PIANO OPERATIVO COMUNALE
DI REGGIO EMILIA

COMUNE DI
REGGIO NELL'EMILIA

ValSAT - Rapporto ambientale e sintesi non tecnica (inserimento in POC)

ADOTTATO DAL C.C. CON DELIBERA N. 31329/176 DEL 28/10/2013
APPROVATO DAL C.C. CON DELIBERA N. 9170/52 DEL 17/03/2014
VARIANTE APPROVATA DAL C.C. CON DELIBERA N. 42894/174 DEL 15/12/2014
VARIANTE APPROVATA DAL C.C. CON DELIBERA N. 68 DEL 13/04/2015
VARIANTE APPROVATA DAL C.C. CON DELIBERA N. 119 DEL 20/06/2016
VARIANTE ADOTTATA DAL C.C. CON DELIBERA N. 1 DEL 16/01/2017

VARIANTE ADOTTATA DAL C.C. CON DELIBERA N. ... DEL .../.../.....
VARIANTE APPROVATA DAL C.C. CON DELIBERA N. ... DEL .../.../.....

SINDACO
LUCA VECCHI

ASSESSORE RIGENERAZIONE URBANA E DEL TERRITORIO
ALEX PRATISSOLI

RUP
COORDINAMENTO GENERALE E URBANISTICO
DIRIGENTE DEL SERVIZIO RIGENERAZIONE E QUALITA' URBANA
Elisa Iori

Equipe di progettazione

progettazione urbana	Maddalena Fortelli Andrea Anceschi, Matilde Bianchi
valsat	Aldo Treville
coordinamento amministrativo	Giovanna Vellani Claudia Bortolani, Cristina Romani

Firmato digitalmente da
ELISA IORI
O = COMUNE DI REGGIO NELL'EMILIA
C = IT

PREMESSA.....5
- Scopo del documento.....5
- Definizioni.....5

1.INQUADRAMENTO, PERCORSO METODOLOGICO-PROCEDURALE, COERENZA.....9
1.1. Riferimenti metodologico normativi in materia di VAS.....9
1.1.A - Riferimenti normativi regionali e campo di applicazione.....9
1.1.B - Fasi operative del processo della valutazione ambientale.....11
1.1.C - Soggetti coinvolti e modalità di partecipazione.....13
1.2. Analisi di contesto e descrizione degli obiettivi.....15
1.2.A - La variante nel contesto pianificatorio e territoriale comunale.....15
1.2.B - Il programma di intervento per l'affidamento in concessione.....16
1.2.C - Obiettivi e azioni della variante.....17
1.3. Inquadramento pianificatorio e coerenza esterna.....17
1.3.A - Quadro pianificatorio e programmatico.....17
1.3.B - Principali obiettivi generali di protezione ambientale pertinenti.....21
1.3.C - Analisi di coerenza esterna.....23

2.OGGETTO DI VARIANTE, AMBITO TERRITORIALE, ASPETTI AMBIENTALI.....25
2.1. Oggetto di variante e modalità di attuazione.....25
2.1.A - Oggetto di variante.....25
2.1.B - Caratteristiche dimensionali e funzionali.....26
2.1.C - Strumenti e modalità di attuazione.....27
2.2. Ambito di influenza territoriale, aspetti ambientali e stato dell'ambiente.....28
2.2.A - Ambito di influenza territoriale.....28
2.2.B - Aspetti ambientali pertinenti.....28
2.2.C - Sintesi delle criticità ambientali pertinenti.....28
2.3. Conformità e rischi ambientali sull'area di variante.....30
2.3.A - Tutele ambientali insistenti.....30
2.3.B - Vincoli infrastrutturali.....32
2.3.C - Rischio geologico-sismico, rischio idraulico, stress termico.....33

3.VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI, ALTERNATIVE, MONITORAGGIO.....36
3.1. Possibili effetti della variante.....36
3.1.A - Mobilità, qualità dell'aria ed emissioni climalteranti.....38
3.1.B - Inquinamento acustico, sistema naturale e paesaggio.....46
3.1.C - Risorsa acqua e corpi idrici, idrogeologia e sismica.....49
3.2. Valutazione degli effetti della variante.....51
3.2.A - Finalità e metodologia.....51
3.2.B - Strumenti e limiiti.....51
3.2.C - Matrice di sintesi.....52
3.3. Alternative, mitigazioni e monitoraggio.....54
3.3.A - Alternative e scenari.....54
3.3.B - Prescrizioni e misure di mitigazione e compensazione (CarbonZero).....56
3.3.C - Monitoraggio.....63

CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE.....66
- Fasi di consultazione.....66
- fasi procedurali, parere motivato, dichiarazione di sintesi.....66

SINTESI NON TECNICA.....68

PREMESSA

- SCOPO DEL DOCUMENTO

Scopo del presente elaborato è costituire un documento unico di riferimento per l'AC, l'AP, i SCA e il pubblico interessato, nel quale siano "*individuati, descritti e valutati gli impatti significativi che l'attuazione del piano o del programma proposto potrebbe avere sull'ambiente e sul patrimonio culturale, nonché le ragionevoli alternative che possono adottarsi in considerazione degli obiettivi e dell'ambito territoriale del piano o del programma stesso*" (art. 13, comma 4, D.Lgs. 152/06).

In tale documento, parte integrante dei documenti di Variante, 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 [...] e degli obiettivi di sviluppo sostenibile perseguiti con il medesimo piano*". (art. 5, comma 2, L.R. 20/00).

Un obiettivo principale del presente elaborato è quello di redigere un documento snello e di chiarezza espositiva volto ad una facile comprensione ed una agevole consultazione. I contenuti saranno pertanto limitati ad una sequenza logica di elementi di valutazione sulla base dei riferimenti strettamente necessari.

- DEFINIZIONI

Al fine di agevolare la comprensione dei contenuti del documenti nel contesto legislativo e procedurale, si esplicitano alcune definizioni sui termini utilizzati in merito al processo, ai documenti e agli attori interessati nella "valutazione ambientale" di piani e programmi.

La "valutazione ambientale" di piani e programmi può essere riferita a:

Valutazione Ambientale Strategica (VAS): il processo finalizzato ad integrare considerazioni di natura ambientale nei piani e nei programmi, per migliorare la qualità decisionale complessiva, esplicitando valutazioni sugli effetti ambientali dei piani o dei programmi durante le fasi di pianificazione. Discende da riferimenti internazionali ed europei (vedi §1.1.A) , in Italia è disciplinata dal D.Lgs. 152/06.

Valutazione preventiva della Sostenibilità Ambientale e Territoriale (ValSAT o Valsat): introdotta dalla L.R. 20/00, è un momento del processo di pianificazione che concorre alla definizione delle scelte di Piano (D.C.R. n 172/01), al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile, nell'elaborazione ed approvazione dei piani, prendendo in considerazione gli effetti significativi sull'ambiente e sul territorio che possono derivare dall'attuazione dei medesimi piani.

Sono assai rilevanti e sostanziali le differenze, si rimanda al par. $1.1.A per un breve inquadramento legislativo sulla valutazione ambientale. Preme qui evidenziare che la VAS ha un focus più mirato ai temi ambientali e si svolge durante la pianificazione di varie tipologie di piani anche non urbanistici, seguendo un protocollo comune a livello internazionale. La ValSAT, che si svolge per i soli piani urbanistici e territoriali in Emilia Romagna disciplinati dalla L.R. 20/00, mira a evidenziare effetti oltre la componente ambientale, includendo appunto la componente territoriale (almeno negli obiettivi, anche se riferita in norma come "valutazione ambientale"). La relazione tra i due processi è forte sia da un punto di vista metodologico che procedurale, anche se i presupposti e gli strumenti utilizzati sono in parte diversi e complementari.

Inoltre, ai sensi dell'art.2, comma 2, della L.R. 9/08, "*sino all'entrata in vigore della legge regionale di cui all'articolo 1, comma 1, la valutazione ambientale per i piani territoriali ed urbanistici previsti dalla L.R. n. 20 del 2000 è costituita dalla valutazione preventiva della sostenibilità ambientale e territoriale (ValSAT) di cui all'articolo 5 della medesima legge, integrata dagli adempimenti e fasi procedimentali previsti dal D.Lgs. n. 152 del 2006 non contemplati dalla L.R. n. 20 del 2000*".

Ai fini della presente valutazione, per le motivazioni sopra esposte, risulta necessario mantenere entrambi i riferimenti, e pertanto il presente documento fa riferimento ad entrambi i relativi aspetti metodologici e procedurali della VAS e della Valsat.

Gli elaborati di Piano redatti al fine di esplicitare i momenti della valutazione nelle varie fasi del processo sono:

Rapporto Preliminare sui possibili impatti ambientali significativi dell'attuazione del piano o programma (nel contesto della VAS): documento di Piano utile i soggetti coinvolti nella fase iniziale del processo di "valutazione ambientale" al fine di definire la portata ed il livello di dettaglio delle informazioni da includere nel rapporto ambientale (art. 13, comma 1, D.Lgs. 152/06).

Rapporto Ambientale (nel contesto della VAS): documento costituente parte integrante del piano o del programma, e ne accompagna l'intero processo di elaborazione ed approvazione, nel quale "*debbono essere individuati, descritti e valutati gli impatti significativi che l'attuazione del piano o del programma proposto potrebbe avere sull'ambiente e sul patrimonio culturale, nonche' le ragionevoli alternative che possono adottarsi in considerazione degli obiettivi e dell'ambito territoriale del piano o del programma stesso. L'Allegato VI al presente decreto riporta le informazioni da fornire nel rapporto ambientale a tale scopo, nei limiti in cui possono essere ragionevolmente richieste, tenuto conto del livello delle conoscenze e dei metodi di valutazione correnti, dei contenuti e del livello di dettaglio del piano o del programma* (art. 13, comma 4, D.Lgs. 152/06).

Valsat preventiva o **Valsat preliminare** (nel contesto della Valsat): documento di Piano che valuta preventivamente il documento preliminare e che sarà integrato nel corso delle successive fasi di elaborazione (D.C.R. 172/01).

Documento di Valsat o **Esiti della Valsat** , talvolta anche solo **Valsat** (nel contesto della Valsat): apposito documento che costituente parte integrante del piano adottato e approvato nel quale 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*". (art. 5, comma 2, L.R. 20/00).

Schede di Valsat: schede allegate al Documento di Valsat in alcuni casi di Piani che prevedono ambiti territoriali, al fine di determinare "limiti e condizioni di sostenibilità" in modo schematico e tematico per ciascun ambito (nessun riferimento normativo).

Parere motivato (nel contesto della VAS): il provvedimento obbligatorio con eventuali osservazioni e condizioni che conclude la fase di valutazione di VAS, espresso dall'autorita' competente sulla base dell'istruttoria svolta e degli esiti delle consultazioni (art. 5, comma m-ter, D.Lgs. 152/06).

Nel contesto della Valsat, si specifica che il parere motivato, espresso ai sensi dell'art.15, del D.Lgs. 152/06, ha il valore e gli effetti della "valutazione ambientale", ai sensi dell'art. 5, comma 7, lettera a), della LR 20/2000.

Dichiarazione di sintesi (nel contesto della VAS): un elaborato che illustra in che modo le considerazioni ambientali sono state integrate nel piano o programma e come si e' tenuto conto del rapporto ambientale e degli esiti delle consultazioni, nonche' le ragioni per le quali e' stato scelto il piano o il programma adottato, alla luce delle alternative possibili che erano state individuate (art. 16, comma 1, lettera b, D.Lgs. 152/06).

Nel contesto della Valsat, anche se non definito, tale documento è richiamato nell'art. 5, comma 2 della L.R. 20/00.

Piano di monitoraggio o **Misure adottate in merito al monitoraggio** (nel contesto della VAS): strumento di controllo sugli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione dei piani e dei programmi approvati e la verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilita' prefissati, cosi' da individuare tempestivamente gli impatti negativi imprevisti e da adottare le opportune misure correttive (art. 18, comma 1, D.Lgs. 152/06).

Nel contesto della Valsat, tale documento è richiamato nell'art. 5, comma 2 e comma 10 della L.R. 20/00.

<u>Il presente documento contiene quanto previsto per il Rapporto Ambientale e per il documento di Valsat.</u>

Infine, si ritiene utile richiamare i principali attori previsti nella "valutazione ambientale" di piani e programmi, richiamati in questo documento, ovvero:

Autorità procedente: "*la pubblica amministrazione che elabora il piano, programma soggetto alle disposizioni del presente decreto, ovvero nel caso in cui il soggetto che predispone il piano, programma sia un diverso soggetto pubblico o privato, la pubblica amministrazione che recepisce, adotta o approva il piano, programma*" (art. 5 comma 1 lettera p del D.Lgs. 152/06).

Autorità Competente (AC): "l*a pubblica amministrazione cui compete l'adozione del provvedimento di verifica di assoggettabilita', l'elaborazione del parere motivato, nel caso di valutazione di piani e programmi, e l'adozione dei provvedimenti conclusivi in materia di VIA, nel caso di progetti ovvero il rilascio dell'autorizzazione integrata ambientale o del provvedimento comunque denominato che autorizza l'esercizio*" (art. 5 comma 1 lettera p del D.Lgs. 152/06).

Ai sensi dell'art. 1, comma 4 della L.R. 9/08 e dell'art. 15, comma 5 della L.R. 30/15 per i Piani urbanistici e territoriali comunali l'AC è la Provincia, mentre per i Piani non urbanistici e territoriali l'AC è la Regione.

Soggetti competenti in materia ambientale (SCA): "*le pubbliche amministrazioni e gli enti pubblici che, per le loro specifiche competenze o responsabilita' in campo ambientale, possono essere interessate agli impatti sull'ambiente dovuti all'attuazione dei piani, programmi o progetti"* (art. 5 comma 1 lettera s del D.Lgs. 152/06).

Tali soggetti sono definiti caso per caso sulla base dei temi interessati dal Piano (vedi par. §1.1.C per la proposta di elenco dei SCA da consultare per questa variante).

1. INQUADRAMENTO, PERCORSO METODOLOGICO-PROCEDURALE, COERENZA

Introduzione

In questa parte del documento si inquadra il percorso metodologico e procedurale seguito per la redazione del documento e per il processo di valutazione della presente variante. Si introducono gli obiettivi generali della variante e si riporta una analisi di coerenza esterna tra gli stessi e gli obiettivi del quadro pianificatorio pertinente.

1.1. RIFERIMENTI METODOLOGICO NORMATIVI IN MATERIA DI VAS

La VAS è stata introdotta nell'ordinamento comunitario con la Direttiva 2001/42/CE del 27 giugno 2001 concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente. Gli Stati Membri erano chiamati a dare attuazione alla stessa entro il 21 luglio 2004. La Direttiva è stata recepita nell'ordinamento italiano con il Decreto Legislativo 3 aprile 2006 n. 152, come riformato dal Decreto Legislativo 16 gennaio 2008 n. 4 e con le innovazioni introdotte dal Decreto Legislativo 29 giugno 2010 n. 128.

Nella legislazione statale, ulteriori norme in materia di VAS si ritrovano nel Decreto Legge 13/05/2011 n. 70 così come convertito con modifiche in legge 12/7/2011 n. 106 (Art. 5, comma 1, lett. g): esclusione dalla VAS degli strumenti attuativi di piani urbanistici già sottoposti a VAS; art. 5, comma 8: modifiche all'articolo 16 della legge 17 agosto 1942, n. 1150, e ss.mm.ii. di semplificazione in materia di VAS dei piani urbanistici attuativi).

Da segnalare anche che con legge 3 maggio 2016 n. 79, è stato recepito nell'ordinamento italiano il Protocollo sulla valutazione ambientale strategica (Protocollo di Kiev) alla Convenzione sulla valutazione dell'impatto ambientale in un contesto transfrontaliero (Convenzione di Espoo). Il protocollo completa il quadro di riferimento normativo della VAS a livello internazionale, con particolare riguardo al tema delle consultazioni transfrontaliere con in Paesi non dell'Unione Europea. Nel quadro definito dalla legislazione UE e nazionale, trovano collocazione le legislazioni e le normative delle Regioni e Province autonome, che disciplinano lo svolgimento delle procedure delle valutazioni ambientali strategiche di competenza non statale[1].

1.1.A - RIFERIMENTI NORMATIVI REGIONALI E CAMPO DI APPLICAZIONE

Si elencano i principali riferimenti normativi regionali in materia di VAS:

1 Vedi il "Rapporto 2016 sull'attuazione della VAS in Italia, dati 2015", Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, Direzione Generale per le Valutazioni Ambientali

- L.R. n. 20 del 24 marzo 2000 "*Disciplina generale sulla tutela e l'uso del territorio*", aggiornata con le modifiche apportate dalla L.R. n. 6 del 6 luglio 2009 "*Governo e riqualificazione solidale del territorio*", art. 5;
- Delibera dell'Assemblea Legislativa n. 173 del 27 febbraio 2001 *"Approvazione dell'atto di indirizzo e coordinamento tecnico sui contenuti conoscitivi e valutativi dei piani e sulla conferenza di pianificazione (L.R. 24 marzo 2000, n. 20 Disciplina generale sulla tutela e l'uso del territorio)";*
- L.R. n. 9 del 13 giugno 2008 "*Disposizioni transitorie in materia di valutazione ambientale strategica e norme urgenti per l'applicazione del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152"*;
- Circolare PG/2008/269360 del 12 novembre 2008 "*Prime indicazioni in merito all'entrata in vigore del D.Lgs. 16 gennaio 2008, n.4, correttivo della Parte Seconda del Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n.152, relativa a VAS, VIA e IPPC e del titolo i della L.R. 13 giugno 2008, n.9"*;
- L.R. n. 6 del 6 luglio 2009 "*Governo e riqualificazione solidale del territorio*";
- Circolare PG/2010/23900 del 1 febbraio 2010 "*Indicazioni illustrative delle innovazioni in materia di governo del territorio introdotte dai Titoli I e II della L.R. 6 del 2009"*;
- L.R. n.13/2015 "*Riforma del sistema di governo regionale e locale e disposizioni su città metropolitana di Bologna, Province, Comuni e loro Unioni*";
- D.G.R. 2170 del 21 dicembre 2015 *"Approvazione della direttiva per lo svolgimento delle funzioni in materia di VAS, VIA, AIA ed AUA in attuazione della LR n. 13/2015*".

Si elencano i principali riferimenti metodologico procedurale in tema di valutazione ambientale:

- *Linee guida per l'analisi e la caratterizzazione delle componenti ambientali a supporto della valutazione e redazione dei documenti della VAS, ISPRA, 2017;*
- *Indicazioni operative a supporto della valutazione e redazione dei documenti di VAS*, ISPRA, 2015;
- *Indicazioni metodologiche e operative per il monitoraggio VAS*, Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, 2013;
- *Elementi per l'aggiornamento delle norme tecniche in materia di valutazione ambientale*, ISPRA, 2014;
- *La sintesi non tecnica nei processi di valutazione ambientale: VIA e VAS*, Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, 2012;
- *Attuazione della direttiva 2001/42/CE concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente*, DG Ambiente Comunità Europea, 2003
- *Progetto AGIRE:* "*Guida per fare rapporti ambientali nelle procedure di valutazione ambientale strategica*", Regione Emilia-Romagna, Regine Puglia, Arpa Emilia-Romagna

Il presente documento di valutazione è stato redatto tenendo conto anche dei riferimenti metodologici sopra citati.

La presente variante è soggetta a valutazione ambientale in quanto variante di uno strumento urbanistico comunale, nella fattispecie il POC e il RUE, e non rientra nei casi di esclusione previsti al comma 5 dell'art. 5 della L.R. 20/00.

Ai sensi dell'art. 1, comma 4 della L.R. 9/08 e dell'art. 15, comma 5 della L.R. 30/15, per la presente variante agli strumenti urbanistici comunali l'Autorità Competente per la VAS è la Provincia. La Provincia pertanto esprimerà il parere motivato, ai sensi dell'art.15, del D.Lgs. 152/06, il quale ha il valore e gli effetti della "valutazione ambientale", ai sensi dell'art. 5, comma 7, lettera a), della LR 20/2000.

1.1.B - FASI OPERATIVE DEL PROCESSO DELLA VALUTAZIONE AMBIENTALE

Da un punto di vista delle seguenti macrofasi previste dal D.Lgs. 152/06 il percorso valutativo prevede alcune integrazioni alle fasi dalla L.R. 20/00:

- la fase preliminare: elaborazione del rapporto ambientale preliminare e individuazione dei soggetti competenti in materia ambientale;
- l'elaborazione del Piano: elaborazione del rapporto ambientale come parte integrante dei documenti da adottare (eventualmente comprensivo dello studio di incidenza nei casi di potenziale interferenza con i siti della Rete Natura 2000);
- lo svolgimento delle consultazioni: pubblicazione sul sito web (dell'AC e dell'AP) dei documenti del piano, comprensivi del rapporto ambientale e della sintesi non tecnica;
- la valutazione del rapporto ambientale e gli esiti delle consultazioni: in fase di controdeduzioni, le osservazioni il cui accoglimento comporterebbe effetti sull'ambiente sono tenute in considerazione per una eventuale revisione del piano;
- la decisione: espressione del parere motivato da parte dell'AC (Provincia), con specifica evidenza all'interno delle riserve o intesa al piano;
- l'informazione sulla decisione: pubblicazione sul sito web dell'AC e della AP del parere motivato, della dichiarazione di sintesi;
- il monitoraggio: elaborazione di un piano di monitoraggio, approvazione dello stesso come parte integrante dei documenti di piano, predisposizione delle "misure adottate in merito al monitoraggio" e pubblicazione sul sito web dell'AC e dell'AP.

Rimane riferimento valido quanto indicato nelle Linee Guida del Progetto Enplan[2], in particolare in merito all'integrazione tra processo di pianificazione e processo di valutazione:

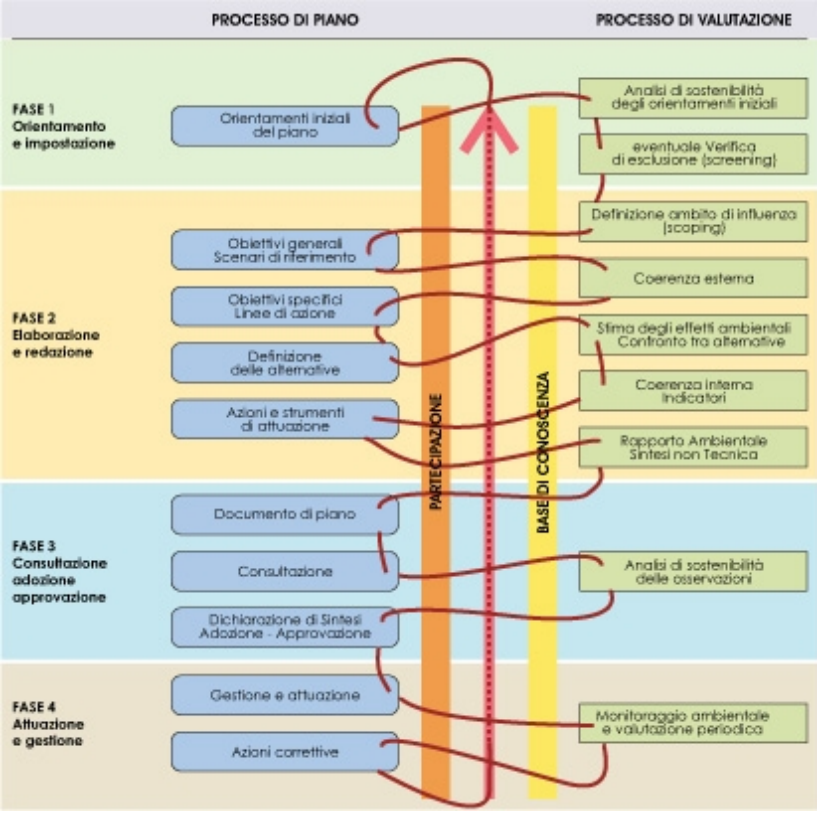


Figura -1 La sequenza delle fasi di un processo integrato di pianificazione e valutazione (fonte: progetto Enplan)

Nel contesto normativo regionale, l'integrazione è prevista nelle seguenti fasi:

- fase preliminare/conferenza di pianificazione: i documenti preliminari di piano sono accompagnati da una valsat preventiva/rapporto ambientale preliminare (non prevista per il POC e RUE);
- i documenti preliminari sono oggetti di valutazione, discussione e aggiornamento in funzione delle fasi delle conferenza di pianificazione;
- fase di adozione e deposito: i documenti adottati sono accompagnati da un documento di valsat/rapporto ambientale;
- i documenti adottati sono oggetto di osservazioni sia per la parte "urbanistica" sia per la parte di "valutazione ambientale";
- fase di controdeduzioni: l'Autorità procedente (Comune) propone un accoglimento o meno delle osservazioni e predispone i documenti di piano controdedotto;
- l'Autorità Competente (Provincia) si esprime sia sui documenti di Piano nell'ambito delle riserve o intesa, sia sulla valutazione ambientale (espressione del parere motivato);
- l'Autorità procedente (Comune) approva i documenti di piano comprensivi del rapporto ambientale e della dichiarazione di sintesi.

2 Linee Guida per la VAS del Progetto Interreg Enplan (2004), http://www.interreg-enplan.org/guida/index.htm

E' pertanto posta in evidenza l'interazione tra la valutazione ambientale e l'elaborazione della presente variante: gli esiti delle attività di valutazione sono considerate nella elaborazione dei documenti di variante. Il Rapporto Ambientale da approvare, costituirà un aggiornamento del presente documento, sulla scorta delle valutazioni emerse a seguito dell'adozione.

1.1.C - SOGGETTI COINVOLTI E MODALITÀ DI PARTECIPAZIONE

E' prevista una pubblicazione sul B.U.R.E.R.T e, contemporaneamente, sul sito web del Comune e della Provincia con una sezione dedicata anche alla raccolta delle osservazioni, al fine di estendere la partecipazione del pubblico e garantire un coinvolgimento attivo, efficace e continuo lungo tutto il percorso di elaborazione della variante.

A variante approvata seguirà una pubblicazione informativa sui documenti di variante, sulla valutazione, e sul monitoraggio.

Come già anticipato, l'Autorità Competente per la valutazione ambientale è la Provincia di Reggio Emilia.

L'Autorità Procedente è il Comune di Reggio Emilia.

Nella fase di adozione, il pubblico interessato direttamente dalla variante, ma anche i pubblico non direttamente interessato (ai sensi della Convenzione di Åarhus e direttive relative alla partecipazione[3]), può esprimere osservazioni che saranno tenute in considerazione della valutazione ambientale della variante, ovvero:

- i soggetti interessati: chiunque, tenuto conto delle caratteristiche socio-economiche e territoriali del piano o programma sottoposto a "valutazione ambientale" intenda fornire elementi conoscitivi e valutativi concernenti i possibili effetti dell'intervento medesimo;
- il pubblico: una o più persone fisiche o giuridiche nonché le associazioni, le organizzazioni o i gruppi di tali persone;
- il pubblico interessato: il pubblico che subisce o può subire gli effetti delle procedure decisionali in materia ambientale o che ha un interesse in tali procedure (le organizzazioni non governative che promuovono la protezione dell'ambiente e che soddisfano i requisiti previsti dalla normativa statale vigente, le organizzazioni sindacali maggiormente rappresentative);

3 Convenzione sull'accesso alle informazioni, la partecipazione dei cittadini e l'accesso alla giustizia in materia ambientale", firmata nella cittadina di Aarhus, in Danimarca, nel 1998 ed è entrata in vigore nel 2001, oltre alla Direttiva 2003/4/CE del 28 gennaio 2003 sull'accesso del pubblico all'informazione ambientale recepita e attuata in Italia con il D.Lgs. n. 195/2005 e la Direttiva 2003/35/CE del 26 maggio 2003 che prevede la partecipazione del pubblico nell'elaborazione di taluni piani e programmi in materia ambientale e modifica le direttive 85/337/CEE e 96/61/CE relativamente alla partecipazione del pubblico e all'accesso alla giustizia, recepita e attuata nell'ambito del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i

Si riporta un elenco di SCA da consultare ai fini della presente valutazione ambientale; i soggetti in elenco saranno invitati ad esprimere le loro valutazioni, contributi conoscitivi, pareri ed eventuali ulteriori informazioni sulla variante. Tale elenco potrà essere integrato nelle successive fasi del procedimento, sulla base delle indicazioni dell'Autorità Competente e di maggiori approfondimenti svolti.

Soggetti competenti in materia ambientale	Indirizzo PEC
Provincia di Reggio Emilia (Servizio Pianificazione territoriale, Servizio Infrastrutture, mobilita' sostenibile, patrimonio ed edilizia)	provinciadireggioemilia@cert.provincia.re.it
Comune di Reggio Emilia (Servizio Rigenerazione e qualità urbana, Servizio Ambiente, Servizio Mobilità, Servizio Reti e Infrastrutture)	comune.reggioemilia@cert.provincia.re.it
ARPAE (Sezione provinciale di Reggio Emilia - Struttura Autorizzazioni e Concessioni Reggio Emilia, Servizio Territoriale - Distretto di Reggio Emilia Montecchio)	aoore@cert.arpa.emr.it
AUSL (Servizio Igiene Pubblica - Sede di Reggio Emilia)	igienepubblicare@pec.ausl.re.it
Segretariato Regionale del Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo per l'Emilia-Romagna (Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per la Città Metropolitana di Bologna e le province di Modena, Reggio Emilia e Ferrara)	bombace-sr-ero@mailcert.beniculturali.it mbac-sabap-bo@mailcert.beniculturali.it
ATERSIR Agenzia territoriale dell'Emilia-Romagna per i servizi idrici e rifiuti	dgatersir@pec.atersir.emr.it
Autorità di Bacino del Fiume Po	protocollo@postacert.adbpo.it
Agenzia regionale per la sicurezza territoriale e la protezione civile (Servizio Area Affluenti Po)	stpc.affluentipo@postacert.regione.emilia-romagna.it
ENAC - Ente Nazionale per l'Aviazione Civile	protocollo@pec.enac.gov.it
Agenzia del Demanio (Direzione Regionale Emilia-Romagna)	dre_EmiliaRomagna@pce.agenziademanio.it

Tabella -1 Proposta di elenco di SCA da consultare per la presente variante.

1.2. ANALISI DI CONTESTO E DESCRIZIONE DEGLI OBIETTIVI

1.2.A - LA VARIANTE NEL CONTESTO PIANIFICATORIO E TERRITORIALE COMUNALE

Strumenti urbanistici vigenti (LR 20/00)

Il Comune di Reggio Emilia è attualmente dotato degli strumenti urbanistici adeguati alla normativa regionale urbanistica in materia (ai sensi della L.R. 20/2000 e s.m.i.):

- Piano Strutturale Comunale approvati con DCC n° 5167/70 del 05/04/2011; (contestualmente è stato approvato il RUE e la Classificazione Acustica, poi variata con DCC n° 127 del 20/10/2014);
- Regolamento Urbanistico Edilizio, approvato con DCC n° 5167/70 del 05/04/2011;
- Piano Operativo Comunale, approvato con DCC n° 9170/52 del 17/03/2014.

PSC/RUE/POC e varianti

Il PSC e il RUE sono stati modificati con una variante, approvata con DCC n° 1278/8 del 21/01/2013, relativa alla realizzazione di un impianto di Trattamento preliminare Meccanico Biologico (TMB) dei rifiuti urbani residui dalla raccolta differenziata.

Il RUE è stato modificato con una variante normativa, approvata con DCC n° 9602/51 del 25/03/2013, per correzione di errori materiali, adeguamenti a norme sovraordinate e sopravvenute specificazioni al disposto regolamentare.

Con DCC n° 85 del 04/05/2015, è stata approvata un'ulteriore variante normativa al RUE per correggere errori materiali, aggiornare lo strumento rispetto a specifiche disposizioni sovraordinate e sopravvenute, favorire i processi di rigenerazione urbana, introdurre un maggior controllo amministrativo nell'accreditamento di usi di particolare impatto urbanistico e sociale, aggiornare la normativa al quadro di riferimento attuale per la qualità energetica degli edifici, razionalizzare le dotazioni di parcheggi pertinenziali e regolamentare l'insediamento di impianti di biometano, biogas e biomassa nel territorio rurale.

Successivamente sia PSC che RUE sono stati interessati da una variante, approvata con DCC n° 168 del 21/09/2015, finalizzata a disciplinare la programmazione delle previsioni urbanistico-territoriali in ordine alla localizzazione dell'uso b17 "attività ludico-ricreative con problematiche di impatto".

Il POC è stato oggetto di una prima variante approvata con DCC n° 68 del 13/04/2015 per l'inserimento di nuovi interventi (ANS2-2b via Luxemburg, PRU_IP-4 Città storica di Reggio Emilia – il sistema urbano delle piazze, PRU_IP-6 Ospizio) e con DGC del

23/12/2014 una variante per l'inserimento del PRU_IP-1a Area Reggiane (Capannone 19 - Capannone 18 – Capannone 17 – Piazzale Europa – Braccio Storico Viale Ramazzini).

Varianti in corso

Altre varianti in corso, già adottate e/o approvate sono:

- variante "in diminuzione" (PSC e RUE): con DCC n° 229 del 21/12/2015 è stata adottata una variante a PSC e RUE finalizzata alla riclassificazione urbanistica di aree comprese in ambiti urbanizzabili del PSC vigente o per le quali il RUE prospetta interventi di trasformazione;
- variante "territorio rurale ed edifici vincolati" (RUE): con DCC n143 del 25/07/2016 è stata approvata una variante al RUE relativa alle norme di attuazione per il territorio rurale e alla disciplina particolareggiata per gli interventi sugli edifici di interesse storico-tipologico;
- variante "citta' storica" (RUE): con DCC n. 19 del 20/02/2017 è stata approvata una variante al capo 4.1 del RUE – Città Storica;
- variante per la razionalizzazione delle previsioni commerciali (PSC e RUE), finalizzate alla valorizzazione della città' storica con DGC n. 231 del 01/12/2016 approvazione di documento preliminare, quadro conoscitivo e Valsat preventiva;
- variante al PSC ed al RUE per la localizzazione all'interno del territorio rurale, di attività produttive isolate ed aree specificamente destinate ad attività fruitive, ricreative, sportive e turistiche compatibili, con DGC n. 257 del 20/12/2016 approvazione di documento preliminare, quadro conoscitivo e Valsat preventiva.

1.2.B - IL PROGRAMMA DI INTERVENTO PER L'AFFIDAMENTO IN CONCESSIONE

Con provvedimento dirigenziale n.27 del 2 luglio 201 5 del Direttore Generale dell'ENAC è stato disposto l'affidamento in concessione totale dell'Aeroporto di Reggio Emilia a favore della Società Aeroporto di Reggio Emilia – a seguito della delibera dell'Assemblea dei Soci della Società Aeroporto del 29/04/201 5 con la quale è stato approvato il "Programma di Intervento per l'affidamento in concessione" - per la durata ventennale, le cui condizioni sono state pattuite dalla convenzione stipulata con ENAC per l'affidamento in concessione di cui al Prot. 0067768/Dg del 23/06/201 5.

In esso si ipotizza lo sviluppo del sistema aeroporto, mettendo a sistema le linee operative e strategiche della politica gestionale della Società Aeroporto di Reggio Emilia, perseguendo tra gli altri obiettivi anche l'efficientamento e la messa in sicurezza del sedime non operativo dell'area, nel rispetto e senza confliggere con le attività operative dell'aeroporto. Il programma prevede, nella zona non operativa, attività complementari, quali spettacoli, feste, eventi e iniziative ludico-ricreative, purché compatibili con le funzioni prevalenti e con i caratteri insediativi e ambientali del luogo, quali ad esempio

manifestazioni all'aperto di attrattività di livello nazionale e internazionale, quali concerti ed eventi di interesse pubblico, anche attraverso una trasformazione funzionale e di riqualificazione.

A fronte di tutto ciò, è emersa l'esigenza di prevedere una variante al POC per l'inserimento, nel polo funzionale PF6, in particolare in un comparto denominato PF_6-1, un'area attrezzata per grandi eventi per un pubblico fino a centomila persone.

1.2.C - OBIETTIVI E AZIONI DELLA VARIANTE

Come già anticipato, obiettivo della variante è programmare in POC l'inserimento di un comparto denominato PF_6-1, porzione del polo funzionale PF6 Aeroporto "Città del Tricolore" previsto dal PSC e oggetto di Accordo territoriale, nel quale specificare le caratteristiche di un intervento per la realizzazione di un'arena eventi.

La scheda norma del comparto PF_6-1 contiene pertanto la descrizione dell'intervento, le condizioni e prescrizioni per l'attuazione, i parametri urbanistico-edilizi (usi, potenzialità edificatorie) e le condizioni di sostenibilità e parametri ecologico-ambientali da prevedere.

Si riporta un quadro che relaziona gli le azioni di variante da attivare agli obiettivi prefissati.

	OBIETTIVI GENERALI		OBIETTIVI SPECIFICI	AZIONI
1	Programmazione di sviluppo di un comparto del polo funzionale PF6 "Aeroporto città del Tricolore" nel quale prevedere un'arena eventi	**1.1**	Definire i parametri per l'inserimento di un'arena eventi e contribuire al più ampio progetto di riqualificazione del polo	– Definizione degli usi e delle potenzialità edificatorie, dei parametri urbanistico-edilizi e delle dotazioni territoriali – Definizione dello schema direttore e della modalità di attuazione per stralci
		1.2	Definire condizioni e limiti per garantire la sostenibilità ambientale degli interventi	– Valutazione di sostenibilità ambientale e territoriale della variante – Definizione adeguate misure di mitigazione e compensazione, tra cui l'applicazione di Carbon Zero

Tabella -2 Quadro obiettivi-azioni della variante.

1.3. INQUADRAMENTO PIANIFICATORIO E COERENZA ESTERNA

1.3.A - QUADRO PIANIFICATORIO E PROGRAMMATICO

Quadro pianificatorio e programmatico sovra-ordinato

Si prendono in considerazione i principali strumenti di pianificazione sovraordinati alla pianificazione comunale pertinenti i temi della variante, ovvero il Piano Territoriale di

Coordinamento Provinciale e successivi Piani regionali non ancora recepiti nel vigente PTCP.

PTCP

Il PTCP della Provincia di Reggio Emilia, approvato con D.C.P n. 124 del 17/06/2010, assume i seguenti obiettivi strategici: a) garantire la sicurezza e la conservazione attiva delle risorse ambientali; b) tutelare e valorizzare i paesaggi, la storia e l'identità delle comunità locali; c) sviluppare il sistema insediativo della residenza e della produzione secondo un modello maggiormente sostenibile, che freni la dispersione insediativa, gerarchizzato ed equo; d) organizzare e sviluppare le funzioni di eccellenza, secondo i profili di accessibilità e vocazione territoriale; e) connettere il territorio reggiano all'Europa, rafforzando il sistema delle relazioni dalla scala regionale a quella internazionale, l'accessibilità interna ed esterna del territorio provinciale, favorendo il trasporto collettivo e la mobilità non motorizzata. La variante interessa obiettivi di riqualificazione territoriale e funzionale che sono coerenti con le linee strategiche e obiettivi del PTCP, recepiti nel PSC.

Inoltre, il PTCP dispone che l'attuazione delle previsioni relative ai poli funzionali sia disciplinata da specifici Accorti territoriali. Il Polo PF6 è stato pertanto oggetto di un Accordo Territoriale, sottoscritto dall'Amministrazione Comunale e dall'Amministrazione Provinciale, in cui sono stati declinati gli obiettivi da perseguire, tra i quali interventi di qualificazione e consolidamento delle attrezzature e degli impianti connessi all'aviazione ed ai servizi di rimessaggio e riparazione, nonché, per una parte della superficie del Polo, la possibilità di ospitare attività complementari a carattere temporaneo, quali spettacoli, feste, eventi e iniziative ludico-ricreative, purché compatibili con le funzioni prevalenti e con i caratteri insediativi e ambientali del luogo.

Si rimanda alla scheda P41a del PSC relativa al polo funzionale PF6 e al relativo accordo territoriale, nella loro versione vigente.

Piano Alluvioni

Il Piano Gestione Rischio Alluvioni (PRGA) dell'Autorità di Bacino del Po, approvato con deliberazione n.2/2016 nella seduta di Comitato Istituzionale del 3 marzo 2016, è stato elaborato sulla base della diagnosi di criticità derivante dalle “Mappe della pericolosità e del rischio di alluvioni”.

Si è ritenuto utile richiamare tale piano, dal momento che contiene delle mappe, recepite nella cartografia del PAI dell'Autorità di Bacino del Po con apposito progetto di variante e normativa integrativa, che introducono nuovi ambiti di tutela, tra cui il “reticolo secondario di pianura” (RSP), per i quali la Regione ha definito prime disposizioni in merito l'aggiornamento agli indirizzi della pianificazione urbanistica.

Nello specifico, per l'area del polo funzionale interessata dalla variante si dovranno eventualmente prevedere delle misure volte a ridurre la vulnerabilità dei beni e delle strutture esposte, anche ai fini della tutela della vita umana, e misure volte al rispetto

del principio dell'invarianza idraulica, finalizzate a salvaguardare la capacità ricettiva del sistema idrico e a contribuire alla difesa idraulica del territorio.

Piano Regionale Gestione Rifiuti

L'Assemblea legislativa regionale, con deliberazione n. 67 del 3 maggio 2016, ha approvato il Piano regionale di gestione dei rifiuti (PRGR).

Tale piano prevede, tra le altre cose, obiettivi di riduzione della produzione dei rifiuti urbani, incremento della qualità della raccolta differenziata e sviluppo di filiere di riuso, i quali possono riguardare la gestione delle attività oggetto della presente variante.

Piano Aria Integrato Regionale

L'Assemblea legislativa regionale, con delibera n. 1180 del 21/7/2014, ha adottato la proposta di Piano Aria Integrato Regionale (PAIR).

Presupposto del Piano è la convinzione che per rientrare negli standard di qualità dell'aria sia necessario agire su tutti i settori che contribuiscono all'inquinamento atmosferico oltre che al cambiamento climatico e sviluppare politiche e misure coordinate ai vari livelli di governo (locale, regionale, nazionale), oltre ad azioni mirate da parte di attori pubblici e privati.

Alcune delle misure previste, tra le quali quelle sulla regolamentazione del traffico veicolare potrebbero interessare i temi della variante, e si è ritenuto utile richiamarli (al par. successivo).

Piano Energetico Provinciale e Piano Energetico Regionale

La Provincia di Reggio Emilia, con Delibera di Consiglio Provinciale n. 55 del 12.06.2014, ha approvato il Piano Energetico Provinciale (PEP), prevedendo obiettivi di efficienza energetica differenziati per i settori residenziale, terziario/commercio e industria.

Il "Piano Energetico Regionale 2030" adottato con deliberazione n. 1284 del 29 luglio 2016 insieme al "Piano triennale di attuazione 2017-2019" stabilisce obiettivi e azioni di risparmio energetico e utilizzo di fonti rinnovabili, in materia di infrastrutture e reti, edifici pubblici e privati, mobilità, sistema produttivo, bio-energie, e in generale di "economia verde" per l'affermazione di una economia a bassa emissione e produzione di carbone (low carbon economy).

Nonostante le azioni siano di livello strategico e di scala provinciale/regionale, è stato ritenuto utile richiamare il Piano al fine di tenere in considerazione lo scenario di previsione nel quale il polo funzionale si inserisce.

Quadro pianificatorio e programmatico sotto ordinato o comunale

PSC/POC/RUE

Al paragrafo successivo è esplicitata la coerenza tra la variante in oggetto e gli strumenti di governo del territorio comunali.

Ferma restando la coerenza tra obiettivi, la variante in corso prevede una modifica di dettaglio ai documenti di POC al fine di dare attuazione agli obiettivi specifici e alle azioni di variante, come evidenziato al par. §2.1.

Zonizzazione Acustica e Piano di Azione

La zonizzazione acustica vigente è relativa alla prima variante generale, approvata con deliberazione del Consiglio Comunale nr. 127 del 20.10.2014, mentre il Piano di Azione è stato adottato il 20 giugno 2016.

La variante in oggetto interessa attività legate all'arena eventi (ricreative, sportive e di spettacolo e ludico-ricreative) che dovranno tenere attentamente in considerazione la disciplina in materia di rumore.

PUM e PUMS

Il Piano della Mobilità di area vasta di Reggio Emilia (PUM), approvato in Consiglio comunale il 5 maggio 2008, prevedeva una modifica dal basso della domanda di mobilità, orientandola verso alternative al trasporto stradale mediante una proposta di ampliamento e articolazione dell'offerta con soluzioni di mobilità alternativa.

Sono in fase di predisposizione le linee di indirizzo del nuovo Piano urbano della mobilità sostenibile (PUMS), il quale riprenderà l'impostazione del PUM vigente e definirà le strategie prioritarie per soddisfare la variegata domanda di mobilità delle persone e delle imprese nelle aree urbane e periurbane, con l'obiettivo di migliorare la qualità della vita.

Il tema dell'accessibilità e della domanda e offerta di mobilità interessa i temi della variante in oggetto, in particolare per puntuali situazioni di arrivo/partenze alle attività dell'arena eventi.

Piano clima e Piano di adattamento

Il "Piano clima 2007-2020" del Comune di Reggio Emilia è stato redatto nell'ambito del progetto regionale finalizzato alla predisposizione coordinata di Piani clima locali per le pubbliche amministrazioni (Province e Comuni capoluogo), condividendo la metodologia per il calcolo dell'inventario emissioni, per la definizione delle azioni dirette e indirette, e per la rendicontazione delle emissioni di CO_2. In tale Piano è stata effettuata una ricognizione delle azioni esistenti, richiamando anche il PAES, citato al punto successivo.

E' in fase di elaborazione un Piano di adattamento ai cambiamenti climatici, a seguito della adesione di Reggio Emilia all'iniziativa internazionale "Mayors Adapt – the Covenant of Mayors Initiative on Adaptation to Climate Change". Tale Piano prevederà azioni volte a fronteggiare gli impatti dovuti a eventi meteorologici estremi, ondate di calore, esondazioni, siccità e problemi di salute pubblica, e potrebbe interessare anche l'estesa area del polo funzionale e delle attività previste (ad es. per il coefficiente di permeabilità delle pavimentazioni).

Piano energetico comunale e PAES

La Giunta Municipale del Comune di Reggio Emilia ha approvato il 5 novembre 2008 il Piano Energetico Comunale, definendo un quadro conoscitivo del settore energetico e dettando alcuni indirizzi e linee quida, in parte superati da sopravvenute disposizioni normative nazionali e regionali.

Il Piano di Azione per L'energia Sostenibile (PAES o SEAP) del Comune Di Reggio Emilia, contenente anche un "Piano di Mitigazione e Adattamento", stabilisce degli obiettivi di riduzione delle emissioni climalteranti e definisce delle linee di intervento per raggiungere il target prefissato (meno 20% entro il 2020).

Si è ritenuto di tenere in considerazione il PAES in questa variante dal momento che, tra le linee di intervento, la n. 4 "una città che si muove meglio" e la n. 5 "Un'economia a basse emissioni" prevedono azioni di breve e lungo periodo che potrebbero potenzialmente interessare le attività del polo funzionale oggetto di variante.

1.3.B - PRINCIPALI OBIETTIVI GENERALI DI PROTEZIONE AMBIENTALE PERTINENTI

Si segnala la mancanza, ad oggi, di una strategia ambientale regionale di riferimento, per cui si ritiene utile richiamare gli obiettivi generali di protezione ambientale prendendo come riferimento i documenti di Valsat già prodotti nell'ambito della pianificazione comunale.

In particolare si richiamano, per il PSC:

- V1 - ValSAT preventiva
- V2 - Esiti della ValSAT-VAS e sintesi non tecnica per il POC
- PO.2.2 – Valutazione di sostenibilità ambientale e territoriale e QC

per la 1° variante al POC:

- Rapporto ambientale e Sintesi ValSAT

Dalle analisi contenute nei documenti sopra citati, emergono i seguenti obiettivi generali di protezione ambientale considerati a scala comunale:

- OA1: salvaguardia qualitativa e quantitativa della risorsa acqua
- OA2: riduzione delle emissioni climalteranti
- OA3: riduzione dell'esposizione della popolazione all'inquinamento acustico
- OA4: miglioramento della qualità dell'aria
- OA5: tutela, valorizzazione e potenziamento del sistema naturale e paesaggistico-ambientali
- OA6: compatibilità idrogeologica e sismica.

Il paragrafo successivo prevede una valutazione di coerenza tra gli obiettivi di variante e gli obiettivi del quadro pianificatorio vigente, oltre agli obiettivi ambientali considerati a scala comunale.

1.3.C - ANALISI DI COERENZA ESTERNA

Si riporta una valutazione di coerenza esterna degli obiettivi di variante mediante utilizzo di una matrice di confronto a coppie sia con gli obiettivi degli altri piani vigenti sia con gli obiettivi di protezione ambientale comunale.

Al fine di effettuare tale valutazione si considerano gli obiettivi dei piani citati nel paragrafo precedente, e si attribuiscono valutazioni/giudizi, mediante anche eventuali sovrapposizioni di mappe tematiche (overlay) nel caso di valutazioni localizzative (ad es. modifiche alle aree del polo funzionale).

Sulla base del quadro pianificatorio sovraordinato e comunale, e degli obiettivi generali ambientali comunali, si è ritenuto utile una esplicitazione delle situazioni di potenziale coerenza degli obiettivi di variante (↑), situazioni di potenziale coerenza a determinate condizioni (→), oltre alle situazioni di potenziale conflitto (↓) e di indifferenza (-).

OBIETTIVI DI VARIANTE		OBIETTIVI GENERALI DEL QUADRO PIANIFICATORIO										OBIETTIVI GENERALI AMBIENTALI					
		PTCP	PGRA	PRGR	PAIR	PEP-PER	PSC-POC-RUE	Zonizz. Acust. PUM-PUMS	Piani Clima	PEC-PAES		OA 1	OA 2	OA 3	OA 4	OA 5	OA 6
Programmazione di sviluppo di un comparto del polo funzionale PF6 "Aeroporto città del Tricolore" nel quale prevedere un'arena eventi	Definire i parametri per l'inserimento di un'arena eventi e contribuire al più ampio progetto di riqualificazione del polo	→	-	-	-	-	→	→	→	-	-	-	→	→	→	↑	-
	Definire condizioni e limiti per garantire la sostenibilità ambientale degli interventi	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→

Tabella -3 Matrice di coerenza esterna della variante.

Dalla matrice sopra riportata si evince come non si evidenziano situazioni di potenziale conflitto tra gli obiettivi della variante e i Piani pertinenti individuati, e che essi si pongono in coerenza anche con gli obiettivi generali ambientali, ferma restando la necessità di valutare la traduzione attuativa/progettuale degli obiettivi di variante.

In particolare, l'inserimento di un'arena e la riqualificazione del polo, non confligge con nessuno dei piani individuati, né con gli obiettivi di sostenibilità ambientale generali, a condizione che i parametri urbanistico-edilizi garantiscano l'assenza di contrasti, in particolare per gli effetti ambientali. Si evidenzia che l'accordo territoriale per l'attuazione del polo funzionale contiene obiettivi di riqualificazione in diretta coerenza con l'obiettivo 5 di tutela, valorizzazione e potenziamento del sistema naturale e paesaggistico-ambientali, in particolare "Riqualificazione del sistema Rodano-Canale di Reggio per il potenziamento dei valori ecologici e naturalistici, coerentemente con gli

obiettivi di qualità paesaggistica dell'ambito strategico di paesaggio (parco fluviale lineare)", e rimangono validi e applicati al comparto PF_6-1 oggetto di variante.

Il secondo obiettivo, sulla definizione di condizioni e limiti per garantire la sostenibilità ambientale degli interventi si pone in coerenza con tutti i piani e gli OS individuati, dal momento che le condizioni impartite per il progetto di arena potrebbero riguardare tutti i temi in oggetto (territorio, aria, rumore, mobilità, etc.). Si rimanda pertanto alla valutazione locale sui contenuti della proposta (paragrafo terzo e scheda norma) l'approfondimento sulle valutazioni dei potenziali impatti negativi e delle misure per garantire la coerenza coi piani e con gli OA individuati.

Conclusione

In questa parte del documento si è inquadrato il percorso metodologico e procedurale seguito per la redazione del documento e sono stati individuati i soggetti competenti in materia ambientale. Sono stati inoltre presi in considerazione i piani e programmi pertinenti alla variante, riportando un quadro pianificatorio complessivo nel quale si inseriscono gli obiettivi di variante. La valutazione di coerenza esterna condotta ha evidenziato la coerenza tra gli obiettivi generali della variante e gli obiettivi del quadro pianificatorio pertinente, in alcuni casi in modo diretto (la variante potrebbe potenzialmente concorrere al raggiungimento di obiettivi di altri piani), in alcuni casi in modo condizionato (la variante potrebbe concorre a determinate condizioni di sostenibilità da prendere in considerazione nelle successive fasi).

In particolare, dalle matrici di analisi di coerenza, è emersa la potenziale coerenza degli obiettivi di variante con gli obiettivi degli strumenti di pianificazioni pertinenti considerati; non sono state rilevate infatti situazioni di potenziale incoerenza. Parte delle valutazioni, in particolare quelle che hanno dato come esito una situazione di potenziale coerenza a determinate condizioni, sono rimandate alla definizione dei parametri e condizioni, in quanto la coerenza o meno della variante dipende da tali condizioni attuative di dettaglio (in particolare, nella definizione delle potenziali caratteristiche progettuali derivanti).

2. OGGETTO DI VARIANTE, AMBITO TERRITORIALE, ASPETTI AMBIENTALI

Introduzione

In questa parte del documento si focalizzano l'ambito di influenza territoriale del piano, i principali aspetti ambientali interessati, ovvero potenzialmente interferiti dalla variante, e se ne presenta un breve stato delle criticità ambientali pertinenti. Si riporta la descrizione degli interventi con potenziale impatto sull'ambiente e se ne analizza la conformità sulla base dei vincoli e dei rischi ambientali sull'area.

2.1. OGGETTO DI VARIANTE E MODALITÀ DI ATTUAZIONE

2.1.A - OGGETTO DI VARIANTE

Oggetto della variante è, in estrema sintesi, l'inserimento di un'arena eventi nell'area non operativa del Polo Funzionale PF6 del PSC, ovvero la programmazione in POC del comparto PF_6-1.

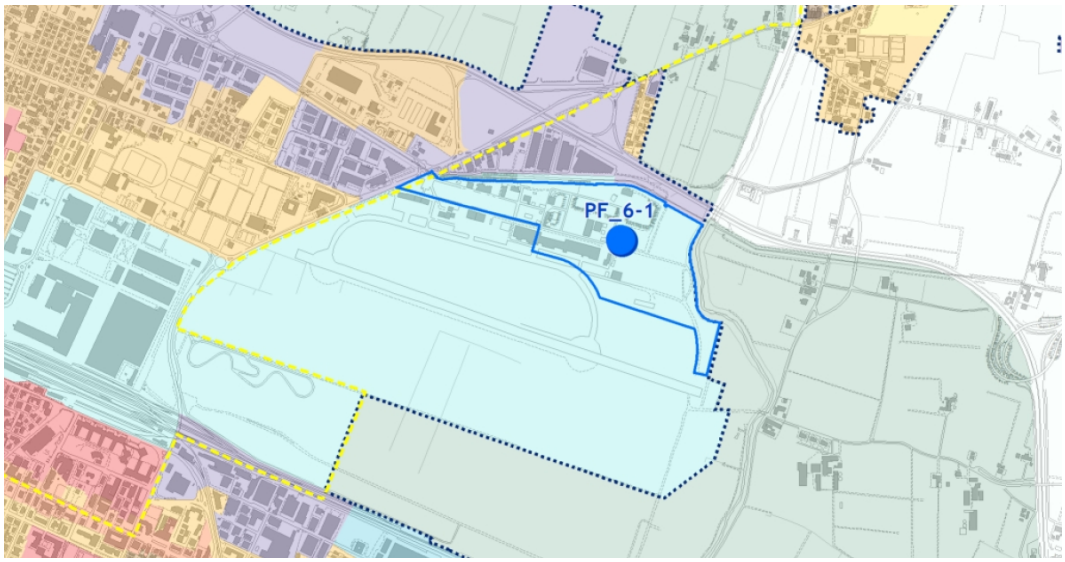


Figura -2 Evidenza dell'area del comparto PF_6-1, oggetto della presente variante, all'interno dell'area del polo funzionale PF6" (fonte: elaborazione interna d'ufficio)

Come già anticipato, a seguito della variante, si prevede che l'area sia attrezzata in modo da ospitare un'arena per eventi e manifestazioni all'aperto di attrattività di livello nazionale e internazionale, quali concerti ed eventi di interesse pubblico, attraverso un intervento di trasformazione funzionale e di riqualificazione, tali da offrire nuovo impulso allo sviluppo del territorio.

Si rimanda alla relazione di variante per maggiori dettagli sul percorso di inserimento che ha originato la programmazione dell'arena eventi nella presente variante di POC.

2.1.B - CARATTERISTICHE DIMENSIONALI E FUNZIONALI

Il PSC 2011 individua il Polo Funzionale come PF-6 Aeroporto "Città del Tricolore" e ne definisce la normativa all'art. 5.8 delle NA del PSC; inoltre nella scheda "P4.1.a Poli Funzionali", ne illustra gli specifici obiettivi e prestazioni da perseguire, i carichi urbanistici massimi sostenibili, le possibili destinazioni d'uso, gli standard di qualità urbana ed ambientale da perseguire e rispettare, le regole di perequazione urbanistica da applicare in relazione ai tipi di condizioni di fatto e di diritto dei suoli. Il Polo è altresì oggetto di un Accordo Territoriale, così come previsto dal PTCP 2010, sottoscritto dall'Amministrazione Comunale e dall'Amministrazione Provinciale, in cui sono declinati gli obiettivi da perseguire, tra i quali interventi di qualificazione connessi all'aviazione generale ed a eventi e manifestazioni all'aperto di attrattività di livello nazionale e internazionale, quali concerti ed eventi di interesse pubblico, oltre all'obiettivo riqualificazione del sistema ecologico-naturalistico Rodano-Canale di Reggio.

Con la presente variante si definiscono pertanto i parametri urbanistico-edilizi dimensionati sulla previsione di un'area attrezzata per grandi eventi per un pubblico fino a centomila persone.

Si richiama la tabella riportata al par. 1.2.C, evidenziando qui le azioni:

	OBIETTIVI GENERALI		OBIETTIVI SPECIFICI	AZIONI
1	Programmazione di sviluppo di un comparto del polo funzionale PF6 "Aeroporto città del Tricolore" nel quale prevedere un'arena eventi	**1.1**	Definire i parametri per l'inserimento di un'arena eventi e contribuire al più ampio progetto di riqualificazione del polo	– Definizione degli usi e delle potenzialità edificatorie, dei parametri urbanistico-edilizi e delle dotazioni territoriali – Definizione dello schema direttore e della modalità di attuazione per stralci
		1.2	Definire condizioni e limiti per garantire la sostenibilità ambientale degli interventi	– Valutazione di sostenibilità ambientale e territoriale della variante – Definizione adeguate misure di mitigazione e compensazione, tra cui l'applicazione di Carbon Zero

Tabella -4 Quadro obiettivi-azioni della variante.

La scheda norma PO4.1, alla quale si rimanda per maggiori dettagli, definisce parametri urbanistico-edilizi, il diritto edificatorio di 0.04 mq/mq St per una superficie complessiva totale di circa 9000 mq, di cui 4000 mq programmati nel primo stralcio.

E' altresì definito lo schema direttore, come riportato nella figura seguente, che individua, tra le altre cose, il sistema degli accessi (principale e secondario) e la rete ciclabile da potenziare e completare.

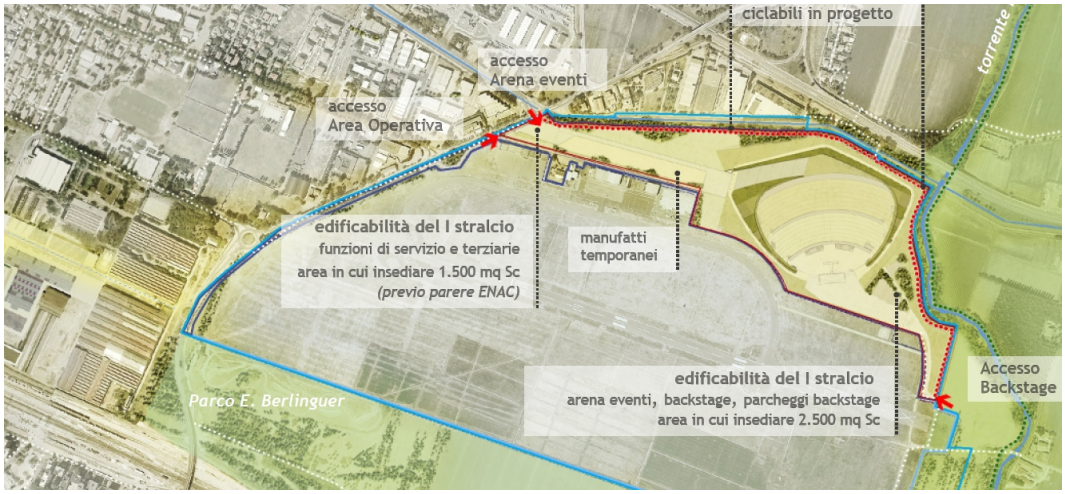


Figura -3 Schema direttore relativo al comparto PF_6-1 (fonte: elaborazione interna d'ufficio)

Si rimanda alla scheda norma PO.4.1 per la descrizione e l'analisi del contesto e la definizione dello schema direttore.

2.1.C - STRUMENTI E MODALITÀ DI ATTUAZIONE

Dopo la fase di approvazione della presente variante non sono previste ulteriori fasi di pianificazione (elaborazione di PUA, etc.).

La scheda norma del POC contiene la definizione delle condizioni e delle misure di mitigazione e compensazione per la realizzazione degli interventi. Tale definizione si costituisce come forma di gestione e “controllo” da parte dell'amministrazione al fine di verificare la corrispondenza degli interventi agli obiettivi di variante, tra cui quelli di sostenibilità ambientale e territoriale.

Si segnala che a seguito della fase di deposito e consultazione dei soggetti competenti in materia ambientale, la definizione delle condizioni e misure potrà essere oggetto di approfondimenti, ed è pertanto previsto un successivo perfezionamento degli elaborati e del Rapporto Ambientale.

2.2. AMBITO DI INFLUENZA TERRITORIALE, ASPETTI AMBIENTALI E STATO DELL'AMBIENTE

2.2.A - AMBITO DI INFLUENZA TERRITORIALE

L'ambito di influenza territoriale, così come indicato alla lettera c) dell'allegato VI del D. Lgs. 152/06, per la variante in esame è il territorio comunale. L'ambito geografico e amministrativo di riferimento è pertanto il territorio del Comune di Reggio Emilia; in considerazione delle caratteristiche della variante, tale ambito si restringe all'area di variante interferita (area del polo funzionale) per alcuni degli aspetti ambientali pertinenti, come descritto ai paragrafi successivi. Di tale ambito sono valutati la conformità territoriale e i rischi ambientali eventualmente presenti (al successivo par. §2.3). Per alcuni aspetti sono stati presi in considerazione i territori delle province limitrofe, in funzione dei potenziali effetti della variante, tra i quali quelli in tema di mobilità.

2.2.B - ASPETTI AMBIENTALI PERTINENTI

Sulla base delle valutazioni condotte in sede di Valsat del PSC e di Valsat del POC, si prendono in considerazione i seguenti aspetti ambientali (collegati agli obiettivi ambientali già citati nella prima parte del presente documento), ritenuti pertinenti, anche se parzialmente, alla variante:

- caratteristiche qualitative e quantitative della risorsa acqua
- emissioni climalteranti
- esposizione della popolazione all'inquinamento acustico
- qualità dell'aria
- sistema naturale e paesaggistico-ambientali
- componente idrogeologica e sismica.

Considerato il tema della variante, la programmazione di un'arena eventi da centomila persona nel comparto PF_6-1 nel polo funzionale PF6, si è ritenuto che i potenziali impatti possano interessare tutti gli aspetti ambientali sopra citati, e pertanto su di esse sarà concentrata la valutazione degli effetti della variante (parte terza del presente documento, §3.2).

2.2.C - SINTESI DELLE CRITICITÀ AMBIENTALI PERTINENTI

In tema di risorsa acqua e corpi idrici, il QC del PSC segnala criticità nella qualità delle acque superficiali e sotterranee e nello stato quantitativo delle risorse idriche

sotterranee del territorio del Comune di Reggio Emilia. Inoltre sono state evidenziate criticità sullo stato delle reti di scolo delle acque meteoriche e di drenaggio urbano. Le pressioni esercitate sulle acque derivano principalmente dagli scarichi del comparto civile e di quello industriale, nonché dall'inquinamento diffuso del settore agro-zootencnico. La variante in oggetto potrebbe interferire questo aspetto ambientale, sulla base della tipologia della funzione insediata.

In tema di emissioni climalteranti, la Valsat del PSC segnalava le tipologie di attività con emissione potenziale di gas climalterante, individuando nella mobilità motorizzata di persone e merci su strada la maggiore criticità, oltre alla climatizzazione invernale ed estiva degli edifici. La variante in oggetto potrebbe interferire questo aspetto ambientale, soprattutto per quanto riguarda le emissioni da mobilità indotta.

In tema di inquinamento acustico, la Valsat del PSC segnalava la criticità legata all'esposizione della popolazione ad elevati livelli di rumore di ampia parte della popolazione, a causa principalmente dell'inquinamento acustico viario. La variante in oggetto potrebbe interferire questo aspetto ambientale, in quanto le “attività ricreative, di spettacolo e ludico-ricreative” potrebbero determinare dei superamenti ai limiti acustici della zonizzazione.

In tema di qualità dell'aria, la Valsat del PSC, e i documenti del PUM e del PTQA, segnalano le forti criticità legate ai superamenti dei livelli di esposizione per NOx, PM10 e Ozono, a causa prevalentemente delle emissioni del settore civile-insediativo (climatizzazione) e del settore trasporto su strada. La variante in oggetto potrebbe interferire questo aspetto ambientale, soprattutto in relazione alla mobilità delle persone interessate alla fruizione e organizzazione delle attività.

In tema di idrogeologica e sismica, la Valsat del POC evidenzia criticità legate alla soggiacenza della falda prossima al piano campagna, alla vulnerabilità degli acquiferi, alla caratteristiche geologiche scadenti (con rischio di cedimenti) e alla “sismica” (rischio di liquefazione e cedimenti post-sismici). La variante in oggetto potrebbe interferire questo aspetto ambientale, sulla base delle attività previste.

2.3. CONFORMITÀ E RISCHI AMBIENTALI SULL'AREA DI VARIANTE

In questa parte del presente documento vengono evidenziati gli aspetti ambientali di conformità e di rischio per l'area di variante e per gli interventi che potenzialmente verranno realizzati. Non si valuta qui, quindi, l'impatto della variante sull'ambiente esterno (oggetto della parte terza) ma, al contrario, i limiti e condizionamenti o il possibile impatto dell'ambiente sul progetto.

2.3.A - TUTELE AMBIENTALI INSISTENTI

La variante prevede la programmazione in POC del comparto PF_6-1 del PF6, il quale prevede la possibilità di realizzare un'arena adibita ad ospitare manifestazioni all'aperto, quali concerti ed eventi di interesse pubblico, attraverso un intervento di trasformazione funzionale e di riqualificazione del polo.

Si richiamano, e ove opportuno si approfondiscono, le valutazioni contenute nella scheda di Valsat del polo funzionale PF6, tenendo conto sia dello stato di fatto e le criticità, sia le condizioni e mitigazioni previste.

Tutele storico-culturali

La tavola 7.2 del PSC contiene una perimetrazione di alcune tutele storico-culturali; segue un estratto con indicazione dell'area oggetto di variante.

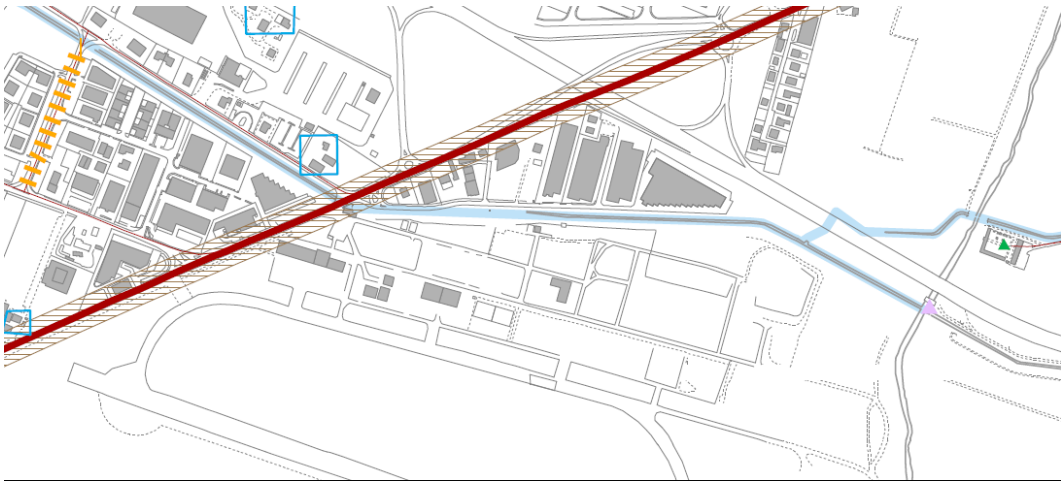


Figura -4 Estratto della tavola 7.2 "Tutele storico-culturali" del PSC (fonte: elaborazione interna d'ufficio)

L'area in oggetto interessa:

– "viabilità storica di livello provinciale (PTCP)" e "viabilità storica di livello locale" (PSC art. 2.17): Via dell'Aeronautica e via Montagnani-Marelli

Il PSC prevede dei criteri di tutela per l'interesse storico-testimoniale dei tracciati della viabilità storica e ne persegue la tutela e valorizzazione; si rimanda all'art. 2.17 per le

disposizioni che prevedono il mantenimento e il ripristino dei tracciati e delle relazioni con le altre componenti storiche e/o paesaggistiche, l'utilizzo dei percorsi per la fruizione dei luoghi, anche turistico-culturale, la conservazione degli elementi di pertinenza e di arredo.

– "aree di rispetto archeologico della via Emilia e delle strade romane oblique"

All'art. 2.12 il PSC prevede disposizioni per la tutela e valorizzazione delle zone ed elementi di interesse storico-archeologico; l'area è interessata dalla fascia di 50 metri da via dell'Aeronautica. In tali aree ogni intervento comportante modifiche al sottosuolo è subordinato al nulla osta della Soprintendenza per i Beni Archeologici (confluita nella Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per la Città Metropolitana di Bologna e le province di Modena, Reggio Emilia e Ferrara).

– "sistema delle bonifiche storiche e sistema storico delle acque derivate e delle opere idrauliche"

Il PSC, all'art. 2.18, tutela gli elementi che rivestono particolare interesse storico-testimoniale, tra i quali il Canale Ducale d'Enza e il manufatto idraulico storico nell'intersezione tra il torrente rodano e il canale.

Tutele paesaggistico-ambientali

La tavola 7.1 del PSC contiene una perimetrazione di alcune tutele paesaggistico-ambientali; segue un estratto con indicazione dell'area oggetto di variante.

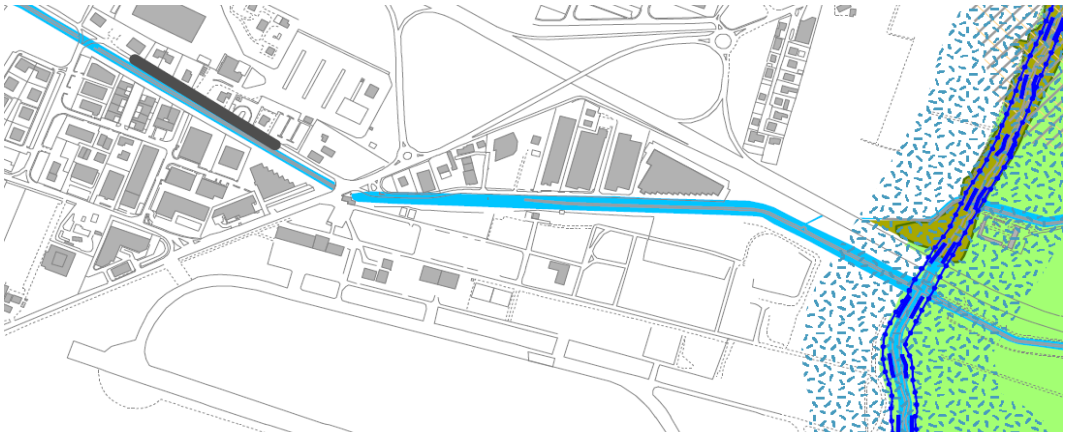


Figura -5 Estratto della tavola 7.2 "Tutele paesaggistico-ambientali" del PSC (fonte: elaborazione interna d'ufficio)

L'area è interessata dalla presenza del torrente Rodano, "acqua pubblica" tutelata ai sensi del D.lgs. 42/2004, dalla "zona di particolare interesse paesaggistico ambientale: integrazioni PSC", e da "invasi ed alvei di laghi, bacini e corsi d'acqua (PSC art.2.5)", relativamente al canale denominato Reggio III.

Pertanto, per il progetto di inserimento dell'arena, così come individuato nello schema direttore della scheda norma PO.4.1, è richiestala tutela per i corsi d'acqua ed è

necessaria l'autorizzazione paesaggistica per la realizzazione di interventi che interferiscono con l'area vincolata.

L'area inoltre ricade in:

– "Area soggetta ad amplificazione per caratteristiche litologiche e a potenziali cedimenti" classe G (PSC art. 2.40, sismica: classe degli effetti attesi)

La perimetrazione riguarda il tema del rischio sismico, riportata nel paragrafo successivo.

Paesaggio, sistema naturale, rete ecologica

L'area oggetto di variante non ricade in nessuna delle perimetrazioni condotte all'interno del quadro conoscitivo e delle tavole di PSC (P8, P9), in tema di paesaggio, di sistema naturale e di rete ecologica.

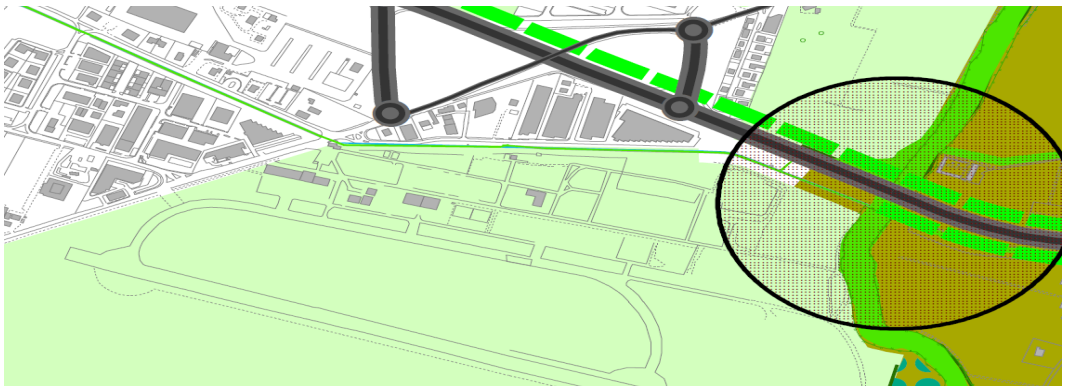


Figura -6 Estratto della tavola P9 "Sviluppo della rete ecologica del PSC (fonte: elaborazione interna d'ufficio)

L'area è interessata da un corridoio primario della rete ecologica (torrente Rodano) e dal suo potenziamento; l'area interessa inoltre l'ambito di cintura: cunei verdi, paesaggio di rilievo strategico, e l'ambito fluviale strategico del Rodano.

Pertanto per il progetto di inserimento dell'arena, così come individuato nello schema direttore della scheda norma PO.4.1, con potenziali interferenze sulla rete ecologica, dovranno essere previsti interventi di rinaturazione e valorizzazione ambientale.

2.3.B - VINCOLI INFRASTRUTTURALI

La tavola 7.3 del PSC contiene una perimetrazione di alcuni vincoli infrastrutturali; segue un estratto con indicazione dell'area oggetto di variante.

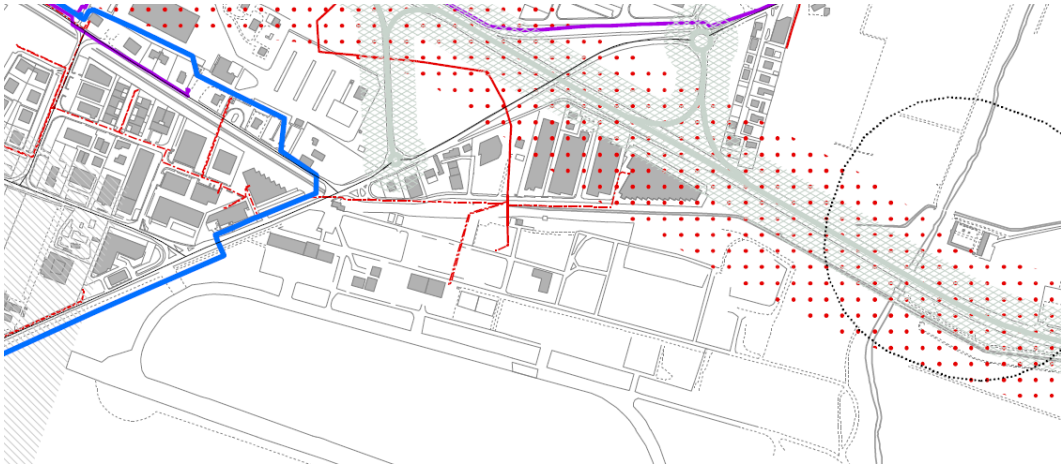


Figura -7 Estratto della tavola 7.3 "Vincoli infrastrutturali" del PSC (fonte: elaborazione interna d'ufficio)

L'area è interessata da:

– fascia di rispetto cimiteriale

A nord est dell'area del polo è presente un'area che interferisce in minima parte con la fascia di rispetto cimiteriale.

– corridoio di fattibilità linee elettriche ad alta tensione

L'area interessa un corridoio di fattibilità per linee elettriche da alta tensione lungo la tangenziale a nord dell'area.

2.3.C - RISCHIO GEOLOGICO-SISMICO, RISCHIO IDRAULICO, STRESS TERMICO

Rischio geologico-sismico

L'area oggetto di variante ricade nelle "aree soggetta ad amplificazione per caratteristiche litologiche e a potenziali cedimenti" classe G (PSC art. 2.40, sismica: classe degli effetti attesi). Queste zone sono potenzialmente soggette ad amplificazione e cedimenti a causa della presenza di sedimenti fini, limosi e argillosi, con caratteristiche meccaniche scadenti. Devono essere stimati il fattore di amplificazione litologico e i potenziali cedimenti. Per quanto riguarda la MZS, è richiesto un approfondimento di II livello, ma qualora le indagini geognostiche evidenzino proprietà meccaniche scadenti, occorre stimare i cedimenti attesi mediante le procedure di III livello.

Pertanto, nel Quadro Conoscitivo e le ValSAT di PSC e POC sono state prodotte dettagliate analisi geologiche e sismiche, compreso uno studio generale di Microzonazione simica di livello 2 con locali approfondimenti di terzo livello, nonché l'analisi della Condizione Limite dell'Emergenza (CLE) dell'insediamento urbano.

Pertanto il progetto di inserimento dell'arena, così come individuato nello schema direttore della scheda norma PO.4.1, dovrà essere corredato da indagini puntuali e relazioni di analisi (Relazioni Geologica, di Modellazione Sismica e Geotecnica), ove

previsto dalla vigente normativa in materia sismica e di norme tecniche per le costruzioni. La fattibilità di interventi strutturali ed ampliamenti dovrà essere attentamente valutata in relazione alla stima delle variazioni di carico e comunque le prescrizioni contenute nelle relazioni geologico-geotecniche e sismica assumeranno carattere di cogenza per la fase esecutiva.

Rischio idraulico

L'area non ricade dentro nessuna delle fasce fluviali del PAI dell'Autorità di Bacino del Po per il torrente Rodano per la tutela del rischio idraulico. In occasione dell'approvazione del Piano Gestione Rischio Alluvioni (PRGA) sono state elaborate le “Mappe della pericolosità e del rischio di alluvioni” sulla base della diagnosi di criticità da rischio idraulico da esondazioni.

L'area ricade all'interno nelle “aree a pericolosità P2” del “reticolo secondario di pianura” (RSP), per le quali la Regione ha definito prime disposizioni in merito l'aggiornamento agli indirizzi della pianificazione urbanistica. Nello specifico, le aree interessate dalla variante dovranno eventualmente prevedere, anche nell'ambito della presente Valsat, delle misure volte a ridurre la vulnerabilità dei beni e delle strutture esposte, anche ai fini della tutela della vita umana, e misure volte al rispetto del principio dell'invarianza idraulica, finalizzate a salvaguardare la capacità ricettiva del sistema idrico e a contribuire alla difesa idraulica del territorio. Tra le misure per ridurre il danneggiamento dei beni e delle strutture, alle quali si rimanda (DGR n-1300/2016), sono indicate alcuni possibili accorgimenti che devono essere utilizzati per la mitigazione del rischio e che devono essere assunti in sede di progettazione al fine di garantire la compatibilità degli interventi con le condizioni di pericolosità, tra i quali:

- la quota minima del primo piano utile degli edifici deve essere all'altezza sufficiente a ridurre la vulnerabilità del bene esposto ed adeguata al livello di pericolosità ed esposizione;
- evitare la realizzazione di piani interrati o seminterrati, non dotati di sistemi di autoprotezione
- favorire il deflusso/assorbimento delle acque di esondazione, evitando interventi che comportino l'accumulo ovvero che comportino l'aggravio delle condizioni di pericolosità/rischio per le aree circostanti.

Isola di calore e stress termico

L'area si trova in un contesto urbanizzato ma a bassa densità, pertanto parzialmente soggetto a potenziali effetti di isola di calore con aggravio di eventuali ondate di calore estive, per cui dovranno prevedersi idonee misure per il comfort climatico degli spazi pubblici aperti.

Inoltre, in attesa che il Comune si doti di una Strategia di adattamento ai cambiamenti climatici, e di un Piano di adattamento, è fin da ora necessario che i progettisti di eventuali interventi di riqualificazione incrementino la resilienza del sistema urbano rispetto ai fenomeni di cambiamento climatico. Come anticipato nel progetto di nuova legge urbanistica regionale approvato con DGR in data 27 febbraio 2017[4], è tema cruciale della rigenerazione urbana la previsione di strategie di mitigazione e di adattamento ai cambiamenti climatici, al fine di preservare e migliorare le caratteristiche meteoclimatiche locali, di ridurre la concentrazione di inquinanti e di calore urbano, e di una migliore termoregolazione degli insediamenti urbani. Concorrono alla realizzazione di tali obiettivi la dotazione di spazi verdi piantumati, di bacini o zone umide, il mantenimento o la creazione di spazi aperti all'interno del territorio urbano.

Conclusione

In questa parte del documento è stato individuato l'ambito di influenza territoriale del piano, i principali aspetti ambientali interessati, ovvero potenzialmente interferiti dalla variante, ovvero quelli legati all'inserimento dell'intervento nel contesto urbano e ambientale locale. E' stata proposta una breve caratterizzazione dello stato ambientale, con una sintesi delle criticità ambientali pertinenti alla variante. Sono state evidenziate le tutele ambientali, storico-culturali, e i vincoli ambientali, non riscontrando nessun elemento di contrasto con gli strumenti di pianificazione comunale; sono altresì state definite alcune indicazioni/prescrizioni/misure da includere come condizioni e limiti per la fase attuativa/progettuale (confluite nel par. §3.3.B). Sono infine stati richiamati i rischi ambientali potenzialmente presenti nell'ambito territoriale interessato, ovvero rischio geologico-sismico, rischio idraulico e rischio da stress termico.

4 http://territorio.regione.emilia-romagna.it/in-evidenza/nurb17

3. VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI, ALTERNATIVE, MONITORAGGIO

Introduzione

In questa parte del documento si riporta una valutazione degli effetti della variante mediante analisi sui aspetti ambientali individuati nella parte precedente. Si riporta una matrice di sintesi e si definiscono le criticità e le condizioni per lo sviluppo del polo funzionale in oggetto. Completano questa parte alcune considerazioni in tema di alternative e di monitoraggio della variante.

3.1. POSSIBILI EFFETTI DELLA VARIANTE

Segue una valutazione degli effetti della variante sugli aspetti ambientali considerati, tenendo conto delle funzioni inserite e del contesto ambientale.

Si richiama la previsione della variante, ovvero la programmazione in POC del comparto PF_6-1 del polo funzionale PF6 Aeroporto "Città Tricolore" per l'inserimento della previsione di un'arena spettacoli da centomila persone.

Inoltre, secondo quanto previsto dalla scheda PF6 del PSC, gli interventi di trasformazione sull'area dovranno attrezzare l'area alla funzione permanente e riqualificare e procedere con un intervento di trasformazione funzionale e di riqualificazione, tenendo in considerazione la sostenibilità ambientale degli interventi. I temi di maggiore attenzione emersi dalla scheda di Valsat del polo PF6 sono risultati l'inquinamento acustico e atmosferico, oltre al sistema naturale e paesaggio; pertanto su tali temi è stata concentra l'attenzione della presente valutazione.

Si evidenzia che nell'area sono già state svolte attività di spettacolo e manifestazioni di livello nazionale e internazionale, quali concerti ed eventi di interesse pubblico, anche oltre la soglia di centomila persone. Sono stati pertanto utilizzati dati provenienti dalla gestione di tali eventi per la definizione di alcune componenti ambientali interferite, in particolare per la gestione della mobilità (e relativi impatto da emissioni in atmosfera) /e l'inquinamento acustico.

<u>Gli impatti degli eventi musicali</u>

In Italia ogni anno si svolgono circa 20.000 eventi musicali che coinvolgono un imponente numero di persone tra spettatori, artisti e addetti ai lavori. Gli impatti di eventi di questo tipo possono essere complessivamente positivi, se generano ritorni economici, audience, promozione per il luoghi che li ospitano, negativi se generano un degrado per l'ambiente e per la società. Quando un così ampio numero di persone partecipa ad un evento la città ospitante ed il suo territorio devono essere preparate ad un significativo aumento della domanda di risorse naturali, ad esempio acqua ed

energia, e le comunità locali sono sottoposte ad un incremento di pressioni, inquinamento e rifiuti. Gli impatti ambientali che i grandi eventi producono possono essere divisi in due categorie[5] :

- impatti a breve termine: si tratta di impatti provocati il giorno stesso in cui ha luogo l'evento
  - rumore causato dal traffico e dalle attività connesse all'evento stesso;
  - effetti diretti sulla qualità dell'aria, dovuti principalmente al traffico;
  - altri effetti sulla salute, riguardanti la comunità ospitante (incremento dei pericoli e dello stress).
- impatti a lungo termine: si tratta dell'impatto duraturo dell'evento sulla qualità dell'ambiente nell'area circostante e sull'ambiente complessivo
  - produzione di rifiuti;
  - consumo energetico;
  - danni durevoli al territorio e alle strutture quali edifici, verde, acqua, e habitat naturali;
  - effetto perenne sulla qualità dell'aria causato dagli elevati livelli di emissioni dei veicoli (spesso incrementati dagli ingorghi di traffico extra rispetto alla normalità).

Secondo un ricerca di IRIS (Istituto di Ricerche Interdisciplinari sulla Sostenibilità, Università degli Studi di Torino, Università degli Studi di Brescia), i dati disponibili, relativi all'anno 2009, e che richiamano gli studi di "Edison Change the Music":

[…] a fronte di oltre 20.000 concerti, più del 75% appartengono alla categoria dei piccoli eventi, mentre solo 1 su 20 è un concerto di grandi dimensioni. Per quanto riguarda l'impatto ambientale, la totalità di questi eventi ha determinato l'emissione di 1.665.590 tonnellate equivalenti di CO2, di cui 1.268.839 dovute solo ai concerti grandi, cosicché il 5% delle iniziative è responsabile del 75% delle emissioni. I dati sulle quantità di emissioni per evento parlano di 5,5 t per gli eventi piccoli e 1.177 t per quelli grandi. Stimando una presenza media di 400 spettatori ai concerti piccoli e di 10.000 a quelli grandi si può calcolare che l'emissione media per spettatore nei grandi eventi è di 117,7 kg, mentre nei piccoli live è pari a 13,75 Kg. Interessante è conoscere la composizione delle emissioni per ambito. Sono stati individuati tre principali ambiti di impatto: i consumi energetici necessari all'evento in sé (prove comprese), i consumi per i trasporti e quelli per i materiali (principalmente cibi e bevande, carta e consumabili per la promozione)"[6].

5 Tesi di dottorato "Eventi Rock:un sistema di relazioni per lo sviluppo sostenibile", Sergio Corsaro, Politecnico di Torino, 2012 (cap. 6).
6 http://www.iris-sostenibilita.net/iris/homepage_2010-11-22.asp

Secondo i dati riportati nello studio sopra citato, i trasporti risultano essere di gran lunga la componente più impattante, essendo responsabili per circa il 70% delle emissioni in eventi piccoli, medi e grandi. Il fabbisogno energetico legato allo spettacolo risulta rappresentare appena il 3% del totale delle emissioni, mentre la componente dei "materiali "(food and beverage) rappresenta il 27%.

ANNO 2009 - EMISSIONI DI t CO_2 SUDDIVISE PER AMBITO

	Eventi Piccoli		Eventi Medi		Eventi Grandi	
NUMERO DI EVENTI	**16.165**		**4.311**		**1.078**	
Consumi Energetici t CO_2	2.662	3%	8.677	3%	37.864	3%
Trasporti t CO_2	62.861	70%	213.378	69%	886.853	70%
Materiali t CO_2	23.806	27%	85.367	28%	344.122	27%
Totale	**89.328**	**100%**	**307.422**	**100%**	**1.268.839**	**100%**

Figura -8 Emissioni di CO2 associate agli eventi musicali in Italia, divise per ambito (fonte: http://www.iris-sostenibilita.net/iris/homepage_2010-11-22.asp)

3.1.A - MOBILITÀ, QUALITÀ DELL'ARIA ED EMISSIONI CLIMALTERANTI

Mobilità e accessibilità

Dalle valutazioni condotte nella Valsat del PSC, relativamente all'inserimento della funzione spettacoli in sede permanente nell'area non operativa del polo funzionale PF6, è emerso che il tema mobilità/accessibiltià, insieme all'impatto acustico, è risultato il principale tema su cui approfondire le valutazioni, in funzione anche degli impatti ambientali connessi (ad es. sulla qualità dell'aria e sulle emissioni climalteranti).

L'area del comparto, come il complessivo polo PF6, è accessibile e collegata alla viabilità di livello superiore, data la vicinanza con il sistema delle tangenziali e successivo accesso alla rete autostradale; l'area è inoltre potenzialmente raggiungibile tramite rete ferroviaria, mediante le due stazioni "centrale" "altà velocità – mediopadana". Esiste inoltre una rete ciclabile che intercetta l'area lungo l'asse "centro-Gavassa", ovvero la ciclovia 12 del Biciplan comunale. (in parte esistente, in parte in progetto).

Nella tavola 8 del Quadro conoscitivo del Piano regionale integrato dei trasporti (PRIT 2015), si evidenziano i flussi di traffico come riportato nella figura seguente:

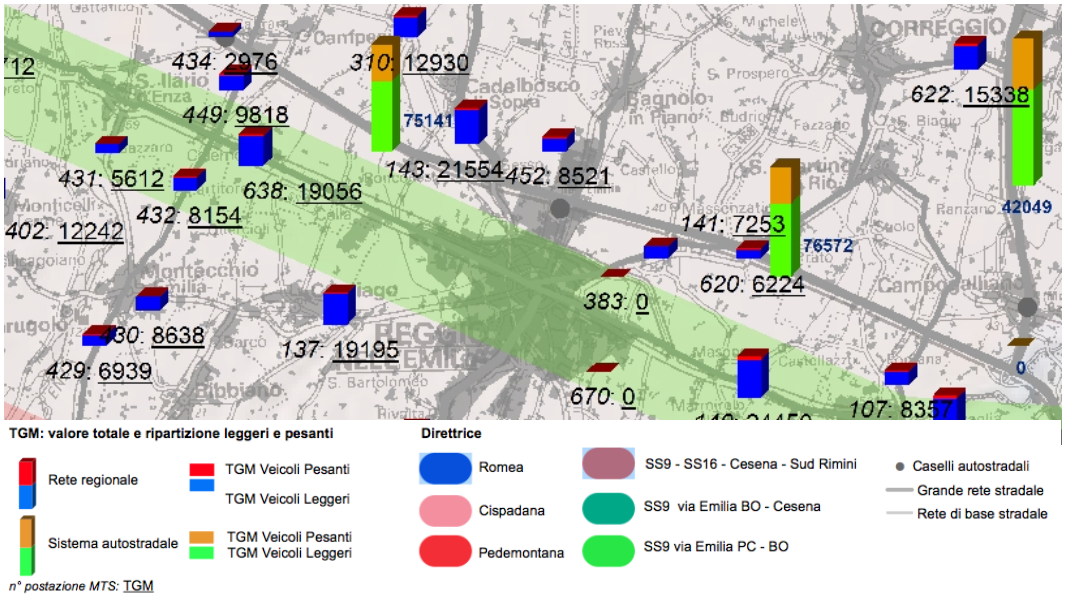


Figura -9 Estratto della tavola 8 "Flussi veicolari rete stradale ed autostradale" (fonte: http://mobilita.regione.emilia-romagna.it/prit-piano-regionale-integrato-dei-trasporti).

Nelle valutazioni condotte in sede di Valsat del PSC, relativamente all'inserimento della funzione spettacoli in sede permanente nell'area non operativa del polo funzionale PF6, si è evidenziato come nell'area del polo funzionale siano già state svolte in passato attività di spettacolo e manifestazioni di livello nazionale e internazionale, quali concerti ed eventi di interesse pubblico, tuttavia sempre a carattere temporaneo. Anche in occasione di grandi eventi, quali concerti da oltre 100.000 spettatori, tra i quali i recenti:

- Ligabue 16 luglio 2011: 110.000 spettatori

- Italy loves Emilia, 22 settembre 2012: 150.000 spettatori

- Ligabue, 19 settembre 2015: 150.000 spettatori.

La programmazione in POC di un'area eventi dimensionata per un 100.000 persone, ovvero ben sotto la soglia già sperimentata, può garantire la tenuta del contesto territoriale a condizione che la progettazione tenga conto delle criticità già conosciute in occasione di tali eventi, e proponga soluzioni infrastrutturali e organizzative permanenti.

In particolare si ritiene necessario che nella fase attuativa/di progettazione si dovrà prevedere una corretta organizzazione degli accessi e della circolazione, e produrre una stima dell'impatto del traffico generato sulla città, considerando anche i flussi di traffico censiti dal "Sistema regionale di rilevazione dei flussi di traffico dell'Emilia-Romagna"[7], in particolare per le postazioni più prossime al polo funzionale.

7 Il Sistema, realizzato dalla Regione, dalle Province e dall'Anas, è composto da 281 postazioni, in funzione 24 ore su 24, installate sulle strade statali e principali provinciali.I dati sono disponibili all'indirizzo: http://servizissiir.regione.emilia-romagna.it/FlussiMTS/

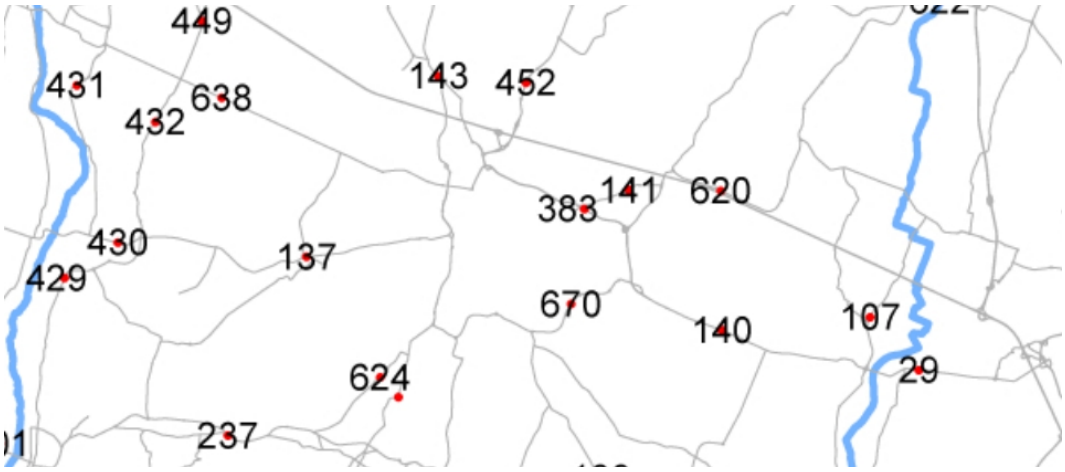


Figura - 10 Estratto della tavola "Mappa delle postazioni di rilievo del traffico stradale" (fonte: http://wwwservizi.regione.emilia-romagna.it/viabilita/risorse/portale/flussi/mappe/mappa_postazioni.pdf).

Non risultano disponibili dati per la postazione più prossima al polo funzionale, la n. 383 (SS 722 tangenziale nord di Reggio Emilia, a nord del polo), né per le postazioni n. 141 e 452; si dovranno considerare almeno le seguenti postazioni:

POSTAZIONE		TRATTO STRADALE	Traffico giornaliero medio (anno 2013)
140	SS 9 tra Masone e Rubiera	da Rimini a Piacenza	24450
		da Piacenza a Rimini	
143	SP 63 R tra Sesso e Cadelbosco di Sopra (bivio SP 358 R)	da Reggio Emilia a Gualtieri	21554
		da Gualtieri a Reggio Emilia	
620	SP 113 sulla variante di San Martino in Rio/Correggio c/o le località Prato/Gazzata	da Reggio Emilia a Correggio	6224
		da Correggio a Reggio Emilia	
638	SS 9 tra la tangenziale nord di Reggio Emilia e Sant'Ilario d'Enza	da Rimini a Piacenza	19056
		da Piacenza a Rimini	
670	SP 114 dalla rotatoria SP 114/viale Parisoli alla rotatoria SP 467	da SS 9 (Nord) A SP 467 (Sud)	-
		Da SP 467 (Sud) A SS 9(Nord)	

Tabella - 5 Postazioni del sistema regionale di rilevazione dei flussi di traffico più prossime all'area oggetto di variante (fonte: http://mobilita.regione.emilia-romagna.it/prit-piano-regionale-integrato-dei-trasporti).

La scheda norma PO.4.1, relativa al comparto PF_6-1 oggetto della presente variante, recepisce quanto previsto nella scheda P4.1a del PSC, relativa al polo funzionale PF6, anche in tema di mobilità: con riferimento allo schema direttore, sono recepite e tradotte le indicazioni della scheda di PSC pertinenti alla scala e ai confini del comparto PF_6-1 (parte del complessivo polo PF6, al quale molte delle indicazioni si riferiscono), prevedendo ad esempio un doppio accesso all'area (e la differenziazione degli accessi tra area operativa e area non operativa in modo da eliminare possibili punti di conflitto viario) e completando i collegamenti ciclabili (raccordo ciclopedonale con il parco lineare del Torrente Rodano).

<u>Pertanto, ulteriori condizioni e limiti per l'attuazione del comparto PF_6-1 sono:</u>

- produrre uno "studio di gestione della mobilità" finalizzato a stimare gli impatti sulla viabilità locale e a proporre misure infrastrutturali e gestionali per garantire

l'assenza di criticità, tra le quali: soluzioni per aumentare l'offerta di mobilità (trasporto in treno, bus, bus turistici, trasporto collettivo in car pooling) e ridurre la domanda di mobilità con mezzo privato e bassa occupazione, e garantire una corretta accessibilità (dimensionare opportunamente le aree di sosta per auto, temporanee e permanenti, e rendere efficiente ed ordinato l'accesso ai diversi parcheggi, organizzare gli itinerari pedonali dai parcheggi all'ingresso dell'area ospitante l'evento, minimizzando i punti di conflitto fra flussi pedonali e flussi automobilistici);

– adottare soluzioni volte alla creazione di spazi di vita accessibili anche alle categorie di persone sensibili (bambini, anziani, diversamente abili)

Si ritiene che, al fine di individuare, descrivere e valutare compitamente gli impatti ambientali collegati alla mobilità, potenzialmente derivanti dall'attuazione dell'arena eventi, e al fine di contemplare gli interessi e la consultazione di tutti i soggetti coinvolti (gestore eventi, cittadinanza, aeroporto, forze dell'ordine, etc.), e di prevedere e concordare adeguate misure di mitigazione e compensazione, oltre a prevedere un adeguato piano di monitoraggio che verifichi le previsioni e garantisca l'assenza di impatti, negativi significativi, sia opportuno lo svolgimento di una procedura di valutazione di impatto ambientale volontaria (L.R. 9/99).

Qualità dell'aria ed emissioni climalteranti

Le emissioni potenzialmente derivanti dalla realizzazione di interventi a seguito della presente variante, tra i quali la realizzazione in sede permanente di attività di spettacolo ed eventi all'interno di un'arena attrezzata per centomila persone, riguardano principalmente l'eventuale mobilità su strada indotta (combustione da veicoli) e i consumi energetici/climatizzazione degli edifici (combustione per produzione di energia).

Con riferimento ai consumi energetici/climatizzazione di eventuali edifici si segnala che l"Atto di coordinamento tecnico regionale per la definizione dei requisiti minimi di prestazione energetica degli edifici" è stato recente modificato (con D.G.R. 1715 del 24/10/2016), tra cui l'art. 7 "Le caratteristiche di edificio a energia quasi zero sono riconosciute a tutti gli edifici, siano essi di nuova costruzione o esistenti, per i quali siano rispettati i requisiti previsti al punto B.8 dell'Allegato 2. Gli edifici di nuova realizzazione devono possedere le caratteristiche di cui al comma 1 entro il termine del 1° gennaio 2017 per gli edifici occupati da pubbliche amministrazioni e di proprietà di queste ultime, ivi compresi gli edifici scolastici, ed entro il termine del 1° gennaio 2019 per tutti gli altri edifici".

Pertanto, nel caso di realizzazione di edifici nell'area del comparto, di proprietà del Demanio Pubblico dello Stato - Ramo Trasporti (Aviazione Civile), sarà necessario che essi posseggano le caratteristiche degli edificio a energia quasi zero.

Si segnala inoltre che, relativamente ai consumi energetici e all'illuminazione delle aree esterne del progetto connesso alla variante, l'area è ricompresa all'interno delle zone di protezione dall'inquinamento luminoso per l'osservatorio di Iano; pertanto la progettazione dovrà prevedere l'utilizzo di dispositivi illuminanti che minimizzino la dispersione verso l'alto, e in generale il rispetto delle disposizioni contenute nella "Terza Direttiva" regionale sull'inquinamento luminoso (DGR 1732 del 12/11/2015).

Con riferimento alle emissioni alle emissioni climalteranti, si rimanda al par. §3.3.B per l'applicazione del progetto CarbonZero e la definizione delle misure di compensazione.

Per quanto riguarda la mobilità indotta, si rimandano al punto precedente le valutazioni sulla stima dei veicoli in arrivo/uscita, le soluzioni per ridurre i mezzi indotti circolanti.

Pertanto, condizioni e limiti per l'attuazione del comparto PF_6-1, strettamente dipendenti dalla stima dei veicoli, sono:

- produrre uno studio finalizzato a stimare le emissioni in atmosfera degli inquinanti PM10 e NOx, e a proporre misure infrastrutturali e gestionali per garantire l'assenza di impatti locali significativi;
- produrre uno studio finalizzato a stimare le emissioni climalteranti e a proporre misure infrastrutturali e gestionali e/o compensative per garantire il bilancio a impatto zero.

Si ritiene che, al fine di individuare, descrivere e valutare compitamente gli impatti ambientali in atmosfera, potenzialmente derivanti dall'attuazione dell'arena eventi, e al fine di contemplare gli interessi e la consultazione di tutti i soggetti coinvolti (gestore eventi, cittadinanza, agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia, azienda sanitaria locale), e di prevedere e concordare adeguate misure di mitigazione e compensazione, oltre a prevedere un adeguato piano di monitoraggio che verifichi le previsioni e garantisca l'assenza di impatti, negativi significativi, sia opportuno lo svolgimento di una procedura di valutazione di impatto ambientale volontaria (L.R. 9/99).

Misure di compensazione e progetto CarbonZero

L'art. 13 delle NA del POC prevede che per ciascun comparto inserito in POC siano stimate le emissioni di gas serra nell'ambito della Valsat, e riportate in scheda norma. Tale stima dovrà essere verificata e nel caso aggiornata, in fase di autorizzazione edilizia nel caso di interventi diretti (come quello connesso alla variante), con calcoli tecnici sulla base delle reali scelte impiantistiche (tipologia di impianti per la produzione di calore e FER-fonti energetiche rinnovabili) ed edilizie (numero di unità immobiliari, rapporto S/V, ecc…) effettuate. Al fine di stimare le emissioni di gas serra potenzialmente derivanti dalla variante, si utilizza il modello di calcolo redatto dell'ambito del progetto CarbonZero, ovvero il progetto approvato delibera di Giunta Comunale 175 del

08/10/2015 contenente una metodologia che consente di stimare le emissioni climalteranti e di prevedere una compensazione al fine di garantire un bilancio zero delle emissioni di un nuovo intervento, già in fase di pianificazione.

Con riferimento alla programmazione POC oggetto di variante, l'arena prevista avrà un impatto in termini di CO2 equivalente emessa legata principalmente agli edifici (consumo di energia, riscaldamento/raffrescamento) e agli eventi (emissioni da mobilità indotta, consumo energetico, produzione di rifiuti).

Con riferimento agli edifici utilizzando lo strumento online[8] è possibile stimare le emissioni per in intervento di tipo "direzionale/commerciale" inserendo i dati richiesti. Come già anticipato, la variante riguarda una superficie complessiva di 4000 mq, e sono stati stimati i dati per ottenere il volume massimo ammesso dalla variante, e dal quale deriva il calcolo della richiesta di riscaldamento e conseguentemente l'emissione di gas serra.

Dati di progetto	Dati di input	note
Destinazione d'uso	Direzionale	Il modello prevede la scelta tra direzionale/commerciale o residenziale
Superficie da utilizzare per il calcolo/ Altezza degli edifici prevista da ambito / Piani degli edifici previsti da ambito Volume lordo totale dell'ambito	1500mq/3m /3 + 2500 mq /3m /1 = 4500mc+7500mc= 12000mc	La variante prevede l'inserimento di 4000 mq superficie complessiva: - edificio funzione terziarie: 1500 mq stimabile in 3 piani - edifici area backstage: 2500 mq stimabile in 1 piano
Localizzazione dell'ambito: centro storico	Sì	centro storico/non centro storico
Distanza dalla rete di teleriscaldamento	< 500 m	Il comparto è servito dalla rete di teleriscaldamento, presente pochi metri dall'area di variante.
Rapporto S/V considerato	0.5 m-1	Valore standard del modello
EPi di progetto	17.90 kWh/m anno	da tab. A1 di DGR 1366/11, per S/V = 0,5 e GG della località scelta, ovvero Reggio Emilia
Giorni di attività/anno	365 180	In via cautelativa, si stima che le attività siano in funzione tutti i giorni dell'anno per l'edificio funzione terziarie, e la stagione concerti (metà anno) per gli edifici backstage
Piantumazione Alberi prevista da standard	0	
Data di presentazione della richiesta di PDC	dal 01/01/2017	
Copertura del fabbisogno di EP per ACS da realizzare con FER	25 %	secondo normativa
Copertura del fabbisogno di EP per Riscaldamento+ACS da realizzare con FER	25 %	secondo normativa

Tabella -6 Dati di progetto inseriti per la stima delle emissioni gas serra tramite modello CarbonZero.

8 Disponibile al sito: http://rigenerazione-strumenti.comune.re.it/carbonzero/

Sulla base di tali dati, la metodologia proposta da CarbonZero prevede una prima stima delle emissioni di gas serra potenzialmente derivanti da un intervento con queste caratteristiche progettuali e dimensionali, le quali risultano pari a circa 150 tonnellate di CO2 equivalente all'anno ("A"). In particolare, sono presentati due casi alternativi di emissioni in funzione di due diverse soluzioni energetiche:

- pompa di calore e fotovoltaico ("1")
- cogenerazione metano e solare termico ("2")

Per ciascuna soluzione è stimata la compensazione delle emissioni, ovvero le emissioni evitate, considerando:

- efficienza energetica ("B"): prestazione superiore al rispetto dei limiti di legge (differenza tra classe C e la proposta di progettazione in classe B);
- produzione energetica rinnovabile ("C"): integrazione della potenza di fotovoltaico oltre la quota minima di legge (a potenza massima installabile Sq/20);
- emissioni residue da compensare ("D"): si stima la quantità di alberi da piantumare per ottenere la compensazione delle emissioni residue, ovvero l'acquisizione dei crediti volontari di carbonio (CVS). Nel caso in esame, si considera soltanto la piantumazione essendo l'intervento di tipo pubblico.

Sulla base dei dati inseriti, i bilanci emissivi delle due soluzioni risultano essere:

Bilancio emissivo (tonnellate di CO2 eq. annue)	Edificio funzioni terziarie (1500mq)		Edifici area backsatage (2500mq)	
	Soluzione 1	Soluzione 2	Soluzione 1	Soluzione 2
A. Emissioni al netto del contributo da FER obbligatorie per legge	50	54	84	91
B. Emissioni evitate tramite Efficientamento Edificio-Impianto da classe energetica C a classe energetica B	- 2	- 4	-3	-6
C. Emissioni evitate tramite integrazione FV a Pmax installabile Sq/20	- 5	- 6	-40	-41
D. Emissioni residue da compensare	- 43	- 45	-40	-44
TOTALE BILANCIO EMISSIVO	0	0	0	0
- compensazione tramite piantumazione	286 alberi	301 alberi	267 alberi	295 alberi
- compensazione tramite acquisto di VCS	4284€	4520€	4008€	4418€

Tabella - 7 Esito del bilancio emissivo eseguito mediante applicazione del modello CarbonZero (fonte: elaborazione d'ufficio utilizzando il tool disponibile online).

Pertanto, sulla base delle ipotesi progettuali per le soluzioni energetiche previste per l'intervento edilizio potenzialmente connesso alla variante, la piantumazione di circa 600 alberi (o l'acquisto di circa 8500€ di crediti volontari di carbonio) consentirebbe l'impatto zero in termini di bilancio emissivo (ferme restando le misure di efficienza energetica e produzione di rinnovabili previste) relativamente alla componente edilizia.

- - -

Con riferimento agli eventi, la stima delle emissioni di CO2 non dipende dal dimensionamento massimo (centomila persone) ma dalla quantità di eventi e di spettatori. Esistono esperienze di eventi a "impatto zero"[9] e normative di riferimento, tra le quali:

- norma UNI ISO 20121:2013 "Sistemi di gestione sostenibile degli eventi"
- norma UNI CEN ISO/TS 14067:2014 "Gas ad effetto serra - Impronta climatica dei prodotti (Carbon footprint) - Requisiti e linee guida per la quantificazione e comunicazione".

Non è possibile stimare le emissioni di CO2 da compensare senza conoscere il numero, la tipologia e gli spettatori degli eventi. Sulla base di alcune esperienze di compensazione della CO2 emessa negli eventi[10], e dei dati presentati nella figura seguente, si può evidenziare che c'è un ampio range di stima, che può variare da 10 a 100 kg di CO2 equivalente emessa per spettatore.

Per dare un'ordine di grandezza, stimando un solo evento all'anno alla massima dimensione prevista dalla presente variante (arena da centomila persona), si otterrebbero 100 kg x 100.000 = 1000 tonnellate di CO2 da compensare. E' evidente che tale stima di massima non contiene la riduzione da eventuali misure di mitigazione mirate a ridurre le emissioni, quali produzione di energia rinnovabile e piantumazione di alberi.

EMISSIONI ESPRESSE IN t CO_2eq. ASSOCIATE AGLI EVENTI MUSICALI IN ITALIA

		Eventi Piccoli	Eventi Medi	Eventi Grandi	TOTALE
2007	singolo evento	6,1	81	1.467	
	Emissioni Totali	82.679	293.859	1.326.348	**1.702.886**
2008	singolo evento	5,8	75	1.301	
	Emissioni Totali	78.442	271.829	1.176.792	**1.527.063**
2009	singolo evento	5,5	71	1.177	
	Emissioni Totali	89.328	307.422	1.268.839	**1.665.590**

Figura -11 Emissioni di CO2 associate agli eventi musicali in Italia, anni 2007-2009 (fonte: http://www.iris-sostenibilita.net/iris/homepage_2010-11-22.asp)

9 Nel contesto italiano, si richiamano gli eventi di Lorenzo Jovanotti per i tour 2008 e 2011 ed i concerti di Tiziano Ferro del 2009, tutti aderenti, con la collaborazione ed il supporto di ENEL, al progetto CO2 neutral, oltre agli eventi di Luciano Ligabue, che con la collaborazione del portale Lifegate persegue da anni progetti Impatto Zero®.

10 SI riposta, a titolo di esempio, la compensazione effettuata in occasione degli eventi del Lorenzo-Jovanotti Safari Tour 2008 (30 eventi, 300.000 spettatori, compensazione a bilancio zero pari a 8.665 alberi) e Live 2011 Musica CO2 neutral (compensazione pari a 12.000 alberi). Si segnala anche la compensazione effettuta in occasione del tour di Ligabue del 2008 (compensazione di CO2 con piantumazione di 218.700 mq di foresta).

Si ritiene pertanto necessario che in fase attuativa/di progettazione, siano valutate le emissioni di CO2 in funzione degli eventi previsti e della quantità di spettatori prevista; a stima di CO2 equivalente effettuata, sarà necessario provvedere ad una compensazione al fine di garantire il bilancio a impatto zero, mediante idonee soluzioni di riduzione delle emissioni ed eventuale piantumazione per compensare le emissioni residue.

Si segnala che, al fine di compensare le eventuali residue emissioni di gas serra, il comma 2, art. 13 delle NA del POC prevede la possibilità di "acquisto di crediti volontari di carbonio per bilanciare le emissioni climalteranti dell'intervento e finalizzate ad azioni di implementazione della rete ecologica comunale […]".

Si ribadisce che, sulla base di quanto indicato dall'art. 13 delle NA del POC, tali stime emissive, e di compensazione, dovranno essere verificate con un bilancio emissivo dell'intervento attestante l'impatto zero dell'ambito relativamente alle emissioni di CO2, che rimane direttiva imprescindibile per l'attuazione dell'intervento.

3.1.B - INQUINAMENTO ACUSTICO, SISTEMA NATURALE E PAESAGGIO

Inquinamento acustico

La zonizzazione acustica comunale vigente identifica l'area come appartenente all'Unità Territoriale Omogenea 77 (UTO-77), la cui classe acustica è la IV, in considerazione della "intensa attività umana" dell'area. Tale classe IV è altresì assegnata anche alle fasce di pertinenza di Via dell'Aeronautica, della Tangenziale Nord e della Ferrovia Milano – Bologna. Alle zone circostanti sono assegnate le classi acustiche III (UTO 20, territorio agricolo) e IV (UTO 81) e V (UTO 79 e 164).

Pertanto, considerata la tipologia di attività potenzialmente previste a seguito della variante, con possibili impatti in tema di rumore, nel caso di interventi dell'area si dovrà garantire il rispetto delle soglie di rumore equivalenti stabilite dalla Zonizzazione Acustica e dalle disposizioni nazionali e regionali in materia, in quanto applicabili. Pertanto, sulla base di dettagliati e adeguati studi previsionali, qualora li livello di rumore atteso non rispetti le soglie di cui sopra, il progetto, deve introdurre tutti gli accorgimenti progettuali (riguardanti la morfologia urbana, la modellazione del suolo, la vegetazione, la disposizione dei corpi di fabbrica, ecc.) tali da garantire il rispetto delle soglie suddette.

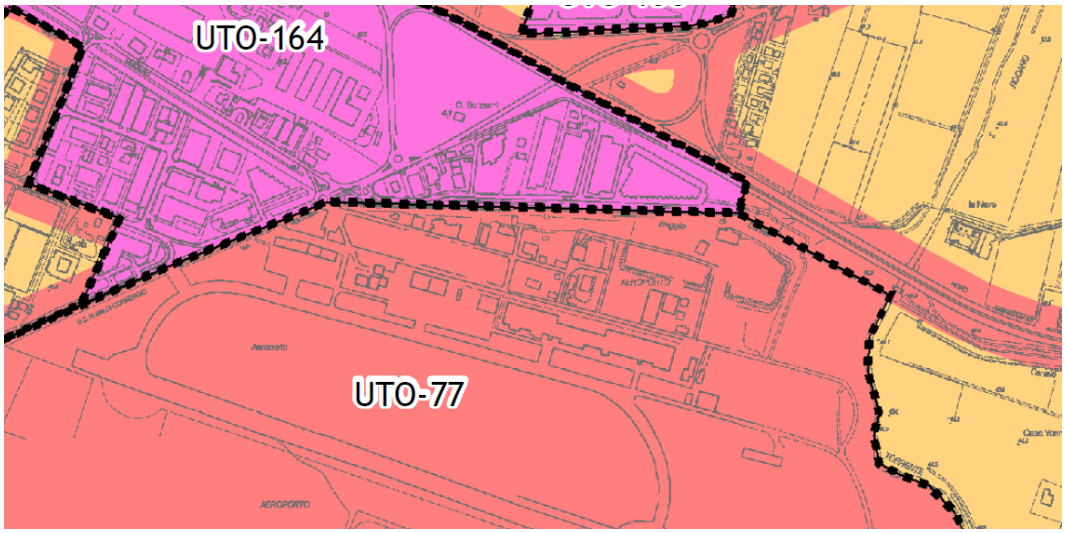


Figura - 12 Estratto della tavola Z4 Sud Classificazione acustica del territorio (fonte: elaborazione interna d'ufficio)

Si segnala che le attività rumorose a carattere temporaneo come ad esempio i cantieri e i concerti, possono essere realizzate in deroga ai limiti ed orari stabiliti dalla Classificazione Acustica ed è il Comune che ne autorizza lo svolgimento, ai sensi dell'art. 6 co. h della Legge Quadro n.447/95 e dell'art. 11 co.1 della L.R. n. 15/01 e s.m. e i.. La disciplina delle suddette attività è definita in apposito regolamento comunale e provvedimenti conseguenti (Regolamento Comunale per la Disciplina di Attività Rumorose (integrato con i criteri della delibera della Giunta Regionale n° 45 del 21/01/02). Secondo tale Regolamento le manifestazioni ed i concerti devono essere effettuate, senza necessità di autorizzazione, nel rispetto dei limiti e degli orari di seguito indicati:

Limiti di Orario:

- 8-13 / 16-24 tutti i giorni della settimana;

Limiti di Rumore:

- limite massimo di 108 dBA - LASmax in corrispondenza della posizione più rumorosa occupabile dal pubblico (per la tutela della salute dei frequentatori dei concerti);
- limite massimo di 70 dBA LAeq con tempo di misura ≥ 10 minuti in facciata di edifici con ambienti abitativi (per il contenimento del disturbo dei cittadini);
- alle attività rumorose temporanee non si applicano limiti differenziali e le penalizzazioni per componenti impulsive e tonali;

Al di fuori dei suddetti limiti di orario si applicano i limiti di immissione assoluti e differenziali stabiliti nella zonizzazione acustica comunale.

Pertanto, condizioni e limiti per l'attuazione del comparto PF_6-1, in tema di inquinamento acustico, sono:

- produrre uno Previsione di Impatto Acustico, che includa una stima previsionale dei livelli sonori prodotti dagli impianti acustici in occasione degli eventi e includa eventuali misure di mitigazione;
- dovrà essere rispettato limite massimo di 70 dBA LAeq con tempo di misura ≥ 10 minuti in facciata di edifici con ambienti abitativi (per il contenimento del disturbo dei cittadini, ovvero in tutti gli edifici residenziali potenzialmente esposti), annullando o riducendo al minimo la necessità di ricorrere alla autorizzazione in deroga, la quale verrà rilasciata in occasione di eventi eccezionali.

Si ritiene che, al fine di individuare, descrivere e valutare compitamente gli impatti ambientali in tema di rumore potenzialmente derivanti dall'attuazione dell'arena eventi, e al fine di contemplare gli interessi e la consultazione di tutti i soggetti coinvolti (gestore eventi, cittadinanza, agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia, amministrazione comunale), e di prevedere e concordare adeguate misure di mitigazione e compensazione, oltre a prevedere un adeguato piano di monitoraggio che verifichi le previsioni e garantisca l'assenza di impatti, negativi significativi, sia opportuno lo svolgimento di una procedura di valutazione di impatto ambientale volontaria (L.R. 9/99).

Sistema naturale e paesaggio

L'area è interessata dalla presenza del torrente Rodano e dal canale a nord del comparto e pertanto un potenziale intervento di trasformazione potrebbe interferire sia con il sistema paesaggistico (ambito di cintura: cunei verdi, paesaggio di rilievo strategico, e l'ambito fluviale strategico del Rodano, tutelato ai sensi del D.Lgs. 42/2004) che con il sistema naturalistico dell'area (corridoio della rete ecologica primaria). La priorità degli ambiti di cintura è il mantenimento della continuità del territorio agricolo (in questo caso solo "assimilabile" all'agricolo per la presenza di grandi estensioni prative), ripensata in base alle implicazioni della vicinanza della città (multifunzionalità, connettività, ecc). L'ambito del Rodano ha come obiettivo strategico l'incremento dei valori di naturalità e l'implementazione della rete ecologica.

La scheda norma PO.4.1, relativa al comparto PF_6-1 oggetto della presente variante, recepisce quanto previsto nella scheda P4.1a del PSC, relativa al polo funzionale F6, anche in tema di sistema naturale e paesaggio: con riferimento allo schema direttore, sono recepite e tradotte le indicazioni della scheda di PSC pertinenti alla scale e ai confini del comparto PF_6-1 (parte del complessivo polo PF6, al quale molte delle indicazioni si riferiscono), prevedendo ad esempio un raccordo ciclopedonale con il parco lineare del Torrente Rodano.

E' previsto il mantenimento di una consistente area permeabile all'interno del comparto, rispettando l'indice di permeabilità del 64%, pertanto, considerata la superficie

territoriale del comparto (225.307 mq), sarà garantita una superficie permeabile minima di almeno 64% * 225.307 m1 = 145.00mq.

Al fine di contribuire alla riqualificazione del sistema Rodano-Canale di Reggio, e il potenziamento dei valori ecologici e naturalistici, ulteriori condizioni e limiti per l'attuazione del comparto PF_6-1, sono:

- il progetto dovrà prevedere interventi di rinaturazione, valorizzazione e implementazione degli elementi della rete ecologica locale del Torrente Rodano e relativo ambito fluviale, in particolare per quanto riguarda il raccordo con l'ambito del Torrente Rodano ed il vasto cuneo verde compreso tra il polo funzionale e la linea ferroviaria;
- nella fase di progettazione, dovranno tenersi in considerazione le linee di indirizzo contenute nei focus sugli aspetti paesaggistici integranti il PSC (Cintura Verde Parco del Rodano), e il mantenimento dei varchi visivi lungo via dell'Aeronautica/via del Partigiano.

3.1.C - RISORSA ACQUA E CORPI IDRICI, IDROGEOLOGIA E SISMICA

Risorsa acqua e corpi idrici

L'area è interessata a nord dal reticolo fognario di tipo misto, collegato a via del Partigiano. Nonostante non siano state segnalate criticità, si prevede che in caso di trasformazione anche parziale del comparto PF_6-1 sarà da predisporre un progetto di reticolo fognario adeguato, tenendo anche conto delle reali capacità del reticolo principale esistente su via del partigiano.

Con riferimento alle acque meteoriche, come previsto dall'art. 2.32 e 5.2 delle NA del PSC , e dall'art. 13 comma 5 delle NA del POC, al fine di attuare gli obiettivi e gli indirizzi per la tutela qualitativa delle risorsa idrica si applica il principio dell'invarianza idraulica. Pertanto, la progettazione di interventi connessi alla variante in oggetto dovrà valutare le eventuali impermeabilizzazioni delle aree esterne e prevedere reti separate tra acque bianche e nere verificando la funzionalità idraulica del collettore fognario ricevente lo scarico del comparto, al fine di evitare sovraccarichi della rete drenante.

Pertanto, al fine della produzione di reflui e per la tutela qualitativa e quantitativa della risorsa idrica condizioni e limiti per l'attuazione del comparto PF_6-1 sono:

- dovranno adottarsi misure per il consumo di risorsa acqua potabile, prevedendo utilizzo efficiente e razionale della risorsa idrica (collegamento alla rete di adduzione esistente, fornitura di acqua potabile per gli spettatori degli eventi);
- il progetto della nuova rete di drenaggio delle acque meteoriche dovrà riorganizzare e rifunzionalizzare la rete di raccolta delle acque bianche esistenti; a tal fine, si dovrà produrre uno studio idraulico che contenga anche una stima delle

acque meteoriche e adottare soluzioni per garantire il rispetto dell'invarianza idraulica;

- anche nel caso in cui il progetto dell'arena eventi preveda l'utilizzo di bagni chimici, sarà necessario prevedere una rete di raccolta separata delle acque nere, predisposta per la raccolta degli scarichi delle attività accessorie (area tecnica, backstage);

Suolo e sottosuolo, geologia e sismica

Nel precedente paragrafo §2.3.C è stato riportato lo stato del rischio geologico-sismico dell'area.

A seguito della programmazione in POC di un'area eventi, non sono previsti impatti sul suolo e sottosuolo, e non sono previsti aggravi significativi al rischio geologico-sismico sull'area. Condizioni e limiti per l'attuazione del comparto PF_6-1, ovvero la realizzazione dell'arena eventi, sono:

- il progetto dovrà essere corredato dalle Relazioni Geologica, di Modellazione Sismica e Geotecnica come previsto dalla vigente normativa in materia sismica e di norme tecniche per le costruzioni;
- nel caso di movimentazione terre e rocce da scavo per la realizzazione del progetto, se previsto dalla normativa in materia (art. 186 D.Lgs. 152), dovrà prodursi una apposita relazione individuando le modalità di gestione degli scavi (origine e destinazione delle terre e rocce da scavo, eventuale necessità di trattamento e riutilizzo).

3.2. VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI DELLA VARIANTE

3.2.A - FINALITÀ E METODOLOGIA

Finalità della valutazione è pertanto la verifica dell'assenza di effetti negativi significativi derivanti dalle azioni di variante, stimando gli effetti dello scenario di variante sull'ambito di influenza territoriale e ambientale considerato (par. §2.2).

Gli obiettivi di variante tengono presenti gli aspetti ambientali pertinenti, già evidenziati al par. §2.2.B insieme alle loro criticità, e agli obiettivi ambientali dell'amministrazione:

- OA1: salvaguardia qualitativa e quantitativa della risorsa acqua
- OA2: riduzione delle emissioni climalteranti
- OA3: riduzione dell'esposizione della popolazione all'inquinamento acustico
- OA4: miglioramento della qualità dell'aria
- OA5: tutela, valorizzazione e potenziamento del sistema naturale e paesaggistico-ambientali
- OA6: compatibilità idrogeologica e sismica.

Gli obiettivi generali sono stati tenuti in considerazione, in generale, nella predisposizione della variante.

Si riporta una valutazione qualitativa mediante alcune valutazioni di dettaglio per gli aspetti ambientali e l'utilizzo di una matrice di sintesi con un confronto tra le azioni di variante e gli aspetti ambientali pertinenti precedentemente individuati.

3.2.B - STRUMENTI E LIMIITI

In generale, sono state utilizzate tutte le valutazioni condotte in sede di Valsat di PSC, Valsat di POC e gli approfondimenti contenuti delle schede di Valsat dell'ambito del PSC e del POC. Le valutazioni sugli aspetti ambientali contengono considerazioni quantitative, eventualmente riportando la fonte di riferimento; per la predisposizione della matrice di confronto non è prevista una valutazione quantitativa degli impatti, ma una sintesi grafica delle valutazioni ambientali condotte.

Non si evidenziano particolari lacune informative o difficoltà tecniche che hanno condizionato le analisi (riferimento lettera h Allegato VI D.Lgs. 152/06), ad eccezione della mancanza di stime accurate, ad esempio in tema di rumore, in quanto strettamente connesse alle caratteristiche progettuali e gestionali del progetto conseguente, e pertanto non valutabili in questa sede.

Anche al fine di superare tale carenza, le valutazioni contenute al paragrafo precedente suggeriscono l'opportunità di prevedere lo svolgimento di una procedura di valutazione

di impatto ambientale volontaria (L.R. 9/99) sul progetto definitivo dell'arena eventi connesso alla variante, al fine di valutare gli impatti non quantificabili in questa fase.

3.2.C - MATRICE DI SINTESI

Si riporta una matrice di sintesi di valutazione qualitativa basata sul confronto tra le azioni di variante e gli aspetti ambientali pertinenti individuati al par. §2.2.B, e gli esiti delle valutazioni sui possibili effetti contenute al par. precedente.

Sono utilizzati i seguenti segni:

- effetto diretto (D), indiretto (I)
- positivo (+), negativo (-), o nullo (/),

e le graduazioni di grigio per evidenziare l'intensità:

- da nulla (in bianco), a elevata (in grigio scuro).

	OBIETTIVI GENERALI		OBIETTIVI SPECIFICI	Risorsa acqua e corpi idrici	Emissioni climalteranti	Inquinamento acustico	Qualità dell'aria	Sistema naturale e paesaggio	Idrogeologia e sismica
1	Programmazione di sviluppo di un comparto del polo funzionale PF6 "Aeroporto città del Tricolore" nel quale prevedere un'arena eventi	**1.1**	Definire i parametri per l'inserimento di un'arena eventi e contribuire al più ampio progetto di riqualificazione del polo	D-	D-	D-	D-	D-	/
		1.2	Definire condizioni e limiti per garantire la sostenibilità ambientale degli interventi	/	D+	D+	D+	D+	/

Tabella -8 Matrice di valutazione ambientale della variante.

Dalla matrice di evidenzia che:

- gli obiettivi di variante, in particolare il primo relativo all'inserimento e al dimensionamento urbanistico-edilizio dell'arena, potrebbe avere effetti negativi diretti sulle componenti "inquinamento acustico", "emissioni climalteranti" e "qualità dell'aria", ritenuti di tipo significativo, oltre ad effetti negativi di più bassa intensità sulle componenti "risorsa acqua e corpi idrici" e "sistema naturale e paesaggio", in quanto la componente paesaggistica e il sistema naturale potrebbe subire indirettamente impatti, anche se meno significativi, derivanti dagli effetti della variante (a seguito, ad esempio, del disturbo generato dalle attività antropiche previste); è pertanto necessario prevedere adeguate misure di mitigazione e compensazione (vedi paragrafo §3.3.B), ovvero condizioni e limiti per garantire la sostenibilità ambientale degli interventi (secondo obiettivo);

- il secondo obiettivo, relativo alla definizione delle condizioni e limiti di sostenibilità, ha effetti diretti e positivi sulla componente “emissioni climalteranti” in quanto, grazie all'applicazione del progetto CarboZero, il progetto sarà oggetto di compensazioni che garantiranno il bilancio a impatto zero dell'intervento (pertanto positivo in quanto impatto evitato); inoltre, la stessa compensazione garantirà la piantumazione di alberi che potranno contribuire in modo diretto e significativo sulla componente “sistema naturale e paesaggio”; infine, sono previsti effetti positivi, intesi come impatto evitato, sulle componenti “inquinamento acustico” e “qualità dell'aria”, sulla base delle prescrizioni che sono indicate al paragrafo §3.3.B;
- per la tipologia di intervento connesso alla variante, gli obiettivi non hanno effetti significativi né positivi né negativi sugli aspetti ambientali “idrologia e sismica” e “risorsa acqua e corpi idrici”.

In sintesi, le misure di mitigazione e compensazione sono impartite al fine di garantire che la variante non comporti impatti negativi significativi sull'ambiente e sul territorio.

Si rimanda alle valutazioni puntuali del precedente paragrafo e alle misure di mitigazione e compensazione definite nel successivo paragrafo.

Si richiama infine l'opportunità, già evidenziata nel precedente paragrafo, di svolgere una procedura di valutazione di impatto ambientale volontaria(L.R. 9/99) per gli interventi conseguenti alla variante, al fine di individuare, descrivere e valutare più compitamente gli impatti ambientali potenzialmente derivanti dal progetto, e di prevedere e concordare adeguate misure di mitigazione e compensazione, oltre a prevedere un adeguato piano di monitoraggio che verifichi le previsioni e garantisca l’assenza di impatti, negativi significativi.

3.3. ALTERNATIVE, MITIGAZIONI E MONITORAGGIO

3.3.A - ALTERNATIVE E SCENARI

Lo scenario di riferimento tiene conto delle strategie comunali e quelle dei soggetti operanti nell'area del comparto PF_6-1 del polo funzionale PF6, oggetto della presente variante.

A seguito dell'affidamento in concessione dell'Aeroporto di Reggio Emilia da ENAC a favore della Società Aeroporto di Reggio Emilia è stato approvato il "Programma di Intervento per l'affidamento in concesisone" - per la durata ventennale, nel quale si ipotizza lo sviluppo del sistema aeroporto, mettendo a sistema le linee operative e strategiche della politica gestionale della Società Aeroporto di Reggio Emilia, perseguendo tra gli altri obiettivi anche l'efficientamento e la messa in sicurezza del sedime non operativo dell'area, nel rispetto e senza confliggere con le attività operative dell'aeroporto. Il programma prevede, nella zona non operativa, attività complementari, quali spettacoli, feste, eventi e iniziative ludico-ricreative, purché compatibili con le funzioni prevalenti e con i caratteri insediativi e ambientali del luogo, quali ad esempio manifestazioni all'aperto di attrattività di livello nazionale e internazionale, quali concerti ed eventi di interesse pubblico, anche attraverso una trasformazione funzionale e di riqualificazione.

Inoltre, la società Aeroporto di Reggio Emilia ha presentato alla Regione Emilia Romagna domanda di finanziamento POR FESR 2014-2020 a valere sull'asse 5 – Azione 6.7.1. "Valorizzazione delle risorse artistiche, culturali e ambientali", per la realizzazione del progetto dell'Arena Eventi Campovolo, è ha ottenuto la possibilità di un finanziamento per una spesa ammessa pari a € 4.929.183,80 e un contributo concedibile pari a € 1.700.000,00 (deliberazione di giunta regionale DGR n. 1737 del 24/10/2016).

Con variante al PSC finalizzata all'inserimento in area non operativa del Polo Funzionale PF6 di "attività ricreative, sportive e di spettacolo e ludico-ricreative", è stata pianificata la localizzazione anche tenendo in considerazione alternative localizzative.

E' oggetto di questa variante la programmazione in POC del progetto di inserimento di un'arena eventi da centomila persone; le alternative prese in considerazione sono:

- 0) scenario no variante (eventi temporanei)
- 1) scenario con dimensionamento superiore a 100.000 persone
- 2) scenario con dimensionamento inferiore a 100.000 persone
- 3) scenario con dimensionamento inferiore a 30-60.000 persone

L'alternativa 0), ovvero l'alternativa dello scenario “no variante”, prevede il permanere dello stato di fatto, ovvero dello svolgimento a carattere temporaneo di eventi. Si è evidenziato infatti come nell'area del polo funzionale siano già state svolte in passato attività di spettacolo e manifestazioni di livello nazionale e internazionale, quali concerti ed eventi di interesse pubblico, tuttavia sempre a carattere temporaneo. Anche in occasione di grandi eventi si è assistito ad una buona tenuta del contesto territoriale, nonostante alcune criticità non risolvibili se non con deroghe legate allo specifico evento (ad es. in tema di rumore). Tuttavia, se l'area fosse destinata permanentemente a tali attività potrebbe essere progettato un intervento che mediante investimenti consistenti possa consentire una migliore gestione rispetto a quella dell'evento temporaneo. Con l'alternativa di variante si potrebbero creare le condizioni per un miglioramento nella gestione degli eventi e degli impatti connessi, quali quelli sulla viabilità e rumore. Inoltre, è obiettivo strategico dell'Amministrazione comunale prevedere una riqualificazione e trasformazione funzionale del polo, anche al fine di dare nuovo impulso allo sviluppo del territorio, e l'insediamento di un'attività permanente potrebbe permetterlo. Alla luce di tali considerazioni, l'alternativa zero è scartata.

L’alternativa 1) prevede la programmazione in POC di un’arena dimensionata per eventi oltre 100.000 persone. Le strutture confrontabili per dimensione di eventi ospitati esistenti in Italia sono gli stadi (ad es. San Siro, Milano: 80.000 persone) e gli autodromi (ad es. Imola: 40-80.000, Monza: 100.000). Altre aree che ospitano grandi eventi all’aperto hanno dimensioni inferiori e si trovano in contesti più urbani (ad es. il Circo Massimo, Roma: 60.000 persone, Arena Civica, Milano, 10.000 posti, Arena di Verona, 20.000 posti). Le strutture chiuse per eventi non sono confrontabili per dimensione in quanto prevedono una inferiore capienza (la più grande è l’Arena Unipol, Casalecchio di Reno, BO: 20.000 persone). D’altra parte non sono molti gli eventi che possono raggiungere centomila spettatori, e rimangono comunque una eccezione anche nel panorama europeo. Si ritiene pertanto che dimensionare un’arena per oltre centomila posti non sia opportuno sia da un punto di vista dell’effettivo utilizzo della struttura, sia da un punto di vista del carico antropico che aggraverebbe l’area, sebbene, come già detto, il Campovolo abbia già ospitato eventi oltre 150.000 persone.

Si è ritenuto opportuno scartare un dimensionamento eccessivo, e nell’alternativa 2) si è considerato un dimensionamento di 100.000 persone. La gestione di eventi da centomila spettatori, sulla scorta di precedenti eventi realizzati nell’area e delle considerazioni sopra riportate, appare pertanto più opportuna, realistica e ammissibile, e su questa si è concentrata la programmazione e la valutazione, al fine di assicurare il controllo degli eventuali impatti.

Le alternative 3) prevedono uno scenario nel quale l’area è attrezzata per eventi dimensionati per un pubblico di 30.000 e 60.000 persone. Come anticipato esistono altri spazi in concorrenza dimensionati per tale capienza nel nord Italia (vedi anche la tabella al par. §3.1, con l’evidenza dei concerti realizzati in Italia per dimensione: piccoli, medi,

grandi). Si ritiene che tali alternative risultino ragionevoli da un punto di vista organizzativo e preferibili da un punto di vista degli impatti e pertanto non sono escluse.

Tenendo conto delle valutazioni condotte, ancorché qualitative, considerato l'inserimento della funzione nel PSC, l'alternativa preferibile per la programmazione in POC è il dimensionamento per eventi da centomila persone (alternativa 2), in quanto più corrispondente alle prospettive di sviluppo del polo, in relazione anche al contesto dei grandi eventi in Italia. Le alternative che prevedono un dimensionamento inferiore, non sono scartate, pertanto si ritiene che la fase di progettazione debba tenere conto della flessibilità nella gestione di eventi singoli pienamente funzionanti con 30.000 o 60.000 persone.

L'area pertanto dovrà essere attrezzata prevedendo diverse modalità operative in funzione di eventi dimensionati in modo diverso per 30.000, 60.000 e 100.000 persone; in particolare, la gestione degli accessi e gli impatti connessi alla mobilità indotta, dovranno considerare i tre scenari dimensionali, e prevedere le relative opportune soluzioni gestionali.

3.3.B - PRESCRIZIONI E MISURE DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE (CARBONZERO)

Dalle valutazioni sugli effetti ambientali condotte nei paragrafi precedenti risulta che l'impatto della variante non sia significativo sulle componente ambientali considerate, tenuto conto delle misure descritte al paragrafo $3.1.

A scala progettuale, tuttavia, dovranno essere previste prescrizioni che consentano di annullare gli impatto o di migliorare le prestazioni ambientali del progetto.

Si richiama quanto già evidenziato a seguito della valutazione dei possibili impatti, ovvero l'opportunità di prevedere che gli interventi conseguenti alla variante svolgano una procedura volontaria di valutazione di impatto ambientale (L.R. 9/99), al fine di individuare, descrivere e valutare più compitamente gli impatti ambientali potenzialmente derivanti dal progetto, e di prevedere e concordare adeguate misure di mitigazione e compensazione, sulla base delle caratteristiche infrastrutturali e gestionali progetto definitivo.

L'art. 5.2 delle NA del PSC prevede le "Prestazioni ambientali dei nuovi insediamenti", e l'art. 13 delle NA del POC prevede "Direttive e prescrizioni per la sostenibilità ambientale"; si richiama qui un estratto di quelle potenzialmente pertinenti alla variante, aggiornate e contestualizzate in relazione all'intervento connesso alla variante (valide in generale per interventi anche non in PUA).

La scheda norma di POC riporta una sintesi delle principali prescrizioni di tipo ambientale che riguardano misure di mitigazione dell'impatto e di miglioramento della qualità ambientale dell'area di seguito elencate.

Accessibilità e mobilità sostenibile

La scheda norma PO.4.1, relativa al comparto PF_6-1 oggetto della presente variante, recepisce quanto previsto nella scheda P4.3a del PSC, relativa al polo funzionale F6, anche in tema di mobilità: con riferimento allo schema direttore, sono recepite e tradotte le indicazioni della scheda di PSC pertinenti alla scale e ai confini del comparto PF_6-1 (parte del complessivo polo PF6, al quale molte delle indicazioni si riferiscono), prevedendo ad esempio un doppio accesso all'area (e la differenziazione degli accessi tra area operativa e area non operativa in modo da eliminare possibili punti di conflitto viario) e completando i collegamenti ciclabili (raccordo ciclopedonale con il parco lineare del Torrente Rodano). Ulteriori condizioni e limiti per l'attuazione del comparto PF_6-1 sono:

- produrre uno "studio di gestione della mobilità" finalizzato a stimare gli impatti sulla viabilità locale e a proporre misure infrastrutturali e gestionali per garantire l'assenza di criticità, tra le quali: soluzioni per aumentare l'offerta di mobilità (trasporto in treno, bus, bus turistici, trasporto collettivo in car pooling) e ridurre la domanda di mobilità con mezzo privato e bassa occupazione, e garantire una corretta accessibilità (dimensionare opportunamente le aree di sosta per auto, temporanee e permanenti, e rendere efficiente ed ordinato l'accesso ai diversi parcheggi, organizzare gli itinerari pedonali dai parcheggi all'ingresso dell'area ospitante l'evento, minimizzando i punti di conflitto fra flussi pedonali e flussi automobilistici);
- adottare soluzioni volte alla creazione di spazi di vita accessibili anche alle categorie di persone sensibili (bambini, anziani, diversamente abili).

Qualità dell'aria ed emissioni climalteranti

Considerate le tipologie di attività potenzialmente previste a seguito della variante, tra le quali la realizzazione in sede permanente di attività di spettacolo ed eventi, è necessario gestire le emissioni potenzialmente derivanti dall'eventuale mobilità su strada indotta (combustione da veicoli) e dai consumi energetici/climatizzazione degli edifici (combustione per produzione di energia). Con riferimento al tema della mobilità si rimanda al punto precedente la previsione della gestione e riduzione della mobilità indotta con mezzo privato, privilegiando il trasporto pubblico su ferro e gomma (vedi punto precedente). Nel caso di trasformazione dell'area attraverso la realizzazione di edifici e in relazione ai consumi energetici, potenzialmente conseguenti alla previsione di un'area eventi, sarà pertanto necessario:

- il rispetto, in fase di progettazione, dell'applicazione dei requisiti e prescrizioni specifiche individuate nell'"Atto di coordinamento tecnico regionale per la definizione dei requisiti minimi di prestazione energetica degli edifici" (recentemente modificato con D.G.R. 1715 del 24/10/2016), le quali garantiranno che l'impatto sulle emissioni climalteranti non sia significativo. Si segnala, tra gli altri, l'art. 7 "Le caratteristiche di edificio a energia quasi zero sono riconosciute a tutti gli edifici, siano essi di nuova costruzione o esistenti, per i quali siano rispettati i requisiti previsti al punto B.8 dell'Allegato 2. Gli edifici di nuova realizzazione devono possedere le caratteristiche di cui al comma 1 entro il termine del 1° gennaio 2017 per gli edifici occupati da pubbliche amministrazioni e di proprietà di queste ultime, ivi compresi gli edifici scolastici, ed entro il termine del 1° gennaio 2019 per tutti gli altri edifici".

Ulteriori condizioni e limiti per l'attuazione del comparto PF_6-1, strettamente dipendenti dalla stima dei veicoli della mobilità indotta, sono:

- produrre uno studio finalizzato a stimare le emissioni in atmosfera degli inquinanti PM10 e NOx, al fine di proporre misure infrastrutturali e gestionali per garantire l'assenza di impatti locali significativi;

- produrre uno studio finalizzato a stimare le emissioni climalteranti e a proporre misure infrastrutturali e gestionali e/o compensative per garantire il bilancio a impatto zero.

Infine, per compensare le eventuali residue emissioni di gas serra, si rimanda al POC l'applicazione del progetto CarbonZero, ovvero delle condizioni indicate al comma 2, art. 13 delle NA del POC relativamente all'"acquisto di crediti volontari di carbonio per bilanciare le emissioni climalteranti dell'intervento e finalizzate ad azioni di implementazione della rete ecologica comunale […].

Misure di compensazione e progetto CarbonZero

Sulla base della valutazioni condotte nel par. §3.1.A, e delle ipotesi progettuali per le soluzioni energetiche previste per l'intervento edilizio potenzialmente connesso alla variante, la piantumazione di circa 600 alberi (o l'acquisto di circa 8500€ di crediti volontari di carbonio) consentirebbe l'impatto zero in termini di bilancio emissivo (ferme restando le misure di efficienza energetica e produzione di rinnovabili previste) relativamente alla componente edilizia.

Con riferimento agli eventi, non è possibile stimare le emissioni di CO2 da compensare senza conoscere il numero, la tipologia e gli spettatori degli eventi.

Si ritiene pertanto necessario che in fase attuativa/di progettazione, siano valutate le emissioni di CO2 in funzione degli eventi previsti e della quantità di spettatori prevista; a stima di CO2 equivalente effettuata, sarà necessario provvedere ad una compensazione al fine di garantire il bilancio a impatto zero, mediante idonee soluzioni di riduzione delle emissioni ed eventuale piantumazione per compensare le emissioni residue.

Si segnala che, al fine di compensare le eventuali residue emissioni di gas serra, il comma 2, art. 13 delle NA del POC prevede la possibilità di "acquisto di crediti volontari di carbonio per bilanciare le emissioni climalteranti dell'intervento e finalizzate ad azioni di implementazione della rete ecologica comunale […]".

Si ribadisce che, sulla base di quanto indicato dall'art. 13 delle NA del POC, tali stime emissive, e di compensazione, dovranno essere verificate con un bilancio emissivo dell'intervento attestante l'impatto zero dell'ambito relativamente alle emissioni di CO2, che rimane direttiva imprescindibile per l'attuazione dell'intervento.

Inquinamento luminoso

Poiché l'area oggetto di variante è ricompresa all'interno delle zone di protezione dall'inquinamento luminoso per l'osservatorio di Iano, nel caso di intervento, in relazione agli impianti di illuminazione esterna, pubblici e privati, occorre

- rispettare le disposizioni finalizzate alla riduzione dell'inquinamento luminoso e dei consumi energetici da esso derivanti, in particolare in conformità alle norme e procedure di cui alla L.R. 19/2003, "Norme in materia di Riduzione dell'Inquinamento luminoso e di Risparmio Energetico" e della rispettiva "Terza Direttiva" Regionale sull'inquinamento luminoso (DGR 1732 del 12/11/2015).

Incremento della resilienza urbana

- Considerato che l'area si trova in un contesto urbanizzato ma a bassa densità, pertanto parzialmente soggetto a potenziali effetti di isola di calore con aggravio di eventuali ondate di calore estive, dovranno prevedersi idonee misure per il comfort climatico degli spazi pubblici aperti.
- Inoltre, in attesa che il Comune si doti di una Strategia di adattamento ai cambiamenti climatici, e di un Piano di adattamento, è fin da ora necessario che gli eventuali interventi di riqualificazione siano improntati all'incremento della resilienza del sistema urbano rispetto ai fenomeni di cambiamento climatico. Come anticipato nel progetto di nuova legge urbanistica regionale approvato con DGR in data 27 febbraio 2017, è tema cruciale della rigenerazione urbana la previsione di strategie di mitigazione e di adattamento ai cambiamenti climatici, al fine di preservare e migliorare le caratteristiche meteoclimatiche locali, di ridurre la concentrazione di inquinanti e di calore urbano, e di una migliore termoregolazione degli insediamenti urbani. Concorrono alla realizzazione di tali obiettivi la dotazione di spazi verdi piantumati, di bacini o zone umide, il mantenimento o la creazione di spazi aperti all'interno del territorio urbano.

Inquinamento acustico

Considerata la tipologia di attività potenzialmente previste a seguito della variante, con possibili impatti in tema di inquinamento acustico, condizioni e limiti per l'attuazione del comparto PF_6-1, sono:

- elaborare uno studio di Previsione di Impatto Acustico, che includa una stima previsionale dei livelli sonori prodotti dagli impianti in occasione degli eventi e che includa eventuali misure di mitigazione e accorgimenti progettuali (riguardanti la morfologia urbana, la modellazione del suolo, la vegetazione, la disposizione dei corpi di fabbrica, ecc.) tali da garantire il rispetto delle soglie di rumore equivalenti stabilite dalla Zonizzazione Acustica e dalle disposizioni nazionali e regionali in materia;
- dovrà essere rispettato limite massimo di 70 dBA LAeq con tempo di misura ≥ 10 minuti in facciata di edifici con ambienti abitativi (per il contenimento del disturbo dei cittadini, ovvero in tutti gli edifici residenziali potenzialmente esposti), annullando o riducendo al minimo la necessità di ricorrere alla autorizzazione in deroga, la quale verrà rilasciata in occasione di eventi eccezionali.

Sistema naturale, paesaggio e tutele storiche

Poiché l'area oggetto di variante è interessata dalla presenza del torrente Rodano, "acqua pubblica" tutelata ai sensi del D.lgs. 42/2004, dalla "zona di particolare interesse paesaggistico ambientale: integrazioni PSC", e da "invasi ed alvei di laghi, bacini e corsi d'acqua (PSC art.2.5)", relativamente al canale denominato Reggio III, nel caso di trasformazione del polo è richiesta tutela per i corsi d'acqua ed è necessaria l'autorizzazione paesaggistica per la realizzazione di interventi che interferiscono con l'area vincolata. Inoltre, poiché l'area oggetto di variante è interessata da un corridoio primario della rete ecologica (torrente Rodano) e dal suo potenziamento, dall'ambito paesaggistico di cintura: cunei verdi, paesaggio di rilievo strategico, e dall'ambito fluviale strategico del Rodano, al fine di contribuire alla riqualificazione del sistema Rodano-Canale di Reggio, e il potenziamento dei valori ecologici e naturalistici, ulteriori condizioni e limiti per l'attuazione del comparto PF_6-1, sono:

- il progetto dovrà prevedere interventi di rinaturazione, valorizzazione e implementazione degli elementi della rete ecologica locale del Torrente Rodano e relativo ambito fluviale, in particolare per quanto riguarda il raccordo con l'ambito del Torrente Rodano ed il vasto cuneo verde compreso tra il polo funzionale e la linea ferroviaria;
- in fase di progettazione, dovranno tenersi in considerazione le linee di indirizzo contenute nei focus sugli aspetti paesaggistici integranti il PSC (Cintura Verde Parco del Rodano), e il mantenimento dei varchi visivi lungo via dell'Aeronautica/via del Partigiano.

- Poiché l'area oggetto di variante interessa la “viabilità storica di livello provinciale (PTCP)” e “viabilità storica di livello locale” (PSC art. 2.17), ovvero via dell'Aeronautica e via Montagnani-Marelli, secondo quanto previsto all'art. 2.17 del PSC, sono previsti criteri di tutela per l'interesse storico-testimoniale dei tracciati della viabilità storica al fine di perseguirne la tutela e valorizzazione; si rimanda all'art. 2.17 per le disposizioni che prevedono il mantenimento e il ripristino dei tracciati e delle relazioni con le altre componenti storiche e/o paesaggistiche, l'utilizzo dei percorsi per la fruizione dei luoghi, anche turistico-culturale, la conservazione degli elementi di pertinenza e di arredo.

- Poichè l'area oggetto di variante interessa il “sistema delle bonifiche storiche e sistema storico delle acque derivate e delle opere idrauliche”, secondo quanto indicato all'art. 2.18 del PSC, è prevista la tutela degli elementi che rivestono particolare interesse storico-testimoniale, tra i quali il Canale Ducale d'Enza e il manufatto idraulico storico nell'intersezione tra il torrente Rodano e il canale.

Risorsa idrica e corpi idrici

Al fine della produzione di reflui e per la tutela qualitativa e quantitativa della risorsa idrica condizioni e limiti per l’attuazione del comparto PF_6-1 sono:

- dovranno adottarsi misure per il consumo di risorsa acqua potabile, prevedendo utilizzo efficiente e razionale della risorsa idrica (collegamento alla rete di adduzione esistente, fornitura di acqua potabile per gli spettatori degli eventi);

- il progetto della nuova rete di drenaggio delle acque meteoriche dovrà riorganizzare e rifunzionalizzare la rete di raccolta delle acque bianche esistenti; a tal fine, si dovrà produrre uno studio idraulico che contenga anche una stima delle acque meteoriche e adottare soluzioni per garantire il rispetto dell’invarianza idraulica;

- anche nel caso in cui il progetto dell’arena eventi preveda l’utilizzo di bagni chimici, sarà necessario prevedere una rete di raccolta separata delle acque nere, predisposta per la raccolta degli scarichi delle attività accessorie (area tecnica, backstage).

Rischio idraulico

Poiché l'area oggetto di variante ricade all'interno nelle “aree a pericolosità P2” del “reticolo secondario di pianura” (RSP) nelle “Mappe della pericolosità e del rischio di alluvioni” del Piano Gestione Rischio Alluvioni (PRGA) dell'Autorità di Bacino del Po, è necessario tenere in considerazione le disposizioni in merito l'aggiornamento agli indirizzi della pianificazione urbanistica. Nello specifico, le aree interessate dalla variante dovranno eventualmente prevedere misure volte a ridurre la vulnerabilità dei beni e delle strutture esposte, anche ai fini della tutela della vita umana, e misure volte al rispetto del principio dell'invarianza idraulica, finalizzate a salvaguardare la capacità

ricettiva del sistema idrico e a contribuire alla difesa idraulica del territorio. Tra le misure per ridurre il danneggiamento dei beni e delle strutture, alle quali si rimanda (DGR n-1300/2016), sono indicate alcuni possibili accorgimenti che devono essere utilizzati per la mitigazione del rischio e che devono essere assunti in sede di progettazione al fine di garantire la compatibilità degli interventi con le condizioni di pericolosità, tra i quali:

- la quota minima del primo piano utile degli edifici deve essere all'altezza sufficiente a ridurre la vulnerabilità del bene esposto ed adeguata al livello di pericolosità ed esposizione;
- evitare la realizzazione di piani interrati o seminterrati, non dotati di sistemi di autoprotezione;
- favorire il deflusso/assorbimento delle acque di esondazione, evitando interventi che comportino l'accumulo ovvero che comportino l'aggravio delle condizioni di pericolosità/rischio per le aree circostanti.

Suolo e sottosuolo, geologia e sismica

Condizioni e limiti per l'attuazione del comparto PF_6-1, ovvero la realizzazione dell'arena eventi, sono:

- il progetto dovrà essere corredato dalle Relazioni Geologica, di Modellazione Sismica e Geotecnica come previsto dalla vigente normativa in materia sismica e di norme tecniche per le costruzioni;
- nel caso di movimentazione terre e rocce da scavo per la realizzazione del progetto, se previsto dalla normativa in materia (art. 186 D.Lgs. 152), dovrà prodursi una apposita relazione individuando le modalità di gestione degli scavi (origine e destinazione delle terre e rocce da scavo, eventuale necessità di trattamento e riutilizzo).

Prescrizioni in materia di archeologia preventiva

Poiché l'area oggetto di variante è interessata dalla fascia di 50 metri da via dell'Aeronautirca "aree di rispetto archeologico della via Emilia e delle strade romane oblique", secondo quanto contenuto nell'art. 2.12 del PSC, sono previste disposizioni per la tutela e valorizzazione delle zone ed elementi di interesse storico-archeologico:

- nel caso il progetto potenzialmente connesso alla variante preveda modificazioni del sottosuolo al di sotto dei 60 cm su areali superiori ai 100 mq, è richiesta l'esecuzione di sondaggi preventivi concordati con la Soprintendenza per i Beni Archeologici (confluita nella Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per la Città Metropolitana di Bologna e le province di Modena, Reggio Emilia e Ferrara), previa presentazione del progetto.

La scheda norma di POC riporta una sintesi delle principali prescrizioni di tipo ambientale che riguardano misure di mitigazione dell'impatto e di miglioramento della qualità ambientale dell'area si seguito elencate.

3.3.C - MONITORAGGIO

Riferimento agli indicatori del PSC e POC

Si richiamano i principali indicatori di monitoraggio, già presenti all'interno della ValSAT del PSC vigente (elaborato V2 – allegato A, Misure per il monitoraggio), riferiti alle principali criticità ambientali riscontrate nel territorio e a quei fattori di pressione che le determinano.

Questo set di indicatori risulta essere uno strumento necessario a misurare i principali effetti ambientali delle scelte intraprese, tramite il monitoraggio degli aspetti quantitativi e qualitativi delle azioni di Piano nel tempo e per effettuare una valutazione periodica dei trend in atto, anche al fine di individuare eventuali azioni di aggiustamento e compensazione.

Tale controllo è fondamentale per la corretta attuazione del Piano, in quanto permette, in presenza di effetti negativi non previsti, di intervenire tempestivamente con specifiche misure correttive.

In occasione del primo POC, a due anni dall'approvazione di PSC e RUE, si è compiuto il primo aggiornamento del monitoraggio iniziato con la ValSAT del PSC e si è proceduto a redigere una sintesi in merito alle tendenze riscontrate negli ultimi anni, tracciando anche una previsione di trend, in merito alle proposte inserite in POC e alla variante normativa al RUE.

Di seguito viene illustrato il set di indicatori individuati dalla ValSAT del PSC vigente (che vengono confermati anche nella presente ValSAT), già monitorati in sede di ValSAT delle successive varianti nonché di POC.

Per ognuno degli indicatori si riporta una sintesi in merito al trend ipotetico, e si riportano delle considerazioni qualitative sulla influenza delle previsioni di variante sullo stato di fatto e sulle evoluzioni prevedibili .

Si utilizza la simbologia già usata nella Valsat del POC: trend costante (→), trend in lieve aumento (↗), trend in aumento (↑↑), trend in diminuzione (↓), trend in lieve diminuzione (↘), non disponibile (n.d).

Indicatore del PSC	Trend	Note
Aree protette e riserve naturali	→	Si segnala la potenziale interferenza col torrente Rodano; il potenziale intervento sarà disciplinato nel POC (vedi §3.1.B). Si segnala che le eventuali compensazione derivanti dal rispetto del bilancio zero delle emissioni, potrà

		comportare la piantumazione di alberi nell'area adiacente al polo.
Verde urbano a gestione comunale	↑	Variante ininfluente
Interventi edilizi (nuova costruzione, ampliamento e sopraelevazione)	→	La variante potrebbe determinare un modesto incremento di volumetria (vedi scheda POC) non significativo a scala di monitoraggio comunale.
Uso del suolo (aree urbanizzate – artificializzate, agricole, naturali o seminaturali):	↗	La variante non determina un aumento del consumo di suolo; inoltre, essendo previsto la riqualificazione dell'esistente, è evitata una eventuale nuova costruzione e potenziale consumo di suolo. Si segnala che è prevista una permeabilità del 64% (vedi scheda PSC)
Consumo di acqua da acquedotto (domestico e non domestico)	↘	Variante ininfluente
Consumo di gas metano per i diversi usi e numero di utenze fatturate	↓	Variante ininfluente
Edifici con certificazione energetica	↑	I potenziali interventi edilizi, comunque soggetti all'inserimento in POC; saranno soggetti alle norme regionali in tema di prestazioni energetiche e certificazioni (in particolare, edifici a energia quasi zero, se di proprietà di amministrazioni pubbliche).
Teleriscaldamento (abitanti serviti nel territorio comunale)	↗	Variante ininfluente
Autovetture ogni 100 abitanti (indice di motorizzazione)	n.d.	Variante ininfluente
Trasporto Pubblico Urbano - estensione della rete	↗	Le attività potenzialmente insediabilli nel polo, potrebbero richiede un incremento del TPL per la connessione città-polo funzionale (vedi§ 3.1.A
Parcheggi scambiatori / centri di interscambio	↑	Il potenziale progetto di inserimento di attività legate ad eventi nel polo, dovrà valutare attentamente la gestione della sosta, utilizzando anche il sistema dei parcheggi che include i parcheggi scambiatori esistenti (vedi§ 3.1.A), e i parcheggi di progetto, quali quello via Luxemburg.
Percorsi ciclopedonali - indice di disponibilità (metri ogni 100 abitanti)	↑	Il potenziale intervento di riqualificazione garantirà l'estensione della rete ciclabile lungo il comparto

Tabella -9 Indicatori del PSC, trend e note sulla potenziale influenza della variante.

La verifica, il monitoraggio e il controllo delle prescrizioni previste, in particolare in tema ambientale, sono affidate alla successiva fase attuativa/di progettazione.

Si ritiene che, al fine di garantire un corretto monitoraggio, sia opportuno lo svolgimento di una procedura volontaria di valutazione di impatto ambientale (L.R. 9/99), la quale prevede l'approvazione di un adeguato piano di monitoraggio che verifichi le previsioni e garantisca l'assenza di impatti, negativi significativi derivanti dall'opera conseguente alla variante.

Conclusione

In questa parte del documento è stata condotta una valutazione dei potenziali effetti ambientali della variante. Le valutazioni specifiche, e la matrice di sintesi, hanno evidenziato l'assenza di impatti negativi significativi, a condizione che siano rispettati le condizioni e i limiti individuati e che siano attuate misure di mitigazione e compensazione previste. I temi di maggiore attenzione sono risultati l'inquinamento acustico e atmosferico, oltre al sistema naturale e paesaggio. Tuttavia, data l'incertezza di alcune stime e relativi impatti, soprattutto in tema di mobilità indotta e connesse emissioni in aria, è stata valutata l'opportunità di prevedere che gli interventi conseguenti alla variante svolgano una procedura volontaria di valutazione di impatto ambientale (L.R. 9/99), al fine di individuare, descrivere e valutare più compitamente gli impatti ambientali potenzialmente derivanti dal progetto, e di prevedere e concordare adeguate misure di mitigazione e compensazione, sulla base delle caratteristiche del infrastrutturali e gestionali progetto definitivo.

Infine, sono state valutate le ragionevoli alternative, tra cui l'alternativa zero e le alternative dimensionali, ed è emerso che la scelta di variante è preferibile se include più scenari (l'area dovrà essere attrezzata prevedendo diverse modalità operative in funzione di eventi dimensionati in modo diverso per 30.000, 60.000 e 100.000 persone).

Infine, dalle valutazioni condotte, non è stato ritenuto necessario prevedere un monitoraggio specifico a scala di piano per l'oggetto di variante; tuttavia al fine di garantire un corretto monitoraggio, è stato ritenuto opportuno prevedere lo svolgimento di una procedura volontaria di valutazione di impatto ambientale (L.R. 9/99), la quale prevede l'approvazione di un adeguato piano di monitoraggio che verifichi le previsioni e garantisca l'assenza di impatti, negativi significativi derivanti dall'opera conseguente alla variante.

CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

Il presente elaborato è stato redatto al fine di costituire un documento unico di riferimento per l'AC, l'AP, i SCA e il pubblico interessato, nel quale siano "individuati, descritti e valutati gli impatti significativi che l'attuazione del piano o del programma proposto potrebbe avere sull'ambiente e sul patrimonio culturale" (art. 13, comma 4, D.Lgs. 152/06) e nel quale siano "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 [...] e degli obiettivi di sviluppo sostenibile perseguiti con il medesimo piano". (art. 5, comma 2, L.R. 20/00).

Le valutazioni condotte hanno evidenziato l'assenza di impatti negativi significativi, a condizione che siano rispettati le condizioni e i limiti individuati e che siano attuate misure di mitigazione e compensazione previste, e hanno portato a ritenere opportuno prevedere che, data l'incertezza di alcune stime e relativi impatti, soprattutto in tema di mobilità indotta e connesse emissioni in aria, gli interventi conseguenti alla variante svolgano una procedura volontaria di valutazione di impatto ambientale (L.R. 9/99).

- FASI DI CONSULTAZIONE

Ai sensi dell'art. 14 " Consultazione" del D.Lgs. 152/06 le procedure di deposito, pubblicità e partecipazione, disposte ai sensi delle vigenti disposizioni per specifici piani e programmi, sono coordinate al fine di evitare duplicazioni (nel caso della variante in oggetto, coordinate con le procedure della L.R. 20/2000).

A variante adottata, è prevista una pubblicazione sul BURERT di un avviso contente anche le informazioni relative alla procedura di VAS (comma 1 art. 14). Il periodo di deposito degli elaborati è di 60 giorni dalla pubblicazione dell'avviso di cui sopra; entro tale termine chiunque potrà prendere visione della proposta di variante e del relativo rapporto preliminare/valsat preventiva e presentare proprie osservazioni, anche fornendo nuovi o ulteriori elementi conoscitivi e valutativi.

Gli elaborati di variante sono altresì pubblicati sui siti web dell'autorità procedente e dell'autorità competente.

- FASI PROCEDURALI, PARERE MOTIVATO, DICHIARAZIONE DI SINTESI

Al termine del periodo della consultazione, l'amministrazione comunale proporrà una controdeduzione alle osservazioni, trasmettendole all'autorità competente, e saranno proposte modifiche agli elaborati (tra cui al documento di Valsat), anche in accoglimento dei contributi e valutazioni dei soggetti competenti in materia ambientale e dell'autorità competente. Saranno tenute in considerazioni tutte le osservazioni il cui accoglimento potrebbe avere impatti ambientali significativi.

La Provincia, autorità competente, esprimerà il parere motivato, che l'Amministrazione comunale terrà in considerazione nella predisposizione della Dichiarazione di sintesi da approvare insieme ai documenti di variante.

SINTESI NON TECNICA

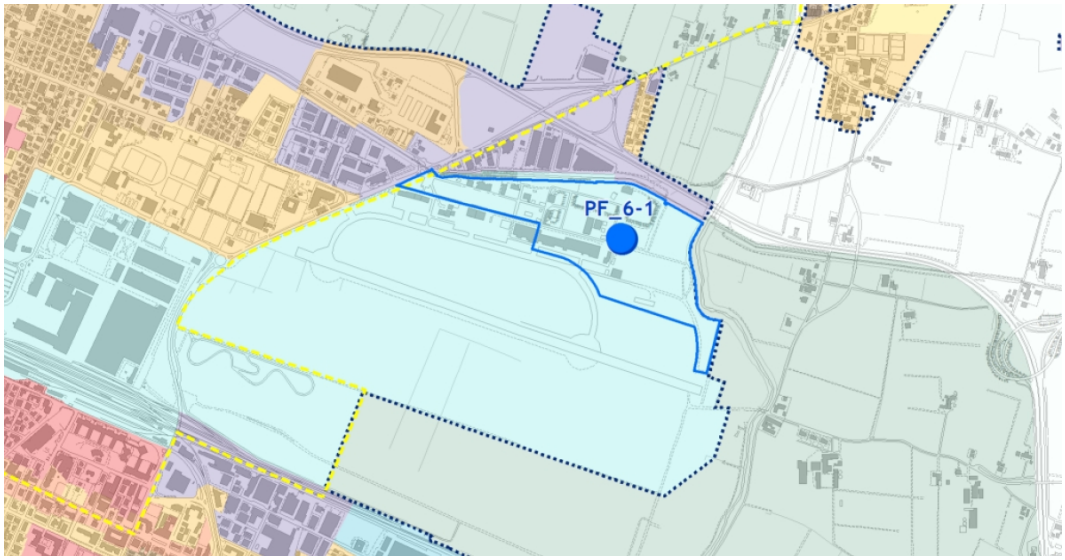
Si riporta una sintesi dei contenuti del presente documento mediante utilizzo di linguaggio non tecnico e in forma semplificata mantenendo la completezza delle informazioni previste, al fine di ottenere un documento divulgativo che renda facilmente accessibile ad un pubblico più vasto o non addetto ai lavori come si è svolto il processo di valutazione ambientale del piano/variante e i risultati che esso ha prodotto. In particolare, la sintesi ha lo scopo illustrare in che modo le considerazioni ambientali sono state integrate nel piano/variante, quali sono gli effetti attesi derivanti dalla attuazione del piano/variante Piano e quali modalità di monitoraggio si rendono necessarie per verificarne l'andamento nel tempo.

- ***Che cosa è la VAS/Valsat?***

La VAS/Valsat è la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi (e varianti) sull'ambiente, introdotta come procedura dall'ordinamento comunitario con direttiva 2001/42/CE, recepita a livello nazionale nel decreto D.Lgs. 152/06 e trova come principale riferimento regionale la legge LR 20/00.

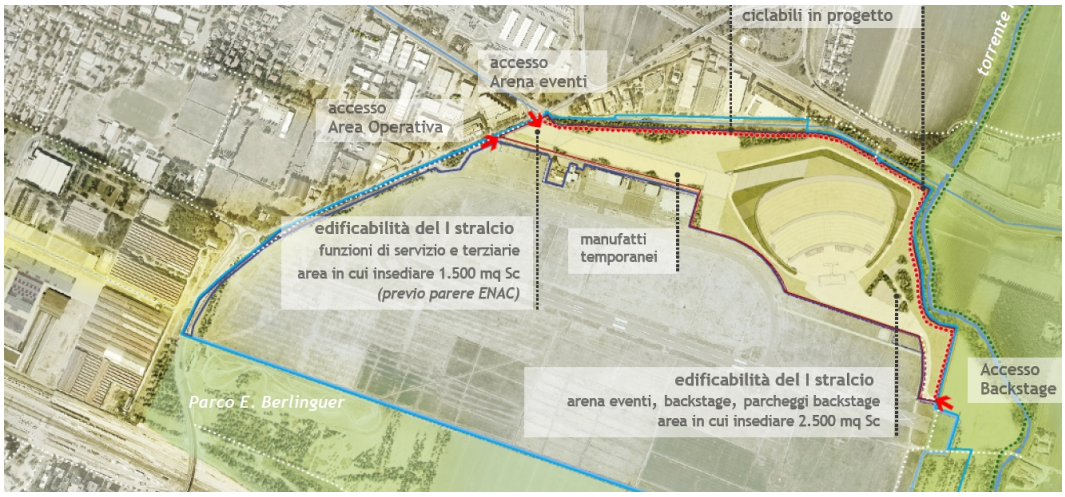
- ***Quale è l'oggetto della valutazione?***

In estrema sintesi, è oggetto della presente valutazione l'inserimento di un'arena eventi nell'area non operativa del Polo Funzionale PF6 del PSC, ovvero la programmazione in POC del comparto PF_6-1.



Con la variante si definiscono pertanto i parametri urbanistico-edilizi dimensionati sulla previsione di un'area attrezzata per grandi eventi per un pubblico fino a centomila persone (tra i quali la superficie complessiva per un totale di circa 9000 mq, di cui 4000 mq per il primo stralcio e il diritto edificatorio di 0.04 mq/mq St).

E' altresì definito lo schema direttore, come riportato nella figura seguente, che individua, tra le altre cose, il sistema degli accessi (principale e secondario) e la rete



ciclabile da prevedere. A seguito della variante, l'area potrà essere attrezzata in modo da ospitare manifestazioni all'aperto di attrattività di livello nazionale e internazionale, quali concerti ed eventi di interesse pubblico, attraverso un intervento di trasformazione funzionale e di riqualificazione, tali da offrire nuovo impulso allo sviluppo del territorio.

- ***Come è stata condotta la valutazione?***

La metodologia di valutazione ambientale prevede alcune fasi valutative strettamente connesse alle fasi di pianificazione, ovvero dalla fase di predisposizione dei documenti all'approvazione finale degli elaborati. La consultazione e partecipazione dei soggetti ambientali (ARPA, AUSL, etc.), dei soggetti interessati e dei cittadini è agevolata dalle forme di pubblicazione, tra cui il sito web e il bollettino regionale. Le valutazioni sono organizzate nelle seguenti fasi principali: inquadramento e coerenza esterna, definizione dello stato dell'ambiente e degli aspetti interessati, valutazione degli impatti negativi del piano/variante sugli aspetti ambientali interessati, proposta di misure per ridurre/eliminare l'impatto, alternative considerate, proposta di monitoraggio del piano/variante nel tempo.

- ***Cosa emerge dall'inquadramento e coerenza esterna?***

In estrema sintesi, dall'inquadramento pianificatorio si evince come non si evidenziano situazioni di potenziale conflitto tra gli obiettivi della variante e i Piani pertinenti individuati (PTCP, PGRA, PRGR, PAIR, PEP-PER, PSC-POC-RUE, Zonizz. Acust., PUM-PUMS, Piani Clima, PEC-PAES) e gli obiettivi di sostenibilità (OA1: salvaguardia qualitativa e quantitativa della risorsa acqua, OA2: riduzione delle emissioni climalteranti, OA3: riduzione dell'esposizione della popolazione all'inquinamento acustico, OA4: miglioramento della qualità dell'aria, OA5: tutela, valorizzazione e potenziamento del sistema naturale e paesaggistico-ambientali, OA6: compatibilità idrogeologica e sismica), ferma restando la necessità di valutare la traduzione attuativa/progettuale degli obiettivi di variante. In particolare, l'inserimento di un'arena e la riqualificazione del polo, non

configge con nessuno dei piani individuati, né con gli obiettivi di sostenibilità ambientale generali, a condizione che i parametri urbanistico-edilizi garantiscano l'assenza di contrasti, in particolare per gli effetti ambientali. Si rimanda alla descrizione delle condizioni e limiti previsti per l'attuazione del comparto.

- ***Quale è lo stato dell'ambiente e quali sono gli aspetti ambientali interessati?***

Sono state prese in considerazione le caratteristiche qualitative e quantitative della risorsa acqua, le emissioni climalteranti, l'esposizione della popolazione all'inquinamento acustico, la qualità dell'aria e la componente idrogeologica e sismica. In tema di risorsa acqua e corpi idrici, si segnalano criticità nella qualità delle acque superficiali e sotterranee e nello stato quantitativo delle risorse idriche sotterranee. Inoltre sono state evidenziate criticità sullo stato delle reti di scolo delle acque meteoriche e di drenaggio urbano. Le pressioni esercitate sulle acque derivano principalmente dagli scarichi del comparto civile e di quello industriale. In tema di emissioni climalteranti, si segnalano le tipologie di attività con emissione potenziale di gas climalterante, individuando nella mobilità motorizzata di persone e merci su strada la maggiore criticità, oltre alla climatizzazione invernale ed estiva degli edifici. In tema di inquinamento acustico, si segnalano criticità legate all'esposizione della popolazione ad elevati livelli di rumore di ampia parte della popolazione, a causa principalmente dell'inquinamento acustico viario. In tema di qualità dell'aria, si segnalano forti criticità legate ai superamenti dei livelli di esposizione per NOx, PM10 e Ozono, a causa prevalentemente delle emissioni del settore civile-insediativo (climatizzazione) e del settore trasporto su strada. In tema di idrogeologica e sismica, si evidenziano criticità legate alla soggiacenza della falda prossima al piano campagna, alla vulnerabilità degli acquiferi, alla caratteristiche geologiche scadenti (con rischio di cedimenti) e alla “sismica” (rischio di liquefazione e cedimenti post-sismici).

- ***Quale è l'impatto della variante sugli aspetti ambientali interessati?***

Sono state condotte valutazioni sui possibili effetti della variante tenendo conto anche del fatto che nell'area sono già state svolte attività di spettacolo e manifestazioni di livello nazionale e internazionale, quali concerti ed eventi di interesse pubblico, anche oltre la soglia di centomila persone.

Dalle valutazioni condotte sugli aspetti ambientali interessati, è merso che l'inserimento e il dimensionamento urbanistico-edilizio dell'arena, potrebbe avere effetti negativi diretti sulle componenti “inquinamento acustico”, “emissioni climalteranti” e “qualità dell'aria”, ritenuti di tipo significativo, oltre ad effetti negativi di più bassa intensità sulle componenti “risorsa acqua e corpi idrici” e “sistema naturale e paesaggio”, in quanto la componente paesaggistica e il sistema naturale potrebbe subire indirettamente impatti, anche se meno significativi, derivanti dagli effetti della variante (a seguito, ad esempio, del disturbo generato dalle attività antropiche previste). E' stato pertanto necessario prevedere adeguate misure di mitigazione e compensazione (vedi punto successivo), ovvero condizioni e limiti per garantire la sostenibilità ambientale degli interventi. A tal proposito, si è evidenziato che la definizione delle condizioni e limiti di sostenibilità ha effetti diretti e positivi sulla componente “emissioni climalteranti” in quanto, grazie

all'applicazione del progetto CarboZero, il progetto sarà oggetto di compensazioni che garantiranno il bilancio a impatto zero dell'intervento (pertanto positivo in quanto impatto evitato); inoltre, la stessa compensazione garantirà la piantumazione di alberi che potranno contribuire in modo diretto e significativo sulla componente "sistema naturale e paesaggio"; infine, sono previsti effetti positivi, intesi come impatto evitato, sulle componenti "inquinamento acustico" e "qualità dell'aria", sulla base delle prescrizioni indicate al punto successivo.

Sulla base delle incertezze su alcune stime (ad es. in tema di mobilità indotta), le valutazioni contenute nel Rapporto Ambientale hanno suggerito l'opportunità di prevedere lo svolgimento di una procedura volontaria di valutazione di impatto ambientale (L.R. 9/99) sul progetto definitivo dell'arena eventi connesso alla variante, al fine di individuare, descrivere e valutare più compitamente gli impatti ambientali potenzialmente derivanti dal progetto, e di prevedere e concordare adeguate misure di mitigazione e compensazione, oltre a prevedere un adeguato piano di monitoraggio che verifichi le previsioni e garantisca l'assenza di impatti, negativi significativi.

- ***Quali misure di mitigazione e di compensazione sono previste per garantire l'assenza di impatti?***

Sono state individuate prescrizioni e raccomandazioni da rispettare al fine di mitigare e/o compensare i potenziali impatti ambientali e migliorare la qualità ambientale. Si riporta il testo integrale:

- *Si richiama quanto già evidenziato a seguito della valutazione dei possibili impatti, ovvero l'opportunità di prevedere gli interventi conseguenti alla variante svolgano una procedura volontaria di valutazione di impatto ambientale (L.R. 9/99), al fine di individuare, descrivere e valutare più compitamente gli impatti ambientali potenzialmente derivanti dal progetto, e di prevedere e concordare adeguate misure di mitigazione e compensazione, sulla base delle caratteristiche del infrastrutturali e gestionali progetto definitivo.*

- *Accessibilità e mobilità sostenibile. Sulla base della configurazione di accessibilità e mobilità dell'area oggetto di variante, nel caso di trasformazione dell'area sarà necessario:*

  - *produrre uno "studio di gestione della mobilità" finalizzato a stimare gli impatti sulla viabilità locale e a proporre misure infrastrutturali e gestionali per garantire l'assenza di criticità, tra le quali: soluzioni per aumentare l'offerta di mobilità (trasporto in treno, bus, bus turistici, trasporto collettivo in car pooling) e ridurre la domanda di mobilità con mezzo privato e bassa occupazione, e garantire una corretta accessibilità (dimensionare opportunamente le aree di sosta per auto, temporanee e permanenti, e rendere efficiente ed ordinato l'accesso ai diversi parcheggi, organizzare gli itinerari pedonali dai parcheggi all'ingresso dell'area ospitante l'evento, minimizzando i punti di conflitto fra flussi pedonali e flussi automobilistici);*

  - *adottare soluzioni volte alla creazione di spazi di vita accessibili anche alle categorie di persone sensibili (bambini, anziani, diversamente abili).*

- *Qualità dell'aria ed emissioni climalteranti. Considerate la tipologia di attività potenzialmente prevista a seguito della variante, tra le quali la realizzazione in sede permanente di attività di spettacolo ed eventi, è necessario gestire le emissioni*

potenzialmente derivanti dall'eventuale mobilità su strada indotta (combustione da veicoli) e dai consumi energetici/climatizzazione degli edifici (combustione per produzione di energia). Con riferimento al tema della mobilitò si rimanda al punto precedente la previsione della gestione e riduzione della mobilità indotta con mezzo privato, privilegiando il trasporto pubblico su ferro e condiviso (vedi punto precedente). Nel caso di trasformazione dell'area con realizzazione di edifici e consumi energetici, potenzialmente conseguenti dalla variante con previsione di un'area eventi, sarà pertanto necessario:

- *Si rimanda alla fase di progettazione il rispetto dell'applicazione dei requisiti e prescrizioni specifiche individuate nell"Atto di coordinamento tecnico regionale per la definizione dei requisiti minimi di prestazione energetica degli edifici", stato recente modificato (con D.G.R. 1715 del 24/10/2016), le quali garantiranno che l'impatto sulle emissioni climalteranti non sia significativo. Si segnala, tra gli altri, l'art. 7 "Le caratteristiche di edificio a energia quasi zero sono riconosciute a tutti gli edifici, siano essi di nuova costruzione o esistenti, per i quali siano rispettati i requisiti previsti al punto B.8 dell'Allegato 2. Gli edifici di nuova realizzazione devono possedere le caratteristiche di cui al comma 1 entro il termine del 1° gennaio 2017 per gli edifici occupati da pubbliche amministrazioni e di proprietà di queste ultime, ivi compresi gli edifici scolastici, ed entro il termine del 1° gennaio 2019 per tutti gli altri edifici".*

- *Ulteriori condizioni e limiti per l'attuazione del comparto PF_6-1, strettamente dipendenti dalla stima dei veicoli della mobilità indotta, sono:*
  - *produrre uno studio finalizzato a stimare le emissioni in atmosfera degli inquinanti PM10 e NOx, e a proporre misure infrastrutturali e gestionali per garantire l'assenza di impatti locali significativi;*
  - *produrre uno studio finalizzato a stimare le emissioni climalteranti e a proporre misure infrastrutturali e gestionali e/o compensative per garantire il bilancio a impatto zero.*

- *<u>Misure di compensazione e progetto CarbonZero</u>.*
  - *Sulla base della valutazioni condotte, e delle ipotesi progettuali per le soluzioni energetiche previste per l'intervento edilizio potenzialmente connesso alla variante, la <u>piantumazione di circa 600 alberi (o l'acquisto di circa 8500€ di crediti volontari di carbonio)</u> consentirebbe l'impatto zero in termini di bilancio emissivo (ferme restando le misure di efficienza energetica e produzione di rinnovabili previste) relativamente alla componente edilizia.*
  - *Con riferimento agli eventi, non è possibile stimare le emissioni di CO2 da compensare senza conoscere il numero, la tipologia e gli spettatori degli eventi. Si ritiene pertanto necessario che in fase attuativa/di progettazione, siano valutate le emissioni di CO2 in funzione degli eventi previsti e della quantità di spettatori prevista; a stima di CO2 equivalente effettuata, sarà necessario provvedere ad una compensazione al fine di garantire il bilancio a impatto zero, mediante idonee soluzioni di riduzione delle emissioni ed eventuale piantumazione per compensare le emissioni residue.*
  - *Si segnala che, al fine di compensare le eventuali residue emissioni di gas serra, il comma 2, art. 13 delle NA del POC prevede la possibilità di "acquisto di crediti volontari di carbonio per bilanciare le emissioni climalteranti dell'intervento e finalizzate ad azioni di implementazione della rete ecologica comunale […]".*

- *Si ribadisce che, sulla base di quanto indicato dall'art. 13 delle NA del POC, tali stime emissive, e di compensazione, dovranno essere verificate con un bilancio emissivo dell'intervento attestante l'impatto zero dell'ambito relativamente alle emissioni di CO2, che rimane direttiva imprescindibile per l'attuazione dell'intervento.*

– *<u>Inquinamento luminoso.</u> Poiché l'area oggetto di variante è ricompresa all'interno delle zone di protezione dall'inquinamento luminoso per l'osservatorio di Iano, nel caso di intervento, in relazione agli impianti di illuminazione esterna, pubblici e privati, occorre*

  - *rispettare le disposizioni finalizzate alla riduzione dell'inquinamento luminoso e dei consumi energetici da esso derivanti, in particolare in conformità alle norme e procedure di cui alla L.R. 19/2003, "Norme in materia di Riduzione dell'Inquinamento luminoso e di Risparmio Energetico" e della rispettiva Direttiva Regionale "Terza Direttiva" regionale sull'inquinamento luminoso (DGR 1732 del 12/11/2015).*

– *<u>Incremento della resilienza urbana.</u>*

  - *Considerato che l'area si trova in un contesto urbanizzato ma a bassa densità, pertanto parzialmente soggetto a potenziali effetti di isola di calore con aggravio di eventuali ondate di calore estive, dovranno prevedersi idonee misure per il comfort climatico degli spazi pubblici aperti.*

  - *Inoltre, in attesa che il Comune si doti di una Strategia di adattamento ai cambiamenti climatici, e di un Piano di adattamento, è fin da ora necessario che i progettisti di eventuali interventi di riqualificazione incrementino la resilienza del sistema urbano rispetto ai fenomeni di cambiamento climatico. Come anticipato nel progetto di nuova legge urbanistica regionale approvato con DGR in data 27 febbraio 2017, è tema cruciale della rigenerazione urbana la previsione di strategie di mitigazione e di adattamento ai cambiamenti climatici, al fine di preservare e migliorare le caratteristiche meteoclimatiche locali, di ridurre la concentrazione di inquinanti e di calore urbano, e di una migliore termoregolazione degli insediamenti urbani. Concorrono alla realizzazione di tali obiettivi la dotazione di spazi verdi piantumati, di bacini o zone umide, il mantenimento o la creazione di spazi aperti all'interno del territorio urbano.*

– *<u>Inquinamento acustico.</u> Considerata la tipologia di attività potenzialmente previste a seguito della variante, con possibili impatti in tema di inquinamento acustico, condizioni e limiti per l'attuazione del comparto PF_6-1, sono:*

  - *produrre uno Previsione di Impatto Acustico, che includa una stima previsionale dei livelli sonori prodotti dagli impianti acustici in occasione degli eventi e includa eventuali misure di mitigazione e accorgimenti progettuali (riguardanti la morfologia urbana, la modellazione del suolo, la vegetazione, la disposizione dei corpi di fabbrica, ecc.) tali da garantire il rispetto delle soglie di rumore equivalenti stabilite dalla Zonizzazione Acustica e dalle disposizioni nazionali e regionali in materia, in quanto applicabili;*

  - *in particolare, dovrà essere rispettato limite massimo di 70 dBA LAeq con tempo di misura ≥ 10 minuti in facciata di edifici con ambienti abitativi (per il contenimento del disturbo dei cittadini, ovvero in tutti gli edifici residenziali potenzialmente esposti), annullando o riducendo al minimo la necessità di ricorrere alla autorizzazione in deroga, la quale verrà rilasciata in occasione di eventi eccezionali.*

- *<u>Sistema naturale, paesaggio e tutele storiche.</u> Poichè l'area oggetto di variante è interessata dalla presenza del torrente Rodano, "acqua pubblica" tutelata ai sensi del D.lgs. 42/2004, dalla "zona di particolare interesse paesaggistico ambientale: integrazioni PSC", e da "invasi ed alvei di laghi, bacini e corsi d'acqua (PSC art.2.5)", relativamente al canale denominato Reggio III, nel caso di trasformazione del polo è pertanto richiesta tutela per i corsi d'acqua ed è necessaria l'autorizzazione paesaggistica per la realizzazione di interventi che interferiscono con l'area vincolata. Inoltre, poiché l'area oggetto di variante è interessata da un corridoio primario della rete ecologica (torrente Rodano) e dal suo potenziamento, dall'ambito paesaggistico di cintura: cunei verdi, paesaggio di rilievo strategico, e dall'ambito fluviale strategico del Rodano, al fine di contribuire alla riqualificazione del sistema Rodano-Canale di Reggio, e il potenziamento dei valori ecologici e naturalistici, ulteriori condizioni e limiti per l'attuazione del comparto PF_6-1, sono:*

  - *il progetto dovrà prevedere interventi di rinaturazione, valorizzazione e implementazione degli elementi della rete ecologica locale del Torrente Rodano e relativo ambito fluviale, in particolare per quanto riguarda il raccordo con l'ambito del Torrente Rodano ed il vasto cuneo verde compreso tra il polo funzionale e la linea ferroviaria;*
  - *nella fase di progettazione, dovranno tenersi in considerazione le linee di indirizzo contenute nei focus sugli aspetti paesaggistici integranti il PSC (Cintura Verde Parco del Rodano), e il mantenimento dei varchi visivi lungo via dell'Aeronautica/via del Partigiano.*

- *Poiché l'area oggetto di variante interessa la "viabilità storica di livello provinciale (PTCP)" e "viabilità storica di livello locale" (PSC art. 2.17), ovvero via dell'Aeronautica e via Montagnani-Marelli, secondo quanto previsto all'art. 2.17 del PSC, sono previsti criteri di tutela per l'interesse storico-testimoniale dei tracciati della viabilità storica al fine di perseguirne la tutela e valorizzazione; si rimanda all'art. 2.17 per le disposizioni che prevedono il mantenimento e il ripristino dei tracciati e delle relazioni con le altre componenti storiche e/o paesaggistiche, l'utilizzo dei percorsi per la fruizione dei luoghi, anche turistico-culturale, la conservazione degli elementi di pertinenza e di arredo.*

- *Poichè l'area oggetto di variante interessa il "sistema delle bonifiche storiche e sistema storico delle acque derivate e delle opere idrauliche", secondo quanto indicato all'art. 2.18 del PSC, è prevista la tutela degli elementi che rivestono particolare interesse storico-testimoniale, tra i quali il Canale Ducale d'Enza e il manufatto idraulico storico nell'intersezione tra il torrente Todano e il canale.*

- *<u>Risorsa idrica e corpi idrici.</u> Al fine della produzione di reflui e per la tutela qualitativa e quantitativa della risorsa idrica condizioni e limiti per l'attuazione del comparto PF_6-1 sono:*

  - *dovranno adottarsi misure per il consumo di risorsa acqua potabile, prevedendo utilizzo efficiente e razionale della risorsa idrica (collegamento alla rete di adduzione esistente, fornitura di acqua potabile per gli spettatori degli eventi);*
  - *il progetto della nuova rete di drenaggio delle acque meteoriche dovrà riorganizzare e rifunzionalizzare la rete di raccolta delle acque bianche esistenti; a tal fine, si dovrà produrre uno studio idraulico che contenga anche una stima delle acque meteoriche e adottare soluzioni per garantire il rispetto dell'invarianza idraulica;*

- *anche nel caso in cui il progetto dell'arena eventi preveda l'utilizzo di bagni chimici, sarà necessario prevedere una rete di raccolta separata delle acque nere, predisposta per la raccolta degli scarichi delle attività accessorie (area tecnica, backstage).*

— *Rischio idraulico. Poiché l'area oggetto di variante ricade all'interno nelle "aree a pericolosità P2" del "reticolo secondario di pianura" (RSP) nelle "Mappe della pericolosità e del rischio di alluvioni" del Piano Gestione Rischio Alluvioni (PRGA) dell'Autorità di Bacino del Po, è necessario tenere in considerazione le disposizioni in merito l'aggiornamento agli indirizzi della pianificazione urbanistica. Nello specifico, le aree interessate dalla variante dovranno eventualmente prevedere misure volte a ridurre la vulnerabilità dei beni e delle strutture esposte, anche ai fini della tutela della vita umana, e misure volte al rispetto del principio dell'invarianza idraulica, finalizzate a salvaguardare la capacità ricettiva del sistema idrico e a contribuire alla difesa idraulica del territorio. Tra le misure per ridurre il danneggiamento dei beni e delle strutture, alle quali si rimanda (DGR n-1300/2016), sono indicate alcuni possibili accorgimenti che devono essere utilizzati per la mitigazione del rischio e che devono essere assunti in sede di progettazione al fine di garantire la compatibilità degli interventi con le condizioni di pericolosità, tra i quali:*

- *la quota minima del primo piano utile degli edifici deve essere all'altezza sufficiente a ridurre la vulnerabilità del bene esposto ed adeguata al livello di pericolosità ed esposizione;*
- *evitare la realizzazione di piani interrati o seminterrati, non dotati di sistemi di autoprotezione;*
- *favorire il deflusso/assorbimento delle acque di esondazione, evitando interventi che comportino l'accumulo ovvero che comportino l'aggravio delle condizioni di pericolosità/rischio per le aree circostanti.*

— *Suolo e sottosuolo, geologia e sismica. Condizioni e limiti per l'attuazione del comparto PF_6-1, ovvero la realizzazione dell'arena eventi, sono:*

- *il progetto dovrà essere corredato dalle Relazioni Geologica, di Modellazione Sismica e Geotecnica come previsto dalla vigente normativa in materia sismica e di norme tecniche per le costruzioni;*
- *nel caso di movimentazione terre e rocce da scavo per la realizzazione del progetto, se previsto dalla normativa in materia (art. 186 D.Lgs. 152), dovrà prodursi una apposita relazione individuando le modalità di gestione degli scavi (origine e destinazione delle terre e rocce da scavo, eventuale necessità di trattamento e riutilizzo).*

— *Prescrizioni in materia di archeologia preventiva. Poiché l'area oggetto di variante è interessata dalla fascia di 50 metri da via dell'Aeronautica "aree di rispetto archeologico della via Emilia e delle strade romane oblique", secondo quanto contenuto nell'art. 2.12 del PSC, sono previste disposizioni per la tutela e valorizzazione delle zone ed elementi di interesse storico-archeologico:*

- *nel caso il progetto potenzialmente connesso alla variante preveda modificazioni del sottosuolo al di sotto dei 60 cm su areali superiori ai 100 mq, è richiesta l'esecuzione di sondaggi preventivi concordati con la Soprintendenza per i Beni Archeologici (confluita nella Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per la Città Metropolitana di Bologna e le province di Modena, Reggio Emilia e Ferrara), previa presentazione del progetto.*

La scheda norma di POC riporta una sintesi delle principali prescrizioni di tipo ambientale che riguardano misure di mitigazione dell'impatto e di miglioramento della qualità ambientale dell'area si seguito elencate.

- ***Sono state prese in considerazione alternative alla variante?***

Sono state tenute in considerazione le strategie dell'amministrazione comunale e quelle dei soggetti operanti nel comparto PF_6-1 del polo funzionale PF6, oggetto della presente variante.

A seguito dell'affidamento in concessione dell'Aeroporto di Reggio Emilia da ENAC a favore della Società Aeroporto di Reggio Emilia è stato approvato il "Programma di Intervento per l'affidamento in concessione" per la durata ventennale, nel quale si prevedono, nella zona non operativa, attività complementari, quali ad esempio manifestazioni all'aperto di attrattività di livello nazionale e internazionale. La società Aeroporto di Reggio Emilia ha presentato alla Regione Emilia Romagna domanda di finanziamento POR FESR 2014-2020 a valere sull'asse 5 – Azione 6.7.1. "Valorizzazione delle risorse artistiche, culturali e ambientali", per la realizzazione del progetto dell'Arena Eventi Campovolo, è ha ottenuto la possibilità di un finanziamento per una spesa ammessa pari a € 4.929.183,80 e un contributo concedibile pari a € 1.700.000,00 (deliberazione di giunta regionale DGR n. 1737 del 24/10/2016).

Nei documenti di variante al PSC finalizzata all'inserimento in area non operativa del Polo Funzionale PF6 di "attività ricreative, sportive e di spettacolo e ludico-ricreative", è stata pianificata la localizzazione anche tenendo in considerazione alternative localizzative.

E' stato pertanto oggetto della variante al POC la programmazione del progetto di inserimento di un'arena eventi da centomila persone; le alternative prese in considerazione sono state pertanto: 0) scenario no variante (eventi temporanei), 1) scenario con dimensionamento superiore a 100.000 persone, 2) scenario con dimensionamento inferiore a 100.000 persone, 3) scenario con dimensionamento inferiore a 30-60.000 persone.

L'alternativa 0), ovvero lo scenario "no variante", prevede il permanere dello stato di fatto, ovvero dello svolgimento a carattere temporaneo di eventi, d è stata ritenuta non preferibile. Si è evidenziato infatti come nell'area non operativa del polo funzionale siano già state svolte in passato attività di spettacolo e manifestazioni di livello nazionale e internazionale, quali concerti ed eventi di interesse pubblico, tuttavia sempre a carattere temporaneo. Anche in occasione di grandi eventi si è assistito ad una buona tenuta del contesto territoriale, nonostante alcune criticità non risolvibili se non con deroghe legate allo specifico evento (ad es. in tema di rumore). Tuttavia, se l'area fosse destinata permanentemente a tali attività potrebbe essere progettato un intervento che mediante investimenti consistenti possa consentire una migliore gestione rispetto a quella dell'evento temporaneo. Con l'alternativa di variante si potrebbero creare le condizioni per un miglioramento nella gestione degli eventi e degli impatti connessi, quali quelli sulla viabilità e rumore. Inoltre, è obiettivo strategico dell'Amministrazione comunale prevedere una riqualificazione e trasformazione funzionale del polo, anche al fine di dare

nuovo impulso allo sviluppo del territorio, e l'insediamento di un'attività permanente potrebbe permetterlo.

Tenendo conto delle valutazioni condotte, ancorché qualitative, considerato l'inserimento della funzione nel PSC, l'alternativa preferibile per la programmazione in POC è il dimensionamento per eventi da centomila persone (alternativa 2), in quanto più corrispondente alle prospettive di sviluppo del polo, in relazione anche al contesto dei grandi eventi in Italia. Le alternative che prevedono un dimensionamento inferiore, non sono scartate, pertanto si ritiene che la fase di progettazione debba tenere conto della flessibilità nella gestione di eventi singoli pienamente funzionanti con 30.000 o 60.000 persone. L'area pertanto dovrà essere attrezzata prevedendo diverse modalità operative in funzione di eventi dimensionati in modo diverso per 30.000, 60.000 e 100.000 persone; in particolare, la gestione degli accessi e gli impatti connessi alla mobilità indotta, dovranno considerare i tre scenari dimensionali, e prevedere le relative opportune soluzioni gestionali.

- ***E' previsto un monitoraggio della variante?***

Dal momento che l'esito della valutazione ha riportato l'assenza di impatti negativi significativi sugli aspetti ambientali considerati, con i limiti sulle stime già evidenziati, non risulta necessario prevedere un monitoraggio specifico a scala di piano (PSC o POC) per l'oggetto di variante.

La verifica, il monitoraggio e il controllo delle prescrizioni previste, in particolare in tema ambientale, sono affidate alla successiva fase attuativa/di progettazione. Sulla base delle incertezze su alcune stime (ad es. in tema di mobilità indotta), al fine anche di garantire un corretto monitoraggio, le valutazioni contenute nel Rapporto Ambientale hanno suggerito l'opportunità di prevedere lo svolgimento di una procedura volontaria di valutazione di impatto ambientale (L.R. 9/99) sul progetto definitivo dell'arena eventi connesso alla variante, al fine di individuare, descrivere e valutare più compitamente gli impatti ambientali potenzialmente derivanti dal progetto, e di prevedere e concordare adeguate misure di mitigazione e compensazione, oltre a prevedere un adeguato piano di monitoraggio che verifichi le previsioni e garantisca l'assenza di impatti, negativi significativi.

- -