Traffico medio giornaliero in assi stradali significativi

Km di percorsi ciclabili

N° posti nuovi parcheggi (non a diretto servizio dell'insediamento)

Sistema insediativo della produzione

Il POC per i comparti a destinazione produttiva di nuovo impianto ha individuato il sistema viabilistico di distribuzione interno, nonché le sue connessioni con la maglia stradale esistente, e quantificato la dotazione di parcheggi a servizio dell'insediamento.

Nella struttura 4, i comparti previsti dal POC lungo via Ferraresi e via Fiera contribuiscono, come previsto dal PSC, alla realizzazione del paesaggio "città dell'automobile", ovvero una fascia a destinazione prevalentemente terziaria e di grandi servizi vocata ad accogliere medie e grandi strutture commerciali.

ENERGIA

Sistema insediativo dell'abitare

In relazione ai due criteri per questa matrice ambientale si sottolinea, la costruzione del POC ha previsto una fase di selezione delle proposte di iniziativa privata relative a possibili comparti di trasformazione. Nel Bando, tra i criteri di selezione, era esplicitata la richiesta di prevedere elementi di innovazione tecnologica e gestionale, con particolare riferimento a prestazioni bioclimatiche e di eco-sostenibilità oltre i minimi regolamentari. Questo ha comportato che dei 28 comparti a destinazione residenziale, 6 raggiungono la classe energetica A o A+, per complessivi 232 alloggi. Ulteriori 12 comparti prevedono l'assunzione di impegni generici relativi all'impiego di fonti rinnovabili e/o tecnologie innovative.

Rendimento Energetico	Numero comparti	Alloggi
Comparti residenziali con Edifici almeno in classe A	6	232
Dei quali con edifici in classe A+	1	40

Monitoraggio:

- Gli indicatori “consumo di gas metano per uso domestico pro capite” e “Consumo di energia elettrica per uso domestico pro capite” sono contenuti nel piano di monitoraggio del RUE.

Sistema ambientale e delle dotazioni collettive

Nessuna interazione.

Sistema della mobilità

Nessuna interazione.

Sistema insediativo della produzione

La costruzione del POC ha previsto una fase di selezione delle proposte di iniziativa privata relative a possibili comparti di trasformazione. Nel Bando, tra i criteri di selezione, era esplicitata la richiesta di prevedere elementi di innovazione tecnologica e gestionale, con particolare riferimento a prestazioni bioclimatiche e di eco-sostenibilità oltre i minimi regolamentari.

Dei 14 comparti a destinazione produttiva/terziaria, 1 prevede l'insediamento di attività energeticamente autosufficienti, con l'impiego di sonde geotermiche.

MODELLI INSEDIATIVI, STRUTTURA URBANA, ECONOMICA E SOCIALE

Sistema insediativo dell'abitare

In termini localizzativi, al fine di rafforzare il sistema policentrico individuato dal PSC, il carico si distribuisce in 14 strutture insediative, con picchi corrispondenti esclusivamente a particolari opportunità di riqualificazione urbana (impianti industriali dismessi della struttura 12 Mizzana) e alle strutture insediative corrispondenti all'asse di sviluppo urbano est-ovest (strutture insediative 6, 12 e 18), definito nel PSC come asse principale di sviluppo nel medio-lungo periodo .

In relazione al criterio U.2 Priorità ad interventi di riuso o riorganizzazione rispetto a nuovi consumi di suolo, il POC promuove il contenimento dello sprawl, attraverso la previsione di nuove aree residenziali solo se a completamento del tessuto esistente, e gli interventi di riqualificazione; in particolare, il 54% del carico insediativo previsto dal 1°POC afferisce ad interventi di riqualificazione di aree già urbanizzate.

In merito al criterio U.3, delle 25 strutture insediative in cui è organizzato il territorio comunale, 11 superano ampiamente i minimi di legge in termini di attrezzature collettive per abitante con oltre 50 mq/ab), e solo due riportano un valore inferiore. Quest'ultimo dato, relativo alla struttura Borgo Scoline-Fondoreno e alla struttura San Martino-Montalbano, riflette una situazione pregressa che, nel caso della struttura 21, il presente POC contribuisce, seppure in parte, a riequilibrare (per i dati disaggregati si rimanda alle tabelle allegate al Documento Programmatico per la Qualità Urbana).

In relazione al criterio di sostenibilità U.8, come evidenziato in altre matrici, in fase di selezione delle proposte di inserimento nel POC e in fase di costruzione delle schede comparto, particolare attenzione è stata rivolta alla realizzazione di interventi di integrazione della sostenibilità nell'attività di produzione edilizia (risparmio ed efficienza energetica, ciclo integrato acqua, materiali di costruzione) anche al fine di tutelare e migliorare la qualità dell'ambiente di vita.

Monitoraggio:

- Mq di riqualificazione urbana
- Velocità espansione urbana
- Indice di compattezza dell'area urbanizzata
- Accesso dei cittadini ai servizi primari

Sistema ambientale e delle dotazioni collettive

Il 1° POC prevede di destinare ad attrezzature e spazi collettivi una superficie complessiva pari a 30,5 ettari. Di questi, il 66% corrisponde ad aree verdi, tra la quota restante si segnalano, in particolare, l'ampliamento del plesso scolastico di San Martino, la nuova chiesa lungo via Arginone, il Museo dell'Ebraismo Italiano e della Shoah, il centro di ricerche universitario presso la Villa Magnoni-Trotti e nuovi parcheggi.

Sono previsti inoltre interventi di restauro/adeguamento di strutture monumentali (interventi su Palazzo dei Diamanti e Palazzo Prosperi-Sacratì, Teatro Comunale, Palazzo Schifanoia, Palazzo Massari e Palazzina Cavalieri di Malta, San Cristoforo alla Certosa, nonché il recupero del circuito murario).

Il POC ha inoltre tra i suoi obiettivi la promozione di interventi di valorizzazione paesaggistica e ambientale del territorio rurale, anche mediante l'insediamento di attività di servizio alle persone, ricreative e per il tempo libero. In particolare si prevede la realizzazione di un agriasilos presso Malborghetto e un intervento per l'insediamento di attività di tipo ricreativo ad Aguscello.

Come già descritto nella matrice ACQUE SUPERFICIALI, 2 importanti interventi previsti dalla programmazione delle opere pubbliche sono finalizzati al miglioramento del funzionamento idraulico del territorio.

Monitoraggio:

- L'indicatore "Numero interventi su edifici storici" è contenuto nel monitoraggio del RUE
- Accesso dei cittadini alle aree verdi attrezzate
- Mq di verde urbano

Sistema della mobilità

In relazione ai criteri U1 e U5 il POC incentiva l'utilizzo di forme alternative di mobilità, quali le piste ciclabili, prevedendo complessivi 13,3 km di nuovi tracciati, tra cui si evidenziano i nuovi collegamenti Fe-Ospedale e Cona-Ospedale nonché i molteplici interventi in contesto urbano finalizzati ad aumentare la sicurezza attraverso la separazione dei diversi flussi (in particolare il collegamento Pontelagoscuro-Destra Po, le ciclabili di via Conca, via dei Calzolari e di v. Mari - v. Caretti - v. Francia).

Per quanto riguarda il criterio U.3, il POC contribuisce a migliorare l'accesso dei cittadini ai servizi, tramite la realizzazione del parcheggio scambiatore della metropolitana di superficie in corrispondenza della fermata di Piazzale Camicie Rosse e del parcheggio di arroccamento "ex-Cavallerizza" di via Palestro.

Il 1° POC individua le aree per la localizzazione di impianti per la distribuzione di carburante. I siti, includendo sia gli impianti di nuova produzione che l'ampliamento di esistenti sono quattro: due in area Borgo Punta, uno a Cona e l'altro lungo v. Ferraresi.

Sistema insediativo della produzione

In relazione al criterio U.2, il POC promuove il contenimento dello sprawl, attraverso la previsione di nuove aree produttive solo se a completamento del tessuto esistente, e gli interventi di riqualificazione; in particolare, il 65% della ST destinata dal piano ad attività produttive e/o terziarie corrisponde a interventi di riqualificazione di aree già urbanizzate.

TURISMO

Sistema insediativo dell'abitare

Nessuna interazione.

Sistema ambientale e delle dotazioni collettive

Il 1° POC, in particolare attraverso la programmazione delle opere pubbliche, promuove la qualificazione dell'offerta turistica cittadina, sia del Centro Storico, con interventi di rifunionalizzazione di volumi dismessi (tra i più importanti le ex carceri di v. Piangipane per la realizzazione del MEIS e Palazzo Prosperi- Sacrati, inserito nel Quadrivio Rossettiano, da destinare anch'esso a sede museale), o il restauro/adeguamento di strutture monumentali (interventi su Palazzo dei Diamanti, Teatro Comunale, Palazzo Schifanoia, Palazzo Massari e Palazzina Cavalieri di Malta, San Cristoforo alla Certosa, nonché il recupero del circuito murario), che del paesaggio rurale attraverso interventi di valorizzazione, tutela e insediamento di attività ricreative (ad Aguscello).

Si evidenzia, peraltro, come molti degli interventi previsti su edifici monumentali e luoghi di culto siano programmati anche per ripristinare e migliorare le strutture a seguito dei danni provocati dagli eventi sismici del maggio 2012.

Monitoraggio:

Gli indicatori "Numero di presenze turistiche" e "Numero di attività legate al turismo rurale e ambientale" sono inseriti nel piano di monitoraggio del RUE.

Sistema della mobilità

L'implementazione della rete ciclabile esistente prevista dal 1°POC è finalizzata anche ad avere impatti positivi sulle opportunità di fruizione sostenibile del paesaggio.

Sistema insediativo della produzione

Nessuna interazione.

INDUSTRIA

Sistema insediativo dell'abitare

Nessuna interazione.

Sistema ambientale e delle dotazioni collettive

Nessuna interazione.

Sistema della mobilità

Nell'ambito del progetto di riqualificazione dell'Idrovia Ferrarese è prevista la realizzazione di una nuova bretella di collegamento fra via Padova e il casello nord dell'Autostrada A13 funzionale alla realizzazione di un nuovo accesso al Polo chimico, con la conseguente riduzione di impatto sul traffico urbano cittadino.

Monitoraggio:

Traffico medio giornaliero in assi stradali significativi

Sistema insediativo della produzione

Il POC si pone l'obiettivo di disciplinare l'insediamento delle attività economiche, applicando il principio di libertà di accesso, di organizzazione e di svolgimento e contemperandolo con le esigenze connesse alla tutela della salute, dei lavoratori, dell'ambiente e dei beni culturali.

In particolare per quanto riguarda il Polo chimico, il POC:

- prevede la riqualificazione degli insediamenti del Polo chimico mediante l'adeguamento a nuovi standard qualitativi e ambientali il riutilizzo delle aree dismesse
- vieta l'insediamento di attività, o le modifiche ad attività esistenti, che possano comportare un aggravio degli scenari incidentali tali da essere incompatibili con le categorie di compatibilità territoriale definite nel PSC, o che possano creare effetto domino, in relazione al Decreto Seveso sul rischio di incidente rilevante.
- prescrive che i progetti degli interventi dovranno essere corredati da una relazione di previsione degli impatti dell'intervento sul complessivo flusso di merci trasportate da e per il polo chimico; ove tali impatti siano significativi, l'intervento sarà condizionato alla realizzazione dei necessari interventi di adeguamento della rete infrastrutturale pubblica di connessione del polo chimico.

Monitoraggio:

- L'indicatore "numero di imprese suddivise per settore" è contenuto nel monitoraggio del RUE.

AGRICOLTURA

Sistema insediativo dell'abitare

Nessuna interazione.

Sistema ambientale e delle dotazioni collettive

In relazione al target di sostenibilità AG.3 *Aumento della superficie agricola convertita a forestazione e a rete ecologica*, il POC prevede di destinare a mitigazione 16 ha, dei quali circa 8,4 ha su aree attualmente ad uso agricolo.

A questo dato si aggiunge quello relativo alle aree oggetto di riqualificazione paesaggistica in ambito agricolo periurbano, mediante piantate, che interessano complessivi 15,2 ha, attualmente a uso agricolo.

Le aree agricole convertite dalle previsioni del POC a Rete Ecologica sono invece prevalentemente localizzate lungo via Gramicia, destinate ad attrezzatura collettiva e a integrazione del parco del vallo delle Mura.

Sistema della mobilità

Nessuna interazione.

Sistema insediativo della produzione

Un comparto del 1° POC è finalizzato al potenziamento di attività industriali connesse al distretto della frutta e dell'agro-alimentare, con relativo aumento in termini occupazionali degli addetti operanti nell'azienda

Monitoraggio:

- L'indicatore "numero di imprese suddivise per settore" è contenuto nel monitoraggio del RUE

ELETTROMAGNETISMO

Per quanto concerne le stazioni Radio TV, il POC non individua siti di nuova previsione.

Per quanto riguarda gli elettrodotti, il POC riporta i tracciati già inseriti nelle cartografie del RUE , relativi agli elettrodotti ad alta tensione e di quelli in media tensione con conduttori aerei nudi, nonché i perimetri delle stazioni primarie e l'ubicazione delle cabine elettriche; la definizione delle distanze di prima approssimazione è di competenza degli Enti gestori.

Per quanto concerne le stazioni radiobase per la telefonia mobile, il POC non ha nessuna competenza né per l'aspetto pianificatorio di localizzazione delle antenne né per gli aspetti vincolistici, disciplinati dalle specifiche norme di settore.

OPERE PUBBLICHE: motivazioni, criticità, effetti e indicazioni per l'attuazione

Opera pubblica	Esigenze/motivazioni per l'individuazione dell' Opera pubblica	Criticità significative esistenti*	Effetti attesi sull'ambiente	Indicazioni per l'attuazione dell'opera pubblica
- Collegamento v. Cento - v. Virgiliana - PMI - casello Ferrara Nord - Realizzazione rotatoria via Finati - via Poltronieri	-Obiettivo PSC: miglioramento dell'accesso e della fruizione della PMI	- Elevato traffico, anche di mezzi pesanti, su via Modena, direttrice da ovest verso il centro città, la PMI e il casello autostradale nord	- Riduzione del traffico a Porotto e Cassana, soprattutto di mezzi pesanti. - Riduzione rischio incidenti	
		- Cimitero di Porotto, elemento sensibile ai fini acustici	- Riduzione inquinamento atmosferico e acustico nei due centri abitati	- Prima della realizzazione dell'opera si dovrà redigere una valutazione di impatto acustico e, se necessario, saranno da predisporre opportuni sistemi di mitigazione a protezione delle abitazioni di via Fanini , via Talassi e del cimitero
		- interferenza con fascia di rispetto cimitero di Porotto		
		- L'opera si trova all'interno di un' area di paleoalveo		- andranno previsti tutti gli accorgimenti necessari per evitare percolazioni di inquinanti durante la fase di cantiere dell'opera
		- area soggetta a potenziale liquefazione cosismica, specialmente nella parte nord del tracciato (per maggiori dettagli cfr. scheda geologica 14ANS03)		- particolare attenzione andrà posta nella fase di progettazione alle condizioni di stabilità delle sponde del canale Poatello
		- interferenza con vincolo paesistico ex-lege (Canale di Burana)		- si dovrà applicare l'art.107.2.1 delle NTA del RUE
		- interferenza con idrografia storica (drizzagno del vecchio Reno) e viabilità storica (via Talassi)		- si dovranno applicare gli art. 107.2.3.6 e 107.2.3.7 delle NTA del RUE

Opera pubblica	Esigenze/motivazioni per l'individuazione dell' Opera pubblica	Criticità significative esistenti*	Effetti attesi sull'ambiente	Indicazioni per l'attuazione dell'opera pubblica
Completamento della bretella nord di collegamento tra il casello Ferrara Nord e via Padova	- Obiettivo PSC: miglioramento dell'accesso e della fruizione del Polo chimico - Opera connessa la progetto Idrovia e funzionale all'alleggerimento del sistema viabilistico urbano dal traffico dovuto a mezzi pesanti e alla realizzazione di un nuovo accesso al Polo chimico	Cfr. elaborato 4 – scheda comparto POC 11ASPCN-01	- Riduzione di mezzi pesanti su via Padova/via Marconi - Riduzione emissioni in atmosfera derivante da traffico veicolare sul quartiere Barco	Cfr. elaborato 4 – scheda comparto POC 11ASPCN-01
		Cfr. QC1.2.2 schede geologiche di sintesi 11ASPCN-01bis		Cfr. QC1.2.2 schede geologiche di sintesi 11ASPCN-01bis
Realizzazione di rotatoria in via Caldirolo	Opera connessa al progetto di Idrovia	- Intersezione stradale via Colombarola/ via Caldirolo/ via G.Briosi/ via Ponte di Caldirolo/ congestionata	- Fluidificazione del traffico - Riduzione inquinamento atmosferico e inquinamento acustico causati da traffico veicolare su abitazioni di via Colombarola e via G.Briosi	- Cfr. procedura di valutazione di impatto ambientale del progetto idrovia - durante la fase di cantiere si dovrà prestare particolare attenzione alla modifica temporanea della viabilità
		- L'opera in progetto si trova all'interno di un'area di paleoalveo		- durante la fase di cantiere dell'opera andranno previsti tutti gli accorgimenti necessari per evitare percolazioni di inquinanti
		- L'opera in progetto si trova all'interno della fascia di rispetto del percorso panoramico delle Mura cittadine		- si dovrà applicare l'art.107.3.1 delle NTA del RUE

Opera pubblica	Esigenze/motivazioni per l'individuazione dell' Opera pubblica	Criticità significative esistenti*	Effetti attesi sull'ambiente	Indicazioni per l'attuazione dell'opera pubblica
Realizzazione di rotatoria tra via Bacchelli e Porta Catena	- Obiettivo PSC: Riduzione del traffico di autoveicoli nel Centro;	- Interserzione stradale via Bacchelli/via Porta Catena/ Via Canapa congestionata	- Fluidificazione del traffico - Riduzione inquinamento atmosferico e inquinamento acustico causati da traffico veicolare su abitazioni di via Canapa	- Nella fase di cantiere si dovrà prestare particolare attenzione a minimizzare i disagi dovuti alla modifica temporanea della viabilità
		- opera in oggetto è all'interno di un'area a rischio di allagamento		- Il progetto dell'opera dovrà essere accompagnato da un adeguato studio che verifichi l'effetto dell'intervento in funzione dell'evento oggetto di rischio
Riqualificazione tratto via Saraceno	- Linea D'azione PSC: Centro Storico, percorsi di valorizzazione e fruizione della città storica	- Area ad alto potenziale archeologico	Conservazione e miglioramento del paesaggio del Centro Storico	\
Riqualificazione P.zza Corelli	- Linea D'azione PSC: Centro Storico, percorsi di valorizzazione e fruizione della città storica	- Area ad alto potenziale archeologico	Conservazione e miglioramento del paesaggio del Centro Storico	\
Riqualificazione piazzette lato via Ripagrande	- Linea D'azione PSC: Centro Storico, percorsi di valorizzazione e fruizione della città storica	- Area ad alto potenziale archeologico	Conservazione e miglioramento del paesaggio del Centro Storico	
Riqualificazione via Polina	- Opera compresa all'interno del progetto di sistemazione della rete di fognatura	- L'opera in progetto si trova all'interno di un'area di paleovalve	\	- durante la fase di cantiere dell'opera andranno previsti tutti gli accorgimenti necessari per evitare percolazioni di inquinanti
Riqualificazione Piazza B. Buozzi a Pontelagoscuro	- Obiettivo PSC: miglioramento della qualità degli spazi urbani	\	-Migliore fruibilità degli spazi della piazza -Miglioramento della sicurezza per le biciclette con il collegamento al percorso Destra Po	\

Opera pubblica	Esigenze/motivazioni per l'individuazione dell' Opera pubblica	Criticità significative esistenti*	Effetti attesi sull'ambiente	Indicazioni per l'attuazione dell'opera pubblica
Sistemazione aree laterali e parcheggi nel P.le S.Giovanni	- Linea d'azione PSC, Centro Storico – accesso al Centro		- Migliore fruibilità degli spazi	
		- p.le S.Giovanni è all'interno della fascia di rispetto del percorso panoramico delle Mura cittadine	- Conservazione e miglioramento della panoramicità del percorso di rilievo paesaggistico delle Mura	- si dovrà applicare l'art. 107.3.1 delle NTA del RUE
		- p.le S.Giovanni è interessato dal vincolo monumentale indiretto delle Mura cittadine	\	- si dovrà applicare l'art. 107.2.1 delle NTA del RUE
		- Area a rischio di allagamento	\	- Il progetto dell'opera dovrà essere accompagnato da un adeguato studio di verifica del rischio
Intervento di riqualificazione di Porta Paola	- Progetto di restauro e valorizzazione delle Mura cittadine	- Immobile con vincolo monumentale	- Tutela e valorizzazione del patrimonio storico, culturale e testimoniale della città	- si dovrà applicare l'art. 107.2.1 delle NTA del RUE
Sistemazione via Ghiara e via Cammello	- Linea d'azione PSC, Centro Storico – percorsi di valorizzazione e fruizione della città storica	- Area ad alto potenziale archeologico	- Conservazione e miglioramento del paesaggio del Centro Storico	
		- Area di paleoalveo		- durante la fase di cantiere dell'opera andranno previsti tutti gli accorgimenti necessari per evitare percolazioni di inquinanti
Lavori di adeguamento Ponte della Pace e Ponte di San Giacomo	- Opere connesse al progetto di Idrovia	Cfr. procedura di V.I.A del progetto idrovia	- Cfr. procedura di V.I.A del progetto idrovia	Cfr. procedura di V.I.A del progetto Idrovia
Realizzazione collegamento tra via Gioelli e via Traversagno	- Miglioramento della viabilità interna alla PMI e maggiore fruizione del parcheggio esistente di via Gioelli	\	Nessun effetto atteso, area già completamente artificializzata	\
Parcheggio di arroccamento Ex Cavallerizza di via Palestro	- Linea d'azione PSC: Centro storico, -integrazione parcheggio di San Guglielmo per soddisfare le esigenze relative a quell'area residenziale e commerciale	- Manufatto di interesse storico architettonico	- Aumento non significativo del traffico su via Palestro - Miglioramento dell'accesso dei cittadini ai servizi	\

Opera pubblica	Esigenze/motivazioni per l'individuazione dell' Opera pubblica	Criticità significative esistenti*	Effetti attesi sull'ambiente	Indicazioni per l'attuazione dell'opera pubblica
Realizzazione pista ciclabile di collegamento tra Ferrara e il polo ospedaliero di Cona	- Obiettivo PSC: Rete alternativa all'automobile - Azione PSC: implementazione del sistema dei percorsi ciclabili		- Riduzione del traffico sulle vie di accesso al Polo ospedaliero, attraverso la realizzazione della modalità bicicletta-metropolitana - Aumento della sicurezza con la separazione dei flussi, carrabile e ciclabile	
		- l'opera è parzialmente interessata da vincolo paesaggistico Po di Volano e Canale Sant'Antonino		Si dovrà applicare l'art.107.2.1 delle NTA del RUE
		- l'opera è parzialmente interessata da area di paleoalveo		- durante la fase di cantiere dell'opera andranno previsti tutti gli accorgimenti necessari per evitare percolazioni di inquinanti
Completamento ciclabile via Goretti all'incrocio con via Pastro e via Fabbri	- Obiettivo PSC: Rete alternativa all'automobile - Azione PSC: implementazione del sistema dei percorsi ciclabili		- Riduzione del traffico - Miglioramento della fruizione e aumento della sicurezza del percorso ciclabile	\
		-presenza di filari alberati		
Realizzazione tratto pista ciclabile da rotatoria di via Ravenna/Wagner a via Comacchio	- Obiettivo PSC: Rete alternativa all'automobile - Azione PSC: implementazione del sistema dei percorsi ciclabili	- area di interesse archeologico	- Riduzione del traffico su via Ravenna - Miglioramento della fruizione e aumento della sicurezza del percorso ciclabile	\
Realizzazione di passerella ciclabile di collegamento tra via Prinella e via Ginestra	- Obiettivo PSC: Rete alternativa all'automobile - Azione PSC: implementazione del sistema dei percorsi ciclabili	- l'opera è parzialmente interessata da vincolo paesaggistico Po di Volano- Diversivo del Volano	- possibile riduzione del traffico - Miglioramento della fruizione e aumento della sicurezza del percorso ciclabile	Si dovrà applicare l'art.107.2.1 delle NTA del RUE

Opera pubblica	Esigenze/motivazioni per l'individuazione dell' Opera pubblica	Criticità significative esistenti*	Effetti attesi sull'ambiente	Indicazioni per l'attuazione dell'opera pubblica
Completamento pista ciclabile via Conca a Malborghetto	- Azione PSC: implementazione del sistema dei percorsi ciclabili		- Miglioramento della fruizione e aumento della sicurezza del percorso ciclabile	\
		- via Santa Margherita è un percorso di valore panoramico		
Realizzazione tratto pista ciclabile in via Calzolari - tratto da via Pannonio all'ex casello ferroviario	- Obiettivo PSC: Rete alternativa all'automobile - Azione PSC: implementazione del sistema dei percorsi ciclabili		- Riduzione del traffico - Miglioramento della fruizione e aumento della sicurezza del percorso ciclabile di collegamento della città a Francolino	\
		-area a ridotta soggiacenza della falda freatica		
		- via dei Calzolari è un elemento della viabilità storica		Si dovrà applicare l'art.107.2.3.6 delle NTA del RUE
Completamento ciclabile su via Bologna da via Malagù a Chiesuol del Fosso	- Obiettivo PSC: Rete alternativa all'automobile - Azione PSC: implementazione del sistema dei percorsi ciclabili		- Riduzione del traffico su via Bologna - Miglioramento della fruizione e aumento della sicurezza del percorso ciclabile di via Bologna	\
		-area a ridotta soggiacenza della falda freatica		
		-La SS64 Porrettana -via Bologna è un elemento della viabilità storica		Si dovrà applicare l'art.107.2.3.6 delle NTA del RUE
		- presenza di un elemento dell'idrografia storica (scolo Consorziale Baiona)		

Opera pubblica	Esigenze/motivazioni per l'individuazione dell' Opera pubblica	Criticità significative esistenti*	Effetti attesi sull'ambiente	Indicazioni per l'attuazione dell'opera pubblica
Realizzazione pista ciclabile v. Mari - v. Caretti - v. Francia	- Obiettivo PSC: Rete alternativa all'automobile Azione PSC: implementazione del sistema dei percorsi ciclabili		- Miglioramento della fruizione e aumento della sicurezza del collegamento della città con Pontegradella - Possibile riduzione traffico lungo via Pontegradella	
		- presenza del vincolo paesistico ex-lege (canale Naviglio)		-si dovrà applicare l'art.107.2.1 delle NTA del RUE
Realizzazione tratto ciclabile tra Pontelagoscuro e il percorso Destra Po	- Azione PSC: implementazione del sistema dei percorsi ciclabili		-Miglioramento della fruizione e aumento della sicurezza della Destra Po, percorso panoramico di valore paesaggistico	
		- presenza del vincolo paesistico ex-lege (fiume Po)		-si dovrà applicare l'art.107.2.1 delle NTA del RUE
Nuovo assetto linea ferroviaria - Tunnel metropolitana	- Obiettivo PSC: Rete alternativa all'automobile - Riassetto della rete ferroviaria all'interno della città - Miglioramento della fruizione dell'ospedale di Cona - Riduzione degli impatti ambientali delle due ferrovie		- Diminuzione del traffico veicolare in direzione del Polo Ospedaliero - Miglioramento del sistema viabilistico (eliminazione intersezione a raso tra via Bologna e ferrovia) - Miglioramento del funzionamento della struttura insediativa di via Bologna	
				- In fase di progetto definitivo dovrà essere dettagliato il sistema di scolo delle acque meteoriche, predisponendo, se necessario, sistemi di raccolta temporanei, e dovrà essere fatta una verifica della capacità del ricettore finale di raccogliere il carico idraulico in arrivo.

		- l'area oggetto di intervento si trova in parte all'interno di una zona geotecnicamente instabile soggetta a potenziale di liquefazione moderato ($IL < 5$) e in piccola parte in una zona a potenziale di liquefazione elevato (IL massimo 20)		
			- Emissioni in atmosfera, inquinamento acustico e vibrazioni nella fase di cantiere	In fase di cantiere andranno predisposti gli accorgimenti necessari per minimizzare le emissioni di polveri in atmosfera, per minimizzare vibrazioni e rumore sulle abitazioni vicine e su altri siti sensibili, e per evitare il rischio di inquinamento delle acque sotterranee.
		- presenza di siti sensibili: spazio bambini "Piccola Casa", scuola media inferiore, istituto geometri	- Possibili impatti sul clima acustico della zona	- Prima dell'attuazione dell'opera si dovrà fare un approfondimento del clima acustico della zona. In particolare, dovrà essere fatto un confronto tra il rumore atteso post operam e le mappe acustiche dello stato di fatto elaborate dall'ente gestore, e se opportuno, saranno da prevedere sistemi di mitigazione del rumore.
		- l'infrastruttura interferisce parzialmente con un'area a ridotta soggiacenza della falda freatica		- In fase di progetto definitivo si dovranno fare approfondimenti in merito a possibili alterazioni idrogeologiche del terreno a seguito della realizzazione dell'opera
		- interferenza con viabilità storica SS64 Porrettana	- Eliminazione 2 passaggi a livello	

Opera pubblica	Esigenze/motivazioni per l'individuazione dell' Opera pubblica	Criticità significative esistenti*	Effetti attesi sull'ambiente	Indicazioni per l'attuazione dell'opera pubblica
Nuovo parcheggio scambiatore Metro di superficie - fermata Piazzale Camicie Rosse	- Obiettivo PSC: Metropolitana di superficie - Obiettivo PSC: Rete alternativa all'automobile		- Miglioramento dell'accesso dei cittadini ai servizi	
		- area a minima soggiacenza della falda freatica		- In fase di progetto definitivo si dovranno fare approfondimenti in merito a possibili alterazioni idrogeologiche del terreno a seguito della realizzazione dell'opera
		- presenza asilo nido , elemento sensibile ai fini acustici		
Opera idraulica condotto Varana-allacciante Omomorto	- Intervento finalizzato ad una razionale gestione della rete di scolo del comprensorio orientale delle Terre Vecchie, ed in particolare, ad un alleggerimento delle portate del Canal Bianco		- Riduzione del rischio idraulico	
		- l'opera si trova parzialmente all'interno del vincolo paesistico ex lege (Canale Naviglio, fossetta Valdalbero)		- prima dell'esecuzione dei lavori, gli interventi dovranno essere sottoposti ad autorizzazione paesaggistica ai sensi del D.Lgs. 42/04
		-presenza elemento dell'idrografia storica (canale Naviglio)		Si dovrà applicare l'art.107.3.2.7 delle NTA del RUE
Completamento della bonifica ambientale dell'area Ex Camilli	- Adempimento Normativa di settore	\	- Riduzione delle cause di degrado del suolo	\
Intervento di bonifica ambientale (messa in sicurezza) delle 2 discariche all'interno dell'area Quadrante Est	- Adempimento Normativa di settore – Procedimento di Bonifica "Quadrante Est"	\	- Riduzione delle cause di degrado del suolo	\
Recupero Baluardi S.Antonio, S.Pietro, S.Lorenzo, Barbacane S. Giorgio Manutenzione straordinaria Mura estensi	- Progetto di restauro e valorizzazione delle Mura cittadine	- Il manufatto rientra tra gli immobili sottoposti a vincolo monumentale ai sensi del D.Lgs. 42/2004	- Tutela e valorizzazione del patrimonio storico, culturale e testimoniale della città	- si dovrà applicare l'art.107.2.1 delle NTA del RUE

Opera pubblica	Esigenze/motivazioni per l'individuazione dell' Opera pubblica	Criticità significative esistenti*	Effetti attesi sull'ambiente	Indicazioni per l'attuazione dell'opera pubblica
Rete fognatura a Cona con collettamento al depuratore di Gualdo	- Riduzione degli scarichi di reflui non depurati nel Po di Volano e nel canale S. Antonino.		- Miglioramento qualità acque superficiali (Po di Volano)	
		- L'opera in oggetto si trova all'interno di un'area di paleoalveo		- in fase di cantiere andranno previsti tutti gli accorgimenti necessari per evitare percolazioni di inquinanti durante
		- Presenza di elemento della viabilità storica (via Comacchio)		Si dovrà applicare l'art.107.3.2.6 delle NTA del RUE
		- interferenza con vincolo paesistico ex-lege (Po di Volano)		Si dovrà applicare l'art.107.2.1 delle NTA del RUE
Restauro e allestimento museo all'interno del Palazzo Prosperi Sacrati	- Linea strategica del PSC "Centro Storico" - rafforzamento del sistema museale del Quadrivio degli Angeli	- L'edificio rientra tra gli immobili sottoposti a vincolo monumentale ai sensi del D.Lgs. 42/2004 - edificio insiste in un'area di interesse archeologico	- Tutela e valorizzazione del patrimonio storico, culturale e testimoniale della città	- si dovrà applicare l'art.107.2.1 delle NTA del RUE
Realizzazione di 43 alloggi di edilizia residenziale sociale in via G.Bianchi	- Linea d'azione del PSC- Abitare a Ferrara	\	- aumento non significativo del traffico in via Oroboni e via Porta Catena	\
Completamento 12 alloggi acquisiti al Patrimonio Comunale in via Imperiale	Linea d'azione del PSC- Abitare a Ferrara	\	Nessun effetto significativo atteso	\
Interventi di miglioramento strutturale e di completamento del salone ex refettorio per attività congressuali e culturali nel fabbricato delle "Ex Carceri di S.Paolo"	Manutenzione straordinaria	- il fabbricato rientra tra gli immobili sottoposti a vincolo monumentale ai sensi del D.Lgs. 42/2004 - Il fabbricato insiste su un'area di interesse archeologico	- Tutela e valorizzazione del patrimonio storico, culturale e testimoniale della città	- si dovrà applicare l'art.107.2.1 delle NTA del RUE

Opera pubblica	Esigenze/motivazioni per l'individuazione dell' Opera pubblica	Criticità significative esistenti*	Effetti attesi sull'ambiente	Indicazioni per l'attuazione dell'opera pubblica
Trasformazione a deposito librario della palestra della ex scuola Garibaldi	Riutilizzo di area dismessa	\	- Nessun effetto significativo atteso	\
Interventi di miglioramento strutturale di Casa Nicolini	Manutenzione straordinaria	- L'edificio è di interesse storico architettonico - L'edificio insiste su un'area di interesse archeologico	-Riduzione rischio sismico	
Riparazione e miglioramento strutturale post sisma: Teatro Comunale, Palazzo Paradiso, Casa della Patria, Palazzo Bonacossi, chiesa del Corpus Domini, chiesa e campanile SM Consolazione chiesa della Madonnina e canonica, chiesa di sant'Antonio e monastero, complesso San Domenico-uffici, ex chiesa di san Nicolò, Palazzo Zanardi, ex casa del popolo di Porporana, palazzo Marrara, Palazzina Marfisa, Palazzo Schifanoia, Ippodromo comunale	Interventi che si sono resi necessari a seguito dell'evento sismico del maggio 2012		- Riduzione rischio sismico	
		- Parte degli edifici rientrano tra gli immobili sottoposti a vincolo monumentale ai sensi del D.Lgs. 42/2004 - Parte degli edifici sono interessati da vincolo monumentale indiretto delle Mura cittadine	- Tutela e valorizzazione del patrimonio storico, culturale e testimoniale della città	- si dovrà applicare l'art.107.2.1 delle NTA del RUE
		- Parte degli edifici sono di interesse storico architettonico		
Interventi di miglioramento strutturale della Torre dell'orologio	Manutenzione straordinaria	- il fabbricato rientra tra gli immobili sottoposti a vincolo monumentale ai sensi del D.Lgs. 42/2004)	Tutela e valorizzazione del patrimonio storico, culturale e testimoniale della città	- si dovrà applicare l'art.107.2.1 delle NTA del RUE
			- Riduzione rischio sismico	

Opera pubblica	Esigenze/motivazioni per l'individuazione dell' Opera pubblica	Criticità significative esistenti*	Effetti attesi sull'ambiente	Indicazioni per l'attuazione dell'opera pubblica
Recupero Ex Amga con previsione di un centro giovanile	- Recupero edificio dismesso - Aumento attrezzature collettive nella strutt. Ins. 1		-Aumento dell'offerta di servizi ai cittadini senza consumo di nuovo suolo	
		- L'edificio è interessato dal vincolo monumentale indiretto delle mura cittadine		- si dovrà applicare l'art. 107.2.1 delle NTA del RUE
		-L'edificio si trova all'interno della fascia rispetto panoramico delle mura cittadine		- si dovrà applicare l'art. 107.3.1 delle NTA del RUE
		- L'edificio è in parte di interesse storico architettonico		
Interventi di sistemazione dei locali del complesso immobiliare dell'ex ACOSEA per trasferire gli uffici del Comune e ristrutturazione del complesso laboratori-magazzini-archivi in via Marconi	Obiettivo PSC, miglioramento della qualità degli spazi urbani, attraverso la riqualificazione degli spazi esistenti Completamento del Polo Amministrativo di via Marconi	- Parte degli edifici del complesso sono beni monumentali (ex linificio-ex canapificio Nazionale)		- si dovrà applicare l'art. 107.2.1 delle NTA del RUE
		- I fabbricati del complesso sono edifici di interesse storico architettonico		
		- L'area si trova parzialmente interessata dalle categorie territoriali compatibili con gli stabilimenti a rischio di incidente rilevante		- si dovrà applicare l'art.119.10 delle NTA del RUE
		- Interferenza con gasdotto		- si dovrà applicare l'art.119.9 delle NTA del RUE
Recupero edificio ex scuola Corlo per realizzare un centro socio-assistenziale	- Riqualificazione edifici esistenti - Aumento delle attrezzature collettive nella struttura insediativa 19		-Aumento dell'offerta di servizi ai cittadini senza consumo di nuovo suolo	
		- Il fabbricato rientra tra gli edifici di interesse storico architettonico		

Opera pubblica	Esigenze/motivazioni per l'individuazione dell' Opera pubblica	Criticità significative esistenti*	Effetti attesi sull'ambiente	Indicazioni per l'attuazione dell'opera pubblica
Ampliamento del complesso scolastico di S. Martino	- Aumento delle attrezzature collettive nella struttura insediativa 21	Cfr. scheda comparto 21_ANS_05	Cfr scheda comparto 21_ANS_05	Cfr scheda comparto 21_ANS_05
Restauro e valorizzazione del Giardino delle Duchesse	- Linea strategica del PSC " "Centro storico" sistema delle piazze centrali	- I manufatti rientrano tra gli immobili sottoposti a vincolo monumentale ai sensi del D.Lgs.42/2004	Tutela e valorizzazione del patrimonio storico, culturale e testimoniale della città	- si dovrà applicare l'art.107.2.1 delle NTA del RUE
		- area di interesse archeologico		
Adeguamento sede tribunale	- Manutenzione straordinaria	\	Nessun effetto significativo atteso	\
Adeguamento impiantistico stadio Paolo Mazza	- Adeguamento normativo	\	Nessun effetto significativo atteso	\
Riparazione e miglioramento strutturale post sisma Certosa e San Cristoforo	- Interventi che si sono resi necessari a seguito dell'evento sismico del maggio 2012	- I manufatti rientrano tra gli immobili sottoposti a vincolo monumentale ai sensi del D.Lgs.42/2004 - area di interesse archeologico	- Tutela e valorizzazione del patrimonio storico, culturale e testimoniale della città - Riduzione rischio sismico	- si dovrà applicare l'art.107.2.1 delle NTA del RUE
Collocazione archivi audiovisivi nel complesso del cinema Boldini	- Riutilizzo locali	\	Nessun effetto significativo atteso	\
Manutenzione straordinaria campeggio estense	- Manutenzione straordinaria	\	Nessun effetto significativo atteso	

* in questa colonna vengono riportate solo le situazioni di criticità più importanti del sito, per l'indicazione completa dei vincoli e prescrizioni che gravano sull'ambito territoriale interessato si rimanda al cap. 4 , alla tavola QC12.1- Tavola dei Vincoli e all'elaborato QC12_2-Scheda dei vincoli

5.3 - Comparti POC e opere pubbliche assoggettabili ad ulteriore valutazione ambientale

Di seguito viene riportata la lista dei comparti per i quali la Provincia ha ritenuto necessario, ai sensi dell'art.5 co.4 della L.R.20/2000 s.m.i, una ulteriore procedura di valutazione ambientale (verifica di assoggettabilità) in sede di piano urbanistico attuativo.

Comparto POC	Ambito PSC	Motivazione per l'ulteriore valutazione ambientale
4ASPCN-01	Ambito specializzato per nuovi insediamenti per attività produttive	Si prevede di sottoporre il PUA a procedura di valutazione ambientale in riferimento ai possibili impatti degli interventi sul sito Natura 2000 – "Po di Primaro e Bacini di Traghetto"; in particolare il PUA dovrà essere sottoposto a VINCA
5ANS-02	Ambito per nuovi insediamenti residenziali	Si prevede di sottoporre il PUA a procedura di valutazione ambientale in riferimento alle problematiche di contaminazione del suolo e delle acque di falda
11ASPCN-01	Ambito specializzato per nuovi insediamenti per attività produttive	Si prevede di sottoporre gli eventuali PUA a procedura di valutazione ambientale in relazione alla tipologia dell'insediamento
12AR-01	Ambito per nuovi insediamenti residenziali	Si prevede di sottoporre il PUA a procedura di valutazione ambientale con approfondimenti in particolare sulle problematiche di contaminazione del suolo e delle acque di falda, di smaltimento delle acque meteoriche, di clima acustico e di distanza degli edifici dalla ferrovia di progetto in relazione alle problematiche di sicurezza

Per quanto riguarda le opere pubbliche inserite nel 1°POC, ce ne sono alcune che nella definizione del progetto definitivo, potrebbero essere sottoposte a procedura di screening o di V.I.A. ai sensi degli art. 4 e 5 della L.R. 9/99 e s.m.i. Tra queste:

Opera pubblica	Riferimento allegati L.R. 9/99 e s.m.i.
Opera idraulica condotto Varana – Omomorto	Allegato B.12: opere di regolazione del corso dei fiumi e torrenti, canalizzazioni e interventi di bonifica ed altri simili destinati ad incidere sul regime delle acque, compresi quelli di estrazione di materiali litoidi dal demanio fluviale e lacuale
Collegamento via Cento-SP Virgiliana-PMI casello Ferrara Nord	Allegato B.2.46: strade extraurbane secondarie Allegato B.2.68: Modifiche o estensioni di progetti presenti soggetti a procedura di VIA o a procedura di screening, già autorizzati, realizzati o in fase di realizzazione, che possono avere notevoli ripercussioni negative sull'ambiente
Completamento della bretella nord di collegamento tra il casello Ferrara Nord e via Padova	Allegato B.3.7: costruzione di strade di scorrimento in area urbana o potenziamento di esistenti a 4 o più corsie con lunghezza, in area urbana, superiore a 1500metri Allegato B.2.46: strade extraurbane secondarie

5.4 - Comparti e opere pubbliche da assoggettare a VINCA

La ValSAT del PSC comprendeva tra i suoi elaborati la valutazione di incidenza (allegato 3 del Rapporto di ValsAT), ovvero la valutazione dei possibili impatti che gli interventi previsti nel PSC potevano avere sui Siti di Rete Natura 2000.

All'interno del comune di Ferrara sono presenti 2 siti appartenenti alla Rete Natura 2000:

. IT 4060016 Po da Stellata a Mesola e Cavo Napoleonico

.IT 4060017 Po di Primaro e Bacini di traghetto

Tra tutti gli interventi previsti dal PSC si erano selezionati quelli potenzialmente impattanti e per ognuno di essi erano state fatte delle schede specifiche contenenti indicazioni, divieti, misure di mitigazione e di gestione, da realizzare dagli strumenti attuativi del PSC, ovvero da attuare tramite POC, RUE e PUA.

Di seguito, viene riportata la lista degli interventi.

Cod	Rif. scheda	descrizione	Sito	Posizione	Incidenza
I-1	S1	Struttura insediativa Casaglia – Ravallo – Porporana - percorso ciclabile di connessione ambientale	IT 4060016	Interna all'area di influenza Sito	Non significativa
I-2	S2	Infrastruttura viaria di collegamento tra la provincia di Rovigo e la parte ovest della città	IT 4060016	Interna al Sito	Negativa
I-3	S3	infrastruttura viaria di collegamento tra via delle bonifiche, via Eridano e via Vallenga	IT 4060016	Interna all'area di influenza Sito	Potenzialmente negativa
I-4	S4	Metropolitana di superficie – tratto nord	IT 4060016	Interna al Sito	Non significativa
I-5	S5	Trasformazione dello Zuccherificio	IT 4060016	Interna all'area di influenza Sito	Potenzialmente positiva
I-6	S6	Struttura insediativa Pontelagoscuro, Barco: percorso ciclabile di connessione urbana	IT 4060016	Interna all'area di influenza Sito	Non significativa
I-7	S7	Struttura insediativa Pontelagoscuro – Ambiti da riqualificare a seguito della dismissione di 2 Mulini	IT 4060016	Interna all'area di influenza Sito	Potenzialmente positiva
I-8	S8	Struttura insediativa Francolino, Pescara, Fossadalbero Sabbioni : Nuovi insediamenti a Francolino	IT 4060016	Interna all'area di influenza Sito	Non significativa
I-9	S8	Struttura insediativa Francolino, Pescara, Fossadalbero Sabbioni : Nuovi insediamenti a Pescara, Fossadalbero-Sabbioni	IT 4060016	Interna all'area di influenza Sito	Non significativa
I-10	S10	Struttura insediativa Francolino, Pescara, Fossadalbero Sabbioni – Percorsi ciclabili di connessione urbana	IT 4060016	Interna all'area di influenza Sito	Non significativa
I-11	S9	Struttura insediativa Via Comacchio- nuovi insediamenti residenziali e riqualificazione dell'area ex-S.Giorgio	IT 4060017	Interna all'area di influenza Sito	Non significativa
I-12	S11	Bretella di collegamento via Ravenna - via Capodistria	IT 4060017	Interna all'area di influenza Sito	Potenzialmente positiva
I-13	S12	Metropolitana di superficie – tratto sudest	IT 4060017	Interna all'area di influenza Sito	Potenzialmente negativa
I-14	S13	Struttura insediativa di Via Bologna- nuovi insediamenti produttivi	IT 4060017	Interna all'area di influenza Sito	Potenzialmente negativa
I-15	S14	Aeroporto	IT 4060017	Interna all'area di influenza Sito	Negativa
I-16	S15	Struttura insediativa Torrefossa, Fossanova S.M., Fossanova S.B., Gaibana, Gaibanella: percorso ciclabile di connessione ambientale	IT 4060017	Interna all'area di influenza Sito	Non significativa
I-17	S16	Struttura insediativa Torrefossa, Fossanova S.M., Fossanova S.B., Gaibana, Gaibanella : nuovo canale di scolo delle acque meteoriche	IT 4060017	Interna al Sito	Non significativa

I-18	S18	Struttura insediativa Torrefossa, Fossanova S.M., Fossanova S.B., Gaibana, Gaibanella: nuovi insediamenti residenziali	IT 4060017	Interna all'area di influenza Sito	Non significativa
I-19	S17	Struttura insediativa Torrefossa, Fossanova S.M., Fossanova S.B., Gaibana, Gaibanella : risoluzione del nodo viabilistico tra via Rocchetta- via Bassa	IT 4060017	Interna all'area di influenza Sito	Non significativa
I-20	S21	Metanodotto posto a sud del Centro Abitato di Marrara	IT 4060017	Interna al Sito	Non significativa
I-21	S19	Nuovi collettori fognari Area sud-est e potenziamento depuratori di Gaibanella e Monestirolo	IT 4060017	Interna all'area di influenza Sito	Potenzialmente positiva
I-22	S-20	Struttura insediativa Monestirolo, Marrara - nuovi insediamenti residenziali	IT 4060017	Interna all'area di influenza Sito	Non significativa
I-23	S24	Struttura insediativa Torrefossa, Fossanova S.M., Fossanova S.B., Gaibana, Gaibanella: nuovo insediamento produttivo	IT 4060017	Interna all'area di influenza Sito	Potenzialmente negativa
E-1	S3	Ampliamento Polo Petrochimico	IT 4060017	Esterno	Potenzialmente negativa
E-2	S22	Scolo acque meteoriche per nuovi insediamenti Area sud-est del Comune	IT 4060017	Esterno	Positiva
E-3	S23	Struttura insediativa Torrefossa, Fossanova S.M., Fossanova S.B., Gaibana, Gaibanella- nuovo insediamento produttivo	IT 4060017	Esterno	Non significativa

Gli interventi previsti nel 1°POC che potrebbero avere impatti negativi sui 2 siti Natura 2000 sono riepilogati nella tabella seguente:

Intervento 1°POC	Sito	Note
Comparto 11_ASPCN_01 - Riqualificazione del polo industriale chimico	IT 4060016	I PUA dovranno seguire le indicazioni e le prescrizioni contenute nella scheda 3 della Valutazione di Incidenza del PSC
Completamento della bretella nord di collegamento tra il casello Ferrara Nord e via Padova	IT 4060016	Il progetto definitivo dell'opera dovrà essere accompagnato da una Valutazione di incidenza, che tenga conto anche di quanto indicato nella scheda 3 della Val.inc. del PSC
Comparto 10_ANS_02- realizzazione di nuovo insediamento residenziale a Francolino	IT 4060016	il PUA dovrà seguire le indicazioni e le prescrizioni contenute nella scheda 8 della Valutazione di Incidenza del PSC
Comparto 4 ASPCN_01- Realizzazione di nuovo insediamento artigianale adiacente al Centro Artigianale S. Giorgio	IT 4060017	Il PUA dovrà essere accompagnato da una Valutazione di incidenza che tenga conto anche di quanto indicato nella scheda 13 della Val.inc. del PSC

6. ALTERNATIVE POSSIBILI

Nella elaborazione di una valutazione ambientale di tipo preventivo, che accompagna la realizzazione di un piano urbanistico, non è molto pertinente parlare di “alternative possibili”, almeno nell’accezione che viene data nelle valutazioni di impatto ambientale e considerando il piano nel suo complesso. Infatti, nelle procedure di VIA si deve verificare l’impatto sull’ambiente di un progetto ben definito, e solitamente si mettono in relazione varie alternative progettuali per la realizzazione di un’opera, le si compara sotto vari aspetti e si effettua la scelta di quella che complessivamente risulta la migliore.

La Valutazione ambientale di un POC non è successiva, ma ne costituisce parte integrante e permette “in corso d’opera” di portare modifiche e confrontare più alternative agli interventi che vengono proposti. A livello di Piano Operativo nel suo complesso non esiste, quindi, una serie di alternative ben definite tra cui scegliere la migliore; il Piano è il risultato di un processo decisionale del quale lo studio delle tematiche ambientali è parte integrante. Inoltre, è da evidenziare che molti interventi inseriti nel presente POC, in particolare le opere infrastrutturali, derivano direttamente da previsioni e scelte effettuate in sede di PSC, pertanto la valutazione delle alternative possibili è già stata effettuata in tal sede.

Diversa è invece la situazione per quello che riguarda i singoli comparti di trasformazione di iniziativa privata inseriti nel 1° POC, che sono a tutti gli effetti il frutto di una scelta tra molteplici alternative possibili. L’art. 7 delle norme di attuazione del PSC vigente prevede infatti che, al fine di realizzare gli obiettivi del PSC attraverso la condivisione e la partecipazione alla fase attuativa, l’adozione del POC debba obbligatoriamente essere preceduta dall’attivazione di procedure di evidenza pubblica ai sensi dell’art. 30 comma 10 della LR 20/2000 e s.m.i., al fine di selezionare le richieste di inserimento nel POC delle aree e degli immobili interessati alle trasformazioni.

A tal fine, in data 24/11/2010 è stato pubblicato l’avviso di selezione delle aree ed immobili da inserire nel primo Piano Operativo; nel documento erano specificati i criteri di valutazione adottati. Tra questi, quelli di esplicita rilevanza ambientale erano:

- qualità complessiva del progetto proposto, anche in termini di innovazione tecnologica e gestionale, con particolare riferimento a prestazioni bioclimatiche e di ecosostenibilità oltre i minimi regolamentari;
- soluzione delle criticità ambientali individuate dalle schede d’ambito e dalla Valsat del PSC ovvero emergenti dalla documentazione allegata alla proposta;
- per le aree e gli edifici incongrui, significatività dell’intervento di demolizione e ripristino in relazione alla riqualificazione del contesto urbano o paesaggistico.

In particolare nella fase istruttoria di valutazione delle proposte, sono state prese in particolare attenzione le criticità ambientali, esistenti o potenziali, riguardanti lo scolo delle acque meteoriche, la rete di fognatura acque nere, il clima acustico, la contaminazione del terreno, i beni culturali e ambientali, il paesaggio.

In data 05/06/2012 la Giunta Comunale ha approvato le graduatorie di priorità e ammissibilità delle 162 proposte complessivamente pervenute a cui è stata data evidenza pubblica attraverso la pubblicazione sul sito web del Comune di Ferrara² e nei mesi successivi si sono svolte le procedure negoziali previste dall’avviso di selezione, che hanno portato all’inserimento nel presente POC di 39 comparti. Durante la fase negoziale, i contenuti originari delle proposte sono stati talvolta modificati sulla base di specifiche esigenze, anche al fine di migliorarne le prestazioni di natura ambientale.

² Sono stati pubblicati:

- graduatoria A: proposte di comparti autonomi sotto il profilo dei diritti edificatori, ovvero di comparti non assoggettati dal PSC a perequazione urbanistica
- graduatoria B: proposte di aree che non costituiscono comparti autonomi
- elenco C: proposte dichiarate non ammissibili
- elenco D: proposte dichiarate ammissibili sono in parte
- elenco E: proposte ammissibili con riserva

7. MONITORAGGIO DEL 1°POC

Per la definizione degli indicatori del POC, si è ripreso quanto già sviluppato nel capitolo 6 del Rapporto ambientale di ValSAT del PSC e nel capitolo 6 del Rapporto Ambientale del RUE; in particolare a partire dalla Tabella 6.4.1 - Indicatori per il Territorio comunale del Rapporto Ambientale del PSC, si sono selezionati solo quegli indicatori che possono essere utili per il monitoraggio degli impatti delle azioni del POC sull'ambiente.

Si sottolinea, peraltro, che gran parte dei dati ambientali utili per la redazione degli strumenti di pianificazione per il Comune di Ferrara, sono raccolti nel "Piano di Sorveglianza", specifico documento del Sistema di Gestione Ambientale, strumento del quale l'amministrazione si è dotata³.

Il monitoraggio del POC, a cura del Servizio Ufficio di Piano, sarà pubblicato nel portale web del Comune di Ferrara con cadenza annuale.

Nella tabella seguente, si sono elencati gli indicatori che erano stati stabiliti, con alcune rettifiche, in sede di ValSAT del PSC; in particolare:

- gli indicatori da monitorare nel POC contengono la fonte del dato, la periodicità di aggiornamento, il target da raggiungere;
- gli indicatori contenuti nel monitoraggio del RUE, quelli che non è utile calcolare perché non collegati con l'attuazione di piani urbanistici o perché obsoleti, e quelli che sono utili solamente per l'aggiornamento del QC, sono inseriti in celle di colore grigio.

³ Il 21 maggio 2010 l'Amministrazione Comunale ha ottenuto la certificazione del proprio Sistema di Gestione Ambientale secondo lo standard internazionale UNI EN ISO 14001:04.

MATRICE AMBIENTALE		INDICATORE	FONTE DEL DATO	PERIODICITÀ AGGIORNAMENTO	TARGET	NOTE
ARIA	Qualità dell'aria	Concentrazione di NO2 nell'aria	ARPA	Annuale		Continuare aggiornamento dati ambientali del Quadro Conoscitivo
		Concentrazione PM2,5 nell'aria				
		Concentrazione PM10 nell'aria				
		Concentrazione O ₃ nell'aria				
		Concentrazione di benzene in aree strategiche della città				
		Giorni di buona qualità dell'aria				
		Stima riduzione Emissioni di Anidride Carbonica equivalente(CO _{2eq})				
		Traffico giornaliero medio in assi stradali significativi	Servizio Infrastrutture Mobilità e Traffico Ufficio di Piano	Annuale	Riduzione e fluidificazione traffico, Riduzione traffico pesante	Al fini del monitoraggio degli effetti sull'ambiente del POC, non essendo efficace una misura diretta della qualità dell'aria, si è scelto di effettuare un monitoraggio indiretto mediante la rilevazione dei flussi di traffico in alcune significative sezioni stradali Per quanto riguarda i target, possono avere, solo carattere qualitativo, allo stato attuale
ACQUA	Trattamento reflui	% Abitanti serviti da impianto di depurazione	SGA	Annuale	90%	- Tutti i comparti residenziali previsti nel 1°POC verranno allacciati alla rete fognatura pubblica. Inoltre è prevista realizzazione tratto rete fognaria a Cona. - Per quanto riguarda il target: al 2012 la % di abitanti serviti da depuratore sono l'87,3%. Il POC ha un grado di impatto importante ma parziale perché altrettanto significativa è la pianificazione degli interventi sulla rete prevista dall'Ente gestore
		% Abitanti serviti da rete fognaria				Questo indicatore è allo stato attuale analogo al precedente. Per evitare ripetizioni non si prevede monitoraggio

MATRICE AMBIENTALE		INDICATORE	FONTE DEL DATO	PERIODICITÀ AGGIORNAMENTO	TARGET	NOTE
	Consumi idrici	% perdite di rete				Il POC non prevede nessun intervento direttamente o indirettamente collegato con questo indicatore. Per il monitoraggio di questo indicatore si rimanda al Sistema di Gestione Ambientale
		Consumo pro capite				Tra gli interventi previsti dal 1°POC, 6 comparti , per complessivi 255 alloggi, contengono prescrizioni cogenti per il riutilizzo delle acque grigie e per l'adozione di sistemi di riduzione dei consumi d'acqua. Il livello di significatività del POC su questo indicatore è pertanto di scarsa rilevanza
		Consumi di acqua erogata, immessa in rete, perdite				Non significativo
SUOLO E SOTTOSUOLO	Contaminazione dei suoli	Mq di aree sottoposte a procedura di bonifica	Servizio Ambiente			Continuare aggiornamento tavola QC2 del quadro conoscitivo
		Aree contaminate recuperate	Servizio Ambiente			Continuare aggiornamento tavola QC2 del quadro conoscitivo
	Consumo di suolo	Grado di impermeabilizzazione (dei nuovi interventi)	Servizio Ufficio di Piano	Biennale		Media pesata del coefficiente di permeabilità delle pavimentazioni nelle nuove espansioni
		Superficie urbanizzata da PSC				Per questo indicatore si rimanda al piano di sorveglianza del SGA; per il monitoraggio del POC è più rappresentativo l'indicatore "Velocità di espansione urbana"
		Riqualificazione Urbana	Servizio Ufficio di Piano Servizio Pianificazione	Biennale	17,3 ha	Superficie complessiva (St) dei piani urbanistici attuativi in aree da riqualificare o su volumi esistenti approvati all'anno
		Velocità di espansione urbana	Ufficio di Piano Servizio Pianificazione	Biennale	17,1 ha	Superficie complessiva (St) dei piani urbanistici attuativi in aree di espansione approvati all'anno

MATRICE AMBIENTALE		INDICATORE	FONTE DEL DATO	PERIODICITÀ AGGIORNAMENTO	TARGET	NOTE
		Indice di compattezza dell'area urbanizzata	Servizio Ufficio di Piano	Biennale	POC : aumento valore per ogni Str.Ins.	Questo indicatore, definito dal il rapporto tra la superficie del territorio urbanizzato e il perimetro dello stesso territorio (A/P), permette di dare un'indicazione dello sprawl urbano. Un aumento del valore corrisponde ad un aumento dell'indice di compattezza dell'area urbanizzata e quindi una riduzione dello sprawl Il Target di lungo periodo, ovvero quello definito dal PSC è di 168. Allo stato attuale l'indice è di 98 per questo indicatore
TUTELA NATURALISTICA		Rinaturalizzazione della Rete ecologica	Servizio Ufficio di Piano Servizio pianificazione territoriale	Biennale	35,1 ha (- Di cui 30,9 nell'ecosistema terrestre - Di cui 4,2 ha nell'ecosistema acquatico) 8442 ml di filari alberati	- il monitoraggio avviene conteggiando gli interventi, previsti nel POC, che contribuiscono alla realizzazione della rete ecologica comunale definita nel PSC. Il target si riferisce alle previsioni degli interventi contenuti nel POC.
		Mq superficie urbanizzata/ mq area biologicamente produttiva				Indicatore che è diretta derivazione degli indicatori descritti sopra, per cui per evitare ripetizioni non si prevede monitoraggio
PAESAGGIO, PATRIMONIO STORICO		Numero di interventi di tutela del paesaggio	Servizio Ufficio di Piano Servizio pianificazione territoriale	Biennale	1	Target non definibile in quanto il POC influisce solo parzialmente negli interventi .
		Numero di interventi sugli edifici storici				Indicatore inserito nel monitoraggio del RUE
AMBIENTE ANTROPICO	Aspetti demografici	Popolazione residente nell'ambito del Centro Storico				Indicatore inserito nel monitoraggio del RUE
		Popolazione residente per ogni ambito Urbano Consolidato				Indicatore inserito nel monitoraggio del RUE
		Popolazione residente negli ambiti di Riqualificazione Urbana	Servizio Ufficio di Piano	Biennale	1762 ab	Target: il dato si riferisce solo alle previsioni del 1° POC
		Popolazione residente nel territorio rurale				Indicatore inserito nel monitoraggio del RUE

MATRICE AMBIENTALE		INDICATORE	FONTE DEL DATO	PERIODICITÀ AGGIORNAMENTO	TARGET	NOTE
	Aspetti socio-economici	Popolazione Residente				Indicatore inserito nel monitoraggio del RUE
		Numero di imprese suddivise per settore				Gli indicatori riguardanti gli aspetti socio- economici sono inseriti nel monitoraggio del RUE. Il POC attraverso interventi mirati di rifunzionalizzazione di volumi dimessi (ex carceri di via Piangipane, Palazzo prosperi sacratì) , promuove la qualificazione dell'offerta turistica cittadina,
		Numero di attività commerciali e del settore terziario				
		Numero di presenze turistiche				
		N° di attività legate al turismo rurale e ambientale				
	Qualità urbana	Accessibilità dei cittadini ai servizi primari				
		Mq Verde urbano				Indicatore inserito nel monitoraggio del RUE
		Aree verdi/Superficie totale di territorio(m2)				Indicatore inserito nel monitoraggio del RUE
		Accessibilità dei cittadini alle aree verdi attrezzate				Indicatore inserito nel monitoraggio del RUE
		Aree di forestazione	Servizio Ufficio di Piano	Biennale	16 .ha	L'indicatore è stato sostituito rispetto alle indicazioni del RUE, in modo da differenziare in maniera più netta le aree di forestazione da quelle di compensazione idraulica ; Target: il dato si riferisce alle previsioni di POC
		Acque bianche laminate- mq di compensazione idraulica nei nuovi insediamenti	Servizio Ufficio di Piano	Biennale	5 ha	Target: il dato si riferisce alle previsioni contenute nel POC
	Mobilità	Km di Percorsi ciclabili	U. O. mobilità SGA	Annuale	\	Il POC contribuisce all'implementazione della rete dei percorsi ciclabili prevedendo 13.3 km Il target non è definibile in quanto dipende anche da interventi sulla rete dei percorsi ciclabili non previsti dal POC

MATRICE AMBIENTALE		INDICATORE	FONTE DEL DATO	PERIODICITÀ AGGIORNAMENTO	TARGET	NOTE
		Traffico medio giornaliero in assi stradali significativi	U. O. mobilità	Annuale	Riduzione del grado di saturazione rete stradale	Il monitoraggio è effettuato su punti strategici di alcuni assi stradali per verificare se gli interventi previsti nel POC hanno procurato effetti positivi sul sistema della mobilità
		Numero di utenti che usufruiscono del servizio pubblico locale				Indicatore di scarsa rilevanza per il POC; il monitoraggio si rimanda al SGA
		N° posti nei parcheggi	Servizio Ufficio di Piano	Biennale	570 posti auto	L'indicatore si riferisce ai parcheggi non a diretto servizio dell'insediamento previsti nel POC
	Acustica	Livello di inquinamento acustico diurno e notturno				Il 1° POC prevede interventi puntali sul territorio per cui un monitoraggio esteso non è pertinente. I singoli comparti POC contengono indicazioni per assicurare un clima acustico adeguato, mentre per le infrastrutture rilevanti l'inquinamento acustico andrà valutato nelle fasi di progettazione
		Numero di opere di mitigazione acustica realizzate	Servizio Pianificazione Territoriale	Biennale	12	Il target non è solamente indicativo in quanto in quanto la realizzazione delle opere di mitigazione è diretta conseguenza degli esiti della valutazioni di clima acustico che viene effettuata in sede di PUA, o se prescritto nelle schede dei comparti in sede di progetto edilizio degli interventi. Allo stesso modo per le infrastrutture previste nel POC, la necessità di realizzare opere di mitigazione avviene in fase di progetto edilizio
	Energia	Consumo di gas metano per uso domestico pro capite				Gli indicatori del comparto "Energia" vengono monitorati nel RUE.
		Consumo di energia elettrica per uso domestico pro-capite Energia prodotta da fonti rinnovabili (edifici residenziali)				Nel POC 9 comparti residenziali per complessivi 292 contengono prescrizioni cogenti inerenti il rendimento energetico e l'utilizzo di FER, ma il dato a scala comunale ha poca rilevanza a in termini numerici

8. SINTESI NON TECNICA

Nel presente Rapporto Ambientale, al fine di determinare gli effetti sull'ambiente del 1° Piano Operativo Comunale, si è proceduto, come definito nell'allegato VI del D.lgs. 4/08, alla verifica di coerenza con altri piani e programmi, alla definizione delle criticità ambientali e dei vincoli che insistono sul territorio, alla valutazione degli impatti in relazione agli obiettivi di sostenibilità e alla definizione di indicatori per il monitoraggio degli effetti attesi.

La verifica con il PSC ha evidenziato coerenza per quanto riguarda la parte cartografica, quella dei contenuti, il dimensionamento della popolazione e delle attrezzature collettive. Si ricorda peraltro che, nella fase di valutazione delle proposte dei soggetti privati, sono state ritenute inammissibili le proposte che differivano in maniera significativa dalle previsioni di PSC.

La verifica con gli altri piani non ha evidenziato alcun elemento di non coerenza.

L'analisi delle criticità ambientali è consistita nell'approfondimento per i singoli comparti di tematiche già emerse in sede di PSC e RUE, concernenti in particolare problematiche inerenti la contaminazione dei suoli e delle acque sotterranee, i problemi di natura idraulica e le tematiche del rischio sismico e geotecnico.

Si è realizzata la Tavola dei vincoli, di cui nel Rapporto ambientale vi è la sintesi, mettendo in relazione gli interventi previsti dal POC con i vincoli di tipo infrastrutturale, idraulico e idrogeologico, e delle tutele ambientali, storico e architettoniche, che precludono, limitano o condizionano l'uso o la trasformazione del territorio.

Per quanto riguarda la definizione dei possibili impatti e le misure da attuare per minimizzarli, il POC:

- . al fine di evitare un aggravio delle portate di piena della rete di scolo delle acque meteoriche dovuto a nuovi insediamenti, prescrive la realizzazione, ove necessario, di vasche di laminazione per le acque meteoriche a servizio dei comparti e in ogni caso il rispetto del principio di invarianza idraulica. Inoltre, il POC prevede la realizzazione di una importante opera idraulica, il condotto Varana, allacciante dei canali Omomorto e Baura, finalizzato ad una razionale gestione della rete di scolo;

- . in relazione alla contaminazione dei suoli, ha previsto la realizzazione di indagini ambientali specifiche per i comparti localizzati all'interno delle strutture insediative a rischio di contaminazione;

- . in relazione al clima acustico, ha prescritto la realizzazione di sistemi di mitigazione dell'impatto acustico a protezione dei nuovi insediamenti;

- . in relazione al rischio geotecnico e sismico, contiene la Microzonazione di terzo livello per gli ambiti consolidati e per le aree di trasformazione e, inoltre, per ogni singolo comparto, le schede geologiche di approfondimento e di sintesi;

- . in relazione al patrimonio naturalistico, contribuisce in maniera importante alla realizzazione della rete ecologica comunale; in particolare ha permesso all'Amministrazione di acquisire, attraverso il sistema perequativo, aree lungo via Gramicia e viale Volano finalizzate al potenziamento del parco del vallo delle Mura.

Infine, per quanto riguarda la definizione degli indicatori utili al monitoraggio, si è fatta una selezione tra quelli definiti nel rapporto di ValSAT del PSC, prendendo in considerazione solo quelli pertinenti e significativi per il presente POC.