



**Città di Fano**

Settore Servizi Urbanistici

**PIANO PARTICOLAREGGIATO**

**DELLE ZONE RESIDENZIALI DI COMPLETAMENTO  
DEI NUCLEI EXTRAURBANI**

**- B5 -**

## RELAZIONE

“Sostenibilità ambientale negli strumenti urbanistici”  
ai sensi dell’art. 5 della L.R. 14/2008

Novembre 2011



## **Sommario**

1. Premessa .....	1
2. Inquadramento territoriale dell'area di intervento: .....	2
3. Descrizione del Piano.....	5
4. Il clima: analisi delle caratteristiche del territorio .....	7
5. Elementi di sostenibilità urbanistica .....	8
6. VERIFICA DELLA SOSTENIBILITÀ DEL PIANO PARTICOLAREGGIATO.....	11



## 1. Premessa

La Regione Marche, nel rispetto del D.Lgs. n.192/2005 (Attuazione della Direttiva 2002/91/CE relativa al rendimento energetico nell'edilizia) e della Direttiva 2006/32/CE relativa all'efficienza degli usi finali dell'energia e i servizi energetici, ha emanato il 17 giugno 2008, la Legge Regionale n.14, recante "Norme per l'edilizia sostenibile" che definisce le tecniche e le modalità costruttive di edilizia sostenibile negli strumenti di governo del territorio, negli interventi di nuova costruzione, di ristrutturazione edilizia ed urbanistica e di riqualificazione urbana, e disciplina la concessione di contributi per la realizzazione di tali interventi.

In particolare tale normativa promuove la sostenibilità ambientale degli interventi edilizi già in sede di programmazione degli stessi, ossia a livello di pianificazione urbanistica.

I piani generali e attuativi devono contenere pertanto le indicazioni necessarie a perseguire la sostenibilità delle trasformazioni territoriali e urbane, prevedere strumenti di indagine territoriale ed ambientale per valutare le trasformazioni indotte nell'ambiente dai processi di urbanizzazione e contenere norme progettuali e tipologiche che garantiscano il miglior utilizzo delle risorse naturali e dei fattori climatici, e la prevenzione dei rischi ambientali.

Per interventi di edilizia sostenibile, ai sensi dell'art.2 della citata legge, si intendono gli interventi che soddisfano i seguenti requisiti:

- sono progettati, realizzati e gestiti secondo criteri di compatibilità ambientale e di sviluppo sostenibile, in modo tale da soddisfare le necessità del presente senza compromettere quelle delle future generazioni;
- hanno come obiettivo la minimizzazione dei consumi di energia e delle risorse ambientali;
- favoriscono l'utilizzo di fonti energetiche rinnovabili;
- sono concepiti in modo da contenere gli impatti sull'ambiente e sul territorio e da garantire il benessere e la salute degli occupanti;
- tutelano l'identità storica e favoriscono il mantenimento dei caratteri storico-tipologici legati alla tradizione degli edifici ed al loro inserimento nel paesaggio;
- promuovono e sperimentano sistemi edilizi a costo contenuto e l'utilizzo di metodologie innovative o sperimentali.

In particolare l'art.5 della Legge Regionale, prescrive che i piani urbanistici contengano "... le indicazioni necessarie a perseguire e promuovere criteri di sostenibilità delle trasformazioni atti a garantire:

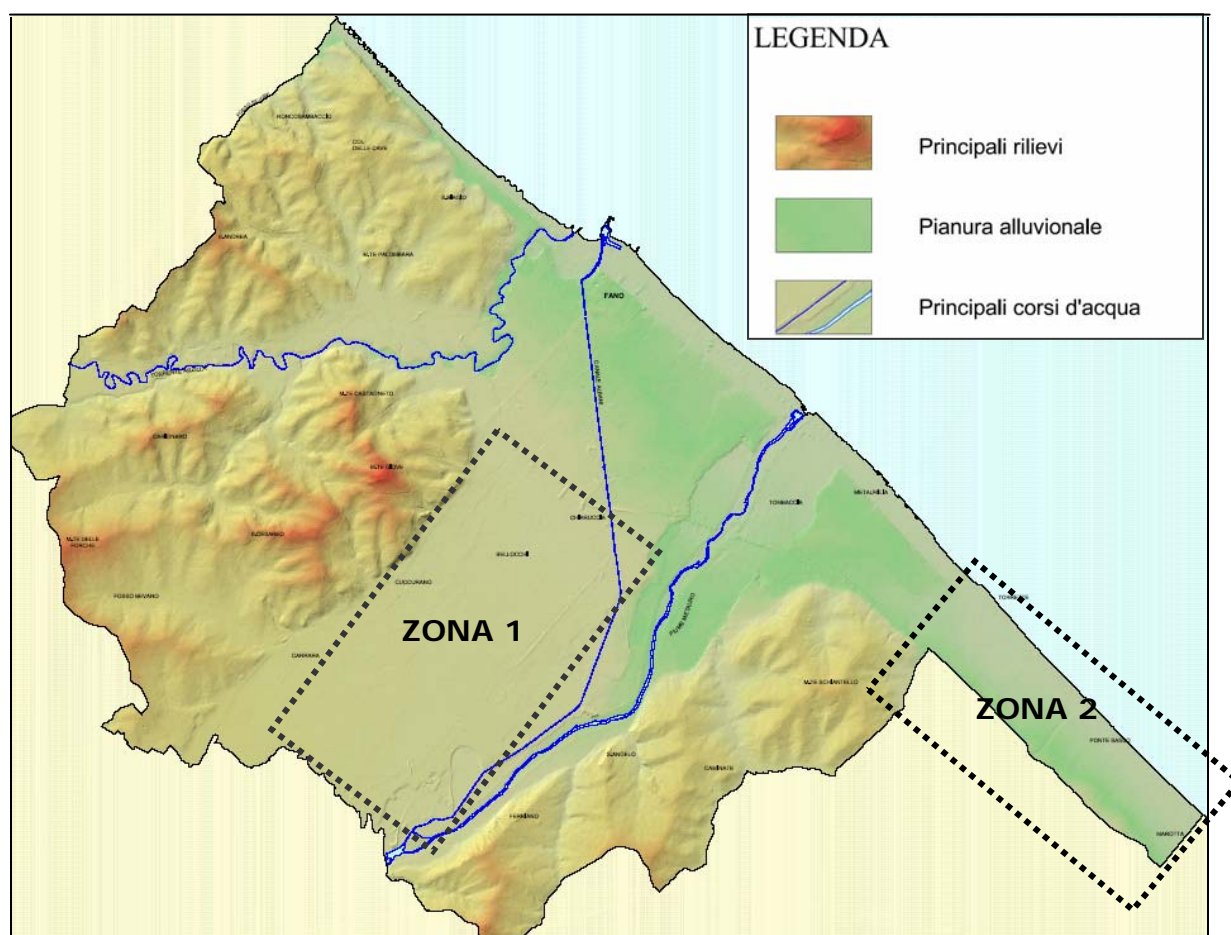
- a) l'ordinato sviluppo del territorio, del tessuto urbano e del sistema produttivo;
- b) la compatibilità dei processi di trasformazione ed uso del suolo con la sicurezza, l'integrità fisica e l'identità storico-culturale del territorio stesso;
- c) il miglioramento della qualità ambientale, architettonica e della salubrità degli insediamenti;
- d) la riduzione della pressione degli insediamenti sui sistemi naturalistico ambientali, anche attraverso opportuni interventi di mitigazione degli impatti;
- e) la riduzione del consumo di nuovo territorio, evitando l'occupazione di suoli ad alto valore agricolo o naturalistico, privilegiando il risanamento e recupero di aree degradate e la sostituzione di tessuti esistenti ovvero la loro riorganizzazione e riqualificazione ...".

## 2. Inquadramento territoriale dell'area di intervento:

Il Piano Particolareggiato delle zone residenziali di completamento dei nuclei extraurbani - B5, interessa le zone relative alla pianura del Metauro e della costa meridionale (vedi Figura 1) che si estende dalla foce del Metauro fino ai confini con il comune di Mondolfo.

Il territorio interessato dal Piano non presenta rilevanti potenzialità paesaggistiche e ambientali. Tuttavia nello studio dei nuclei e nella definizione dei lotti di completamento si è opportunamente considerato l'importante ruolo del paesaggio, di cui risulta necessaria una piena comprensione, per poter giungere alla definizione dei diversi fattori naturali e culturali che vi si riflettono e che ad esso conferiscono una precisa fisionomia e identità. Il paesaggio infatti costituisce il prodotto storico, in costante evoluzione, dei processi sociali economici e produttivi delle comunità locali.

Il territorio del Comune di Fano è caratterizzato da 22 nuclei abitativi rappresentativi della realtà locale.



*Figura 1 - Planimetria di inquadramento delle aree di studio nel territorio del Comune di Fano*

La viabilità esistente è caratterizzata da una discreta rete di strade comunali e vicinali sufficiente a collegare anche le abitazioni più isolate con i vicini nuclei urbanizzati. Tra le infrastrutture di rilievo si evidenzia che il territorio comunale è attraversato da est a ovest dall'attuale Strada Nazionale Flaminia che corre ai piedi delle colline settentrionali e dalla Superstrada Fano-Grosseto, e lungo la costa dalla S.S. n.16.

Accanto ad un sistema insediativo sviluppato principalmente nelle realtà urbane, lo "sviluppo diffuso" nel territorio trova una relativa presenza lungo la viabilità minore delle aree agricole pianeggianti.

In particolare nella parte del territorio comunale compreso su entrambe le sponde del Fiume Metauro, tra la "chiusa" e il fosso di S. Angelo, si conserva maggiormente il carattere dell'ambiente rurale seppure sono pressoché scomparsi i segni dell'agricoltura marchigiana di derivazione mezzadrile, quale i campi seminati intervallati dai filari di vite maritate con alberi da frutto, i gelsi e le piante di olivo; mentre nella parte a valle della stessa sono presenti molti segni dell'attività antropica non colturale permanendo nelle aree coltivate residue tracce dell'agricoltura mezzadrile, quale qualche "filone" di vite o qualche albero da frutta, di gelso, d'olivo o d'olmo.

Le modificazioni sostanziali del paesaggio agrario dopo la fine della mezzadria sono iniziate negli anni '70 sia per il massiccio impiego della meccanizzazione (spesso affidata a terzisti), che ha comportato l'eliminazione dai campi delle alberature e delle siepi per aumentarne la dimensione, sia per l'abbandono del sistema tradizionale della messa a coltura a rotazione, sostituito dalla monocoltura, in prevalenza cereali, impoverendo la fertilità dei suoli e incidendo profondamente sulla qualità formale del paesaggio marchigiano di cui sono stati al contrario preservati seppur parzialmente gli elementi strutturanti il paesaggio stesso quali le alberature e le siepi sia stradali che poderali e la vegetazione ripariale dei corsi d'acqua. Tra le attività agricole anche la zootecnia è stata abbandonata e con essa l'impiego del letame per la concimazione dei campi.

Nonostante il progressivo abbandono dell'attività agricola e delle attività ad essa correlate sul territorio sono attualmente ancora presenti molte case abitate isolate o raggruppate in piccoli nuclei.

Per comprendere le peculiarità tipologiche degli edifici suddetti si è fatto riferimento agli elaborati relativi agli studi propedeutici al PRG tra cui è presente lo studio dei catasti. In particolare l'elaborato denominato "*netto storico*" riporta gli edifici il cui impianto è stato rilevato nel così detto catasto pontificio, ovvero in esso sono inseriti gli edifici rilevati dai primi anni dell'ottocento fino all'unità d'Italia e gli edifici appartenenti al catasto di primo impianto ovvero censiti nei primi anni del '900. Questo studio è di particolare importanza perché segna e definisce il paesaggio rurale danese, fotografandolo in uno stato che può essere definito originario. Per quanto riguarda questo gruppo di edifici, è possibile riconoscere peculiari caratteristiche che si sono formate attraverso una stratificazione secolare.

In generale gli edifici di cui al "*netto storico*" sono caratterizzati da un corpo centrale disposto su due piani con copertura a doppia falda orientato lungo l'asse sud-est – nord-ovest permettendo di realizzare le aperture principali esposte a sud-ovest. Gli accessori sono presenti addossati alle testate degli edifici principali, costituiti da un solo piano con copertura a doppia falda disposta lungo l'asse del fabbricato principale oppure ad unica falda con spiovente verso il fianco dell'edificio.

Tali caratteristiche sono state sostanzialmente mantenute inalterate nel tempo anche a seguito di interventi di ampliamento.

Pur risultando dalla ricognizione del territorio e in base al rilievo fotografico degli edifici inseriti nel presente Piano Particolareggiato, che molti di questi edifici sono stati rimaneggiati nel tempo in maniera tale da perdere le caratteristiche di valore storico ed architettonico originarie, si avrà cura, anche attraverso le prescrizioni contenute nel presente Piano, di verificare in fase di attuazione degli interventi, che la

progettazione degli ampliamenti degli edifici che hanno conservato i segni tipici del costruito agrario fanese tenga conto di tali elementi al fine di mantenerne memoria.

In particolare con il presente Piano Particolareggiato sono stati inseriti 40 lotti su cui insistono edifici presenti nei catasti storici, mentre i restanti 88 presentano una tipologia edilizia non ascrivibile ad un unico gruppo tipologico e pertanto questi non rivestono particolare interesse ai fini di tutela.



### 3. Descrizione del Piano

Il Piano Particolareggiato in oggetto individua all'interno del territorio del Comune di Fano nuovi lotti di completamento residenziali, proponendone la variazione di destinazione d'uso attualmente agricola.

In particolare nel piano sono stati perimetrati 23 **NUCLEI EXTRAURBANI (NEU\_xx) ovvero i nuclei frazionali rurali caratterizzati dalla presenza di un sistema insediativo-infrastrutturale, all'interno dei quali sono stati individuati 128 nuovi LOTTI (L\_x) di completamento, definiti a loro volta come proprietà con la quale è stata costruita la casa o su cui insiste il fabbricato** (esistente da ampliare).

Come ampiamente chiarito nella Relazione Illustrativa, in base alle definizioni date si è proceduto all'individuazione dei possibili nuovi nuclei extraurbani all'interno dei quali si inseriscono i lotti di completamento (B5), tenendo conto di:

- densità dell'insediamento esistente;
- aree classificate di espansione residenziale già presenti nelle previsioni del PRG;
- matrice infrastrutturale della "VIABILITÀ" esistente;
- matrice infrastrutturale delle "RETI TECNOLOGICHE" esistenti;
- vincoli (derivanti dai Piani di settore sopraordinati al PRG o da normative specifiche di settore) presenti sul territorio;
- criterio di prossimità con le zone di completamento già esistenti ed urbanizzate, assumendo il parametro geometrico di 150 metri lineari entro cui individuare i nuovi lotti.

Oltre all'individuazione di nuovi lotti residenziali di completamento dei nuclei extraurbani, il presente Piano Particolareggiato, prevede la modifica delle Norme Tecniche di Attuazione del vigente Piano Regolatore Generale (Approvato con D.C.C. n.34 del 19/02/2009) per quanto riguarda gli artt.35 e 36, al fine di ottenere una normativa omogenea applicabile a tutte le zone classificate B5 (introdotte con il Piano Particolareggiato e già previste dal PRG vigente) che viene di seguito riassunta al fine di dimostrare la rispondenza delle stesse ai criteri di sostenibilità promossi dalla L.R.14/2008.

Nelle aree a destinazione B5.1 viene consentita la possibilità di ampliare di 120 mq massimi gli edifici esistenti, secondo i lotti individuati dal Piano escludendo quelli frazionati da meno di dieci anni dalla data di adozione del PRG vigente (D.C.C. n° 337 del 19/12/2006). In particolare, a verifica di quanto sopra, in fase di richiesta di Permesso di costruire dovrà essere presentata idonea documentazione attestante la data del frazionamento, con la specificazione che comunque non potranno essere individuati nuovi lotti rispetto a quelli presenti nel Piano Particolareggiato.

La superficie aggiunta (anche staccata dall'edificio principale) non potrà in nessun caso superare i 120 mq, fermo restando la verifica dell'indice di edificazione fondiaria, che potrà applicarsi ai soli lotti già edificati, ad esclusione di quelli che hanno già usufruito dell'ampliamento dopo il 1979 (adozione PRG Salvia) e hanno raggiunto il limite di 120 mq di SUL ammissibile.

Pertanto nelle zone B5.1 non sono ammesse nuove costruzioni ma in generale solo ristrutturazioni, ampliamenti e demolizioni con ricostruzione che dovrà avvenire, per gli edifici che hanno conservato l'originaria tipologia della casa colonica, conformemente alla tipologia edilizia presente rispettando i valori conservati.

È stato inoltre prescritto un "taglio minimo" degli alloggi, al fine di evitare fenomeni di sovraffollamento che potrebbero rendere tra l'altro inadeguati gli spazi destinati a standard pubblici e al fine di rendere adeguate le abitazioni alle esigenze del nucleo familiare, stabilendo che la Superficie utile calpestabile degli alloggi non dovrà essere inferiore ai 54 mq.

Al fine di risolvere la problematica derivante dalla carenza di alcune delle reti infrastrutturali (in particolare della fognatura), è stato specificato che gli interventi dovranno essere realizzati nel rispetto di quanto previsto dall'art.12 comma 2 del D.P.R.380/2001 e ss.mm.ii., ovvero il permesso di costruire è subordinato all'esistenza delle opere di urbanizzazione primaria o alla previsione da parte del comune dell'attuazione delle stesse nel successivo triennio, ovvero all'impegno degli interessati di procedere all'attuazione delle medesime contemporaneamente alla realizzazione dell'intervento oggetto del permesso e nel rispetto delle altre normative di settore vigenti.

Per l'ampliamento degli edifici presenti nei catasti storici, indicati con opportuna simbologia nelle tavole di Piano, si dovrà fare riferimento alle SCHEDE DI INTERVENTO SPECIFICHE nelle quali vengono definiti nel dettaglio planimetrico ed altimetrico gli interventi ammessi in base alle effettive condizioni e caratteristiche architettoniche degli edifici, che comunque non potranno comportare la demolizione e ricostruzione dell'edificio principale a meno che non venga dimostrato che l'edificio sia già stato sottoposto ad interventi edilizi che ne abbiano alterato o trasformato le caratteristiche architettoniche.

Viene comunque chiarito che per gli edifici presenti nei catasti storici potrà comunque essere presentata, laddove si ritenga opportuno, una differente soluzione progettuale rispetto a quella prevista dalla relativa scheda specifica, finalizzata alla tutela dei valori storico-ambientali-architettonici presenti, previa redazione di studi approfonditi di dettaglio che prevedano un'analisi critica del manufatto e del lotto che verranno valutati dagli uffici comunali.

Riconoscendo le peculiarità degli edifici storici si è ritenuto opportuno, inoltre, limitare l'altezza massima realizzabile per gli ampliamenti a 6,50 m, ammettendo altezze maggiori solo in allineamento con l'edificio esistente.

#### 4. Il clima: analisi delle caratteristiche del territorio

Nelle pagine che seguono vengono forniti alcuni dati meteoroclimatici da tener presenti per la progettazione di interventi sostenibili dal punto di vista edilizio-urbanistico, in modo tale che la progettazione avvenga in modo efficace e orientato al miglioramento della qualità della vita negli ambienti realizzati, con particolare riguardo al risparmio energetico e all'uso di fonti di energia rinnovabili. Pertanto di seguito vengono riportati una serie di dati utili alla definizione degli interventi.

Dalla relazione *"ANALISI DELLE CARATTERISTICHE DEL TERRITORIO ED IPOTESI PER UNA CORRETTA GESTIONE AGRICOLA"* redatta a corredo degli studi propedeutici del PRG del Comune di Fano, si rileva che:

- il valore delle **temperature medie annue** è di circa 14°C;
- la **piovosità media annua** è di 700 - 800 mm;
- le **precipitazioni nevose** (che si verificano prevalentemente con vento dal mare-Bora), hanno qualche rilevanza nella porzione del territorio alto-collinare ma, in generale, la durata dell'evento mediamente non va oltre i 4-5 giorni all'anno, con rare permanenze (ogni 4-6 anni) della neve per più giorni in pianura;
- i **venti** dominanti sono quelli provenienti dai quadranti occidentali Libeccio o "Garbino" da Sud-Ovest, raramente di forte intensità e durata media settimanale. La Tramontana o "Bora" da Nord/Nord-Est, si presentano con frequenza irregolare, anche se sistematicamente ricorrente e con notevole intensità e persistenza (in genere di tre giorni). In assenza di perturbazioni, il "giro" quotidiano delle brezze, si presenta normale: dalla terra verso il mare di notte (brezza di "terra"), parallela alla costa da NW a SE (Riminese) il mattino, con direzione mare – terra (brezza di "mare") in pieno giorno, da Est ad Ovest (Scirocco o Grecale) il pomeriggio fino a dopo il tramonto.

In conclusione si può rilevare che il clima del territorio Comunale è notevolmente influenzato dal mare, sia in termini di umidità sia per quanto riguarda la distribuzione termica, considerato che il comprensorio sviluppa circa 18 km di costa e che, nella porzione più lontana, dista non più di 11 Km.

## 5. Elementi di sostenibilità urbanistica

Una definizione convincente di *sostenibilità urbanistica* è senza dubbio quella che la definisce come una strategia che lega lo sviluppo territoriale, sociale e economico alla conservazione delle risorse ambientali non riproducibili e alla rigenerazione di quelle riproducibili.

Tale definizione si basa sul rispetto di alcune condizioni fondamentali da attuare nella redazione dei Piani attinenti il "governo del territorio":

- contenimento del consumo di suolo
- costruzione di reti ecologiche
- subordinazione delle trasformazioni urbanistiche a un *sistema infrastrutturale* compatibile con l'ambiente (mobilità, reti tecnologiche, reti energetiche)
- mobilità sostenibile
- compatibilità ambientale del sistema infrastrutturale
- permeabilità dei suoli
- *trasformazione e bilanci ambientali*

Le previsioni di Piano ben soddisfano la prima condizione elencata sopra, in quanto non comportano **consumo di suolo** con conseguente sottrazione di suolo agricolo trattandosi di lotti ricomprendenti edifici che hanno ormai perso il loro carattere di ruralità bensì consentono la riqualificazione di tali aree, che talvolta sono in stato di abbandono in quanto l'edificio ivi presente non è in grado di soddisfare le esigenze del nucleo abitativo, ammettendo la possibilità di ampliamento degli edifici.

Il Piano, non interferirà in nessun modo con le **reti ecologiche** laddove presenti né con le porzioni di territorio soggette a vincoli di natura paesaggistica o di P.P.A.R. in quanto l'individuazione dei lotti è stata eseguita verificando la reale fattibilità dell'intervento che comunque dovrà essere attuato salvaguardando i valori caratteristici del territorio in cui si inserisce e nel rispetto delle norme di settore vigenti.

L'attuazione degli interventi previsti dal Piano Particolareggiato, è stata inoltre subordinata, come richiesto dalla Provincia di Pesaro e Urbino nell'ambito della verifica di assoggettabilità a VAS del Piano, al completamento delle reti infrastrutturali laddove i lotti ne risultano carenti.

In particolare dagli elaborati di studio che presentano lo stato di fatto delle principali reti infrastrutturali sul territorio (viabilità, reti tecnologiche) si evince che le previsioni di Piano risultano sostanzialmente compatibili con lo stato di fatto.

Infatti i nuclei sono stati individuati sulla base della presenza di **reti tecnologiche** e pertanto i lotti, che per altro sono già edificati e abitati in molti casi, risultano già serviti da tali infrastrutture o comunque facilmente raggiungibili mediante il prolungamento delle stesse per tratti limitati.

Passando ad una più puntuale verifica delle tavole di analisi facenti parte del progetto,

si rileva che le reti più diffuse sul territorio sono la rete di distribuzione dell'acqua potabile, del gas e quella di pubblica illuminazione che raggiungono la quasi totalità dei lotti, mentre si riscontra una più scarsa diffusione sul territorio rispetto alle altre reti per quanto riguarda la rete di smaltimento delle acque reflue.

A tal proposito si deve tuttavia considerare che i lotti sprovvisti rete fognante sono comunque dotati di sistemi di subirrigazione per lo smaltimento delle acque reflue, per i quali l'incremento del carico derivante dall'attuazione del Piano si può ritenere di poco conto.

Nello specifico per ogni lotto, si può stimare un incremento del numero di abitanti equivalenti pari a 4, che comporta mediamente in funzione della natura del terreno un potenziamento del sistema drenante esistente di circa 20 m che disposto su due linee potrà essere realizzato nella maggioranza dei lotti, chiaramente nel rispetto delle normative di settore e mettendo in atto particolari accorgimenti nel caso in cui l'intervento ricada all'interno delle fasce di rispetto dei pozzi o in zone ove la falda è prossima al piano campagna.

Per quanto riguarda le **infrastrutture viarie** si ritiene che i lotti in progetto siano tutti facilmente raggiungibili, in quanto dislocati per lo più lungo le strade comunali esistenti o comunque serviti da strade secondarie che si diramano da esse, per le quali non si prevede un incremento dei flussi di traffico derivanti dall'attuazione degli interventi proposti che tra l'altro non comporteranno la necessità di intervenire in maniera rilevante sulle vie di accesso esistenti.

In altri termini si può affermare che il Piano potrà essere attuato nel rispetto della **compatibilità ambientale del sistema infrastrutturale** in quanto le reti tecnologiche dell'acquedotto, della distribuzione dell'elettricità, della pubblica illuminazione, del telefono, del gas, non presentano infatti problematiche urbanistico – ambientali che non possano essere risolte dalla normativa e da una progettazione adeguata, laddove sia riscontrata la necessità di estenderle ai lotti sprovvisti.

In accordo con uno dei principi della sostenibilità urbanistica gli interventi sui lotti di completamento non comporterà la riduzione della **permeabilità dei suoli**, trattandosi comunque di modesti ampliamenti di modesta entità (SUL max realizzabile pari a 120 mq). La permeabilità, misurata dal rapporto tra superficie permeabile in modo profondo e superficie impermeabile è infatti un parametro decisivo della sostenibilità perché coinvolge direttamente le componenti ambientali fondamentali, oltre che essere un elemento decisivo per il buon funzionamento del sistema fognario.

Si è già sottolineato come la strategia della **sostenibilità urbanistica** si basi su un approccio di conservazione delle risorse non riproducibili e di trasformazione di quelle riproducibili: la **trasformazione urbanistica** (e quindi il piano) è dunque un elemento indispensabile per il miglioramento della qualità ambientale del territorio, condizione oggettiva, valutabile attraverso indicatori concreti e misurabili attraverso un approccio che utilizza il metodo dei "bilanci ambientali" della trasformazione come garanzia della sostenibilità. A tal proposito al fine di garantire la massima qualità ambientale, sono state previste densità edilizie appropriate alla natura del territorio in cui sono inseriti i nuovi lotti B5, garantendo, come detto sopra, adeguati livelli di permeabilità e riqualificando la copertura vegetale delle aree libere. In merito a questo ultimo parametro, va messo in evidenza infatti, che il valore ambientale di un suolo dipende anche dal suo impianto vegetale, con un rilevante effetto di rigenerazione ecologica se lo stesso suolo viene sistemato a prato alberato, con una adeguata quantità di alberature.

Per quanto detto sino a questo punto, per mettere in atto una progettazione sostenibile occorre procedere alla valutazione di determinati aspetti socio-economici e ambientali, stabilendo gli obiettivi da raggiungere e le modalità per attuarli, così come schematizzato nella tabella riportata a pagina seguente.

ASPETTI da analizzare	OBIETTIVI	AZIONI
Acqua	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Continuità dei flussi idrici naturali</li> <li>• Tutela delle risorse idriche disponibili</li> <li>• Ripristino della permeabilità dei suoli</li> <li>• Acqua di superficie come elemento di valorizzazione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Studio e ripristino dei sistemi idrografici</li> <li>- Proteggere la quantità</li> <li>- Migliorare la qualità delle acque</li> <li>- Facilitare l'infiltrazione e la ritenzione</li> <li>- Differenziare la distribuzione e lo scarico</li> <li>- Usare l'acqua come elemento di progettazione</li> </ul>
Aria e rumore	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Miglioramento qualità dell'aria</li> <li>• Riduzione inquinamento atmosferico</li> <li>• Riduzione inquinamento acustico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Uso di sistemi di trasporto non inquinanti</li> <li>- Impiego di energie alternative</li> <li>- Localizzazione funzioni inquinanti in luoghi protetti</li> <li>- Promuovere azioni di riduzione del traffico e del rumore prodotto</li> <li>- Differenziare i livelli acustici (Zonizzazione acustica)</li> </ul>
Suolo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Riduzione della contaminazione e miglioramento qualità dei suoli</li> <li>• Mantenimento delle caratteristiche geomorfologiche</li> <li>• Riduzione dell'utilizzo del territorio non urbanizzato</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pianificazione attività estrattiva</li> <li>- Censimento zone a rischio (sismico, inondazioni, frane, instabilità, ecc.)</li> <li>- Evitare la zonizzazione monofunzionale</li> <li>- Razionalizzare l'utilizzo delle aree, recupero aree dismesse</li> <li>- Integrare gli elementi naturali nel paesaggio urbano</li> </ul>
Natura ed ecologia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Salvaguardia degli ecosistemi</li> <li>• Massima biodiversità</li> <li>• Natura ed ecologia come componenti essenziali dello sviluppo territoriale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Analizzare gli ecosistemi esistenti</li> <li>- Realizzare connessioni tra aree urbane e dintorni rurali</li> <li>- Proteggere le aree ad alto valore naturale</li> <li>- Prescrivere un'elevata percentuale di aree verdi</li> <li>- Differenziare il livello di accessibilità all'interno delle aree naturali</li> </ul>
Trasporti ed accessibilità	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aumento del trasporto pubblico</li> <li>• Riduzione della mobilità non necessaria</li> <li>• Incremento dell'accessibilità e libertà di spostamenti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Analizzare e razionalizzare il sistema dei trasporti</li> <li>- Creare corsie preferenziali per il trasporto pubblico</li> <li>- Incentivare i sistemi di percorrenza pedonali e ciclabili</li> <li>- Collegare gli spazi pubblici</li> <li>- Pianificare un numero adeguato di parcheggi</li> <li>- Eliminare le barriere architettoniche</li> </ul>
Energia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Riduzione dei consumi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Integrare le politiche energetiche nella pianificazione</li> <li>- Promuovere edificazione con consumi efficienti</li> <li>- Incentivare la progettazione bioclimatica</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Riduzione della dispersione di energia</li> <li>• Sostituzione delle fonti di energia non rinnovabili</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilizzare misure e programmi innovativi per la produzione di energia</li> <li>- Sfruttare fonti alternative</li> </ul>
Rifiuti	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Riduzione del volume dei rifiuti</li> <li>• Riutilizzo e riciclaggio</li> <li>• Riduzione dei rischi per l'ambiente e la salute</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Promuovere l'utilizzo di materiali edili ecologici, locali, provenienti da fonti rinnovabili, riciclabili</li> <li>- Promuovere la raccolta differenziata e il compostaggio</li> <li>- Pianificare il sistema di raccolta e smaltimento</li> <li>- Considerare la possibilità di produrre energia da biogas</li> </ul>
Tutela e recupero	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ristrutturazione e riutilizzo di edifici e strutture urbane</li> <li>• Integrazione degli elementi storici nel tessuto urbano</li> <li>• Impiego di tecniche sostenibili per il restauro/recupero edilizio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Valorizzare le preesistenze territoriali</li> <li>- Creare una relazione morfologica tra nuova espansione e strutture urbane esistenti</li> <li>- Promuovere l'uso di tecniche sostenibili per la gestione di acqua, rifiuti, energia</li> <li>- Privilegiare una progettazione flessibile e multifunzionale</li> </ul>
Qualità della vita	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aumento delle condizioni di sicurezza e sanità</li> <li>• Incremento della coesione e della responsabilità sociale</li> <li>• Migliorare l'accesso a tutti i servizi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Creare ambienti sani e piacevoli</li> <li>- Creare spazi a misura d'uomo e incrementare il senso di sicurezza</li> <li>- Promuovere l'identità sociale</li> <li>- Considerare la bellezza, l'armonia e la qualità come elementi della progettazione</li> <li>- Progettare spazi ed edifici considerando le esigenze degli abitanti</li> </ul>
Monitoraggio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Miglioramento delle politiche di sviluppo territoriale</li> <li>• Miglioramento dei piani di sviluppo territoriale</li> <li>• Consolidamento della consapevolezza e del consenso sull'efficacia delle azioni di sviluppo sostenibile</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Elaborare un programma di verifica periodico</li> <li>- Individuare gli indicatori, chiari, controllabili, misurabili, coerenti, pertinenti</li> <li>- Associare i criteri di valutazione con gli obiettivi e le politiche</li> <li>- Creare una banca dati e garantire l'aggiornamento</li> </ul>

## **6. VERIFICA DELLA SOSTENIBILITÀ DEL PIANO PARTICOLAREGGIATO**

Sulla base di quanto illustrato nelle pagine precedenti e in considerazione del complesso iter che ha condotto alla presente stesura del Piano Particolareggiato si può affermare che lo stesso è stato verificato i principi di sostenibilità previsti dall'art.5 della L.R.14/2008, tenendo presente che si ha un uso sostenibile del territorio quando l'ambiente naturale, nella totalità dei suoi aspetti, viene considerato come risorsa limitata e quindi oggetto di salvaguardia privilegiando le condizioni di salute dei suoi abitanti presenti e futuri.

La perimetrazione dei nuclei extraurbani di completamento e l'individuazione dei nuovi lotti residenziali è stata effettuata in modo da garantire e rispettare elevati livelli di sostenibilità ambientale ponendosi come obiettivo prioritario da perseguire quello di contrastare il fenomeno della dispersione insediativa, salvaguardando al contempo il patrimonio edilizio rurale di interesse storico, nel rispetto delle aree tutelate esistenti sul territorio comunale e del sistema insediativo-infrastrutturale esistente, in base alle reali necessità di ampliamento dei fabbricati esistenti e delle loro caratteristiche architettoniche e volumetriche,.

Il progetto, infatti, interessa esclusivamente aree extraurbane, traendo origine dalle dinamiche socioeconomiche che trasformano il paesaggio agrario fanese ormai da decenni, delineando un nuovo assetto urbanistico del territorio frutto del complesso sistema di relazioni tra gli elementi della morfologia naturale e le attività antropiche.

Rimandando all'esame degli elaborati facenti parte integrante del Piano, si può affermare che le scelte progettuali effettuate soddisfano le prescrizioni della L.R. 14/2008, in quanto il piano stesso:

- promuove l'ordinato sviluppo del territorio in quanto prevede la possibilità di ampliamento per i soli edifici esistenti escludendo nuove edificazioni;
- non determina un aggravio nel consumo del territorio o l'occupazione di suoli ad alto valore agricolo o naturalistico prevedendo altresì la riorganizzazione dei tessuti esistenti e la loro riqualificazione, mediante il recupero e la riconversione di edifici al fine di assumere destinazioni maggiormente compatibili con l'assetto territoriale e in relazione alle dinamiche socio-economiche in atto;
- garantisce la compatibilità dei processi di trasformazione ed uso del suolo con la sicurezza, l'integrità fisica e l'identità storico-culturale del territorio stesso in quanto sono state inserite nelle norme tecniche di attuazione opportune prescrizioni per la progettazione degli ampliamenti degli edifici che hanno conservato l'originaria tipologia della casa colonica la quale dovrà avvenire conformemente alla tipologia edilizia presente rispettando i valori conservati. Al fine di salvaguardare il patrimonio edilizio storico, per l'ampliamento degli edifici presenti nei catasti storici, sono state inoltre predisposte SCHEDE DI INTERVENTO SPECIFICHE nelle quali vengono definiti nel dettaglio planimetrico ed altimetrico gli interventi ammessi in base alle effettive condizioni e caratteristiche architettoniche degli edifici, che comunque non potranno comportare la demolizione e ricostruzione dell'edificio principale.
- favorisce il miglioramento della qualità ambientale, architettonica e della salubrità degli insediamenti, in quanto prevedendo la possibilità di ampliamento degli edifici esistenti, che tra l'altro già allo stato attuale presentano uno sviluppo planimetrico e orientamento che consente di utilizzare al meglio l'apporto termico del soleggiamento

invernale, offre la possibilità di riqualificare l'intero edificio al fine di rendere adeguate le abitazioni alle esigenze del nucleo familiare, senza determinare il sovraffollamento del territorio e quindi garantendo adeguate dotazioni di standard pubblici; per gli edifici presenti sui lotti individuati dal Piano si è verificato inoltre;

- non comporta aumento della pressione degli insediamenti sui sistemi naturalistico ambientali.