

Provincia di Modena
Comune di San Felice sul Panaro

vPSC

Variante al PIANO STRUTTURALE COMUNALE

Sindaco
Alberto Silvestri

Assessore all'Urbanistica
Simone Silvestri

Ufficio Tecnico
Ing. Daniele Castellazzi - Responsabile Area Tecnica
Geom. Lorena Ferrari - Resp. Settore Urbanistica
Dott.ssa Milena Mattioli
Geom. Cristiana Pivanti

a cura di:
Arch. Carla Ferrari

Consulenti:
per gli aspetti geologico-sismici ed idraulici:
Dott. Geol. Stefania Asti
Dott. Geol. Valeriano Franchi
per gli aspetti del traffico:
Ing. Francesco Mazza (Airis srl)
per gli aspetti acustici ed atmosferici:
Dott.sa Francesca Rametta (Airis srl)
Ing. Irene Bugamelli (Airis srl)

per gli aspetti giuridico-normativi:
Avv. Lorenzo Minganti

Collaboratori:
Ivan Passuti
Giulia Gadda
Dott. Geol. Alessandro Ghinoi

vPSC/V-R
RAPPORTO AMBIENTALE
della Variante al PSC (VAS-VALSAT)
comprensivo delle SCHEDE DI VALSAT

COMUNE DI SAN FELICE SUL PANARO

PSC

Variante

VAS-VALSAT del PSC

RAPPORTO AMBIENTALE della Variante al PSC vPSC/V-R

Indice

1. INTRODUZIONE.....	pag.	2
1.1 Riferimenti di legge	pag.	2
1.2 Finalità della VAS-ValsAT della Variante al PSC	pag.	3
2. LA VAS-ValsAT COME VALUTAZIONE DI COMPATIBILITÀ	pag.	5
3. LA VAS-ValsAT CON RIFERIMENTO ALLE COMPONENTI DEL QC	pag.	11
3.1 La VAS-ValsAT con riferimento alla componente "sistema della mobilità"	pag.	11
3.2 La VAS-ValsAT con riferimento alla componente "suolo-sottosuolo-acque"	pag.	13
3.3 La VAS-ValsAT con riferimento alla componente "rumore e qualità dell'aria"	pag.	18
3.4 La VAS-ValsAT con riferimento alla componente "agricoltura-paesaggio-ecosistemi"	pag.	20
3.5 La VAS-ValsAT con riferimento al "consumo di suolo"	pag.	22
3.6 La VAS-ValsAT con riferimento al "sistema delle dotazioni territoriali"	pag.	23
4. GLI INDICATORI PER IL MONITORAGGIO DEL PSC	pag.	28
5. VERIFICA DI CONFORMITA' AI VINCOLI E PRESCRIZIONI: SCHEDE RICOGNITIVE	pag.	33

Allegato

VERIFICA DI CONFORMITA' AI VINCOLI E PRESCRIZIONI: SCHEDE RICOGNITIVE DEGLI AMBITI DI POSSIBILE TRASFORMAZIONE URBANA DEL PSC E DEL CORRIDOIO INFRASTRUTTURALE SUD - VARIANTE ALLA VIA PEROSSARO	pag.	34
---	------	----

1. INTRODUZIONE

1.1 Riferimenti di legge:

VAS (D.Lgs. 4/2008) e ValsAT (L.R. 20/2000 e L.R. 6/2009)

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

Ai sensi dell'art. 13 dello stesso Decreto n. 4/2008 deve essere predisposto un **Rapporto Ambientale** sui possibili impatti ambientali significativi dell'attuazione del piano.

Nel Rapporto Ambientale devono essere individuati, descritti e valutati gli impatti significativi che l'attuazione del piano proposto potrebbe avere sul territorio, nonché le ragionevoli alternative che possono adottarsi in considerazione degli obiettivi e dell'ambito territoriale del piano stesso.

I contenuti del Rapporto Ambientale sono definiti all' Allegato VI del Decreto n. 4/2008.

La procedura prevede che la proposta di piano sia comunicata all'autorità competente (in questo caso la Provincia di Modena). La comunicazione comprenderà il rapporto ambientale e una sintesi non tecnica dello stesso. Dalla data di pubblicazione dell'avviso di cui all'articolo 14, comma 1 del Decreto, decorrono i tempi dell'esame istruttorio e della valutazione. La proposta di piano o programma ed il rapporto ambientale sono altresì messi a disposizione dei soggetti competenti in materia ambientale e del pubblico interessato affinché questi abbiano l'opportunità di esprimersi.

La LR 13.06.2008, n. 9 "Disposizioni transitorie in materia di Valutazione Ambientale Strategica" e la successiva LR 6/2009, **con le modifiche introdotte all'art. 5 della LR 20/2000**, stabiliscono che **la VAS per i piani 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 (come modificato dalla LR 6/2009), **integrata dagli adempimenti e fasi procedurali previsti dal D.Lgs. n. 152 del 2006** non contemplati dalla L.R. n. 20 del 2000.

Alla luce dei nuovi dispositivi legislativi sopra richiamati, si riconosce un parallelismo tra i contenuti della ValsAT ai sensi della LR 20/2000 e la VAS richiesta dalla legislazione nazionale. Di conseguenza, **il PSC deve essere accompagnato da una Valutazione di Sostenibilità Ambientale e Territoriale (ValsAT), che, nel caso specifico assume il valore di VAS (Valutazione Ambientale Strategica).**

Infatti, l'art. 5 della LR 20/2000 (modificato dalla LR 6/2009), stabilisce che "... i Comuni, al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile, nell'elaborazione ed approvazione dei propri piani prendono in considerazione gli effetti significativi sull'ambiente e sul territorio che possono derivare dall'attuazione dei medesimi piani, provvedendo alla Valutazione preventiva della Sostenibilità Ambientale e Territoriale (ValsAT) degli stessi, in conformità alla Direttiva 2001/42/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 27 giugno 2001 (Valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente) e alla normativa nazionale e regionale di recepimento della stessa."

Richiamando i contenuti del comma 1 dell'art. 13 del Decreto Legislativo 4/2008, la prima fase di redazione dello stesso (**Rapporto Preliminare**) è stata sottoposta alla Conferenza di Pianificazione nell'ambito della quale si è svolta la fase di consultazione di cui all'art. 11 c. 3 del D.Lgs. 4/2008, tra la Provincia, il Comune e gli altri soggetti competenti in materia

ambientale.

Compito del presente Rapporto Ambientale *preliminare* di VAS-ValSAT, che accompagna la Variante al PSC, è:

- valutare la sostenibilità di ciascuna delle previsioni del piano attraverso la valutazione analitica di tutti i prevedibili effetti che le previsioni possono indurre sul territorio,
- indicare le eventuali misure compensative che dovranno accompagnare l'attuazione di tali previsioni.

1.2 Finalità della VAS-ValSAT della Variante al PSC

L'elaborazione della variante al PSC del Comune di San Felice sul Panaro si avvale della procedura di VAS-ValSAT (Valutazione di Sostenibilità Ambientale e Territoriale) come ***processo di accertamento preventivo degli effetti sul territorio*** delle previsioni di piano di cui viene valutata l'ammissibilità secondo criteri di sostenibilità ambientale e territoriale.

Lo svolgimento di tale attività è richiesto dalla L.R. 20 del 2000 per assicurare che le scelte circa gli usi e i processi di trasformazione del suolo presentino un bilancio complessivo positivo, cioè comportino un miglioramento o, quanto meno, non comportino un peggioramento della qualità del territorio, sotto il profilo ambientale, insediativo e funzionale.

Per questa ragione, la legge da una parte afferma la necessità che i contenuti del PSC siano coerenti con le caratteristiche del territorio e con i conseguenti limiti e condizioni per lo sviluppo sostenibile, secondo quanto definito dal Quadro Conoscitivo; dall'altra stabilisce che l'intero processo di elaborazione delle previsioni del piano sia accompagnato da una attività di analisi e verifica, che evidenzi i potenziali impatti delle scelte operate ed individui le misure idonee ad impedirli ridurli o compensarli, prevedendo che questa attività sia esposta in una apposita relazione, che costituisce parte integrante del piano.

La VAS-ValSAT è quindi rivolta ad evidenziare i complessivi effetti che l'insieme delle politiche e delle azioni previste dal PSC possono determinare sull'ambiente, fornendo le indicazioni circa gli impatti negativi che le stesse possono eventualmente produrre e le misure che si rendono di conseguenza necessarie per mitigare o compensare tali impatti.

Costituiscono riferimento per l'aggiornamento delle schede di VAS-ValSAT:

- un **aggiornamento delle aree ed edifici soggetti a tutela del D.Lgs. 42/2004 e degli edifici di interesse storico-architettonico, soggetti a tutela dal PSC**, così come risultanti dalla **revisione** della disciplina di tutela del PSC relativa all'intero territorio comunale, **operata mediante il Piano della Ricostruzione, in conseguenza degli eventi sismici del maggio 2012 e un aggiornamento alla classificazione di alcuni edifici, recentemente assoggettati a tutela ai sensi del D.Lgs. 42/2004 a San Biagio e a San Felice (edificio principale della Stazione FS),**
- un **aggiornamento delle aree classificate come aree forestali e boschive**, in coerenza con il PTCP,
- un **aggiornamento dell'individuazione cartografica di alcuni corsi d'acqua e delle relative fasce di tutela delle acque pubbliche,**
- un **aggiornamento della rete degli elettrodotti, introducendo la media tensione (agg. 2014, fornito dalla Provincia di Modena),**
- un **aggiornamento dell'individuazione cartografica della fascia di rispetto dell'impianto di ricezione e prima riduzione del gas naturale (REMI) (cabina di primo salto).**

La variante al PSC, oggetto di valutazione nell'ambito della presente VAS_ValsAT, ha operato una **revisione delle previsioni del vigente PSC** e comprende **modifiche al PSC (cartografiche e normative)**:

- **in recepimento del PTCP** approvato con Del. C.P. n. 46 del 18/03/2009, approvato un mese prima dell'approvazione del PSC di San Felice (Delib. C.C. n. 25 del 22/04/2009), che richiede quindi un intervento di allineamento di alcune previsioni del PSC rispetto al PTCP e del relativo apparato normativo,¹
- **in recepimento delle disposizioni della Deliberazione G.R. n. 1300 del 01/08/2016** (punto 5.2)
- **in riduzione del territorio urbanizzabile**, alla luce dei nuovi indirizzi regionali in materia di contenimento del consumo di suolo e alla luce della ricostruzione post sisma 2012,
- **per aggiornamento reti tecnologiche**,
- **in adeguamento alle recenti disposizioni legislative regionali in materia di semplificazione e di disciplina del mutamento d'uso.**

A tal fine, si considerano e si richiamano le tavole della Variante al PSC:

- vPSC/T.1A "Sistema delle tutele",
- vPSC/T.1B "Classificazione del territorio".²

¹ Le varianti al PSC intervenute successivamente sono state di carattere specifico o in adeguamento al Piano della Ricostruzione post sisma e non di carattere generale.

² In considerazione della numerosità dei tematismi presenti nella cartografia del PSC, si è ritenuto opportuno dividere la tavola T1 del PSC in due tavole, per distinguere il sistema delle tutele dalla classificazione urbanistica del territorio.

2. LA VAS-VALSAT COME VALUTAZIONE DI COMPATIBILITÀ

La VAS-ValSAT è stata costruita nell'ambito della stesura del PSC originario, approvato ad aprile 2009, avendo a riferimento **le emergenze, le criticità ed i limiti e le condizioni alle trasformazioni** evidenziate dal Quadro Conoscitivo nelle tavole di sintesi e nelle Relazioni del Quadro Conoscitivo, per le singole componenti.

Alla VAS-ValSAT compete di stabilire la coerenza generale del piano e il raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale. La VAS-ValSAT fornisce specifiche indicazioni e condizionamenti per eliminare e/o mitigare le interazioni e gli effetti negativi.

La presente VAS-ValSAT è rivolta a verificare, alla luce delle modifiche introdotte dalla Variante al PSC:

- gli **"impatti positivi e negativi"** e le **"misure per impedire o ridurre gli impatti negativi"** relativi agli ambiti che la variante al PSC intende confermare, a seguito della revisione in riduzione del territorio urbanizzabile, alla luce dei nuovi indirizzi regionali in materia di contenimento del consumo di suolo e alla luce della ricostruzione post sisma 2012, verificandone la compatibilità anche a seguito dell'aggiornamento della cartografia con i vincoli del PTCP,
- la necessità di eventuali **integrazioni alle mitigazioni** degli impatti prevedibili o delle eventuali **condizioni e prescrizioni all'intervento**.

Con specifico riferimento per le scelte di carattere insediativo, la valutazione di compatibilità della VAS-ValSAT, già nel PSC originario, era stata svolta con una metodologia di incrocio delle informazioni, resa possibile dall'ausilio del GIS (Sistema Informativo Geografico), che rende immediatamente visibile la compatibilità, o meno, della scelta insediativa con il contesto di intervento.

Assumendo, come riferimento, gli elementi di criticità ed i limiti e le condizioni alle trasformazioni evidenziate dal Quadro Conoscitivo e riportate nelle tavole di *"Sintesi del Quadro Conoscitivo - emergenze, criticità, limiti e condizioni alle trasformazioni"*, erano stati sottoposti a verifica gli ambiti che, in base a considerazioni di carattere urbanistico-territoriale, erano stati individuati come ambiti di possibile localizzazione di nuovi insediamenti residenziali e/o di servizio o come ambiti di possibile localizzazione di nuovi insediamenti produttivi ed erano stati confermati solo quelli che, in base alla **matrice di compatibilità**, non risultavano interessati in modo rilevante da elementi escludenti o fortemente condizionanti le previsioni insediative ovvero da elementi che generano condizionamenti alla progettazione delle trasformazioni dei suoli a fini insediativi.

Lo stesso viene fatto nella presente VAS-ValSAT, avendo affinato la metodologia che opera comunque con una matrice di compatibilità, più stringente rispetto a quella utilizzata nel PSC originario e con la rappresentazione degli esiti della VAS-ValSAT nella **TAVOLA "Rapporto Ambientale della Variante al PSC (VAS-ValSAT) - Tavola di sintesi dei condizionamenti alle trasformazioni e matrice di valutazione"**.

La VAS-ValSAT considera:

- gli **elementi escludenti o fortemente condizionanti le previsioni insediative** (colore rosso nella tavola di ValSAT) corrispondenti a:
 - porzioni di territorio che, per vincoli sovraordinati o legislativi o criticità intrinseche ed oggettive, sono preclusi ad una utilizzazione a fini insediativi,
 - porzioni di territorio, per la cui utilizzazione sono necessari interventi di mitigazione o compensazione così consistenti da rendere difficilmente sostenibile una loro

- possibile valorizzazione economica o immobiliare,
- porzioni di territorio, per la cui utilizzazione è necessaria la rimozione degli elementi escludenti;
 - **gli elementi (areali) che generano condizionamenti alle trasformazioni dei suoli a fini insediativi** (colore arancione nella tavola di ValSAT) corrispondenti a porzioni di territorio in cui la realizzazione degli interventi può essere condizionata da onerose opere di compensazione o mitigazioni o limitazioni nell'utilizzazione dell'area;
 - **gli elementi (lineari o puntuali) che generano condizionamenti alle trasformazioni dei suoli a fini insediativi** (colore giallo nella tavola di ValSAT) corrispondenti a porzioni di territorio in cui la realizzazione degli interventi può comportare opere di compensazione o mitigazioni non particolarmente onerose ai fini della possibilità di utilizzazione a fini insediativi;
 - **gli elementi che impongono l'adozione di cautele** (colore verde nella tavola di ValSAT) corrispondenti ad aree non soggette a particolari condizionamenti ma nell'ambito delle quali l'esecuzione degli interventi dovrà essere effettuata sulla base di prescrizioni particolari.

La **MATRICE DELLE COMPATIBILITÀ** incrocia il dato cartografico relativo alla perimetrazione degli ambiti di possibile trasformazione urbana, sia quelli per usi residenziali e/o di servizio che quelli per usi produttivi, con gli elementi escludenti o condizionanti le trasformazioni del territorio, derivabili dal Quadro Conoscitivo, aggiornato per alcune componenti ed articolati nel modo seguente:

ELEMENTI ESCLUDENTI O FORTEMENTE CONDIZIONANTI LE PREVISIONI INSEDIATIVE (colore ROSSO nella tavola)
Principali complessi architettonici storici non urbani
Aree soggette a tutela ai sensi del D.Lgs. 42/2004
Limiti di rispetto cimiteriale
Limiti di rispetto dei depuratori
Elettrodotti ad alta tensione e relative Distanze di Prima Approssimazione (DPA)
Limiti di rispetto delle infrastrutture viarie e ferroviarie
Invasi ed alvei di bacini e corsi d'acqua
Fasce di espansione inondabili
Zone di tutela ordinaria
Fasce di rispetto dei corsi d'acqua delle rete di bonifica
Fasce di rispetto dei corsi d'acqua pubblici
Aree ad elevata criticità idraulica
Aree forestali e boschive
Zone di tutela naturalistica
Maceri

ELEMENTI AREALI CHE GENERANO CONDIZIONAMENTI ALLE TRASFORMAZIONI DEI SUOLI A FINI INSEDIATIVI la cui realizzazione comporta interventi di compensazione o mitigazioni onerosi (colore ARANCIONE nella tavola)
Aree A3 - Aree depresse ad elevata criticità idraulica di tipo B
Aree interessate da scenari di pericolosità idraulica P2 e P3 del reticolo idrografico di pianura (PGRA)
Aree maggiormente esposte alle principali fonti esistenti di inquinamento acustico ed atmosferico e quindi non idonee alla localizzazione di usi sensibili (residenza, scuole, ospedali, case di cura)
Aree maggiormente esposte alle principali fonti di inquinamento acustico ed atmosferico in previsione. Se confermate le previsioni, tali aree non risultano idonee alla localizzazione di usi sensibili (residenza, scuole, ospedali, case di cura)

Aree ad elevata sensibilità esistenti (caratterizzate dalla presenza di aree scolastiche, ecc.), escludenti la localizzazione di opere che determinano inquinamento acustico ed atmosferico rilevante, quali strade (tipo A,B,C,D), ferrovie, aree produttive, ecc.
Zone di particolare interesse paesaggistico-ambientale
Nodi ecologici semplici, Corridoi ecologici secondari, Corridoi ecologici locali

ELEMENTI PUNTUALI E LINEARI CHE GENERANO CONDIZIONAMENTI ALLE TRASFORMAZIONI DEI SUOLI A FINI INSEDIATIVI la cui realizzazione degli interventi comporta la realizzazione di interventi di compensazione o mitigazioni, ancorché non particolarmente onerosi (colore GIALLO nella tavola)
Edifici soggetti a tutela ai sensi del D.Lgs. 42/2004
Edifici di interesse storico-architettonico e/o testimoniale
Maestà e tabernacoli
Siti archeologici
Metanodotti
Elettrodotti a media tensione
Aree di particolare criticità acustica

ELEMENTI CHE IMPONGONO L'ADOZIONE DI PARTICOLARI CAUTELE NELL'ESECUZIONE DEGLI INTERVENTI che si tradurranno in prescrizioni particolari (colore VERDE nella tavola)
Viabilità storica
Canali storici
Terreni interessati da bonifiche storiche di pianura
Dossi/Paleodossi
Acque pubbliche ai sensi del R.D. 1175/1933 e relative fasce di rispetto (150 m) ai sensi del D.Lgs. 42/2004

Il confronto viene effettuato con l'ausilio del GIS che consente di individuare le **condizioni all'attuazione** della pianificazione e che ha come esito una **tavola di VAS-ValSAT**, corredata da una **matrice di incrocio per la valutazione degli ambiti di possibile trasformazione urbana**.

TAVOLA di VAS-ValSAT

La VAS-ValSAT della Variante al PSC rappresenta solo gli ambiti di possibile trasformazione urbana che la Variante al PSC propone di confermare, incrociati con gli elementi escludenti, condizionanti, cautelativi, rappresentandone la compatibilità e le criticità, al fine di indicare le necessarie misure per impedire o ridurre gli impatti negativi (opere di mitigazione degli impatti).

Per la redazione della tavola di VAS-ValSAT è stato utilizzato un linguaggio espressivo, comprensibile anche dai non addetti ai lavori, rappresentando con i **colori del semaforo**.

La metodologia adottata prevede che gli strati informativi, ove presenti, siano rappresentati con un retino rigato dei colori rosso, arancione, giallo e verde e in particolare:

- con il colore rosso: gli elementi escludenti o fortemente condizionanti per le previsioni insediative,
- con il colore arancione: gli elementi (areali) che generano condizionamenti alle trasformazioni dei suoli a fini insediativi, la cui realizzazione comporta interventi di compensazione o mitigazioni onerosi ,
- con il colore giallo: gli elementi (lineari o puntuali) che generano condizionamenti alle

trasformazioni dei suoli a fini insediativi, la cui realizzazione degli interventi comporta la realizzazione di interventi di compensazione o mitigazioni, ancorché non particolarmente onerosi,

- **con il colore verde:** gli elementi che impongono l'adozione di cautele nell'esecuzione degli interventi e che si tradurranno in prescrizioni particolari.

La legenda della tavola contempla tutte le possibili situazioni di combinazione degli elementi indagati, non necessariamente presenti nel territorio indagato. In particolare:

- il colore **rosso**, se presente, indica la presenza di **elementi** (areali o lineari) **escludenti o fortemente condizionanti le previsioni insediative:**
 - gli ambiti di possibile trasformazione urbana **totalmente interessati** da areali di colore rosso **non sono confermabili dal PSC**,
 - gli ambiti di possibile trasformazione urbana **parzialmente interessati** da areali di colore rosso **potranno essere attuati evitando che l'edificazione interessi le aree in cui sono presenti elementi escludenti**, a meno che non si provveda, ove possibile, alla eliminazione dei fattori di rischio (come nel caso degli elementi di rischio idraulico) a alla loro rimozione (es. elettrodotti);
- il colore **arancione**, se presente, indica la presenza di **elementi** (areali) **che generano condizionamenti e limitazioni alle trasformazioni dei suoli a fini insediativi**, la cui realizzazione comporta interventi di compensazione o mitigazioni onerosi. Gli ambiti di possibile trasformazione urbana interessati da areali di colore arancione **potranno essere attuati tenendo conto della presenza di elementi che impongono condizionamenti o la necessità di mitigazioni;**
- il colore **giallo**, se presente, indica la presenza di **elementi** (puntuali o lineari) **che generano condizionamenti e limitazioni alle trasformazioni dei suoli a fini insediativi**, la cui realizzazione degli interventi comporta la realizzazione di interventi di compensazione o mitigazioni, ancorché non particolarmente onerosi;
- il colore **verde**, se presente, indica che le aree **non sono interessate da elementi escludenti o condizionanti le previsioni insediative ma solo da elementi che impongono l'adozione di cautele nell'esecuzione degli interventi.**

Nella sovrapposizione dei vari elementi, prevale necessariamente l'elemento che impone un vincolo maggiore. Come risulta evidente nella tavola, non ci sono porzioni di territorio rappresentate con i colori gialli e verdi, per la presenza dominante e prevalente degli elementi escludenti (rossi) o condizionanti (arancione).

La rappresentazione del risultato dell'incrocio, in corrispondenza degli ambiti, viene fatta in modo da far risaltare graficamente (**con un retino con il colore pieno**) il colore dell'articolazione suddetta, così da evidenziare le eventuali criticità.

La tavola di VAS-ValSAT risulta di fondamentale importanza, nell'ambito del processo di pianificazione, se, come in questo caso, si assegna alla VAS-ValSAT un ruolo di **interazione con l'attività pianificatoria**.

E' evidente come questa cartografia e l'articolazione che propone, guidino in modo diretto l'attività di pianificazione, **non potendosi considerare confermabili, ambiti di possibile trasformazione urbana interessati da areali rappresentati con il colore rosso per i quali non siano prevedibili misure per impedire o ridurre gli impatti negativi (opere di mitigazione degli impatti).**

La tavola (incrocio fra lo strato informativo di base della tavola di VAS-ValSAT e gli ambiti di possibile trasformazione urbana confermati dalla Variante al PSC) rappresenta lo stato della pianificazione proposta che **non contempla situazioni di criticità totalmente escludente** che interessino gli ambiti di possibile trasformazione urbana della Variante al PSC.

MATRICE di incrocio per la valutazione degli ambiti di possibile trasformazione urbana

La stessa articolazione in elementi escludenti o condizionanti le trasformazioni del territorio, utilizzata per la costruzione dello strato informativo di base della tavola di VAS-ValSAT, è stata utilizzata anche per la costruzione della matrice di VAS-ValSAT al fine di verificare la compatibilità delle previsioni di piano per tutti gli ambiti di possibile trasformazione urbana.

La matrice rappresenta solo gli ambiti di possibile trasformazione urbana che la Variante al PSC propone di confermare, incrociati con gli elementi escludenti, condizionanti, cautelativi, rappresentandone la compatibilità ovvero le criticità, al fine di indicare le necessarie misure per impedire o ridurre gli impatti negativi (opere di mitigazione degli impatti).

Nella matrice di VAS-ValSAT, ogni singolo tematismo assume un "peso" diverso, in relazione al fatto che quel tematismo sia stato classificato come escludente o condizionante.

La "pesatura" degli "Elementi escludenti o fortemente condizionanti per le previsioni insediative" o degli "Elementi che generano condizionamenti alle trasformazioni dei suoli a fini insediativi" è stata effettuata riconoscendo la compatibilità o meno, in base alla percentuale di superficie interessata e, in particolare, il grado di compatibilità è stato valutato distinguendo gli ambiti di possibile trasformazione urbana in relazione alla quantità di superficie interessata da un determinato elemento:

- per quanto riguarda gli **elementi escludenti o fortemente condizionanti per le previsioni insediative**, sono stati distinti:
 - ambiti interessati per meno di 1/3 (< 33%) della loro superficie,
 - ambiti interessati per una superficie compresa fra 1/3 e 2/3 (> 33% e < 66%),
 - ambiti interessati per più del 66% e fino all'80% della loro superficie,
 - ambiti interessati per più dell'80% della loro superficie.
- per quanto riguarda gli **elementi (areali) che generano condizionamenti alle trasformazioni dei suoli a fini insediativi**, sono stati distinti:
 - ambiti interessati per meno del 33% della loro superficie,
 - ambiti interessati per più del 33% della loro superficie,
- per quanto riguarda gli **elementi (lineari o puntuali) che generano condizionamenti alle trasformazioni dei suoli a fini insediativi**, sono stati indicati:
 - ambiti interessati dalla **presenza** di elementi lineari o puntuali.

Ciascun gruppo di elementi è stato poi considerato nel massimo involuppo degli areali presenti per quel gruppo di elementi, per valutare l'incidenza delle diverse componenti "escludenti" o "condizionanti" sul totale dell'area di intervento e, in base a questo, è stata fatta una **valutazione di sintesi** che ha portato alla **classificazione finale**, riportata nella stessa matrice di Valsat, ove sono evidenziate, con gradazioni cromatiche nei toni dal blu all'azzurro:

- le situazioni di **non compatibilità** delle previsioni del PSC, rappresentate con il colore blu: previsioni insediative non compatibili (NC),
- le situazioni di **compatibilità condizionata** delle previsioni di piano, rappresentate con **3 gradazioni del colore azzurro**, nei casi in cui l'area perimetrata sia interessata solo parzialmente da elementi escludenti e/o da elementi condizionanti le trasformazioni del territorio:
 - previsioni insediative compatibili, con **condizioni molto rilevanti** alla realizzazione degli interventi (CMR),
 - previsioni insediative compatibili, con **condizioni rilevanti** alla realizzazione degli interventi (CR),

- previsioni insediative **compatibili**, con **modeste condizioni** alla realizzazione degli interventi (C).

Il PSC assume gli esiti della matrice di compatibilità, prevedendo, per i diversi "ambiti di possibile trasformazione urbana", residenziali o produttivi, i condizionamenti che derivano dalla indicazione della **criticità rilevata**.

La matrice di compatibilità della Valsat evidenzia in particolare che:

- tutti gli ambiti presentano situazioni di compatibilità, ancorché con condizioni rilevanti (CR).

Con riferimento agli ambiti ARS e APR confermati dal PSC non sono quindi presenti:

- situazioni di non compatibilità (NC),
- situazioni di compatibilità con condizioni molto rilevanti (CMR),
- situazioni di compatibilità con modeste condizioni (C).

In particolare:

- con riferimento agli ambiti APR_IV, APR_V e APR_VI, la matrice evidenzia che, pur ricadendo tali ambiti in "aree ad elevata criticità idraulica", l'ESITO FINALE, corrispondente al "*TOTALE delle superfici interessate da elementi escludenti o fortemente condizionanti ed elementi areali che generano condizionamenti alle previsioni insediative (massimo inviluppo)*" non si conteggia il valore delle "aree ad elevata criticità idraulica" degli ambiti APR_IV, APR_V e APR_VI, che si considera annullato in virtù della norma che subordina l'attuazione di tali ambiti alla realizzazione della variante alla via Perossaro/tangenziale sud, con funzione di barriera idraulica a protezione delle aree poste a valle, ai fini della riduzione del rischio di allagamento connesso con la morfologia depressa.
- la matrice rappresenta gli ambiti con le diverse gradazioni del colore azzurro in quanto parzialmente interessate da elementi escludenti o da elementi condizionanti le trasformazioni del territorio, per i quali il PSC impone condizioni all'attuazione delle previsioni, in base al tipo di condizionamento rilevato. La matrice evidenzia le diverse situazioni in relazione al tipo di condizionamento rilevato.

Tutti gli ambiti ARS e APR, indicati con la sigla CR (previsioni insediative **compatibili**, con **condizioni rilevanti** alla realizzazione degli interventi) sono interessati da:

- Aree interessate da scenari di pericolosità idraulica P2 e P3 del reticolo idrografico di pianura (PGRA)

di cui solo un ambito (ARS_X) interessato anche da:

- "aree maggiormente esposte alle principali fonti esistenti di inquinamento acustico ed atmosferico" (44,3%),
- "aree ad elevata sensibilità esistenti escludenti la localizzazione di opere che determinano inquinamento acustico ed atmosferico rilevante" (46,9%).

3. LA VAS-VALSAT CON RIFERIMENTO ALLE COMPONENTI DEL QC

I capitoli che seguono hanno il compito di descrivere, con riferimento alle singole componenti indagate, le ricadute che le scelte insediative della variante al PSC possono avere sul territorio.

Con specifico riferimento per il tracciato del "Progetto Definitivo Autostrada Regionale Cispadana", assunto nella Variante al PSC come "Corridoio Autostrada Cispadana", si precisa che il tracciato dell'infrastruttura è stato assunto "tal quale" dal Progetto Definitivo sopra citato. Per tale ragione l'argomento è trattato solo per la specificità delle sue ricadute rispetto alle scelte di PSC, nei successivi capitoli. 3.1, 3.3 e 3.4, con riferimento alla componente "sistema della mobilità", alla componente "rumore e qualità dell'aria" e alla componente "agricoltura-paesaggio-ecosistemi" ma non è stato trattato in una scheda di Valsat, ritenendo più efficace, oltre che in applicazione del principio di non duplicazione sancito dalla legislazione regionale, la consultazione degli elaborati dello specifico Studio di Impatto Ambientale, oggetto della procedura di V.I.A. relativa al Progetto Definitivo citato, al quale si rinvia, per ogni approfondimento.

3.1 La VAS-ValsAT con riferimento alla componente "sistema della mobilità"

La valutazione di sostenibilità con riferimento al sistema della mobilità riguarda le azioni e le previsioni contenute nella variante al PSC, nei suoi molteplici aspetti inerenti il sistema della mobilità che interessano sia le persone che le merci.

La valutazione coinvolge essenzialmente l'aspetto "macro", ovvero la valutazione degli effetti complessivi che le azioni proposte dalla variante al PSC, sul sistema infrastrutturale e sul sistema insediativo, possono avere sul sistema della mobilità, nelle due componenti della domanda e dell'offerta.

Il percorso di valutazione trae origine dai contenuti del Quadro Conoscitivo e della ValsAT del PSC originario, verificando i possibili effetti sul sistema della mobilità attesi in conseguenza delle azioni previste dalla variante al PSC.

E' possibile comunque anticipare che sia agli obiettivi della Variante al PSC che i suoi contenuti non modificano sostanzialmente il quadro generale e lo schema infrastrutturale di previsione del PSC originario, né il sistema degli obiettivi indicati per il sistema della mobilità.

Le azioni di un qualche rilievo, per la componente mobilità, riguardano infatti:

- una riduzione delle aree urbanizzabili a fini residenziali che, tuttavia, non modificando la capacità insediativa del PSC, non produce variazioni in quella che è la domanda attesa di mobilità dello scenario futuro;
- il recepimento del progetto definitivo della Autostrada Regionale Cispadana, con la conferma del nuovo casello nel territorio di San Felice, ancorché in posizione modificata rispetto a quella ideogrammaticamente indicata nel PSC vigente e la conseguente modifica, rispetto allo schema indicato nel PSC originario, del collegamento tra la tangenziale di San Felice ed il casello della Cispadana.

Analisi dello stato di fatto

Per la caratterizzazione dello stato di fatto si può ancora fare sostanziale riferimento ai contenuti del quadro conoscitivo del PSC originario, al quale si rimanda per un dettaglio maggiore.

Dal Quadro Conoscitivo, sul sistema della mobilità, non si rilevavano problematiche legate all'attraversamento del territorio nell'ambito urbano, in quanto già presente una variante

esterna (la tangenziale) che funge da gronda dei flussi di attraversamento, rimanendo ancora da risolvere le situazioni dell'abitato di Rivara, dove la SS 468 attraversa il territorio, creando conflitti ambientali, e l'accessibilità della zona industriale a sud sempre dalla SS 468.

Rispetto alla stesura del PSC originario sono già stati attuati, nel frattempo, gli interventi allora previsti di soppressione del passaggio a livello di via Mazzini e la realizzazione della viabilità alternativa a nord con la realizzazione del primo tratto della tangenziale nord.

Riguardo alla domanda di mobilità espressa dal territorio, si può affermare che, mentre la struttura, nel senso dell'origine-destinazione, degli spostamenti è rimasta sostanzialmente stabile, negli ultimi anni a causa delle crisi economica e anche della calamità del terremoto che ha colpito questo territorio, la quantità di movimenti si è prima ridotta e solo recentemente mostra una tendenza alla ripresa.

Sostanzialmente dunque, anche in termini quantitativi, rimangono valide le valutazioni svolte prima nel QC e nella Valsat del PSC originario.

Gli effetti sulla componente

Venendo alla valutazione degli effetti previsti dalla Variante al PSC, essa mantiene sostanzialmente lo schema di assetto del PSC che individua le azioni, infrastrutturali e non, che hanno l'obiettivo di risolvere le problematiche emerse dal Quadro Conoscitivo.

La Valutazione preventiva della sostenibilità ambientale e territoriale dell'assetto del PSC, in tema di mobilità e traffico, è stata già svolta su due livelli di osservazione:

- il primo, "di assetto", è riferito all'insieme territoriale e comprende l'intero sistema della mobilità, nelle sue componenti della domanda e dell'offerta;
- il secondo livello, "di dettaglio", riguarda gli effetti locali conseguenti alle modificazioni introdotte dai singoli interventi previsti con riguardo a talune specifiche situazioni critiche evidenziate nel Quadro Conoscitivo ed eventualmente risultanti dalle valutazioni a livello di assetto.

Le conclusioni della Valsat hanno evidenziato come la realizzazione del nuovo assetto infrastrutturale ottenga lo scopo prefissato negli obiettivi del PSC in riferimento al sistema della mobilità e in particolare riguardo il traffico veicolare.

La Variante al PSC prevede una riduzione delle aree urbanizzabili a fini residenziali che, tuttavia, non modificando la capacità insediativa del PSC, non produce variazioni in quella che è la domanda attesa di mobilità dello scenario futuro.

Si può dunque mantenere valido lo scenario di Valsat del PSC in cui si aveva un incremento della domanda di mobilità come conseguenza del previsto incremento della popolazione e delle attività potenzialmente presenti sul territorio nello scenario futuro.

In questo scenario, pur in presenza di un incremento generalizzato dei flussi in transito sulla rete, dalle simulazioni condotte, si osserva un riequilibrio con un'importante riduzione dei flussi all'interno dei centri abitati e un incremento, significativo, del traffico sui sistemi della tangenziali e sulla Cispadana.

In particolare gli incrementi significativi si collocano esattamente sui sistemi individuati dal PSC per sopperire alle criticità presenti allo stato attuale; nello stesso tempo si misurano significative riduzioni proprio su quei percorsi che hanno presentato nel QC condizioni di criticità e che potranno essere prioritariamente recuperati a funzioni eminentemente urbane. Si tratta in particolare della direttrice Agnini - Repubblica e della parte più interna della rete stradale del centro urbano di San Felice sul Panaro, del tratto della SP 468 interno all'abitato di Rivara e della sede storica della via Perossaro, tratti di strada attualmente gravati da intensi flussi di traffico che determinano un importante conflitto con la natura urbanistica dei luoghi attraversati.

Le simulazioni condotte nell'ambito della Valsat originaria avevano anche evidenziato il ruolo svolto dal collegamento tra la rete stradale principale individuata nel nuovo assetto

(tangenziale nord e tangenziale sud) e il casello indicato dal PSC sulla nuova autostrada regionale Cispadana nella parte nord-orientale del territorio comunale, a nord di Rivara.

Tale connessione contribuisce infatti, in maniera significativa, ad assorbire flussi di traffico dalla rete con prevalente funzione extraurbana per trasferirli su un sistema di rango maggiore, costituito dalla nuova autostrada.

Lo schema di assetto strutturale assunto dalla Variante al PSC, come detto, mantiene sostanzialmente la proposta di configurazione de PSC originario, basata sulla realizzazione della Tangenziale nord, comprensiva della variante di Rivara, e sulla realizzazione della variante alla via Perossaro quale prosecuzione della tangenziale sud esistente, interventi questi inseriti in uno scenario futuro che vede la presenza della nuova autostrada Regionale Cispadana. Di quest'ultima, la variante al PSC, assumendo la proposta progettuale del Progetto Definitivo, colloca il nuovo casello non più a nord dell'abitato di Rivara, bensì a est dello stesso. In conseguenza di ciò la variante modifica l'assetto del sistema di collegamento tra il capoluogo e la Cispadana, assegnandone la funzione alla già prevista variante alla SP 468 a nord dell'abitato di Rivara.

E' possibile tuttavia ritenere che questa variazione non modifichi sostanzialmente l'assetto funzionale della rete, ma produca un incremento dei flussi previsti sulla variante alla SP 468, che andrà tenuto presente in fase attuativa.

La variante al PSC non prevede modifiche alle altre azioni indirizzate a perseguire gli obiettivi di rendere più efficiente la rete ciclabile urbana e il sistema di trasporto collettivo (TPL), in modo da renderli competitivi rispetto all'uso dell'auto.

Concludendo è dunque possibile ritenere che modifiche introdotte dalla Variante al PSC siano coerenti con gli obiettivi interni allo stesso PSC e con gli obiettivi di sostenibilità ambientale e territoriale assunti. Inoltre mantengono validità le valutazioni di sistema e specifiche condotte nell'ambito della Valsat del PSC originario.

3.2 La VAS-ValsAT con riferimento alla componente "suolo-sottosuolo-acque"

Con riferimento agli aspetti geologici, geomorfologici, sismici, idraulici ed idrogeologici, l'analisi del territorio condotta a supporto del QC del PSC originario, ha permesso di mettere in luce le fragilità intrinseche del territorio comunale, sulle quali intervenire attraverso una regolamentazione delle attività possibili e delle modalità d'intervento, di individuare gli elementi di pregio del territorio da valorizzare e salvaguardare ed infine ha evidenziato la presenza di rischi naturali cui il territorio risulta assoggettato, rispetto ai quali attivare politiche di salvaguardia per la riduzione dei rischi medesimi.

In merito alle criticità e agli elementi di rilievo del territorio comunale, si conferma quanto già evidenziato in sede di elaborazione della Valsat del PSC originario; le acque di superficie costituiscono uno degli elementi di maggior criticità e sensibilità, in un territorio come quello di San Felice, caratterizzato da basse e bassissime pendenze, dove i corsi d'acqua svolgono delicate funzioni idrauliche. Variazioni degli apporti idrici anche modeste, possono pertanto generare sofferenza ed inofficiosità ad un sistema idraulico, contraddistinto da un equilibrio, troppo spesso precario.

Si precisa che, in seguito ad un aggiornamento della ricognizione dei corsi d'acqua esistenti sul territorio comunale, si è provveduto a inserire i tracciati dei nuovi corsi d'acqua, sia della rete di bonifica che degli scoli pubblici di recente acquisizione (di proprietà comunale e di proprietà Aimag), definendo per entrambi le relative fasce di rispetto. Nel caso dei Corsi d'acqua di Bonifica, le fasce di rispetto sono state indicate ai sensi del R.D.

368/1904 e nel caso dei Corsi d'acqua pubblici, è stata individuata una fascia di rispetto di 5 metri per lato, al fine principale di poterne eseguire la manutenzione.

L'altro aspetto significativo del territorio é legato alla morfologia; sebbene i lineamenti territoriali siano piuttosto omogenei, si riconosce la presenza di aree caratterizzate da una morfologia più depressa, che congiuntamente alla vicinanza ai corsi d'acqua, porta ad identificare in queste zone, condizioni di maggior criticità idraulica e rischio di allagamento in caso di eventi calamitosi. Accanto a queste, si segnala anche la presenza di aree di dosso/paleodosso fluviale, connotate da forme che per quanto poco appariscenti, definiscono importanti testimonianze della storia geologica del territorio, oltre che elementi di controllo di componenti ambientali, in stretta correlazione con le attività antropiche.

Nella definizione delle scelte del PSC originario, con riferimento alle tematiche suolo, sottosuolo e acque, erano stati assunti quattro obiettivi generali, che miravano, nello specifico a:

- ridurre l'esposizione della popolazione al rischio sismico ed al degrado ambientale e ridurre il depauperamento della risorsa naturale non rinnovabile;
- conservare e salvaguardare le forme ed i segni strutturali che connotano la geologia, la morfologia e l'idraulica del territorio;
- garantire e tutelare la qualità e la quantità della risorsa idrica in funzione degli usi potenziali;
- migliorare l'assetto della rete idraulica e ridurre o eliminare l'esposizione al rischio idraulico.

Con la presente Variante al PSC tali obiettivi vengono riconfermati così come le azioni necessarie per il loro perseguimento, con le precisazioni di seguito riportate:

- In relazione all'obiettivo generale di **"Ridurre l'esposizione della popolazione al rischio sismico"**, la presente Variante al PSC assume i contenuti delle tavole "Microzonazione sismica - Carta dei fattori di amplificazione e del rischio di liquefazione" nella versione 1.1 (RER agg. 02/03/2015) e "Analisi della Condizione Limite per l'Emergenza (CLE)", elaborate dalla Regione Emilia-Romagna, sulla base dell'Ordinanza del Commissario delegato per la ricostruzione n. 70 del 13/11/2012; i contenuti di tali elaborati vegono assunti rispettivamente nella Tav. vPSC/T.3 - "Microzonazione sismica - Carta dei fattori di amplificazione e del rischio di liquefazione" del PSC del Comune di San Felice s.P. in scala 1:10.000 e nella Tav. PSC/T4 - "Analisi della condizione limite per l'emergenza" del PSC del Comune di San Felice s.P. in scala 1:15.000, in cui sono identificati gli edifici strategici, le aree di emergenza (ricovero e ammassamento), le infrastrutture viarie di connessione e di accessibilità al sistema insediativo urbano, nonché gli edifici e gli aggregati strutturali interferenti. Per le aree non ricomprese negli sviluppi rimangono inalterati i contenuti già recepiti nel PSC, nelle omonime cartografie, allegate al 1° stralcio del Piano della Ricostruzione del Comune di San Felice sul Panaro.
- In relazione all'obiettivo generale di **"Garantire e tutelare la qualità e quantità della risorsa idrica sotterranea"** la presente Variante al PSC conferma la politica di recupero e riutilizzo delle acque meteoriche delle coperture, prevedendo tuttavia che la captazione avvenga in tutti i casi di nuova costruzione o ristrutturazione totale di edifici, con raccolta delle acque meteoriche in apposite cisterne che dovranno essere utilizzate per l'irrigazione del verde pertinenziale, la pulizia dei cortili e passaggi, il lavaggio di piazzali, il lavaggio di auto o altri usi compatibili; per quanto riguarda i criteri di dimensionamento delle cisterne, affidati al RUE, si ritiene che si debba fare riferimento ad una superficie scoperta superiore a 200 m², riducendo la dimensione

precedentemente prevista dal RUE che era invece di 400 m², in modo da operare a favore di un maggior risparmio idrico di acque destinate al consumo umano, ma anche di una maggior sicurezza idraulica.

- In relazione all'obiettivo di "**Eliminare l'esposizione della popolazione al rischio idraulico**", la presente Variante al PSC, opera le seguenti scelte:

- impone il **divieto di realizzazione di vani interrati e seminterrati** nell'intero territorio comunale,

- **conferma la tutela** delle aree a maggior criticità idraulica, rinominate come "aree ad elevata criticità idraulica" all'interno delle quali sono ricomprese sia le "Aree A2 - Aree depresse ad elevata criticità idraulica di tipo A" con possibilità di permanenza dell'acqua a livelli maggiori di 1 m, di cui all'art. 11 del PTCP della Provincia di Modena, come perimetrare nella Carta 2.3 del PTCP, sia le "Aree a maggior rischio di allagamento", definite dal QC del PSC originario in quanto interessate da almeno tre episodi alluvionali accertati; per tali aree viene confermata l'esclusione di previsioni insediative e la subordinazione dell'attuazione degli ambiti APR_IV, APR_V e APR_VI, ricadenti in aree ad elevata criticità idraulica, all'esecuzione preventiva della tangenziale sud in variante alla via Perossaro, con funzione di barriera idraulica a protezione delle aree poste a valle, che permetterà la riduzione del rischio di allagamento connesso con la morfologia depressa.

Entro le aree ad elevata criticità idraulica, al fine di non incrementare sensibilmente il rischio idraulico rispetto al rischio esistente, di ridurre la vulnerabilità degli edifici e di garantire le necessarie condizioni di sicurezza, la variante al PSC stabilisce inoltre che:

- tutti gli interventi debbano prevedere misure attive e/o misure passive di protezione delle aperture al piano terreno, rispetto agli eventi alluvionali, compatibilmente con il tipo di intervento previsto. Per misure attive si intendono tutte quelle azioni volte a impedire l'ingresso dell'acqua, quali, a titolo esemplificativo e non esaustivo, il posizionamento di barriere in apposite guide in corrispondenza delle porte e delle finestre. Per misure passive si intendono invece tutte quelle misure che prevedano interventi che contribuiscano a ridurre la vulnerabilità dell'edificio quali, a titolo esemplificativo e non esaustivo, la sopraelevazione dell'edificio, la sua impermeabilizzare, l'allagamento guidato, la realizzazione di barriere di protezione (es. arginature o muri di contenimento) o l'impiego di accorgimenti tecnici che riguardino la tipologia strutturale, i materiali da costruzione, le strutture fondali, il posizionamento delle aperture e la tipologia dei serramenti, le caratteristiche degli impianti, ecc.;

- in tutti gli interventi di nuova costruzione e di ristrutturazione edilizia nel caso in cui vi sia la demolizione e ricostruzione dell'edificio, il piano di calpestio del piano terreno debba essere impostato ad una quota rialzata di almeno 50 cm rispetto alla quota media del piano campagna circostante o del marciapiede stradale, in relazione alle diverse zone del territorio comunale in cui l'intervento ricade;

- in linea generale vadano sempre evitate unità immobiliari residenziali al solo piano terra, prescrivendo lo sviluppo delle stesse su due piani con scala interna di collegamento tra il piano terra e il piano primo;

- **estende la tutela idraulica** a tutte le "Aree A3 - Aree depresse ad elevata criticità idraulica di tipo B" di cui alla Carta 2.3 del PTCP della Provincia di Modena; parte di tali aree erano infatti già state ricomprese all'interno della perimetrazione delle "Aree depresse o a maggiore probabilità di allagamento" per la parte coincidente con le aree interessate da tre episodi alluvionali, perimetrare nell'ambito del QC del PSC

originario e contraddistinte da un maggior grado di criticità, connessa con l'occorrenza dell'evento; le aree A3 perimetrate dalla variante coincidono quindi con il perimetro delle A3 del PTCP a meno delle "Aree a maggior rischio di allagamento", definite dal QC del PSC originario in quanto interessate da almeno 3 episodi alluvionali accertati. Entro tali aree la Variante al PSC esclude la possibilità di realizzare ambiti di nuovo insediamento e regola gli interventi di nuova costruzione e quelli sul patrimonio edilizio esistente, imponendo a tutti gli interventi di nuova costruzione, di ristrutturazione edilizia che comportino la demolizione e ricostruzione di un edificio esistente, di ampliamento e di modifica della destinazione d'uso che preveda un uso residenziale del piano terra, la predisposizione di misure attive di protezione delle aperture al piano terreno, rispetto agli eventi alluvionali e lo sviluppo delle unità immobiliari almeno su due piani, con scala interna di collegamento tra piano terra e piano primo;

- **recepisce la perimetrazione** delle aree interessate da scenari di pericolosità P2 e P3 relativi al reticolo idrografico di pianura, di cui alla "Mappa di Pericolosità e degli elementi esposti" del PGRA. Per il comune di San Felice sul Panaro, tali scenari che coprono l'intero territorio comunale, sono in particolare definiti da:

P2 - alluvioni poco frequenti: tempo di ritorno tra 100 e 200 anni - Media probabilità

P3 - alluvioni frequenti: tempo di ritorno tra 20 e 50 anni - Elevata probabilità.

Nelle aree interessate da tali scenari di pericolosità, il PSC recepisce le disposizioni di cui al punto 5.2 della suddetta delibera al fine della tutela della vita umana, della riduzione della vulnerabilità dei beni e delle strutture esposte della salvaguardia della capacità recettiva del sistema idrico, della difesa del territorio e della mitigazione del rischio idraulico.

- **conferma l'obbligo** di previsione, per le aree soggette a nuovi insediamenti o interessate da nuove infrastrutture, di dispositivi idraulici atti a conseguire il principio dell'invarianza idraulica o idrometrica, ritenendo necessario non incrementare ulteriormente il carico idraulico sulla rete fognaria esistente o sul reticolo di scolo naturale a supporto delle aree urbanizzate. La progettazione delle nuove infrastrutture fognarie dovrà, di norma, essere effettuata prevedendo verifiche con tempi di ritorno ventennali; le soluzioni strutturali previste dovranno inoltre essere tali da poter supportare eventuali ulteriori incrementi di carico idraulico. La previsione di nuove urbanizzazioni in aree che allo stato attuale risultano permeabili, dovrà essere preceduta da accurate valutazioni sul carico idraulico ed in particolare dovrà essere valutata la reale capacità del reticolo esistente di ricevere ulteriori apporti idrici, così da non determinare situazioni di crisi, con possibili fenomenologie di esondazione localizzata sul piano stradale.

Aree sottoposte a tutela e vincolo

Il PSC definisce specifici ambiti di tutela degli elementi d'interesse naturale ed ambientale e aree interessate da rischi naturali ed ambientali sottoposte a vincoli alla trasformazione. Con riferimento alla componente suolo-sottosuolo-acque, gli elementi di tutela e vincolo individuati dalla variante al PSC confermano quelli assunti nel PSC originario, a cui si rimanda, con le seguenti eccezioni:

- zone di rispetto idraulico dei corsi d'acqua della rete di bonifica; la tutela, della larghezza di metri 10, misurata dal ciglio della sponda ovvero dal piede delle scarpate esterne degli argini, era già stata istituita dal PSC originario, ma viene esplicitata graficamente ed arealmente nella cartografia della Variante di Piano. La variante al PSC conferma l'inedificabilità entro tale fascia, a meno di diverse autorizzazioni da parte dell'ente gestore e per gli ambiti che interessino con la loro perimetrazione la fascia di

tutela, viene prescritta l'inedificabilità oltre che il rispetto delle disposizioni normative di legge e del regolamento dell'ente gestore.

- Aree A3 - Aree depresse ad elevata criticità idraulica di tipo B, a completamento delle "aree ad elevata criticità idraulica" già istituite; tali aree sono perimetrate in recepimento delle Aree A3 della Carta 2.3 del PTCP della Provincia di Modena, a meno delle "Aree a maggior rischio di allagamento", definite dal QC del PSC originario in quanto interessate da almeno 3 episodi alluvionali accertati, già inserite all'interno delle "aree ad elevata criticità idraulica" a maggior criticità.
- Aree interessate da scenari di pericolosità idraulica P2 e P3 del reticolo idrografico di pianura (PGRA), definite in recepimento dei contenuti della Deliberazione di Giunta Regionale n. 1300 del 01/08/2016 con riferimento agli scenari di pericolosità P2 e P3 relativi al reticolo idrografico di pianura, di cui alla "Mappa di Pericolosità e degli elementi esposti" del PGRA.

Superficie urbanizzabile in aree interessate da zone di rischio idraulico

Rispetto alle previsioni del PSC originario, la presente Variante al PSC, elimina alcuni ambiti di nuova urbanizzazione e ne ripерimetra altri ridimensionandone la superficie.

Con riferimento ai soli ambiti confermati dalla Variante al PSC e considerando le aree interessate da criticità idraulica si segnala che:

- confermando il PSC originario, nessun ambito è previsto, dalla presente Variante al PSC, all'interno di "Fasce di espansione inondabili";
- sei ambiti sono interessati marginalmente dalla "zona di tutela idraulica" relativa ai corsi d'acqua della rete di bonifica; nello specifico si tratta degli ambiti residenziali ARS_IIIa, ARS_IIIb e ARS_XV e degli ambiti produttivi APR_II, APR_V e APR_V. Entro tali porzioni d'ambito non potranno essere previste nuove edificazioni, salvo specifica e diversa autorizzazione da parte dell'ente gestore della rete di bonifica e dovranno essere rispettate le indicazioni normative, in applicazione al R.D. 368/1904 ed ai regolamenti dell'ente gestore;
- confermando il PSC originario:
 - nessun ambito residenziale è previsto, dalla presente Variante al PSC, all'interno delle Aree ad elevata criticità idraulica;
 - tre ambiti produttivi (APR_IV, APR_V e APR_VI) ricadono all'interno delle Aree ad elevata criticità idraulica (uno dei quali, l'ambito APR_V, è stato ridotto rispetto al PSC originario per eliminare un'interferenza con la zona di interesse paesaggistico ambientale ed un'altro, l'ambito APR_IV è interessato marginalmente dall'area A3). Per questi tre ambiti, come già previsto dal PSC originario, la variante al PSC conferma che l'attuazione di tali ambiti è subordinata alla rimozione della condizione di rischio idraulico, attraverso la preliminare realizzazione della tangenziale sud in variante alla via Perossaro, con funzione di barriera idraulica a protezione delle aree poste a valle; entro tali ambiti dovranno inoltre essere applicate le specifiche misure di riduzione del rischio idraulico previste dalle NTA del PSC.

Adeguamento del sistema depurativo

Le verifiche sulla capacità residua del depuratore del capoluogo, hanno confermato le criticità già emerse.

Si precisa inoltre, anche su segnalazione dell'Ente gestore, che la depurazione delle acque reflue urbane del capoluogo, originate dalle nuove espansioni, potrà essere garantita solo mediante il potenziamento dell'impianto depurativo del capoluogo, per il quale è già prevista una programmazione tecnico-economica, ma che resta in attesa dello sblocco di opportuni canali di finanziamento. Al riguardo si ritiene pertanto necessario vincolare l'attuazione

degli ambiti ai previsti interventi di potenziamento dell'impianto di depurazione e complementari attività di adeguamento delle infrastrutture a rete ad esso collegate.

3.3 La VAS-ValsAT con riferimento alla componente "rumore e qualità dell'aria"

Premesso che la valutazione ambientale dei piani è funzionale all'obiettivo di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente, la valutazione strategica, assolve al compito di verificare la coerenza delle proposte della variante al PSC con gli obiettivi di sostenibilità dello sviluppo.

La variante al PSC non modifica il sistema di obiettivi individuati nel PSC originario, con riferimento al rumore e alla qualità dell'aria.

Analisi dello stato di fatto

Per una caratterizzazione dello stato attuale si riporta di seguito una sintesi, sulla base del quadro conoscitivo del PSC originario, con riferimento al rumore e alla qualità dell'aria.

Dalle analisi effettuate sul territorio comunale emerge una situazione generale non eccessivamente critica per le matrici rumore e qualità dell'aria, con alcune eccezioni abbastanza localizzate, riscontrabili nel centro abitato di San Felice e di Rivara.

Ciononostante occorre specificare che sotto il profilo della qualità dell'aria, in base al PAIR 2020, l'area rientra nella pianura occidentale nelle zone di superamento del PM10.

La sorgente ferroviaria costituita dalla linea Bologna-Verona risulta complessivamente la sorgente più critica sotto il profilo acustico per il territorio del comune di San Felice sul Panaro. È comunque opportuno ricordare che il raddoppio della linea ferroviaria prevede una serie di barriere, ancora non realizzate, che garantiscono il rispetto dei limiti acustici in facciata a quasi tutti i ricettori.

In generale le strade che attraversano il territorio comunale, allo stato attuale, non sono caratterizzate da flussi elevati, inoltre le principali strade non attraversano aree ad elevata densità di residenti; fa eccezione l'attraversamento dell'abitato di Rivara, che risulta particolarmente critico in quanto, oltre ad essere caratterizzato da un'alta densità di popolazione, presenta direttamente affacciata alla strada provinciale, una prima classe acustica.

Il territorio comunale è interessato inoltre dal progetto dell'autostrada Cispadana, sottoposto alla procedura di valutazione di impatto ambientale. Il territorio attraversato non evidenzia particolari sensibilità in quanto risulta prevalentemente a destinazione agricola, ma emergono alcune criticità localizzate ove il tracciato si avvicina agli abitati a maggiore densità presenti lungo le strade esistenti. Ciononostante non appare eccessivo ritenere che l'influenza in termini di ricadute, in particolare atmosferiche, dell'autostrada Cispadana, interesserà gran parte del territorio di S. Felice.

In generale le aree produttive del territorio di San Felice sono per la quasi totalità caratterizzate dalla presenza di residenze.

In termini di criticità potenziali si evidenzia l'area del Mulino Ariani a San Felice, che si trova in prossimità di aree residenziali e scolastiche esistenti.

Gli effetti sulla componente

Si premette che il sistema degli obiettivi e delle politiche dichiarate è stato verificato nella ValsAT del PSC originario dal quale è emerso come gli obiettivi e le politiche vadano nella direzione di una tutela che sia in grado di garantire idonei livelli di clima acustico e qualità dell'aria per il territorio di San Felice, attraverso la riduzione delle criticità e della popolazione esposta ad alti livelli di inquinamento acustico e atmosferico e garantire

idoneo clima acustico e qualità dell'aria in conseguenza all'attuazione delle previsioni del PSC.

La variante al PSC risulta pienamente rispondere agli obiettivi per qualità aria e rumore, come risulta dalle valutazioni riportate di seguito, che prendono a riferimento la ValSAT del PSC originario e le relative analisi ivi svolte e le considerazioni e i suggerimenti per eliminare e/o mitigare le interazioni e gli effetti negativi.

La variante al PSC, come detto, ha operato una revisione delle previsioni del vigente PSC in riduzione del territorio urbanizzabile. E' inoltre stato recepito il progetto della Cispadana, già oggetto di valutazione degli effetti sull'ambiente nella specifica procedura di VIA, al quale si rimanda per gli opportuni approfondimenti.

La variante conferma lo schema del PSC in termini infrastrutturali, ovvero avanza la proposta di un nuova configurazione basata sulla realizzazione della Tangenziale nord, comprensiva della variante di Rivara e sulla realizzazione della variante alla via Perossaro quale prosecuzione della Tangenziale sud esistente; questi interventi vengono inquadrati in uno scenario futuro che vede la presenza della nuova autostrada Cispadana e di un nuovo casello posto a est dell'abitato di Rivara direttamente collegato alla tangenziale nord. Quindi non si hanno modifiche rispetto agli effetti valutati nel PSC originario.

La variante al PSC prevede una riduzione delle aree urbanizzabili a fini residenziali rispetto al PSC originario senza tuttavia modificare il dimensionamento del PSC.

La variante riduce le previsioni insediative residenziali previste dal PSC originario.

Nello specifico dei 16 ambiti residenziali previsti dal PSC originario, considerando anche quelli in corso di attuazione con il POC 1, si hanno:

- 4 ambiti confermati: ARS_II, ARS_VI, ARS_X, oltre all'ARS_V (in attuazione del POC)
- 5 ambiti ridotti: ARS_III e ARS XV e 3 per i quali si conferma unicamente la parte in attuazione con il POC 1 (ARS_IV, ARS_XIV e ARS_XVI).

Inoltre è stato ridotto l'ambito APR_V.

Appare evidente la piena coerenza della variante con il sistema di obiettivi che si era dato il PSC originario in tema di rumore e qualità dell'aria, costituito dall'obiettivo generale: "Riduzione degli inquinamenti atmosferico e acustico" declinato negli obiettivi specifici:

- ridurre le criticità e la popolazione esposta ad alti livelli di inquinamento acustico e atmosferico,
- garantire idoneo clima acustico e qualità dell'aria in conseguenza all'attuazione delle previsioni del PSC,
- evitare e limitare gli impatti dovuti all'inserimento di misure mitigative.

Infatti la forte riduzione del territorio urbanizzabile non comporta aumento di emissioni né di inquinanti atmosferici né acustiche rispetto al PSC originario. La variante risulta quindi coerente sia con il primo obiettivo specifico, sia con gli obiettivi di sostenibilità ambientale, sia con le norme del PAIR 2020.

In riferimento al secondo e terzo obiettivo, non inserendo né nuove aree, né nuove infrastrutture, la variante complessivamente è ininfluente rispetto a tali obiettivi.

Le valutazioni sui singoli ambiti e gli indirizzi per garantire la coerenza agli obiettivi nelle successive fasi di attuazione, sono riportate nelle schede relative ai singoli ambiti.

Si sottolinea che, al fine di indirizzare l'edificazione in modo da evitare possibili conflitti generati da vicinanza di usi fra loro non compatibili, la normativa del PSC originario, per gli ambiti di possibile trasformazione urbana per insediamenti residenziali e di servizio, era declinata in modo da evitare la vicinanza alla ferrovia e alle principali strade esistenti di progetto, anche al fine di garantire gli spazi per la realizzazione di adeguate fasce di ambientazione. Tali aspetti sono confermati nella variante.

Nella ValSAT del PSC originario era inoltre emersa la necessità che:

- le norme di attuazione dei comparti prevedessero la scelta dell'alternativa progettuale più efficace in termini di inquinamento acustico ed atmosferico al fine di limitare il più

possibile le opere di mitigazione.

- le mitigazioni necessarie fossero adeguatamente progettate, intervenendo principalmente alla sorgente o in vicinanza di essa, studiando un attento e corretto inserimento dal punto di vista paesaggistico;
- la normativa per gli ambiti di possibile trasformazione urbana per insediamenti a carattere produttivo garantisca la previsione di una adeguata zona di filtro dalle residenze e dagli usi sensibili al fine di un corretto inserimento delle previsioni e la realizzazione di adeguate fasce di ambientazione.

Anche questi aspetti sono stati confermati nelle norme della variante al PSC e del RUE.

3.4 La VAS-ValSAT

con riferimento alla componente "agricoltura-paesaggio-ecosistemi"

La VAS-ValSAT del PSC originario ha valutato, sia in termini qualitativi che in termini quantitativi, gli effetti delle previsioni insediative del PSC in termini di possibile impatto sulle specifiche componenti "agricoltura-paesaggio-ecosistemi".

La ValSAT aveva allora evidenziato come le scelte di piano, relativamente al territorio rurale, al paesaggio ed agli ecosistemi, fossero orientate verso una complessiva tutela e valorizzazione del territorio e/o comunque a ridurre o compensare gli impatti delle scelte di piano, misure poi declinate nella normativa di piano.

La ValSAT aveva allora in sintesi evidenziato:

- la necessità di assicurare che la progettazione delle nuove infrastrutture stradali garantisca la realizzazione di idonee fasce di ambientazione nei confronti del sistema della rete ecologica e del sistema paesaggistico. A questo proposito, la previsione più rilevante, per le ricadute sul sistema agricolo, paesaggistico ed ecosistemico, è l'autostrada Cispadana, soprattutto per gli effetti in termini di frammentazione. È quindi necessario orientare la progettazione e l'attuazione di tale previsione, garantendo la realizzazione di idonee ampie fasce di ambientazione, al fine di minimizzarne gli impatti, anche alla luce degli esiti della procedura di VIA, ai quali si rimanda.
- con riferimento agli ambiti di nuovo insediamento del capoluogo, che, nell'assetto previsto dal PSC originario erano concentrati:
 - per la tipologia residenziale, nella frangia urbana a corona del territorio urbanizzato, compresa entro il perimetro definito dalla rete stradale principale esistente e di nuova previsione
 - per la tipologia produttiva, in continuità con l'area produttiva esistente, la necessità di limitare la saturazione degli spazi ancora liberi, considerato che le scelte insediative, se da un lato riducevano il consumo di suolo, dall'altro, per la conformazione del urbanizzato di San Felice, potenzialmente avrebbero potuto saturare gli spazi liberi interni alla tangenziale.

Con riferimento a questi due aspetti:

- il PSC conferma l'attenzione alla necessità realizzazione di idonee fasce di ambientazione in corrispondenza dell'autostrada Cispadana,
- la revisione delle previsioni insediative residenziali, con riduzione del numero di ambiti di nuovo insediamento nel capoluogo, costituisce una risposta alla preoccupazione relativo al potenziale saturamento degli spazi liberi interni alla tangenziale.

A ciò si aggiunge che la riduzione del numero di ambiti di nuovo insediamento anche nelle frazioni riduce i potenziali impatti con il sistema ecologico e paesaggistico, eliminando il rischio di riduzione della superficie agricola coltivata.

Vi è infine da ricordare che la componente "ecosistemi", viene implementata con la Variante al PSC, assumendo il sistema della rete ecologica del PTCP nel territorio di San Felice,

costituito da "nodi ecologici semplici" e "corridoi ecologici secondari", che sono stati inseriti nella cartografia di PSC.

Con riferimento alle "direzioni di collegamento ecologico", si ritiene necessario richiamare espressamente i contenuti del Quadro Conoscitivo "QC.9 "Sistema naturale e ambientale: ecosistemi", contenuto nei documenti:

- QC.9/R - Relazione
- QC.9/t1 - Cartografia: "Ecosistemi: qualità ecosistemica ed elementi di criticità"
- QC.7-8-9/T - Cartografia: "Territorio rurale-Paesaggio-Ecosistemi: emergenze e criticità",
- QC.9/A - "Allegato ecosistemi", contenente:
 - Censimento del verde urbano
 - Indagine per la valutazione dell'indice di funzionalità fluviale
 - Schede di rilievo dei principali biotopi naturali.

Il QC.9 è stato predisposto in sede di elaborazione del PSC originario e costituisce l'analisi ecologica richiesta al comma 3, lettera d) dell'art. 29 delle NTA del PTCP.

Tale Quadro Conoscitivo, che richiama in più punti il PTCP, anche nella versione che era allora in corso di redazione, ha riconosciuto, fra l'altro:

- le principali emergenze ecosistemiche, identificate a partire dalla rete ecologica di livello provinciale del PTCP ed ulteriormente definite sulla base delle analisi di maggior dettaglio svolte alla scala comunale, sopra richiamate, provvedendo in particolare:
 - all'individuazione delle emergenze ecosistemiche:
 - ambito di elevato interesse ecologico,
 - corridoi ecologici del reticolo fluviale (relativa a canali e scoli),
 - corridoi ecologici del reticolo fluviale di elevata qualità ecosistemica (relativa a canali e scoli),
 - all'individuazione del sistema di connessione ecologica principale,
 - all'individuazione degli elementi di pressione e degli elementi di criticità, esistenti e potenziali.

Il PSC originario aveva scelto di rappresentare la rete ecologica riconoscendo, come elementi costitutivi della stessa, oltre alla Dorsale per il collegamento della rete ecologica intercomunale, le seguenti zone di PSC:

- Invasi ed alvei di bacini e corsi d'acqua,
- Corsi d'acqua della rete di bonifica,
- Zone di tutela dei caratteri ambientali dei corsi d'acqua, (nella Variante PSC: Zone di tutela ordinaria)
- Maceri,
- Zone di tutela naturalistica,
- Aree forestali e boschive,
- Zone di particolare interesse paesaggistico-ambientale.

La Variante al PSC provvede ora a rappresentare in modo specifico:

- i "**nodi ecologici semplici**", coincidenti con le principali aree di valore naturale e ambientale, vocate alla valorizzazione degli aspetti naturalistici ed ecologici, riferibili, per il territorio di San Felice, ai "*Nodi ecologici semplici*" di cui al comma 2 dell'art. 28 delle NTA del PTCP, che la Variante al PSC provvede ad identificare in forma di areale, nella tavola vPSC/T.1A, in corrispondenza del Bosco Tommasini;
- i "**corridoi ecologici secondari**", riferibili ai "*corridoi ecologici secondari*" di cui al comma 2 dell'art. 28 delle NTA del PTCP, facenti parte della rete ecologica del PTCP. Nell'Analisi ecologica sviluppata nel QC.9, tali corridoi erano rappresentati ideogrammaticamente con riferimento a canali e scoli ma erano però stati rilevati e analizzati, uno per uno, nell'Allegato del QC.9, al fine di riconoscerne le peculiarità. La Variante al PSC provvede ad identificarli in forma di areale, nella tavola vPSC/T.1A, in

- corrispondenza del canale Diversivo e del cavo Vallicella;
- i **"corridoi ecologici locali"** riferibili alle *"direzioni di collegamento ecologico"* di cui al comma 2 dell'art. 28 delle NTA del PTCP, rappresentate nel PTCP con un simbolo ideogrammatico di collegamento nord-sud, che la Variante al PSC provvede ad identificare in forma di areale, nella tavola vPSC/T.1A, ricomprendendovi la zona di particolare interesse paesaggistico-ambientale, che interessa una fascia di territorio comunale che collega l'area dell'ex-Bosco della Saliceta a sud con la ZPS Valli Mirandolesi a nord ed utilizzando come connessione, nell'area urbana, le fasce dei corsi d'acqua esistenti. I corridoi ecologici locali hanno come obiettivo la connessione ecologica, la riqualificazione ed il potenziamento degli elementi ecologici di livello comunale con quelli di scala sovracomunale (ex-Bosco della Saliceta a sud e ZPS Valli Mirandolesi a nord), un obiettivo raggiungibile con il contributo di più azioni del piano;
 - la **"rete di fruizione ecologica"**, in coerenza con il comma 2, lettera g) dell'art. 29 del PTCP, corrispondente all'"itinerario didattico dei maceri" già realizzato dall'Amministrazione comunale nell'ambito del "Piano di sviluppo rurale 2000-2006" della Comunità Europea (Misure Asse 3) attraverso lo specifico "Progetto di tutela e valorizzazione dei maceri: realizzazione di un itinerario didattico attrezzato", che la Variante al PSC provvede ad identificare, nella tavola vPSC/T.1A;
 - il **"varco ecologico"** individuato in corrispondenza della zona di potenziale saldatura del territorio urbanizzato (fra l'area a più spiccata connotazione residenziale ed il polo produttivo), che si è ritenuto di salvaguardare e preservare con la finalità di realizzare una fascia boscata. In coerenza con la direttiva di cui comma 3, lettera e) dell'art. 29 delle NTA del PTCP, che chiede di definire, per le discontinuità del sistema insediativo, scelte strutturali relative agli usi e alle trasformazioni compatibili con il progetto di rete ecologica e con la puntuale individuazione della direzione di collegamento ecologico, il PSC ha previsto in quest'area una "fascia boscata di protezione (dotazioni ecologiche da attuare con procedure di perequazione urbanistica)" (cfr. art. 45 delle NTA del PSC) in cui l'edificazione è stata esclusa, anche ai fini agricoli, prevedendo la realizzazione di una fascia boscata, con funzione di varco ecologico;
- con conseguente adeguamento dell'articolo 30 "Sistema della rete ecologica" delle NTA del PSC.

3.5 La VAS-ValSAT con riferimento al "consumo di suolo"

La VAS-ValSAT con riferimento al consumo di suolo ha il compito di valutare gli effetti delle previsioni insediative del PSC in termini di possibile consumo di suolo.

In coerenza con le linee programmatiche fissate dalla pianificazione sovraordinata (PTCP) e con gli obiettivi indicati dalla LR 20/2000 e alla luce del Quadro Conoscitivo della Variante al PSC e della VAS-ValSAT, le scelte insediative del PSC:

- concentrano le nuove previsioni di sviluppo residenziale (ARS) nel capoluogo e nella sola frazione di Mortizzuolo, avendo valutato che le altre frazioni possano contare di previsioni insediative residenziali ancora da sfruttare, considerando in particolare gli ambiti recentemente attivati con il POC,
- confermano le nuove previsioni di sviluppo produttivo (APR) in corrispondenza del polo produttivo polo produttivo di San Felice, classificato nel PTCP come "Polo produttivo di rilievo provinciale", considerando che lo stesso si candida a svolgere un ruolo di particolare rilevanza in relazione al sistema autostradale della Cispadana e del casello previsto nel territorio di San Felice.

Le previsioni del PSC non costituiscono, ai sensi di legge, una vera e propria scelta insediativa e non danno, di conseguenza, diritto all'edificazione delle aree individuate, in quanto le stesse potranno essere attivate, in relazione alla reale domanda insediativa e alla programmazione delle opere infrastrutturali, solo attraverso i Piani Operativi Comunali (POC).

Gli ambiti indicati dal PSC sono più ampi del necessario ad ospitare il dimensionamento per garantire la concorrenza fra le diverse proposte insediative e non devono essere considerati come ambiti edificabili. **Il reale consumo di suolo riguarderà solo gli ambiti necessari ad ospitare il dimensionamento (residenziale o produttivo) fissato dal PSC per l'orizzonte temporale di riferimento e non potrà in ogni caso superarlo.**

Con riferimento alle previsioni insediative di tipo residenziale, il reale consumo di suolo non può essere superiore al tetto massimo di consumo di suolo fissato dal PTCP per il comune di San Felice sul Panaro, pari al 5% del territorio urbanizzato a fini prevalentemente abitativi, ai sensi del comma 7 "Criteri per la limitazione dell'incremento di territorio urbanizzabile" dell'art. 50 delle NTA del PTCP, il quale prevede:

"che l'incremento di territorio urbanizzabile - a fini prevalentemente abitativi definito dal PSC come "ambiti per i nuovi insediamenti" (escluse le previsioni residue non attuate del PRG pre-vigente ed escluse le aree di parchi e ambiti specializzati per attività produttive) non superi una soglia della dimensione del territorio urbanizzato a fini prevalentemente abitativi come definito nell'Allegato 3 alle presenti Norme (territorio insediato al 31.12.2006). Tale soglia si articola nei seguenti macro-ambiti territoriali:

(...)

- area della Bassa Pianura (comuni di Camposanto, Cavezzo, Concordia sulla Secchia, Finale Emilia, Medolla, Mirandola, Novi di Modena, San Felice sul Panaro, San Possidonio, San Prospero sulla Secchia): possibilità di incremento non superiore al 5%".

L'Allegato 3 delle NTA del PTCP - "Base di calcolo per l'incremento del territorio urbanizzabile" riporta i seguenti dati di riferimento:

"Base di calcolo per l'incremento del territorio urbanizzabile"

Superficie del territorio complessivamente insediato escluse le aree produttive consolidate e le aree a parco pubblico		Incremento di territorio urbanizzabile per nuovi insediamenti abitativi
Comune	Area (Ha.)	5% di area (Ha.)
SAN FELICE s.P.	268,65 Ha	13,43 Ha

3.6 La VAS-ValsAT con riferimento al "sistema delle dotazioni territoriali"

La VAS-ValsAT con riferimento al sistema delle dotazioni territoriali ha il compito di valutare gli effetti delle previsioni insediative del PSC in termini di correlazione fra le previsioni di incremento demografico e la struttura delle dotazioni territoriali.

Il PSC assume come riferimento, per la determinazione delle quote di aree per attrezzature e spazi collettivi, i valori indicati all'art. A 22 dell'Allegato alla LR 20/2000 fissati per l'insieme degli insediamenti residenziali in 30 mq per ogni abitante effettivo e potenziale del comune.

Il PSC originario, sulla base delle analisi effettuate nell'ambito del Quadro Conoscitivo, aveva valutato che il sistema delle dotazioni esistenti fosse adeguatamente strutturato, garantendo un dotazione complessiva decisamente superiore alla dotazione minima fissata dalla legislazione vigente.

La situazione analizzata in sede di Quadro Conoscitivo, in termini di dotazioni di servizi (assumendo come riferimento la ripartizione per quote della previgente LR 47/78 e s.m., aveva evidenziato che il sistema delle attrezzature e spazi collettivi esistenti (attrezzature di servizio, attrezzature comuni, parcheggi, verde pubblico e attrezzature sportive), con riferimento alla popolazione insediata al 2006, data di elaborazione del QC originario, pari a 10.619 abitanti), era superiore ai 30 mq/abitante previsti dalla LR 20/2000, pur evidenziando un deficit relativamente alle aree per l'istruzione, il cui potenziamento divenne quindi un obiettivo primario del PSC.

Con il POC_1 approvato con Del. C.C. n. 46 del 28.07.2011, il Comune di San Felice si è quindi proposto, ottenendolo, di acquisire l'area per la realizzazione di un nuovo polo scolastico.

L'area acquisita con il POC è poi stata utilizzata, in fase di emergenza degli eventi sismici del maggio 2012 per la realizzazione del polo scolastico, ospitando una scuola materna, una scuola primaria ed una palestra.

Si riporta quindi l'**aggiornamento delle dotazioni territoriali esistenti**, attualmente presenti nel Comune di San Felice sul Panaro, anche ad esito del POC_1, in base al quale è stata acquisita l'area per la realizzazione del polo scolastico, riconosciuto come criticità dal PSC originario.

Le dotazioni territoriali sono inoltre state aggiornate alla luce della realizzazione di dotazioni territoriali realizzate in conseguenza degli eventi sismici.

Il quadro aggiornato delle dotazioni territoriali è il seguente:

- 280.899 mq di aree destinate ad attrezzature di servizio esistenti (DOT_S), suddivise in attrezzature per l'istruzione, attrezzature ed impianti sportivi, attrezzature socio-sanitarie, attrezzature di interesse comune ed attrezzature religiose e servizi annessi;
- 112.260 mq di aree di verde pubblico attrezzato esistenti (DOT_V);
- 54.634 mq di parcheggi pubblici esistenti (P);

pari in totale a 447.793 mq a cui si devono aggiungere le aree destinate a verde pubblico e parcheggi nell'ambito dei comparti con Piano Particolareggiato, sia residenziali che produttivi, in corso di attuazione.

Va osservato che le dotazioni raggiunte in termini di dotazioni quantitative si presentano superiori all'obiettivo prescritto dalla legge urbanistica regionale. Non si evidenzia quindi alcun problema quantitativo in termini aggregati, mentre ciò non esclude che permangono specifiche situazioni di inadeguatezza, se si disaggregano le dotazioni esistenti per tipologie di servizio, nelle frazioni.

Più in dettaglio il quadro della dotazione di attrezzature di servizio esistenti nel comune di San Felice sul Panaro è la seguente:

	San Felice sul Panaro	Rivara	San Biagio	Pavignane	Ponte San Pellegrino	Mortizzuolo	Dogaro	TOTALE dotazioni territoriali esistenti (RUE)
	mq	mq	mq	mq	mq	mq	mq	mq
DOT_S	213.429	24.104	24.462	6.334	12.570	0	0	280.899
Attr. per l'istruzione	54.633	1.764	-	3.033	-	-	-	59.430
Attr. di interesse comune	40.781	-	1.013	3.301	2.722	-	-	47.817
Attr. socio-sanitarie	12.151	-	-	-	2.814	-	-	14.965
Attr. religiose e serv. annessi	19.248	9.061	6.235	-	-	-	-	34.544
Impianti sportivi	86.616	13.279	17.214	-	7.034	-	-	124.143
DOT_V	98.710	6.696	6.594	0	0	0	260	112.260
P	49.542	2.625	0	0	1.403	787	277	54.634
	361.681	33.425	31.056	6.334	13.973	787	537	447.793

Poiché la LR 20/2000 non prevede una ripartizione della quota di standard, per fare una valutazione più articolata dei dati e valutare quali siano le dotazioni territoriali da potenziare nell'orizzonte temporale del PSC, si assume, come riferimento, la ripartizione per quote della previgente LR 47/78 e s.m. che consente di valutare **la situazione alla data di aggiornamento del PSC (rispetto alla popolazione insediata all'ultimo dato dei residenti al 31.12.2015)** e di fissare una **soglia minima per le dotazioni di servizio da prevedere al 2026**, valutando quindi le esigenze di incremento delle dotazioni rispetto alle dotazioni esistenti.

Dotazioni territoriali esistenti al 31.12.2015

Totale Comune di San Felice sul Panaro	Superficie dotazioni esistenti (RUE) e in corso di attuazione	Superficie minima necessaria da standard al 31.12.2015	Deficit/avanzo fra le dotazioni esistenti e la superficie minima da standard al 31.12.2015	
Popolazione residente al 31/12/2015 10.900 ab	mq	mq	mq	mq/ab
aree per istruzione dell'obbligo (standard = 6 mq/ab)	59.430 = 5,45 mq/ab al 31.12.2015	6 mq/ab al 31.12.2015 = 65.400 mq	- 5.970	- 0,55 mq/ab
aree per attrezzature di interesse comune (standard = 4 mq/ab)	97.326 = 8,93 mq/ab al 31.12.2015	4 mq/ab al 31.12.2015 = 43.600 mq	+ 53.726	+ 4,93 mq/ab
aree per spazi pubblici attrezzati a parco, per il gioco e lo sport (standard = 16 mq/ab)	339.343 = 31,13 mq/ab al 31.12.2015	16 mq/ab al 31.12.2015 = 174.400 mq	+ 164.943	+ 15,13 mq/ab

aree per parcheggi (standard = 4 mq/ab)	94.137 = 8,64 mq/ab al 31.12.2015	4 mq/ab al 31.12.2015 = 43.600 mq	+ 50.537	+ 4,64 mq/ab
TOTALE (standard = 30 mq/ab)	590.236 = 54,15 mq/ab al 31.12.2015	30 mq/ab al 31.12.2015 = 327.000 mq	+ 263.236	+ 24,15 mq/ab

Da questi dati risulta evidente che il sistema delle attrezzature e spazi collettivi esistenti, rapportato agli abitanti insediati al 31.12.2015 è decisamente superiore ai 30 mq/abitante previsti dalla LR 20/2000, con un lievissimo deficit relativo solo alle aree per l'istruzione (-0,55 mq /ab), che risulta tuttavia decisamente sanato rispetto al deficit rilevato all'epoca dell'elaborazione del PSC originario, che rilevava un deficit di -3,18 mq/ab. Gli interventi attivati con il POC (acquisizione dell'area per la realizzazione del polo scolastico) ed attuati a seguito degli eventi sismici (la realizzazione degli edifici del polo scolastico) sono stati decisamente risolutivi in tal senso.

Si rileva inoltre:

- una dotazione sufficiente di attrezzature comuni, che sarebbe necessario potenziare nelle frazioni,
- una dotazione abbondante di verde pubblico e attrezzature sportive, particolarmente concentrato nel capoluogo.

Dotazioni territoriali minime al 2026

Totale Comune di San Felice sul Panaro	Superficie dotazioni esistenti (RUE) e in corso di attuazione	Superficie minima necessaria da standard al 2026	Deficit/avanzo fra le dotazioni esistenti e la superficie minima da standard al 2026	
			mq	mq/ab
Popolazione prevista al 2026 15.500 ab	mq	mq	mq	mq/ab
aree per istruzione dell'obbligo (standard = 6 mq/ab)	59.430 = 3,83 mq/ab al 2026	6 mq/ab al 2026 = 93.000 mq	- 33.570	- 2,17 mq/ab
aree per attrezzature di interesse comune (standard = 4 mq/ab)	97.326 = 6,28 mq/ab al 2026	4 mq/ab al 2026 = 62.000 mq	+ 35.326	+ 2,28 mq/ab
aree per spazi pubblici attrezzati a parco, per il gioco e lo sport (standard = 16 mq/ab)	339.343 = 21,89 mq/ab al 2026	16 mq/ab al 2026 = 248.000 mq	+ 91.343	+ 5,89 mq/ab
aree per parcheggi (standard = 4 mq/ab)	94.137 = 6,07 mq/ab al 2026	4 mq/ab al 2026 = 62.000 mq	+ 32.137	+ 2,07 mq/ab
TOTALE (standard = 30 mq/ab)	590.236 = 38,08 mq/ab al 2026	30 mq/ab al 2026 = 465.000 mq	+ 125.236	+ 8,08 mq/ab

Nonostante il dato complessivo evidenzia che il sistema delle attrezzature e spazi collettivi esistenti e in corso di realizzazione, con riferimento alla popolazione proiettata al 2026 è superiore ai 30 mq/abitante previsti dalla LR 20/2000 (38,08 mq/ab = + 8,08 mq/ab rispetto al minimo di 30 mq/ab), si rileva:

- un deficit quantitativo per quanto riguarda le aree per l'istruzione; il parametro si attesta su un valore di - 2,17 mq/ab rispetto allo standard ottimale di 6 mq/ab, che dovrà essere colmato con le nuove previsioni insediative;

- una dotazione sufficiente di attrezzature comuni (+ 2,28 mq/ab), anche se necessariamente in diminuzione rispetto alla situazione attuale (+ 4,93 mq/ab);
- una dotazione abbondante di verde pubblico e attrezzature sportive (+ 5,89 mq/ab);
- una dotazione sufficiente di parcheggi pubblici (+ 2,07 mq/ab).

Il tema delle dotazioni territoriali non si pone in termini esclusivamente quantitativi ma piuttosto in termini qualitativi: il raggiungimento dello standard minimo, infatti, non garantisce di per sé una qualità complessiva del sistema dei servizi offerti.

Le politiche per i servizi e le attrezzature collettive oggi riguardano prevalentemente la qualità dell'offerta, la messa a sistema delle aree pubbliche (anche in funzione della creazione di una rete con il sistema dei servizi privati) e gli aspetti gestionali. Ed è per questo che il PSC ha come scopo quello di ricercare una migliore e maggiore distribuzione delle dotazioni stesse all'interno degli ambiti urbani del capoluogo e delle frazioni. Si ritiene che le aree libere siano da impegnare in modo prioritario per una distribuzione dei servizi che riequilibri le dotazioni esistenti del comune, specialmente per quanto riguarda i servizi di base come il verde pubblico e i parcheggi. A tal fine, sarà il POC a fissare le dotazioni da assicurare in ciascun comparto di attuazione per nuovi insediamenti urbani e produttivi in misura anche superiore a quella fissata come valore minimo nelle NTA del PSC. Si sottolinea l'importanza che l'attuazione del PSC, attraverso i POC, assicuri la ricerca di una maggior qualità complessiva dei servizi, favorendo un riequilibrio distributivo entro il contesto urbano specialmente per quanto riguarda in particolare:

- i servizi di base come il verde pubblico e i parcheggi, valutando un rapporto di prossimità all'utenza che ne favorisca la fruizione;
- migliori condizioni di accessibilità anche ciclabile e pedonale alle aree scolastiche e alle attrezzature di interesse comune;
- le previsioni di verde pubblico, che vadano a rafforzare la rete fruitiva esistente.

4. GLI INDICATORI PER IL MONITORAGGIO DEL PSC

Con riferimento all'Atto di indirizzo e coordinamento (Del. Cons. Reg. 4 aprile 2001, n.173) la ValSAT deve definire "gli indicatori necessari al fine di predisporre un sistema di monitoraggio degli effetti del piano, con riferimento agli obiettivi ivi definiti ed ai risultati prestazionali attesi".

All'interno del processo di ValSAT, al sistema degli indicatori è lasciato il compito, a partire dalla situazione attuale, di verificare il miglioramento o il peggioramento del dato, in modo tale da aiutare ad interpretare e ad individuare non solo gli effetti delle singole azioni di piano, ma anche le possibili mitigazioni e compensazioni.

Nell'approccio metodologico utilizzato, la ValSAT è considerata come processo dinamico e, quindi, migliorativo con possibili ottimizzazioni degli strumenti, anche in funzione del monitoraggio e delle valutazioni future.

Gli indicatori sono destinati a monitorare l'efficacia delle politiche-azioni definite dal PSC, individuando il TARGET di sostenibilità da raggiungere nell'orizzonte temporale del piano per ciascun indicatore.

Si riportano di seguito gli indicatori per il monitoraggio.

MOBILITA'

Distanza media della popolazione dai servizi primari	
Descrizione dell'indicatore	La distanza media delle aree residenziali, pesata rispetto alla popolazione residente, dai servizi primari (scuole materne, elementari e medie; negozi di prima necessità, verde attrezzato di quartiere)
Unità di misura	metri
Significatività e rilevanza per le politiche di sostenibilità	La distanza della popolazione insediata rispetto ai servizi primari è un indicatore di sostenibilità ambientale in quanto ridotti valori di questo indicatore consentono un minore utilizzo dell'auto a favore di modalità di spostamento meno inquinanti come l'accesso pedonale o l'uso della bicicletta.
Target	Da definire

Popolazione insediata servita dal TPL	
Descrizione dell'indicatore	La percentuale di popolazione rispetto al totale che risiede all'interno dei bacini di influenza diretta degli assi di forza del trasporto pubblico
Unità di misura	%
Significatività e rilevanza per le politiche di sostenibilità	Maggiore è la percentuale di popolazione insediata nell'ambito del bacino di influenza del TPL maggiore è la possibilità di incrementare l'utenza di questo sistema di trasporto maggiormente sostenibile rispetto all'uso dell'auto privata.
Target	Da definire

Attività ad alta intensità di addetti serviti dal TPL	
Descrizione dell'indicatore	La percentuale, rispetto al totale, di aree che ospitano attività terziarie, commerciali e produttive ad alta densità di addetti (superiore a un addetto/100 mq.) che si trova all'interno dei bacini di influenza diretta degli assi di forza del trasporto pubblico."
Unità di misura	%
Significatività e rilevanza per le politiche di sostenibilità	Maggiore è la percentuale di aree ad alta concentrazione di addetti nell'ambito del bacino di influenza del TPL, maggiore è la possibilità di incrementare l'utenza di questo sistema di trasporto maggiormente sostenibile rispetto all'uso dell'auto privata
Target	Da definire

Flussi di traffico sulla rete urbana comunale	
Descrizione dell'indicatore	Numero di veicoli misurati sulle sulla rete stradale interna ai centri abitati interessati dagli interventi finalizzati al raggiungimento dell'obiettivo specifico di "Riduzione dei flussi di attraversamento dei centri abitati"
Unità di misura	Veicoli leggeri, veicoli pesanti
Significatività e rilevanza per le politiche di sostenibilità	Il traffico è stato identificato come la principale sorgente inquinante sul territorio. La maggior parte delle azioni identificate hanno quindi come obiettivo la riduzione degli spostamenti con il mezzo privato.
Target	Da definire

Quota modale su trasporto pubblico (di pertinenza dei Piani di Bacino del trasporto pubblico)	
Descrizione dell'indicatore	Incidenza del numero di spostamenti nei giorni feriali su mezzi di trasporto pubblico (autobus) rispetto al numero totale di spostamenti pendolari giornalieri.
Unità di misura	%
Significatività e rilevanza per le politiche di sostenibilità	Il governo della mobilità costituisce uno dei fattori cruciali per la qualità dell'ambiente e della vita. Tutti gli indicatori ambientali che si muovono in senso negativo sono determinati o influenzati dai trasporti e dal traffico: emissioni di CO2, emissioni di benzene e di PM10, inquinamento acustico, incidentalità. E' dunque evidente la necessità di riequilibrare il sistema della mobilità spostando su reti di trasporto collettivo (sia ferro che gomma) parte della domanda di trasporto.
Target	Da definire

Dotazione piste ciclabili	
Descrizione dell'indicatore	Lunghezza delle piste ciclabili esistenti in sede propria o promiscua
Unità di misura	Km;
Significatività e rilevanza per le politiche di sostenibilità	Favorire l'integrazione tra modalità di trasporto alternative e incentivare modalità di trasporto a basso (nullo) impatto ambientale.
Target	25% dei percorsi prioritari individuati nel PSC

INQUINAMENTO ACUSTICO ED ATMOSFERICO

Popolazione esposta a inquinamento acustico ed atmosferico	
Descrizione dell'indicatore	Numero di residenti entro i 50 metri dal confine stradale delle strade tangenziale nord e tangenziale sud e 100 m dall'autostrada Cispadana,
Unità di misura	Numero
Significatività e rilevanza per le politiche di sostenibilità	La stima dell'impatto sulla salute proposta con il presente indicatore si basa sul numero degli abitanti esposti ai più elevati livelli acustici e di inquinamento atmosferico da traffico stradale. È evidente la necessità di ridurre o almeno contenere tale numero.
Target	La popolazione residente in tali fasce non deve aumentare

RISCHIO IDRAULICO

Consumo di suolo in aree di tutela fluviale s.l.	
Descrizione dell'indicatore	Percentuale di superfici edificate entro aree di tutela fluviale s.l. (invasi ed alvei di bacini e corsi d'acqua, zone di tutela ordinaria, fasce di espansione inondabile, corsi d'acqua della rete di bonifica e relative zone di rispetto idraulico)
Unità di misura	% di superficie urbanizzata
Significatività e rilevanza per le politiche di sostenibilità	Definire una politica insediativa ed infrastrutturale a favore del rispetto della regione fluviale e delle aree pertinentziali, favorendo azioni di rinaturalizzazione e conservazione della risorsa naturale
Target	Crescita di territorio edificato entro le aree interessate da tutela fluviale s.l. nulla

Superficie edificata esposta al rischio idraulico	
Descrizione dell'indicatore	Percentuale di superfici edificate entro aree a rischio idraulico (Aree ad elevata criticità idraulica, Aree A3 - Aree depresse ad elevata criticità idraulica di tipo B, fasce di espansione inondabili) senza l'attuazione di interventi di riduzione del rischio.
Unità di misura	% di superficie edificata
Significatività e rilevanza per le politiche di sostenibilità	Definire una politica insediativa ed infrastrutturale a favore della sicurezza della popolazione rispetto all'esposizione al rischio idraulico è fondamentale per preservare vite umane e beni materiali.
Target	Crescita di territorio edificato entro le aree interessate da rischio idraulico senza l'attuazione di interventi di riduzione del rischio, nulla

Reti separate per la raccolta delle acque reflue	
Descrizione dell'indicatore	Rapporto percentuale tra l'estensione delle reti separate (ovvero reti bianche e nere) e l'estensione complessiva della rete fognaria pubblica.
Unità di misura	%
Significatività e rilevanza per le politiche di sostenibilità	La gestione delle acque reflue e meteoriche gioca un ruolo fondamentale nel raggiungimento di un livello di qualità accettabile dei corpi idrici. La separazione delle reti di collettamento delle acque bianche e nere consente di veicolare per intero queste ultime al sistema di depurazione, che altrimenti in parte verrebbero indirizzate, in occasione degli eventi meteorici attraverso il sistema degli scolmatori, ai corpi idrici superficiali, compromettendone la qualità. E' quindi fondamentale, attraverso interventi di riqualificazione urbana, perseguire la progressiva sostituzione delle reti miste esistenti con reti separate e la diffusione di sistemi di invaso/trattamento delle acque di prima pioggia.
Target	Incidenza delle reti separate - 20%

Rete Fognaria - Copertura del sistema fognario	
Descrizione dell'indicatore	Percentuale di popolazione servita dalla pubblica fognatura. Indice per la valutazione della copertura territoriale del sistema fognario. Consente di valutare la diminuzione dei reflui direttamente dispersi nei corpi idrici superficiali a discapito della qualità delle acque superficiali e delle condizioni igieniche del territorio.
Unità di misura	% di popolazione servita da pubblica fognatura
Significatività e rilevanza per le politiche di sostenibilità	La capillarità dello sviluppo del sistema fognario consente di evitare la dispersione sul suolo e nei corpi idrici superficiali di acque reflue con conseguente miglioramento della qualità delle acque superficiali e sotterranee.
Target	Aumento della percentuale di abitanti serviti da pubblica fognatura rispetto agli abitanti totali residenti

Depurazione	
Descrizione dell'indicatore	Percentuale di abitanti equivalenti depurati. Consente di valutare la diminuzione di reflui non depurati e quindi direttamente dispersi nei corpi idrici superficiali a discapito della qualità delle acque superficiali e delle condizioni igieniche del territorio.
Unità di misura	% di abitanti equivalenti serviti da depurazione
Significatività e rilevanza per le politiche di sostenibilità	L'aumento della capacità depurativa a servizio del territorio, riduce la dispersione sul suolo e nei corpi idrici superficiali con conseguente miglioramento della qualità delle acque superficiali e sotterranee
Target	Aumento della percentuale di abitanti equivalenti/anno depurati rispetto agli abitanti/equivalenti totali residenti

Consumo idrico di tipo civile pro-capite	
Descrizione dell'indicatore	Volume annuale del consumo idrico procapite valutato, sia per la popolazione residente che come contributo "produttivo"
Unità di misura	l/ab/giorno
Significatività e rilevanza per le politiche di sostenibilità	Favorire ed incentivare un maggior risparmio idrico ed il riutilizzo delle risorse idriche per usi compatibili, limitando il consumo di "risorse non rinnovabili"
Target	Allineamento del consumo procapite (l/ab/giorno) ai valori previsti dal PTA e PTCP

CONSUMO DI SUOLO

Consumo di suolo	
Descrizione dell'indicatore	Rapporto percentuale fra la superficie del territorio complessivamente insediato escluse le aree produttive consolidate e l'incremento di territorio urbanizzabile per nuovi insediamenti abitativi (per ambiti ARS)
Unità di misura	%
Significatività e rilevanza per le politiche di sostenibilità	Gli ambiti di nuovo insediamento dovranno essere interessati dall'edificazione valutando preventivamente lo stato di attuazione degli ambiti residenziali già attivati con il POC
Target	La superficie occupata da nuove previsioni insediative nei POC non potrà superare il 5% della superficie del territorio complessivamente insediato escluse le aree produttive consolidate corrispondente ad un tetto massimo di 13,43 ha.

DOTAZIONI DI SERVIZIO

Residenti in centri con dotazioni di servizi di base	
Descrizione dell'indicatore	Rapporto percentuale fra i residenti nel capoluogo e nelle frazioni dotate dei principali servizi di base e la popolazione complessivamente residente nel territorio provinciale.
Unità di misura	%
Significatività e rilevanza per le politiche di sostenibilità	La vicinanza tra servizi di base e residenza corrisponde alla necessità di perseguire una dotazione di servizi ottimale, così come richiesto dalla L.R. 20/2000, in grado di indurre la popolazione alla riduzione della dipendenza dal mezzo privato, con vantaggi da un punto di vista ambientale; tale condizione inoltre, al contrario della dispersione urbana, favorisce potenzialmente la coesione sociale e, conseguentemente, la riduzione della esigenza di servizi legati alla assistenza sociale.
Target	L'aumento di popolazione deve essere favorito nel capoluogo ed esclusivamente nelle frazioni dotate dei principali servizi di base.

5. VERIFICA DI CONFORMITÀ AI VINCOLI E PRESCRIZIONI: SCHEDE RICOGNITIVE

La VAS_ValsAT comprende la "verifica di conformità ai vincoli e prescrizioni", nel quale si dà atto analiticamente che **le previsioni del piano sono conformi ai vincoli e prescrizioni che gravano sull'ambito territoriale interessato.**

A tal fine, per ciascuno degli ambiti di possibile trasformazione urbana **confermati dalla Variante al PSC** come:

- "ambiti di possibile trasformazione urbana per usi residenziali e/o di servizio" (ARS)
- "ambiti di possibile trasformazione urbana per usi produttivi" (APR)

è stata predisposta una **Scheda ricognitiva** che indica:

- i dati identificativi dell'ambito,
- gli usi potenzialmente insediabili,
- la superficie territoriale di riferimento,
- la capacità insediativa
- le dotazioni territoriali (parcheggi e verde pubblico).

La **Scheda ricognitiva** riporta:

- la ricognizione dei **vincoli che gravano sull'ambito territoriale interessato**, rappresentata analiticamente, per ciascuna componente (sistema insediativo storico, reti e infrastrutture, sistema naturale e ambientale, ecc),
- gli **elementi di coerenza/interferenza (impatti positivi e negativi**, con riferimento alle diverse componenti del Quadro Conoscitivo.

Alla luce degli impatti positivi e negativi evidenziati, la scheda riporta inoltre:

- le eventuali **indicazioni per la realizzazione di mitigazioni o di opere finalizzate alla sostenibilità ambientale** degli insediamenti, in relazione alle criticità individuate (**misure per impedire o ridurre gli impatti negativi e prescrizioni**).

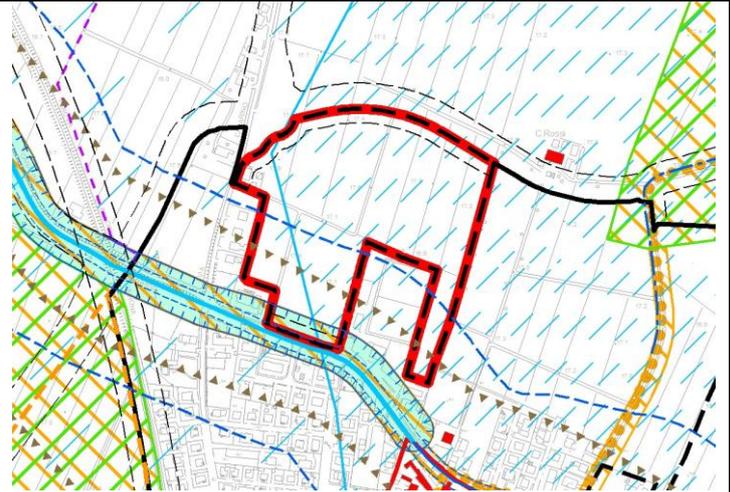
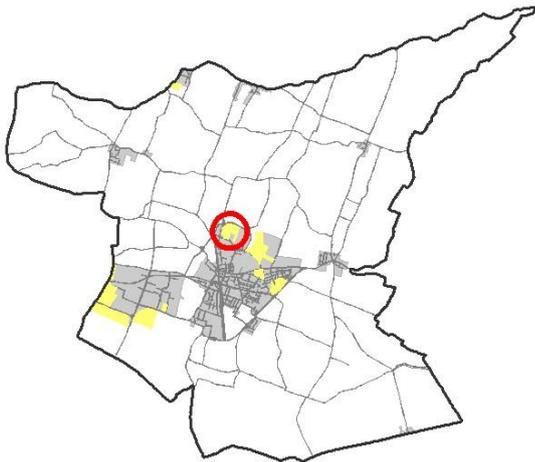
In base alla metodologia di VAS-ValsAT adottata, **tutti gli ambiti di possibile trasformazione urbana confermati dalla Variante al PSC sono conformi ai vincoli e prescrizioni che gravano sull'ambito territoriale interessato**, in considerazione del fatto che, in caso contrario, la procedura di VAS-ValsAT li avrebbe esclusi dalla pianificazione. Poiché è tuttavia possibile che gli ambiti presentino specifiche criticità che impongono la necessità di adottare misure di mitigazione e/o compensazione, la **valutazione di compatibilità** consente di considerare l'ambito in relazione al grado di sostenibilità ambientale che manifesta e di evidenziare gli elementi di criticità rispetto ai quali prevedere forme di mitigazione e/o compensazione e di dettare specifiche prescrizioni, nelle NTA del PSC, da rispettare in caso di attuazione alla luce della ricognizione effettuata.

Lo stesso tipo di verifica è stata effettuata con riferimento al corridoio infrastrutturale della tangenziale sud in variante alla via Perossaro.

Allegato

**VERIFICA DI CONFORMITA' AI VINCOLI E PRESCRIZIONI:
SCHEDE RICOGNITIVE**

**DEGLI AMBITI DI POSSIBILE TRASFORMAZIONE URBANA DEL PSC
E DEL CORRIDOIO INFRASTRUTTURALE SUD - VARIANTE ALLA VIA PEROSSARO**



STRALCIO della Tavola vPSC/T.1A Sistema delle Tutele

LEGENDA

TUTELA DEGLI ELEMENTI DI INTERESSE NATURALE E AMBIENTALE

- AVN Corsi d'acqua delle rete di bonifica (Art. 32 NTA PSC) coincidenti con gli Invasi ed alvei di bacini e corsi d'acqua (Art. 31 NTA PSC)
- AVN Zone di tutela ordinaria (Art. 34 NTA PSC)
- Corridoi ecologici locali (Art. 30 NTA PSC)
- Acque pubbliche ai sensi del R.D. 1175/1933 e relative fasce di rispetto (150 m) ai sensi del D.Lgs. 42/2004 (Art. 33 NTA PSC)
- Dossi/paleodossi (Art. 38 NTA PSC)

LIMITI E RISPETTI

- Limiti di rispetto delle infrastrutture viarie e ferroviarie (Artt. 52 e 53 NTA PSC)

AREE INTERESSATE DA RISCHI NATURALI

Scenari di pericolosità P2 e P3 relativi al reticolo idrografico di pianura, di cui alla "Mappa di Pericolosità e degli elementi esposti" del PGRA

- P2 - alluvioni poco frequenti: tempo di ritorno tra 100 e 200 anni - media probabilità
- P3 - alluvioni frequenti: tempo di ritorno tra 20 e 50 anni - elevata probabilità

CLASSIFICAZIONE DEL TERRITORIO COMUNALE

- TERRITORIO URBANIZZATO
- TERRITORIO URBANIZZABILE



AMBITO OGGETTO DI VALSAT

LOCALIZZAZIONE

SAN FELICE SUL PANARO - Ambito di possibile trasformazione urbana per usi residenziali posto a nord di San Felice, in continuità con aree residenziali in corso di attuazione.
L'ambito avrà accesso dalla tangenziale nord, il cui tratto in corrispondenza dell'ambito è già esistente.

USI POTENZIALMENTE INSEDIABILI

Residenza e/o servizi

ST di riferimento: 83.477 mq (valore indicativo)

CAPACITA' INSEDIATIVA

UT = 0,10-0,25 mq/mq ST

SC min: mq 8.348

alloggi min: 104

SC max: mq 20.869

alloggi max: 261

(i valori relativi ai mq di SC e al numero dell alloggi sono indicativi)

DOTAZIONI TERRITORIALI

PU = 40mq/100mq SC - VP = 60mq/100mq SC

PU min: mq 3.339

VP min: mq 5.009

PU max: mq 8.348

VP max: mq 12.521

(i valori relativi ai mq di parcheggi e di verde pubblico sono indicativi)

RETI INFRASTRUTTURALI (QC.1)

IMPATTI POSITIVI E NEGATIVI

L'ambito non è interessato da elettrodotti.

All'esterno dell'ambito è presente un elettrodotto ENEL MT con cavo interrato.

MISURE PER IMPEDIRE O RIDURRE GLI IMPATTI NEGATIVI E PRESCRIZIONI

Dovranno essere osservate le distanze di rispetto dalle linee elettriche esistenti, ai sensi della legislazione vigente.

SISTEMA INSEDIATIVO STORICO (QC.2)

IMPATTI POSITIVI E NEGATIVI

Emergenze/criticità di carattere archeologico:

Area coltivata, quindi non ispezionabile per verificare la presenza in superficie di materiali archeologici.

MISURE PER IMPEDIRE O RIDURRE GLI IMPATTI NEGATIVI E PRESCRIZIONI

Con riferimento alle emergenze/criticità di carattere archeologico:
Controllo archeologico preventivo.

<p>Situata nell'ambito dei paleoalvei, è un'area di rischio e di potenzialità archeologica superficiale per quanto riguarda l'età medievale, l'età rinascimentale e l'età moderna.</p> <p>Scavi in profondità, soprattutto se spinti a quote significative, hanno possibilità di intercettare anche contesti di età romana e preromana in buono stato conservativo.</p> <p>Emergenze/criticità di carattere storico insediativo, storico-architettonico/testimoniale:</p> <p>All'interno dell'ambito è presente una cavedagna che costituisce una persistenza storica.</p>	<p>Con riferimento alle emergenze/criticità di carattere storico insediativo, storico-architettonico/testimoniale:</p> <p>Mantenere il corridoio corrispondente alla cavedagna esistente.</p>
---	--

SISTEMA DELLA MOBILITA' (QC.4)	
<p>IMPATTI POSITIVI E NEGATIVI</p> <p>Accessibilità:</p> <p>L'ambito risulta accessibile carrabilmente dalla tangenziale nord, infrastruttura che contribuisce in maniera determinante alla riduzione dei flussi di attraversamento impropri sulla viabilità storica, che si configura come idonea a sostenere l'accessibilità carrabile all'area. L'ambito è altresì accessibile con modalità ciclopedonale attraverso il cosiddetto "ring pedociclabile"; l'intero sistema ciclabile di previsione del PSC renderà direttamente accessibili il centro urbano, la stazione ferroviaria e gli ambiti produttivi.</p> <p>In termini di generazione di traffico, l'ambito si configura potenzialmente come un importante generatore/attrattore e tale da determinare la necessità di eseguire adeguati approfondimenti nella fase attuativa circa la conformazione del sistema delle connessioni esterne e della distribuzione interna della mobilità.</p> <p>La rete stradale interna dovrà essere conformata in modo da creare un sistema reticolare in grado di raccogliere gli spostamenti generati all'interno per connetterli direttamente con la tangenziale nord, limitando le connessioni carrabili verso il centro cittadino. L'ambito dovrà invece essere fortemente connesso verso la parte centrale del centro urbano di San Felice utilizzando la modalità ciclabile e pedonale attraverso il cosiddetto "ring pedociclabile".</p> <p>Accessibilità al trasporto pubblico di linea:</p> <p>L'ambito potrà risultare accessibile con il sistema di trasporto pubblico di linea attraverso la costituzione di un sistema di trasporto pubblico interno al centro urbano da realizzarsi per sostenere la domanda di spostamento casa-lavoro da correlarsi quindi all'adozione di politiche di mobility management sul territorio.</p> <p>Connessione alla rete principale ciclabile:</p> <p>L'ambito è direttamente connesso con il sistema ciclabile principale urbano che, con le previsioni del PSC, sarà direttamente connesso con la stazione ferroviaria del Servizio Ferroviario Regionale.</p> <p>Connessione alla rete principale pedonale:</p> <p>Le connessioni pedonali con il centro abitato saranno tali da proteggere il pedone negli attraversamenti delle strade principali; le strade interne all'ambito dovranno essere idonee a proteggere il pedone che utilizzerà le funzioni interne dell'ambito.</p>	<p>MISURE PER IMPEDIRE O RIDURRE GLI IMPATTI NEGATIVI E PRESCRIZIONI</p> <p>La rete stradale interna dovrà essere conformata in modo da creare un sistema reticolare in grado di raccogliere gli spostamenti generati all'interno per connetterli direttamente, in un punto singolare, alla tangenziale nord, limitando le connessioni carrabili verso il centro cittadino. L'ambito dovrà invece essere fortemente connesso verso la parte centrale del centro urbano di San Felice utilizzando la modalità ciclabile e pedonale attraverso il cosiddetto "ring pedociclabile".</p> <p>Le strade dell'ambito dovranno essere idonee a proteggere il pedone e il ciclista.</p> <p>Il PUA dovrà verificare le modalità di connessione al servizio di trasporto pubblico su gomma, concordando con il servizio provinciale preposto alla pianificazione del servizio l'eventuale posizionamento di nuove fermate (integrative) e/o la realizzazione di collegamenti ciclabili e di spazi di parcheggio/interscambio in corrispondenza della fermata del servizio pubblico esistenti e/o integrative.</p>

SUOLO - SOTTOSUOLO - ACQUE (QC.5)	
<p>IMPATTI POSITIVI E NEGATIVI</p> <p>Emergenze/criticità morfologiche, geologiche e geotecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nella porzione più meridionale l'ambito interferisce con la struttura di un dosso secondario che si sviluppa a nord del capoluogo lungo il tracciato del Cavo Canalino, riconoscibile come diramazione secondaria del "dosso di Finale". - Da un punto di vista geotecnico il sottosuolo dell'area in cui si colloca l'ambito, risulta caratterizzato da valori di resistenza geomeccanica dei primi 4 metri di terreno, da elevati a molto elevati, sebbene si rilevi un peggioramento delle caratteristiche meccaniche con la profondità; nella porzione sud-orientale dell'ambito, la resistenza 	<p>MISURE PER IMPEDIRE O RIDURRE GLI IMPATTI NEGATIVI E PRESCRIZIONI</p> <p>Con riferimento agli aspetti morfologici, geologici e geotecnici:</p> <p>Nella parte dell'ambito interessata dalla presenza del dosso non potranno essere consentiti sbancamenti o riporti rilevanti di terreno. Considerato il peggiorare delle caratteristiche di resistenza meccanica dei terreni con la profondità, si dovranno predisporre, in sede di POC, approfondimenti geognostici sull'intero ambito, con approfondimenti anche per la porzione già interessata dalle elaborazioni svolte in sede di PSC. L'eventuale edificabilità è assicurata per intervalli consistenti e potranno essere adottate</p>

meccanica media dei seguenti 8 metri, risulta infatti essere inferiore a quella dei primi 4 metri (in base all'elaborazione effettuata in occasione del QC del PSC originario); non risulta invece indagata la porzione nord-occidentale dell'ambito per la quale saranno necessari maggiori approfondimenti puntuali in fase di POC.

Rischio sismico - Effetti di amplificazione locale e liquefazione/addensamento:

- Con riferimento alla Microzonazione sismica "Carta dei fattori di amplificazione e del rischio di amplificazione" - vPSC/T3, l'ambito ricade in una zona suscettibile di amplificazione e di liquefazione, con presenza di terreni suscettibili di liquefazione già nei primi 10 m dal piano campagna. L'amplificazione sismica, in prima approssimazione, risulta essere sulla quasi totalità dell'ambito: FA PGA = 1,7; FA IS $0,1s < T_0 < 0,5s = 1,9$; FA IS $0,5s < T_0 < 1s = 2,6$.
- L'amplificazione sismica, calcolata sulla base delle prove Re.Mi. e MASW in occasione del PSC vigente, è risultata prossima a valori di 1,5, in termini di accelerazione massima orizzontale (PGA) e a 1,7 e 2,3 in termini, rispettivamente, di intensità spettrale di Housner per gli intervalli di periodo T_0 0,1s-0,5s e 0,5s-1s.

Emergenze/criticità di carattere idraulico:

- L'ambito si sviluppa a nord del Cavo Canalino che rimane comunque esterno all'ambito sia con il proprio tracciato che con la relativa zona di rispetto idraulico; l'estremità meridionale interferisce tuttavia, per una piccola parte, con la "zona di tutela ordinaria" del corso d'acqua, normata dall'art. 34 delle NTA del PSC.
- La parte meridionale dell'ambito è compresa entro la fascia di tutela delle acque pubbliche (150 m) relativa al Cavo Canalino.
- Si segnala che l'ambito ricade, per la porzione centro-orientale, all'interno di un'area di presunto allagamento in occasione dell'evento del 12-13/05/96.
- L'ambito ricade in parte all'interno di aree interessate da uno scenario di pericolosità idraulica (PGRA) "P2 - alluvioni poco frequenti: tempo di ritorno tra 100 e 200 anni - Media probabilità" ed in parte all'interno di aree interessate da uno scenario di pericolosità (PGRA) "P3 - alluvioni frequenti: tempo di ritorno tra 20 e 50 anni - Elevata probabilità", di cui all'art. 39 quater delle NTA della variante PSC.

Sistema fognario e della depurazione:

L'ambito si trova a Nord di una zona idraulicamente critica per quanto riguarda il drenaggio delle acque bianche, pertanto necessita di misure di mitigazione idraulica molto spinte per non aggravare una situazione già allo stato di fatto meritevole di intervento di riequilibrio idraulico. Il depuratore del capoluogo non risulta in grado, allo stato attuale, di smaltire ulteriori carichi senza i necessari interventi di potenziamento.

fondazioni dirette superficiali; interventi con alto rapporto H/L (altezza dell'edificio/lato lungo della fondazione) o con carichi eccentrici dovrebbero comunque essere attentamente verificati in ragione della presenza di livelli profondi con caratteristiche più scadenti di quelle riconosciute per l'intervallo superficiale. Si dovranno, in ogni caso, valutare le caratteristiche dei terreni sottostanti e porre particolare attenzione ai cedimenti, anche in funzione degli interventi previsti.

Con riferimento alla sismicità:

In sede POC dovranno essere effettuati approfondimenti di III livello ai sensi della normativa vigente, per la definizione più dettagliata del coefficiente di amplificazione litologico e la valutazione del potenziale di liquefazione e dei cedimenti attesi.

Con riferimento agli aspetti idrologici ed idraulici:

Nella porzione d'ambito interessata dalla "Zona di tutela ordinaria" relativa al Cavo Canalino non potranno essere ammessi interventi di edificazione; per tale porzione d'ambito dovrà essere prevista una destinazione a verde e dovranno essere rispettate le disposizioni di tutela specifiche dettate dalle NTA del PSC.

Nella porzione d'ambito compresa entro la fascia di tutela delle acque pubbliche del Cavo Canalino, gli interventi sono assoggettati al rilascio delle autorizzazioni paesaggistiche ai sensi della normativa vigente.

In sede di POC dovrà essere eseguito uno studio idraulico adeguato a definire i limiti e gli accorgimenti per la mitigazione del rischio da assumere per rendere l'intervento compatibile con le criticità rilevate, in base al tipo di pericolosità e al livello di esposizione locali, anche in riferimento al comma 4 dell'art. 39 quater PSC.

Su tutto l'ambito non potranno essere realizzati vani interrati e seminterrati.

Con riferimento al sistema fognario e depurativo:

L'ambito insiste su di un'area segnalata già allo stato attuale in sofferenza idraulica per quanto riguarda il drenaggio delle acque bianche; fermo restando l'esecuzione dello studio idraulico da eseguire in sede di POC, che valuti puntualmente la natura e l'entità del rischio idraulico e ne individui le azioni/opere per l'annullamento o la riduzione a livelli accettabili, l'ambito dovrà essere attuato in applicazione del principio dell'invarianza idraulica, attraverso la realizzazione di un volume d'invaso atto alla laminazione delle piene ed idonei dispositivi di limitazione delle portate in uscita o l'adozione di soluzioni di pari efficacia per il raggiungimento di tale finalità.

In sede di POC, in funzione del sistema di laminazione individuato, dovrà essere acquisito un parere preventivo del Gestore del servizio idrico integrato in relazione all'eventuale successiva gestione delle vasche di laminazione.

L'ambito dovrà dotarsi di un sistema fognario separato per le acque nere e bianche ed in sede di POC, in accordo con gli Enti gestori competenti dei rispettivi sistemi di smaltimento, dovranno essere individuati i recapiti fognari delle acque nere, privilegiando i collettori dedicati posti a valle degli scolmatori di piena al fine di consegnare direttamente al depuratore e dovranno essere meglio definiti gli eventuali interventi necessari, che potranno essere alternativi oppure integrativi delle infrastrutture fognarie attuali, al fine di verificare la sostenibilità dei nuovi interventi. L'ambito potrà essere attuato solo dopo il previsto potenziamento dell'impianto di depurazione e delle complementari attività di adeguamento delle infrastrutture a rete ad esso collegate.

Tutti i progetti di interventi che prevedano la realizzazione di fognature bianche, delle relative vasche di prima pioggia e/o di laminazione, dovranno essere sottoposti a parere preventivo dell'Ente Gestore e dovranno conformarsi alle eventuali prescrizioni dettate dal medesimo Ente.

La progettazione delle reti fognarie dovrà, di norma, essere effettuata prevedendo verifiche con tempi di ritorno ventennali.

RUMORE - QUALITÀ DELL'ARIA (QC.6)**IMPATTI POSITIVI E NEGATIVI****Rumore: classificazione acustica e idoneità clima acustico:**

L'ambito rientra quasi completamente nella fascia di pertinenza acustica della tangenziale nord (DPR142/04), una parte rientra anche nella fascia di 50 m in IV classe dovuta alla stessa infrastruttura, il resto dell'ambito è classificato in II classe di progetto, idonea quindi all'uso residenziale. L'ambito confina anche con la via Casarino strada di collegamento nord-sud tra San Felice e la tangenziale caratterizzata da flussi non trascurabili. Garantendo una idonea distanza dalle infrastrutture (almeno 50m) e con una corretta progettazione urbanistica ed architettonica, potrebbero non essere necessarie mitigazioni o perlomeno limitarne le dimensioni.

Rumore: impatto acustico:

In termini di impatto invece l'ambito ha un alto carico urbanistico, è collegato al sistema ciclopedonale e si trova a circa un km dalla stazione SFR; è pertanto caratterizzato da notevole traffico indotto, è comunque ben collegabile a strade di rango superiore. Con una corretta progettazione urbanistica e le azioni per favorire una mobilità sostenibile è quindi possibile limitarne le criticità.

Aria: zonizzazione qualità dell'aria e usi non compatibili:

Tutto il territorio di San Felice rientra in area superamento PM10 (pianura ovest) per il PAIR 2020. L'ambito peraltro si trova adiacente alla tangenziale nord, caratterizzata nello scenario da PSC da flussi elevati e quindi alte emissioni. Anche la strada di collegamento nord-sud tra San Felice e la tangenziale (via Casarino) è caratterizzata da flussi e quindi emissioni non trascurabili. Sarà pertanto da garantire la massima distanza (almeno 50 m) degli edifici dalle infrastrutture stradali.

Aria: bilancio emissivo:

In termini di impatto l'ambito ha un alto carico urbanistico, è collegato al sistema ciclopedonale, e si trova ad circa un km dalla stazione SFR, è pertanto caratterizzato da un notevole traffico indotto. Saranno pertanto da perseguire tutte le azioni necessarie per favorire una mobilità sostenibile.

MISURE PER IMPEDIRE O RIDURRE GLI IMPATTI NEGATIVI E PRESCRIZIONI

Gli edifici con usi sensibili (residenze, attrezzature scolastiche e socio-sanitarie con degenza) non possono essere realizzati a meno di 50 m dal confine stradale dalla tangenziale nord

Garantire il rispetto dei limiti attraverso posizione, orientamento acusticamente corretto e una accurata progettazione degli edifici, considerando anche le vie Casarino, Canalino e Tassi. Prevedere gli usi meno sensibili direttamente affacciati verso le infrastrutture. Le eventuali mitigazioni dovranno garantire un corretto inserimento ambientale.

Prevedere tutte le azioni del PAIR 2020 per gli usi civili e quelle necessarie per favorire una mobilità sostenibile.

AGRICOLTURA-PAESAGGIO-ECOSISTEMI**IMPATTI POSITIVI E NEGATIVI****Emergenze/criticità naturalistico-ambientali e paesaggistiche:**

L'ambito è posto in continuità con il sistema insediativo esistente e confina a nord con la tangenziale.

Non si rilevano impatti diretti con il territorio agricolo.

L'ambito è parzialmente interessato da un corridoio ecologico locale.

MISURE PER IMPEDIRE O RIDURRE GLI IMPATTI NEGATIVI E PRESCRIZIONI**Con riferimento alle dotazioni ecologiche e al verde pubblico:**

Dovrà essere realizzata una fascia di ambientazione e protezione nei confronti della tangenziale nord.

Con riferimento al corridoio ecologico locale previsto in corrispondenza del Cavo Canalino, gli interventi dovranno essere rivolti ad integrare e completare la rete ecologica esistente ed aumentarne l'efficacia della conservazione e diffusione della biodiversità.

<p>un'area di rischio e di potenzialità archeologica superficiale per quanto riguarda l'età medievale, l'età rinascimentale e l'età moderna. Scavi in profondità, soprattutto se spinti a quote significative, hanno possibilità di intercettare anche contesti di età romana e preromana in buono stato conservativo.</p> <p>Emergenze/criticità di carattere storico insediativo, storico-architettonico/testimoniale:</p> <p>Il canale storico esistente al limite sud dell'ambito è tombato.</p>	<p>Con riferimento alle emergenze/criticità di carattere storico insediativo, storico-architettonico/testimoniale:</p> <p>/</p>
---	--

SISTEMA DELLA MOBILITA' (QC.4)	
<p>IMPATTI POSITIVI E NEGATIVI</p> <p>Accessibilità:</p> <p>L'ambito risulta accessibile carrabilmente dalla via Canalino a sud e dalla via Tassi ad ovest. Attualmente l'ambito non è collegato alla rete ciclabile urbana.</p> <p>In termini di generazione di traffico, l'ambito si configura come un modesto generatore/attrattore potenziale.</p> <p>La rete stradale interna dovrà essere conformata in modo da creare una connessione esclusivamente con via Tassi. L'accessibilità alla rete ciclopedonale urbana potrà avvenire in seguito al completamento delle connessioni della rete attuale prevista dal PSC.</p> <p>Accessibilità al trasporto pubblico di linea:</p> <p>L'ambito potrà risultare accessibile con il sistema di trasporto pubblico di linea attraverso la costituzione di un sistema di trasporto pubblico interno al centro urbano da realizzarsi per sostenere la domanda di spostamento casa-lavoro da correlarsi quindi all'adozione di politiche di mobility management sul territorio.</p> <p>Connessione alla rete principale ciclabile:</p> <p>L'ambito attualmente non è direttamente connesso con il sistema ciclabile principale urbano ma potrà diventarlo in seguito al completamento delle connessioni della rete attuale prevista dal PSC.</p> <p>Connessione alla rete principale pedonale:</p> <p>Le connessioni pedonali con il centro abitato saranno tali da proteggere il pedone negli attraversamenti delle strade principali; le strade interne all'ambito dovranno essere idonee a proteggere il pedone che utilizzerà le funzioni interne dell'ambito.</p>	<p>MISURE PER IMPEDIRE O RIDURRE GLI IMPATTI NEGATIVI E PRESCRIZIONI</p> <p>L'accesso carrabile al comparto dovrà avvenire preferibilmente da via Tassi.</p> <p>L'ambito dovrà invece essere connesso con la rete per la modalità ciclabile e pedonale futura.</p> <p>Le strade dell'ambito dovranno essere idonee a proteggere il pedone e il ciclista.</p>

SUOLO - SOTTOSUOLO - ACQUE (QC.5)	
<p>IMPATTI POSITIVI E NEGATIVI</p> <p>Emergenze/criticità morfologiche, geologiche e geotecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'ambito interferisce con la struttura di un dosso secondario che si sviluppa a nord del capoluogo lungo il tracciato del Cavo Canalino, riconoscibile come diramazione secondaria del "dosso di Finale". - Da un punto di vista geotecnico il sottosuolo dell'area in cui si colloca l'ambito, risulta caratterizzato da valori di resistenza meccanica dei primi 4 metri di terreno, discreti. <p>Rischio sismico - Effetti di amplificazione locale e liquefazione/addensamento:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Con riferimento alla Microzonazione sismica "Carta dei fattori di amplificazione e del rischio di amplificazione" - vPSC/T3, l'ambito ricade in una zona suscettibile di amplificazione e di liquefazione, con presenza di terreni suscettibili di liquefazione tra 10 e 20 m dal piano campagna. L'amplificazione sismica, in prima approssimazione, risulta essere sulla quasi totalità dell'ambito: FA PGA = 1,7; FA IS $0,1s < T_0 < 0,5s = 1,9$; FA IS $0,5s < T_0 < 1s = 2,6$. - L'amplificazione sismica, calcolata sulla base delle prove Re.Mi. e MASW eseguite nelle vicinanze dell'area in occasione del PSC vigente, è risultata prossima a valori di 1,5, in termini di accelerazione massima orizzontale (PGA) e a 1,8 e 2,3 in termini, rispettivamente, di intensità spettrale di Housner per gli intervalli di periodo T_0 0,1s-0,5s e 0,5s-1s. 	<p>MISURE PER IMPEDIRE O RIDURRE GLI IMPATTI NEGATIVI E PRESCRIZIONI</p> <p>Con riferimento agli aspetti morfologici, geologici e geotecnici:</p> <p>Al fine della salvaguardia della struttura di dosso, non potranno essere consentiti sbancamenti o riporti rilevanti di terreno.</p> <p>In sede di POC si dovranno predisporre approfondimenti geognostici per una puntuale caratterizzazione dei terreni presenti.</p> <p>Nell'edificazione sarà possibile adottare le normali tecniche costruttive anche per insediamenti residenziali relativamente impegnativi; opere di un certo impegno possono richiedere l'impiego di fondazioni profonde, ma senza particolari difficoltà costruttive. Si dovranno valutare le caratteristiche dei terreni sottostanti e porre particolare attenzione ai cedimenti, anche in funzione degli interventi previsti.</p> <p>Con riferimento alla sismicità:</p> <p>In sede POC dovranno essere effettuati approfondimenti di III livello ai sensi della normativa vigente, per la definizione più dettagliata del coefficiente di amplificazione litologico e la valutazione del potenziale di liquefazione e dei cedimenti attesi.</p> <p>Con riferimento agli aspetti idrologici ed idraulici:</p> <p>Nella porzione d'ambito interessata dalla tutela del Cavo Canalino relativa ai "Corsi d'acqua della rete di bonifica" valgono le disposizioni di cui all'art. 32 delle NTA del PSC; in particolare, entro la "Zona di rispetto idraulico" relativa al corso d'acqua, corrispondente ad una</p>

Emergenze/criticità di carattere idraulico:

- L'ambito include, nella parte meridionale, il tracciato del Cavo Canalino, canale della rete di bonifica, tutelato dal PTCP, che tuttavia, nella porzione di territorio urbano in esame, non individua, per il corso d'acqua, alcuna tutela ne relativa agli "Invasi ed alvei dei corsi d'acqua" ne relativa alla "Zona di tutela ordinaria", come invece avviene nelle zone poste poco a monte e poco a valle. Sul Cavo Canalino trova applicazione la tutela relativa ai "Corsi d'acqua della rete di bonifica" di cui all'art. 32 delle NTA del PSC; l'ambito è inoltre interessato sul lato est dalla fascia di tutela del fosso di Via Tassi, un fosso di scolo comunale, di recente realizzazione, che in questo tratto si presenta tombato. Sul fosso di via Tassi trova applicazione la tutela relativa ai "Corsi d'acqua pubblici" di cui all'art. 32bis delle NTA del PSC.
- L'ambito è compreso entro la fascia di tutela delle acque pubbliche (150 m) relativa al Cavo Canalino.
- Si segnala che l'ambito ricade all'interno di un'area di presunto allagamento in occasione dell'evento del 12-13/05/96.
- L'ambito ricade all'interno di aree interessate da uno scenario di pericolosità idraulica (PGR) "P3 - alluvioni frequenti: tempo di ritorno tra 20 e 50 anni - Elevata probabilità" di cui all'art. 39 quater delle NTA della variante PSC.

Sistema fognario e della depurazione:

L'ambito si trova a Nord di un zona idraulicamente critica per quanto riguarda il drenaggio delle acque bianche, pertanto necessita di misure di mitigazione idraulica molto spinte per non aggravare una situazione già allo stato di fatto meritevole di intervento di riequilibrio idraulico. Il depuratore del capoluogo non risulta in grado, allo stato attuale, di smaltire ulteriori carichi senza i necessari interventi di potenziamento.

fascia di 10 m per lato dal ciglio più elevato della sponda o dal piede arginale esterno del corso d'acqua, non potranno essere ammessi interventi di nuova costruzione, se non esplicitamente autorizzati dal gestore della rete di bonifica.

Nella porzione d'ambito interessata dalla tutela del Fosso di Via Tassi relativa ai "Corsi d'acqua pubblici" valgono le disposizioni di cui all'art. 32bis delle NTA del PSC; in particolare, entro la zona di rispetto relativa al corso d'acqua comunale, corrispondente ad una fascia di 5 m per lato dal ciglio più elevato della sponda o dal piede arginale esterno del corso d'acqua, non potranno essere ammessi interventi di nuova costruzione, se non esplicitamente autorizzati dall'Amministrazione comunale.

Nella porzione d'ambito compresa entro la fascia di tutela delle acque pubbliche del Cavo Canalino (150 m), gli interventi sono assoggettati al rilascio delle autorizzazioni paesaggistiche ai sensi della normativa vigente.

In sede di POC dovrà essere eseguito uno studio idraulico adeguato a definire i limiti e gli accorgimenti per la mitigazione del rischio da assumere per rendere l'intervento compatibile con le criticità rilevate, in base al tipo di pericolosità e al livello di esposizione locali, anche in riferimento al comma 4 dell'art. 39 quater PSC.

Su tutto l'ambito non potranno essere realizzati vani interrati e seminterrati.

Con riferimento al sistema fognario e depurativo:

L'ambito insiste su di un'area segnalata già allo stato attuale in sofferenza idraulica; per quanto riguarda il drenaggio delle acque bianche; fermo restando l'esecuzione dello studio idraulico da eseguire in sede di POC, che valuti puntualmente la natura e l'entità del rischio idraulico e ne individui le azioni/opere per l'annullamento o la riduzione a livelli accettabili, l'ambito dovrà essere attuato in applicazione del principio dell'invarianza idraulica, attraverso la realizzazione di un volume d'invaso atto alla laminazione delle piene ed idonei dispositivi di limitazione delle portate in uscita o l'adozione di soluzioni di pari efficacia per il raggiungimento di tale finalità.

In sede di POC, in funzione del sistema di laminazione individuato, dovrà essere acquisito un parere preventivo del Gestore del servizio idrico integrato in relazione all'eventuale successiva gestione delle vasche di laminazione.

L'ambito dovrà dotarsi di un sistema fognario separato per le acque nere e bianche ed in sede di POC, in accordo con gli Enti gestori competenti dei rispettivi sistemi di smaltimento, dovranno essere individuati i recapiti fognari delle acque nere, privilegiando i collettori dedicati posti a valle degli scolmatori di piena al fine di consegnare direttamente al depuratore e dovranno essere meglio definiti gli eventuali interventi necessari, che potranno essere alternativi oppure integrativi delle infrastrutture fognarie attuali, al fine di verificare la sostenibilità dei nuovi interventi. L'ambito potrà essere attuato solo dopo il previsto potenziamento dell'impianto di depurazione e delle complementari attività di adeguamento delle infrastrutture a rete ad esso collegate.

Tutti i progetti di interventi che prevedano la realizzazione di fognature bianche, delle relative vasche di prima pioggia e/o di laminazione, dovranno essere sottoposti a parere preventivo dell'Ente Gestore e dovranno conformarsi alle eventuali prescrizioni dettate dal medesimo Ente.

La progettazione delle reti fognarie dovrà, di norma, essere effettuata prevedendo verifiche con tempi di ritorno ventennali.

RUMORE - QUALITÀ DELL'ARIA (QC.6)**IMPATTI POSITIVI E NEGATIVI****Rumore: classificazione acustica e idoneità clima acustico:**

L'ambito è classificato in II classe di progetto, idonea quindi all'uso residenziale. L'ambito confina con la strada di collegamento nord-sud tra San Felice e la tangenziale (via Tassi) caratterizzate da flussi non

MISURE PER IMPEDIRE O RIDURRE GLI IMPATTI NEGATIVI E PRESCRIZIONI

Garantire il rispetto dei limiti attraverso posizione, orientamento acusticamente corretto e una accurata progettazione degli edifici, in particolare rispetto alla sorgente acustica di via Tassi. Prevedere gli

<p>trascurabili, mentre la via Canalino, con le previsioni infrastrutturali del PSC ha una riduzione di flussi. Garantendo una idonea distanza dalle infrastrutture e con una corretta progettazione urbanistica ed architettonica, potrebbero non essere necessarie mitigazioni o perlomeno limitarne le dimensioni.</p> <p>Rumore: impatto acustico: In termini di impatto l'ambito ha un ridotto carico urbanistico, è collegato al sistema ciclopedonale, e si trova a circa un km dalla stazione SFR,</p> <p>Aria: zonizzazione qualità dell'aria e usi non compatibili: Tutto il territorio di San Felice rientra in area superamento PM10 (pianura ovest) per il PAIR 2020. La strada di collegamento nord-sud tra San Felice e la tangenziale (via Tassi) è caratterizzata da flussi e quindi emissioni non trascurabili. Sarà pertanto da garantire la massima distanza degli edifici dalle infrastrutture stradali.</p> <p>Aria: bilancio emissivo: In termini di impatto l'ambito ha un ridotto carico urbanistico, è collegato al sistema ciclopedonale, e si trova ad circa un km dalla stazione SFR, pertanto il contributo in termini emissivi da traffico indotto è scarso.</p>	<p>usi meno sensibili direttamente affacciati verso le infrastrutture. Le eventuali mitigazioni dovranno garantire un corretto inserimento ambientale.</p> <p>Prevedere tutte le azioni del PAIR 2020 per gli usi civili e quelle necessarie per favorire una mobilità sostenibile.</p>
--	---

AGRICOLTURA-PAESAGGIO-ECOSISTEMI	
<p>IMPATTI POSITIVI E NEGATIVI Emergenze/criticità naturalistico-ambientali e paesaggistiche: Non si rilevano impatti diretti con il territorio agricolo. L'ambito è parzialmente interessato da un corridoio ecologico locale ed è lambito dalla Rete di fruizione ecologica esistente</p>	<p>MISURE PER IMPEDIRE O RIDURRE GLI IMPATTI NEGATIVI E PRESCRIZIONI Con riferimento al corridoio ecologico locale previsto in corrispondenza del corso d'acqua pubblico, gli interventi dovranno essere rivolti ad integrare e completare la rete ecologica esistente ed aumentarne l'efficacia della conservazione e diffusione della biodiversità.</p>

	lo spostamento dell'elettrodotto. La fascia di risetto cimiteriale è inedificabile.
--	--

SISTEMA INSEDIATIVO STORICO (QC.2)	
<p>IMPATTI POSITIVI E NEGATIVI</p> <p>Emergenze/criticità di carattere archeologico: Area coltivata, quindi non ispezionabile per verificare la presenza in superficie di materiali archeologici. Situata nell'ambito dei paleovalvei è un'area di rischio e di potenzialità archeologica superficiale per quanto riguarda l'età medievale, l'età rinascimentale e l'età moderna. Scavi in profondità, soprattutto se spinti a quote significative, hanno possibilità di intercettare anche contesti di età romana e preromana in buono stato conservativo.</p> <p>Emergenze/criticità di carattere storico insediativo, storico-architettonico/testimoniale: Il canale storico esistente al limite sud dell'ambito è tombato per circa la metà del tratto interessato dall'ambito.</p>	<p>MISURE PER IMPEDIRE O RIDURRE GLI IMPATTI NEGATIVI E PRESCRIZIONI</p> <p>Con riferimento alle emergenze/criticità di carattere archeologico: Controllo archeologico preventivo.</p> <p>Con riferimento alle emergenze/criticità di carattere storico insediativo, storico-architettonico/testimoniale: Mantenere a cielo aperto il tratto di canale storico non tombato.</p>

SISTEMA DELLA MOBILITA' (QC.4)	
<p>IMPATTI POSITIVI E NEGATIVI</p> <p>Accessibilità: L'ambito sarà accessibile carrabilmente dalla tangenziale nord, infrastruttura che contribuisce in maniera determinante alla riduzione dei flussi di attraversamento impropri sulla viabilità storica, che si configura come idonea a sostenere l'accessibilità carrabile all'area. L'ambito è altresì accessibile con modalità ciclopedonale attraverso il cosiddetto "ring pedociclabile"; l'intero sistema ciclabile di previsione del PSC renderà direttamente accessibili il centro urbano, la stazione ferroviaria e gli ambiti produttivi. In termini di generazione di traffico, l'ambito si configura potenzialmente come un significativo generatore/attrattore e tale da determinare la necessità di porre particolare attenzione nella fase attuativa alla conformazione del sistema delle connessioni esterne e della distribuzione interna della mobilità. La rete stradale interna dovrà essere conformata in modo da creare un sistema reticolare in grado di raccogliere gli spostamenti generati all'interno per connetterli direttamente con la tangenziale nord, limitando le connessioni carrabili verso il centro cittadino. L'ambito dovrà invece essere fortemente connesso verso la parte centrale del centro urbano di San Felice utilizzando la modalità ciclabile e pedonale attraverso il cosiddetto "ring pedociclabile".</p> <p>Accessibilità al trasporto pubblico di linea: L'ambito potrà risultare accessibile con il sistema di trasporto pubblico di linea attraverso la costituzione di un sistema di trasporto pubblico interno al centro urbano da realizzarsi per sostenere la domanda di spostamento casa-lavoro da correlarsi quindi all'adozione di politiche di mobility management sul territorio.</p> <p>Connessione alla rete principale ciclabile: L'ambito è direttamente connesso con il sistema ciclabile principale urbano che, con le previsioni del PSC, sarà direttamente connesso con la stazione ferroviaria del Servizio Ferroviario Regionale.</p> <p>Connessione alla rete principale pedonale: Le connessioni pedonali con il centro abitato saranno tali da proteggere il pedone negli attraversamenti delle strade principali; le strade interne all'ambito dovranno essere idonee a proteggere il pedone che utilizzerà le funzioni interne dell'ambito.</p>	<p>MISURE PER IMPEDIRE O RIDURRE GLI IMPATTI NEGATIVI E PRESCRIZIONI</p> <p>La rete stradale interna dovrà essere conformata in modo da creare un sistema reticolare in grado di raccogliere gli spostamenti generati all'interno per connetterli direttamente, in un punto singolare, con la tangenziale nord, limitando le connessioni carrabili verso il centro cittadino. L'ambito dovrà invece essere fortemente connesso verso la parte centrale del centro urbano di San Felice utilizzando la modalità ciclabile e pedonale attraverso il cosiddetto "ring pedociclabile". Le strade dell'ambito dovranno essere idonee a proteggere il pedone e il ciclista. Il PUA dovrà verificare le modalità di connessione al servizio di trasporto pubblico su gomma, concordando con il servizio provinciale preposto alla pianificazione del servizio l'eventuale posizionamento di nuove fermate (integrative) e/o la realizzazione di collegamenti ciclabili e di spazi di parcheggio/interscambio in corrispondenza della fermata del servizio pubblico esistenti e/o integrative.</p>

SUOLO - SOTTOSUOLO - ACQUE (QC.5)	
<p>IMPATTI POSITIVI E NEGATIVI</p> <p>Emergenze/criticità morfologiche, geologiche e geotecniche: - Nella porzione meridionale, l'ambito interferisce con la struttura di un</p>	<p>MISURE PER IMPEDIRE O RIDURRE GLI IMPATTI NEGATIVI E PRESCRIZIONI</p> <p>Con riferimento agli aspetti morfologici, geologici e geotecnici:</p>

dosso secondario che si sviluppa a nord del capoluogo lungo il tracciato del Cavo Canalino, riconoscibile come diramazione secondaria del "dosso di Finale".

- Da un punto di vista geotecnico il sottosuolo dell'area in cui si colloca l'ambito, risulta caratterizzato da valori di resistenza meccanica dei primi 4 metri di terreno, da discreta a molto buona. Nella sola porzione settentrionale, la resistenza meccanica media dei seguenti 8 metri risulta essere inferiore a quella dei primi 4 metri: in quest'area saranno pertanto necessari maggiori approfondimenti puntuali in fase progettuale.

Rischio sismico - Effetti di amplificazione locale e liquefazione/addensamento:

- Con riferimento alla Microzonazione sismica "Carta dei fattori di amplificazione e del rischio di amplificazione" - vPSC/T3, l'ambito ricade in una zona suscettibile di amplificazione e di liquefazione, con presenza di terreni suscettibili di liquefazione già nei primi 10 m dal piano campagna. L'amplificazione sismica, in prima approssimazione, risulta essere sulla quasi totalità dell'ambito: FA PGA = 1,7; FA IS 0,1s<T0<0,5s =1,9; FA IS 0,5s<T0<1s =2,6.
- L'amplificazione sismica, calcolata dalle prove Re.Mi. e MASW eseguite nelle vicinanze in occasione del PSC vigente, è risultata vicina a valori di 1,5, in termini di accelerazione massima orizzontale (PGA), e a 1,8 e 2,3 in termini, rispettivamente, di intensità spettrale di Housner per gli intervalli di periodo T0 0,1s-0,5s e 0,5s-1s.

Emergenze/criticità di carattere idraulico:

- L'ambito include, nella parte meridionale, il tracciato del Cavo Canalino, canale di bonifica, che risulta tutelato dal PTCP, solo per il tratto più orientale; per tale tratto la tutela riguarda sia gli "Invasi ed alvei dei corsi d'acqua", sia la "Zona di tutela ordinaria" di cui rispettivamente agli art. 10 e 9 del PTCP assunti dagli art. 31 e 34 delle NTA del PSC. Per il restante tratto, sul corso d'acqua trova applicazione la tutela relativa ai "Corsi d'acqua della rete di bonifica" di cui all'art. 32 delle NTA del PSC.
- La parte centro-meridionale dell'ambito è compresa entro la fascia di tutela delle acque pubbliche (150 m) relativa al corso d'acqua.
- Si segnala che l'ambito ricade interamente all'interno di un'area presunta allagata in occasione dell'evento del 12-13/05/96.
- L'ambito ricade all'interno di aree interessate da uno scenario di pericolosità idraulica (PGRA) "P3 - alluvioni frequenti: tempo di ritorno tra 20 e 50 anni - Elevata probabilità" di cui all'art. 39 quater delle NTA della variante PSC.

Sistema fognario e della depurazione:

L'ambito si trova a Nord di un zona idraulicamente critica per quanto riguarda il drenaggio delle acque bianche, pertanto necessita di misure di mitigazione idraulica molto spinte per non aggravare una situazione già allo stato di fatto meritevole di intervento di riequilibrio idraulico. Il depuratore del capoluogo non risulta in grado, allo stato attuale, di smaltire ulteriori carichi senza i necessari interventi di potenziamento.

Al fine della salvaguardia della struttura di dosso, non potranno essere consentiti sbancamenti o riporti rilevanti di terreno.

In sede di POC si dovranno predisporre approfondimenti geognostici sull'intero ambito, per una puntuale caratterizzazione dei terreni presenti. Nella porzione meridionale, a resistenza discreta, è possibile adottare le normali tecniche costruttive anche per insediamenti residenziali relativamente impegnativi; opere di un certo impegno possono richiedere l'impiego di fondazioni profonde, ma senza particolari difficoltà costruttive. Nella porzione centrale, a resistenza buona ed in quella settentrionale, a resistenza molto buona, l'eventuale edificabilità è assicurata per intervalli consistenti, e potranno essere adottate sia fondazioni profonde che le normali strutture fondali (area centrale), fondazioni dirette superficiali (area settentrionale). In entrambe le aree, interventi con alto rapporto H/L (altezza dell'edificio/lato lungo fondazione) o con carichi eccentrici dovrebbero comunque essere attentamente verificati in ragione della presenza di livelli profondi con caratteristiche meccaniche più scadenti di quelle riconosciute per l'intervento superficiale. In tutti i casi si dovranno valutare le caratteristiche dei terreni sottostanti e porre particolare attenzione ai cedimenti, anche in funzione degli interventi previsti.

Con riferimento alla sismicità:

In sede POC dovranno essere effettuati approfondimenti di III livello ai sensi della normativa vigente, per la definizione più dettagliata del coefficiente di amplificazione litologico e la valutazione del potenziale di liquefazione e dei cedimenti attesi.

Con riferimento agli aspetti idrologici ed idraulici:

Nella porzione d'ambito interessata dalle tutele relative agli "Invasi ed alvei dei corsi d'acqua" e alla "Zona di tutela ordinaria" del Cavo Canalino, non potranno essere ammessi interventi di nuova costruzione; per tale porzione d'ambito dovrà essere prevista una destinazione a verde e dovranno essere rispettate le disposizioni di tutela specifiche dettate dalle NTA del PSC.

Nella porzione d'ambito interessata dalla tutela del Cavo Canalino relativa ai "Corsi d'acqua della rete di bonifica" valgono le disposizioni di cui all'art. 32 delle NTA del PSC; in particolare, entro la "Zona di rispetto idraulico" relativa al corso d'acqua, corrispondente ad una fascia di 10 m per lato dal ciglio più elevato della sponda o dal piede arginale esterno del corso d'acqua, non potranno essere ammessi interventi di nuova costruzione, se non esplicitamente autorizzati dal gestore della rete di bonifica.

Nella porzione d'ambito compresa entro la fascia di tutela delle acque pubbliche del Cavo Canalino, gli interventi sono assoggettati al rilascio delle autorizzazioni paesaggistiche ai sensi della normativa vigente.

In sede di POC dovrà essere eseguito uno studio idraulico adeguato a definire i limiti e gli accorgimenti per la mitigazione del rischio da assumere per rendere l'intervento compatibile con le criticità rilevate, in base al tipo di pericolosità e al livello di esposizione locali, anche in riferimento al comma 4 dell'art. 39 quater PSC.

Su tutto l'ambito non potranno essere realizzati vani interrati e seminterrati.

Con riferimento al sistema fognario e depurativo:

L'ambito insiste su di un'area segnalata già allo stato attuale in sofferenza idraulica, per quanto riguarda il drenaggio delle acque bianche; fermo restando l'esecuzione dello studio idraulico da eseguire in sede di POC, che valuti puntualmente la natura e l'entità del rischio idraulico e ne individui le azioni/opere per l'annullamento o la riduzione a livelli accettabili, l'ambito dovrà essere attuato in applicazione del principio dell'invarianza idraulica, attraverso la realizzazione di un volume d'invaso atto alla laminazione delle piene ed idonei dispositivi di limitazione delle portate in uscita o l'adozione di soluzioni di pari efficacia per il raggiungimento di tale finalità.

In sede di POC, in funzione del sistema di laminazione individuato, dovrà essere acquisito un parere preventivo del Gestore del servizio

	<p>idrico integrato in relazione all'eventuale successiva gestione delle vasche di laminazione.</p> <p>L'ambito dovrà dotarsi di un sistema fognario separato per le acque nere e bianche ed in sede di POC, in accordo con gli Enti gestori competenti dei rispettivi sistemi di smaltimento, dovranno essere individuati i recapiti fognari delle acque nere, privilegiando i collettori dedicati posti a valle degli scolmatori di piena al fine di consegnare direttamente al depuratore e dovranno essere meglio definiti gli eventuali interventi necessari, che potranno essere alternativi oppure integrativi delle infrastrutture fognarie attuali, al fine di verificare la sostenibilità dei nuovi interventi. L'ambito potrà essere attuato solo dopo il previsto potenziamento dell'impianto di depurazione e delle complementari attività di adeguamento delle infrastrutture a rete ad esso collegate.</p> <p>Tutti i progetti di interventi che prevedano la realizzazione di fognature bianche, delle relative vasche di prima pioggia e/o di laminazione, dovranno essere sottoposti a parere preventivo dell'Ente Gestore e dovranno conformarsi alle eventuali prescrizioni dettate dal medesimo Ente.</p> <p>La progettazione delle reti fognarie dovrà, di norma, essere effettuata prevedendo verifiche con tempi di ritorno ventennali.</p>
--	---

RUMORE - QUALITÀ DELL'ARIA (QC.6)	
<p>IMPATTI POSITIVI E NEGATIVI</p> <p>Rumore: classificazione acustica e idoneità clima acustico: L'ambito rientra per una parte nella fascia di pertinenza acustica della tangenziale nord (DPR142/04), e una piccola zona rientra anche nella fascia di 50 m in IV classe dovuta alla stessa infrastruttura, il resto dell'ambito è classificato in II classe di progetto, idonea quindi all'uso residenziale. L'ambito confina anche con la via Canalino, con le previsioni infrastrutturali del PSC ha una riduzione di flussi. L'ambito però confina con l'area del Mulino Ariani, che, oltre a movimentare mezzi pesanti, effettua anche lavorazioni notturne, tale attività è quindi possibile fonte di criticità. In ogni modo garantendo una idonea distanza dalle infrastrutture (almeno 50 m) e dall'attività produttiva e con una corretta progettazione urbanistica ed architettonica, potrebbero non essere necessarie mitigazioni o perlomeno limitarne le dimensioni.</p> <p>Rumore: impatto acustico: In termini di impatto invece l'ambito ha un alto carico urbanistico, è collegato al sistema ciclopedonale, e si trova a circa un km dalla stazione SFR, è pertanto caratterizzato da un significativo traffico indotto, è comunque ben collegabile a strade di rango superiore. Con una corretta progettazione urbanistica, e le azioni per favorire una mobilità sostenibile è quindi possibile limitarne le criticità.</p> <p>Aria: zonizzazione qualità dell'aria e usi non compatibili: Tutto il territorio di San Felice rientra in area superamento PM10 (pianura ovest) per il PAIR 2020. L'ambito peraltro si trova adiacente alla tangenziale nord, caratterizzata nello scenario da PSC da flussi elevati e quindi alte emissioni. Sarà pertanto da garantire la massima distanza (almeno 50 m) degli edifici dalle infrastrutture stradali.</p> <p>Aria: bilancio emissivo: In termini di impatto l'ambito ha un alto carico urbanistico, è collegato al sistema ciclopedonale, e si trova ad circa un km dalla stazione SFR, è pertanto caratterizzato da notevole traffico indotto. Saranno pertanto da perseguire tutte le azioni necessarie per favorire una mobilità sostenibile.</p>	<p>MISURE PER IMPEDIRE O RIDURRE GLI IMPATTI NEGATIVI E PRESCRIZIONI</p> <p>Gli edifici con usi sensibili (residenze, attrezzature scolastiche e socio-sanitarie con degenza) non possono essere realizzati a meno di 50 m dal confine stradale dalla tangenziale nord e di 100 m dall'area del Mulino Ariani.</p> <p>Garantire il rispetto dei limiti attraverso posizione, orientamento acusticamente corretto e una accurata progettazione degli edifici. Prevedere gli usi meno sensibili direttamente affacciati verso la tangenziale nord e il Mulino Ariani. Le eventuali mitigazioni dovranno garantire un corretto inserimento ambientale.</p> <p>Prevedere tutte le azioni del PAIR 2020 per gli usi civili e quelle necessarie per favorire una mobilità sostenibile.</p>

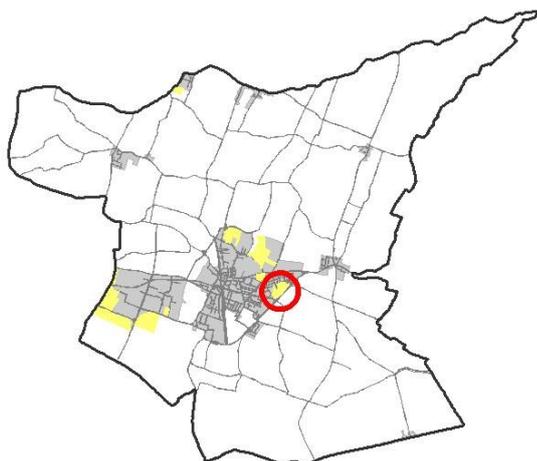
AGRICOLTURA-PAESAGGIO-ECOSISTEMI	
<p>IMPATTI POSITIVI E NEGATIVI</p> <p>Emergenze/criticità naturalistico-ambientali e paesaggistiche: L'ambito è posto in continuità con un comparto residenziale in corso di attuazione e confina a nord con la tangenziale.</p>	<p>MISURE PER IMPEDIRE O RIDURRE GLI IMPATTI NEGATIVI E PRESCRIZIONI</p> <p>Le sistemazioni vegetazionali dell'area dovranno, per quanto possibile, porsi in continuità con gli interventi di permeabilità</p>

Lungo il confine sud, si segnala, per un tratto, la presenza di un corso d'acqua.

ecologica da adottare nella realizzazione della tangenziale nord, al fine di potenziare il collegamento con la rete ecologica della strada dei maceri posta al di là della tangenziale nord.

Con riferimento alle dotazioni ecologiche e al verde pubblico:

Dovrà essere realizzata una fascia di ambientazione e protezione nei confronti della tangenziale nord, finalizzata anche a garantire l'inserimento della nuova infrastruttura stradale sotto il profilo paesaggistico-percettivo.



STRALCIO della Tavola vPSC/T1 .A Sistema delle Tutele

LEGENDA

TUTELA DEGLI ELEMENTI DI INTERESSE NATURALE E AMBIENTALE

Zone di particolare interesse paesaggistico-ambientale (Art. 37 NTA PSC)

AREE INTERESSATE DA RISCHI NATURALI

Aree A3 - Aree depresse ad elevata criticità idraulica di tipo B (Art. 39 ter NTA PSC)

Scenari di pericolosità P2 e P3 relativi al reticolo idrografico di pianura, di cui alla "Mappa di Pericolosità e degli elementi esposti" del PGRA

P3 - alluvioni frequenti: tempo di ritorno tra 20 e 50 anni - elevata probabilità

LIMITI E RISPETTI

Limiti di rispetto delle infrastrutture viarie e ferroviarie (Artt. 52 e 53 NTA PSC)

CLASSIFICAZIONE DEL TERRITORIO COMUNALE

TERRITORIO URBANIZZATO

TERRITORIO URBANIZZABILE

AMBITO OGGETTO DI VALSAT

LOCALIZZAZIONE

SAN FELICE SUL PANARO - Ambito di possibile trasformazione urbana per usi residenziali posto ad est di San Felice, fra il tessuto urbano residenziale esistente e la tangenziale.

USI POTENZIALMENTE INSEDIABILI

Residenza e/o servizi

ST di riferimento: 70.149 mq (valore indicativo)

CAPACITA' INSEDIATIVA

UT = 0,10-0,25 mq/mq ST

SC min: mq 7.015

alloggi min: 88

SC max: mq 17.537

alloggi max: 219

(i valori relativi ai mq di SC e al numero dell alloggi sono indicativi)

DOTAZIONI TERRITORIALI

PU = 40mq/100mq SC - VP = 60mq/100mq SC

PU min: mq 2.806

VP min: mq 4.209

PU max: mq 7.015

VP max: mq 10.522

(i valori relativi ai mq di parcheggi e di verde pubblico sono indicativi)

RETI INFRASTRUTTURALI (QC.1)

IMPATTI POSITIVI E NEGATIVI

L'ambito non è interessato da reti infrastrutturali.

MISURE PER IMPEDIRE O RIDURRE GLI IMPATTI NEGATIVI E PRESCRIZIONI

/

SISTEMA INSEDIATIVO STORICO (QC.2)

IMPATTI POSITIVI E NEGATIVI

Emergenze/criticità di carattere archeologico:

Area coltivata, quindi non ispezionabile per verificare la presenza in superficie di materiali archeologici. Situata nell'ambito della bassa pianura modestamente alluvionata, è un'area di rischio e di potenzialità archeologica superficiale per l'età medievale/moderna e in misura minore per l'età romana.

Scavi in profondità, soprattutto se spinti a quote significative, hanno possibilità di intercettare contesti di età romana e preromana in buono

MISURE PER IMPEDIRE O RIDURRE GLI IMPATTI NEGATIVI E PRESCRIZIONI

Con riferimento alle emergenze/criticità di carattere archeologico:
Controllo archeologico preventivo.

stato conservativo.
Emergenze/criticità di carattere storico insediativo, storico-architettonico/testimoniale:
 Non si rilevano impatti.

SISTEMA DELLA MOBILITA' (QC.4)

IMPATTI POSITIVI E NEGATIVI

Accessibilità:

L'ambito risulta accessibile carrabilmente dalla tangenziale sud, infrastruttura che già contribuisce in maniera significativa alla riduzione dei flussi di attraversamento impropri sulla viabilità storica, che si configura come idonea a sostenere l'accessibilità carrabile all'area. L'ambito è altresì accessibile con modalità ciclopedonale attraverso il cosiddetto "ring pedociclabile"; l'intero sistema ciclabile di previsione del PSC renderà direttamente accessibili il centro urbano, la stazione ferroviaria e gli ambiti produttivi.

In termini di generazione di traffico, l'ambito si configura potenzialmente come un significativo generatore/attrattore e tale da determinare la necessità di porre particolare attenzione nella fase attuativa alla conformazione del sistema delle connessioni esterne e della distribuzione interna della mobilità.

La rete stradale interna dovrà essere conformata in modo da creare un sistema reticolare in grado di raccogliere gli spostamenti generati all'interno per conmetterli direttamente con la tangenziale sud limitando le connessioni carrabili verso il centro cittadino. L'ambito dovrà invece essere fortemente connesso verso la parte centrale del centro urbano di San Felice utilizzando la modalità ciclabile e pedonale attraverso il cosiddetto "ring pedociclabile".

Accessibilità al trasporto pubblico di linea:

L'ambito potrà risultare accessibile con il sistema di trasporto pubblico di linea attraverso la costituzione di un sistema di trasporto pubblico interno al centro urbano da realizzarsi per sostenere la domanda di spostamento casa-lavoro da correlarsi quindi all'adozione di politiche di mobility management sul territorio.

Connessione alla rete principale ciclabile:

L'ambito è direttamente connesso con il sistema ciclabile principale urbano che, con le previsioni del PSC, sarà direttamente connesso con la stazione ferroviaria del Servizio Ferroviario Regionale.

Connessione alla rete principale pedonale:

Le connessioni pedonali con il centro abitato saranno tali da proteggere il pedone negli attraversamenti delle strade principali; le strade interne all'ambito dovranno essere idonee a proteggere il pedone che utilizzerà le funzioni interne dell'ambito.

MISURE PER IMPEDIRE O RIDURRE GLI IMPATTI NEGATIVI E PRESCRIZIONI

La rete stradale interna dovrà essere conformata in modo da creare un sistema reticolare in grado di raccogliere gli spostamenti generati all'interno per conmetterli direttamente, in un punto singolare, con la tangenziale sud, limitando le connessioni carrabili verso il centro cittadino. L'ambito dovrà invece essere fortemente connesso verso la parte centrale del centro urbano di San Felice utilizzando la modalità ciclabile e pedonale attraverso il cosiddetto "ring pedociclabile".

Le strade dell'ambito dovranno essere idonee a proteggere il pedone e il ciclista.

Il PUA dovrà verificare le modalità di connessione al servizio di trasporto pubblico su gomma, concordando con il servizio provinciale preposto alla pianificazione del servizio l'eventuale posizionamento di nuove fermate (integrative) e/o la realizzazione di collegamenti ciclabili e di spazi di parcheggio/interscambio in corrispondenza della fermata del servizio pubblico esistenti e/o integrative.

SUOLO - SOTTOSUOLO - ACQUE (QC.5)

IMPATTI POSITIVI E NEGATIVI

Emergenze/criticità morfologiche, geologiche e geotecniche:

- L'ambito non interferisce con emergenze o criticità geologiche e morfologiche del territorio.
- Da un punto di vista geotecnico, il sottosuolo dell'area in cui si colloca l'ambito, risulta caratterizzato da valori di resistenza meccanica dei primi 4 metri di terreno, discreti nella parte settentrionale, mediocri in quella meridionale.

Rischio sismico - Effetti di amplificazione locale e liquefazione/addensamento:

- Con riferimento alla Microzonazione sismica "Carta dei fattori di amplificazione e del rischio di amplificazione" - vPSC/T3, l'ambito ricade in una zona suscettibile di amplificazione e di liquefazione, con presenza di terreni suscettibili di liquefazione tra 10 e 20 m dal piano campagna. L'amplificazione sismica, in prima approssimazione, risulta essere sulla quasi totalità dell'ambito: FA PGA = 1,7; FA IS 0,1s<T0<0,5s = 1,9; FA IS 0,5s<T0<1s = 2,6.

MISURE PER IMPEDIRE O RIDURRE GLI IMPATTI NEGATIVI E PRESCRIZIONI

Con riferimento agli aspetti morfologici, geologici e geotecnici:

In sede di POC si dovranno predisporre approfondimenti geognostici sull'intero ambito, per una puntuale caratterizzazione dei terreni presenti. Nella porzione nord-orientale, a resistenza discreta, sarà possibile adottare le normali tecniche costruttive anche per insediamenti residenziali relativamente impegnativi; opere di un certo impegno possono richiedere l'impiego di fondazioni profonde, ma senza particolari difficoltà costruttive. Nella porzione sud-occidentale, a resistenza mediocre, l'edificazione eventualmente prevista potrà adottare normali tecniche costruttive (fondazioni superficiali a nastro - trave rovescia continua legata) per insediamenti di normale impegno (edifici residenziali fino a tre piani), mentre per edifici che richiedono fondazioni diverse occorrono attenti approfondimenti in fase esecutiva. In tutti i casi si dovranno valutare le caratteristiche dei terreni sottostanti e porre particolare

- L'amplificazione sismica, calcolata in base alle prove Re.Mi. e MASW in occasione del PSC vigente, è risultata vicina a 1,5, in termini di accelerazione massima orizzontale (PGA) e ad 1,8 e 2,3 in termini, rispettivamente, di intensità spettrale di Housner per gli intervalli di periodo TO 0,1s-0,5s e 0,5s-1s.

Emergenze/criticità di carattere idraulico:

L'ambito ricade all'interno di aree interessate da uno scenario di pericolosità idraulica "P2 - alluvioni poco frequenti: tempo di ritorno tra 100 e 200 anni - Media probabilità" (PGRA).

Sistema fognario e della depurazione:

Non si segnalano particolari impedimenti dal punto di vista del carico idraulico anche se risulterà necessario adottare misure di attenuazione degli apporti meteorici.

Il depuratore del capoluogo non risulta in grado, allo stato attuale, di smaltire ulteriori carichi senza i necessari interventi di potenziamento.

attenzione ai cedimenti, anche in funzione degli interventi previsti.

Con riferimento alla sismicità:

In sede POC dovranno essere effettuati approfondimenti di III livello ai sensi della normativa vigente, per la definizione più dettagliata del coefficiente di amplificazione litologico e la valutazione del potenziale di liquefazione e dei cedimenti attesi.

Con riferimento agli aspetti idrologici ed idraulici:

In sede di POC dovrà essere eseguito uno studio idraulico adeguato a definire i limiti e gli accorgimenti da assumere per rendere l'intervento compatibile con le criticità rilevate, in base al tipo di pericolosità e al livello di esposizione locali.

Su tutto l'ambito non potranno essere realizzati vani interrati e seminterrati.

Con riferimento al sistema fognario e depurativo:

L'ambito dovrà essere attuato in applicazione del principio dell'invarianza idraulica, attraverso la realizzazione di un volume d'invaso atto alla laminazione delle piene ed idonei dispositivi di limitazione delle portate in uscita o l'adozione di soluzioni di pari efficacia per il raggiungimento di tale finalità.

In sede di POC, in funzione del sistema di laminazione individuato, dovrà essere acquisito un parere preventivo del Gestore del servizio idrico integrato in relazione all'eventuale successiva gestione delle vasche di laminazione.

L'ambito dovrà dotarsi di un sistema fognario separato per le acque nere e bianche ed in sede di POC, in accordo con gli Enti gestori competenti dei rispettivi sistemi di smaltimento, dovranno essere individuati i recapiti fognari delle acque nere, privilegiando i collettori dedicati posti a valle degli scolmatori di piena al fine di consegnare direttamente al depuratore e dovranno essere meglio definiti gli eventuali interventi necessari, che potranno essere alternativi oppure integrativi delle infrastrutture fognarie attuali, al fine di verificare la sostenibilità dei nuovi interventi. Per le acque nere sarà necessario valutare la compatibilità con le potenzialità del depuratore. L'ambito potrà essere attuato solo dopo il previsto potenziamento dell'impianto di depurazione e delle complementari attività di adeguamento delle infrastrutture a rete ad esso collegate. Tutti i progetti di interventi che prevedano la realizzazione di fognature bianche, delle relative vasche di prima pioggia e/o di laminazione, dovranno essere sottoposti a parere preventivo dell'Ente Gestore e dovranno conformarsi alle eventuali prescrizioni dettate dal medesimo Ente.

La progettazione delle reti fognarie dovrà, di norma, essere effettuata prevedendo verifiche con tempi di ritorno ventennali.

RUMORE - QUALITÀ DELL'ARIA (QC.6)

IMPATTI POSITIVI E NEGATIVI

Rumore: classificazione acustica e idoneità clima acustico:

L'ambito rientra completamente nelle fasce di pertinenza acustica della tangenziale sud, buona parte rientra anche nella fascia di 50 m in IV classe dovuta alla stessa infrastruttura, il resto dell'ambito è classificato in II classe di progetto, idonea quindi all'uso residenziale. Il clima acustico però risulta abbastanza alto. Garantendo una idonea distanza dalle infrastrutture (almeno 50 m) e con una corretta progettazione urbanistica ed architettonica, potrebbero non essere necessarie mitigazioni o perlomeno limitarne le dimensioni.

Rumore: impatto acustico:

In termini di impatto l'ambito ha un alto carico urbanistico, è collegato al sistema ciclopedonale, e si trova a circa 800 m dalla stazione SFR, è comunque caratterizzato da un significativo traffico indotto, è comunque ben collegabile a strade di rango superiore. Con una corretta progettazione urbanistica, e le azioni per favorire una mobilità sostenibile è quindi possibile limitarne le criticità.

Aria: zonizzazione qualità dell'aria e usi non compatibili:

Tutto il territorio di San Felice rientra in area superamento PM10

MISURE PER IMPEDIRE O RIDURRE GLI IMPATTI NEGATIVI E PRESCRIZIONI

Gli edifici con usi sensibili (residenze, attrezzature scolastiche e socio-sanitarie con degenza) non possono essere realizzati a meno di 50 m dal confine stradale dalla tangenziale esistente.

Garantire il rispetto dei limiti attraverso posizione, orientamento acusticamente corretto e una accurata progettazione degli edifici. Prevedere gli usi meno sensibili direttamente affacciati verso la tangenziale esistente. Le eventuali mitigazioni dovranno garantire un corretto inserimento ambientale.

Prevedere tutte le azioni del PAIR 2020 per gli usi civili e quelle necessarie per favorire una mobilità sostenibile.

(pianura ovest) per il PAIR 2020. L'ambito peraltro si trova adiacente alla tangenziale sud, caratterizzata nello scenario da PSC da flussi elevati e quindi alte emissioni. Sarà pertanto da garantire la massima distanza (almeno 50 m) degli edifici dall'infrastruttura stradale.

Aria: bilancio emissivo:

In termini di impatto l'ambito ha un alto carico urbanistico, è collegato al sistema ciclopedonale, e si trova ad circa 800 m dalla stazione SFR, è comunque caratterizzato da notevole traffico indotto. Saranno pertanto da perseguire tutte le azioni necessarie per favorire una mobilità sostenibile.

AGRICOLTURA-PAESAGGIO-ECOSISTEMI

IMPATTI POSITIVI E NEGATIVI

Emergenze/criticità naturalistico-ambientali e paesaggistiche:

Non si rilevano impatti diretti con la rete ecologica e con il territorio agricolo.

MISURE PER IMPEDIRE O RIDURRE GLI IMPATTI NEGATIVI E PRESCRIZIONI

Con riferimento alle dotazioni ecologiche e al verde pubblico:

Dovrà essere realizzata una fascia di ambientazione e protezione nei confronti della tangenziale esistente.

<p>Area coltivata a grano, quindi non ispezionabile per verificare la presenza in superficie di materiali archeologici. Situata nell'ambito dei paleoalvei, è un'area di rischio e di potenzialità archeologica superficiale per quanto riguarda l'età medievale, l'età rinascimentale e l'età moderna. Scavi in profondità, soprattutto se spinti a quote significative, hanno possibilità di intercettare anche contesti di età romana e preromana in buono stato conservativo.</p> <p>Emergenze/criticità di carattere storico insediativo, storico-architettonico/testimoniale: Dovranno essere valutati eventuali impatti negativi sul complesso dell'ex convento di San Bernardino, posto di fronte all'ambito. La percezione dell'ex complesso conventuale, nella sua dimensione storica originaria, può essere necessariamente limitata da un intervento che non ne tenga conto.</p>	<p>Con riferimento alle emergenze/criticità di carattere archeologico: Controllo archeologico preventivo.</p> <p>Con riferimento alle emergenze/criticità di carattere storico insediativo, storico-architettonico/testimoniale: Ridurre al minimo l'altezza degli edifici di progetto e distanziare il nuovo edificato rispetto agli edifici di interesse storico-architettonico presenti nelle vicinanze.</p>
---	---

SISTEMA DELLA MOBILITA' (QC.4)	
<p>IMPATTI POSITIVI E NEGATIVI</p> <p>Accessibilità: L'ambito risulta accessibile dalla sede della via degli Estensi che, liberata dai flussi di attraversamento impropri assorbiti dal sistema infrastrutturale di previsione, si configura come strada idonea a sostenere l'accessibilità all'area. L'ambito è accessibile con modalità ciclopeditone attraverso il sistema principale urbano che corre lungo la via degli Estensi e connesso al cosiddetto "ring pedociclabile"; l'intero sistema di previsione renderà direttamente accessibile il centro urbano, la stazione ferroviaria e gli ambiti produttivi. In termini di generazione di traffico, l'ambito si configura come scarso generatore/attrattore e tale da non determinare particolari necessità di conformazione degli accessi; occorrerà in ogni caso preservare le funzioni di accesso multimodale attraverso una adeguata configurazione del sistema di accessibilità carrabile e ciclopeditone.</p> <p>Accessibilità al trasporto pubblico di linea: L'ambito risulta accessibile attraverso le linee di trasporto pubblico che attraverseranno il centro urbano transitando sulla via degli Estensi; attraverso il piano di Bacino del trasporto pubblico di competenza provinciale occorrerà incrementare il numero delle fermate del servizio di trasporto pubblico extraurbano proprio per sostenere la domanda presente e di previsione del centro urbano.</p> <p>Connessione alla rete principale ciclabile: L'ambito è direttamente connesso con il sistema ciclabile principale urbano che, con le previsioni del PSC, sarà direttamente connesso con la stazione ferroviaria del Servizio Ferroviario Regionale.</p> <p>Connessione alla rete principale pedonale: Le connessioni pedonali con il centro abitato saranno tali da proteggere il pedone negli attraversamenti delle strade principali; le strade interne all'ambito dovranno essere idonee a proteggere il pedone che utilizzerà le funzioni interne dell'ambito.</p>	<p>MISURE PER IMPEDIRE O RIDURRE GLI IMPATTI NEGATIVI E PRESCRIZIONI</p> <p>Le strade dell'ambito dovranno essere idonee a proteggere il pedone e il ciclista. Il PUA dovrà verificare le modalità di connessione al servizio di trasporto pubblico su gomma, concordando con il servizio provinciale preposto alla pianificazione del servizio l'eventuale posizionamento di nuove fermate (integrative) e/o la realizzazione di collegamenti ciclabili e di spazi di parcheggio/interscambio in corrispondenza della fermata del servizio pubblico esistenti e/o integrative.</p>

SUOLO - SOTTOSUOLO - ACQUE (QC.5)	
<p>IMPATTI POSITIVI E NEGATIVI</p> <p>Emergenze/criticità morfologiche, geologiche e geotecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'ambito interferisce marginalmente con le strutture di due dossi secondari posti nella parte settentrionale del territorio comunale, individuabili come diramazioni secondarie del "dosso di Finale". - Da un punto di vista geotecnico, il sottosuolo dell'area in cui si colloca l'ambito, risulta caratterizzato da valori di resistenza meccanica dei primi 4 metri di terreno, da discreti a mediocri. <p>Rischio sismico - Effetti di amplificazione locale e liquefazione/addensamento:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Con riferimento alla Microzonazione sismica "Carta dei fattori di 	<p>MISURE PER IMPEDIRE O RIDURRE GLI IMPATTI NEGATIVI E PRESCRIZIONI</p> <p>Con riferimento agli aspetti morfologici, geologici e geotecnici: Nelle parti dell'ambito interessate dalla presenza delle strutture di dosso, non potranno essere consentiti sbancamenti o riporti rilevanti di terreno. In sede di POC si dovranno predisporre approfondimenti geognostici sull'intero ambito, per una puntuale caratterizzazione dei terreni presenti. Ove la resistenza presenti valori mediocri, l'edificazione eventualmente prevista potrà adottare normali tecniche costruttive (fondazioni superficiali a nastro - trave rovescia continua legata) per</p>

amplificazione e del rischio di amplificazione" - vPSC/T3, l'ambito ricade in una zona suscettibile di amplificazione e di liquefazione, con presenza di terreni suscettibili di liquefazione già nei primi 10 m dal piano campagna nella maggior parte dell'area e terreni suscettibili di liquefazione tra 10 e 20 m dal piano campagna, nella sola estremità meridionale. L'amplificazione sismica, in prima approssimazione, risulta essere: FA PGA = 1,7; FA IS 0,1s<T0<0,5s =1,9; FA IS 0,5s<T0<1s =2,6.

- L'amplificazione sismica, calcolata in base alle prove Re.Mi. e MASW in occasione del PSC vigente, è risultata vicina a 1,5, in termini di accelerazione massima orizzontale (PGA) e ad 1,8 e 2,3 in termini, rispettivamente, di intensità spettrale di Housner per gli intervalli di periodo T0 0,1s-0,5s e 0,5s-1s.

Emergenze/criticità di carattere idraulico:

- L'ambito si sviluppa a sud del Cavo Canalino che rimane comunque esterno all'ambito, sia con il proprio tracciato che con la relativa fascia di tutela.
- Buona parte dell'ambito è compresa entro la fascia di tutela delle acque pubbliche (150 m) relativa al corso d'acqua.
- L'ambito ricade in parte all'interno di aree interessate da uno scenario di pericolosità idraulica (PGRA) "P2 - alluvioni poco frequenti: tempo di ritorno tra 100 e 200 anni - Media probabilità" ed in parte all'interno di aree interessate da uno scenario di pericolosità (PGRA) "P3 - alluvioni frequenti: tempo di ritorno tra 20 e 50 anni - Elevata probabilità", di cui all'art. 39 quater delle NTA della variante PSC.

Sistema fognario e della depurazione:

L'ambito si trova a ridosso di una zona idraulicamente critica per quanto riguarda il drenaggio delle acque bianche, pertanto necessita di misure di mitigazione idraulica molto spinte per non aggravare una situazione già allo stato di fatto meritevole di intervento di riequilibrio idraulico. Il depuratore del capoluogo non risulta in grado, allo stato attuale, di smaltire ulteriori carichi senza i necessari interventi di potenziamento.

insediamenti di normale impegno (edifici residenziali fino a tre piani), mentre per edifici che richiedono fondazioni diverse occorrono attenti approfondimenti in fase esecutiva. Nell'area a resistenza discreta, è possibile adottare le normali tecniche costruttive anche per insediamenti residenziali relativamente impegnativi; opere di un certo impegno possono richiedere l'impiego di fondazioni profonde, ma senza particolari difficoltà costruttive. In tutti i casi si dovranno valutare le caratteristiche dei terreni sottostanti e porre particolare attenzione ai cedimenti, anche in funzione degli interventi previsti.

Con riferimento alla sismicità:

In sede POC dovranno essere effettuati approfondimenti di III livello ai sensi della normativa vigente, per la definizione più dettagliata del coefficiente di amplificazione litologico e la valutazione del potenziale di liquefazione e dei cedimenti attesi.

Con riferimento agli aspetti idrologici ed idraulici:

Nella porzione d'ambito compresa entro la fascia di tutela delle acque pubbliche del Cavo Canalino, gli interventi sono assoggettati al rilascio delle autorizzazioni paesaggistiche ai sensi della normativa vigente.

In sede di POC dovrà essere eseguito uno studio idraulico adeguato a definire i limiti e gli accorgimenti per la mitigazione del rischio da assumere per rendere l'intervento compatibile con le criticità rilevate, in base al tipo di pericolosità e al livello di esposizione locali, anche in riferimento al comma 4 dell'art. 39 quater PSC.

Su tutto l'ambito non potranno essere realizzati vani interrati e seminterrati.

Con riferimento al sistema fognario e depurativo:

L'ambito insiste su di un'area segnalata già allo stato attuale in sofferenza idraulica, per quanto riguarda il drenaggio delle acque bianche; fermo restando l'esecuzione dello studio idraulico da eseguire in sede di POC, che valuti puntualmente la natura e l'entità del rischio idraulico e ne individui le azioni/opere per l'annullamento o la riduzione a livelli accettabili, l'ambito dovrà essere attuato in applicazione del principio dell'invarianza idraulica, attraverso la realizzazione di un volume d'invaso atto alla laminazione delle piene ed idonei dispositivi di limitazione delle portate in uscita o l'adozione di soluzioni di pari efficacia per il raggiungimento di tale finalità.

In sede di POC, in funzione del sistema di laminazione individuato, dovrà essere acquisito un parere preventivo del Gestore del servizio idrico integrato in relazione all'eventuale successiva gestione delle vasche di laminazione.

L'ambito dovrà dotarsi di un sistema fognario separato per le acque nere e bianche ed in sede di POC, in accordo con gli Enti gestori competenti dei rispettivi sistemi di smaltimento, dovranno essere individuati i recapiti fognari delle acque nere, privilegiando i collettori dedicati posti a valle degli scolmatori di piena al fine di consegnare direttamente al depuratore e dovranno essere meglio definiti gli eventuali interventi necessari, che potranno essere alternativi oppure integrativi delle infrastrutture fognarie attuali, al fine di verificare la sostenibilità dei nuovi interventi. L'ambito potrà essere attuato solo dopo il previsto potenziamento dell'impianto di depurazione e delle complementari attività di adeguamento delle infrastrutture a rete ad esso collegate.

Tutti i progetti di interventi che prevedano la realizzazione di fognature bianche, delle relative vasche di prima pioggia e/o di laminazione, dovranno essere sottoposti a parere preventivo dell'Ente Gestore e dovranno conformarsi alle eventuali prescrizioni dettate dal medesimo Ente.

La progettazione delle reti fognarie dovrà, di norma, essere effettuata prevedendo verifiche con tempi di ritorno ventennali.

RUMORE - QUALITÀ DELL'ARIA (QC.6)

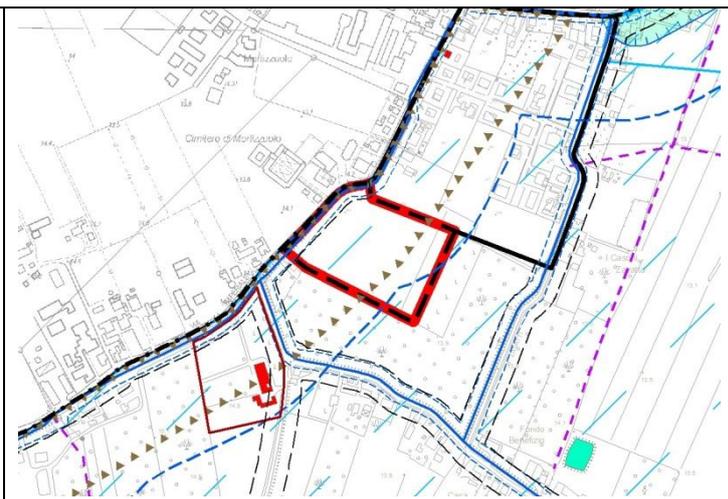
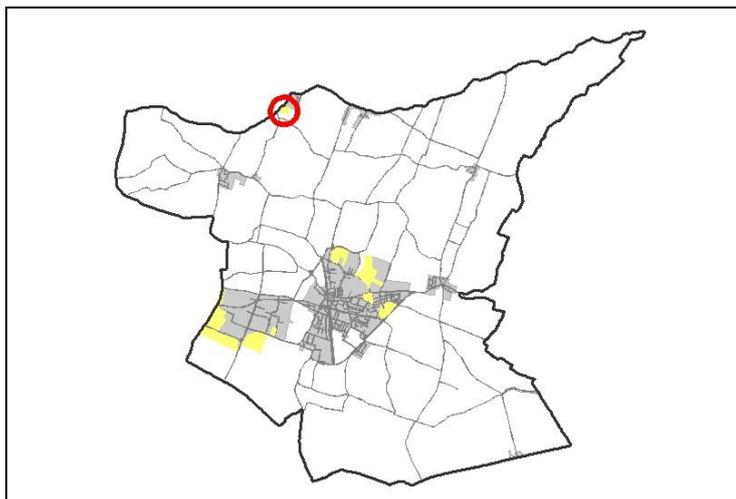
IMPATTI POSITIVI E NEGATIVI

Rumore: classificazione acustica e idoneità clima acustico:

MISURE PER IMPEDIRE O RIDURRE GLI IMPATTI NEGATIVI E PRESCRIZIONI

<p>L'ambito è classificato in II classe di progetto, idonea quindi all'uso residenziale e confina con la via degli Estensi. L'ambito però confina con l'area del Mulino Ariani, che, oltre a movimentare mezzi pesanti, effettua anche lavorazioni notturne, tale attività è quindi possibile fonte di criticità. In ogni modo garantendo una idonea distanza dalla via degli Estensi e dall'attività produttiva e con una corretta progettazione urbanistica ed architettonica, potrebbero non essere necessarie mitigazioni o perlomeno limitarne le dimensioni.</p> <p>Rumore: impatto acustico: In termini di impatto invece l'ambito non è problematico, in quanto ha un basso carico urbanistico, è collegato al sistema cicopedonale, e si trova ad circa 800 m dalla stazione SFR, è pertanto caratterizzato da un scarso traffico indotto.</p> <p>Aria: zonizzazione qualità dell'aria e usi non compatibili: Tutto il territorio di San Felice rientra in area superamento PM10 (pianura ovest) per il PAIR 2020. L'ambito si trova vicino alla via degli Estensi che grazie alle previsioni infrastrutturali del PSC ha una riduzione di flussi e quindi emissioni. Sarà pertanto da comunque da garantire una idonea distanza degli edifici dalla strada.</p> <p>Aria: bilancio emissivo: In termini di bilancio emissivo, l'ambito ha un basso carico urbanistico, è collegato al sistema cicopedonale, e si trova a circa 800 m dalla stazione SFR, pertanto il contributo in termini emissivi da traffico indotto è scarso.</p>	<p>Gli edifici con usi sensibili (residenze, attrezzature scolastiche e socio-sanitarie con degenza) non possono essere realizzati a meno di 100 m dall'area del Mulino Ariani.</p> <p>Garantire il rispetto dei limiti attraverso posizione, orientamento acusticamente corretto e una accurata progettazione degli edifici, considerando anche la via Estensi. Prevedere gli usi meno sensibili direttamente affacciati verso Mulino Ariani e via Estensi. Le eventuali mitigazioni dovranno garantire un corretto inserimento ambientale.</p> <p>Prevedere tutte le azioni del PAIR 2020 per gli usi civili e quelle necessarie per favorire una mobilità sostenibile.</p>
---	---

AGRICOLTURA-PAESAGGIO-ECOSISTEMI	
<p>IMPATTI POSITIVI E NEGATIVI Emergenze/criticità naturalistico-ambientali e paesaggistiche: Non si rilevano impatti diretti con la rete ecologica e con il territorio agricolo.</p>	<p>MISURE PER IMPEDIRE O RIDURRE GLI IMPATTI NEGATIVI E PRESCRIZIONI /</p>



STRALCIO della Tavola vPSC/T.1A Sistema delle Tutele

LEGENDA

TUTELA DEGLI ELEMENTI DI INTERESSE NATURALE E AMBIENTALE

- AVN — Corsi d'acqua delle rete di bonifica (Art. 32 NTA PSC)
- Fasce di rispetto dei corsi d'acqua delle rete di bonifica (Art. 32 NTA PSC)
- Acque pubbliche ai sensi del R.D. 1175/1933 e relative fasce di rispetto (150 m) ai sensi del D.Lgs. 42/2004 (Art. 33 NTA PSC)
- Dossi/paleodossi (Art. 38 NTA PSC)

AREE INTERESSATE DA RISCHI NATURALI

- Scenari di pericolosità P2 e P3 relativi al reticolo idrografico di pianura, di cui alla "Mappa di Pericolosità e degli elementi esposti" del PGRA
- P2 - alluvioni poco frequenti: tempo di ritorno tra 100 e 200 anni - media probabilità

LIMITI E RISPETTI

- Limiti di rispetto delle infrastrutture viarie e ferroviarie (Artt. 52 e 53 NTA PSC)

CLASSIFICAZIONE DEL TERRITORIO COMUNALE

- TERRITORIO URBANIZZATO
- TERRITORIO URBANIZZABILE

— AMBITO OGGETTO DI VALSAT

LOCALIZZAZIONE

MORTIZZUOLO - Ambito di possibile trasformazione urbana per usi residenziali posto a sud della frazione di Mortizzuolo, in continuità con il tessuto residenziale in corso di attuazione.

USI POTENZIALMENTE INSEDIABILI

Residenza e/o servizi

ST di riferimento: 25.850 mq (valore indicativo)

CAPACITA' INSEDIATIVA

UT = 0,10-0,25 mq/mq ST

SC min: mq 2.585 alloggi min: 32

SC max: mq 6.463 alloggi max: 81

(i valori relativi ai mq di SC e al numero dell alloggi sono indicativi)

DOTAZIONI TERRITORIALI

PU = 40mq/100mq SC - VP = 60mq/100mq SC

PU min: mq 1.034 VP min: mq 1.551

PU max: mq 2.585 VP max: mq 3.878

(i valori relativi ai mq di parcheggi e di verde pubblico sono indicativi)

RETI INFRASTRUTTURALI (QC.1)

IMPATTI POSITIVI E NEGATIVI

L'ambito non è interessato da reti infrastrutturali.

MISURE PER IMPEDIRE O RIDURRE GLI IMPATTI NEGATIVI E PRESCRIZIONI

/

SISTEMA INSEDIATIVO STORICO (QC.2)

IMPATTI POSITIVI E NEGATIVI

Emergenze/criticità di carattere archeologico:

Area in parte arata e in parte a vigneto e frutteto. Nella parte arata non si è notata la presenza di materiali archeologici in superficie. Situata in parte nell'ambito dei paleovalvei e in parte nell'ambito della pianura modestamente alluvionata, è un'area di rischio e di potenzialità

MISURE PER IMPEDIRE O RIDURRE GLI IMPATTI NEGATIVI E PRESCRIZIONI

Con riferimento alle emergenze/criticità di carattere archeologico:

Controllo archeologico preventivo.

<p>archeologica superficiale per quanto riguarda l'età romana e l'età medievale/moderna.</p> <p>Scavi in profondità, soprattutto se spinti a quote significative, hanno possibilità di intercettare contesti di età preromana in buono stato conservativo.</p> <p>Emergenze/criticità di carattere storico insediativo, storico-architettonico/testimoniale:</p> <p>Non si rilevano impatti.</p>	
---	--

SISTEMA DELLA MOBILITA' (QC.4)	
<p>IMPATTI POSITIVI E NEGATIVI</p> <p>Accessibilità: L'ambito risulta direttamente connesso alla sede della via Imperiale. In termini di generazione di traffico, l'ambito si configura come scarso generatore/attraattore e tale da non determinare particolari necessità di conformazione degli accessi; occorrerà in ogni caso preservare le funzioni di accesso multimodale attraverso una adeguata configurazione del sistema di accessibilità carrabile e pedonale.</p> <p>Accessibilità al trasporto pubblico di linea: L'ambito non risulta accessibile con il sistema di trasporto pubblico di linea.</p> <p>Connessione alla rete principale ciclabile: L'ambito è direttamente connesso al sistema ciclabile principale urbano.</p> <p>Connessione alla rete principale pedonale: L'ambito è direttamente connesso con il sistema pedonale del centro urbano.</p>	<p>MISURE PER IMPEDIRE O RIDURRE GLI IMPATTI NEGATIVI E PRESCRIZIONI</p> <p>Dovranno essere garantite le funzioni di accesso multimodale attraverso una adeguata configurazione del sistema di accessibilità carrabile e ciclopedonale.</p> <p>Le strade dell'ambito dovranno essere idonee a proteggere il pedone e il ciclista.</p>

SUOLO - SOTTOSUOLO - ACQUE (QC.5)	
<p>IMPATTI POSITIVI E NEGATIVI</p> <p>Emergenze/criticità morfologiche, geologiche e geotecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'ambito interferisce, nella parte occidentale, con la struttura di un dosso secondario che si sviluppa nella zona di San Biagio con direzione nord-sud, come diramazione secondaria del "dosso di Finale". - Da un punto di vista geotecnico, il sottosuolo dell'area in cui si colloca l'ambito, risulta caratterizzato da valori di resistenza meccanica dei primi 4 metri di terreno, da discreti a buoni. Si segnala, in corrispondenza di alcune indagini, un peggioramento delle caratteristiche meccaniche dei terreni con la profondità, con valori di resistenza meccanica media dei seguenti 8 metri, inferiore a quella dei primi 4 metri (in base all'elaborazione effettuata in occasione del QC del PSC originario); tale dato non risulta tuttavia confermato da successive indagini eseguite nell'ambito dello Studio di Microzonazione sismica del PSC (2009). Saranno pertanto necessari maggiori approfondimenti puntuali in fase di POC. <p>Rischio sismico - Effetti di amplificazione locale e liquefazione/addensamento:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Con riferimento alla Microzonazione sismica "Carta dei fattori di amplificazione e del rischio di amplificazione" - vPSC/T3, l'ambito ricade in una zona suscettibile di amplificazione e di liquefazione, con presenza di terreni suscettibili di liquefazione tra 10 e 20 m dal piano campagna. L'amplificazione sismica, in prima approssimazione, risulta essere: FA PGA = 1,7; FA IS 0,1s<T0<0,5s =1,9; FA IS 0,5s<T0<1s =2,6. - L'amplificazione sismica, calcolata in base alle prove Re.Mi. e MASW in occasione del PSC vigente, è risultata vicina a 1,5, in termini di accelerazione massima orizzontale (PGA) e ad 1,8 e 2,3 in termini, rispettivamente, di intensità spettrale di Housner per gli intervalli di periodo T0 0,1s-0,5s e 0,5s-1s. <p>Emergenze/criticità di carattere idraulico:</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'ambito include, nella parte occidentale, il tracciato della Fossa Reggiana, canale di bonifica che risulta tutelato dal PTCP; la tutela riguarda gli "Invasi ed alvei dei corsi d'acqua" di cui all'art. 10 del PTCP 	<p>MISURE PER IMPEDIRE O RIDURRE GLI IMPATTI NEGATIVI E PRESCRIZIONI</p> <p>Con riferimento agli aspetti morfologici, geologici e geotecnici: Nella parte dell'ambito interessata dalla presenza del dosso non potranno essere consentiti sbancamenti o riporti rilevanti di terreno. In sede di POC, si dovranno predisporre approfondimenti geognostici sull'intero ambito, con attenta valutazione delle caratteristiche dei terreni sottostanti. Nelle aree caratterizzate da discreti valori di resistenza meccanica, nell'edificazione sarà possibile adottare le normali tecniche costruttive anche per insediamenti residenziali relativamente impegnativi; opere di un certo impegno possono richiedere l'impiego di fondazioni profonde, ma senza particolari difficoltà costruttive; nelle aree con buoni valori di resistenza meccanica, l'eventuale edificabilità è assicurata per intervalli consistenti, e potranno essere adottate sia fondazioni profonde che le normali strutture fondali. Interventi con alto rapporto H/L (altezza dell'edificio/lato lungo fondazione) o con carichi eccentrici dovrebbero comunque essere attentamente verificati in ragione della possibile presenza di livelli profondi con caratteristiche meccaniche più scadenti di quelle riconosciute per l'intervento superficiale. Si dovrà, in ogni caso, porre particolare attenzione ai cedimenti, anche in funzione degli interventi previsti.</p> <p>Con riferimento alla sismicità: In sede POC dovranno essere effettuati approfondimenti di III livello ai sensi della normativa vigente, per la definizione più dettagliata del coefficiente di amplificazione litologico e la valutazione del potenziale di liquefazione e dei cedimenti attesi.</p> <p>Con riferimento agli aspetti idrologici ed idraulici: Nella porzione d'ambito interessata dalla tutela dei "Corsi d'acqua della rete di bonifica" relativa alla Fossa Reggiana ed all'Allacciante Reggiana Nuova, valgono le disposizioni di cui all'art. 32 delle NTA del PSC; in particolare, entro la "Zona di rispetto idraulico" relativa al corso d'acqua, corrispondente ad una fascia di 10 m per lato dal ciglio</p>

<p>assunto dall'art. 31 delle NTA del PSC. Verso est, l'ambito include inoltre il tracciato dell'Allacciante Reggiana Nuova, canale della rete di bonifica. Su entrambi i corsi d'acqua, trovano applicazione le tutele relative ai "Corsi d'acqua della rete di bonifica" di cui all'art. 32 delle NTA del PSC.</p> <ul style="list-style-type: none"> - La parte occidentale dell'ambito è inoltre compresa entro la fascia di tutela delle acque pubbliche (150 m) relativa alla Fossa Reggiana. - L'ambito ricade all'interno di aree interessate da uno scenario di pericolosità idraulica (PGRA) "P2 - alluvioni poco frequenti: tempo di ritorno tra 100 e 200 anni - Media probabilità" di cui all'art. 39 quater delle NTA della variante PSC. <p>Sistema fognario e della depurazione: Non si segnalano particolari impedimenti dal punto di vista del carico idraulico anche se risulterà necessario adottare misure di attenuazione degli apporti meteorici. Il depuratore del capoluogo non risulta in grado, allo stato attuale, di smaltire ulteriori carichi senza i necessari interventi di potenziamento.</p>	<p>più elevato della sponda o dal piede arginale esterno del corso d'acqua, non potranno essere ammessi interventi di nuova costruzione, se non esplicitamente autorizzati dal gestore della rete di bonifica. Nella porzione d'ambito compresa entro la fascia di tutela delle acque pubbliche della Fossa Reggiana, gli interventi sono assoggettati al rilascio delle autorizzazioni paesaggistiche ai sensi della normativa vigente.</p> <p>In sede di POC dovrà essere eseguito uno studio idraulico adeguato a definire i limiti e gli accorgimenti da assumere per rendere l'intervento compatibile con le criticità rilevate, in base al tipo di pericolosità e al livello di esposizione locali. Su tutto l'ambito non potranno essere realizzati vani interrati e seminterrati.</p> <p>Con riferimento al sistema fognario e depurativo: L'ambito dovrà essere attuato in applicazione del principio dell'invarianza idraulica, attraverso la realizzazione di un volume d'invaso atto alla laminazione delle piene ed idonei dispositivi di limitazione delle portate in uscita o l'adozione di soluzioni di pari efficacia per il raggiungimento di tale finalità. In sede di POC, in funzione del sistema di laminazione individuato, dovrà essere acquisito un parere preventivo del Gestore del servizio idrico integrato in relazione all'eventuale successiva gestione delle vasche di laminazione. L'ambito dovrà dotarsi di un sistema fognario separato per le acque nere e bianche ed in sede di POC, in accordo con gli Enti gestori competenti dei rispettivi sistemi di smaltimento, dovranno essere individuati i recapiti fognari delle acque nere, privilegiando i collettori dedicati posti a valle degli scolmatori di piena al fine di consegnare direttamente al depuratore e dovranno essere meglio definiti gli eventuali interventi necessari, che potranno essere alternativi oppure integrativi delle infrastrutture fognarie attuali, al fine di verificare la sostenibilità dei nuovi interventi. L'ambito potrà essere attuato solo dopo il previsto potenziamento dell'impianto di depurazione e delle complementari attività di adeguamento delle infrastrutture a rete ad esso collegate. Tutti i progetti di interventi che prevedano la realizzazione di fognature bianche, delle relative vasche di prima pioggia e/o di laminazione, dovranno essere sottoposti a parere preventivo dell'Ente Gestore e dovranno conformarsi alle eventuali prescrizioni dettate dal medesimo Ente. La progettazione delle reti fognarie dovrà, di norma, essere effettuata prevedendo verifiche con tempi di ritorno ventennali.</p>
--	--

RUMORE - QUALITÀ DELL'ARIA (QC.6)	
<p>IMPATTI POSITIVI E NEGATIVI Rumore: classificazione acustica e idoneità clima acustico: L'ambito è classificato in II classe di progetto, idonea quindi all'uso residenziale. Garantendo una corretta progettazione urbanistica ed architettonica, si può contribuire a migliorare il clima acustico. Rumore: impatto acustico: In termini di impatto l'ambito ha un basso carico urbanistico, è pertanto caratterizzato da uno scarso traffico indotto, anche se non sono presenti alternative al mezzo privato. Aria: zonizzazione qualità dell'aria e usi non compatibili: Tutto il territorio di San Felice rientra in area superamento PM10 (pianura ovest) per il PAIR 2020. L'ambito si trova però lontano da sorgenti significative. Aria: bilancio emissivo: In termini di bilancio emissivo, l'ambito ha un basso carico urbanistico, è pertanto caratterizzato da uno scarso traffico indotto, anche se non sono presenti alternative al mezzo privato.</p>	<p>MISURE PER IMPEDIRE O RIDURRE GLI IMPATTI NEGATIVI E PRESCRIZIONI Garantire il rispetto dei limiti attraverso posizione, orientamento acusticamente corretto e una accurata progettazione degli edifici. Le eventuali mitigazioni dovranno garantire un corretto inserimento ambientale. Prevedere tutte le azioni del PAIR 2020 per gli usi civili e quelle necessarie per favorire una mobilità sostenibile.</p>

AGRICOLTURA-PAESAGGIO-ECOSISTEMI

IMPATTI POSITIVI E NEGATIVI

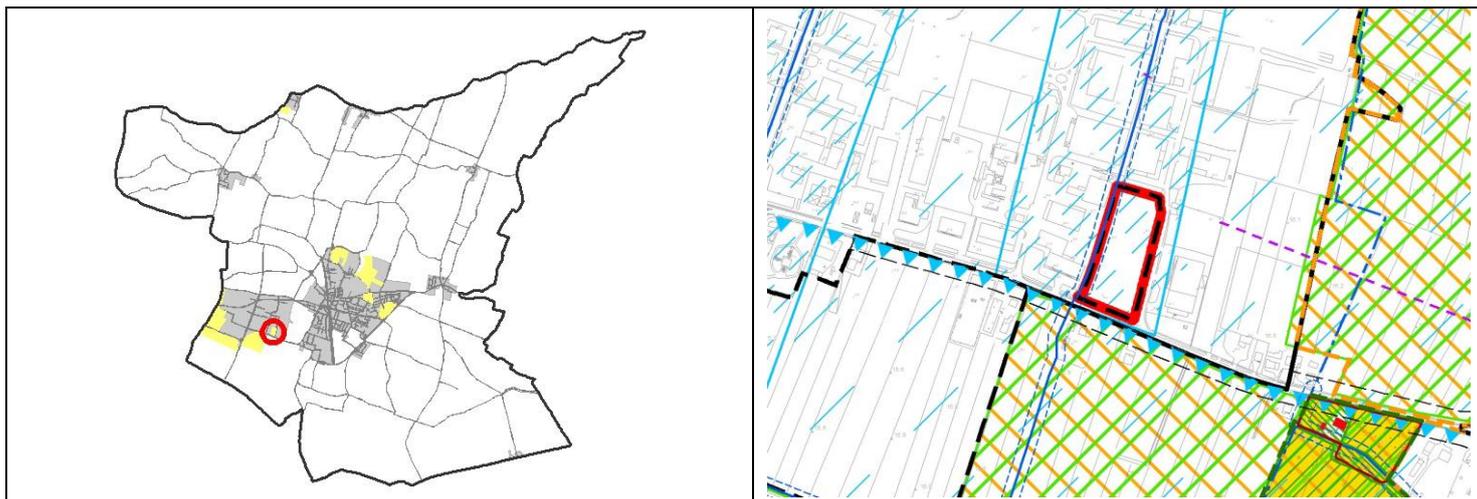
Emergenze/criticità naturalistico-ambientali e paesaggistiche:

L'ambito conclude a sud l'insediamento residenziale e segna il confine con il territorio agricolo.

MISURE PER IMPEDIRE O RIDURRE GLI IMPATTI NEGATIVI E PRESCRIZIONI

Con riferimento alle dotazioni ecologiche e al verde pubblico:

La progettazione del comparto dovrà garantire un efficace inserimento dell'intervento edilizio nel contesto agricolo circostante, attraverso la previsione di idonee dotazioni ecologiche.



STRALCIO della Tavola vPSC/T.1A Sistema delle Tutele

LEGENDA

TUTELA DEGLI ELEMENTI DI INTERESSE NATURALE E AMBIENTALE

- AVN — Corsi d'acqua delle rete di bonifica (Art. 32 NTA PSC)
- Fasce di rispetto dei corsi d'acqua delle rete di bonifica (Art. 32 NTA PSC)
- Zone di particolare interesse paesaggistico-ambientale (Art. 37 NTA PSC)

AREE INTERESSATE DA RISCHI NATURALI

- Aree ad elevata criticità idraulica (Art. 39 bis NTA PSC)
- Scenari di pericolosità P2 e P3 relativi al reticolo idrografico di pianura, di cui alla "Mappa di Pericolosità e degli elementi esposti" del PGRA
- P3 - alluvioni frequenti: tempo di ritorno tra 20 e 50 anni - elevata probabilità

CLASSIFICAZIONE DEL TERRITORIO COMUNALE

- TERRITORIO URBANIZZATO
- TERRITORIO URBANIZZABILE
- AMBITO OGGETTO DI VALSAT

LOCALIZZAZIONE

SAN FELICE SUL PANARO - POLO PRODUTTIVO
Ambito di possibile trasformazione urbana per usi produttivi, inglobato nel tessuto produttivo esistente, attestato su via Perossaro.

USI POTENZIALMENTE INSEDIABILI

Attività produttive
ST di riferimento: 12.868 mq (valore indicativo)

CAPACITA' INSEDIATIVA
UT = 0,25-0,33 mq/mq ST
SC min: mq 3.217
SC max: mq 4.246 (valori indicativi)

DOTAZIONI TERRITORIALI
PU = 50mq/100mq SC - VP = 50mq/100mq SC
PU min: mq 1.608 VP min: mq 1.608
PU max: mq 2.123 VP max: mq 2.123
(i valori relativi ai mq di parcheggi e di verde pubblico sono indicativi)

RETI INFRASTRUTTURALI (QC.1)

IMPATTI POSITIVI E NEGATIVI
L'ambito non è interessato da elettrodotti.
All'esterno dell'ambito è presente un elettrodotto ENEL MT con cavo interrato.

MISURE PER IMPEDIRE O RIDURRE GLI IMPATTI NEGATIVI E PRESCRIZIONI
Dovranno essere osservate le distanze di rispetto dalle linee elettriche esistenti, ai sensi della legislazione vigente.

SISTEMA INSEDIATIVO STORICO (QC.2)

IMPATTI POSITIVI E NEGATIVI
Emergenze/criticità di carattere archeologico:
Area incolta, quindi non ispezionabile per verificare la presenza in superficie di materiali archeologici. Situada nell'ambito della bassa pianura modestamente alluvionata, è un'area di rischio e di potenzialità archeologica superficiale per l'età romana e per l'età medievale/moderna.

MISURE PER IMPEDIRE O RIDURRE GLI IMPATTI NEGATIVI E PRESCRIZIONI
Con riferimento alle emergenze/criticità di carattere archeologico:
Controllo archeologico preventivo.

Scavi in profondità, soprattutto se spinti a quote significative, hanno possibilità di intercettare contesti di età romana e preromana in buono stato conservativo.

Emergenze/criticità di carattere storico insediativo, storico-architettonico/testimoniale:

Non si rilevano impatti.

SISTEMA DELLA MOBILITA' (QC.4)

IMPATTI POSITIVI E NEGATIVI

Accessibilità:

L'ambito risulta accessibile dalla sede storica della via Perossaro che, liberata dai flussi di attraversamento impropri risulta idonea a sostenere l'accessibilità all'area. Sulla stessa via Perossaro correrà il sistema di trasporto pubblico a servizio della mobilità interna ed esterna generata dagli addetti e dagli eventuali utenti. L'ambito è accessibile anche attraverso il sistema ciclabile direttamente connesso con il centro urbano e con la stazione ferroviaria. In termini di generazione di traffico, l'ambito si configura come uno scarso generatore/attrattore e tale da non determinare particolari necessità di conformazione degli accessi; occorrerà in ogni caso preservare le funzioni di accesso multimodale attraverso una adeguata configurazione del sistema di accessibilità carrabile, soprattutto per eventuali mezzi pesanti, e ciclopedonale.

Accessibilità al trasporto pubblico di linea:

L'ambito risulta accessibile attraverso le linee di trasporto pubblico che attraverseranno il centro urbano transitando sulla via Perossaro; attraverso il piano di Bacino del trasporto pubblico di competenza provinciale occorrerà incrementare il numero delle fermate del servizio di trasporto pubblico extraurbano proprio per sostenere la domanda presente e di previsione del centro urbano. Nella fase attuativa si dovranno individuare modalità per sostenere la costituzione di un sistema di trasporto pubblico interno al centro urbano da realizzarsi per sostenere la domanda di spostamento casa-lavoro da correlarsi all'adozione di politiche di mobility management sul territorio e nelle aree produttive.

Connessione alla rete principale ciclabile:

L'ambito è direttamente connesso con il sistema ciclabile principale urbano che, con le previsioni del PSC, sarà direttamente connesso con la stazione ferroviaria del Servizio Ferroviario Regionale.

Connessione alla rete principale pedonale:

L'ambito è direttamente connesso con il sistema pedonale principale urbano.

MISURE PER IMPEDIRE O RIDURRE GLI IMPATTI NEGATIVI E PRESCRIZIONI

Le connessioni con la rete stradale dovranno avvenire in punti singolari della via Perossaro/SP 468, per evitare la diffusione di passi carrai lungo la rete di riferimento. Dovranno essere garantite le funzioni di accesso multimodale attraverso una adeguata configurazione del sistema di accessibilità carrabile, soprattutto per i mezzi pesanti, e per la mobilità ciclopedonale.

Il PUA dovrà verificare le modalità di connessione al servizio di trasporto pubblico su gomma, concordando con il servizio provinciale preposto alla pianificazione del servizio l'eventuale posizionamento di nuove fermate (integrative) e/o la realizzazione di collegamenti ciclabili e di spazi di parcheggio/interscambio in corrispondenza della fermata del servizio pubblico esistenti e/o integrative.

Nella fase attuativa il progetto dovrà coordinarsi con le politiche di mobility management sul territorio e nelle aree produttive, eventualmente adottate dall'Amministrazione comunale, al fine di sostenere la domanda di spostamento casa-lavoro con mezzi collettivi o con sistemi di mobilità a basso impatto ambientale.

SUOLO - SOTTOSUOLO - ACQUE (QC.5)

IMPATTI POSITIVI E NEGATIVI

Emergenze/criticità morfologiche, geologiche e geotecniche:

- L'ambito non interferisce con emergenze o criticità geologiche e morfologiche del territorio.
- Da un punto di vista geotecnico, il sottosuolo dell'area in cui si colloca l'ambito, risulta caratterizzato da valori di resistenza meccanica dei primi 4 metri di terreno, da scadenti a discreti, sovrastanti strati con valori di resistenza crescenti con l'aumentare della profondità.

Rischio sismico - Effetti di amplificazione locale e liquefazione/addensamento:

- Con riferimento alla Microzonazione sismica "Carta dei fattori di amplificazione e del rischio di amplificazione" - vPSC/T3, l'ambito ricade in una zona suscettibile di amplificazione e di liquefazione, con presenza di terreni suscettibili di liquefazione tra 10 e 20 m dal piano campagna. L'amplificazione sismica, in prima approssimazione, risulta essere: FA PGA = 1,7; FA IS 0,1s<T0<0,5s = 1,9; FA IS 0,5s<T0<1s = 2,6. Il rischio di liquefazione, sulla base delle numerose verticali sismiche eseguite nell'area, risulta moderato con valori stimati di IL compresi

MISURE PER IMPEDIRE O RIDURRE GLI IMPATTI NEGATIVI E PRESCRIZIONI

Con riferimento agli aspetti morfologici, geologici e geotecnici:

In sede di POC si dovranno predisporre approfondimenti geognostici sull'intero ambito, per una puntuale caratterizzazione dei terreni presenti. L'edificazione eventualmente prevista potrà adottare le normali tecniche costruttive (fondazioni superficiali a nastro - trave rovescia continua legata) per insediamenti di normale impegno (modeste pressioni di esercizio unitarie e distribuzione omogenea e simmetrica dei carichi), mentre per edifici che richiedano fondazioni diverse, occorrono attenti approfondimenti in fase esecutiva e si dovrà porre particolare attenzione anche alle caratteristiche geotecniche degli strati sottostanti ed ai cedimenti, anche in funzione degli interventi previsti.

Con riferimento alla sismicità:

In sede POC dovranno essere effettuati approfondimenti di III livello ai sensi della normativa vigente, per la definizione più dettagliata del coefficiente di amplificazione litologico e la

tra 2.25 e 4.28.

- L'amplificazione sismica, calcolata in base alle prove Re.Mi. e MASW in occasione del PSC vigente, è risultata vicina a 1,5, in termini di accelerazione massima orizzontale (PGA) e ad 1,8 e 2,3 in termini, rispettivamente, di intensità spettrale di Housner per gli intervalli di periodo TO 0,1s-0,5s e 0,5s-1s.

Emergenze/criticità di carattere idraulico:

- L'ambito include, nella parte meridionale ed occidentale, il tracciato del cavo Vallicelletta, appartenente alla rete di bonifica e la relativa "zona di rispetto idraulico"; in tali aree trovano applicazione le tutele relative ai "Corsi d'acqua della rete di bonifica" di cui all'art. 32 delle NTA del PSC.
- L'ambito ricade all'interno di aree interessate da uno scenario di pericolosità idraulica (PGR) "P3 - alluvioni frequenti: tempo di ritorno tra 20 e 50 anni - Elevata probabilità" di cui all'art. 39 quater delle NTA della variante PSC.

Sistema fognario e della depurazione:

L'ambito si trova a ridosso di una zona individuata in passato come idraulicamente critica per quanto riguarda il drenaggio delle acque bianche; per la risoluzione di tale criticità è stato realizzato alcuni anni fa uno scolo per acque meteoriche ad andamento nord-sud, tra Via Campo di Pozzo e l'Allacciante Fosso campo Burana.

Il depuratore del capoluogo non risulta in grado, allo stato attuale, di smaltire ulteriori carichi senza i necessari interventi di potenziamento.

valutazione del potenziale di liquefazione e dei cedimenti attesi.

Con riferimento agli aspetti idrologici ed idraulici:

Nella porzione d'ambito interessata dalla tutela dei "Corsi d'acqua della rete di bonifica" relativa al Cavo Vallicelletta, valgono le disposizioni di cui all'art. 32 delle NTA del PSC; in particolare, entro la "Zona di rispetto idraulico" relativa al corso d'acqua, corrispondente ad una fascia di 10 m per lato dal ciglio più elevato della sponda o dal piede arginale esterno del corso d'acqua, non potranno essere ammessi interventi di nuova costruzione, se non esplicitamente autorizzati dal gestore della rete di bonifica.

Con riferimento agli aspetti idrologici ed idraulici:

In sede di POC dovrà essere eseguito uno studio idraulico adeguato a definire i limiti e gli accorgimenti per la mitigazione del rischio da assumere per rendere l'intervento compatibile con le criticità rilevate, in base al tipo di pericolosità e al livello di esposizione locali, anche in riferimento al comma 4 dell'art. 39 quater PSC.

Su tutto l'ambito non potranno essere realizzati vani interrati e seminterrati.

Con riferimento al sistema fognario e depurativo:

L'ambito insiste su di un'area segnalata già allo stato attuale in sofferenza idraulica per quanto riguarda il drenaggio delle acque bianche; fermo restando l'esecuzione dello studio idraulico da eseguire in sede di POC, che valuti puntualmente la natura e l'entità del rischio idraulico e ne individui le azioni/opere per l'annullamento o la riduzione a livelli accettabili, l'ambito dovrà essere attuato in applicazione del principio dell'invarianza idraulica, attraverso la realizzazione di un volume d'invaso atto alla laminazione delle piene ed idonei dispositivi di limitazione delle portate in uscita o l'adozione di soluzioni di pari efficacia per il raggiungimento di tale finalità.

In sede di POC, in funzione del sistema di laminazione individuato, dovrà essere acquisito un parere preventivo del Gestore del servizio idrico integrato in relazione all'eventuale successiva gestione delle vasche di laminazione.

L'ambito dovrà dotarsi di un sistema fognario separato per le acque nere e bianche ed in sede di POC, in accordo con gli Enti gestori competenti dei rispettivi sistemi di smaltimento, dovranno essere individuati i recapiti fognari delle acque nere, privilegiando i collettori dedicati posti a valle degli scolmatori di piena al fine di consegnare direttamente al depuratore e dovranno essere meglio definiti gli eventuali interventi necessari, che potranno essere alternativi oppure integrativi delle infrastrutture fognarie attuali, al fine di verificare la sostenibilità dei nuovi interventi.

L'ambito potrà essere attuato solo dopo il previsto potenziamento dell'impianto di depurazione e delle complementari attività di adeguamento delle infrastrutture a rete ad esso collegate.

Tutti i progetti di interventi che prevedano la realizzazione di fognature bianche, delle relative vasche di prima pioggia e/o di laminazione, dovranno essere sottoposti a parere preventivo dell'Ente Gestore e dovranno conformarsi alle eventuali prescrizioni dettate dal medesimo Ente.

La progettazione delle reti fognarie dovrà, di norma, essere effettuata prevedendo verifiche con tempi di ritorno ventennali.

RUMORE - QUALITÀ DELL'ARIA (QC.6)

IMPATTI POSITIVI E NEGATIVI

Rumore: classificazione acustica e idoneità clima acustico:

L'ambito è classificato in V classe di progetto e confina con aree in V classe.

Rumore: impatto acustico:

L'ambito risulta collegato alla rete del trasporto pubblico di linea. L'area produttiva ricade a distanza sufficiente dalle aree sensibili.

Aria: zonizzazione qualità dell'aria e usi non compatibili:

Il territorio di San Felice ricade in area superamento PM10 (pianura ovest) per il PAIR 2020. Nello specifico l'area è adiacente ad una

MISURE PER IMPEDIRE O RIDURRE GLI IMPATTI NEGATIVI E PRESCRIZIONI

Prevedere tutte le azioni del PAIR 2020 per le attività produttive e quelle necessarie per favorire una mobilità sostenibile.

<p>strada provinciale e all'interno di un'area produttiva. L'ambito risulta lontano ad aree residenziali.</p> <p>Aria: bilancio emissivo:</p> <p>L'ambito risulta collegato alla rete del trasporto pubblico di linea.</p>	
---	--

AGRICOLTURA-PAESAGGIO-ECOSISTEMI	
<p>IMPATTI POSITIVI E NEGATIVI</p> <p>Emergenze/criticità naturalistico-ambientali e paesaggistiche:</p> <p>L'ambito è inglobato nel tessuto produttivo esistente.</p> <p>Non si rilevano impatti.</p>	<p>MISURE PER IMPEDIRE O RIDURRE GLI IMPATTI NEGATIVI E PRESCRIZIONI</p> <p>/</p>



STRALCIO della Tavola vPSC/T.1A Sistema delle Tutele

LEGENDA

TUTELA DEGLI ELEMENTI DI INTERESSE NATURALE E AMBIENTALE

⚡ Dossi/paleodossi (Art. 38 NTA PSC)

AREE INTERESSATE DA RISCHI NATURALI

Scenari di pericolosità P2 e P3 relativi al reticolo idrografico di pianura, di cui alla "Mappa di Pericolosità e degli elementi esposti" del PGRA

☑ P2 - alluvioni poco frequenti: tempo di ritorno tra 100 e 200 anni - media probabilità

LIMITI E RISPETTI

▭ Limiti di rispetto delle infrastrutture viarie e ferroviarie (Artt. 52 e 53 NTA PSC)

CLASSIFICAZIONE DEL TERRITORIO COMUNALE

▭ TERRITORIO URBANIZZATO

▭ TERRITORIO URBANIZZABILE

▭ **AMBITO OGGETTO DI VALSAT**

LOCALIZZAZIONE

SAN FELICE SUL PANARO - POLO PRODUTTIVO

Ambito di possibile trasformazione urbana per usi produttivi posto ad ovest, a ridosso del confine comunale.

USI POTENZIALMENTE INSEDIABILI

Attività produttive

ST di riferimento: 19.777 mq (valore indicativo)

CAPACITA' INSEDIATIVA

UT = 0,25-0,33 mq/mq ST

SC min: mq 4.944

SC max: mq 6.526 (valori indicativi)

DOTAZIONI TERRITORIALI

PU = 50mq/100mq SC - VP = 50mq/100mq SC

PU min: mq 2.472

VP min: mq 2.472

PU max: mq 3.263

VP max: mq 3.263

(i valori relativi ai mq di parcheggi e di verde pubblico sono indicativi)

RETI INFRASTRUTTURALI (QC.1)

IMPATTI POSITIVI E NEGATIVI

Non si rilevano impatti.

MISURE PER IMPEDIRE O RIDURRE GLI IMPATTI NEGATIVI E PRESCRIZIONI

/

SISTEMA INSEDIATIVO STORICO (QC.2)

IMPATTI POSITIVI E NEGATIVI

Emergenze/criticità di carattere archeologico:

Area incolta, quindi non ispezionabile per verificare la presenza in superficie di materiali archeologici. Situata nell'ambito della bassa pianura modestamente alluvionata è un'area di rischio e di potenzialità archeologica superficiale per l'età romana e per l'età medievale/moderna. Scavi in profondità, soprattutto se spinti a quote significative, hanno possibilità di intercettare contesti di età romana e

MISURE PER IMPEDIRE O RIDURRE GLI IMPATTI NEGATIVI E PRESCRIZIONI

Con riferimento alle emergenze/criticità di carattere archeologico:
Controllo archeologico preventivo.

preromana in buono stato conservativo.

Emergenze/criticità di carattere storico insediativo, storico-architettonico/testimoniale:

Non si rilevano impatti.

SISTEMA DELLA MOBILITA' (QC.4)

IMPATTI POSITIVI E NEGATIVI

Accessibilità:

L'ambito risulta accessibile dalla sede della via Vettore - via Campo che risulta idonea a sostenere l'accessibilità all'area.

In termini di generazione di traffico, l'ambito si configura come uno scarso generatore/attrattore di traffico e tale da non determinare particolari necessità di conformazione degli accessi; occorrerà in ogni caso preservare le funzioni di accesso multimodale attraverso una adeguata configurazione del sistema di accessibilità carrabile, soprattutto per eventuali mezzi pesanti, e ciclopedonale.

Accessibilità al trasporto pubblico di linea:

L'ambito non risulta accessibile con il sistema di trasporto pubblico di linea.

Connessione alla rete principale ciclabile:

L'ambito non è connesso con il sistema ciclabile principale urbano.

Connessione alla rete principale pedonale:

L'ambito è direttamente connesso con il sistema pedonale del centro urbano.

MISURE PER IMPEDIRE O RIDURRE GLI IMPATTI NEGATIVI E PRESCRIZIONI

Dovranno essere garantite le funzioni di accesso multimodale attraverso una adeguata configurazione del sistema di accessibilità carrabile, soprattutto per i mezzi pesanti e per la mobilità ciclopedonale.

Il PUA dovrà verificare le modalità di connessione al servizio di trasporto pubblico su gomma, concordando con il servizio provinciale preposto alla pianificazione del servizio l'eventuale posizionamento di nuove fermate (integrative) e/o la realizzazione di collegamenti ciclabili e di spazi di parcheggio/interscambio in corrispondenza della fermata del servizio pubblico esistenti e/o integrative.

Nella fase attuativa il progetto dovrà coordinarsi con le politiche di mobility management sul territorio e nelle aree produttive, eventualmente adottate dall'Amministrazione comunale, al fine di sostenere la domanda di spostamento casa-lavoro con mezzi collettivi o con sistemi di mobilità a basso impatto ambientale.

SUOLO - SOTTOSUOLO - ACQUE (QC.5)

IMPATTI POSITIVI E NEGATIVI

Emergenze/criticità morfologiche, geologiche e geotecniche:

- L'ambito interferisce con la struttura di un dosso secondario che si sviluppa, nella parte occidentale del territorio comunale, come diramazione secondaria del "dosso di Finale".

- Da un punto di vista geotecnico, il sottosuolo dell'area in cui si colloca l'ambito, risulta caratterizzato da buoni valori di resistenza meccanica dei primi 4 metri di terreno.

Rischio sismico - Effetti di amplificazione locale e liquefazione/addensamento:

- Con riferimento alla Microzonazione sismica "Carta dei fattori di amplificazione e del rischio di amplificazione" - vPSC/T3, l'ambito ricade in una zona suscettibile di amplificazione e di liquefazione, con presenza di terreni suscettibili di liquefazione già entro i primi 10 m dal piano campagna. L'amplificazione sismica, in prima approssimazione, risulta essere: FA PGA = 1,7; FA IS $0,1s < T_0 < 0,5s = 1,9$; FA IS $0,5s < T_0 < 1s = 2,6$. Il rischio di liquefazione, sulla base di due verticali sismiche eseguite nell'immediata vicinanza dell'area, risulta da moderato ad elevato (zona settentrionale).

- L'amplificazione sismica, calcolata in base alle prove Re.Mi. e MASW in occasione del PSC vigente, è risultata vicina a 1,5, in termini di accelerazione massima orizzontale (PGA) e ad 1,7 e 2,3 in termini, rispettivamente, di intensità spettrale di Housner per gli intervalli di periodo T_0 0,1s-0,5s e 0,5s-1s.

Emergenze/criticità di carattere idraulico:

L'ambito ricade all'interno di aree interessate da uno scenario di pericolosità idraulica (PGRA) "P2 - alluvioni poco frequenti: tempo di ritorno tra 100 e 200 anni - Media probabilità" di cui all'art. 39 quater delle NTA della variante PSC.

Sistema fognario e della depurazione:

L'ambito si trova a ridosso di una zona individuata in passato come idraulicamente critica per quanto riguarda il drenaggio delle acque bianche; per la risoluzione di tale criticità è stato realizzato alcuni anni fa uno scolo per acque meteoriche ad andamento nord-sud, tra Via Campo di Pozzo e l'Allacciante Fosso campa Burana.

Il depuratore del capoluogo non risulta in grado, allo stato attuale, di

MISURE PER IMPEDIRE O RIDURRE GLI IMPATTI NEGATIVI E PRESCRIZIONI

Con riferimento agli aspetti morfologici, geologici e geotecnici:

Al fine della salvaguardia della struttura di dosso, non potranno essere consentiti sbancamenti o riporti rilevanti di terreno; la realizzazione di infrastrutture, impianti e attrezzature tecnologiche a rete o puntuali comprenderà l'adozione di accorgimenti costruttivi tali da garantire una significativa funzionalità idraulica ed idrogeologica residua della struttura tutelata.

In sede di POC si dovranno predisporre approfondimenti geognostici sull'intero ambito, per una puntuale caratterizzazione dei terreni presenti. L'eventuale edificabilità è assicurata per intervalli consistenti e potranno essere adottate sia fondazioni profonde che le normali strutture fondali. Interventi con alto rapporto H/L (altezza dell'edificio/lato lungo fondazione) o con carichi eccentrici dovrebbero comunque essere attentamente verificati qualora siano presenti livelli profondi con caratteristiche meccaniche più scadenti di quelle riconosciute per l'intervento superficiale.

In tutti i casi si dovranno valutare le caratteristiche dei terreni sottostanti e porre particolare attenzione ai cedimenti, anche in funzione degli interventi previsti.

Con riferimento alla sismicità:

In sede POC dovranno essere effettuati approfondimenti di III livello ai sensi della normativa vigente, per la definizione più dettagliata del coefficiente di amplificazione litologico e la valutazione del potenziale di liquefazione e dei cedimenti attesi.

Con riferimento agli aspetti idrologici ed idraulici:

In sede di POC dovrà essere eseguito uno studio idraulico adeguato a definire i limiti e gli accorgimenti per la mitigazione del rischio da assumere per rendere l'intervento compatibile con le criticità rilevate, in base al tipo di pericolosità e al livello di esposizione locali, anche in riferimento al comma 4 dell'art. 39 quater PSC.

Su tutto l'ambito non potranno essere realizzati vani interrati e seminterrati.

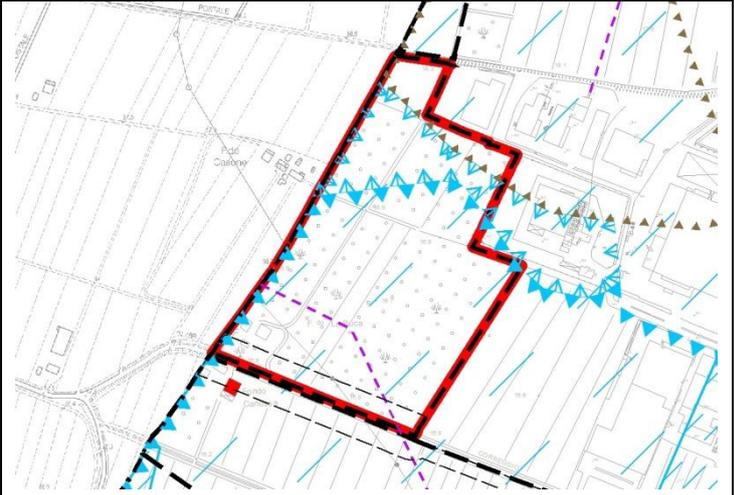
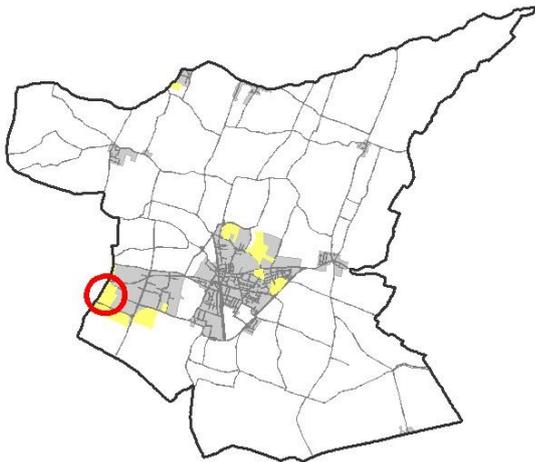
Con riferimento al sistema fognario e depurativo:

L'ambito insiste su di un'area segnalata già allo stato attuale in

<p>smaltire ulteriori carichi senza i necessari interventi di potenziamento.</p>	<p>sofferenza idraulica per quanto riguarda il drenaggio delle acque bianche; fermo restando l'esecuzione dello studio idraulico da eseguire in sede di POC, che valuti puntualmente la natura e l'entità del rischio idraulico e ne individui le azioni/opere per l'annullamento o la riduzione a livelli accettabili, l'ambito dovrà essere attuato in applicazione del principio dell'invarianza idraulica, attraverso la realizzazione di un volume d'invaso atto alla laminazione delle piene ed idonei dispositivi di limitazione delle portate in uscita o l'adozione di soluzioni di pari efficacia per il raggiungimento di tale finalità.</p> <p>In sede di POC, in funzione del sistema di laminazione individuato, dovrà essere acquisito un parere preventivo del Gestore del servizio idrico integrato in relazione all'eventuale successiva gestione delle vasche di laminazione.</p> <p>L'ambito dovrà dotarsi di un sistema fognario separato per le acque nere e bianche ed in sede di POC, in accordo con gli Enti gestori competenti dei rispettivi sistemi di smaltimento, dovranno essere individuati i recapiti fognari delle acque nere, privilegiando i collettori dedicati posti a valle degli scolmatori di piena al fine di consegnare direttamente al depuratore e dovranno essere meglio definiti gli eventuali interventi necessari, che potranno essere alternativi oppure integrativi delle infrastrutture fognarie attuali, al fine di verificare la sostenibilità dei nuovi interventi. L'ambito potrà essere attuato solo dopo il previsto potenziamento dell'impianto di depurazione e delle complementari attività di adeguamento delle infrastrutture a rete ad esso collegate.</p> <p>Tutti i progetti di interventi che prevedano la realizzazione di fognature bianche, delle relative vasche di prima pioggia e/o di laminazione, dovranno essere sottoposti a parere preventivo dell'Ente Gestore e dovranno conformarsi alle eventuali prescrizioni dettate dal medesimo Ente.</p> <p>La progettazione delle reti fognarie dovrà, di norma, essere effettuata prevedendo verifiche con tempi di ritorno ventennali</p>
--	---

RUMORE - QUALITÀ DELL'ARIA (QC.6)	
<p>IMPATTI POSITIVI E NEGATIVI Rumore: classificazione acustica e idoneità clima acustico: L'ambito è classificato in V classe di progetto e confina con aree in V classe e III agricola. Rumore: impatto acustico: L'ambito non risulta collegabile alla rete del trasporto pubblico di linea. L'area produttiva ricade a distanza sufficiente dalle aree sensibili. Aria: zonizzazione qualità dell'aria e usi non compatibili: Il territorio di San Felice ricade in area superamento PM10 (pianura ovest) per il PAIR 2020. Nello specifico l'area è adiacente ad un'area produttiva. L'ambito risulta lontano ad aree residenziali. Aria: bilancio emissivo: L'ambito non risulta collegabile alla rete del trasporto pubblico di linea</p>	<p>MISURE PER IMPEDIRE O RIDURRE GLI IMPATTI NEGATIVI E PRESCRIZIONI Prevedere tutte le azioni del PAIR 2020 per le attività produttive e quelle necessarie per favorire una mobilità sostenibile.</p>

AGRICOLTURA-PAESAGGIO-ECOSISTEMI	
<p>IMPATTI POSITIVI E NEGATIVI Emergenze/criticità naturalistico-ambientali e paesaggistiche: L'ambito è posto in continuità con il territorio rurale, ancorché del comune confinante. Si segnala la presenza della vecchia linea ferroviaria lungo il confine sud dell'ambito.</p>	<p>MISURE PER IMPEDIRE O RIDURRE GLI IMPATTI NEGATIVI E PRESCRIZIONI Il tracciato della vecchia linea ferroviaria attualmente presenta degli elementi di naturalità dovuti allo stato di abbandono e potrebbe quindi rappresentare un elemento di valorizzazione paesaggistica-ecosistemica, in fase di progettazione. Con riferimento alle dotazioni ecologiche: Dovrà essere prevista una schermatura perimetrale con siepi alberate, finalizzata all'inserimento paesaggistico dell'intervento edilizio, nei confronti del territorio rurale.</p>



STRALCIO della Tavola vPSC/T.1A Sistema delle Tutele

LEGENDA

TUTELA DEGLI ELEMENTI DI INTERESSE NATURALE E AMBIENTALE

Dossi/paleodossi (Art. 38 NTA PSC)

AREE INTERESSATE DA RISCHI NATURALI

Aree ad elevata criticità idraulica (Art. 39 bis NTA PSC)

Aree A3 - Aree depresse ad elevata criticità idraulica di tipo B (Art. 39 ter NTA PSC)

AREE INTERESSATE DA RISCHI NATURALI

Scenari di pericolosità P2 e P3 relativi al reticolo idrografico di pianura, di cui alla "Mappa di Pericolosità e degli elementi esposti" del PGRA

P2 - alluvioni poco frequenti: tempo di ritorno tra 100 e 200 anni - media probabilità

LIMITI E RISPETTI

Limiti di rispetto delle infrastrutture viarie e ferroviarie (Artt. 52 e 53 NTA PSC)

INFRASTRUTTURE ED ATTREZZATURE TECNOLOGICHE

Elettrodotti a media tensione - 15 KV (Art. 46 NTA PSC)

CLASSIFICAZIONE DEL TERRITORIO COMUNALE

TERRITORIO URBANIZZATO

TERRITORIO URBANIZZABILE

AMBITO OGGETTO DI VALSAT

LOCALIZZAZIONE

SAN FELICE SUL PANARO - POLO PRODUTTIVO

Ambito di possibile trasformazione urbana per usi produttivi posto ad ovest, a ridosso del confine comunale, in continuità con il tessuto produttivo esistente ed attestato su via Perossaro.

USI POTENZIALMENTE INSEDIABILI

Attività produttive

ST di riferimento: 125.290 mq (valore indicativo)

CAPACITA' INSEDIATIVA

UT = 0,25-0,33 mq/mq ST

SC min: mq 31.323

SC max: mq 41.346 (valori indicativi)

DOTAZIONI TERRITORIALI

PU = 50mq/100mq SC - VP = 50mq/100mq SC

PU min: mq 15.662

VP min: mq 15.662

PU max: mq 20.673

VP max: mq 20.673

(i valori relativi ai mq di parcheggi e di verde pubblico sono indicativi)

RETI INFRASTRUTTURALI (QC.1)

IMPATTI POSITIVI E NEGATIVI

L'ambito è interessato da un elettrodotto ENEL MT a 15 kV con cavo aereo.

MISURE PER IMPEDIRE O RIDURRE GLI IMPATTI NEGATIVI E PRESCRIZIONI

Dovranno essere osservate le distanze di rispetto dalle linee elettriche esistenti, ai sensi della legislazione vigente.

Nel caso la presenza della linea elettrica area risulti particolarmente condizionante, ai fini della distribuzione progettuale del nuovo insediamento, potranno essere adottate misure quali l'interramento o lo spostamento dell'elettrodotto.

SISTEMA INSEDIATIVO STORICO (QC.2)**IMPATTI POSITIVI E NEGATIVI****Emergenze/criticità di carattere archeologico:**

Area coltivata, quindi non ispezionabile per verificare la presenza in superficie di materiali archeologici. Situata nell'ambito della bassa pianura modestamente alluvionata, è un'area di rischio e di potenzialità archeologica superficiale per l'età romana e per l'età medievale/moderna. Scavi in profondità, soprattutto se spinti a quote significative, hanno possibilità di intercettare contesti di età romana e preromana in buono stato conservativo.

Emergenze/criticità di carattere storico insediativo, storico-architettonico/testimoniale:

Non si rilevano impatti.

MISURE PER IMPEDIRE O RIDURRE GLI IMPATTI NEGATIVI E PRESCRIZIONI

Con riferimento alle emergenze/criticità di carattere archeologico:
Controllo archeologico preventivo.

SISTEMA DELLA MOBILITA' (QC.4)**IMPATTI POSITIVI E NEGATIVI****Accessibilità:**

L'ambito risulta accessibile dalla sede storica della via di Correggio che, liberata dai flussi di attraversamento impropri, risulta idonea a sostenere l'accessibilità all'area. Sulla stessa strada correrà il sistema di trasporto pubblico che si configurerà come sistema di supporto alla domanda interna ed esterna generata dagli addetti e dagli eventuali utenti. L'ambito dovrà essere accessibile anche attraverso il sistema ciclabile direttamente connesso con il centro urbano e con la stazione ferroviaria.

In termini di generazione di traffico, l'ambito si configura come un importante generatore/attrattore tale da determinare la necessità di eseguire adeguati approfondimenti nella fase attuativa circa la conformazione del sistema delle connessioni esterne e della conformazione degli accessi; occorrerà perciò preservare le funzioni di accesso multimodale attraverso una adeguata configurazione del sistema di accessibilità carrabile, soprattutto per eventuali mezzi pesanti, e ciclopedonale.

Accessibilità al trasporto pubblico di linea:

L'ambito risulta accessibile attraverso le linee di trasporto pubblico che attraverseranno il centro urbano transitando sulla via di Correggio; attraverso il piano di Bacino del trasporto pubblico di competenza provinciale occorrerà incrementare il numero delle fermate del servizio di trasporto pubblico extraurbano proprio per sostenere la domanda presente e di previsione del centro urbano. Nella fase attuativa si dovranno individuare modalità per sostenere la costituzione di un sistema di trasporto pubblico interno al centro urbano da realizzarsi per sostenere la domanda di spostamento casa-lavoro da correlarsi all'adozione di politiche di mobility management sul territorio e nelle aree produttive.

Connessione alla rete principale ciclabile:

L'ambito dovrà essere direttamente connesso con il sistema ciclabile principale urbano che, con le previsioni del PSC, sarà direttamente collegato con la stazione ferroviaria del Servizio Ferroviario Regionale.

Connessione alla rete principale pedonale:

L'ambito dovrà essere adeguatamente connesso con il sistema pedonale principale urbano.

MISURE PER IMPEDIRE O RIDURRE GLI IMPATTI NEGATIVI E PRESCRIZIONI

Le connessioni con la rete stradale dovranno avvenire in punti singolari della via Perossaro/SP 468, per evitare la diffusione di passi carrai lungo la rete di riferimento. L'ambito dovrà essere accessibile con la modalità ciclopedonale e quindi connesso con la rete di riferimento definita dal PSC.

Nella fase attuativa si dovranno sviluppare adeguati approfondimenti di natura trasportistica finalizzati al corretto dimensionamento e conformazione del sistema delle connessioni esterne e della distribuzione interna della mobilità, verificando le modalità per la connessione dell'ambito al servizio di trasporto pubblico su gomma. In particolare, il PUA dovrà verificare le modalità di connessione al servizio di trasporto pubblico su gomma, concordando con il servizio provinciale preposto alla pianificazione del servizio l'eventuale posizionamento di nuove fermate (integrative) e/o la realizzazione di collegamenti ciclabili e di spazi di parcheggio/interscambio in corrispondenza della fermata del servizio pubblico esistenti e/o integrative.

Nella fase attuativa il progetto dovrà coordinarsi con le politiche di mobility management sul territorio e nelle aree produttive, eventualmente adottate dall'Amministrazione comunale, al fine di sostenere la domanda di spostamento casa-lavoro con mezzi collettivi o con sistemi di mobilità a basso impatto ambientale.

SUOLO - SOTTOSUOLO - ACQUE (QC.5)**IMPATTI POSITIVI E NEGATIVI****Emergenze/criticità morfologiche, geologiche e geotecniche:**

- L'ambito interferisce marginalmente con la struttura di un dosso secondario che si sviluppa, nella parte occidentale del territorio comunale, come diramazione secondaria del "dosso di Finale.
- Da un punto di vista geotecnico, il sottosuolo dell'area in cui si colloca l'ambito, risulta caratterizzato da valori di resistenza meccanica dei

MISURE PER IMPEDIRE O RIDURRE GLI IMPATTI NEGATIVI E PRESCRIZIONI**Con riferimento agli aspetti morfologici, geologici e geotecnici:**

In sede di POC si dovranno predisporre approfondimenti geognostici sull'intero ambito, per una puntuale caratterizzazione dei terreni presenti. L'eventuale edificabilità è assicurata per intervalli consistenti e potranno essere adottate sia fondazioni profonde che

primi 4 metri di terreno, da discreti a molto buoni.

Rischio sismico - Effetti di amplificazione locale e liquefazione/ addensamento:

- Con riferimento alla Microzonazione sismica "Carta dei fattori di amplificazione e del rischio di amplificazione" - vPSC/T3, l'ambito ricade in una zona suscettibile di amplificazione e di liquefazione, con presenza di terreni suscettibili di liquefazione già entro i primi 10 m dal piano campagna, nella sola estremità settentrionale dell'area e presenza di terreni suscettibili di liquefazione tra 10 e 20 m dal piano campagna, sul resto dell'ambito. L'amplificazione sismica, in prima approssimazione, risulta essere: FA PGA = 1,7; FA IS 0,1s<TO<0,5s =1,9; FA IS 0,5s<TO<1s =2,6. Il rischio di liquefazione, sulla base di alcune verticali sismiche eseguite sull'area e nelle immediate vicinanze, risulta basso.

- L'amplificazione sismica, calcolata in base alle prove Re.Mi. e MASW in occasione del PSC vigente, è risultata vicina a 1,5, in termini di accelerazione massima orizzontale (PGA) e ad 1,7 e 2,3 in termini, rispettivamente, di intensità spettrale di Housner per gli intervalli di periodo TO 0,1s-0,5s e 0,5s-1s.

Emergenze/criticità di carattere idraulico:

Buona parte dell'ambito (zona centrale e meridionale) è compresa entro il perimetro delle "Aree ad elevata criticità idraulica" di cui all'art. 39 bis delle NTA del PSC; in particolare l'area rientra all'interno della perimetrazione delle Aree A2 - Aree depresse ad elevata criticità idraulica di tipo A" perimetrate nella Carta 2.3 del PTCP della Provincia di Modena; si tratta di aree depresse ad elevata criticità idraulica, per le quali, in caso di allagamento, viene prevista la possibilità di permanenza dell'acqua a livelli maggiori di 1 m. Una piccola porzione d'ambito, nella parte settentrionale, rientra invece all'interno delle "Aree A3 - Aree depresse ad elevata criticità idraulica di tipo B", di cui all'art. 39 bis delle NTA del PSC. L'area risulta inoltre essere stata allagata in occasione della rotta del fiume Secchia del 20 Aprile 1960.

L'ambito ricade all'interno di aree interessate da uno scenario di pericolosità idraulica (PGRA) "P2 - alluvioni poco frequenti: tempo di ritorno tra 100 e 200 anni - Media probabilità" di cui all'art. 39 quater delle NTA della variante PSC.

Sistema fognario e della depurazione:

L'ambito si trova a ridosso di una zona individuata in passato come idraulicamente critica per quanto riguarda il drenaggio delle acque bianche; per la risoluzione di tale criticità è stato realizzato alcuni anni fa uno scolo per acque meteoriche ad andamento nord-sud, tra Via Campo di Pozzo e l'Allacciante Fosso campo Burana.

Il depuratore del capoluogo non risulta in grado, allo stato attuale, di smaltire ulteriori carichi senza i necessari interventi di potenziamento.

le normali strutture fondali. Interventi con alto rapporto H/L (altezza dell'edificio/lato lungo fondazione) o con carichi eccentrici dovrebbero comunque essere attentamente verificati qualora siano presenti livelli profondi con caratteristiche meccaniche più scadenti di quelle riconosciute per l'intervento superficiale. Laddove si rilevino valori discreti di resistenza meccanica, sarà possibile adottare le normali tecniche costruttive anche per insediamenti residenziali relativamente impegnativi; opere di un certo impegno possono richiedere l'impiego di fondazioni profonde, ma senza particolari difficoltà costruttive. In tutti i casi si dovranno valutare le caratteristiche dei terreni sottostanti e porre particolare attenzione ai cedimenti, anche in funzione degli interventi previsti.

Con riferimento alla sismicità:

In sede POC dovranno essere effettuati approfondimenti di III livello ai sensi della normativa vigente, per la definizione più dettagliata del coefficiente di amplificazione litologico e la valutazione del potenziale di liquefazione e dei cedimenti attesi.

Con riferimento agli aspetti idrologici ed idraulici:

L'attuazione dell'ambito è subordinata alla realizzazione della tangenziale sud in variante alla via Perossaro, con funzione di barriera idraulica a protezione delle aree poste a valle, ove ricade l'ambito stesso, che permetterà la riduzione del rischio di allagamento connesso con la morfologia depressa. In sede di POC dovrà essere eseguito uno studio idraulico adeguato a definire i limiti e gli accorgimenti per la mitigazione del rischio da assumere per rendere l'intervento compatibile con le criticità rilevate, in base al tipo di pericolosità e al livello di esposizione locali, in particolare dovranno essere previste le misure per la riduzione del rischio idraulico di cui all'art. 39 bis comma 3 del PSC relativamente alla previsione di misure attive e/o passive di protezione delle aperture al piano terreno ed alla quota d'imposta del piano di calpestio del piano terreno e valutata la necessità di ulteriori accorgimenti per la mitigazione del rischio, anche in riferimento al comma 4 dell'art. 39 quater PSC.

Su tutto l'ambito non potranno essere realizzati vani interrati e seminterrati.

Con riferimento al sistema fognario e depurativo:

L'ambito insiste su di un'area segnalata già allo stato attuale in sofferenza idraulica per quanto riguarda il drenaggio delle acque bianche; fermo restando l'esecuzione dello studio idraulico da eseguire in sede di POC, che valuti puntualmente la natura e l'entità del rischio idraulico e ne individui le azioni/opere per l'annullamento o la riduzione a livelli accettabili, l'ambito dovrà essere attuato in applicazione del principio dell'invarianza idraulica, attraverso la realizzazione di un volume d'invaso atto alla laminazione delle piene ed idonei dispositivi di limitazione delle portate in uscita o l'adozione di soluzioni di pari efficacia per il raggiungimento di tale finalità.

In sede di POC, in funzione del sistema di laminazione individuato, dovrà essere acquisito un parere preventivo del Gestore del servizio idrico integrato in relazione all'eventuale successiva gestione delle vasche di laminazione.

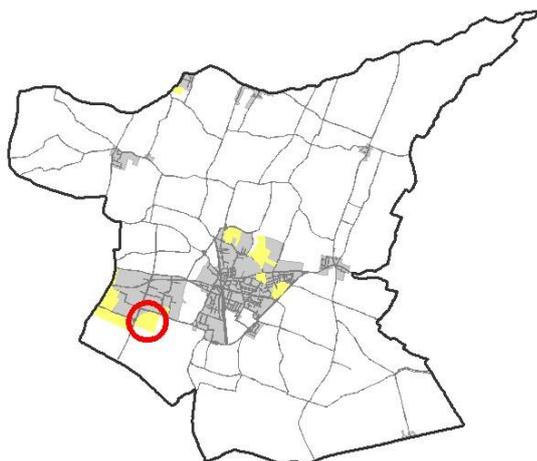
L'ambito dovrà dotarsi di un sistema fognario separato per le acque nere e bianche ed in sede di POC, in accordo con gli Enti gestori competenti dei rispettivi sistemi di smaltimento, dovranno essere individuati i recapiti fognari delle acque nere, privilegiando i collettori dedicati posti a valle degli scolmatori di piena al fine di consegnare direttamente al depuratore e dovranno essere meglio definiti gli eventuali interventi necessari, che potranno essere alternativi oppure integrativi delle infrastrutture fognarie attuali, al fine di verificare la sostenibilità dei nuovi interventi. L'ambito potrà essere attuato solo dopo il previsto potenziamento dell'impianto di depurazione e delle complementari attività di adeguamento delle infrastrutture a rete ad esso collegate.

Tutti i progetti di interventi che prevedano la realizzazione di fognature bianche, delle relative vasche di prima pioggia e/o di

	<p>laminazione, dovranno essere sottoposti a parere preventivo dell'Ente Gestore e dovranno conformarsi alle eventuali prescrizioni dettate dal medesimo Ente.</p> <p>La progettazione delle reti fognarie dovrà, di norma, essere effettuata prevedendo verifiche con tempi di ritorno ventennali</p>
--	--

RUMORE - QUALITÀ DELL'ARIA (QC.6)	
<p>IMPATTI POSITIVI E NEGATIVI</p> <p>Rumore: classificazione acustica e idoneità clima acustico: L'ambito è classificato in V classe di progetto e confina con aree in V classe e III agricola.</p> <p>Rumore: impatto acustico: L'ambito risulta collegato alla rete del trasporto pubblico di linea. L'area produttiva ricade a distanza sufficiente dalle aree sensibili.</p> <p>Aria: zonizzazione qualità dell'aria e usi non compatibili: Il territorio di San Felice ricade in area superamento PM10 (pianura ovest) per il PAIR 2020. Nello specifico l'area è adiacente ad una strada provinciale e all'interno di un'area produttiva. L'ambito risulta lontano ad aree residenziali.</p> <p>Aria: bilancio emissivo: L'ambito risulta collegato alla rete del trasporto pubblico di linea.</p>	<p>MISURE PER IMPEDIRE O RIDURRE GLI IMPATTI NEGATIVI E PRESCRIZIONI</p> <p>Prevedere tutte le azioni del PAIR 2020 per le attività produttive e quelle necessarie per favorire una mobilità sostenibile.</p>

AGRICOLTURA-PAESAGGIO-ECOSISTEMI	
<p>IMPATTI POSITIVI E NEGATIVI</p> <p>Emergenze/criticità naturalistico-ambientali e paesaggistiche: L'ambito è posto in continuità con il sistema insediativo esistente. Non si rilevano particolari criticità.</p>	<p>MISURE PER IMPEDIRE O RIDURRE GLI IMPATTI NEGATIVI E PRESCRIZIONI</p> <p>Con riferimento alle dotazioni ecologiche: Dovrà essere prevista una schermatura perimetrale con siepi alberate, finalizzata all'inserimento paesaggistico dell'intervento edilizio, nei confronti del territorio rurale.</p>



STRALCIO della Tavola vPSC/T.1A Sistema delle Tutele

LEGENDA

TUTELA DEGLI ELEMENTI DI INTERESSE NATURALE E AMBIENTALE

- AVN Corsi d'acqua delle rete di bonifica (Art. 32 NTA PSC)
- Corridoi ecologici locali (Art. 30 NTA PSC)
- Fasce di rispetto dei corsi d'acqua delle rete di bonifica (Art. 32 NTA PSC)
- Zone di particolare interesse paesaggistico-ambientale (Art. 37 NTA PSC)

AREE INTERESSATE DA RISCHI NATURALI

- Aree ad elevata criticità idraulica (Art. 39 bis NTA PSC)
- Scenari di pericolosità P2 e P3 relativi al reticolo idrografico di pianura, di cui alla "Mappa di Pericolosità e degli elementi esposti" del PGRA
- P2 - alluvioni poco frequenti: tempo di ritorno tra 100 e 200 anni - media probabilità
 - P3 - alluvioni frequenti: tempo di ritorno tra 20 e 50 anni - elevata probabilità

LIMITI E RISPETTI

- Limiti di rispetto delle infrastrutture viarie e ferroviarie (Artt. 52 e 53 NTA PSC)

CLASSIFICAZIONE DEL TERRITORIO COMUNALE

- TERRITORIO URBANIZZATO
- TERRITORIO URBANIZZABILE

- AMBITO OGGETTO DI VALSAT

LOCALIZZAZIONE

SAN FELICE SUL PANARO - POLO PRODUTTIVO
Ambito di possibile trasformazione urbana per usi produttivi, in continuità con il tessuto produttivo esistente, attestato su via Perossaro.

USI POTENZIALMENTE INSEDIABILI

Attività produttive
ST di riferimento: 143.321 mq (valore indicativo)

CAPACITA' INSEDIATIVA
UT = 0,25-0,33 mq/mq ST
SC min: mq 35.830
SC max: mq 47.296 (valori indicativi)

DOTAZIONI TERRITORIALI
PU = 50mq/100mq SC - VP = 50mq/100mq SC
PU min: mq 17.915 VP min: mq 17.915
PU max: mq 23.648 VP max: mq 23.648
(i valori relativi ai mq di parcheggi e di verde pubblico sono indicativi)

RETI INFRASTRUTTURALI (QC.1)

IMPATTI POSITIVI E NEGATIVI

L'ambito non è interessato da elettrodotti.
All'esterno dell'ambito è presente un elettrodotto ENEL MT con cavo interrato.

MISURE PER IMPEDIRE O RIDURRE GLI IMPATTI NEGATIVI E PRESCRIZIONI

Dovranno essere osservate le distanze di rispetto dalle linee elettriche esistenti, ai sensi della legislazione vigente

SISTEMA INSEDIATIVO STORICO (QC.2)

IMPATTI POSITIVI E NEGATIVI

Emergenze/criticità di carattere archeologico:
Area a seminativo. Nella piccola parte già arata non si è riscontrata la presenza in superficie di materiali archeologici. Situata nell'ambito

MISURE PER IMPEDIRE O RIDURRE GLI IMPATTI NEGATIVI E PRESCRIZIONI

Con riferimento alle emergenze/criticità di carattere archeologico:
Controllo archeologico preventivo.

<p>della bassa pianura modestamente alluvionata, è un'area di rischio e di potenzialità archeologica superficiale per l'età romana e per l'età medievale/moderna. Scavi in profondità, soprattutto se spinti a quote significative, hanno possibilità di intercettare contesti di età romana e preromana in buono stato conservativo.</p> <p>Emergenze/criticità di carattere storico insediativo, storico-architettonico/testimoniale: Non si rilevano impatti.</p>	
---	--

SISTEMA DELLA MOBILITA' (QC.4)	
<p>IMPATTI POSITIVI E NEGATIVI</p> <p>Accessibilità: L'ambito risulta accessibile dalla sede storica della via Perossaro che, liberata dai flussi di attraversamento impropri risulta idonea a sostenere l'accessibilità all'area. Sulla stessa via Perossaro correrà il sistema di trasporto pubblico che si configurerà come sistema di supporto alla domanda interna ed esterna generata dagli addetti e dagli eventuali utenti. L'ambito è accessibile anche attraverso il sistema ciclabile direttamente connesso con il centro urbano e con la stazione ferroviaria.</p> <p>In termini di generazione di traffico, l'ambito si configura come un importante generatore/attrattore tale da determinare la necessità di eseguire adeguati approfondimenti nella fase attuativa circa la conformazione del sistema delle connessioni esterne e della conformazione degli accessi; occorrerà perciò preservare le funzioni di accesso multimodale attraverso una adeguata configurazione del sistema di accessibilità carrabile, soprattutto per eventuali mezzi pesanti, e ciclopedonale.</p> <p>Accessibilità al trasporto pubblico di linea: L'ambito risulta accessibile attraverso le linee di trasporto pubblico che attraverseranno il centro urbano transitando sulla via Perossaro; attraverso il piano di Bacino del trasporto pubblico di competenza provinciale occorrerà incrementare il numero delle fermate del servizio di trasporto pubblico extraurbano proprio per sostenere la domanda presente e di previsione del centro urbano. Nella fase attuativa si dovranno individuare modalità per sostenere la costituzione di un sistema di trasporto pubblico interno al centro urbano da realizzarsi per sostenere la domanda di spostamento casa-lavoro da correlarsi all'adozione di politiche di mobility management sul territorio e nelle aree produttive.</p> <p>Connessione alla rete principale ciclabile: L'ambito dovrà essere direttamente connesso con il sistema ciclabile principale urbano che, con le previsioni del PSC, sarà direttamente collegato con la stazione ferroviaria del Servizio Ferroviario Regionale.</p> <p>Connessione alla rete principale pedonale: L'ambito dovrà essere adeguatamente connesso con il sistema pedonale principale urbano.</p>	<p>MISURE PER IMPEDIRE O RIDURRE GLI IMPATTI NEGATIVI E PRESCRIZIONI</p> <p>Le connessioni con la rete stradale dovranno avvenire in punti singolari della via Perossaro/SP 468, per evitare la diffusione di passi carrai lungo la rete di riferimento. L'ambito dovrà essere accessibile con la modalità ciclopedonale e quindi connesso con la rete di riferimento definita dal PSC.</p> <p>Nella fase attuativa si dovranno sviluppare adeguati approfondimenti di natura trasportistica finalizzati al corretto dimensionamento e conformazione del sistema delle connessioni esterne e della distribuzione interna della mobilità, verificando le modalità per la connessione dell'ambito al servizio di trasporto pubblico su gomma. In particolare, il PUA dovrà verificare le modalità di connessione al servizio di trasporto pubblico su gomma, concordando con il servizio provinciale preposto alla pianificazione del servizio l'eventuale posizionamento di nuove fermate (integrative) e/o la realizzazione di collegamenti ciclabili e di spazi di parcheggio/interscambio in corrispondenza della fermata del servizio pubblico esistenti e/o integrative.</p> <p>Nella fase attuativa il progetto dovrà coordinarsi con le politiche di mobility management sul territorio e nelle aree produttive, eventualmente adottate dall'Amministrazione comunale, al fine di sostenere la domanda di spostamento casa-lavoro con mezzi collettivi o con sistemi di mobilità a basso impatto ambientale.</p>

SUOLO - SOTTOSUOLO - ACQUE (QC.5)	
<p>IMPATTI POSITIVI E NEGATIVI</p> <p>Emergenze/criticità morfologiche, geologiche e geotecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'ambito non interferisce con emergenze o criticità geologiche e morfologiche del territorio. - Da un punto di vista geotecnico, il sottosuolo dell'area in cui si colloca l'ambito, risulta caratterizzato da valori di resistenza meccanica dei primi 4 metri di terreno, molto variabili da mediocri a buoni. <p>Rischio sismico - Effetti di amplificazione locale e liquefazione/addensamento:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Con riferimento alla Microzonazione sismica "Carta dei fattori di amplificazione e del rischio di amplificazione" - vPSC/T3, l'ambito ricade in una zona suscettibile di amplificazione e di liquefazione, con presenza di terreni suscettibili di liquefazione tra 10 e 20 m dal piano 	<p>MISURE PER IMPEDIRE O RIDURRE GLI IMPATTI NEGATIVI E PRESCRIZIONI</p> <p>Con riferimento agli aspetti morfologici, geologici e geotecnici: In sede di POC si dovranno predisporre approfondimenti geognostici sull'intero ambito, per una puntuale caratterizzazione dei terreni presenti. L'eventuale edificabilità è assicurata per intervalli consistenti e potranno essere adottate sia fondazioni profonde che le normali strutture fondali. Interventi con alto rapporto H/L (altezza dell'edificio/lato lungo fondazione) o con carichi eccentrici dovrebbero comunque essere attentamente verificati qualora siano presenti livelli profondi con caratteristiche meccaniche più scadenti di quelle riconosciute per l'intervento superficiale. Laddove si rilevino valori mediocri di resistenza meccanica, sarà possibile adottare le</p>

campagna. L'amplificazione sismica, in prima approssimazione, risulta essere: FA PGA = 1,7; FA IS 0,1s<T0<0,5s =1,9; FA IS 0,5s<T0<1s =2,6.

- L'amplificazione sismica, calcolata in base alle prove Re.Mi. e MASW in occasione del PSC vigente, è risultata vicina a 1,5, in termini di accelerazione massima orizzontale (PGA) e ad 1,8 e 2,3 in termini, rispettivamente, di intensità spettrale di Housner per gli intervalli di periodo T0 0,1s-0,5s e 0,5s-1s.

Emergenze/criticità di carattere idraulico:

- L'ambito interferisce ad ovest e sud con le tutele relative ai "Corsi d'acqua della rete di bonifica" di cui all'art. 32 delle NTA del PSC, relative rispettivamente alla Fossa Campa (ovest) e all'Allacciante Campa-Variante Vallicelletta (sud).
- L'ambito è compreso entro il perimetro delle "Aree ad elevata criticità idraulica" di cui all'art. 39 bis delle NTA del PSC; in particolare l'area rientra all'interno della perimetrazione delle Aree A2 - Aree depresse ad elevata criticità idraulica di tipo A" perimetrata nella Carta 2.3 del PTCP della Provincia di Modena; si tratta di aree depresse ad elevata criticità idraulica, per le quali, in caso di allagamento, viene prevista la possibilità di permanenza dell'acqua a livelli maggiori di 1 m. L'area risulta essere stata allagata in occasione della rotta del fiume Secchia del 20 Aprile 1960.
- L'ambito ricade in parte all'interno di aree interessate da uno scenario di pericolosità idraulica (PGRA) "P2 - alluvioni poco frequenti: tempo di ritorno tra 100 e 200 anni - Media probabilità" ed in parte all'interno di aree interessate da uno scenario di pericolosità (PGRA) "P3 - alluvioni frequenti: tempo di ritorno tra 20 e 50 anni - Elevata probabilità", di cui all'art. 39 quater delle NTA della variante PSC.

Sistema fognario e della depurazione:

L'ambito si trova a ridosso di una zona individuata in passato come idraulicamente critica per quanto riguarda il drenaggio delle acque bianche; per la risoluzione di tale criticità è stato realizzato alcuni anni fa uno scolo per acque meteoriche ad andamento nord-sud, tra Via Campo di Pozzo e l'Allacciante Fosso Campa Burana.

Il depuratore del capoluogo non risulta in grado, allo stato attuale, di smaltire ulteriori carichi senza i necessari interventi di potenziamento.

normali tecniche costruttive per insediamenti di normale impegno (edifici residenziali fino a tre piani), mentre per edifici che richiedono fondazioni diverse occorrono attenti approfondimenti in fase esecutiva. In tutti i casi si dovranno valutare le caratteristiche dei terreni sottostanti e porre particolare attenzione ai cedimenti, anche in funzione degli interventi previsti.

Con riferimento alla sismicità:

In sede POC dovranno essere effettuati approfondimenti di III livello ai sensi della normativa vigente, per la definizione più dettagliata del coefficiente di amplificazione litologico e la valutazione del potenziale di liquefazione e dei cedimenti attesi.

Con riferimento agli aspetti idrologici ed idraulici:

Nelle porzioni d'ambito interessate dalle tutele dei "Corsi d'acqua della rete di bonifica" relative alla Fossa Campa (ovest) e all'Allacciante Campa-Variante Vallicelletta (sud), valgono le disposizioni di cui all'art. 32 delle NTA del PSC; in particolare, entro la "Zona di rispetto idraulico" relativa ai corsi d'acqua, corrispondente ad una fascia di 10 m per lato dal ciglio più elevato della sponda o dal piede arginale esterno del corso d'acqua, non potranno essere ammessi interventi di nuova costruzione, se non esplicitamente autorizzati dal gestore della rete di bonifica.

L'attuazione dell'ambito è subordinata alla realizzazione della tangenziale sud in variante alla via Perossaro, con funzione di barriera idraulica a protezione delle aree poste a valle, ove ricade l'ambito stesso, che permetterà la riduzione del rischio di allagamento connesso con la morfologia depressa. In sede di POC dovrà essere eseguito uno studio idraulico adeguato a definire i limiti e gli accorgimenti per la mitigazione del rischio da assumere per rendere l'intervento compatibile con le criticità rilevate, in base al tipo di pericolosità e al livello di esposizione locali, in particolare dovranno essere previste le misure per la riduzione del rischio idraulico di cui all'art. 39 bis comma 3 del PSC relativamente alla previsione di misure attive e/o passive di protezione delle aperture al piano terreno ed alla quota d'imposta del piano di calpestio del piano terreno e valutata la necessità di ulteriori accorgimenti per la mitigazione del rischio, anche in riferimento al comma 4 dell'art. 39 quater PSC.

Su tutto l'ambito non potranno essere realizzati vani interrati e seminterrati.

Con riferimento al sistema fognario e depurativo:

L'ambito insiste su di un'area segnalata già allo stato attuale in sofferenza idraulica per quanto riguarda il drenaggio delle acque bianche; fermo restando l'esecuzione dello studio idraulico da eseguire in sede di POC, che valuti puntualmente la natura e l'entità del rischio idraulico e ne individui le azioni/opere per l'annullamento o la riduzione a livelli accettabili, l'ambito dovrà essere attuato in applicazione del principio dell'invarianza idraulica, attraverso la realizzazione di un volume d'invaso atto alla laminazione delle piene ed idonei dispositivi di limitazione delle portate in uscita o l'adozione di soluzioni di pari efficacia per il raggiungimento di tale finalità.

In sede di POC, in funzione del sistema di laminazione individuato, dovrà essere acquisito un parere preventivo del Gestore del servizio idrico integrato in relazione all'eventuale successiva gestione delle vasche di laminazione.

L'ambito dovrà dotarsi di un sistema fognario separato per le acque nere e bianche ed in sede di POC, in accordo con gli Enti gestori competenti dei rispettivi sistemi di smaltimento, dovranno essere individuati i recapiti fognari delle acque nere, privilegiando i collettori dedicati posti a valle degli scolmatori di piena al fine di consegnare direttamente al depuratore e dovranno essere meglio definiti gli eventuali interventi necessari, che potranno essere alternativi oppure integrativi delle infrastrutture fognarie attuali, al fine di verificare la sostenibilità dei nuovi interventi. L'ambito potrà essere attuato solo dopo il previsto potenziamento dell'impianto di depurazione e delle complementari attività di adeguamento delle

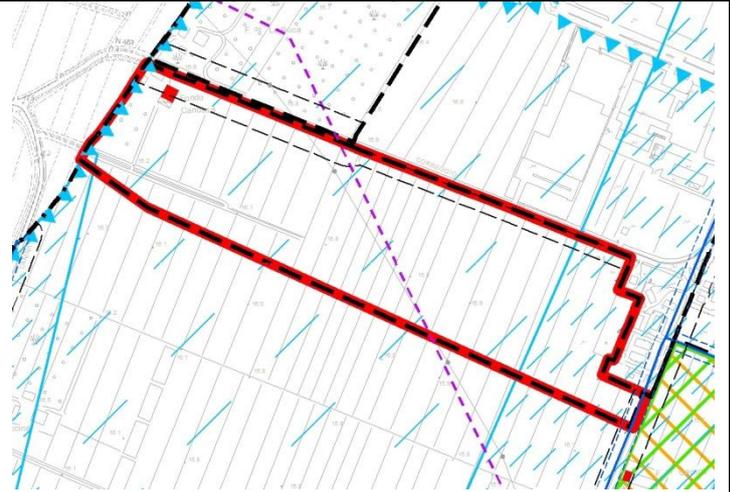
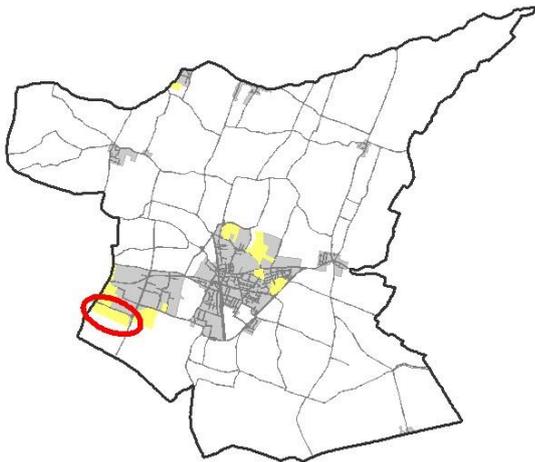
	<p>infrastrutture a rete ad esso collegate.</p> <p>Tutti i progetti di interventi che prevedano la realizzazione di fognature bianche, delle relative vasche di prima pioggia e/o di laminazione, dovranno essere sottoposti a parere preventivo dell'Ente Gestore e dovranno conformarsi alle eventuali prescrizioni dettate dal medesimo Ente.</p> <p>La progettazione delle reti fognarie dovrà, di norma, essere effettuata prevedendo verifiche con tempi di ritorno ventennali</p>
--	--

RUMORE - QUALITÀ DELL'ARIA (QC.6)

<p>IMPATTI POSITIVI E NEGATIVI</p> <p>Rumore: classificazione acustica e idoneità clima acustico: L'ambito è classificato in V classe di progetto e confina con aree in V classe e III agricola.</p> <p>Rumore: impatto acustico: L'ambito risulta collegato alla rete del trasporto pubblico di linea. L'area produttiva ricade a distanza sufficiente dalle aree sensibili.</p> <p>Aria: zonizzazione qualità dell'aria e usi non compatibili: Il territorio di San Felice ricade in area superamento PM10 (pianura ovest) per il PAIR 2020. Nello specifico l'area è adiacente ad una strada provinciale e all'interno di un'area produttiva. L'ambito risulta lontano ad aree residenziali.</p> <p>Aria: bilancio emissivo: L'ambito risulta collegato alla rete del trasporto pubblico di linea.</p>	<p>MISURE PER IMPEDIRE O RIDURRE GLI IMPATTI NEGATIVI E PRESCRIZIONI</p> <p>Prevedere tutte le azioni del PAIR 2020 per le attività produttive e quelle necessarie per favorire una mobilità sostenibile.</p>
--	--

AGRICOLTURA-PAESAGGIO-ECOSISTEMI

<p>IMPATTI POSITIVI E NEGATIVI</p> <p>Emergenze/criticità naturalistico-ambientali e paesaggistiche: L'ambito ricade nella fascia di territorio agricolo posto a sud del polo produttivo, fra le aree produttive esistenti e, ancorchè non direttamente confinante, il corridoio infrastrutturale della variante alla via Perossaro Sud. L'ambito confina con edifici residenziali esistenti. Lungo il confine sud, si segnala la presenza di un corso d'acqua della rete di bonifica. A sud e ad est, l'ambito confina con una "Zone di particolare interesse paesaggistico-ambientale" del PTCP.</p>	<p>MISURE PER IMPEDIRE O RIDURRE GLI IMPATTI NEGATIVI E PRESCRIZIONI</p> <p>Con riferimento alle dotazioni ecologiche: Dovrà essere prevista una schermatura perimetrale con siepi alberate, finalizzata all'inserimento paesaggistico dell'intervento edilizio, nei confronti del territorio rurale e della zona di particolare interesse paesaggistico-ambientale. Nei confronti delle abitazioni esistenti dovrà essere prevista una fascia boscata di ambientazione della larghezza di 20 metri.</p>
--	--



STRALCIO della Tavola vPSC/T.1A Sistema delle Tutele

LEGENDA

Edifici di interesse storico-architettonico e/o testimoniale (Art. 18 NTA PSC)

TUTELA DEGLI ELEMENTI DI INTERESSE NATURALE E AMBIENTALE

AVN Corsi d'acqua delle reti di bonifica (Art. 32 NTA PSC)

Corridoi ecologici locali (Art. 30 NTA PSC)

Fasce di rispetto dei corsi d'acqua delle reti di bonifica (Art. 32 NTA PSC)

Zone di particolare interesse paesaggistico-ambientale (Art. 37 NTA PSC)

AREE INTERESSATE DA RISCHI NATURALI

Aree ad elevata criticità idraulica (Art. 39 bis NTA PSC)

Scenari di pericolosità P2 e P3 relativi al reticolo idrografico di pianura, di cui alla "Mappa di Pericolosità e degli elementi esposti" del PGRI

P2 - alluvioni poco frequenti: tempo di ritorno tra 100 e 200 anni - media probabilità

P3 - alluvioni frequenti: tempo di ritorno tra 20 e 50 anni - elevata probabilità

INFRASTRUTTURE ED ATTREZZATURE TECNOLOGICHE

Elettrodotti a media tensione - 15 KV (Art. 46 NTA PSC)

LIMITI E RISPETTI

Limiti di rispetto delle infrastrutture viarie e ferroviarie (Artt. 52 e 53 NTA PSC)

CLASSIFICAZIONE DEL TERRITORIO COMUNALE

TERRITORIO URBANIZZATO

TERRITORIO URBANIZZABILE

AMBITO OGGETTO DI VALSAT

LOCALIZZAZIONE

SAN FELICE SUL PANARO - POLO PRODUTTIVO

Ambito di possibile trasformazione urbana per usi produttivi posto ad ovest, a ridosso del confine comunale, in continuità con il tessuto produttivo esistente ed attestato su via Perossaro a nord e sul nuovo corridoio infrastrutturale della via Pesossaro a sud.

USI POTENZIALMENTE INSEDIABILI

Attività produttive

ST di riferimento: 163.448 mq (valore indicativo)

CAPACITA' INSEDIATIVA

UT = 0,25-0,33 mq/mq ST

SC min: mq 40.862

SC max: mq 53.938

(valori indicativi)

DOTAZIONI TERRITORIALI

PU = 50mq/100mq SC - VP = 50mq/100mq SC

PU min: mq 20.431

VP min: mq 20.431

PU max: mq 26.969

VP max: mq 26.969

(i valori relativi ai mq di parcheggi e di verde pubblico sono indicativi)

RETI INFRASTRUTTURALI (QC.1)

IMPATTI POSITIVI E NEGATIVI

L'ambito è interessato da un elettrodotto ENEL MT a 15 Kv con cavo aereo.

All'esterno dell'ambito è presente un elettrodotto ENEL MT con cavo interrato.

MISURE PER IMPEDIRE O RIDURRE GLI IMPATTI NEGATIVI E PRESCRIZIONI

Dovranno essere osservate le distanze di rispetto dalle linee elettriche esistenti, ai sensi della legislazione vigente.

Nel caso la presenza della linea elettrica area risulti particolarmente condizionante, ai fini della distribuzione progettuale del nuovo insediamento, potranno essere adottate misure quali l'interramento o lo spostamento dell'elettrodotto.

SISTEMA INSEDIATIVO STORICO (QC.2)**IMPATTI POSITIVI E NEGATIVI****Emergenze/criticità di carattere archeologico:**

Area coltivata, quindi non ispezionabile per verificare la presenza in superficie di materiali archeologici. Situata nell'ambito della bassa pianura modestamente alluvionata, è un'area di rischio e di potenzialità archeologica superficiale per l'età romana e per l'età medievale/moderna. Scavi in profondità, soprattutto se spinti a quote significative, hanno possibilità di intercettare contesti di età romana e preromana in buono stato conservativo.

Emergenze/criticità di carattere storico insediativo, storico-architettonico/testimoniale:

Si rileva la presenza di un edificio di interesse storico-architettonico, posto al margine ovest del comparto, parte di una corte denominata "Canossa".

MISURE PER IMPEDIRE O RIDURRE GLI IMPATTI NEGATIVI E PRESCRIZIONI

Con riferimento alle emergenze/criticità di carattere archeologico:
Controllo archeologico preventivo.

Con riferimento alle emergenze/criticità di carattere storico insediativo, storico-architettonico/testimoniale:

Distanziare le nuove costruzioni produttive dall'edificio di interesse storico-architettonico.

SISTEMA DELLA MOBILITA' (QC.4)**IMPATTI POSITIVI E NEGATIVI****Accessibilità:**

L'ambito risulta accessibile dalla sede storica della via di Correggio che, liberata dai flussi di attraversamento impropri risulta idonea a sostenere l'accessibilità all'area. Sulla stessa strada correrà il sistema di trasporto pubblico che si configurerà come sistema di supporto alla domanda interna ed esterna generata dagli addetti e dagli eventuali utenti. L'ambito dovrà essere accessibile anche attraverso il sistema ciclabile direttamente connesso con il centro urbano e con la stazione ferroviaria.

In termini di generazione di traffico, l'ambito si configura come un importante generatore/attrattore tale da determinare la necessità di eseguire adeguati approfondimenti nella fase attuativa circa la conformazione del sistema delle connessioni esterne e della conformazione degli accessi; occorrerà perciò preservare le funzioni di accesso multimodale attraverso una adeguata configurazione del sistema di accessibilità carrabile, soprattutto per eventuali mezzi pesanti, e ciclopedonale.

Accessibilità al trasporto pubblico di linea:

L'ambito risulta accessibile attraverso le linee di trasporto pubblico che attraverseranno il centro urbano transitando sulla via di Correggio; attraverso il piano di Bacino del trasporto pubblico di competenza provinciale occorrerà incrementare il numero delle fermate del servizio di trasporto pubblico extraurbano proprio per sostenere la domanda presente e di previsione del centro urbano. Nella fase attuativa si dovranno individuare modalità per sostenere la costituzione di un sistema di trasporto pubblico interno al centro urbano da realizzarsi per sostenere la domanda di spostamento casa-lavoro da correlarsi all'adozione di politiche di mobility management sul territorio e nelle aree produttive.

Connessione alla rete principale ciclabile:

L'ambito dovrà essere direttamente connesso con il sistema ciclabile principale urbano che, con le previsioni del PSC, sarà direttamente collegato con la stazione ferroviaria del Servizio Ferroviario Regionale.

Connessione alla rete principale pedonale:

L'ambito dovrà essere adeguatamente connesso con il sistema pedonale principale urbano.

MISURE PER IMPEDIRE O RIDURRE GLI IMPATTI NEGATIVI E PRESCRIZIONI

Le connessioni con la rete stradale dovranno avvenire in punti singoli della via Perossaro/SP 468, per evitare la diffusione di passi carrai lungo la rete di riferimento. L'ambito dovrà essere accessibile con la modalità ciclopedonale e quindi connesso con la rete di riferimento definita dal PSC.

Nella fase attuativa si dovranno sviluppare adeguati approfondimenti di natura trasportistica finalizzati al corretto dimensionamento e conformazione del sistema delle connessioni esterne e della distribuzione interna della mobilità, verificando le modalità per la connessione dell'ambito al servizio di trasporto pubblico su gomma. In particolare, il PUA dovrà verificare le modalità di connessione al servizio di trasporto pubblico su gomma, concordando con il servizio provinciale preposto alla pianificazione del servizio l'eventuale posizionamento di nuove fermate (integrative) e/o la realizzazione di collegamenti ciclabili e di spazi di parcheggio/interscambio in corrispondenza della fermata del servizio pubblico esistenti e/o integrative.

Nella fase attuativa il progetto dovrà coordinarsi con le politiche di mobility management sul territorio e nelle aree produttive, eventualmente adottate dall'Amministrazione comunale, al fine di sostenere la domanda di spostamento casa-lavoro con mezzi collettivi o con sistemi di mobilità a basso impatto ambientale.

SUOLO - SOTTOSUOLO - ACQUE (QC.5)**IMPATTI POSITIVI E NEGATIVI****Emergenze/criticità morfologiche, geologiche e geotecniche:**

- L'ambito non interferisce con emergenze o criticità geologiche e morfologiche del territorio.
- Da un punto di vista geotecnico, il sottosuolo dell'area in cui si colloca l'ambito, risulta caratterizzato da valori di resistenza meccanica dei

MISURE PER IMPEDIRE O RIDURRE GLI IMPATTI NEGATIVI E PRESCRIZIONI**Con riferimento agli aspetti morfologici, geologici e geotecnici:**

In sede di POC si dovranno predisporre approfondimenti geognostici sull'intero ambito, per una puntuale caratterizzazione dei terreni presenti. L'eventuale edificabilità è assicurata per intervalli

primi 4 metri di terreno, molto variabili da mediocri a buoni.

Rischio sismico - Effetti di amplificazione locale e liquefazione/ addensamento:

- Con riferimento alla Microzonazione sismica "Carta dei fattori di amplificazione e del rischio di amplificazione" - vPSC/T3, l'ambito ricade in una zona suscettibile di amplificazione e di liquefazione, con presenza di terreni suscettibili di liquefazione tra 10 e 20 m dal piano campagna. L'amplificazione sismica, in prima approssimazione, risulta essere: FA PGA = 1,7; FA IS 0,1s<T0<0,5s =1,9; FA IS 0,5s<T0<1s =2,6. Il rischio di liquefazione, sulla base di alcune verticali sismiche eseguite nell'area posta immediatamente a nord, risulta basso.
- L'amplificazione sismica, calcolata in base alle prove Re.Mi. e MASW in occasione del PSC vigente, è risultata vicina a 1,5, in termini di accelerazione massima orizzontale (PGA) e ad 1,7-1,8 e 2,3 in termini, rispettivamente, di intensità spettrale di Housner per gli intervalli di periodo T0 0,1s-0,5s e 0,5s-1s.

Emergenze/criticità di carattere idraulico:

- L'ambito include, per una piccola porzione all'estremità orientale, il tracciato della Fossa Campa, appartenente alla rete di bonifica e la relativa "zona di rispetto idraulico"; in tale area trovano applicazione le tutele relative ai "Corsi d'acqua della rete di bonifica di cui all'art. 32 delle NTA del PSC.
- L'ambito è compreso entro il perimetro delle "Aree ad elevata criticità idraulica" di cui all'art. 39 bis delle NTA del PSC; in particolare l'area rientra all'interno della perimetrazione delle Aree A2 - Aree depresse ad elevata criticità idraulica di tipo A" perimetrate nella Carta 2.3 del PTCP della Provincia di Modena; si tratta di aree depresse ad elevata criticità idraulica, per le quali, in caso di allagamento, viene prevista la possibilità di permanenza dell'acqua a livelli maggiori di 1 m. L'area risulta essere stata allagata in occasione della rotta del fiume Secchia del 20 Aprile 1960.
- L'ambito ricade in parte all'interno di aree interessate da uno scenario di pericolosità idraulica (PGRA) "P2 - alluvioni poco frequenti: tempo di ritorno tra 100 e 200 anni - Media probabilità" ed in parte all'interno di aree interessate da uno scenario di pericolosità (PGRA) "P3 - alluvioni frequenti: tempo di ritorno tra 20 e 50 anni - Elevata probabilità", di cui all'art. 39 quater delle NTA della variante PSC.

Sistema fognario e della depurazione:

L'ambito si trova a ridosso di una zona individuata in passato come idraulicamente critica per quanto riguarda il drenaggio delle acque bianche; per la risoluzione di tale criticità è stato realizzato alcuni anni fa uno scolo per acque meteoriche ad andamento nord-sud, tra Via Campo di Pozzo e l'Allacciante Fosso campa Burana.

Il depuratore del capoluogo non risulta in grado, allo stato attuale, di smaltire ulteriori carichi senza i necessari interventi di potenziamento.

consistenti e potranno essere adottate sia fondazioni profonde che le normali strutture fondali. Interventi con alto rapporto H/L (altezza dell'edificio/lato lungo fondazione) o con carichi eccentrici dovrebbero comunque essere attentamente verificati qualora siano presenti livelli profondi con caratteristiche meccaniche più scadenti di quelle riconosciute per l'intervento superficiale. Laddove si rilevino valori mediocri di resistenza meccanica, sarà possibile adottare le normali tecniche costruttive per insediamenti di normale impegno (edifici residenziali fino a tre piani), mentre per edifici che richiedono fondazioni diverse occorrono attenti approfondimenti in fase esecutiva. In tutti i casi si dovranno valutare le caratteristiche dei terreni sottostanti e porre particolare attenzione ai cedimenti, anche in funzione degli interventi previsti.

Con riferimento alla sismicità:

In sede POC dovranno essere effettuati approfondimenti di III livello ai sensi della normativa vigente, per la definizione più dettagliata del coefficiente di amplificazione litologico e la valutazione del potenziale di liquefazione e dei cedimenti attesi.

Con riferimento agli aspetti idrologici ed idraulici:

Nella porzione d'ambito interessata dalla tutela dei "Corsi d'acqua della rete di bonifica" relativa alla Fossa Campa, valgono le disposizioni di cui all'art. 32 delle NTA del PSC; in particolare, entro la "Zona di rispetto idraulico" relativa al corso d'acqua, corrispondente ad una fascia di 10 m per lato dal ciglio più elevato della sponda o dal piede arginale esterno del corso d'acqua, non potranno essere ammessi interventi di nuova costruzione, se non esplicitamente autorizzati dal gestore della rete di bonifica.

L'attuazione dell'ambito è subordinata alla realizzazione della tangenziale sud in variante alla via Perossaro, con funzione di barriera idraulica a protezione delle aree poste a valle, ove ricade l'ambito stesso, che permetterà la riduzione del rischio di allagamento connesso con la morfologia depressa.

In sede di POC dovrà essere eseguito uno studio idraulico adeguato a definire i limiti e gli accorgimenti per la mitigazione del rischio da assumere per rendere l'intervento compatibile con le criticità rilevate, in base al tipo di pericolosità e al livello di esposizione locali, in particolare dovranno essere previste le misure per la riduzione del rischio idraulico di cui all'art. 39 bis comma 3 del PSC relativamente alla previsione di misure attive e/o passive di protezione delle aperture al piano terreno ed alla quota d'imposta del piano di calpestio del piano terreno e valutata la necessità di ulteriori accorgimenti per la mitigazione del rischio, anche in riferimento al comma 4 dell'art. 39 quater PSC.

Su tutto l'ambito non potranno essere realizzati vani interrati e seminterrati.

Con riferimento al sistema fognario e depurativo:

L'ambito insiste su di un'area segnalata già allo stato attuale in sofferenza idraulica per quanto riguarda il drenaggio delle acque bianche; fermo restando l'esecuzione dello studio idraulico da eseguire in sede di POC, che valuti puntualmente la natura e l'entità del rischio idraulico e ne individui le azioni/opere per l'annullamento o la riduzione a livelli accettabili, l'ambito dovrà essere attuato in applicazione del principio dell'invarianza idraulica, attraverso la realizzazione di un volume d'invaso atto alla laminazione delle piene ed idonei dispositivi di limitazione delle portate in uscita o l'adozione di soluzioni di pari efficacia per il raggiungimento di tale finalità.

In sede di POC, in funzione del sistema di laminazione individuato, dovrà essere acquisito un parere preventivo del Gestore del servizio idrico integrato in relazione all'eventuale successiva gestione delle vasche di laminazione.

L'ambito dovrà dotarsi di un sistema fognario separato per le acque nere e bianche ed in sede di POC, in accordo con gli Enti gestori competenti dei rispettivi sistemi di smaltimento, dovranno essere individuati i recapiti fognari delle acque nere, privilegiando i collettori dedicati posti a valle degli scolmatori di piena al fine di

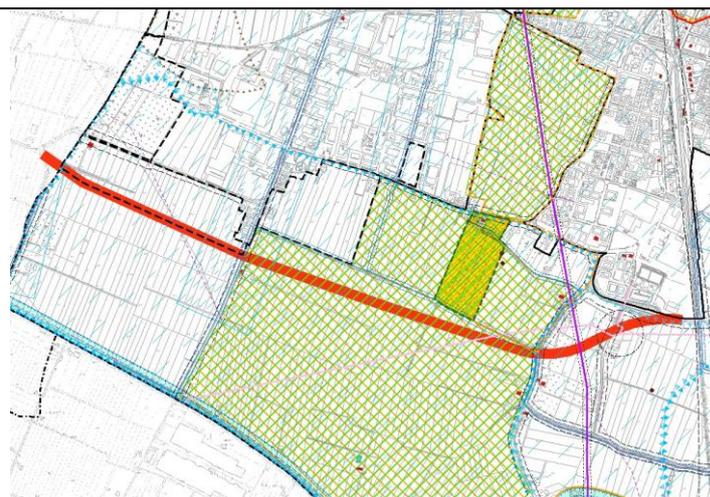
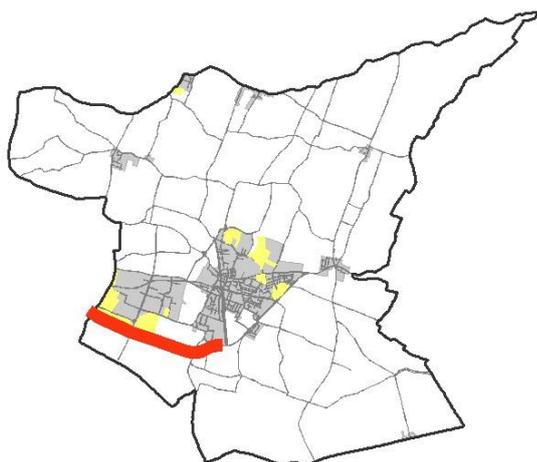
	<p>consegnare direttamente al depuratore e dovranno essere meglio definiti gli eventuali interventi necessari, che potranno essere alternativi oppure integrativi delle infrastrutture fognarie attuali, al fine di verificare la sostenibilità dei nuovi interventi. L'ambito potrà essere attuato solo dopo il previsto potenziamento dell'impianto di depurazione e delle complementari attività di adeguamento delle infrastrutture a rete ad esso collegate.</p> <p>Tutti i progetti di interventi che prevedano la realizzazione di fognature bianche, delle relative vasche di prima pioggia e/o di laminazione, dovranno essere sottoposti a parere preventivo dell'Ente Gestore e dovranno conformarsi alle eventuali prescrizioni dettate dal medesimo Ente.</p> <p>La progettazione delle reti fognarie dovrà, di norma, essere effettuata prevedendo verifiche con tempi di ritorno ventennali</p>
--	--

RUMORE - QUALITÀ DELL'ARIA (QC.6)	
<p>IMPATTI POSITIVI E NEGATIVI Rumore: classificazione acustica e idoneità clima acustico: L'ambito è classificato in V classe di progetto e confina con aree in V classe e III agricola. Rumore: impatto acustico: L'ambito risulta collegato alla rete del trasporto pubblico di linea. L'area produttiva ricade a distanza sufficiente dalle aree sensibili. Aria: zonizzazione qualità dell'aria e usi non compatibili: Il territorio di San Felice ricade in area superamento PM10 (pianura ovest) per il PAIR 2020. Nello specifico l'area è adiacente ad una strada provinciale e all'interno di un'area produttiva. L'ambito risulta lontano ad aree residenziali. Aria: bilancio emissivo: L'ambito risulta collegato alla rete del trasporto pubblico di linea.</p>	<p>MISURE PER IMPEDIRE O RIDURRE GLI IMPATTI NEGATIVI E PRESCRIZIONI Prevedere tutte le azioni del PAIR 2020 per le attività produttive e quelle necessarie per favorire una mobilità sostenibile.</p>

AGRICOLTURA-PAESAGGIO-ECOSISTEMI	
<p>IMPATTI POSITIVI E NEGATIVI Emergenze/criticità naturalistico-ambientali e paesaggistiche: L'ambito ricade nella fascia di territorio agricolo posto a sud del polo produttivo, fra le aree produttive esistenti ed il corridoio infrastrutturale della variante alla via Perossaro Sud. L'ambito confina con edifici residenziali esistenti.</p>	<p>MISURE PER IMPEDIRE O RIDURRE GLI IMPATTI NEGATIVI E PRESCRIZIONI Con riferimento alle dotazioni ecologiche: Dovrà essere prevista una schermatura perimetrale con siepi alberate, finalizzata all'inserimento paesaggistico dell'intervento edilizio, nei confronti del territorio rurale, oltre che della nuova infrastruttura stradale. Nei confronti delle abitazioni esistenti dovrà essere prevista una fascia boscata di ambientazione della larghezza di 20 metri.</p>

SCHEDE DI VAS-VALSAT

CORRIDOIO INFRASTRUTTURALE TANGENZIALE SUD - VARIANTE ALLA VIA PEROSSARO



STRALCIO della Tavola vPSC/T.1A Sistema delle Tutele

LEGENDA

TUTELA DEGLI ELEMENTI DI INTERESSE NATURALE E AMBIENTALE

- AVN Corsi d'acqua delle rete di bonifica (Art. 32 NTA PSC)
- AVN Aree forestali appartenenti al sistema forestale boschivo del PTCP (Art. 36 bis NTA PSC)
- AVN Aree forestali e boschive contermini al sistema forestale boschivo del PTCP (Art. 36 bis NTA PSC)
- AVN Zone di tutela naturalistica (Art. 36 NTA PSC)
- Zone di particolare interesse paesaggistico-ambientale (Art. 37 NTA PSC)
- AVN Nodi ecologici semplici (Art. 30 NTA PSC)
- Corridoi ecologici locali (Art. 30 NTA PSC)
- Fasce di rispetto dei corsi d'acqua delle rete di bonifica (Art. 32 NTA PSC)

AREE INTERESSATE DA RISCHI NATURALI

- Aree ad elevata criticità idraulica (Art. 39 bis NTA PSC)
 - Aree A3 - Aree depresse ad elevata criticità idraulica di tipo B (Art. 39 ter NTA PSC)
- Scenari di pericolosità P2 e P3 relativi al reticolo idrografico di pianura, di cui alla "Mappa di Pericolosità e degli elementi esposti" del PGRA
- P2 - alluvioni poco frequenti: tempo di ritorno tra 100 e 200 anni - media probabilità
 - P3 - alluvioni frequenti: tempo di ritorno tra 20 e 50 anni - elevata probabilità

INFRASTRUTTURE ED ATTREZZATURE TECNOLOGICHE

- Elettrodotti ad alta tensione - 132 KV (Art. 46 NTA PSC)
- Elettrodotti a media tensione - 15 KV (Art. 46 NTA PSC)
- Metanodotti (Art. 48 NTA PSC)

LIMITI E RISPETTI

- Limiti di rispetto delle infrastrutture viarie e ferroviarie (Artt. 52 e 53 NTA PSC)
- Distanze di Prima Approssimazione (DPA) degli elettrodotti ad alta tensione (Art. 46 NTA PSC)
- Limiti di rispetto dell'Impianto di ricezione e prima riduzione del gas naturale (REMI) (Art. 48 NTA PSC)

CLASSIFICAZIONE DEL TERRITORIO COMUNALE

- TERRITORIO URBANIZZATO
- TERRITORIO URBANIZZABILE

AMBITO OGGETTO DI VALSAT

LOCALIZZAZIONE

Il corridoio infrastrutturale è collocato a sud della via Perossaro e si connette a est con la esistente tangenziale Est e Sud e a ovest con la strada provinciale di Correggio (SS 468).

FINALITA' TRASPORTISTICHE

Il corridoio infrastrutturale è destinato a rispondere alla domanda di attraversamento che attualmente utilizza la via Perossaro. Il corridoio dovrà essere connesso, oltre che alla strada provinciale di Correggio (SS 468) a ovest, alla via Lavacchi (a sud dell'area produttiva), e alla via di Correggio (SP 468)-Tangenziale Est e Sud. In questo ultimo punto dovranno essere individuate soluzioni idonee al miglioramento funzionale della intersezione tra la SP 568 di Crevalcore, la tangenziale sud esistente, la via Perossaro e il nuovo corridoio infrastrutturale.

CARATTERISTICHE GEOMETRICHE DI MASSIMA

Strada extraurbana secondaria di tipo C1 con sezione trasversale di 10,50 m con una corsia di 3,75 m e una banchina di 1,50 m per senso di marcia. Il tracciato del corridoio dovrà essere interrotto da intersezioni adeguatamente conformate atte alla connessione con la sede storica della Strada Provinciale di Correggio, con la via Lavacchi e con l'esistente Tangenziale Est e Sud.

RETI INFRASTRUTTURALI (QC.1)**IMPATTI POSITIVI E NEGATIVI**

L'infrastruttura è interessata dalle seguenti reti infrastrutturali:

- elettrodotto alta tensione 132 Kv
- elettrodotto ENEL MT a 15 Kv con cavo aereo;
- tronco ENEL MT con cavo interrato;
- metanodotto di I° specie

MISURE PER IMPEDIRE O RIDURRE GLI IMPATTI NEGATIVI E PRESCRIZIONI

Le modalità di realizzazione dell'infrastruttura dovranno essere concordate con gli enti gestori delle linee elettriche e del metanodotto.

SISTEMA INSEDIATIVO STORICO (QC.2)**IMPATTI POSITIVI E NEGATIVI****Emergenze/criticità di carattere archeologico:**

Area di rischio e di potenzialità archeologica superficiale per quanto riguarda l'età romana e l'età medievale/moderna. Particolare attenzione dovrà essere posta al tratto situato in prossimità dell'insediamento archeologico romano e medievale del Fondo San Pietro in via Perossaro.

Scavi in profondità, soprattutto se spinti a quote significative, hanno possibilità di intercettare contesti di età romana e preromana in buono stato conservativo.

Emergenze/criticità di carattere storico insediativo, storico-architettonico/testimoniale:

Si rileva una criticità in corrispondenza dell'intersezione della viabilità storica in particolare via Bosco, via Lavacchi e via Bertona.

MISURE PER IMPEDIRE O RIDURRE GLI IMPATTI NEGATIVI E PRESCRIZIONI**Con riferimento alle emergenze/criticità di carattere archeologico:**

Controllo archeologico preventivo.

Con riferimento alle emergenze/criticità di carattere storico

Prevedere una continuità ciclabile e pedonale della viabilità storica, mediante sottopassi.

SISTEMA DELLA MOBILITA' (QC.4)**IMPATTI POSITIVI E NEGATIVI****Idoneità alla riduzione o eliminazione delle criticità emerse sul sistema della mobilità:**

Il corridoio infrastrutturale risulta pienamente idoneo, con l'intero impianto infrastrutturale previsto, alla riduzione delle criticità individuate sul sistema della mobilità; tale idoneità è stata verificata puntualmente con il modello di simulazione del traffico costruito allo scopo. Sul nuovo corridoio infrastrutturale si colloca, infatti il traffico di attraversamento, attuale e futuro, che altrimenti utilizzerebbe la stessa sede storica della via Perossaro; ciò rende possibile orientare verso la sede storica i sistemi di accesso ai nuovi ambiti previsti dal PSC nell'area industriale consentendone la piena sostenibilità. L'intero corridoio, completato con le previste connessioni alla rete esistente, risulta funzionale in maniera marginale anche ad accogliere la domanda espressa sia dalle attività produttive sia dalle altre funzioni urbane di relazione con il sistema autostradale orientate verso ovest.

Individuazione delle peculiarità trasportistiche dell'infrastruttura proposta:

Il corridoio infrastrutturale dovrà svilupparsi come un elemento lineare preservato dall'accessibilità diffusa che andrà concentrata sugli snodi individuati nel disegno del PSC. La sezione geometrica preliminarmente individuata risulta, con tale accorgimento, assolutamente funzionale a supportare il traffico di previsione che potrebbe raggiungere nella sezione di maggior carico un flusso complessivo di oltre 700 veicoli equivalenti nell'ora di punta del mattino. Al fine di garantire elevate condizioni di sicurezza si dovranno prevedere misure per escludere il transito di mezzi legati alle attività agricole che potranno invece usufruire della rete stradale esistente la quale beneficerà, in termini di funzionalità proprio dalla realizzazione del sistema infrastrutturale di previsione.

MISURE PER IMPEDIRE O RIDURRE GLI IMPATTI NEGATIVI E PRESCRIZIONI

Il nuovo sistema stradale dovrà essere interrotto da intersezioni adeguatamente conformate atte alla connessione con la sede storica della Strada Provinciale di Correggio, con la via Lavacchi e con la tangenziale esistente.

In particolare dovranno essere individuate soluzioni idonee al miglioramento funzionale dell'intersezione tra la SP 568 di Crevalcore, la Tangenziale Est e Sud esistente, la via Perossaro e il nuovo corridoio infrastrutturale

SUOLO - SOTTOSUOLO - ACQUE (QC.5)

IMPATTI POSITIVI E NEGATIVI

Emergenze/criticità morfologiche, geologiche e geotecniche:

- L'asse viario non interferisce con emergenze o criticità geologiche e morfologiche del territorio.
- Da un punto di vista geotecnico le aree interessate dal tracciato viario risultano interessate da elaborazioni geotecniche nella sola porzione orientale, dove si riconosce la presenza di terreni con valori di resistenza meccanica del 1° strato (1 - 4 m) complessivamente discreti, nel tratto che va dall'intersezione con Via Canina e 240 m ad ovest di Via Lavacchi, mediocri nel tratto restante.

Rischio sismico - Effetti di amplificazione locale e liquefazione/ addensamento:

- Con riferimento alla Microzonazione sismica "Carta dei fattori di amplificazione e del rischio di amplificazione" - vPSC/T3, l'infrastruttura ricade, per buona parte, in una zona suscettibile di amplificazione e di liquefazione, con presenza di terreni suscettibili di liquefazione tra 10 e 20 m dal piano campagna. La porzione centrale del tracciato ricade nel territorio non compreso negli sviluppi, in zona A2 suscettibile di amplificazione. L'amplificazione sismica, in prima approssimazione, risulta essere: FA PGA = 1,7; FA IS 0,1s<T0<0,5s =1,9; FA IS 0,5s<T0<1s =2,6 lungo tutto il tracciato. Il rischio di liquefazione, valutabile solamente nella parte occidentale del tracciato, sulla base di alcune verticali sismiche eseguite nell'area posta immediatamente a nord, risulta basso.

Emergenze/criticità di carattere idraulico:

- L'asse viario interessa, per gran parte della propria estensione, l'area A3 - depressa ad elevata criticità idraulica con possibilità di permanenza dell'acqua a livelli maggiori di 1 m (art. 11 delle NTA del PTCP), posta nella zona sud-occidentale del territorio comunale. La realizzazione dell'asse viario è condizione vincolante all'attuazione dei comparti produttivi previsti a valle dell'infrastruttura, che con la sua realizzazione trasversale alla struttura morfologicamente depressa e rilevata rispetto al piano campagna circostante, si pone come ostacolo alla direzione di flusso delle acque di esondazione potenzialmente provenienti da sud (fiume Panaro).
- Il tracciato viario ricade in prevalenza in aree interessate da uno scenario di pericolosità idraulica (PGR) "P2 - alluvioni poco frequenti: tempo di ritorno tra 100 e 200 anni - Media probabilità" ed in parte all'interno dello scenario di pericolosità (PGR) ed in misura minima in aree interessate da uno scenario di pericolosità "P3 - alluvioni frequenti: tempo di ritorno tra 20 e 50 anni - Elevata probabilità" di cui all'art. 39 quater delle NTA della variante PSC.
- L'infrastruttura intercetta il tracciato di alcuni scoli e canali consorziali, in particolare da ovest ad est, il Fosso Ricina- Fosso Biancone, la Fossa Campa, il Cavo Vallicelletta e la Variante Vallicelletta e la relativa "zona di rispetto idraulico"; in tali aree trovano applicazione le tutele relative ai "Corsi d'acqua della rete di bonifica" di cui all'art. 32 delle NTA del PSC.

Sistema fognario e della depurazione:

- L'area posta a valle dell'infrastruttura si configura in sofferenza idraulica già allo stato di fatto.

MISURE PER IMPEDIRE O RIDURRE GLI IMPATTI NEGATIVI E PRESCRIZIONI

Con riferimento agli aspetti morfologici, geologici e geotecnici:

Considerata l'incompletezza dei dati e delle elaborazioni geotecniche, limitate alla sola porzione più occidentale del tracciato, si rende necessaria, in fase progettuale, l'esecuzione di apposite indagini geognostiche che permettano di definire le caratteristiche dei terreni presenti, al fine di un'adeguata progettazione.

Con riferimento alla sismicità:

In sede POC dovranno essere effettuati approfondimenti di III livello ai sensi della normativa vigente, per la definizione più dettagliata del coefficiente di amplificazione litologico e la valutazione del potenziale di liquefazione e dei cedimenti attesi.

Con riferimento agli aspetti idrologici ed idraulici:

Il tracciato viario dovrà essere progettato avendo a riferimento la funzione di barriera idraulica che il tracciato dovrà assumere a protezione delle aree poste a valle; in sede di POC dovrà essere eseguito uno studio idraulico adeguato a definire i limiti e gli accorgimenti per la mitigazione del rischio da assumere per rendere l'intervento compatibile con le criticità rilevate e che nel contempo definisca il rischio idraulico residuo per le aree poste a valle.

In corrispondenza dell'attraversamento dei corsi d'acqua dovrà essere garantita una sezione libera dei corsi d'acqua uguale o superiore a quella esistente; dovrà inoltre essere garantita una adeguata continuità attraverso l'infrastruttura dei fossi di scolo poderali, che potranno anche essere raccolti su un canale di gronda posto a monte dell'infrastruttura, ma non in modo sistematico.

Nella porzione d'ambito interessata dalla tutela dei "Corsi d'acqua della rete di bonifica", valgono le disposizioni di cui all'art. 32 delle NTA del PSC.

Con riferimento al sistema fognario e depurativo

L'intervento dovrà essere attuato in applicazione del principio dell'invarianza idraulica, attraverso la realizzazione di un volume di invaso atto alla laminazione delle piene ed idonei dispositivi di limitazione delle portate in uscita o l'adozione di soluzioni alternative di pari efficacia per il raggiungimento delle finalità sopra richiamate.

In sede di POC, in funzione del sistema di laminazione individuato, dovrà essere acquisito un parere preventivo del Gestore del servizio idrico integrato in relazione all'eventuale successiva gestione delle vasche di laminazione. Tutti i progetti di interventi che prevedano la realizzazione di fognature bianche, delle relative vasche di prima pioggia e/o di laminazione, dovranno essere sottoposti a parere preventivo dell'Ente Gestore e dovranno conformarsi alle eventuali prescrizioni dettate dal medesimo Ente.

Il tracciato viario in progetto dovrà essere dotato degli idonei dispositivi per il trattamento delle acque di prima pioggia nonché dei volumi necessari, ricavati in vasche "trappola" per gli sversamenti accidentali. Il sistema di scarico delle acque dovrà essere opportunamente integrato rispetto al sistema di scolo esistente.

RUMORE - QUALITÀ DELL'ARIA (QC.6)

IMPATTI POSITIVI E NEGATIVI

Rumore: impatto acustico:

Si evidenzia come l'effetto di tutte le infrastrutture previste, sia quello di una sostanziale riduzione delle emissioni stradali all'interno dei centri abitati di San Felice e Rivara. In particolare l'effetto della strada è quello di intercettare il traffico di attraversamento dell'attuale Perossaro, che lambisce aree residenziali di San Felice, più a sud, senza comportare sensibili aumenti dei percorsi e servire i nuovi ambiti

MISURE PER IMPEDIRE O RIDURRE GLI IMPATTI NEGATIVI E PRESCRIZIONI

Nella progettazione privilegiare l'alternativa di tracciato che garantisca la maggior distanza da edifici residenziali.

produttivi. La strada è caratterizzata da elevati flussi stradali e quindi emissioni acustiche, attraversa però aree attualmente agricole con scarsa presenza di ricettori e non sono in previsione ambiti residenziali.

Aria: zonizzazione qualità dell'aria e usi non compatibili:

Tutto il territorio Comunale si trova in area superamento PM10 (pianura ovest) per il PAIR 2020, è pertanto importante cercare di contenere le emissioni. Sotto questo profilo la previsione della strada, se da un lato determina un aumento della rete stradale a disposizione, comporta però un allontanamento del traffico della via Perossaro dal centro abitato di San Felice. La strada è caratterizzata da elevati flussi e quindi emissioni, attraversa però aree attualmente agricole con scarsa presenza di ricettori, si evidenziano infatti unicamente quelli lungo la strada comunale Villa Gardè, ortogonale alla strada in previsione.

AGRICOLTURA-PAESAGGIO-ECOSISTEMI

IMPATTI POSITIVI E NEGATIVI

Emergenze/criticità naturalistico-ambientali e paesaggistiche:

L'infrastruttura lambisce e conclude, per gran parte del tracciato, il polo produttivo di San Felice, ponendosi a margine di alcuni degli ambiti di possibile trasformazione per usi produttivi.

Il corridoio infrastrutturale, pur non interendo direttamente con l'area naturalistica del Bosco Tomasini, passa immediatamente a sud dello stesso.

La nuova strada attraverserà in senso est-ovest la porzione sud del corridoio ecologico locale.

MISURE PER IMPEDIRE O RIDURRE GLI IMPATTI NEGATIVI E PRESCRIZIONI

Particolare attenzione andrà mantenuta, allo scopo di mantenere la continuità naturalistiche nel tratto in prossimità di parco Tomasini. Soprattutto in questo tratto, anche dal punto di vista paesaggistico percettivo, andranno introdotte tutte quelle misure atte a minimizzarne gli impatti.

Con riferimento all'area naturalistica del Bosco Tomasini, il progetto della nuova infrastruttura dovrà porre particolare attenzione a contenere i possibili effetti negativi con la fauna presente nell'area naturalistica .

Con riferimento al corridoio ecologico locale, corrispondente in questo tratta ad un'area di particolare interesse paesaggistico ambientale, la nuova infrastruttura dovrà essere progettata e realizzata avendo cura di garantire la continuità naturalistica con particolare riferimento per la fauna presente nell'area, provvedendo a creare le necessarie connessioni protette.