



Comune di Fontanellato

Sindaco
e Assessore all'Urbanistica
Dott. Luigi Spinazzi

Ufficio di Piano

Arch. Alessandra Storchi (RUP)
Arch. Valentina Sasso
D.ssa Stefania Ziveri
Segretario Comunale

PIANO URBANISTICO GENERALE

ai sensi della L.R. 24/2017

Gruppo di lavoro

PIANIFICAZIONE URBANISTICA

CAIRE Consorzio: Urb. Giulio Saturni,
Dott. Giampiero Lupatelli, Urb. Edy Zatta,
Dott. Davide Frigeri, Dott. Omar Tondelli,
Antonella Borghi

VALSAT – ANALISI AMBIENTALI

AMBITER S.r.l.: Dott. Giorgio Neri,
Ing. Michele Neri, Dott. Davide Gerevini,
Dott.ssa Benedetta Rebecchi,
Dott.ssa Chiara Buratti

ANALISI GEOLOGICHE – SISMICA

STUDIO STEFANO CASTAGNETTI:
Dott. geol. Stefano Castagnetti,
Dott. geol. Marco Baldi

ANALISI ARCHEOLOGICHE

ABACUS S.r.l.

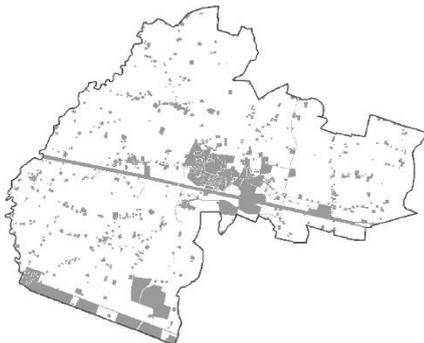
ZONIZZAZIONE ACUSTICA

STUDIO QSA – Qualità Sicurezza Ambientale:
Ing. Gabriella Magri, Dott. In Fis. Elisa Crema,
Dott. In Ing. Fabrizio Bonardi

PROGETTO DI PIANO

P1.1

Strategie per la qualità urbana ed ecologico ambientale



Assunzione proposta del PUG

Adozione proposta del PUG

Approvazione del PUG

Data di emissione
Febbraio 2022

PUG

Strategia per la qualità urbana ed ecologico – ambientale

Sommario

LA NATURA STRATEGICA DEL PIANO	1
UN'AGENDA STRATEGICA LOCALE	4
UN NUOVO FLUSSO DI PIANIFICAZIONE: DEFINIZIONE DI OBIETTIVI, STRATEGIE, AZIONI	5
LA DIAGNOSI DEL QUADRO CONOSCITIVO	7
A) Struttura socio-economica.....	7
B) Tutela/riproducibilità delle risorse ambientali e paesaggio	9
C) Sicurezza territoriale.....	13
D) Accessibilità e servizi.....	19
E) Benessere ambiente psico-fisico.....	22
F) Sistema urbano.....	27
OBIETTIVI, STRATEGIE, AZIONI	1
OBIETTIVO 1 Una accessibilità più sostenibile e rispettosa	2
OBIETTIVO 2 Una città più verde, vivibile e resiliente	11
OBIETTIVO 3 Un patrimonio paesaggistico e culturale da tutelare e valorizzare	17
OBIETTIVO 4 Un ecosistema da consolidare e potenziare	21
OBIETTIVO 5 L'Acqua è Vita.....	25
IL MONITORAGGIO DELLA STRATEGIA.....	27

LA NATURA STRATEGICA DEL PIANO

Per lungo tempo l'esercizio della potestà urbanistica ha rappresentato il cuore della azione amministrativa locale. La capacità di regolare una domanda insediativa sostenuta, sorretta da una crescita economica altrettanto sostenuta e diffusa si è coniugata con il processo di infrastrutturazione sociale del territorio che a sua volta ha sorretto in un circuito virtuoso la diffusione manifatturiera e la crescita economica. Tanto nelle città maggiori, investite dai più intensi processi di urbanizzazione, come nel tessuto diffuso dell'insediamento di matrice rurale che ha saputo accogliere nuove attività e nuove imprese manifatturiere in una stagione di "industrializzazione senza fratture". La crisi finanziaria internazionale del 2008 e la crisi europea dei debiti sovrani del 2011 hanno modificato radicalmente il quadro operativo della azione amministrativa locale, stretta tra vincoli di bilancio sempre più stringenti e la caduta verticale dell'attività edilizia cui si era impropriamente rivolta una ricerca di risorse finanziarie non (più) garantite dalla fiscalità locale, isterilita nelle sue fonti, né dal trasferimento di risorse centrali, fortemente razionate. È cambiato così, strutturalmente, anche lo sguardo rivolto dalle amministrazioni alle pratiche urbanistiche, riconoscendo il venir meno di una domanda di nuova edificazione, non più sorretta dalla capacità di investimento delle famiglie, impoverite dalla crisi, e delle imprese, costrette per sopravvivere a misurarsi con complessi processi di ristrutturazione alla ricerca di migliori condizioni di efficienza e produttività.

La consapevolezza che all'interno del perimetro dei territori urbanizzati esistono ampie riserve di spazio male o poco utilizzato, si è così sovrapposta al venir meno di sollecitazioni provenienti dai mercati immobiliari, consentendo di assumere l'orizzonte strategico dell'azzeramento del consumo di suolo e di spostare l'attenzione della pratica urbanistica dalle nuove espansioni urbane alla (più complessa) azione volta a promuovere e sostenere la rigenerazione di vasti compendi già urbanizzati, dismessi o in diversa misura sottoutilizzati, interessati da esigenze sempre più pressanti di riqualificazione funzionale, energetica, ambientale e strutturale.

In questa situazione, se non viene meno la necessità di pianificare, più forte è l'esigenza di agire oltre gli stretti canoni urbanistici per costruire "piani che servono", lungimiranti e orientati al risultato. Piani capaci di produrre soluzioni e sciogliere nodi problematici, di contenere i costi e aumentare i benefici di una pianificazione più finalizzata, meno retorica, meglio integrata con altre istanze: dal welfare alla innovazione, dalla sostenibilità alla sicurezza.

In questa prospettiva va intesa e agita la nuova legge urbanistica che la Regione Emilia Romagna ha emanato nel 2017 con l'intento di semplificare drasticamente il complesso disegno di piani e di procedure messo in campo - con buone intenzioni e risultati modesti - dalla Legge 20 del 2000.

La nuova legge pone giustamente al centro della propria attenzione le politiche per la rigenerazione urbana (qualità edilizia, efficienza energetica, sicurezza sismica, mobilità sostenibile) e quelle per la qualità ecologico ambientale (paesaggio, reti ecologiche, conservazione della biodiversità, tutela delle risorse primarie e della salute umana), perché accompagnino le più tradizionali politiche dei servizi (interpretate nelle nuove

PUG

Strategia per la qualità urbana ed ecologico – ambientale

chiavi di sussidiarietà e inclusione, ma considerate anche per le possibili manovre di valorizzazione e riconversione patrimoniale).

Politiche di rigenerazione urbana e di qualificazione ambientale che debbono riguardare naturalmente orizzonti di economicità, per recuperare, ad esempio, nei deficit di efficienza energetica come nelle riserve di rendita fondiaria del patrimonio pubblico, risorse finanziarie rilevanti necessarie per gli investimenti da operare. Tutto, naturalmente, puntando anche ad un ricorso più efficace alle risorse messe a disposizione dai fondi europei, nazionali e regionali.

Una strategia di rigenerazione urbana e qualificazione ambientale significativa nella quale altri attori sociali possono portare un contributo importante: il commercio di vicinato per la riqualificazione degli spazi pubblici, l'artigianato delle costruzioni e degli impianti per il miglioramento delle prestazioni ambientali e energetiche della città, la cooperazione sociale e il volontariato per nuove politiche di sussidiarietà, verso una amministrazione pubblica che vuole - e deve - rinnovarsi profondamente.

Un'azione di pianificazione che focalizza la sua attenzione sui temi della rigenerazione urbana e della qualificazione ambientale deve avere il carattere e la natura di un'azione strategica, deve essere capace di usare gli strumenti e le risorse dell'urbanistica (la sua capacità di costituire diritti e creare valore) per sollecitare e sostenere diffusamente investimenti pubblici e privati. Investimenti capaci di realizzare quegli obiettivi di "sostenibilità efficiente" che la città contemporanea non può eludere, navigando nelle acque basse di una difficile congiuntura economica.

L'uso accorto delle risorse, l'impiego sistematico delle verifiche di fattibilità, una azione negoziale (a partire dagli Accordi Operativi) sorretta dalla visione lungimirante e strutturata della "Strategia per la qualità urbana ed ecologico-ambientale" che la nuova Legge Urbanistica individua come il nuovo centro della propria operatività, possono portare risorse e condizioni di vantaggio alla Amministrazione generando scelte ben valutate, negoziate e condivise. Costruire una "Strategia per la Qualità" vuol dire lavorare sulle aree di trasformazione e sui tessuti da densificare, vuol dire agire sui contenitori vuoti o male utilizzati, sull'edilizia pubblica da intensificare e mixare, sull'edilizia del dopoguerra da sostituire. Vuol dire rileggere i tessuti produttivi non solo per sostituirli con ruoli residenziali o commerciali ma anche per renderli flessibili a nuovi usi che conservino e rinnovino la presenza delle imprese. Vuol dire progettare reti ecologiche e di fruizione per rendere accessibile il territorio rurale e valorizzare i suoi servizi, quelli che hanno già un mercato (alimentazione, ricreazione, formazione, ospitalità) e quei servizi ecosistemici ancora alla ricerca del riconoscimento di sistemi di pagamento del loro valore (i servizi eco-sistemici della regolazione climatica, del "sequestro di carbonio", della sicurezza idraulica, della conservazione della biodiversità, della produzione dei valori estetici del paesaggio). Vuol dire agire con creatività e intelligenza sui detrattori ambientali per rimuoverli e generare nuovo paesaggio.

UN'AGENDA STRATEGICA LOCALE

Consci che la crisi ambientale, economica, sociale (oggi anche in grado di colpire basilari diritti che credevamo stabili) non possa essere risolta all'interno di un unico strumento urbanistico, in un unico modo, stretto all'interno di un perimetro amministrativo di un comune, c'è tuttavia la consapevolezza che il PUG possa comunque dare un valido contributo, per quel che le è proprio, soprattutto a tutela delle risorse che sono alla base degli orizzonti di sviluppo di una comunità. Orizzonti nei quali l'Europa assegna alle città un ruolo significativo: la città europea del futuro dovrà infatti essere *“un luogo dallo sviluppo sociale avanzato, con un grado elevato di coesione sociale, alloggi socialmente equilibrati, nonché servizi sanitari ed educativi rivolti a tutti; una piattaforma per la democrazia, il dialogo culturale e la diversità; un luogo verde, di rinascita ecologica e ambientale; un posto attrattivo e un motore della crescita economica”*¹.

L'attenzione che l'Europa e la Comunità internazionale ha posto per la sostenibilità delle città ha trovato sintesi all'interno dell'Agenda 2030 approvata dall'ONU nel 2015 declinata poi dalla Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile del 2017². La peculiarità dei contesti urbani rende ovviamente necessario lo sviluppo di un'Agenda urbana, vale a dire di una strategia di governance mirate, ottenute dalla declinazione a livello locale degli obiettivi (*Sustainable Development Goals - SDG*) dell'Agenda 2030 e della Strategia Nazionale utili per i sindaci e gli amministratori locali, che sono legittimati nella loro azione di governo da precisi obiettivi da seguire, e anche per i cittadini stessi che, comprendendone l'importanza, sono più motivati ad adottare cambiamenti negli stili di vita per migliorare la sostenibilità e la qualità della propria città.

È in questa logica che si inserisce la strategia del PUG che, a partire da un *plafone* di macro obiettivi derivanti dall'Agenda 2030, declinati poi in obiettivi, strategie e azioni locali, potrà così misurarsi e contribuire all'attuazione della più generale Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile.

¹ Tratto da “Città del futuro: Sfide, idee, anticipazioni”, UE 2011

² Sulla spinta europea il 25 settembre 2015 viene adottata dall'Assemblea Generale delle Nazioni Unite l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile, un piano di azione globale per il benessere delle persone, la protezione dell'ambiente e la prosperità dei Paesi. L'Agenda prevede di raggiungere, entro il 2030, 17 obiettivi di sviluppo sostenibile (Sustainable Development Goals - SDGs), finalizzati a un modello di sviluppo che coniughi il progresso economico con lo sviluppo sociale e l'attenzione verso l'ambiente, in grado di assicurare una società più equa e prospera, nel rispetto delle generazioni future. La declinazione a livello nazionale dell'Agenda 2030 è la Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile (SNSvS), approvata nel dicembre 2017. L'Agenda Nazionale in cinque aree corrispondenti alle “5P” dello sviluppo sostenibile proposta dall'Agenda, ossia: PERSONE, PIANETA, PROSPERITÀ, PACE, PARTNERSHIP.

UN NUOVO FLUSSO DI PIANIFICAZIONE: DEFINIZIONE DI OBIETTIVI, STRATEGIE, AZIONI

La strategia del nuovo PUG è stata redatta all'interno di un percorso dinamico di continuo scambio e relazione sia con le altre parti del Piano (con particolare riferimento a ValSAT e Disciplina) sia con tutti i soggetti che hanno partecipato alla consultazione preliminare e alla fase di formazione del piano. Il risultato è uno strumento strettamente connesso alle altre componenti del PUG, generato dallo stesso processo di formazione e condiviso tra tutti i soggetti che hanno partecipato al percorso. Il flusso di pianificazione ha avuto "capo" dall'analisi diagnostica del Quadro Conoscitivo ed è terminata con la definizione di specifici indicatori di monitoraggio per la valutazione degli effetti sulle previsioni azioni di Piano. Il flusso completo, inserito all'interno di uno schema tabellare. È riportato nell'allegato al presente elaborato.

La formazione della strategia è partita con la redazione/diagnosi del Quadro Conoscitivo che ha permesso la definizione delle vulnerabilità, delle qualità, delle resilienze e delle criticità presenti. Tale analisi è stata svolta con un processo sistemico per ogni sistema funzionale, indagando non solo le singole componenti del sistema territoriale ma anche le relazioni in cui essi partecipano. Sono state, pertanto, elaborate, per ciascun sistema funzionale, specifiche tavole di sintesi nelle quali, partendo dall'analisi del Quadro Conoscitivo e attraverso la diagnosi delle caratteristiche dell'ambiente e del territorio e dei processi evolutivi che lo caratterizzano, sono esplicitati, anche graficamente, gli elementi di vulnerabilità – criticità e di resilienza – qualità che caratterizzano ciascun sistema funzionale. All'interno del presente percorso dinamico gli elementi emersi dalla diagnosi hanno costituito la partenza del processo di pianificazione e sono quindi riportati all'interno dei successivi capitoli e in modo esteso all'interno del Rapporto Ambientale di ValSAT.

Incrociando questi elementi con gli obiettivi dell'Agenda 2030 pertinenti al territorio in esame è stato possibile definire gli obiettivi generali del PUG che attengono, in particolare a (art.34, comma 1 della LR 24/2017):

- a) *ai livelli quantitativi e qualitativi del sistema delle dotazioni territoriali, delle infrastrutture per la mobilità e dei servizi pubblici da realizzare nel territorio comunale;*
- b) *al grado di riduzione della pressione del sistema insediativo sull'ambiente naturale, di adattamento ai cambiamenti climatici, di difesa o di delocalizzazione dell'abitato e delle infrastrutture a rischio e di miglioramento della salubrità dell'ambiente urbano, anche grazie all'attuazione delle misure di compensazione e di riequilibrio ambientale e territoriale e alla realizzazione e al potenziamento delle dotazioni ecologiche e ambientali [...].*

Gli obiettivi sono gli elementi di base che hanno permesso di identificare le linee strategiche del PUG, finalizzate a *perseguire l'obiettivo di rafforzare l'attrattività e competitività dei centri urbani e del territorio, elevandone la qualità insediativa ed*

PUG

Strategia per la qualità urbana ed ecologico – ambientale

ambientale tramite: la crescita e qualificazione dei servizi e delle reti tecnologiche, l'incremento quantitativo e qualitativo degli spazi pubblici, la valorizzazione del patrimonio identitario, culturale e paesaggistico, il miglioramento delle componenti ambientali, lo sviluppo della mobilità sostenibile, il miglioramento del benessere ambientale e l'incremento della resilienza del sistema abitativo rispetto ai fenomeni di cambiamento climatico e agli eventi sismici (art.34, comma 1 L.R. 24/2017).

Le linee strategiche del PUG sono state poi declinate puntualmente in previsioni-azioni. L'insieme di questi elementi costituisce la Strategia per la qualità urbana ed ecologico ambientale che è realizzata con una parte cartografica ideogrammatica che contiene l'assetto spaziale di massima delle previsioni e delle misure ritenute necessarie per lo sviluppo del territorio comunale e una parte testuale in cui sono specificati i requisiti prestazionali e gli obiettivi di sostenibilità a cui tendere con gli accordi operativi. La Strategia fissa quindi la "cornice di riferimento" a cui tutte le future trasformazioni urbanistiche, attuate attraverso gli Accordi operativi, devono tendere al fine di realizzare compiutamente gli obiettivi e le opzioni di Piano, con particolare riferimento alla determinazione delle dotazioni territoriali, delle infrastrutture e dei servizi pubblici cui è subordinata l'attuazione delle previsioni.

Flusso di pianificazione utilizzato per la definizione della strategia per la qualità ecologico ambientale del PUG di Fontanellato.



LA DIAGNOSI DEL QUADRO CONOSCITIVO

Per la definizione della strategia del nuovo PUG, come anticipato nel capitolo precedente, per la formazione del quadro conoscitivo è stato adottato un approccio per sistemi funzionali, attraverso il quale è stato possibile organizzare in modo coerente, in un determinato contesto ambientale e sociale, un insieme di azioni utili a costruire e dare attuazione alla strategia del piano.

Di seguito si riporta una sintesi della diagnosi emersa dal Quadro conoscitivo.

A) Struttura socio-economica

Fontanellato è un comune situato a circa 20 km da Parma che si estende per 53 Km² con una popolazione al 1/01/2021 di 7.009 residenti, pari a una densità di circa 130 abitanti per Km². La popolazione si concentra per il 77% nei centri abitati, ed il rimanente 23% risiede in case sparse sul territorio. Il livello di dispersione nel comune è piuttosto alto, e questa affermazione non è dettata solo dalla quota di abitanti che risiede nelle case sparse e nei nuclei abitati, ma anche dall'elevato numero di frazioni presenti nel suolo comunale. Oltre al capoluogo il comune conta ben 10 frazioni: Cannetolo, Casalbarbato, Paroletta, Priorato, Rosso, Toccalmatto, Parola, Grugno, Albareto, Ghiara. Il capoluogo da solo conta 3.652 abitanti, pari al 52% della popolazione residente.

Cospicuo è poi il patrimonio di case sparse: in complesso sono state censite dal PSC 548 complessi e costituiti da edifici residenziali, produttivi e di servizio all'attività agricola. Complessivamente i 548 complessi comprendono in totale 1.377 manufatti edilizi utilizzati per le varie funzioni, e che tale patrimonio edilizio comprende 788 alloggi, di cui solo il 60% sono connessi alle aziende agricole; tale fenomeno ormai qualitativamente rilevante obbliga a considerare attentamente il problema delle trasformazioni edilizie e della edificazione in territorio agricolo. Ulteriore considerazione riguarda la presenza nel territorio agricolo di oltre 400 edifici interessati sotto il profilo del valore storico-culturale, a cui già il piano vigente sottopone a specifica disciplina.

La popolazione di Fontanellato è in un trend crescente, tanto che nel 2019 ha toccato il suo massimo storico arrivando alla cifra di 7.061 abitanti. Dall'analisi sulla composizione della popolazione emerge quanto segue:

- negli ultimi dieci anni la popolazione residente ha smesso di crescere con un conseguente processo di allargamento della popolazione in età avanzata, peraltro in linea con le tendenze generali dell'area parmense;
- nonostante l'immissione di forze fresche grazie alle persone in ingresso mediamente più giovani, l'indice di ricambio comincia a mostrare segni di cedimento;
- l'invecchiamento della popolazione fa sì che le fasce di età più anziane siano sempre più numerose, e questo nel lungo periodo avrà un impatto sempre più massiccio a livello sociale e economico sul paese.

PUG

Strategia per la qualità urbana ed ecologico – ambientale

- la componente straniera della popolazione (12,6%) è inferiore al valore registrato a livello provinciale (14,2%) ma in media col dato regionale (12,3%).



Andamento della popolazione residente

COMUNE DI FONTANELLATO (PR) - Dati ISTAT al 31 dicembre di ogni anno - Elaborazione TUTTITALIA.IT

(*) post-censimento

Sul fronte del mercato del lavoro (l'ultimo dato utile è il 2011) la caratteristica principale del comune è l'elevata vocazione manifatturiera. Nella composizione degli occupati di Fontanellato la percentuale di addetti all'industria è superiore rispetto alle cifre del Sistema Locale del Lavoro (SLL) di Fidenza e della Provincia di Parma. Nel 2011 infatti la percentuale di occupati nel settore secondario di Fontanellato è pari al 38,4%, contro il 34,4% della SLL di Fidenza e il 33% della provincia. Tale risultato pone il comune in una posizione di eccellenza non solo nei confronti dei grandi aggregati inseriti nel benchmark, ma anche nei confronti degli altri comuni utilizzati come metro di paragone, con una quota che è avvicinata, ma non superata dai comuni parmensi che appartengono anch'essi a zone ad alto livello di industrializzazione. Il settore industriale più diffuso sul territorio comunale è quello della gomma e materie plastiche, con 309 addetti; la leadership di questo settore tuttavia non è nettissima, considerando che ci sono altri due settori con 200 o più addetti, l'alimentare e la fabbricazione di autoveicoli. In questo quadro è bene considerare che nel periodo 2001-2011, a seguito dell'ondata di crisi del 2008, il comune ha perduto circa 270 addetti, con una diminuzione percentuale del 14% analoga a quanto accaduto a livello regionale.

Qualità	Criticità
- <u>Aree produttive</u> : il sistema della viabilità sovracomunale mantiene una forte relazione e integrazione con le attività produttive le quali godono di una buona compartimentazione e accessibilità.	- <u>Residenza e servizi</u> : il tessuto urbanizzato è fortemente condizionato dal traffico di attraversamento; in particolare la SP 115 rappresenta una cesura tra l'ambito urbanizzato esistente (a est) e quello di futura espansione (a ovest); - <u>Demografia</u> : negli ultimi dieci anni la popolazione residente ha smesso di crescere con un conseguente processo di allargamento della popolazione in età avanzata, peraltro in

PUG

Strategia per la qualità urbana ed ecologico – ambientale

	linea con le tendenze generali dell'area parmense; - <u>Occupazione</u> : diminuzione degli addetti.
Resilienza	Vulnerabilità

B) Tutela/riproducibilità delle risorse ambientali e paesaggio

Il territorio comunale di Fontanellato presenta, come buona parte delle aree di pianura, una forte utilizzazione agricola del territorio (nonché una notevole diffusione di elementi infrastrutturali viabilistici, anche di rilevanza territoriale e nazionale) che hanno determinato una notevole banalizzazione del paesaggio agrario, che risulta prioritariamente destinato all'attività produttiva agricola, limitando gli elementi di diversità e caratterizzazione dello stesso a lembi spesso residuali in aree marginali. In questo senso, all'ampia diffusione di aree a seminativo (anche a supporto delle produzioni agricole tradizionali), come elementi di diversità ambientale e paesaggistica si contrappongono essenzialmente siepi lungo i margini interpoderali e la presenza di prati stabili, che, oltre ad essere la forma di conduzione agricola tradizionale, rappresenta una importante forma di diversità ambientale in un contesto come quello in oggetto. Proprio tale forma di conduzione, tra l'altro, ha visto negli ultimi anni una importante inversione di tendenza, con un progressivo incremento delle aree destinate a tale uso.

Figura – Prati stabili nei pressi della località di Paroletta.



In tale contesto, assume ancora più importanza la presenza di alcuni elementi di prioritaria rilevanza in termini di biodiversità e di rete ecologica. Si tratta, in particolare, della presenza nel territorio comunale di un'ampia porzione del Sito Rete Natura 2000 ZPS IT4020024 "San Genesio" (277 ettari totali che interessano i Comuni di Fontanellato e San Secondo Parmense) caratterizzato dalla presenza di due laghi derivanti dal ripristino naturalistico di vecchie cave e di alcuni degli ultimi residui di prati epifiti permanenti (prati stabili) della provincia di Parma, alcuni dei quali hanno un'età di oltre un secolo. Entrando nel dettaglio, nella porzione della ZPS ricadente nel territorio di Fontanellato (circa 134 ettari) si rileva una notevole biodiversità dovuta principalmente alla presenza di prati stabili e a quanto rimane dei filari di alberi che delimitavano gli appezzamenti di terra e che sono costituiti essenzialmente da gelsi (in particolare *Morus alba*) e da specie delle associazioni del quercu-carpineto tipiche dell'antica foresta planiziale (farnia, olmo), spesso ridotte ad un unico esemplare e sede di nidificazione di numerosi uccelli. Questi elementi accrescono la diversità paesaggistica ed ecologica del territorio, rivestendo un importante ruolo di hot spot di biodiversità floristica e faunistica. In particolare, si rileva la presenza dell'habitat 6520 - Praterie magre da fieno a bassa altitudine (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) che determina un'elevata biodiversità ecologica. L'area, infatti, è in particolare sede di nidificazione del Falco Cuculo (*Falco vespertinus*), delle averle (*Lanius minor* e *L. collurio*) e, più in generale, di uccelli predatori all'apice delle catene trofiche e pertanto maggiormente vulnerabili alle modificazioni ambientali.

Anche se in modo marginale, oltre al Sito della Rete Natura 2000 sopra citato, il territorio comunale è interessato lungo il margine nord-est dal Sito Rete Natura 2000 ZSC - ZPS IT4020022 "Basso Taro" (33 ettari su 1.005 ettari totali di area protetta), che svolge un importante ruolo come corridoio ecologico primario della Rete ecologica locale e più in generale della Rete ecologica della Pianura Parmense.

Proprio con cardine questi elementi si sviluppa la rete ecologica locale, orientata principalmente lungo i principali corsi d'acqua presenti: oltre al F. Taro (corridoio ecologico primario), di rilevanza è anche la presenza di elementi del reticolo idrografico minore (Torrenti Parola, Rovacchia e Fossaccia - Scannabecco), che, sebbene generalmente caratterizzati dalla presenza di limitate formazioni vegetazionali a causa dell'attività agricola, tuttavia concentrano comunque in loro prossimità la quasi totalità della matrice boschiva presente nel territorio comunale. Tali connessioni, però, sono prioritariamente orientate in direzione nord-sud, mentre non sono sostenute da adeguate connessioni in direzione est-ovest. Infatti, le stepping-stones individuate dal PTCP, che potrebbero svolgere una funzione di connessione, interessano spesso aree edificate (anche in contesto agricolo) non permettendo di garantire efficaci connessioni trasversali. Sebbene, infine, siano occasionalmente presenti elementi puntuali di potenziale particolare rilevanza (ad esempio stepping-stones effettivamente caratterizzate da elementi di diversità ambientale, un fontanile e un nodo ecologico secondario localizzato a sud del territorio comunale in prossimità del campo pozzi di Priorato), tuttavia essi sono spesso fortemente "aggrediti" da funzioni antropiche e isolati rispetto ad altri elementi di diversità, necessitando di specifiche politiche di tutela e salvaguardia per non giungere alla loro completa scomparsa.

PUG

Strategia per la qualità urbana ed ecologico – ambientale

Inoltre, è necessario evidenziare ulteriormente che la Rete Ecologica Locale è fortemente compromessa dalla presenza dell'Autostrada A1, dell'Alta velocità e della via Emilia, che costituiscono vere e proprie cesure del territorio comunale, rappresentando elementi di frammentazione e di rischio per le connessioni della fauna, oltre che determinare elevati livelli di consumo di suolo. Proprio per questo, le aree non ancora edificate, lungo queste infrastrutture, ma più in generale nell'intero territorio, devono essere salvaguardate con strategie adeguate e mirate.

Proprio tali discontinuità, inoltre, svolgono un importante ruolo di tipo paesaggistico, con particolare riferimento alla zona della Via Emilia, dove garantiscono le "ultime" visuali del paesaggio agrario circostante da parte di fruitore della viabilità, che altrimenti avrebbe la percezione di aree edificate senza soluzione di continuità, elidendo la matrice agricola del territorio e la connessa "immagine" di prodotti di eccellenza da essa derivanti.

Figura – Discontinuità lungo la via Emilia che permettono di scorgere visuali del paesaggio agrario circostante.



Anche dal punto di vista delle caratteristiche del paesaggio non edificato, il territorio comunale risente dei rilevanti usi agricoli, che, come detto, hanno progressivamente comportato la banalizzazione degli elementi tradizionali e di diversità. Sebbene, infatti, nel comune siano presenti diversi elementi sottoposti a vincolo paesaggistico, con particolare riferimento a corsi d'acqua (F. Taro, Torrenti Parola, Rovacchia e Fossaccia - Scannabecco vincolati ai sensi del D.Lgs.42/04 - art 142 comma 1 lett. c), tuttavia essi

PUG

Strategia per la qualità urbana ed ecologico – ambientale

sono generalmente caratterizzati da minime aree di pertinenza che ne riducono notevolmente la valenza. Peraltro le stesse aree boscate, anch'esse specificatamente tutelate in termini paesaggistici, si concentrano principalmente lungo tali elementi, mentre nel resto del territorio sono presenti sostanzialmente solo elementi lineari.

<i>Qualità</i>	<i>Criticità</i>
<ul style="list-style-type: none"> - Rete Natura 2000: presenza, anche se marginale, della ZPS "San Genesio" e del ZSC - ZPS "Basso Taro"; - Biodiversità: notevole presenza di prati stabili che, oltre ad essere la forma di conduzione agricola tradizionale, rappresenta una importante forma di diversità ambientale in un contesto come quello in oggetto; - Agricoltura: sia i seminativi, dove prevalgono le foraggere (erba medica), quanto i prati stabili, rappresentano ordinamenti colturali tradizionalmente connessi alla produzione del Parmigiano Reggiano; - Paesaggio: i varchi ecologici, in particolare le discontinuità lungo la via Emilia, garantiscono le "ultime" visuali del paesaggio agrario circostante da parte di fruitore della viabilità, che altrimenti avrebbe la percezione di aree edificate senza soluzione di continuità, elidendo la matrice agricola del territorio e la connessa "immagine" di prodotti di eccellenza da essa derivanti; - Risorse idriche: presenza del Fiume Taro, del T. Parola, del T. Rovacchia di provenienza appenninica e di numerosi altri corsi d'acqua che determinano ricchezza della risorsa idrica, alcuni dei quali caratterizzati da fasce di vegetazione ripariale arbustiva e/o arborea (si evidenziano in particolare il T. Parola, il T. Rovacchia e il T. Fossaccia Scannabecco); - Aree tutelate: presenza dell'area di tutela del campo pozzi di Priorato, presso la quale sono stati realizzati interventi di rimboschimento con finalità di isolamento/protezione dell'area e ricostituzione di un ambiente naturale; - Qualità delle acque: buono stato chimico dei corpi idrici sotterranei presso le stazioni situate all'interno del Comune; - Qualità delle acque: buono stato chimico per il periodo 2014-2019 presso alcune delle stazioni a valle rispetto al Comune (F. Taro presso S. Quirico, T. Stirone presso Fontanelle); - Qualità delle acque: stato/potenziale ecologico 2014-2019 buono presso l'asta fluviale lungo il F. Taro. 	<ul style="list-style-type: none"> - Interferenze e consumo di suolo: la presenza dell'Autostrada A1, dell'Alta velocità e della via Emilia, che separano nettamente il territorio comunale, rappresentando elementi di frammentazione e di rischio per le connessioni della fauna, oltre che determinare elevati livelli di consumo di suolo; - Connettività: le stepping-stones individuate dal PTCP, che potrebbero svolgere una funzione di connessione, interessano spesso aree edificate non permettendo di garantire efficaci connessioni trasversali; - Connettività: i pochi elementi naturali mancano totalmente di connessione in direzione est-ovest, inoltre, elementi puntuali di potenziale particolare rilevanza sono spesso fortemente "aggredditi" da funzioni antropiche e isolati rispetto ad altri elementi di diversità; - Paesaggio: il territorio risente dei rilevanti usi agricoli, che hanno progressivamente comportato la banalizzazione degli elementi tradizionali e di diversità; - Matrice boschiva: la matrice boschiva è concentrata prevalentemente a ridosso del Fiume Taro e in misura minore a ridosso dei Torrenti Parola, Rovacchia e Fossaccia - Scannabecco, ma è completamente sconnessa, in direzione est-ovest, per la presenza ininterrotta di seminativi - Qualità delle acque: stato quantitativo scarso di alcuni corpi idrici sotterranei presso le stazioni esaminate; - Qualità delle acque: stato chimico scarso di alcuni corpi idrici sotterranei presso alcune stazioni situate in prossimità del Comune di Fontanellato. Tra le specie chimiche critiche per il periodo 2014-2019 si segnalano dibromoclorometano, nitrati, triclorometano e fitofarmaci (metolaclor, terbutilazina, terbutilazina desetil), mentre vengono indicati triclorometano, metalaxil e selenio come parametri critici non persistenti; - Qualità delle acque: stato chimico non buono per il periodo 2014-2019 presso la stazione Fossaccia Scannabecco - SP10 S. Secondo P.se, con individuazione della presenza di Nichel;

PUG

Strategia per la qualità urbana ed ecologico – ambientale

	<ul style="list-style-type: none">- Qualità delle acque: stato/potenziale ecologico 2014-2019 scarso o non buono presso le aste fluviali di T. Rovacchia, T. Parola, Fossaccia Scannabecco, T. Recchio;- Aree tutelate: porzione sud-est del territorio comunale compresa nella Zone vulnerabili da nitrati di origine agricola.
Resilienza	Vulnerabilità

C) Sicurezza territoriale

Il territorio comunale è attraversato da diversi corsi d'acqua, la cui duplice azione deposizionale ed erosiva è risultata di fondamentale importanza nell'evoluzione geomorfologica dei luoghi e nella costruzione dell'attuale paesaggio.

Il limite orientale è segnato dal Fiume Taro, che con il suo corso individua il confine tra il Comune di Fontanellato e il Comune di Parma nel tratto più a monte e con il Comune di Sissa Trecasali nel tratto più a valle. All'interno della fascia golenale, poco a sud della località Grugno, avviene la confluenza del Torrente Recchio nel F. Taro.

Anche il limite occidentale è individuato da corsi d'acqua e più precisamente dal T. Parola nel tratto immediatamente a valle della via Emilia e, a seguito della confluenza nel T. Rovacchia che avviene nei pressi di Toccalmatto, dall'alveo del Rovacchia stesso.

Sotto il profilo amministrativo i due corsi d'acqua individuano il confine con il Comune di Fidenza nel settore più a monte e con il Comune di Soragna nel settore più a valle.

Nel settore ad est del Capoluogo i corsi d'acqua principali sono:

- il *Cavo La Gaiffa* che, ricevute le acque del Rio Scagno inferiore in località Ghiara, si dirige verso nord assumendo la denominazione di Canalazzo Tari Morti, in quanto scorre in un paleolaveo del F. Taro;
- il *Fosso Ramazzone* che più a valle confluisce nel Canale S. Genesio;
- il *Cavo Sissetta*: prende avvio nel settore nord-occidentale e prosegue in Comune di S. Secondo P.se.

Nel settore occidentale del territorio comunale il principale corso d'acqua è rappresentato dalla *Fossaccia Scannabecco*, che ha origine all'altezza di Sanguinaro, dalla confluenza nel territorio di Noceto del Rio Borghetto e del Rio Grande, per poi scorrere con andamento circa SSW-NNE, ricevendo in sinistra idraulica le acque del *Rio Gambino*, della *Fossetta di Cannetolo* e del *Cavo Fossadone* in corrispondenza del limite settentrionale del territorio comunale. L'unico affluente in destra idraulica è costituito dall'*Ariana destra Prati di Dentro*.

Infine il territorio comunale è solcato dai seguenti canali artificiali:

- il *Canale Grande*: antichissimo canale utilizzato per scopi irrigui ed in passato come forza motrice, che si snoda in destra *Fossaccia Scannabecco* da

PUG

Strategia per la qualità urbana ed ecologico – ambientale

Sanguinaro sino oltre Priorato, per poi piegare verso il Capoluogo ed infine proseguire verso nord oltre il confine comunale;

- il *Canale Bianconese*: proviene dal territorio del Comune di Fontevivo e giunto all'altezza della località Albareto piega a destra, per poi terminare nei pressi di Grugno;
- il *Canale Vecchio* che si snoda tra il Capoluogo e Ghiara;
- il *Canaletto di Casalbarbato* o *Canaletto Sarvitale* che si sviluppa tra Sanguinaro e Toccalmatto.

Sotto il profilo morfologico il territorio del Comune di Fontanellato si colloca nella porzione esterna (distale) delle conoidi costruite dai corsi d'acqua appenninici, nella zona di passaggio tra l'alta e la media pianura, dove le pendenze si riducono rapidamente, perdendo il caratteristico orientamento verso NNE.

Nel settore ad est del Capoluogo sono presenti tracce di meandri abbandonati del F. Taro (Tav. B1.2), che in passato presentava un tracciato più occidentale di quello attuale. Infatti si ritiene che in epoca romana il percorso del F. Taro si sviluppasse lungo la direttrice Noceto – Castelguelfo – Fontevivo – Fontanellato Est – Castell'Aicardi – S. Secondo per poi piegare verso nord-est. Il tracciato attuale risulta “cristallizzato” a seguito degli interventi di arginatura e regimazione idraulica eseguiti negli ultimi secoli.

La modifica più significativa avvenuta negli ultimi decenni lungo il F. Taro è rappresentata dal rilevante abbassamento dell'alveo attivo rispetto ai propri depositi terrazzati laterali, causato dai processi erosivi che si sono innescati a seguito delle intense escavazioni di materiale litoide in alveo avvenute negli anni '60 e '70. Da ciò ne è derivata una canalizzazione che determina i seguenti fenomeni:

- scompensi di tipo idraulico (diminuzione dei tempi di corrivazione e aumento delle altezze idrometriche);
- abbassamento generalizzato delle falde superficiali (gran parte dei terrazzi fluviali sono pensili e non riescono a svolgere la naturale funzione di immagazzinamento, mentre il fiume esercita una funzione drenante);
- aumento dei processi erosivi di sponda (ultimo in ordine di tempo il salto di meandro avvenuto nel territorio del Comune di Sissa Trecasali in occasione dell'evento di piena del 25 dicembre 2009).

In considerazione dell'impatto geomorfologico e paesaggistico che determina sul territorio, è stato evidenziato il corridoio infrastrutturale ad andamento WNW-ESE costituito dal tracciato dell'A1 – “Autostrada del Sole”, a cui è affiancata la linea ferroviaria ad Alta Velocità/Capacità, distinguendo per quest'ultima i tratti in rilevato e il tratto in galleria artificiale, realizzato all'altezza del Capoluogo, allo scopo di mitigare l'impatto acustico derivante dal transito dei convogli ferroviari.

Da segnalare le aree ricadenti nella golena del F. Taro, interessate in passato da attività estrattive e il perimetro del Polo estrattivo “G1 – Taro Nord” previsto dalla Variante Generale 2008 al Piano Infraregionale Attività Estrattive della Provincia di Parma, che aveva assegnato al Comune di Fontanellato un quantitativo estraibile di 600.000 m³ di ghiaie pregiate e di 200.000 m³ di limi argillosi e sabbiosi completamente estratti.

PUG

Strategia per la qualità urbana ed ecologico – ambientale

Per quanto riguarda il rischio idraulico, il riferimento è costituito dagli scenari di pericolosità del Piano di Gestione Rischio di Alluvioni (PGRA).

In Tav. B1.2 sono state rappresentate le aree ricadenti nelle seguenti classi relative al Reticolo principale:

- alluvioni frequenti: tempo di ritorno tra 20 e 50 anni – elevata probabilità;
- alluvioni poco frequenti: tempo di ritorno tra 100 e 200 anni – media probabilità;
- scarsa probabilità di alluvioni o scenari di eventi estremi.

Per quanto riguarda il reticolo secondario di pianura sono rappresentate le aree ricadenti nella classe delle alluvioni frequenti: tempo di ritorno tra 20 e 50 anni – elevata probabilità.

Per quanto concerne il F. Taro si osserva che le zone a maggiore pericolosità interessano la fascia golenale sino all'arginatura maestra, dove non sono presenti insediamenti residenziali o attività produttive, fatta eccezione per le attività estrattive compatibili con tale livello di rischio. Viceversa la zona classificata a scarsa probabilità di alluvioni si estende sino in corrispondenza della strada comunale di Albareto interessando un'ampia zona agricola.

Per quanto riguarda il reticolo secondario di pianura, le zone ad elevata probabilità di alluvioni coinvolgono significative estensioni di territorio tra gli abitati di Toccalmatto e Cannetolo, ad est di Casalbarbato, a sud del corridoio infrastrutturale A1 – TAV tra Priorato ed il Cavo La Gaiffa, tra Fontanellato e Ghiara, ad ovest e a nord del Capoluogo, lateralmente alla Fossaccia Scannabecco e al Fosso Ramazzone.

Infatti molti episodi alluvionali storici sono da imputare a insufficienze idrauliche dei corsi d'acqua minori o dei colatori della rete scolante. Più in particolare la maggior parte delle criticità sono da ricondurre alla particolare condizione del reticolo idrografico, talora caratterizzato da sbocchi condizionati e rigurgitanti, mentre in altri casi le inefficienze sono dovute al sottodimensionamento di manufatti (es. ponti o sezioni di tombinamento). Va rilevato che le opere connesse alla realizzazione della Linea ferroviaria ad Alta Velocità, hanno consentito di migliorare le condizioni di deflusso dei corsi d'acqua minori in corrispondenza dell'interferenza con la nuova infrastruttura, innalzando di conseguenza il livello di sicurezza dell'areale a monte del Capoluogo.

Ai fini dello smaltimento in sicurezza delle onde di piena sulla rete di drenaggio secondaria, è stata realizzata una cassa di espansione per la laminazione delle piene del Fosso Ramazzone e un'altra è in fase progettazione in territorio del Comune di Fontevivo sul Cavo La Gaiffa.

In ogni caso si richiama l'importanza della rigorosa applicazione dell'invarianza Idraulica, secondo la quale si stabilisce che la portata al colmo di piena risultante dal drenaggio di un'area, debba mantenersi inalterata e costante prima e dopo la trasformazione dell'uso del suolo in quell'area.

PUG

Strategia per la qualità urbana ed ecologico – ambientale

Circa il tema della tutela della risorsa idrica si è fatto riferimento al Piano di Tutela delle Acque (PTA) della Regione Emilia-Romagna e alla Variante PTCP della Provincia di Parma in attuazione del PTA stesso (Variante al PTCP - Approfondimento in materia di Tutela delle Acque). Più in particolare sono state esaminate le zone di protezione delle acque sotterranee nel territorio di pedecollina-pianura entro cui ricade il Comune di Fontanellato.

Nell'ambito delle aree di salvaguardia per la tutela delle acque potabili si è provveduto a riportare in Tav. B1.3 la perimetrazione della Zona di protezione settore B di ricarica indiretta della falda, che ricomprende la fascia meridionale del territorio comunale di Fontanellato.

Il settore B di ricarica indiretta della falda è identificabile con un sistema debolmente compartimentato, in cui alla falda freatica superficiale segue una falda semi-confinata in collegamento per drenanza verticale. Pertanto tale perimetrazione dovrà guidare le scelte di trasformazione urbanistica, verso scenari di tutela della riserva idrica presente nel sottosuolo.

L'approvvigionamento idropotabile del territorio comunale è assicurato da Emiliambiente Spa. Il sistema acquedottistico è organizzato su tre centrali di captazione, una delle quali, il campo pozzi di Priorato, è situata in Comune di Fontanellato. I restanti punti di approvvigionamento, Parola e S. Donato, ricadono rispettivamente nel territorio dei Comuni di Noceto e Parma.

Attorno al campo pozzi di Priorato sono state delimitate le fasce di protezione basate sul criterio cronologico, secondo cui le dimensioni delle zone di rispetto vengono definite in base al tempo impiegato dal flusso idrico per compiere un certo percorso, prima di giungere al punto di captazione.

Più in particolare sono state definite la zona di rispetto ristretta corrispondente all'isocrona 60 giorni e la zona di rispetto allargata corrispondente all'isocrona 180 giorni.

In Tavola B1.3 è stata riportata la zona di richiamo preferenziale dei pozzi, definita dallo *“Studio della conoide alluvionale del Fiume Taro per la realizzazione di un modello idrogeologico per la gestione sostenibile delle risorse idriche”* – Di Dio, 2007.

La Carta della Vulnerabilità degli Acquiferi (Tav. B1.4) è stata derivata dalla Variante al PTCP della Provincia di Parma – Approfondimento in materia di tutela delle acque. In tale Carta il territorio del Comune di Fontanellato risulta interessato da due classi:

- Vulnerabilità a sensibilità attenuata

Si tratta di zone dove i depositi ghiaiosi e sabbiosi non sono affioranti, ma sono ricoperti da una coltre argilloso-limosa che garantisce una discreta protezione agli acquiferi sotterranei. Vi ricadono i territori posti a sud-est dell'allineamento Parola – Casalbarbato – Capoluogo – linea ferroviaria Alta Velocità.

- Poco Vulnerabile

PUG

Strategia per la qualità urbana ed ecologico – ambientale

Sono le zone in cui la presenza in superficie di potenti coltri di copertura fine argillosa-limosa garantisce un'ottima protezione agli acquiferi sotterranei. Vi ricade la restante porzione del territorio comunale di Fontanellato.

Si sottolinea che la vulnerabilità all'inquinamento è da considerarsi ad ampio spettro, in quanto le classi di vulnerabilità non fanno riferimento ad alcun inquinante specifico. Dal canto suo la Carta in questione si presta quale strumento applicativo finalizzato alla tutela delle risorse idriche da sostanze inquinanti idroveicolabili.

Le informazioni desumibili dalla Tav. B1.4 dovranno guidare le scelte circa gli insediamenti futuri, avendo cura di evitare l'insediamento di attività potenzialmente pericolose per gli acquiferi sotterranei nelle zone caratterizzate da vulnerabilità a sensibilità attenuata.

Per quanto concerne il rischio sismico, il Comune di Fontanellato è stato classificato sismico in Zona 3 dalla OPCM n° 3274/2003 *"Primi elementi in materia di criteri generali per la classificazione sismica del territorio nazionale e di normative tecniche per le costruzioni in zona sismica"* e tale classificazione è stata confermata dalla DGR n° 1164/2018 *"Aggiornamento della classificazione sismica di prima applicazione dei comuni dell'Emilia-Romagna"*.

I massimi eventi sismici catalogati e osservati a Fontanellato si sono verificati in epoca recente e più precisamente nel 1971 e nel 1983.

Lo studio di microzonazione sismica ha evidenziato che tutte le aree urbanizzate ed urbanizzabili del territorio comunale ricadono in zone stabili suscettibili di amplificazioni locali, a causa di variazioni litostratigrafiche nel sottosuolo. Non sono viceversa presenti zone instabili.

Dallo studio è emerso che le amplificazioni maggiori della PGA (accelerazione massima del suolo) si riscontrano nel settore del territorio comunale dove sono presenti livelli di ghiaie sepolte entro i primi 30 metri di profondità, che determinano un netto incremento della velocità delle onde di taglio rispetto alla sovrastante copertura di depositi fini. Tale settore ricomprende gli abitati di Sanguinaro e, parzialmente, quello di Parola e si spinge sino all'altezza dell'allineamento Cannello-Capoluogo per poi interessare l'estremità orientale del territorio comunale.

Viceversa amplificazioni minori della PGA interessano il settore settentrionale e l'estremità occidentale del territorio comunale, dove prevalgono depositi fini riconducibili ad una sedimentazione di conoide alluvionale distale del F. Taro o di conoide minore del T. Rovacchia.

Le variazioni di amplificazione in termini di spettro in accelerazione e spettro in velocità per bassi periodi (0,1-0,5 s), evidenziano un andamento simile a quella della PGA, anche se con valori differenti dei fattori di amplificazione.

L'amplificazione degli spettri in accelerazione e velocità per periodi superiori a 0,5 s, è caratterizzata da un andamento differente rispetto a quella per bassi periodi, con valori

PUG

Strategia per la qualità urbana ed ecologico – ambientale

più ridotti nel settore orientale (Sanguinaro e Albareto) e valori maggiori nella restante parte del territorio comunale.

I valori di accelerazione rappresentati nella Carta Hsm (Tav. MS.15), che rappresenta lo scuotimento atteso al sito in valore assoluto, sono compresi tra 500 e 800 cm/s².

L'analisi della Condizione Limite per l'Emergenza (CLE) ha restituito un quadro confortante con Edifici Strategici e Aree di Emergenza raggiungibili da più direttrici in condizione di sicurezza. Gli unici punti critici sono individuati nel Capoluogo per l'accesso alla sede municipale nel centro storico e lungo via IV novembre in corrispondenza del Santuario.

Infine per quanto riguarda il rischio trasporti, va evidenziata la vicinanza al Capoluogo del duplice tracciato della A1 "Autostrada del Sole" e della linea ferroviaria ad alta velocità. In caso di incidente stradale o ferroviario non possono essere esclusi impatti indiretti sul centro abitato, per quanto la galleria artificiale presente lungo la linea ferroviaria consenta una significativa mitigazione degli stessi.

<i>Qualità</i>	<i>Criticità</i>
<ul style="list-style-type: none">- Presenza del Fiume Taro, del T. Parola, del T. Rovacchia di provenienza appenninica e di numerosi altri corsi d'acqua che determinano ricchezza della risorsa idrica sia in superficie, che nel sottosuolo;- Presenza di numerosi canali artificiali utilizzati per scopi irrigui a vantaggio delle colture agricole di pregio ed utilizzati in passato come forza motrice;- Presenza di suoli evoluti e fertili;- Presenza della cassa di espansione del Fosso Ramazzone per la mitigazione del rischio idraulico sul Capoluogo;- Presenza del Campo pozzi di Priorato, quale infrastruttura strategica per l'approvvigionamento idropotabile di un ampio settore di pianura parmense;- Sotto il profilo della tutela degli acquiferi la maggior parte del territorio comunale ricade nella classe poco vulnerabile;- Corridoio infrastrutturale costituito dall'Autostrada del Sole (A1) e dalla Linea ferroviaria Alta Velocità/Capacità che rappresenta un asse strategico nel sistema di trasporti del Nord Italia;- Presenza della galleria artificiale lungo la linea ferroviaria Alta Velocità/Capacità che mitiga l'impatto sul Capoluogo dell'infrastruttura ferroviaria e dell'adiacente Autostrada del Sole;	<ul style="list-style-type: none">- Rischio idraulico indotto dall'attraversamento del territorio di numerosi corsi d'acqua naturali e artificiali, con estese e diffuse criticità in particolare lungo il reticolo secondario;- Fenomeno di canalizzazione del Fiume Taro a causa delle attività estrattive in alveo avvenute nel secondo dopoguerra con scompensi di tipo idraulico, abbassamento generalizzato delle falde acquifere superficiali e aumento dei processi erosivi di sponda;- Rischio idraulico: necessità di opere volte a mitigare l'effetto dei cambiamenti climatici, con particolare attenzione al rispetto dell'invarianza idraulica;- Rischio inquinamento: presenza di un settore classificato con vulnerabilità a sensibilità attenuata a sud dell'allineamento Parola – Casalbarbato – Fontanellato – linea ferroviaria Alta Velocità;- Vulnerabilità del campo pozzi di Priorato testimoniato da un episodio di inquinamento da composti organoalogenati dispersi nel sottosuolo a monte dell'infrastruttura acquedottistica;- Carezza idrica: scomparsa di risorgive e fontanili un tempo attivi sul territorio comunale;- Rischio incidentale: elevati flussi di trasporto di sostanze pericolose lungo l'Autostrada del Sole e la linea ferroviaria storica Milano – Bologna;

PUG

Strategia per la qualità urbana ed ecologico – ambientale

- Assenza di zone instabili per quanto riguarda la microzonazione sismica.	- Rischio sismico: territorio comunale suscettibile di amplificazioni locali a causa di variazioni litostratigrafiche nel sottosuolo.
Resilienza	Vulnerabilità

D) Accessibilità e servizi

L'analisi sull'accessibilità è stata effettuata con l'ausilio dei dati del XV Censimento della Popolazione del 2011. Le dinamiche del pendolarismo quotidiano mostrano un comune nel quale le persone in uscita rappresentano un contingente superiore rispetto a quelle in entrata: ogni giorno escono da Fontanellato 2.083 persone e ne arrivano 1.703, il che vuol dire che nelle giornate lavorative la popolazione comunale diminuisce di 380 persone. I flussi sono polarizzati quasi esclusivamente sulla Provincia di Parma, indipendentemente dal fatto che siano dettati da ragioni lavorative o scolastiche (in questo aspetto l'Ateneo di Parma ricopre un grosso ruolo attrattivo).

Destinazione e origine dei movimenti pendolari da e per Sala Baganza al 2011

DESTINAZIONE FONTANELLATO		ORIGINE DA FONTANELLATO	
Fidenza	376	Parma	659
Parma	222	Fidenza	449
Salsomaggiore	160	Fontevivo	234
Noceto	150	Noceto	143
Fontevivo	137	S. Secondo	116
Soragna	119	Soragna	109
S. Secondo	110	Collecchio	55
Medesano	50	Salsomaggiore	54
Busseto	47	Medesano	23
Roccabianca	41	Sissa Tre Casali	22
ALTRE	291	ALTRE	219
TOTALE	1.703	TOTALE	2.083

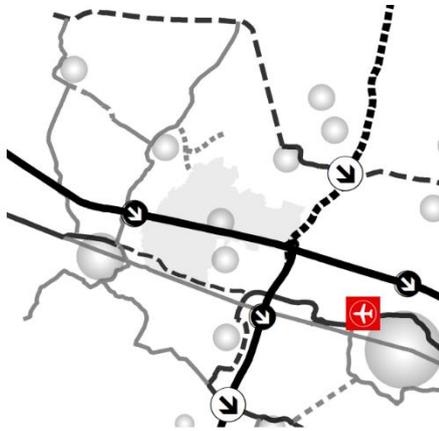
Fonte: Censimento della popolazione e delle abitazioni Istat 2011

In merito alla viabilità con mezzo privato non si ravvedono particolari criticità. Sul fronte della mobilità sostenibile il progetto di maggior rilievo consiste nell'ipotesi di realizzare una nuova stazione in linea del servizio ferroviario metropolitano (SFM) in località Sanguinaro e dalla realizzazione dell'itinerario ciclabile regionale ER7d quale itinerario interregionale di connessione tra il Po e il Tirreno.

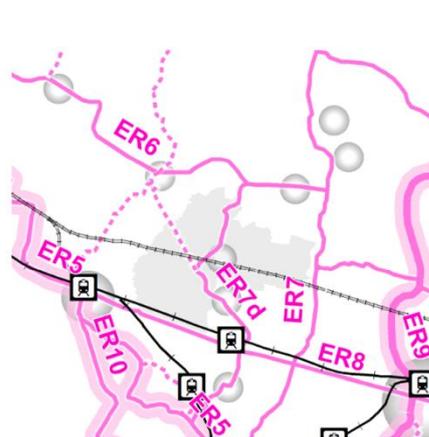
PUG

Strategia per la qualità urbana ed ecologico – ambientale

SISTEMA INFRASTRUTTURALE



SISTEMA DELLA MOBILITA' SOSTENIBILE



Dalle analisi emerge che il sistema dei servizi e delle dotazioni territoriali si concentra per la quasi totalità nel centro capoluogo, con alcuni servizi dislocati anche nella frazione di Parola. Nel centro capoluogo sono presenti tutte le dotazioni di base: per i servizi scolastici sono presenti una scuola d'infanzia, una scuola primaria e una secondaria di 1° grado. La città pubblica si completa poi da un ricco patrimonio di servizi pubblici, aree verdi e piste ciclo-pedonali; un patrimonio diffuso e distribuito in modo capillare nei tessuti residenziali, capace di garantire un elevato grado di qualità dell'abitare. Come si evince dalla tabella sottostante (Tav QC D2.1 Sistema dei servizi), ad oggi il comune di Fontanellato dispone di una dotazione pro-capite di aree a servizi è pari a 48,6 mq/ab, dotazione che garantisce il pieno soddisfacimento del fabbisogno minimo di 30 mq/ab stabilito dalla ex LR 20/2000.

SERVIZI ESISTENTI	Superficie (mq)
Attrezzature religiose	62.808
Attrezzature socio-sanitarie	31.819
Attrezzature di interesse generale	20.132
Attrezzature per l'istruzione	20.091
Attrezzature per lo sport (1)	48.064
Spazi collettivi attrezzati a verde (2)	118.875
Parcheggi (3)	38.500
TOTALE	340.288
Abitanti residenti al 1/01/2021	7.006
Bilancio dei servizi (mq/ab)	48,6

NOTE

(1) calcolati al netto delle due aree attrezzate a pista minicar

(2) calcolati al netto delle aree verdi contigue alla viabilità e non effettivamente fruibili

(3) calcolati al netto delle aree a parcheggio localizzate negli ambiti produttivi e l'area a parcheggio "sosta camper"

PUG

Strategia per la qualità urbana ed ecologico – ambientale

Data l'ottima dotazione pro-capite esistente, il Piano dovrà garantire e consolidare i servizi fondamentali (sociali, sanitari, ricreativo – culturali e formativi) al fine di garantire un progressivo miglioramento della qualità della vita, di benessere sociale e di senso di appartenenza alla comunità. In questa prospettiva per garantire un sempre maggior attrattività del territorio, in forza di una tendenza all'invecchiamento della popolazione, l'obiettivo del PUG dovrà tendere a consolidare il sistema dei servizi esistenti adeguando gli spazi alle esigenze attuali e future e a preservare e incentivare gli spazi pedonali e ciclabili urbani al fine di un progressivo miglioramento, anche in termini di accessibilità e fruibilità, dei servizi stessi.

In merito alle politiche per la casa si fa presente che nel Comune di Fontanellato sono presenti 44 alloggi, di cui 32 ERP di proprietà comunale e 12 ERS. I nuclei familiari in graduatoria a marzo 2021 sono 57.

Qualità	Criticità
<ul style="list-style-type: none">- <u>Distribuzione servizi</u>: la maggioranza dei servizi di interesse locale sono concentrati nel capoluogo, in un'area di raggio di circa 500m;- <u>Gerarchia</u>: le aree produttive ed artigianali esistenti sono servite direttamente dal sistema di viabilità provinciale;- <u>Viabilità</u>: Il centro abitato di Sala Baganza è attraversato dalla S.P.15 e dalla S.P. 58; gli elementi del Sistema della viabilità provincial mantengono una forte relazione e integrazione con le attività adiacenti. La realizzazione della nuova pedemontana ridurrà solo in parte il traffico di attraversamento dell'abitato;- <u>Mobilità sostenibile</u>: l'ipotesi della nuova stazione ferroviaria in loc. Sanguinaro assieme al nuovo asse ciclabile di collegamento previsto dal Piano tra la via Emilia e il centro di Fontanellato, passando dalla futura stazione ferroviaria, concorrerà a promuovere la mobilità sostenibile.- <u>Collegamenti ciclabili</u>: la via Emilia è interessata dalla ciclovia regionale ER 8 mentre il capoluogo e il Priorato sono interessati dalla ciclovia regionale ER 7d- <u>Aree sportive</u>: parco TAV e impianti sportivi del capoluogo offrono una buona dotazione di servizi per lo sport;- <u>Servizi</u>: la città pubblica è costituita da un ricco patrimonio di servizi pubblici, aree verdi, piazze e aree pedonali che ad oggi ammonta ad una disponibilità pro-capite pari a 48,6 mq/ab.	<ul style="list-style-type: none">- <u>Mobilità sostenibile</u>: manca una fermata ferroviaria e sono assenti percorsi ciclopedonali che collegano le frazioni con il capoluogo;- <u>Servizi pubblici</u>: le scuole del capoluogo hanno limitate attrezzature sportive.
Resilienza	Vulnerabilità

E) Benessere ambiente psico-fisico

La lettura sistemica del complesso di aspetti che condizionano la qualità della vita della comunità, ha riguardato numerosi elementi: reti, infrastrutture, distribuzione delle aree verdi, aspetti acustici, qualità dell'aria ed elementi di tutela. Nel territorio comunale sono presenti diverse reti infrastrutturali che garantiscono un elevato livello di servizi, ma al contempo, sono causa di significative interferenze negative con gli edifici presenti e più in generale con il benessere dei cittadini.

Sebbene il capoluogo non sia più interessato da livelli significativi di traffico di attraversamento (con i conseguenti fattori di pressione indotti) per la presenza di un sistema di viabilità di rilevanza territoriale progressivamente realizzato perimetralmente allo stesso, tuttavia il territorio è interessato dalla presenza di importanti reti infrastrutturali di interesse provinciale e nazionale, quali l'Autostrada A1 e la via Emilia, ma anche l'Alta velocità ferroviaria e la linea ferroviaria Milano-Bologna storica, che rappresentano elementi di criticità su più fronti (traffico, sicurezza, rumore, inquinamento atmosferico, consumo di suolo, ecc.). Considerando la rilevanza in termini di emissioni in atmosfera delle citate infrastrutture viabilistiche, nonché il disturbo in termini acustici delle stesse ma anche delle linee ferroviarie, si ritengono necessarie politiche di "protezione" dei centri abitati. In questo senso risulta emblematica proprio la situazione del capoluogo, che presenta in sua prossimità quella che è la principale sorgente emissiva del territorio e che localmente non può in alcun modo essere regolamentata (l'Autostrada A1), rendendo necessarie specifiche misure di protezione dell'abitato.

Proprio in termini di qualità dell'aria, le analisi condotte evidenziano che il PM10 è un inquinante critico (criticità peraltro diffusa nel bacino padano), che come risaputo dipende solo in misura limitata dalla presenza di sorgenti locali, la cui presenza, comunque, non può che aggravare il livello di problematicità di tale aspetto, confermando ulteriormente quanto sopra espresso. Si segnala che dal 09/03/2021 al 11/05/2021 è presente sul territorio comunale la stazione mobile regionale di Arpae, posizionata in Via Santi (parcheggio piscina), che rileverà i dati delle principali sorgenti di inquinamento atmosferico, fornendo un riscontro aggiornato della situazione comunale.

In termini di inquinamento elettromagnetico la situazione comunale non pare particolarmente problematica, sebbene all'interno delle DpA degli elettrodotti ad alta tensione, in particolare lungo la linea AT (380 kV) che scorre in prossimità della via Emilia, siano presenti aree edificate della frazione di Parola.

Dal punto di vista delle condizioni di inquinamento acustico, oltre a quanto espresso in precedenza rispetto ai principali elementi infrastrutturali e per i quali sono già in essere una barriera antirumore lungo la linea storica RFI, il tunnel dell'Alta velocità nel tratto in corrispondenza del capoluogo, nonché assi stradali alternativi e parcheggio scambiatore per favorire l'alleggerimento dei flussi di traffico dal centro cittadino, è importante evidenziare che sono previste barriere antirumore anche lungo il tracciato della A1 a protezione di piccoli nuclei edificati sparsi posti a Sud dell'infrastruttura.

PUG

Strategia per la qualità urbana ed ecologico – ambientale

Si segnala, inoltre, la presenza del Labirinto della Masone: elemento peculiare che rappresenta una delle maggiori attrazioni di Fontanellato e che occasionalmente è sede di concerti o spettacoli con un notevole afflusso di pubblico.

In termini di possibili fattori di pressioni connessi alle attività produttive-industriali, si evidenzia che nel territorio comunale non sono presenti stabilimenti a rischio di incidente rilevante e le aree produttive sono direttamente collegate con la viabilità provinciale; si rileva una limitata presenza di aree interessate da attività estrattive lungo il F. Taro. Un elemento di rilevanza è rappresentato dalla presenza di alcune aree dismesse o comunque sottoutilizzate, sia in prossimità del capoluogo, sia lungo la V. Emilia, rispetto alle quali il Piano dovrà valutare le necessarie politiche di rivitalizzazione oppure riconversione.

L'analisi dei dati climatici ha confermato il cambiamento in atto: la temperatura media nel trentennio 1961-1990 risultava pari a 12,7°C, mentre nel venticinquennio 1991-2015 risulta pari a 13,8°C (+1,1°C rispetto al riferimento 1961-1990); per quanto riguarda le precipitazioni nel trentennio di riferimento (1961-1990) i valori medi annui nel Comune, pari a 813 mm, non si discostano molto dai valori medi registrati per il periodo recente (1991-2015), pari a 790 mm (variazione pari a circa 23 mm), sebbene si assista ad una intensificazione dell'entità delle precipitazioni e dei fenomeni estremi. Per minimizzare gli effetti di questo fenomeno, nel centro urbano, sarà necessario intraprendere azioni di adattamento, quali cunei verdi da salvaguardare per garantire un maggior raffrescamento climatico e migliorare il comfort urbano, parchi urbani anche con funzione ecologica da integrare nella rete comunale, ecc.

Tabella – Scenari climatici futuri (2021-2050) – Area omogenea Pianura Ovest

Area di pertinenza	PIANURA OVEST	Area di pertinenza	PIANURA OVEST
Periodo di riferimento	1961-1990	Periodo di riferimento	1961-1990
Periodo futuro	2021-2050	Periodo futuro	2021-2050
Scenario emissivo	RCP4.5	Scenario emissivo	RCP4.5
Fonte dati	Data set Eraclito v. 4.2	Fonte Dati	Data set Eraclito v. 4.2
Metodo di elaborazione	Regionalizzazione statistica applicata a modelli climatici globali.	Metodo di elaborazione	Regionalizzazione statistica applicata a modelli climatici globali.
Indicatore	Temperatura media annua	Indicatore	Precipitazione annuale
Descrizione	Media delle temperature medie giornaliere	Descrizione	quantità totale cumulata
Unità di misura	[°C]	Unità di misura	[mm]
Valore climatico di riferimento	12.7	Valore climatico di riferimento	770
Valore climatico futuro	14.4	Valore climatico futuro	700

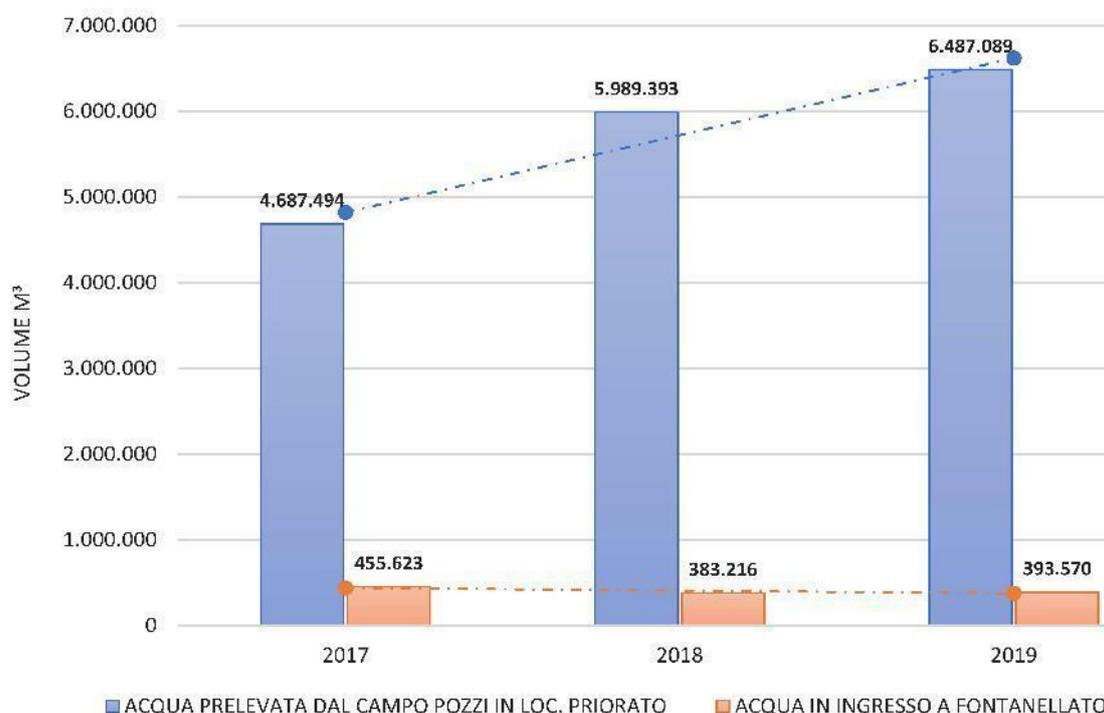
La rete acquedottistica, che si estende per circa 60 km sul territorio comunale, presenta un'ottima diffusione, servendo tutte le località del territorio. Fontanellato, anzi, riveste un ruolo strategico per un territorio molto più vasto dei suoi confini amministrativi: sono presenti 6 punti di captazione nella frazione di Priorato che garantiscono acqua potabile anche per i territori comunali limitrofi. Infatti, in ingresso alla rete di Fontanellato rappresenta solo il 6% circa dell'acqua emunta dal campo pozzi. Per quanto riguarda la

PUG

Strategia per la qualità urbana ed ecologico – ambientale

tutela delle opere di captazione, si evidenzia che le zone di rispetto dei pozzi idropotabili non sono interessate da aree urbanizzate.

Grafico – Confronto tra l'acqua emunta dal campo pozzi di Priorato e quella effettivamente utilizzata dal Comune di Fontanellato.

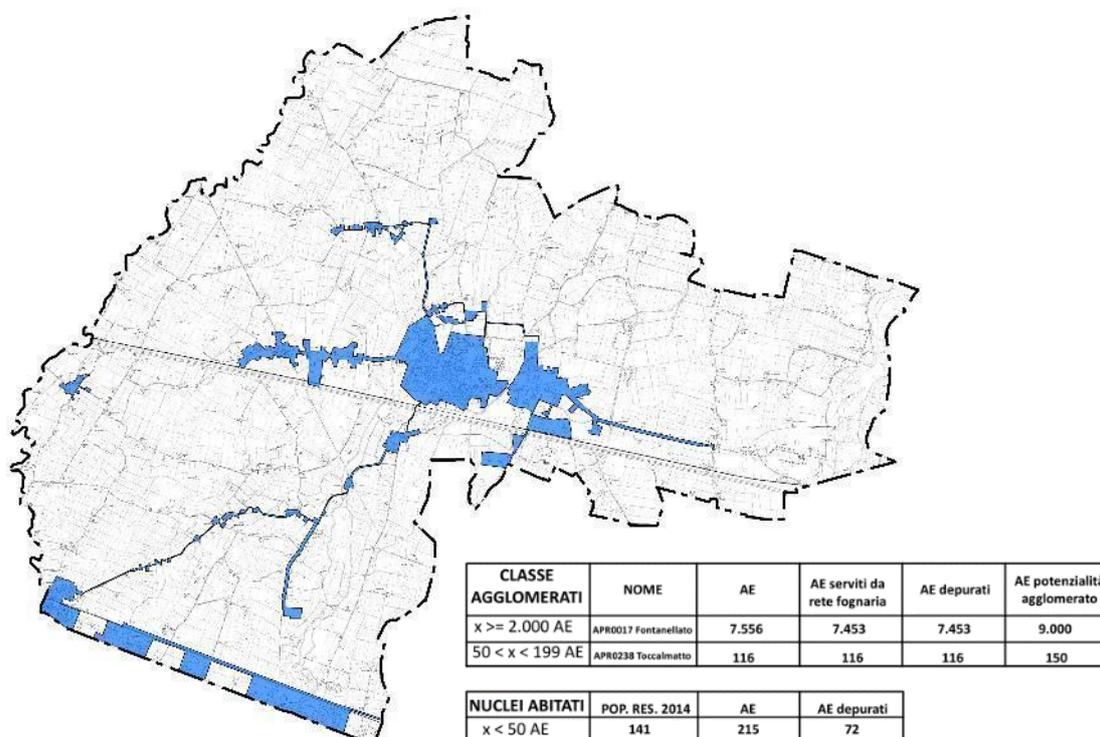


Anche per quanto riguarda la raccolta delle acque reflue urbane il territorio presenta una diffusione capillare del servizio, con le principali località che sono tutte ricomprese all'interno di agglomerati che risultano adeguatamente depurati, anche se l'impianto di Fontanellato posto in località Rosso è attualmente al limite della sua capacità di trattamento, la portata idraulica è saltuariamente in eccesso rispetto a quanto il depuratore può trattare (potenzialità residua circa 1.000 A.E), richiedendo necessariamente una puntuale verifica in relazione alle potenzialità del Piano.

PUG

Strategia per la qualità urbana ed ecologico – ambientale

Immagine - Agglomerati ai sensi della DGR n.569/2019 (fuori scala).



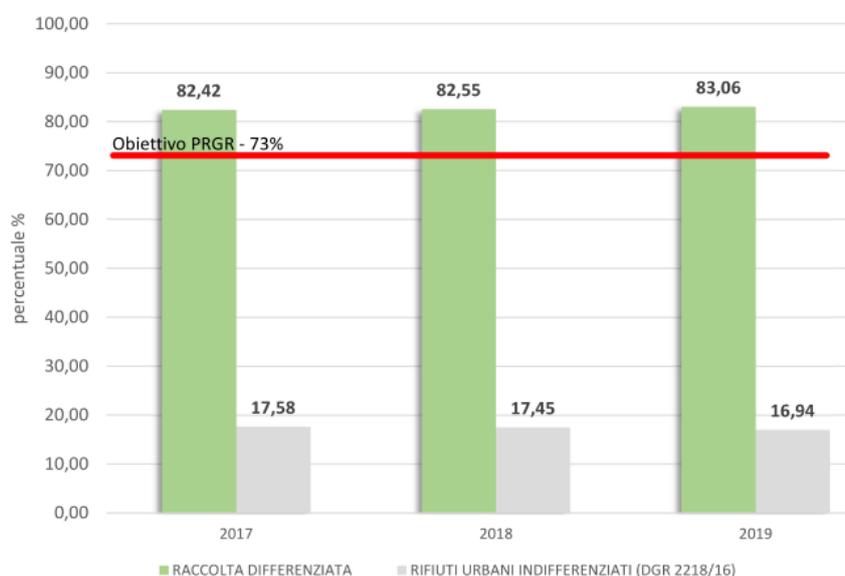
In termini di energetici, nel territorio comunale si registra una significativa presenza di impianti di produzione da energia rinnovabile, in particolare da fonte fotovoltaica, con la presenza anche di impianti di produzione comunali. Si segnala anche l'utilizzo di bioenergie, in particolare il biogas di piccola taglia, che rappresenta un settore particolarmente interessante, soprattutto per l'integrazione che può crearsi con il mondo agricolo e dell'allevamento tipico del territorio comunale.

Infine, si evidenzia che il territorio di Fontanellato rientra nei Comuni nei quali è attiva la misurazione puntuale del rifiuto, in particolare la TARI a tributo puntuale. I risultati ambientali raggiunti sono nettamente superiori alla media regionale, sia in termine di percentuale di raccolta differenziata, sia in termine di riduzione della produzione del rifiuto e di indifferenziato pro capite. Nello specifico, nel 2018 la produzione totale pro capite comunale è pari a circa 582 kg/ab. anno, mentre la media regionale è di 673 kg/ab. anno. La produzione pro capite di indifferenziato si attesta intorno a un valore medio di 102 kg/ab. anno, a fronte di un valore medio regionale pari a 216 kg/ab. Inoltre, anche le percentuali di raccolta differenziata sono largamente superiori alla media regionale con un valore che si attesta intorno al 82,6% (obiettivo del Piano Regionale Gestione Rifiuti del 73% da raggiungere entro il 2020 ampiamente superato).

PUG

Strategia per la qualità urbana ed ecologico – ambientale

Grafico - La gestione dei rifiuti in Comune di Fontanellato.



Qualità	Criticità
<ul style="list-style-type: none"> - Rumore: lungo l'Autostrada A1 e l'Alta velocità sono presenti barriere antirumore; - Rumore: il tunnel della linea ferroviaria dell'Alta velocità favorisce il benessere acustico in prossimità del centro cittadino; - Rumore: presenza di assi stradali alternativi e parcheggio scambiatore che favoriscono l'alleggerimento dei flussi di traffico dal centro cittadino; - Qualità dell'aria: presenza sul territorio comunale di una stazione mobile regionale di Arpae, posizionata in Via Santi (parcheggio piscina); - Stazioni radio-base: assenza di antenne Radio-TV da delocalizzare; - Aree estrattive: assenza di nuove previsioni e limitata presenza di aree interessate da attività estrattive pregresse; - Collegamenti: le aree rurali sono collegate bene dal punto di vista della mobilità veicolare con il centro abitato; - Rete acquedottistica: tutte le località del territorio comunale risultano servite e l'acqua emunta dai pozzi viene correttamente depurata; - Rete fognaria: le principali località sono comprese all'interno di un agglomerato; - Aree di salvaguardia: le aree di rispetto dei pozzi idropotabili non sono interessate dalla presenza di aree urbanizzate; 	<ul style="list-style-type: none"> - Rete elettrica: sebbene la situazione non pare particolarmente problematica, si segnala la presenza di alcuni edifici all'interno di DpA (linea AT 380 kV località Parola); - Qualità dell'aria: il PM10 è un inquinante critico (criticità diffusa nel bacino padano), aggravato dall'attraversamento dell'autostrada; - Qualità dell'aria: l'ozono (O₃) rappresenta un inquinante critico per il periodo estivo (maggio-settembre); - Cambiamento climatico: nel venticinquennio 1991-2015 la temperatura media risulta maggiore di circa +1°C rispetto al trentennio di riferimento 1961-1990; - Cambiamento climatico: nel trentennio di riferimento (1961-1990) i valori medi delle precipitazioni annue cadute nel Comune non si discostano molto dai valori medi registrati per il periodo recente (1991-2015), si registra tuttavia un cambiamento nella sua distribuzione; - Rumore: presenza dell'autostrada, della linea ferroviaria storica e della TAV; - Trattamento reflui: l'impianto è attualmente al limite della sua capacità di trattamento, la portata idraulica è saltuariamente in eccesso rispetto a quanto il depuratore può trattare (potenzialità residua circa 1.000 A.E.); - Trattamento reflui: le acque di scarico della Rocca vengono recapitate alla rete fognaria mista e non direttamente in acque superficiali

PUG

Strategia per la qualità urbana ed ecologico – ambientale

<ul style="list-style-type: none">- Rifiuti urbani: si registra un aumento crescente della percentuale di raccolta differenziata;- Attività produttive-industriali: assenza di stabilimenti a rischio di incidente rilevante;- Energia: significativa presenza di impianti di produzione da energia rinnovabile, in particolare da fonte fotovoltaica, con la presenza anche di impianti di produzione comunali.	<ul style="list-style-type: none">- Rete fognaria: la maggior parte della rete fognaria è di tipo misto;- Riserve idriche: intenso sfruttamento delle risorse idriche sotterranee nel campo pozzi A.S.C.A.A. in località Priorato;- Riserve idriche: nel Comune di Fontanellato a maggio 2011 è iniziato un processo di bonifica, tutt'ora in corso, che interessa la zona del campo pozzi ad uso acquedottistico, in quanto è stata riscontrata la presenza del contaminante tetracloroetilene (PCE);- Rete acquedottistica: problemi legati ad alcune utenze che sono servite da un pozzo consortile privato (q.re "Aimi").
Resilienza	Vulnerabilità

F) Sistema urbano

Fontanellato si colloca a circa venti chilometri da Parma in direzione di Piacenza, nella parte occidentale della media pianura parmense. Il nome Fontanellato deriva dall'antico nome medioevale "Fontana Lata", che significa fonte estesa. L'etimologia stessa del nome riconduce alla rilevanza che la componente naturale dell'acqua e più in generale dell'ambiente naturale e dei valori ambientali che ancora rivestono per questo paese e per la sua comunità. Il sistema insediativo del Comune di Fontanellato, per quanto attiene morfologia e modelli aggregativi, si può articolare in quattro diverse tipologie:

- il centro capoluogo e le sue aggregazioni urbane che hanno avuto gli sviluppi più significativi, soprattutto negli anni recenti, costituite sia dai tessuti residenziali (di impianto storico e più recenti) sia dai tessuti produttivi (anch'essi più o meno recenti) addensati lungo il corridoio infrastrutturale (autostradale e ferroviario);
- i centri e i nuclei minori, distribuiti su tutto il territorio comunale, in numero rilevante. Sono infatti 23 le località abitate censite dall'ISTAT al 2001 come centri o nuclei, tra cui emergono i centri frazionali di Toccalmatto, Priorato, Casalbareto, Cannelolo, Pargoletta, Albereto e Grugno, per i quali, a meno di Parola, registrano una sostanziale conferma dei tessuti residenziali esistenti, senza particolari interventi di ampliamento. Per tali centri si riscontra almeno la presenza di una chiesa (a Parola è localizzata nel territorio di Fidenza) e di servizi sportivi di base;
- la via Emilia e le sue aggregazioni urbane che hanno avuto gli sviluppi più significativi soprattutto negli anni recenti, si riconosce un sistema insediativo a sviluppo discontinuo a matrice lineare, che si specializza prevalentemente con funzioni commerciali integrate ad attività artigianali e produttive mentre, nella parte sud-ovest, dal centro di Parola, a confine con il Comune di Fidenza, è interessato da nuove realizzazioni a carattere principalmente residenziale. Sempre lungo la Via Emilia, in corrispondenza del Rio Grande, è localizzato il centro di Sanguinaro, che si sviluppa però a sud della via Emilia, in Comune di Noceto;

- le case sparse in territorio rurale organizzate in 548 complessi rilevati e costituiti da edifici residenziali, produttivi e di servizio all'attività agricola. Complessivamente i 548 complessi comprendono in totale 1.377 manufatti edilizi utilizzati per le varie funzioni, e che tale patrimonio edilizio comprende 788 alloggi, di cui solo il 60% sono connessi alle aziende agricole; tale fenomeno ormai qualitativamente rilevante obbliga a considerare attentamente il problema delle trasformazioni edilizie e della edificazione in territorio agricolo. Ulteriore considerazione riguarda la presenza nel territorio agricolo i oltre 400 edifici interessati sotto il profilo del valore storico-culturale, a cui già il piano vigente sottopone a specifica disciplina.

Il PTCP individua 10 insediamenti urbani storici: Fontanellato (capoluogo), Parola, Toccalmatto, Casalbarbato, Cannetolo, Paroletta, Priorato, Ghiara, Albareto e Grugno. Oltre a questi il PSC vigente individua ulteriori nuclei e complessi storici tra cui Torretta Usberti e Vigna del Saletto. La superficie complessiva dei centri storici è pari a circa 25 ha, pari al 7% del territorio urbanizzato (TU).

Nella **carta delle risorse storico-culturali** (tav. G1 del QC) vengono individuati gli immobili di valore storico già censiti e individuati dal PSC vigente. In particolare all'interno del territorio urbanizzato del capoluogo e delle frazioni sono individuati 17 immobili – o loro complessi - di valore storico architettonico (beni culturali) mentre in territorio rurale sono stati censiti e schedati 5 immobili – o loro complessi - di valore storico architettonico. Vengono poi classificati 30 immobili di valore storico culturale e testimoniale all'interno del territorio urbanizzato mentre ben 565 immobili di valore storico culturale e testimoniale sono distribuiti nel territorio rurale.

Sul fronte dei **tessuti urbani di recente formazione** (tavv. G2 e G3 del QC) si evidenzia come la crescita del patrimonio edilizio di Fontanellato sia stata quantitativamente modesta, con uno sviluppo compatto, concentrato principalmente nel capoluogo. Come evidenziato nel precedente paragrafo a) la popolazione residente nel solo capoluogo è pari al 52% dell'intera popolazione fontanellatese. Nel complesso gli ambiti urbani consolidati ammontano a 287 ha³ (di cui residenziali circa 102 ha e 184 ha per le attività economiche), pari al 75% del TU.

L'analisi condotta nella tav. G4 "**Propensione alla rigenerazione urbana**" mettere in evidenza le condizioni di trasformabilità determinate dal ciclo di vita degli organismi edilizi che in larga misura ne determinano quelle condizioni di obsolescenza che richiedendo comunque interventi edilizi ed impiantistici significativi per "aggiornare" il livello delle prestazioni e la sostenibilità degli oneri (quelli energetici, in primo luogo) necessari per l'esercizio degli stessi edifici, possono favorire decisioni di radicale sostituzione edilizia (demolizione e ricostruzione) che costituiscono la forma ordinaria nella quale la densificazione sostenibile può concretamente realizzarsi con incrementi volumetrici associati al pieno adeguamento delle condizioni strutturali e con interventi che ricercano il miglioramento edilizio anche nelle prestazioni dell'involucro edilizio.

³ Somma dei tessuti residenziali e produttivi, commerciali e per terziario consolidati, al netto della viabilità e le aree a servizi.

PUG

Strategia per la qualità urbana ed ecologico – ambientale

Sono state per questo utilizzate le informazioni rese disponibili dal XVI Censimento Generale della popolazione e delle Abitazioni del 2011 sull'epoca di costruzione degli edifici con una risoluzione riferita alle singole sezioni di censimento (di norma corrispondenti agli isolati urbani). L'attenzione è stata portata in particolare sul segmento di patrimonio realizzato negli anni tra il 1946 e il 1981 che è presumibilmente quello più intensamente interessato dalle problematiche della obsolescenza tecnologica e funzionale le cui criticità possono tramutarsi in opportunità per le strategie di riconversione, rigenerazione e densificazione sostenibile. Dalla tavola emerge che all'interno del territorio urbanizzato del capoluogo gli ambiti edificati prevalentemente residenziali che rientrano all'interno dell'indice di vetustà tra lo 0,5 e lo 0,7 occupano una superficie pari a 29 ha, pari al 16% del TU mentre quelli con indice 0,7-0,8 occupano una superficie di 63 ha, pari al 34% del territorio urbanizzato riferito al solo capoluogo; una dimensione importante che può farci comprendere come l'intervento sul patrimonio esistente potrà rappresentare una leva importante nell'ottica di rinnovare il patrimonio edilizio esistente senza consumare ulteriore suolo.

Tale analisi è stata tesa ad evidenziare le condizioni che questo presenta leggendole nella chiave interpretativa della esigenza di contrastare anche attraverso l'azione di pianificazione i processi di abbandono, dismissione, e obsolescenza oggi in atto che rischiano invece di trasformarsi velocemente in processi di degrado, sociale, oltre che edilizio, dei tessuti urbani. È innanzitutto una opzione "culturale" che non si limita ad una consapevolezza disciplinare ma che interessa vasti strati della società e che riporta sulla città esistente il fuoco dell'attenzione e della domanda di famiglie e imprese nell'attuale stagione fino a caratterizzare l'evoluzione dei mercati immobiliari urbani.

Sul lato dell'offerta i mercati hanno registrato nella crisi il venir meno del sostegno alla filiera delle costruzioni da parte di istituzioni finanziarie pesantemente segnate dal peso di crediti deteriorati dei quali la componente immobiliare è assolutamente determinante. Un drastico taglio del credito immobiliare, accompagnato alla caduta dei livelli di attività, ha determinato un pesante ridimensionamento (economico ed occupazionale) dell'intera filiera delle costruzioni che esce dalla crisi ormai profondamente destrutturata. Conseguentemente la nuova stagione dei mercati immobiliari urbani ha allontanato dall'orizzonte delle operazioni immobiliari concretamente operabili nella attuale congiuntura quelle grandi trasformazioni di aree dimesse che proprio sul fronte della riqualificazione urbana sembravano invece destinate a rappresentare il motore della economia urbana al volgere del nuovo secolo.

Sul lato della domanda si è drasticamente ridotta la disponibilità ad investire da parte delle famiglie e di altri investitori istituzionali, in presenza di un mercato che si è sistematicamente orientato a ridurre i propri livelli di operatività (il numero di transazioni) piuttosto che ad operare (come è avvenuto altrove) una significativa riduzione dei prezzi che avrebbe forse aiutato a ridare tono e vivacità ai mercati.

L'attenzione di famiglie e imprese si è quindi rivolta verso azioni di scala più limitata di riqualificazione dell'esistente nelle quali gli investimenti sono caratterizzati da dimensioni decisamente modeste, con livelli di esposizione e di rischio decisamente più contenuti.

PUG

Strategia per la qualità urbana ed ecologico – ambientale

Investimenti sorretti in misura significativa da una legislazione fiscale che ha fortemente incentivato processi di riqualificazione del patrimonio edilizio esistente accompagnando e stimolando una nuova attenzione al contenimento dei costi gestionali legati ai livelli di prestazione energetica degli edifici.

Di qui anche la sollecitazione a promuovere – localmente e attraverso la disciplina urbanistica ed edilizia – incentivi allo sviluppo di azioni puntuali (*deep renovation*) di un ampio patrimonio edilizio moderno ma ormai decisamente datato, agendo con processi innovativi di ristrutturazione edilizia e micro-urbanistica rivolte innanzitutto al miglioramento delle condizioni di sostenibilità. Condizioni di sostenibilità da intendere in una accezione assai ampia, che vede naturalmente in primo piano, i temi dell'energia (che possono peraltro rappresentare anche un potente motore economico delle dinamiche della riqualificazione diffusa) ma considera anche temi come quelli della bioarchitettura della desigillazione del territorio urbanizzato e della mobilità sostenibile. Senza dimenticare gli effetti che incentivare una azione di *deep renovation*, sino alla soglia della demolizione e ricostruzione può determinare anche sotto il profilo della sicurezza per territori che solo recentemente hanno assunto consapevolezza del loro non trascurabile livello di pericolosità sismica.

Il convergere di questi elementi fa emergere una nuova centralità dell'azione di "densificazione sostenibile" e di "rigenerazione" dei tessuti edilizio-urbanistici consolidati da sostenere attraverso manovre incentivanti, sotto forma di premialità edificatorie.

Estratto tav. G4 "Propensione alla rigenerazione urbana"



PUG

Strategia per la qualità urbana ed ecologico – ambientale

Qualità	Criticità
<ul style="list-style-type: none">- <u>Landmarks</u>: presenza di diversi elementi di valenza sovracomunale (La Rocca, il Priorato e il labirinto della Masone),- <u>Centri storici</u>: il centro storico del capoluogo è ottimamente conservato e nel territorio sono presenti un elevato patrimonio rurale di antico insediamento;- <u>Tessuto urbano</u>: la crescita del patrimonio edilizio degli ultimi decenni è stata quantitativamente modesta, con uno sviluppo compatto, concentrato principalmente nel capoluogo.	<ul style="list-style-type: none">- <u>Sistema infrastrutturale</u>: il territorio comunale è attraversato da importanti infrastrutture nazionali quali l'Autostrada A1 e la TAV che costituiscono vere e proprie cesure del territorio comunale; <u>Ambiti produttivi</u>: il tessuto produttivo lungo la via Emilia discontinuo e di scarsa qualità;- <u>Politiche per la casa</u>: sono presenti 44 alloggi, di cui 32 ERP di proprietà comunale e 12 ERS a fronte di 57 nuclei familiari in graduatoria (dato riferito a marzo 2021).
Resilienza	Vulnerabilità

PUG

Strategia per la qualità urbana ed ecologico – ambientale

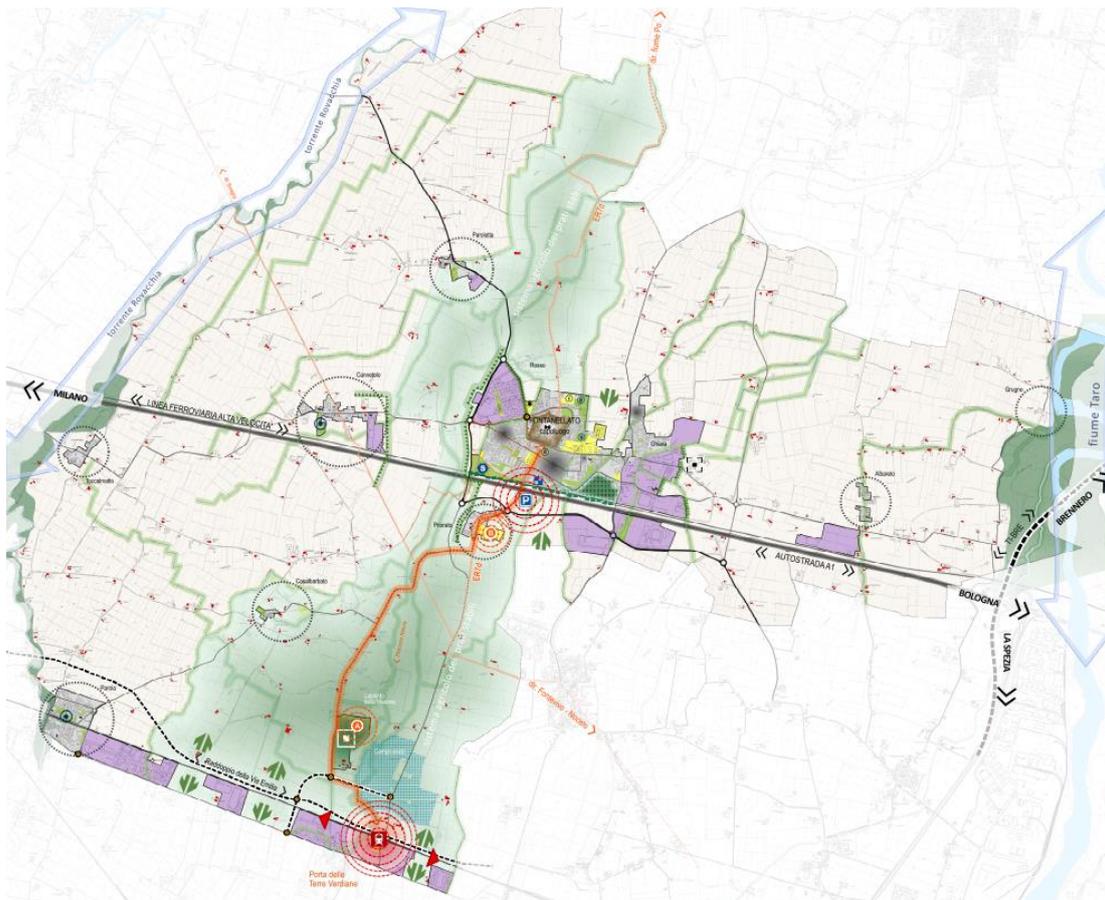
OBIETTIVI, STRATEGIE, AZIONI

Il presente documento costituisce il riferimento per le trasformazioni future della città e del territorio. Traccia, dunque, le linee di sviluppo, in coerenza sia con il quadro conoscitivo e le politiche ambientali sia con le politiche di sviluppo socio-economico determinate dall'Agenda 2030, entro cui collocare la riqualificazione del tessuto edilizio esistente e la valutazione degli accordi operativi.

Il PUG individua i seguenti cinque obiettivi:

1. una accessibilità più sostenibile e rispettosa
2. una città più verde, vivibile e resiliente
3. un patrimonio paesaggistico e culturale da tutelare e valorizzare
4. un ecosistema da consolidare e sviluppare
5. l'acqua è vita

Estratto della carta delle strategie



PUG

Strategia per la qualità urbana ed ecologico – ambientale

OBIETTIVO 1

Una accessibilità più sostenibile e rispettosa

Nel funzionamento delle città e dei territori fortemente urbanizzati come quello padano, la mobilità assume un rilievo sempre maggiore, sia in relazione alla domanda sempre più estesa ed articolata che segna l'evoluzione della società nei comportamenti delle famiglie e delle imprese, che per gli effetti negativi sulla qualità della vita e dell'ambiente urbano a causa della preminenza della mobilità automobilistica.

Il sistema della mobilità di Fontanellato, a seguito della realizzazione della complanare, si presenta ben strutturato e gerarchizzato e non presenta particolare criticità.

Il PUG, nel garantire l'accessibilità universale e la fruibilità sociale per le attrezzature e gli spazi collettivi, orienta le proprie politiche insediative per favorire l'esercizio di una mobilità urbana improntata alla valorizzazione della pedonalità, ciclabilità e di tutti i modi e le forme della mobilità sostenibile. L'obiettivo pertanto è quello di aumentare significativamente i percorsi ciclopedonali esistenti (circa 8 km di piste ciclabili in ambito prevalentemente urbano del capoluogo), al fine di sviluppare una rete ciclopedonale urbana ma soprattutto territoriale in grado di poter essere utilizzata sia per gli spostamenti quotidiani (di connessione con le frazioni) sia per quelli turistici, con particolare riferimento alla realizzazione della ER7d quale itinerario interregionale di connessione tra il Po e il Tirreno. Si tratterebbe di oltre 20 km di nuove piste e itinerari ciclopedonali, dei quali 5 km circa costituirebbero il tratto di collegamento tra la nuova stazione di Sanguinaro e il centro storico del capoluogo, uno dei principali obiettivi strategici che il comune intende perseguire anche attraverso il nuovo strumento urbanistico.

Nel ricercare la migliore accessibilità alle diverse parti della città, in relazione anche alle esigenze delle diverse categorie della popolazione fra cui quelle fragili, il PUG pone infine attenzione anche al tema della pedonalità quale misura tesa ad istituire una più giusta e corretta dimensione relazionale fra le funzioni dell'abitare e del vivere il centro urbano. La pedonalità sottende quindi l'innalzamento delle qualità dei luoghi, della loro vivibilità migliorandone gli aspetti fisico-spaziali, funzionali e relazionali che dispongano gli ambienti proprio per essere meglio vissuti a piedi, non escludendo necessariamente le altre forme di mobilità, come quella meccanizzata, che però dovrebbero non impattare in maniera sostanziale sulla qualità stessa dei luoghi attraversati. In questa logica il PUG si pone l'obiettivo di connettere con percorsi continui il centro storico con il polo dei servizi a est e il "parco TAV" a sud.

PUG

Strategia per la qualità urbana ed ecologico – ambientale

OBIETTIVO 1

Una accessibilità più sostenibile e rispettosa

OBIETTIVI	AGENDA 2030 (target)	STRATEGIE	AZIONI	INDICATORI DI MONITORAGGIO (GI = global indicator)	CONDIZIONI DI SOSTENIBILITÀ – REQUISITI PRESTAZIONALI
1) una accessibilità più sostenibile e rispettosa	 <p>11.2 Entro il 2030, fornire l'accesso a sistemi di trasporto sicuri, sostenibili e convenienti per tutti, migliorare la sicurezza stradale, in particolare ampliando i mezzi pubblici, con particolare attenzione alle esigenze di chi è in situazioni vulnerabili, alle donne, ai bambini, alle persone con disabilità e agli anziani.</p>	<p>1.1 Costruire le condizioni per favorire l'intermodalità.</p>	<ul style="list-style-type: none"> realizzare una nuova fermata del servizio ferroviario metropolitano (SFM) con parcheggio scambiatore in località Sanguinaro. riqualificare l'area di sosta autostradale (dir.Bologna) prevedendo anche un collegamento ciclo-pedonale con il centro storico il quale fungerebbe da primo "autogrill - diffuso" d'Italia. 	<ul style="list-style-type: none"> Interventi per favorire l'intermodalità. Percorsi ciclo pedonali realizzati. 	
		<p>1.2 Potenziamento e integrazione della rete dei percorsi della mobilità dolce.</p>	<ul style="list-style-type: none"> realizzare l'asse ciclabile nord-sud in grado di connettere la futura stazione ferroviaria con il centro storico del Capoluogo passando per il Labirinto, il Priorato e il parcheggio autostradale. completare il sistema dei percorsi ciclo-pedonali in grado di connettere i centri frazionali con i servizi e le attrezzature pubbliche di maggior rilievo; 	<ul style="list-style-type: none"> Percorsi ciclo pedonali realizzati. 	

PUG

Strategia per la qualità urbana ed ecologico – ambientale

OBIETTIVI	AGENDA 2030 (target)	STRATEGIE	AZIONI	INDICATORI DI MONITORAGGIO (GI = global indicator)	CONDIZIONI DI SOSTENIBILITÀ – REQUISITI PRESTAZIONALI
			<ul style="list-style-type: none"> per il capoluogo, valutare l'opportunità di riqualificare via XXIV Maggio con la chiusura al traffico pesante, la creazione di un senso unico e la riduzione della careggiata per realizzare un percorso ciclo-pedonale funzionale a collegare i plessi scolastici con le aree verdi sportive del parco TAV. 	<ul style="list-style-type: none"> Criticità acustiche (superamento limiti di legge e/o contiguità critiche) 	
		<p>1.3 Migliorare le condizioni di sicurezza della circolazione stradale.</p>	<ul style="list-style-type: none"> messa in sicurezza delle intersezioni stradali in ambito urbano mediante interventi di moderazione del traffico; realizzazione di una rotonda all'intersezione tra la via Emilia e via Impastato, per agevolare il flusso veicolare in entrata ed uscita da Parola. 	<ul style="list-style-type: none"> Interventi di moderazione del traffico. 	

PUG

Strategia per la qualità urbana ed ecologico – ambientale

SCENARI DI SVILUPPO TERRITORIALE

STRATEGIA 1.1 Costruire le condizioni per favorire l'intermodalità

STRATEGIA 1.2 Potenziamento e integrazione della rete dei percorsi della mobilità dolce



PUG

Strategia per la qualità urbana ed ecologico – ambientale

STRATEGIA 1.1 Costruire le condizioni per favorire l'intermodalità Ipotesi nuova stazione ferroviaria



PUG

Strategia per la qualità urbana ed ecologico – ambientale

LA PROPOSTA DI IMMAGINARE POSSIBILI SCENARI DI TRASFORMAZIONI DEGLI AMBITI URBANI DI FONTANELLATO, DALLA NUOVA STAZIONE LUNGO LA VIA EMILIA, AL PARCHEGGIO AUTOSTRADALE E AL NUOVO AMPLIAMENTO DEL PARCO TAV SI INSERISCE ALL'INTERNO DELLA STRATEGIA DI SVILUPPO IN FASE DI PROGRAMMAZIONE DA PARTE DEL NUOVO PIANO URBANISTICO COMUNALE (PUG).



L'IPOTESI AVANZATA DAL PUG, IN RECEPIMENTO DEL NUOVO PIANO DEI TRASPORTI REGIONALE (PRIT 2025), È DI ATTESTARE UNA NUOVA STAZIONE PER IL SERVIZIO FERROVIARIO REGIONALE IN LOCALITÀ SANGUINATO, TRA LA STRADA ALL'INTERSEZIONE TRA LA VIA EMILIA E LA STRADA DELLE BERRETTINE. L'AREA SCELTA, GIÀ DI PROPRIETÀ COMUNALE, È FACILMENTE ACCESSIBILE SIA DALLA VIA EMILIA CHE DAL CENTRO DI FONTANELLATO. LA STRUTTURA PROPOSTA È PENSATA COME SEMPLICE FERMATA METROPOLITANA STRUTTURATA CON DOPPIA BANCHINA DA 100 M PER LATO COLLEGATE TRA LORO DA SOVRAPPASSO DOTATO ANCHE DI ASCENSORE. IN PRIMA BATTUTA IL PARCHEGGIO È STATO PENSATO PER OSPITARE 50 POSTI AUTO, PASSIBILE DI ESSERE IN FUTURO INCREMENTATO. LA SCELTA DEL SOVRAPPASSO, N'ALTERNATIVA AL SOTTOPASSO, NASCE SIA PER GARANTIRE MAGGIOR SICUREZZA AI FRUITORI SIA PER GARANTIRE MINORI COSTI DI REALIZZAZIONE E PER UN MIGLIORE IMPATTO VISIVO.

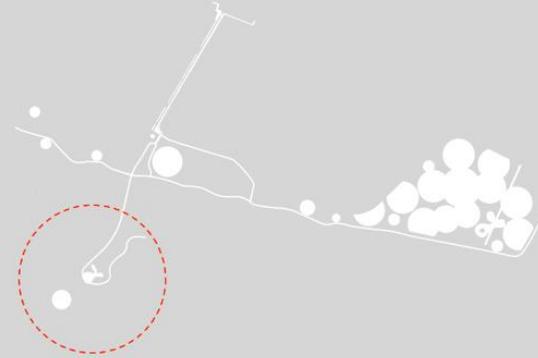


PUG

Strategia per la qualità urbana ed ecologico – ambientale

STRATEGIA 1.1 Costruire le condizioni per favorire l'intermodalità Ipotesi di riqualificazione dell'area di sosta autostradale

L'AREA PARCHEGGIO
AUTOSTRADALE DI
FONTANELLATO, RIDOTTA
DALLA COSTRUZIONE DELLA TAV
ALLA SOLA PARTE SUD,
PERMETTE A CHI ARRIVA IN AUTO
DI ARRIVARE A PIEDI IN PAESE.
È UN CARATTERE CHE
ANDREBBE POTENZIATO IN
CHIAVE TURISTICA CON
UN'ATTENZIONE AL TEMA DELLA
SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE.



LA PROPOSTA È LA CREAZIONE
DI UN HUB, UNA NUOVA PORTA
DI ACCESSO ALLA CITTÀ CHE
DIVENTI UN PUNTO DI
RIFERIMENTO PER MUOVERSI
NEL TERRITORIO A PIEDI O IN
BICICLETTA.
LA STRUTTURA IN ACCIAIO E
VETRO È PENSATA PER
OSPITARE UN REPAIR CAFFÈ,
UN BIKE SHARING, DELLE SALE
DI INCONTRO "MEET & GO" PER
GLI UTENTI DELL'AUTOSTRADA,
UN DIGITAL INFO POINT CHE
SAPPIA ORIENTARE I TURISTI
ALLA SCOPERTA DEL
TERRITORIO.



PUG

Strategia per la qualità urbana ed ecologico – ambientale

STRATEGIA 1.2 Potenziamento e integrazione della rete dei percorsi della mobilità dolce Ipotesi di riqualificazione vi via XXIV Maggio

NUOVO ATTRAVERSAMENTO
CON AMPLIAMENTO BANCHINE

NUOVA SEZIONE STRADALE
1- MARCIAPIEDE
2- PARCHEGGI IN LINEA
3- CORSIA SENSO UNICO
4- STRADA CICLOPEDONALE

NUOVA ROTATORIA
CON AMPLIAMENTO BANCHINE

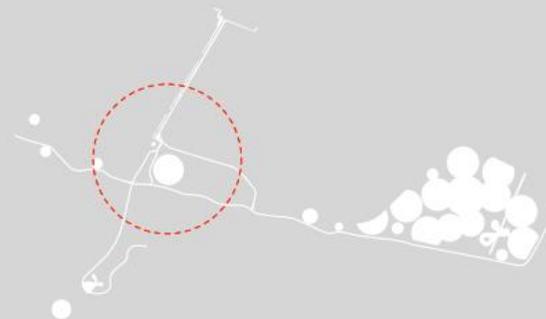
PORTA SUD
1- REPAIR CAFE
2- BIKE SHARING
3- MEET & GO
4- DIGITAL INFO POINT



PUG

Strategia per la qualità urbana ed ecologico – ambientale

L'ACCESSO ALLA CITTÀ DA SUD
CON L'ASSE STRADALE DI
VIA XXIV MAGGIO E IL
PIAZZALE DEL PARCHEGGIO.



LA TRASFORMAZIONE
DELL'ATTUALE STRADA A DOPPIO
SENSO DI MARCIA IN SENSO
UNICO IN USCITA CONSENTE
DI REALIZZARE IL PERCORSO
CICLOPEDONALE NECESSARIO
AL COLLEGAMENTO TRA PORTA
D'ACCESSO SUD E IL CENTRO
CITTADINO.



OBIETTIVO 2

Una città più verde, vivibile e resiliente

Il PUG privilegia il riutilizzo dei suoli già antropizzati e la trasformazione edilizia e urbanistica dei tessuti urbani esistenti al fine di migliorare la qualità dello spazio pubblico, la resilienza della città limitando il consumo di risorse non rinnovabili e favorendo la sostenibilità degli interventi. Il PUG distingue all'interno del territorio urbanizzato (TU) gli ambiti a prevalente destinazione residenziale e gli ambiti per le attività economiche identificando per via ideogrammatica le strategie e le azioni per promuovere la rigenerazione urbana e gli interventi di addensamento e sostituzione urbana finalizzati a elevare gli standard di qualità ambientale e architettonica dei fabbricati.

A tal fine il PUG, oltre a quanto già previsto in termini di riduzione degli oneri da parte della LR 24/2017, introduce delle premialità volumetriche legate ai seguenti obiettivi:

- contenimento dei consumi energetici ed idrici;
- utilizzo di fonti rinnovabili di energia e di materiali ecocompatibili
- messa in sicurezza statica degli edifici.
- riduzione delle emissioni inquinanti e clima alteranti e dei rifiuti
- contenimento/riduzione del consumo del suolo;
- tutela della salute dei cittadini.

La rigenerazione dei tessuti si attuerà in modo graduale e diffuso attraverso le prestazioni di miglioramento della qualità edilizia (architettonica, energetico-ambientale e sismica), di rafforzamento delle dotazioni territoriali (a cui sono chiamati gli interventi comportanti aumento di carico urbanistico) e di incremento delle dotazioni ecologico-ambientali, a cui gli interventi all'interno del TU sono solidalmente chiamati.

Per quanto riguarda il sistema dei servizi, come già evidenziato dal quadro diagnostico del nel quadro conoscitivo, le dotazioni già esistenti nel comune di Fontanellato sono complessivamente ben superiori allo standard minimo fissato dalla LR 24/2017. Si può quindi plausibilmente affermare che il tema delle dotazioni di attrezzature e spazi collettivi non si pone più in termini prevalentemente quantitativi, ma si pone piuttosto in termini qualitativi, in primis adeguando gli spazi alle esigenze attuali e future e incentivando l'aumento di spazi pedonali e ciclabili urbani in prossimità dei plessi scolastici e dei luoghi di socializzazione.

Tale consolidamento dovrà avvenire mediante un'attenta analisi dei bisogni (con particolare riguardo alle fasce più deboli della popolazione) e dovrà necessariamente essere supportato da una rete continua di piste ciclo-pedonali al fine di un progressivo miglioramento, anche in termini di accessibilità e fruibilità, dei servizi stessi.

Per le attrezzature scolastiche, tutte migliorate nell'ultimo quinquennio dal punto di vista della resilienza statica e della gestione degli spazi interni, si dovrà proseguire nel migliorare le strutture esistenti lavorando su una maggior flessibilità degli usi educativi e di servizio e generando nuovi spazi innovativi per la didattica, per le attività sportive e quelle ricreative e del tempo libero.

Per i luoghi per l'incontro e l'aggregazione si dovrà valutare:

- il potenziamento dell'attività dei centri di aggregazione esistenti;

PUG

Strategia per la qualità urbana ed ecologico – ambientale

- il potenziamento della biblioteca con una mediateca (biblioteca multimediale interattiva);
- il miglioramento dei servizi legati all'inclusione sociale della popolazione straniera con particolare riferimento allo sportello immigrati.

Per i servizi sanitari e socio-assistenziali di dovrà verificare la possibilità, concordemente alle programmazioni distrettuali, per un potenziamento dell'attuale casa della salute favorendo l'implementazione di nuovi servizi.

Nel favorire le politiche di inclusione sociale infine, il PUG si prefigge l'obiettivo di monitorare costantemente, di concerto con gli enti gestori, il fabbisogno di abitazioni sociali (ERS) la cui risposta troverà risposta principalmente all'interno delle manovre insediative legate gli Accordi e/o attraverso gli immobili che potranno essere messi a disposizione dall'"Albo degli immobili pubblici e privati" per interventi di riuso e di rigenerazione urbana.

In considerazione della crescente richiesta di attività sportive, il PUG non prevede nuove aree ma il miglioramento di quelle esistenti, a partire dalla valorizzazione del Parco TAV come nuovo "polo dello sport libero", attraverso la realizzazione di nuove strutture sportive quali ad esempio palestre all'aperto, campi da padel, bicicros per bambini

Dal punto di vista delle dotazioni, particolare rilevanza assume l'obiettivo di concorrere agli obiettivi di perseguimento della neutralità carbonica, non solo attraverso misure di incentivazione dell'efficientamento energetico dell'edificato esistente, ma prevedendo anche misure di compensazione delle emissioni attraverso la creazione di nuove zone boscate urbane nella porzione meridionale del capoluogo. Tale misura, a cui dovranno proporzionalmente contribuire tutti gli interventi edilizi previsti dalla manovra di Piano, oltre ad estendere l'area del parco urbano già presente lungo il tracciato della TAV, avrà l'obiettivo di potenziare la dotazione arborea del territorio quale elemento di assorbimento delle emissioni in atmosfera di anidride carbonica, ma anche di altri inquinanti atmosferici. Questa area, inoltre, incrementerà la fascia filtro tra l'abitato del capoluogo e le principali infrastrutture presenti nel territorio comunale (TAV e autostrada A1), con evidenti benefici anche in termini acustici, oltre a configurarsi, di fatto, come la continuazione del "chilometro verde" che si sta sviluppando in Comune di Parma lungo il tracciato autostradale (sebbene a sud dello stesso).

In un territorio di pianura padana, così fortemente caratterizzato da problematiche di qualità dell'aria e, nel caso specifico, dalla presenza di sorgenti emmissive rilevanti e indipendenti dalle possibilità gestionali comunali (primo fra tutti il tracciato autostradale), si ritiene che tale misura concretizzi un obiettivo fondamentale per il miglioramento della qualità della vita nel territorio.

Sul fronte delle trasformazioni in corso, il PUG conferma l'ambito produttivo di espansione previsto dal POC e indicato nella Tavola 2.b della Disciplina del PUG come ambito urbano per attività economiche D3.2. Tale ambito, pari a 79.648 mq si ST, dovrà essere attuato nei limiti di quanto disposto dall'art. 4 della LR 24/2017.

PUG

Strategia per la qualità urbana ed ecologico – ambientale

OBIETTIVO 2

Una città più verde, vivibile e resiliente

OBIETTIVI	AGENDA 2030 (target)	STRATEGIE	AZIONI	INDICATORI DI MONITORAGGIO (GI = global indicator)	CONDIZIONI DI SOSTENIBILITÀ – REQUISITI PRESTAZIONALI
2) Una città più verde, vivibile e resiliente	 <p>11.7 Entro il 2030, fornire l'accesso universale a spazi verdi pubblici sicuri, inclusivi e accessibili, in particolare per le donne e i bambini, gli anziani e le persone con disabilità.</p>	<p>2.1 Qualificare e consolidare il sistema dei servizi.</p>	<ul style="list-style-type: none"> per il capoluogo, potenziare e qualificare la rete del verde e le attrezzature sportive, ristrutturando e ampliando l'attuale centro sportivo e aumentare lo stock abitativo pubblico. per la frazione di Parola, rafforzare i servizi di base (verde pubblico, arredo urbano, ecc.), supportato anche da interventi di riqualificazione del tessuto edilizio esistente; per le restanti frazioni, programmare interventi mirati finalizzati a minimo di servizi e opere di urbanizzazione (rete fognaria, parcheggi, verde). 	<ul style="list-style-type: none"> Interventi di potenziamento delle aree sportive N. alloggi ERS/ERP Interventi di potenziamento dei servizi di base Percentuale media dell'area urbanizzata delle città che viene utilizzata come spazio pubblico 	

PUG

Strategia per la qualità urbana ed ecologico – ambientale

OBIETTIVI	AGENDA 2030 (target)	STRATEGIE	AZIONI	INDICATORI DI MONITORAGGIO (GI = global indicator)	CONDIZIONI DI SOSTENIBILITÀ – REQUISITI PRESTAZIONALI
	 <p>11.3 Entro il 2030, promuovere un'urbanizzazione inclusiva e sostenibile e la capacità di pianificazione e gestione partecipata e integrata dell'insediamento umano in tutti i paesi.</p> <p>11.6 Entro il 2030, ridurre l'impatto ambientale negativo pro capite delle città, in particolare riguardo alla qualità dell'aria e alla gestione dei rifiuti.</p>  <p>12.6 Incoraggiare le imprese, soprattutto le aziende di grandi dimensioni e le multinazionali, ad adottare pratiche sostenibili e integrare le informazioni sulla sostenibilità nella loro rendicontazione periodica.</p>	<p>2.2 Una nuova attenzione al territorio urbanizzato</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Favorire interventi di riuso e rigenerazione urbana delle aree edificate e dei suoli antropizzati a discapito di nuove urbanizzazioni in territorio agricolo introducendo criteri di priorità e modalità di incentivazione per l'innalzamento della qualità architettonica, energetica e ambientale dei tessuti edilizi anche più minuti. • Insediamenti produttivi: promuovere interventi finalizzati all'economia circolare, alla decarbonizzazione dell'economia, alla riduzione delle emissioni, al risparmio energetico e alla sostenibilità ambientale anche attraverso sconti sugli oneri di urbanizzazione per le imprese ad elevata sostenibilità e che tengano conto degli impatti sociali degli interventi edilizi proposti. • promuovere progetti di riqualificazione e miglioramento della qualità urbana, anche attraverso l'attivazione di concorsi di idee e laboratori di urbanistica partecipata. 	<ul style="list-style-type: none"> • Territorio urbanizzato • Aziende dotate di certificazioni ambientali • Aree da riqualificare 	

PUG

Strategia per la qualità urbana ed ecologico – ambientale

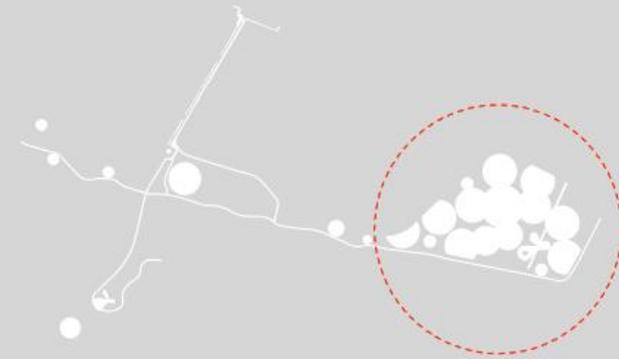
OBIETTIVI	AGENDA 2030 (target)	STRATEGIE	AZIONI	INDICATORI DI MONITORAGGIO (GI = global indicator)	CONDIZIONI DI SOSTENIBILITÀ – REQUISITI PRESTAZIONALI
	 <p>13.1 Rafforzare la resilienza e la capacità di adattamento ai rischi legati al clima e ai disastri naturali.</p>	<p>2.3 Garantire un'adeguata dotazione vegetale ed arborea capace di contribuire in maniera significativa al perseguimento dell'obiettivo di neutralità climatica.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Realizzare un bosco urbano di circa 15 ha. ● Mitigare l'effetto isola di calore in ambito urbano aumentando la dotazione arborea, la permeabilità dei suoli e le performance energetiche e ambientali degli edifici; ● Mitigare le situazioni critiche e di contatto tra aree produttive e aree residenziali e tra aree produttive e spazi aperti agricoli con funzioni ecologico-ambientali 	<ul style="list-style-type: none"> ● Aree forestali in rapporto alla superficie comunale ● Estensione zone verdi pubbliche realizzate ● % di edifici di proprietà comunale oggetto degli interventi di adattamento ai fini di aumentare la resilienza ● Interventi realizzati sulla rete ecologica provinciale e comunale 	

PUG

Strategia per la qualità urbana ed ecologico – ambientale

STRATEGIA 12.3 Garantire un'adeguata dotazione vegetale ed arborea capace di contribuire in maniera significativa al perseguimento dell'obiettivo di neutralità climatica
Ipotesi di realizzazione di un bosco urbano di circa 15 ha.

LA GRANDE AREA LIBERA DI VIA POLIZZI DEFINISCE IL CONFINE SUD-EST DI FONTANELLATO. NONOSTANTE LA SUA CHIUSURA TRA TAV, STRADE E PANORAMA INDUSTRIALIZZATO, PUO' DIVENTARE UN GRANDE POLMONE VERDE E OSPITARE FUNZIONI CULTURALI DIFFICILMENTE PROPONIBILI NEL CENTRO CITTADINO.



LA PROPOSTA È LA CREAZIONE DI UN NUOVO AMBIENTE NATURALE, UN BOSCO INCANTATO, UN PARCO PER INSTALLAZIONI (TIPO "LES FOLIES"), UNA GALLERIA D'ARTE ALL'APERTO (SULL'IDEA DI "ARTE SELLA"), UNO SPAZIO PER EVENTI E FESTIVAL, UN PERCORSO DELLA SALUTE CHE POTENZI IL PARCO TAV ESISTENTE COMPLETANDO IL "POLO DELLO SPORT LIBERO".



OBIETTIVO 3

Un patrimonio paesaggistico e culturale da tutelare e valorizzare

Il territorio di Fontanellato presenta un patrimonio storico culturale urbano e rurale di significativa consistenza e valore; un patrimonio che presenta un livello di conservazione e di utilizzazione articolato e differenziato che non sempre consente di coglierne e valorizzarne appieno il potenziale, facendone la leva per il successo di politiche, materiali e immateriali, orientate alla attrattività territoriale, alla valorizzazione culturale, alla qualità e alla coesione sociale.

Il PUG conferma le individuazioni definite dal PSC vigente, da cui si desume la perimetrazione cartografica del centro storico del capoluogo e quella dei centri storici minori (13) soggetti alle disposizioni della Disciplina Particolareggiata. Sono altresì soggetti a tutela i singoli elementi edilizi (edifici o pertinenze) che, pur presentando valore storico–architettonico o pregio storico–culturale e testimoniale, non sono inseriti all'interno di una struttura insediativa di impianto storico riconoscibile.

Ai criteri definiti dall'art. 32 della LR 24/2017 il PUG si è adeguato definendone la disciplina di dettaglio, che per altro ha avuto un valido punto di riferimento nelle discipline conservative e di tutela già definite dal PSC/RUE vigente. L'orientamento adottato dal PUG, nell'ambito della regolamentazione e dell'attuazione degli interventi riguardanti gli edificati di interesse storico, è un approccio non più limitante e legato alla tutela del singolo edificio, ma mirato alla valorizzazione di ambiti complessi. Tanto nella dimensione regolativa che in quella strategica il PUG presta attenzione al recupero e alla valorizzazione delle aree di contatto tra i tessuti storici e ambienti non edificati di particolare valore paesaggistico ed ambientale, non solo nella logica della tutela ma, appunto anche in quella del recupero e della valorizzazione. Recupero e valorizzazione che passano necessariamente anche da una riqualificazione che l'Amministrazione ha già avviato degli spazi pubblici prestando particolare attenzione alla loro qualità, alla loro fruibilità e all'arredo al fine di estendere la qualità percepita dei luoghi di maggiore riconoscibilità e valore (in primis il centro storico del capoluogo e il Priorato) e di favorire la rigenerazione dei tessuti circostanti.

È in questa logica che il PUG ha semplificato le modalità di integrazione delle politiche di salvaguardia e riqualificazione dei centri storici con le esigenze di rivitalizzazione e rifunzionalizzazione degli stessi, semplificando le categorie degli usi e agevolando il recupero degli edifici esistenti, dando maggior risalto al valore del progetto di recupero.

Il patrimonio storico di Fontanellato è estremamente legato al contesto agricolo della pianura padana caratterizzata dalla coltivazione di seminativi tipicamente legata alla produzione del Parmigiano Reggiano. Si tratta di un paesaggio rurale densamente insediato, caratterizzato da un tessuto insediativo ad origine storica più diffusa rispetto ad altri territori della provincia.

La strategia da perseguire per la valorizzazione del paesaggio agricolo dovrà mirare promuovere lo sviluppo di un'agricoltura efficiente e vitale come fattore di sostenibilità economica e sociale delle aziende (tutela delle produzioni tipiche, vendita diretta dei prodotti, fattorie didattiche, manutenzione percorsi poderali) e al tempo stesso dovrà essere in grado di preservare i prati stabili, garantire la difesa del suolo e salvaguardare la sicurezza del territorio e le risorse naturali e ambientali.

PUG

Strategia per la qualità urbana ed ecologico – ambientale

OBIETTIVO 3

Un patrimonio paesaggistico e culturale da tutelare e valorizzare

OBIETTIVI	AGENDA 2030 (target)	STRATEGIE	AZIONI	INDICATORI DI MONITORAGGIO (GI = global indicator)	CONDIZIONI DI SOSTENIBILITÀ – REQUISITI PRESTAZIONALI
<p>3) Un patrimonio paesaggistico e culturale da tutelare e valorizzare</p>	 <p>11.4 Rafforzare gli impegni per proteggere e salvaguardare il patrimonio culturale e naturale del mondo.</p>	<p>3.1 Conservare e valorizzare i tessuti storici e le permanenze diffuse</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Centri storici: conservazione, promozione di interventi di recupero, incentivare la residenzialità. • Nuclei rurali di antico insediamento: favorire la conservazione, agevolare il mantenimento del presidio del territorio. • I beni architettonici e storico-testimoniali diffusi con relativi contesti da conservare e valorizzare. • Recuperare il materiale archeologico proveniente dal territorio (anche attraverso le scuole) per creare opportuni progetti di microvalorizzazione. 	<ul style="list-style-type: none"> • Interventi di recupero e conservazione all'interno dei tessuti storici e delle permanenze diffuse • Progetti ed eventi culturali di valorizzazione del territorio 	

PUG

Strategia per la qualità urbana ed ecologico – ambientale

OBIETTIVI	AGENDA 2030 (target)	STRATEGIE	AZIONI	INDICATORI DI MONITORAGGIO (GI = global indicator)	CONDIZIONI DI SOSTENIBILITÀ – REQUISITI PRESTAZIONALI
	 <p>2.3 Entro il 2030, raddoppiare la produttività agricola e il reddito dei produttori di cibo su piccola scala, in particolare le donne, i popoli indigeni, le famiglie di agricoltori, i pastori e i pescatori, anche attraverso un accesso sicuro ed equo a terreni, altre risorse e input produttivi, conoscenze, servizi finanziari, mercati e opportunità per valore aggiunto e occupazioni non agricole.</p>	<p>3.2 Valorizzare il paesaggio con la riqualificazione del territorio rurale</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Promuovere interventi di riordino in territorio agricolo promuovendo il recupero dei fabbricati esistenti e rimuovendo eventuali fabbricati incongrui e/o in contrasto con la tutela del paesaggio circostante. • Incentivare interventi volti ad aumentare la fruizione ricreativa e didattica delle aree agricole, in primis promuovere un sistema di percorsi attrezzati anche con opportuna cartellonistica che serva a raccontare e narrare la storia e l'evoluzione del territorio (pannellistica sui prati stabili, sui fontanili, su Priorato e la bonifica medievale) in grado di elevare l'attrattiva e le possibilità di fruizione del territorio agricolo • Favorire lo sviluppo di un'agricoltura efficiente e vitale come fattore di sostenibilità economica e sociale delle aziende (tutela delle produzioni tipiche, vendita diretta dei prodotti, fattorie didattiche e sociali, aziende biologiche) anche mediante incentivi al recupero dei fabbricati esistente 	<ul style="list-style-type: none"> • Diffusione aziende agrituristiche • Offerta ricettiva • Interventi di recupero e conservazione all'interno dei tessuti storici e delle permanenze diffuse 	

PUG

Strategia per la qualità urbana ed ecologico – ambientale

OBIETTIVI	AGENDA 2030 (target)	STRATEGIE	AZIONI	INDICATORI DI MONITORAGGIO (GI = global indicator)	CONDIZIONI DI SOSTENIBILITÀ – REQUISITI PRESTAZIONALI
			<ul style="list-style-type: none">Promuove la ricerca di risorse economiche e/o sgravi fiscali per interventi a favore del mantenimento delle coltivazioni a prato stabile		

OBIETTIVO 4

Un ecosistema da consolidare e potenziare

La diagnosi del Quadro Conoscitivo evidenzia chiaramente come il territorio, comunale e comprensoriale, presenti i tipici caratteri salienti della Pianura Padana emiliana, che, a fronte di una fondamentale capacità produttiva, in particolare agricola ma non solo, e ad elevatissimi livelli di efficienza del sistema dei collegamenti, ha visto progressivamente ridursi gli elementi naturali di diversità paesaggistica, generalmente “ostacoli” alla capacità produttiva agricola, e peggiorare progressivamente la qualità ambientale (in termini di qualità dell’aria, qualità delle acque, rumore, ecc.).

Ciò nonostante, il contesto comunale presenta ancora elementi di rilevanza, sebbene generalmente relegati ad aspetti di “marginalità”, rappresentati innanzitutto dalla parziale presenza di uno degli elementi di connessione ecologica più importanti del territorio emiliano (il F. Taro), che a soli pochi chilometri dal territorio comunale assume prioritaria rilevanza ecologica con la presenza di siti della Rete Natura 2000 (a sud e a nord) e di un importante Parco Fluviale Regionale (a sud). A questo si aggiungono numerosi altri corsi d’acqua, di rilevanza decisamente minore sia in termini di portate idriche sia in termini di estensione degli ambienti di pertinenza fluviale, che tuttavia nel loro insieme svolgono un ruolo fondamentale quali elementi di connessione tra i bacini di biodiversità della zona appenninica (a sud) e delle aree di pertinenza del F. Po (a nord). Il comune, inoltre, sebbene caratterizzato da livelli di produttività agricola estremamente elevati, che comunque grazie alle tipologie produttive agroalimentari della zona non hanno portato alla completa banalizzazione delle produzioni agricole con coltivazioni sostanzialmente monospecifiche come in altre zone della Pianura Padana, presenta ancora una buona diffusione dei prati stabili, che non solo “testimoniano” la tradizione agraria locale, ma rappresentano anche elementi di notevole diversità biologica e paesaggistica nel contesto agricolo produttivo.

In un tale territorio assumono prioritaria rilevanza, da un lato, le politiche volte alla preservazione degli elementi di diversità residui esistenti, dall’altro le politiche volte al potenziamento degli elementi di naturalità e alla loro “messa in rete”, non solo per un comunque doveroso ruolo “etico” che l’uomo deve assumere, ma anche perché interventi di questo tipo determinano ripercussioni positive, in termini di servizi ecosistemici, anche sulla qualità della vita dell’uomo. In tale contesto si inserisce anche la restituzione dell’immagine del territorio, che risulta essere prevalentemente agricolo, ma da un osservatore occasionale che si sposta lungo la Via Emilia tale percezione è completamente “distorta” dalla presenza di edificazioni sostanzialmente senza soluzione di continuità, rispetto alle quali assumo prioritaria rilevanza le (poche) discontinuità presenti che devono essere preservate e valorizzate quali vere e proprie “finestre” paesaggistiche sull’ambiente agricolo circostante.

Non da ultimo, il territorio comunale riveste un ruolo fondamentale per la fornitura di acqua potabile all’intero comprensorio della pianura occidentale della provincia di Parma e, in quanto tale, deve garantire le misure per la massima preservazione della risorsa idrica.

In questo è chiamato in causa con grande responsabilità l’apparato regolamentare e la visione progettuale degli strumenti urbanistici per mettere in campo azioni positive di qualche efficacia e ricercare soluzioni insediative compatibili e coerenti con la sensibilità e il valore dei luoghi, perseguendone il “miglioramento”. Risulta quindi fondamentale preservare le connessioni ecologiche esistenti e potenziarne la funzionalità, anche attraverso la loro “messa in rete”, oggi

PUG

Strategia per la qualità urbana ed ecologico – ambientale

pressoché limitata all'orientamento in direzione nord-sud lungo gli elementi del reticolo idrografico locale, nonché alla preservazione degli elementi, seppur minimi, di diversità, incrementando il livello dei servizi ecosistemici offerti dal territorio.

Gli assi su cui è stata impostata la strategia di piano sono i seguenti:

- una declinazione della rete ecologica provinciale e della rete verde e blu nell'assetto territoriale comunale con l'obiettivo di mantenere e potenziare la continuità strutturale e funzionale delle aree naturali, attraverso l'integrazione e il rafforzamento degli elementi e degli habitat importanti per la vegetazione, per la fauna e per il paesaggio, ripristinando la continuità ove compromessa.
- consolidare l'importanza della tutela delle formazioni vegetazionali spontanee presenti e incentivando azioni di forestazione urbana, cogliendone appieno le potenzialità per intervenire sulle condizioni del clima urbano e sulla qualità ambientale degli spazi pubblici.
- rileggere gli elementi infrastrutturali esistenti e di progetto inserendo aspetti prestazionali in grado di legarli agli elementi di naturalità presenti, garantendo apprezzabili miglioramenti della funzionalità ambientale.
- garantire la preservazione degli elementi ambientali che assolvono ad un ruolo di carattere territoriale.

PUG

Strategia per la qualità urbana ed ecologico – ambientale

OBIETTIVO 4

Un ecosistema da consolidare e sviluppare

OBIETTIVI	AGENDA 2030 (target)	STRATEGIE	AZIONI	INDICATORI DI MONITORAGGIO (GI = global indicator)	CONDIZIONI DI SOSTENIBILITÀ – REQUISITI PRESTAZIONALI
4) Un ecosistema da consolidare e sviluppare	 <p>15.5 Adottare misure urgenti e significative per ridurre il degrado degli habitat naturali, arrestare la perdita di biodiversità e, entro il 2020, proteggere e prevenire l'estinzione delle specie minacciate</p>	4.1 Potenziare la biodiversità comunale e la funzionalità delle connessioni ecologiche e i principali servizi ecosistemici.	<ul style="list-style-type: none"> potenziare e rendere continua l'infrastruttura verde capace di svolgere funzioni di carattere ambientale a vantaggio della qualità dell'ambiente urbano. potenziare la dotazione arborea della rete ecologica e dei cunei verdi per incrementare la qualità ecologica e la fruibilità. costruire una rete infrastrutturale verde e blu, a partire dalla tutela degli elementi di naturalità presenti (quali i fontanili e i corsi d'acqua anche minori) e dalla diffusione dei prati stabili. preservare le discontinuità dell'edificato presenti lungo il tracciato della V. Emilia quali elementi di possibile connessione con i territori a sud e quali "finestre" di diversità paesaggistica del territorio percepibili dalla viabilità storica. ridurre l'effetto barriera di alcune infrastrutture territoriali presenti, identificando le zone in cui futuri 	<ul style="list-style-type: none"> Interventi realizzati sulla rete ecologica provinciale e comunale Territorio urbanizzato Realizzazione di interventi di laminazione a servizio dei centri abitati Estensione zone verdi pubbliche realizzate Aree forestali in rapporto alla superficie comunale 	

PUG

Strategia per la qualità urbana ed ecologico – ambientale

OBIETTIVI	AGENDA 2030 (target)	STRATEGIE	AZIONI	INDICATORI DI MONITORAGGIO (GI = global indicator)	CONDIZIONI DI SOSTENIBILITÀ – REQUISITI PRESTAZIONALI
			interventi di manutenzione delle infrastrutture stesse dovranno prevedere la creazione di elementi di permeabilità al fine di garantire la continuità ecologica in direzione nord-sud.		

OBIETTIVO 5 L'Acqua è Vita

La storia e lo sviluppo del territorio comunale hanno un legame indissolubile con l'acqua, come testimoniato dal toponimo Fontanellato a motivo della presenza in passato di numerosi fontanili attivi.

Negli ultimi decenni le venute naturali d'acqua sono quasi del tutto scomparse, ma nel sottosuolo sono tuttora attestati acquiferi di importanza strategica non solo a livello comunale, ma di area vasta.

Infatti nella zona di Priorato è attivo un importante campo pozzi acquedottistico, attualmente gestito da Emiliambiente, da cui attinge il sistema idropotabile a servizio dell'intera pianura occidentale della provincia di Parma.

Inoltre sul territorio comunale sono attivi alcuni pozzi del Consorzio della Bonifica Parmense, che nel periodo estivo concorrono a soddisfare il fabbisogno irriguo delle coltivazioni agricole e dei residui prati stabili.

Il PUG si pone l'obiettivo di tutelare questa preziosa risorsa mediante una disciplina particolarmente attenta agli usi e alle trasformazioni del territorio, affinché questi non vadano a compromettere la qualità delle acque sotterranee.

Il nuovo strumento urbanistico rappresenta altresì un'occasione per concorrere alla formazione di una "cultura ambientale" negli operatori economici e più in generale nella popolazione, da cui scaturiscano comportamenti responsabili e virtuosi in termini di uso consapevole dell'acqua, eliminazione degli sprechi, soppressione di eventuali dispersioni di sostanze inquinanti nell'ambiente e adozione di buone pratiche nei cicli produttivi allo scopo di renderli ambientalmente sostenibili.

PUG

Strategia per la qualità urbana ed ecologico – ambientale

OBIETTIVO 5 L'Acqua è Vita

OBIETTIVI	AGENDA 2030 (target)	STRATEGIE	AZIONI	INDICATORI DI MONITORAGGIO (GI = global indicator)	CONDIZIONI DI SOSTENIBILITÀ – REQUISITI PRESTAZIONALI
5) L'Acqua è Vita	 <p>6.3 migliorare la qualità dell'acqua riducendo l'inquinamento, eliminando le pratiche di scarico non controllato e riducendo al minimo il rilascio di sostanze chimiche e materiali pericolosi, dimezzare la percentuale di acque reflue non trattate e aumentare sostanzialmente il riciclaggio e il riutilizzo sicuro a livello globale</p>	5.1 Tutelare la qualità e la quantità delle acque sotterranee.	<ul style="list-style-type: none"> • Verifica delle reti di raccolta dei reflui nelle aree urbanizzate e nel territorio rurale, individuando ed eliminando eventuali scarichi non trattati • Sensibilizzare gli operatori del mondo agricolo al corretto impiego di concimi e fertilizzanti nel ciclo produttivo • Campagne di sensibilizzazione per gli operatori economici e la popolazione sul risparmio idrico, incentivando il riciclo della risorsa • Garantire la massima preservazione e protezione della zona del campo pozzi di Priorato in relazione alla sua valenza di servizio di rilevanza sovracomunale. 	<ul style="list-style-type: none"> • Qualità delle acque sotterranee • Perdite della rete acquedottistica • Percentuale di AE serviti da rete fognaria 	

IL MONITORAGGIO DELLA STRATEGIA

La Strategia per la Qualità Urbana ed Ecologico-Ambientale del PUG del Comune di Fontanellato definisce il sistema degli indicatori da considerare per la valutazione degli accordi operativi, per la valutazione degli effetti complessivi del Piano e per il monitoraggio dello stato ambientale del territorio. In linea con quanto stabilito nell'atto di coordinamento tecnico – artt. 18 e 34 L.R. n. 24/2017 “strategia per la qualità urbana ed ecologico-ambientale e valutazione di sostenibilità ambientale e territoriale del piano urbanistico generale” il set di indicatori è composto di due parti:

- 1) indicatori di monitoraggio delle prestazioni ambientali, costituito da un set di indicatori volti ad indagare la sostenibilità del Piano nei confronti del quadro ambientale, ovvero indicatori di stato in grado di descrivere lo stato e l'evoluzione del quadro ambientale di riferimento, direttamente relazionati ai potenziali impatti attesi dall'implementazione del Piano e alle relative misure di mitigazione;
- 2) indicatori di monitoraggio del perseguimento dell'implementazione del Piano, costituito da un set di indicatori volti ad indagare la dimensione prestazionale del Piano, ovvero finalizzati a misurare l'efficacia del Piano nel raggiungere il livello dei servizi ecosistemici e antropogenici che il Piano si prefigge e il grado di implementazione delle previsioni dello stesso.

Nella scelta degli indicatori di monitoraggio si è cercato di utilizzare indicatori i cui dati siano disponibili, sia per disporre di una adeguata serie storica, sia per l'ottimizzazione delle azioni di monitoraggio sul territorio e per avere a disposizione un confronto della situazione di Fontanellato con altri contesti territoriali. In particolare, sono stati utilizzati alcuni indicatori utili alla misurazione dello sviluppo sostenibile e al monitoraggio degli obiettivi contenuti nell'Agenda 2030 (SDGs): si tratta in particolare di indicatori di monitoraggio che fanno riferimenti agli obiettivi contenuti nell'Agenda 2030 definiti nel 2017 dalla Commissione Statistica delle nazioni Unite e che vengono calcolati semestralmente per il territorio italiano dall'ISTAT.

Inoltre, sono puntualmente identificati gli indicatori di adattamento e di risposta ai cambiamenti climatici.

Il Piano di monitoraggio completo, che comprende tutti i dettagli per il suo utilizzo e i target da raggiungere per ogni indicatore (unità di misura, riferimenti normativi, scopo dell'indicatore, categoria dell'indicatore secondo il modello DPSIR, modalità di calcolo o misurazione, frequenza, ulteriori soggetti coinvolti, valore soglia, stato attuale, target, risorse finanziarie, soggetti da coinvolgere nel Tavolo di controllo, servizi ecosistemici di riferimento e le previsioni/azioni di Piano correlate) è riportato nell'allegato al documento di ValSAT. Nelle tabelle degli obiettivi di cui al capitolo precedente è riportato un estratto del Piano di monitoraggio che comprende gli indicatori definiti specificatamente per il monitoraggio delle previsioni/azioni della strategia.