



COMUNE DI FANO

Provincia di Pesaro e Urbino

OGGETTO:

**PIANO URBANISTICO ATTUATIVO
DEL COMPARTO RESIDENZIALE ST5_P49
(COMPARTO DI RICUCITURA VIA GUERRIERI LOC. ROSCIANO)**

DITTA:

**GENGA FALCIONI IVANA – c.f. GNGVNI48D42D488I
GENGA FALCIONI LUANA – c.f. GNGLNU44B60D488X
ED ALTRI**

RELAZIONE SOSTENIBILITA' AMBIENTALE



Via Piave, 21/C – 61032 Fano (PU)
C.F.: PRG FNC 78B10 D488Y
P.IVA: 02096410416
Tel.: 0721 830523
Fax: 0721 1543161
Mobile: 338 2708562
Mail: info@studiopergolesi.it
www.studiopergolesi.it

Via G. da Serravalle, 9
61032 Fano (PU)
C.F.: BLL NCL 89D27 H294Y
P.IVA: 02609990417
Mobile: 333 3299090
Mail: belli.nicola89@gmail.com

INDICE

I. PREMESSA

II. INQUADRAMENTO TERRITORIALE DELL'AREA OGGETTO DI INTERVENTO

III. DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

IV. ANALISI DELLE CARATTERISTICHE CLIMATICHE DEL TERRITORIO

V. ELEMENTI DI SOSTENIBILITA' URBANISTICA

VI. VERIFICA DELLA SOSTENIBILITA' DELL'INTERVENTO (ai sensi dell'art. 5 della L.R. 14/2008)

I - 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 dei servizi energetici, ha emanato il 17 Giugno 2008, la L.R. 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.

Negli interventi di edilizia sostenibile è previsto l'uso di materiali riciclabili, riciclati e con ridotti valori di energia e di immissioni di gas serra.

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 tecnologiche 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..."

Il piano attuativo in oggetto riguarda il comparto ST5_P49 - "Comparto di Ricucitura via Guerrieri Loc. Rosciano" sito in una zona periferica della città, e si inserisce in un contesto

completamente urbanizzato ed edificato ma che comunque garantisce e rispetta i livelli di sostenibilità ambientali previsti dalla L.R. n.14/2008.

II - INQUADRAMENTO TERRITORIALE DELL'AREA OGGETTO DI INTERVENTO

Il Piano di Lottizzazione interessa un'area individuata al Catasto Terreni del Comune di Fano (PU) al Foglio 62 Mappali n. 9-29-30-288-458-461-462-502-504-506-508-510-570.

L'area interessata dall'intervento, si trova nella immediata periferia di Fano a contatto con aree già urbanizzate, ha forma ad "L" e morfologia pressoché pianeggiante tranne nei punti a ridosso del fosso degli Uscenti.

Sull'area principale (mappale 29-30) non insistono fabbricati o manufatti di alcun genere ed è attualmente destinata a coltivazione seminativa e/o seminativa arborata.

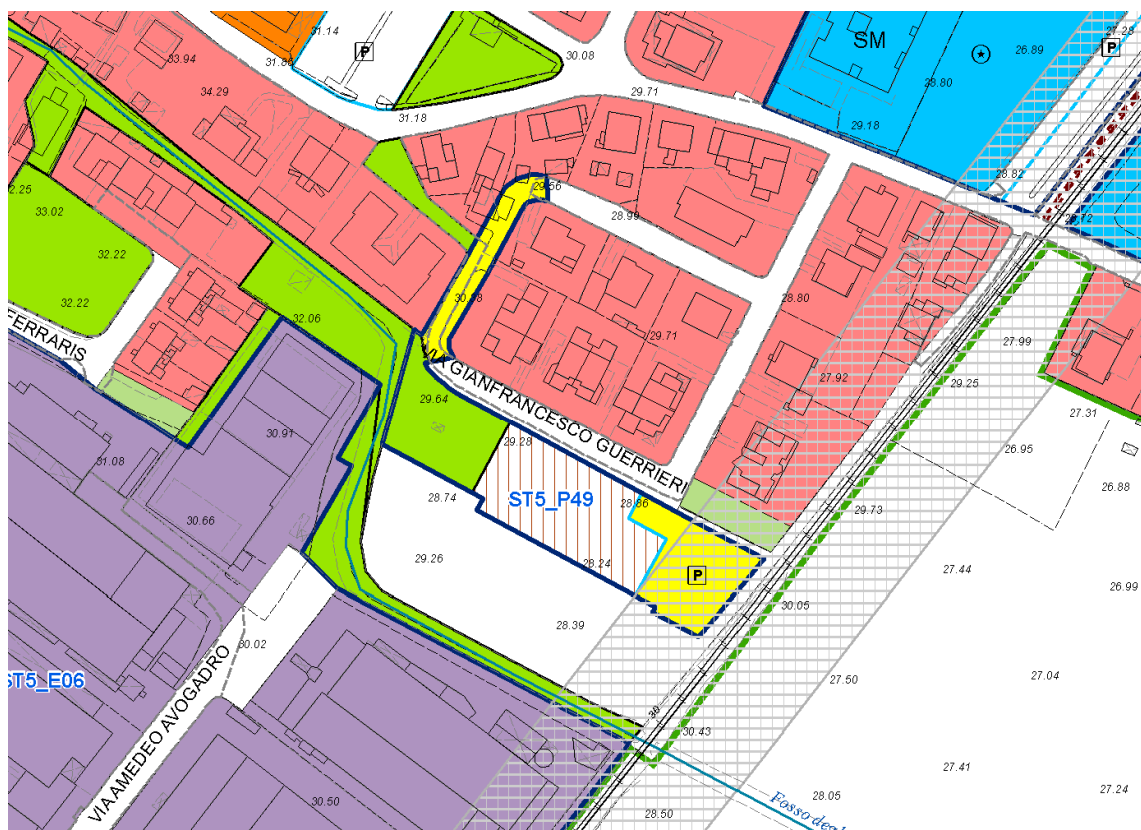
L'area compresa nei mappali rimanenti è attualmente destinata a strada privata ed in parte a giardino privato delimitato da siepi. All'interno dei mappali 502 e 288 sono attualmente presenti due manufatti in legno che verranno totalmente demoliti.

Come illustrato nella tavola 07 sull'area sono presenti una serie di alberature di alto e basso fusto disposte principalmente lungo tutto il perimetro del comparto.

Il Piano di Lottizzazione prevede, nell'ambito del progetto che interessa l'intero assetto del verde pubblico, il mantenimento di alcune alberature e la rimozione delle altre, soprattutto quelle a ridosso della nuova viabilità e dei nuovi parcheggi pubblici posti su via Guerrieri per le quali andrà richiesta la prescritta autorizzazione non essendoci soluzioni progettuali alternative tecnicamente valide.



Foto aerea dell'area oggetto d'intervento



Stralcio della TAV. 29 del PRG vigente

Schede Tecniche dei Comparti Unitari

SCHEDA	DENOMINAZIONE COMPARTO							
	Sup. comparto mq	SUL comparto mq	UT SUL/Sup. comparto	Zona	Sup. zona omogenea mq	SUL zona omogenea mq	% PEEP	Sup. PEEP mq
	Note e prescrizioni							
ST5_P49	COMPARTO DI RICUCITURA VIA GUERRIERI LOC. ROSCIANO							
	3.976	793	0,20	C2	1.586	793		
				F1	931			
				P1	542			
				P2_pr	917			
	<p>Il comparto di cui alla presente scheda individua un'area residenziale di ricucitura urbana in località Rosciano. Le previsioni avranno attuazione attraverso un Piano urbanistico attuativo, esteso all'intera area del Comparto unitario così come perimetrato nelle tavole di Piano e conforme a tutte le prescrizioni delle singole zone omogenee che lo compongono.</p>							

Scheda tecnica del Comparto ST5-P49

Le previsioni di PRG prevedono la “chiusura” dell’anello stradale tra via Guerrieri e via Cantarini.

Tale previsione però non può essere attuata per la presenza, all’estremità del comparto su via Cantarini, di manufatti esistenti regolarmente autorizzati e dalla presenza di una rampa di accesso al piano interrato del fabbricato a ridosso del previsto raccordo.

Le opere in progetto, pertanto, prevedono una leggera variante non sostanziale al PRG vigente.

III – DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

Alla luce di quanto sopra esposto, il progetto prevede una variante non sostanziale al PRG vigente, ai sensi dell'art. 15 comma 5 della L.R. 34/92 modificando il perimetro del comparto con (si veda Tav.04):

- lo stralcio della particella distinta al Catasto Terreni del Comune di Fano al F° 62 Mappale 257 e delle particelle distinte al Catasto Edilizio Urbano al F° 62 Mappale 7, Mappale 256 sub. 5-6-7, e Mappale 507 sub. dal 1 al 23, nonché modesta fascia del Fosso degli Uscenti;
- l'inserimento della particella distinta al Catasto Terreni del Comune di Fano al F° 62 Mappale 461 e l'allargamento del Mappale 29.

Non essendo possibile la "chiusura" dell'anello tra via Guerrieri e via Cantarini, la variante prevede comunque un collegamento pubblico tra di esse per mezzo di Marciapiede Pubblico e Verde pubblico.

Come dimostrato dall'allegata tavola 05 la ripermetrazione del comparto non incrementa l'edificazione su area agricola E1, anzi si prevede una sua piccola riduzione.

Il piano di lottizzazione, comparto ST5_P49, coinvolge più proprietà il cui elenco viene riportato nell'allegata tavola 04.

Con la ripermetrazione di progetto tale assetto verrà leggermente cambiato.

La nuova superficie dell'area di intervento sarà pari a mq. 3976, uguale a quella prevista da PRG, mentre quella catastale sarà pari a mq. 4063.

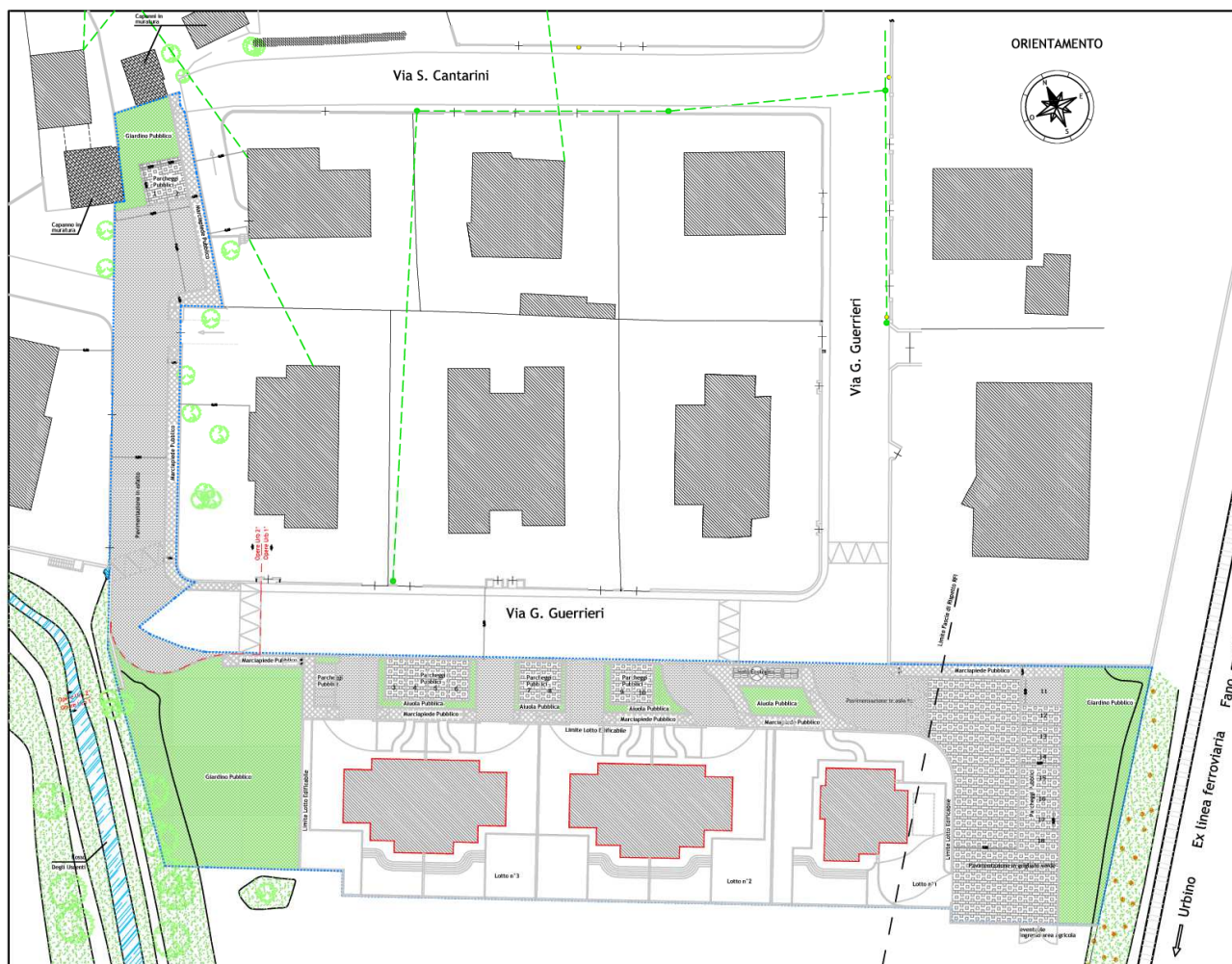
Le N.T.A. del PRG del Comune di Fano prevedono per quest'area una potenzialità edificatoria pari a mq. 793 di S.U.L. che verrà mantenuta inalterata.

Il progetto prevede un area a parcheggio pubblico P2_pr che sostituisce in parte la quota prevista dal PRG come verde attrezzato F1 mantenendo inalterata la quantità degli standard pubblici prescritti in base all'art. 6 comma 1 delle NTA. Il piano attuativo prevede l'edificazione solo nella zona centrale del comparto, mentre la restante zona verrà adibita a Parcheggio Pubblico e Verde Pubblico.

Il progetto di urbanizzazione propone un modello insediativo a bassa densità caratterizzato da un'unica zona destinata ad abitazioni mono-bifamiliari a due piani fuori terra circondate da ampi giardini privati. Il piano propone l'individuazione di n° 3 lotti per un totale di n° 5 unità immobiliari. Ciascun alloggio sarà dotato di due posti auto e/o garage privati.

Per le caratteristiche delle finiture esterne degli edifici, il progetto prevede una tinteggiatura, sia del fabbricato che dei muretti esterni, con tonalità tipiche delle terre locali e/o rivestita con mattoni faccia a vista o rivestimenti in pietra, gli infissi sono previsti in legno naturale e/o in alluminio mentre le soglie e i rivestimenti in pietra naturali. La copertura è prevista del tipo piana non calpestabile dove verranno posizionati, rivolti verso Sud, i pannelli fotovoltaici per la produzione di energia elettrica e pannelli solari per la produzione di acqua calda sanitaria.

Nell'area destinata a parcheggio verranno realizzati n. 18 posti auto pubblici con i relativi spazi di manovra.



Planimetria generale del progetto

IV – ANALISI DELLE CARATTERISTICHE CLIMATICHE DEL TERRITORIO

Per la progettazione di interventi sostenibili dal punto di vista edilizio urbanistico, si devono tenere presente una serie di fattori meteo-climatici, in modo tale che la progettazione avvenga in modo efficace e orientato al miglioramento della qualità della vita degli ambienti realizzati, con particolare riguardo al risparmio energetico e all’uso di fonti di energia rinnovabili.

Vengono di seguito riportati una serie di dati utili alla definizione dell’intervento.

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 di brezze, si presenta normale: dalla terra verso il mare di notte (brezze di terra), parallela alla costa da Nord-Ovest a Sud-Est (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.

V - ELEMENTI DI SOSTENIBILITA' URBANISTICA

Una definizione di sostenibilità urbanistica è senza dubbio quella che la definisce come una strategia che lega lo sviluppo territoriale, sociale ed 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" (cioè nelle azioni di piano):

- contenimento del 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.

VI - VERIFICA DELLA SOSTENIBILITA' DELL'INTERVENTO (ai sensi dell'art. 5 della L.R. 14/2008)

I principali elementi di sostenibilità urbanistica presi in considerazione per il tipo di intervento da realizzare contemplati dalla presente relazione sono:

- il contenimento del consumo del suolo. Il lotto oggetto di trasformazione è ubicato in una zona quasi completamente urbanizzata ed edificata;
- permeabilità dei suoli urbani, calcolata come rapporto tra la superficie permeabile in profondità e quella impermeabile. Il parcheggio pubblico con le relative corsie di manovra saranno completamente permeabili in quanto realizzati con autobloccanti in cls tipo grigliato.

L'intervento in oggetto, in base ai principi previsti dall'art. 5 della L.R. 14/2008 garantisce:

- a) *l'ordinato sviluppo del territorio, del tessuto urbano e del sistema produttivo;*

Come si può notare dalla seguente vista aerea, l'intervento proposto ben si inserisce nel contesto già urbanizzato presente nella zona, ponendosi come naturale completamento e ricucitura del tessuto urbanizzato esistente, senza alterare in modo significativo lo stato attuale dei luoghi.

Vista aerea dell'area d'intervento



b) la compatibilità dei processi di trasformazione ed uso del suolo con la sicurezza e l'integrità fisica e l'identità storico-culturale del territorio stesso;

Con l'attuazione dell'intervento verranno comunque salvaguardate le caratteristiche dell'area, la quale risulta sostanzialmente pianeggiante (ad eccezione dell'area a ridosso del Fosso degli Uscenti) e priva di particolari peculiarità dal punto di vista paesaggistico, non essendo soggetta ad alcun tipo di tutela, come si evince dalla consultazione degli elaborati del vigente PRG comunale.

Come già messo in evidenza nella relazione tecnica del Piano Attuativo sull'area oggetto di intervento sono presenti una serie di alberature di alto e basso fusto disposte principalmente lungo il perimetro del comparto. Dovendo necessariamente procedere al loro abbattimento in quanto ricadenti all'interno della zona edificabile, si rimanda, per le opportune valutazioni, alla Relazione Botanico Vegetazionale allegata al progetto.

c) il miglioramento della qualità ambientale, architettonica e della salubrità degli insediamenti;

Al fine di garantire la rispondenza del progetto a questo parametro si terrà in considerazione il fatto che per una migliore qualità e salubrità dei nuovi edifici, garantendo un maggior confort agli abitanti, "l'organismo edificio" dovrà essere progettato in modo tale che sia in grado di

controllare le condizioni ambientali in virtù delle sue caratteristiche morfologiche, distributive, dimensionali e termofisiche.

Verrà quindi posta particolare cura nella scelta dei materiali da utilizzare per la realizzazione e la finitura dei nuovi edifici di progetto, cercando di favorire, laddove possibile, al fine di ridurre il carico del trasporto dal luogo di produzione alla messa in opera, l'uso dei materiali locali congrui alle tipologie edilizie e all'ambiente circostante.

Per consentire di utilizzare al meglio l'apporto termico del soleggiamento invernale, nei limiti delle esigenze di progettazione, è stato verificato l'orientamento degli edifici in modo da favorire l'eventuale inserimento di sistemi solari attivi e passivi per la captazione, accumulo e trasferimento dell'energia termica, pur garantendo contemporaneamente la protezione dalla radiazione estiva.

Per i nuovi edifici è stato privilegiato, nei limiti delle esigenze di progettazione, un orientamento che favorirà l'uso di energie rinnovabili, in particolare di pannelli solari termici per la produzione di acqua calda sanitaria e di pannelli fotovoltaici per la produzione di energia elettrica da inserire preferibilmente sulla copertura dei fabbricati.

Per contenere i consumi di energia elettrica, i nuovi impianti di illuminazione pubblica saranno progettati nell'ottica del contenimento dei consumi energetici valutando nei progetti esecutivi delle opere di urbanizzazione primaria la possibilità di installare:

- lampade ad alta efficienza;
- dispositivi automatici per la regolazione e lo spegnimento dei corpi illuminanti in relazione all'orario di utilizzo degli spazi aperti.

Un altro aspetto importante è la qualità dell'aria esterna, assicurando concentrazioni di sostanze inquinanti che rientrano nei limiti di legge. Via Guerrieri è, e rimarrà, una strada sostanzialmente chiusa, ma i nuovi edifici sono stati comunque circondati da verde pubblico. (Si è preferito infatti concentrare l'area edificabile al centro del comparto e i nuovi posti auto presenti su via Guerrieri saranno circondati da aiuole attrezzate con alberi ad alto e/o medio fusto e/o arbusti)

d) la riduzione della pressione degli insediamenti sui sistemi naturalistico ambientali, anche attraverso opportuni interventi di mitigazione degli impatti;

Durante la realizzazione delle opere verranno valutati ed eventualmente messi in atto tutti quegli accorgimenti finalizzati a ridurre il consumo di acqua potabile.

Per garantire il ravvenamento delle falde acquifere e contemporaneamente ridurre la velocità di deflusso delle precipitazioni atmosferiche verso i corsi d'acqua superficiali, o verso sistemi di raccolta artificiali, sarà limitata al massimo l'impermeabilizzazione dei terreni, mettendo in atto tutti i possibili accorgimenti che consentano di aumentare le capacità di infiltrazione naturale a livello del terreno, nel rispetto dei valori stabiliti dalle NTA del PRG vigente.

La realizzazione delle zone a verde e il rispetto della permeabilità del suolo rappresenta uno dei possibili strumenti di mitigazione e compensazione ambientale, finalizzata anche a contenere l'aumento della temperatura dell'aria grazie ai fenomeni di evaporazione ed evapotraspirazione.

e) la riduzione del consumo di nuovo territorio, evitando l'occupazione di suoli ad alto valore agricolo o naturalistico, privilegiando il risanamento e il recupero di aree degradate e la sostituzione dei tessuti esistenti ovvero la loro riorganizzazione e riqualificazione;

In base al PRG vigente del Comune di Fano l'area in oggetto non presenta particolare valore agricolo o naturalistico.

Il progetto inoltre prevede una variante non sostanziale al PRG ai sensi dell'art. 15 comma 5 della L.R. 34/92 modificando leggermente il perimetro del comparto. La ripermimetrazione mantiene invariati gli indici e riduce l'area agricola coinvolta.

Dal punto di vista delle specie arboree presenti sull'area, il progetto interferisce marginalmente con queste ed, allo scopo, è stata redatta apposita Relazione Botanico Vegetazionale alla quale si rimanda.

Fano lì

I Progettisti

Ing. Belli Nicola

Geom. Pergolesi Francesco
