



COMUNE DI GAVORRANO

PROVINCIA DI GROSSETO

REGOLAMENTO URBANISTICO in variante al piano strutturale

Relazione generale

16 maggio 2008

INDICE

1.	Gli obiettivi del regolamento urbanistico.....	3
1.1	I compiti del regolamento urbanistico	3
1.2	Le scelte generali	4
2.	La variante al piano strutturale	3
2.1	Il quadro previsionale del piano strutturale	3
2.2	Andamento demografico e del patrimonio abitativo 2003-2007	4
2.3	La stima del fabbisogno residenziale aggiuntivo.....	6
2.4	La variante al piano strutturale	9
3.	Il quadro conoscitivo urbanistico ed edilizio	11
3.1	L'articolazione dei centri abitati per subsistemi insediativi.....	11
3.2	La distribuzione delle funzioni e il sistema degli spazi pubblici	12
3.3	La consistenza del patrimonio e la densità edilizia.....	14
4.	Quadro previsionale e strategia urbanistica	17
4.1	La difesa degli insediamenti collinari.....	17
4.2	La distribuzione dei pesi insediativi residenziali	18
4.3	Le attività produttive	20
4.4	Il turismo	21
4.5	Il dimensionamento complessivo	22
4.6	Le aree e gli ambiti critici del piano strutturale	22
4.7	Il parco minerario	25
5.	Le trasformazioni dell'assetto urbano.....	27
5.1	La zonizzazione	27
5.2	I centri storici.....	30
5.3	Le aree a progettazione unitaria.....	32
6.	La disciplina del territorio aperto.....	37
6.1	La tutela del paesaggio agrario e naturale.....	37
6.2	Le attività turistiche nel territorio aperto	39
6.3	Gli alberghi di campagna.....	40
7.	I servizi.....	43
7.1	Le dotazioni di spazi per funzioni pubbliche o collettive	43
7.2	La politica degli orari	47
7.3	La fruibilità delle attrezzature e degli spazi pubblici.....	48

1. Gli obiettivi del regolamento urbanistico

1.1 I compiti del regolamento urbanistico

Come è noto, il piano regolatore generale comunale, secondo quanto disposto dalla legge regionale 3 gennaio 2005, n. 1, si compone di uno *strumento della pianificazione*, il piano strutturale (art. 53), e di diversi successivi *atti di governo del territorio* quali i regolamenti urbanistici (art. 55) ed, eventualmente, i piani complessi d'intervento (art. 56).

Il piano strutturale esplicita l'impostazione culturale e metodologica del Prg e definisce regole, indirizzi e parametri per la redazione degli atti di governo del territorio. Il principale di questi è il regolamento urbanistico che traduce gli indirizzi in regole, indicazioni e prescrizioni. La successione temporale di piano strutturale e regolamento urbanistico è stabilita dalla legge: solo dopo l'adozione del piano strutturale può essere presentato al Consiglio comunale il regolamento urbanistico.

Secondo le disposizioni della legge regionale, il regolamento urbanistico si estende su tutto il territorio comunale. È articolato in due parti, una di disciplina degli insediamenti esistenti e l'altra di previsione delle trasformazioni degli assetti insediativi, infrastrutturali ed edilizi del territorio. Le previsioni programmatiche dovrebbero corrispondere a un orizzonte temporale di cinque anni.

Anche per questo motivo, la prima stesura del regolamento urbanistico non localizza tutta la capacità edificatoria prevista dal piano strutturale, il quale, si ricorda, ha assunto un arco di riferimento temporale di quindici anni, ma solo quella che può essere realizzata ragionevolmente nell'arco di 5 anni. Inoltre, per la complessità delle problematiche che concorrono alla definizione di alcuni obiettivi di sviluppo, o per l'immaturità della riflessione politica o della concertazione interistituzionale, alcune previsioni del piano strutturale sono rimandate a successive stesure del regolamento urbanistico.

Il regolamento urbanistico dà dunque concretezza alle scelte del piano strutturale conformando direttamente le proprietà con effetti simili al piano regolatore ex lege 1150/1942. Per quanto riguarda la disciplina degli assetti territoriali esistenti, esso:

- specifica la normativa urbanistica delle aree rurali, seguendo l'impostazione di massima del piano strutturale;
- individua il perimetro dei centri abitati esistenti;
- definisce le funzioni e le trasformazioni ammissibili del patrimonio edilizio esistente, sia di quello storico, sia di quello di recente formazione;
- individua i lotti liberi e definisce le regole per gli interventi di completamento urbano;
- individua le aree a standard e le eventuali opere pubbliche.

Per quanto riguarda, invece, le previsioni di trasformazione, il regolamento urbanistico:

- traccia le linee di espansione degli abitati in conformità con i criteri dettati dal piano strut-

turale;

- delimita gli interventi di riorganizzazione del tessuto urbanistico esistente e comunque tutti quegli interventi che per complessità sono attuati mediante piani attuativi;
- individua le infrastrutture da realizzare e gli immobili sottoposti a vincolo espropriativo.

Infine è utile ricordare che ogni cinque anni il comune deve valutare gli effetti territoriali, ambientali, sociali ed economici e sulla salute umana indotti dall'attuazione del regolamento urbanistico (articolo 13). A questo fine, è necessario individuare le modalità e gli indicatori idonei al monitoraggio medesimo nel rispetto del regolamento regionale (articolo 11, comma 5).

1.2 Le scelte generali

Il regolamento urbanistico fa seguito al piano strutturale in un rapporto di massima coerenza, traducendone gli obiettivi senza modificarne gli indirizzi. Con l'approvazione del regolamento urbanistico si conclude quindi il processo di formazione del nuovo piano regolatore comunale e perderanno efficacia le salvaguardie che hanno tutelato l'attuazione del piano strutturale, dal momento che dalle previsioni si è passati alle prescrizioni.

A monte del regolamento urbanistico stanno gli indirizzi del piano strutturale che fanno riferimento a categorie come "sistemi" e "unità territoriali organiche elementari" e che sono stati precisati e sostenuti da apposite indagini conoscitive, soprattutto per quanto riguarda il patrimonio edilizio esistente. La zonizzazione del regolamento urbanistico (riportata per quanto riguarda il territorio aperto nelle tavole P1 – Assetto del territorio. Territorio rurale e aperto in scala 1:5.000 e per quanto riguarda gli insediamenti nelle tavole P2 – Assetto del territorio. Sistema insediativo, in scala 1:2.000) è perciò conforme ai sistemi del piano strutturale, sia del sistema rurale e aperto, sia degli insediamenti.

Le scelte del regolamento urbanistico riguardano da un lato la valorizzazione e la riqualificazione dei due sistemi territoriali, il sistema insediativo e il territorio aperto, dall'altro lato la distribuzione dei nuovi pesi insediativi fra pianura e collina e la combinazione di funzioni residenziali, produttive e turistiche.

Se uno degli assi portanti della strategia urbanistica del piano strutturale è proprio la realizzazione di un *nuovo equilibrio fra gli insediamenti, puntando su una rinnovata vitalità dei centri collinari*, le dinamiche demografiche ed edilizie degli ultimi anni hanno rischiato però di compromettere l'efficacia di questa strategia.

Fino all'adozione del presente regolamento urbanistico, infatti, continuava a essere in vigore il piano regolatore previgente le cui previsioni, come è noto, privilegiavano in larga misura i centri a valle. L'attività edilizia, in questi ultimi anni, è dunque proseguita con la vecchia impostazione, aggravando ancora di più il divario tra collina e pianura.

A questo fatto si è aggiunta una dinamica demografica particolarmente vivace negli ultimi anni: + 80 famiglie all'anno. Questo saldo positivo ha prodotto un fabbisogno residenziale aggiuntivo che può essere stimato, come si dimostrerà in seguito, in circa 250 unità.

Per dare risposta a questo fabbisogno e per attuare compiutamente l'obiettivo di rivitalizzare i centri collinari, contestualmente al regolamento urbanistico si è apportata una variante al

piano strutturale, incrementandone il dimensionamento. Si tratta di una variante meramente normativa che non ha comportato nessuna variazione degli elaborati grafici.

Il territorio rurale e aperto

Fin dal documento d'avvio del piano strutturale, il territorio rurale e aperto è stato considerato "il capitale più importante sul quale si fonda lo sviluppo economico e sociale di Gavorrano". Di conseguenza, uno degli obiettivi principali del piano strutturale è "la tutela e la valorizzazione delle risorse ambientali, storiche, naturali e paesaggistiche". Le sue scelte ruotano intorno a quest'obiettivo iniziale, finalizzato a trasformare in ricchezza ciò che per anni è stato considerato un limite.

Sono state mantenute inalterate le perimetrazioni dei subsistemi di piano strutturale. Di conseguenza, le articolazioni del territorio individuate sono:

- la *collina boscata*, suddivisa in:
 - o Ea1 – Forconali
 - o Ea2 – Montecalvo – Pozzuoli
 - o Ea3 – Poggio Fabbri
- la *collina coltivata*, suddivisa in:
 - o Eb1 – Castel di Pietra – Aione
 - o Eb2 – Molini - Poggio Ventoso
 - o Eb3 – Collina e fondovalle del Bruna
- la *piana coltivata*, suddivisa in:
 - o Ec1 – Il Lupo - Castellaccia
 - o Ec2 – Piana di Bagno
- il *sistema insediativo*.

La disciplina del territorio aperto messa a punto nel regolamento urbanistico persegue tre indirizzi principali:

- privilegiare e sostenere le attività agricole rispetto a tutte le altre attività eventualmente ammesse;
- tutelare il paesaggio nei suoi elementi naturali e culturali;
- governare la pressione delle attività turistiche sul territorio, sia attraverso una puntuale disciplina delle residenze turistico-alberghiere, sia tramite l'introduzione di alberghi di campagna.

Nel seguito della presente relazione si entrerà nel dettaglio delle soluzioni adottate.

Il sistema insediativo

L'indirizzo politico rispetto agli insediamenti esistenti, che ha accompagnato l'elaborazione del piano strutturale, verteva su due aspetti: l'innalzamento della qualità urbana di ciascun abitato come presupposto della qualità sociale e il soddisfacimento della domanda abitativa, commisurata alle effettive necessità dei residenti. Ambedue questi obiettivi si devono confrontare con il

potenziale pericolo di svuotamento dei centri storici, rispetto al quale, nel documento d'avvio del piano strutturale, è ipotizzata una politica di "regole edilizie che garantiscano la massima tutela delle parti esterne ma favoriscano i cambi d'uso, le ristrutturazioni interne, le modifiche delle unità immobiliari, la realizzazione interventi di risanamento dei servizi a rete e di riqualificazione degli spazi pubblici, l'attivazione di misure incentivanti il recupero del patrimonio edilizio esistente (oneri di urbanizzazione, contributi, sgravi fiscali) a fini residenziali, turistico-ricettivi, commercio e artigianato tipico, ristorazione, eccetera".

Tali indirizzi hanno portato, in sede di piano strutturale, alla formulazione dei seguenti obiettivi generali:

- conservazione e rifunzionalizzazione del patrimonio storico esistente, evitando ogni ulteriore svuotamento;
- definizione di un confine netto fra città e campagna;
- costruzione di un nuovo equilibrio dell'assetto insediativo fra insediamenti di collina e di fondovalle;
- previsione di una struttura ricettiva in ogni centro collinare.

In seguito a un approfondimento analitico, le articolazioni del sistema insediativo individuate dal piano strutturale sono state ulteriormente specificate. Nella tabella seguente è esplicitata la conformità fra subsistema di piano strutturale e zona omogenea di regolamento urbanistico: in essa la prima colonna riporta i subsistemi di piano strutturale e la seconda le corrispondenti zone di regolamento urbanistico.

Tab. 1.1 – Corrispondenza tra subsistemi di PS e zone di RU

<i>SISTEMA INSEDIATIVO (cfr. tav. 10.2 piano strutturale)</i>	<i>ASSETTO DEL TERRITORIO (cfr. tav. P2 regolamento urbanistico)</i>
<i>Tessuto storico</i>	<i>tessuto storico di impianto originario (A1) delle addizioni successive (A2)</i>
<i>Tessuto consolidato</i>	<i>prevalentemente residenziale a media densità (B1) ad alta densità (B2) di recente realizzazione (B3) con predominanza di spazi scoperti (B4) prevalentemente produttivo saturo (D1) con piano attuativo in vigore (D2) turistico ricettivo (F1) di connessione naturalistica viaria e verde stradale ferroviaria</i>
<i>Area idonea al completamento urbano</i>	<i>area di completamento urbano di collina (C1) di fondovalle (C2) con piano attuativo o progetto unitario in vigore (C3) fascia di rispetto degli insediamenti</i>

Vale la pena ricordare che non tutte le aree idonee al completamento urbano hanno trovato una disciplina urbanistico-edilizia nel presente regolamento urbanistico. Come è noto, il piano strutturale ha individuato un portafoglio di aree per eventuali addizioni urbane, pari a oltre il doppio delle aree ritenute necessarie nell'arco di durata del piano strutturale.

Nella tabella precedente si trovano nello stesso campo le “aree di completamento urbano” e la “fascia di rispetto degli insediamenti”. Ciò significa, infatti, che solo per una parte delle aree idonee al completamento urbano il regolamento urbanistico prevede la loro trasformazione territoriale. Le altre aree sono, per la durata del presente regolamento urbanistico, ricondotte alla disciplina del subsistema agricolo di riferimento.

2. La variante al piano strutturale

2.1 Il quadro previsionale del piano strutturale

La stima del fabbisogno di spazio, sulla quale è basato il dimensionamento del piano strutturale, si riferisce a un arco temporale di 15 anni, dal 31 dicembre 2003 al 31 dicembre 2018. La successiva tabella ne riassume le quantità massime previste.

Tab. 2.1 – Dimensionamento del piano strutturale

	<i>tipologia</i>	<i>quantità</i>
1	alloggi di abitazione ordinaria	800 [n.]
2	spazi per la produzione di beni e servizi	45.000 [mq]
3	posti letto in strutture ricettive	1.500 [n.]

Note: cfr. articolo 43 delle norme del piano strutturale

Per quanto riguarda gli alloggi, il dimensionamento è basato su due fattori principali:

- *la previsione della dinamica delle famiglie;*
- *la definizione del tasso di occupazione ottimale degli alloggi.*

In sintesi, si è trattato di identificare uno scenario di crescita dei nuclei familiari (*domanda abitativa*) che tenderanno a localizzarsi sul territorio comunale nell'orizzonte di piano e di valutarne l'impatto sul patrimonio abitativo esistente (*offerta abitativa*), attraverso l'individuazione del fabbisogno di spazi da soddisfare mediante nuove edificazioni o eventualmente attraverso il recupero e la valorizzazione dei fabbricati esistenti.

In prima battuta, il piano strutturale aveva definito lo *scenario demografico tendenziale*, basato su un saldo annuale tra iscrizioni e cancellazioni, prossimo alla media dei saldi registrati annualmente tra il 1992 ed il 2003 sulla base dei dati di fonte anagrafica, mentre erano stati ritenuti invariati i tassi di fecondità e di mortalità della popolazione residente rispetto alle condizioni attuali. Secondo questo scenario, gli abitanti di Gavorrano sarebbero cresciuti di quasi 600 unità, raggiungendo nel 2018 un numero complessivo pari a 9.027 residenti (+7% rispetto al 2003). La crescita dei nuclei familiari residenti nel comune di Gavorrano sarebbe stata, invece, ancora più marcata, portando le 3.574 unità del 2003 a 4.134 nel 2018, con una variazione positiva di +560 famiglie (+15,7%).

La domanda e l'offerta di spazio per le attività residenziali era stata successivamente allineata con lo *scenario economico di piano*, ovvero quello scenario che permette di descrivere la domanda che "sotto certe condizioni" tenderà a manifestarsi nell'orizzonte di piano sia in termini di nuovi alloggi che di aree necessarie per assicurare un adeguato sviluppo del sistema economico e produttivo. Sulla base delle ipotesi di crescita prefigurate dallo *scenario economico di piano*, il fabbisogno complessivo di spazio da destinare alla domanda di nuova residenzialità

che prevedibilmente verrà espressa dalle famiglie nell'orizzonte di piano era stato quantificato in 767 abitanti aggiuntivi rispetto alla popolazione residente del 2003 (+9,1%) e in 641 nuovi nuclei familiari (+17,9%); un incremento, quest'ultimo che, se calcolato su base annua, si dimostra sostanzialmente in linea con quello registrato a livello comunale nel corso dell'ultimo decennio intercensuario.

Per soddisfare queste nuove esigenze insediative si era delineata una domanda di nuovi alloggi che avrebbe consentito, nell'orizzonte di piano, di non modificare le attuali condizioni insediative per le famiglie residenti. In altre parole, il *tasso di occupazione ottimale* al 2018 era stato fissato pari a quello registrato nel 2003 (pari al 73,8%). Di conseguenza, il tasso medio annuo di crescita degli alloggi era stato programmato prossimo a quello della domanda espressa dalle famiglie (+1,1% annuo), una situazione che aveva portato alla previsione di un'offerta aggiuntiva di oltre 800 unità immobiliari.

Il fabbisogno per le attività produttive era stato, invece, stimato considerando i seguenti fattori:

- *fabbisogni derivanti dai processi di consolidamento, crescita e sviluppo* che costituiscono la domanda più rilevante da parte del tessuto produttivo, soprattutto nelle realtà più dinamiche dal punto di vista economico e produttivo;
- *fabbisogni derivanti da esigenze di adeguamento e/o razionalizzazione*, espressi dall'esigenza di adeguare gli spazi occupati dalle singole imprese a condizioni ottimali o comunque in grado di garantire maggiore efficienza ai processi produttivi;
- *fabbisogni di rilocalizzazione delle imprese esistenti*, legati alle esigenze di nuova localizzazione per specifiche attività produttive presenti all'interno delle aree urbane a seguito: del determinarsi di incompatibilità ambientali; all'insorgere di diseconomie insediative; per la localizzazione di primo impianto delle aziende.

Il fabbisogno aggiuntivo di superfici lorde coperte da destinare alle attività produttive era stato stimato in circa 42.200 mq di superficie utile lorda (Slp), necessaria in larga parte ad assecondare i processi di consolidamento, crescita e sviluppo del sistema economico (85,2%). La dimensione massima sostenibile della crescita di spazio produttivo era stata, invece, individuata dal piano strutturale nella misura di 45.000 mq Slp.

2.2 Andamento demografico e del patrimonio abitativo 2003-2007

La realizzazione del quadro previsionale del piano strutturale spetta agli atti di governo del territorio. Come si è però detto, fino all'approvazione del presente regolamento urbanistico è rimasto in vigore il piano regolatore generale del 1999 laddove non è risultato in contrasto con gli indirizzi del piano strutturale. L'insieme delle previsioni del Prg vigente, non in contrasto con il piano strutturale, formano il residuo di piano.

Il comma 1 dell'articolo 43 delle norme del piano strutturale ha prescritto che il dimensionamento complessivo “deve intendersi riferito alla situazione in essere alla data del 31 dicembre 2004 ...[ossia la situazione]... determinata dai provvedimenti abilitativi rilasciati o tacitamente ottenuti alla predetta data, nonché quella determinata da convenzionamenti di alloggi approvati a norma di legge...”. Di conseguenza, tutti gli alloggi concessionati o realizzati a partire dal

2005 sono rientrati già nel dimensionamento del piano strutturale.

Nella sostanza si tratta delle espansioni residenziali e non residenziali già previste dal Prg vigente e non ancora attuate, le quali sono comprese all'interno del sistema insediativo e in particolare negli ambiti idonei al completamento urbano del piano strutturale. Nel corso degli ultimi anni, infatti, alcune di queste lottizzazioni (che fanno parte della dotazione quantitativa del piano strutturale) hanno completato il loro iter amministrativo, altre sono in avanzata fase di completamento e, pertanto, il regolamento urbanistico dovrà confermare all'interno del proprio dimensionamento. Nel seguito si elencano sommariamente le aree con interventi in corso di approvazione o di adozione:

- Bagno di Gavorrano, località Poderaccio II;
- Bagno di Gavorrano, località Poderaccio III;
- Filare, area dei Bacini;
- Filare, area a valle di via Pascoli;
- Giuncarico, area del serbatoio;
- Grilli, area adiacente alle attrezzature sportive.

In parte, questi interventi sono già stati concessionati e sono dunque effettivamente entrati ad alimentare la produzione edilizia del comune. Inoltre, però, dalla data di riferimento del dimensionamento del piano strutturale altri alloggi sono stati concessionati nelle zone di completamento edilizio o ricavati attraverso il riuso del patrimonio esistente.

Nell'insieme, la produzione edilizia degli ultimi tre anni ammonta a circa 240 nuovi alloggi, pari a 80 alloggi all'anno. Paragonato con gli anni precedenti è evidente la forte accelerazione. Come dimostra la tabella 9.3 della relazione del piano strutturale, il ritmo pressoché raddoppiato della produzione edilizia rispetto agli anni antecedenti risale ormai al 2003. Ciò che allora sembrava una variazione congiunturale, legata soprattutto alla formazione di un nuovo strumento urbanistico, si è invece rivelato una tendenza che dura ormai da 5 anni.

Come abbiamo visto, gli ultimi tre anni hanno segnato un deciso aumento della produzione edilizia. Se nei 10 anni antecedenti il piano strutturale la produzione edilizia media era di 42 alloggi l'anno, dal 2005 in poi si è registrato mediamente il raddoppio. La produzione edilizia non è però l'unico dato ad aver subito una decisa accelerazione. Anche i dati demografici, dalla popolazione residente fino al numero di famiglie, hanno avuto incrementi imprevisti.

Per quanto riguarda la popolazione, essa presenta un saldo positivo di 380 unità dal 1 gennaio 2004 al 31 dicembre 2007, con un tasso medio annuo di crescita del 1,1%. Nello stesso tempo, oltre alla crescita della popolazione si è verificata una riduzione dell'ampiezza delle famiglie. Nel giro di quattro anni, i componenti la famiglia sono scesi da 2,36 a 2,24. Tutti e due questi fenomeni sono alla base della crescita del numero delle famiglie.

I dati riepilogati in tabella illustrano chiaramente le dinamiche demografiche in atto. Siamo di fronte a un aumento marcato della popolazione (in un contesto territoriale, quello della provincia di Grosseto, sostanzialmente stagnante) al quale corrisponde una crescita ancora più significativa dei nuclei familiari.

È ragionevole pensare che al naturale aumento dei nuclei legato alla frammentazione familiare e alla sempre maggiore presenza di individui soli (soprattutto anziani) e di coppie senza figli, si è

aggiunto dunque un consistente numero di famiglie che si sono insediati nel comune.

Tab. 2.2 – Principali indicatori demografici nel periodo 2003-2007

<i>anno</i>	<i>pop. residente</i>	<i>famiglie</i>	<i>comp. la famiglia</i>
2003	8.439	3.574	2,36
2004	8.517	3.699	2,30
2005	8.604	3.779	2,28
2006	8.681	3.846	2,26
2007	8.819	3.935	2,24

Fonte: ufficio anagrafe del comune

Tab. 2.3 – Variazione della popolazione e delle famiglie nel periodo 2003-2007

<i>periodo</i>	<i>popolazione residente</i>		<i>famiglie</i>	
	<i>[n.]</i>	<i>%</i>	<i>[n.]</i>	<i>%</i>
2003-04	78	100,9%	125	103,5%
2004-05	87	101,0%	80	102,2%
2005-06	77	100,9%	67	101,8%
2006-07	138	101,6%	89	102,3%

Fonte: elaborazione sulla base dei dati anagrafici comunali

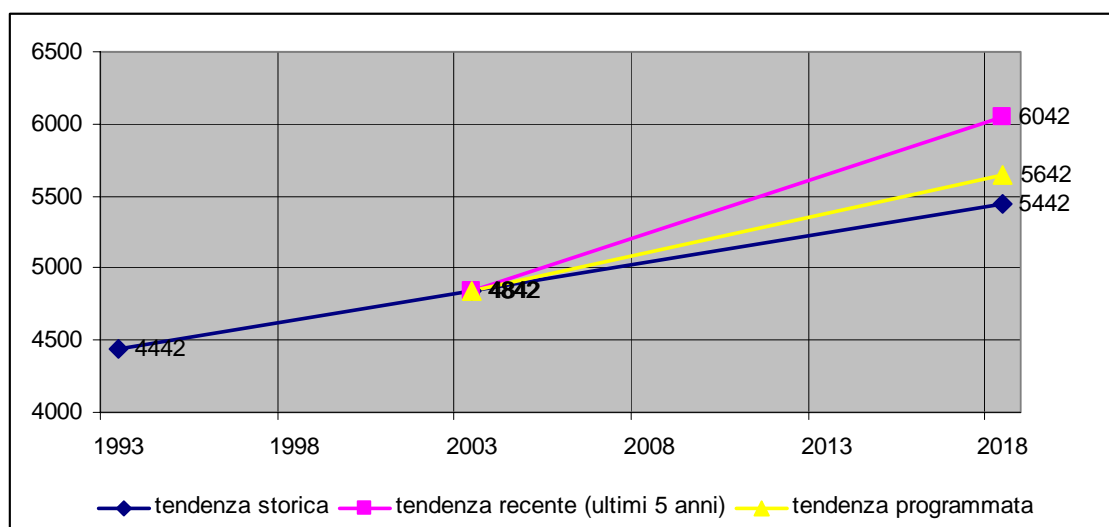
2.3 La stima del fabbisogno residenziale aggiuntivo

I due fenomeni appena descritti, la dinamica del patrimonio abitativo e l'andamento demografico hanno conseguenze dirette sulle politiche urbanistiche del comune. Tutti i dati dimostrano che c'è una rottura nello sviluppo socio-demografico del comune a partire dal 2003. Tale rottura non trova riscontro nelle proiezioni del piano strutturale vigente.

Infatti, per quanto riguarda la produzione edilizia il riferimento sono i dati storici sulle concessioni, fermi, dal 1993 in poi, a poco più di 40 nuovi alloggi all'anno. Come si è visto, invece, negli ultimi 5 anni la produzione è raddoppiata portando le concessioni residenziali a ben 80 all'anno. La produzione media annua stabilita dal dimensionamento del piano strutturale ammonta, invece, a circa 53 alloggi aggiuntivi (pari al dimensionamento complessivo 800 diviso 15 anni).

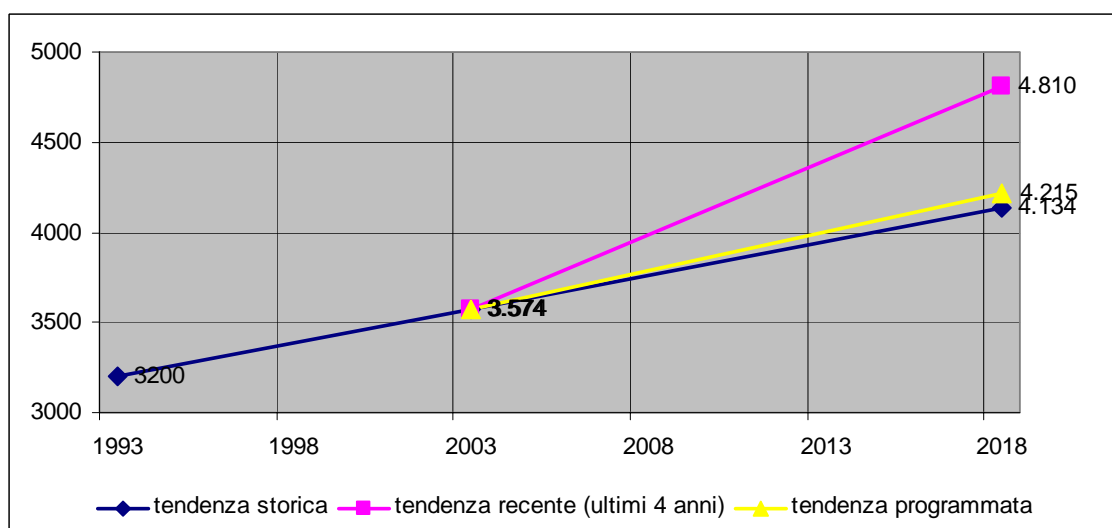
Proiettando questi dati al 2018, anno di riferimento dello scenario del piano strutturale, risulta una forbice nel numero di alloggi che varia da 5.442 a 6.042. Se nel lungo periodo si dovesse, infatti, confermare la tendenza storica, i nuovi alloggi prodotti dal 2003 al 2018 sarebbero pari a 600; viceversa, se la tendenza degli ultimi 5 anni dovesse continuare per tutti i 15 anni di durata del piano strutturale, l'aggiunta sarebbe pari a 1.200 unità.

Fig. 2.1 – Produzione edilizia.
Proiezione al 2018 delle tendenze storica, recente e programmata



Un ragionamento analogo può essere fatto per quanto riguarda la dinamica demografica, in particolar modo la crescita dei nuclei familiari. Il tasso di crescita dei nuclei familiari su cui si basa lo scenario tendenziale del piano strutturale è pari a circa il 0,98% all'anno, mentre lo scenario di piano prevede un tasso di crescita del 1,1%.

Fig. 2.2 – Andamento dei nuclei familiari.
Proiezione al 2018 delle tendenze storica, recente e programmata



L'andamento demografico recente dimostra, invece, tassi assai diversi. Secondo i dati riportati nella tabella 2.3, gli ultimi 4 anni hanno visto un tasso di crescita delle famiglie pari al 2,43%. È del tutto evidente che questo tasso nasconde un'anomalia, comprendendo una quota di rettifica contabile dovuta alla regolarizzazione degli immigrati non registrati all'anagrafe (si confronti, infatti, il dato anomalo riferito al periodo 2003-2004 nelle tabelle precedenti). Più prudentialmente si può però parlare di un tasso di crescita dei nuclei familiari negli ultimi 4 anni pari al

2%. Anche in questo caso, proiettando in maniera lineare i nuclei familiari esistenti al 2003 fino all'anno di riferimento del piano strutturale si crea un'ampia forbice tra lo scenario tendenziale, quello di piano e la tendenza degli ultimi 4 anni. L'incremento di famiglie, nell'arco temporale di 15 anni è, rispettivamente, di 560, 641 e 1.236 unità.

Tab. 2.4 – Dinamica demografica (famiglie) e produzione edilizia (alloggi)

	scenari del piano strutturale				proiezione lineare della tendenza in atto (ultimi 4 anni)	
	tendenziale		programmatico		famiglie	alloggi
	famiglie	alloggi	famiglie	alloggi		
1991	3.165	4.259	-	-	-	-
2001	3.483	4.731	-	-	-	-
2003	3.574	4.842	3.574	4.842	3.574	4.842
2018	4.134	5.442	4.215	5.642	4.810	6.042

Fonte:elaborazione sulla base dei dati anagrafici comunali

Come dimostra il ragionamento sopra esposto, le dinamiche in atto hanno parzialmente modificato alcuni dati di base dello scenario del piano strutturale. Dall'osservazione degli ultimi anni risulta, infatti, una produzione edilizia di 80 alloggi all'anno e un tasso annuo di crescita dei nuclei familiari del 2% circa. È però evidente che una dinamica riferita a due soli indicatori in un arco temporale di pochi anni non può sostituirsi all'elaborazione di uno scenario di piano che ha preso in considerazione una molteplicità di componenti dello sviluppo.

Infatti, nell'ottica di prefigurare delle scelte di piano compatibili con un nuovo sentiero di sviluppo per il comune di Gavorrano, il piano strutturale ha prefigurato uno scenario a connotazione socio-economica, che non rappresenta una semplice proiezione al futuro delle dinamiche passate, ma tiene conto dei possibili obiettivi di *policy* e più in generale delle preferenze implicitamente o esplicitamente espresse dalla comunità e dal sistema produttivo locale.

È evidente, dunque, che la proiezione lineare su 15 anni dei tassi di crescita recenti è una semplificazione troppo grossolana della traiettoria di sviluppo. Si ritiene invece ragionevole applicare la tendenza in atto ai soli anni di durata del regolamento urbanistico. Applicati a un periodo breve, pari a cinque anni, i predetti tassi possono rappresentare bene le tendenze in atto e garantiscono una maggiore aderenza delle previsioni agli effettivi fabbisogni. Inoltre, allo scadere del primo regolamento urbanistico sarà necessario un monitoraggio della sua attuazione. Sarà quello il momento di verifica degli scenari e dei fabbisogni.

Il fabbisogno residenziale aggiuntivo è dunque definito dalla differenza fra lo scenario di piano e la proiezione delle dinamiche in atto su un arco temporale di 5 anni. Il tasso di crescita del 2% dei nuclei familiari determina, a partire dalla situazione del 2003, un aumento di 372 unità. Nello stesso lasso temporale, lo scenario di piano strutturale comporta, invece, una crescita di 201 famiglie. Per poter mantenere invariato tasso di occupazione, nello scenario di piano strutturale viene applicato una correzione sulla crescita dei nuclei familiari che porta la stima del fabbisogno da 201 a 266 unità, pari a un terzo del dimensionamento complessivo. Applicando lo stesso indice di correzione alla nuova proiezione si ottiene invece un fabbisogno nuovo di 504 alloggi.

Il fabbisogno residenziale aggiuntivo – considerando un tasso di crescita dei nuclei familiari pari al 2% e un tasso di occupazione invariato – è dunque di 238 alloggi (pari a 504-266).

2.4 La variante al piano strutturale

La maggior parte della produzione edilizia degli ultimi anni, come si è detto, si è concentrata nell'ambito insediativo Gavorrano-Filare-Bagno. Si tratta, infatti, dell'ambito insediativo nel quale si concentrano i centri urbani più rilevanti, Gavorrano e Bagno. Proprio per questo motivo, la politica urbanistica di riequilibrio dei pesi insediativi fra centri collinari e centri di pianura deve trovare qui la sua principale applicazione.

La dinamica edilizia ha però eroso un'importante quota della dotazione di spazio residenziale prevista nel piano strutturale. La variante normativa al piano strutturale prevede perciò la localizzazione del fabbisogno residenziale aggiuntivo di circa 250 alloggi nell'ambito insediativo Gavorrano-Filare-Bagno. Nell'intero ambito, la previsione di alloggi passa dunque da 400 a 650 unità.

Per dimostrare la sostenibilità di tale aumento è utile ricordare la costruzione del piano strutturale. Come si ricorda, il piano ha suddiviso il sistema insediativo in tre sottosistemi: il tessuto urbano storico, il tessuto urbano consolidato e le aree idonee al completamento urbano. Queste ultime sono, evidentemente, le principali destinatarie del peso insediativo aggiuntivo. Sono state individuate indipendentemente dal dimensionamento complessivo del piano strutturale sulla base di una ricognizione dei fattori effettivi di trasformabilità urbana: grado di urbanizzazione, esposizione, morfologia, eccetera. Tutte le aree individuate sono state valutate e gli è stata assegnata una valutazione di trasformabilità.

Nell'insieme si è avuto cura che il portafoglio di aree individuate fosse circa il doppio di quante ne servivano in uno scenario ipotetico di riferimento. La tabella 15.11 della relazione di piano strutturale riporta il bilancio di tale scenario. Nell'ambito Gavorrano-Filare-Bagno secondo lo scenario di riferimento servivano circa 26 ettari di aree di completamento a fronte di 60 ettari individuati. Il rapporto fra domanda e offerta era dunque pari a 2,3. Lo stesso rapporto era stato calcolato anche negli altri ambiti insediativi quali Giuncarico (1,8) e Caldana-Ravi (1,9).

È evidente, dunque, che l'ambito Gavorrano-Filare-Bagno può facilmente accogliere un'aggiunta di previsioni. Ipotizzando una densità media di 20 alloggi per ettaro, i 250 alloggi aggiuntivi produrrebbero, fossero interamente previste in aree di completamento, un fabbisogno aggiuntivo di circa 12 ha. Aggiunti ai 26 ha già previsti dallo scenario di riferimento, si raggiungerebbe una quantità complessiva di aree di completamento pari a 38 ha. Il rapporto fra domanda e offerta di aree scenderebbe a 1,6. In definitiva, le aree individuate dal piano strutturale sarebbero ancora più ampie di oltre una volta e mezza rispetto alla domanda espressa dal fabbisogno complessivo.

La variante al piano strutturale consiste in un articolo aggiuntivo alle norme, l'articolo 43 bis – Disposizioni integrative. Tale articolo è composto da due soli commi. Il primo esclude dal dimensionamento la realizzazione di nuovi alloggi all'interno del sistema insediativo ottenuti tramite il mero frazionamento di alloggi già esistenti con una superficie minima non inferiore a 60 mq. Il secondo ripartisce i 250 alloggi di fabbisogno aggiuntivo fra le singole Utoe dell'ambito insediativo nella misura di cui alla seguente tabella. Tale ripartizione compensa gli interventi edilizi degli ultimi anni mantenendo, per quanto riguarda le ulteriori previsioni, le proporzioni fra le singole Utoe previste nel piano strutturale.

Tab. 2.5 – Ripartizione del fabbisogno aggiuntivo

<i>Ambito insediativo</i>	<i>Utoe, nuclei, sistemi</i>	<i>Numero alloggi</i>
2 Gavorrano-Bagno	Utoe Gavorrano	50
	Utoe Filare	55
	Utoe Bagno	120
	Nuclei insediativi	25
	Sistema del territorio aperto	
	totale ambito	250

3. Il quadro conoscitivo urbanistico ed edilizio

Le analisi alla base delle scelte del regolamento urbanistico riguardano soprattutto il sistema insediativo. È proprio il cambio di scala rispetto al piano strutturale che rende necessario un'indagine accurata del patrimonio edilizio esistente. Come si ricorderà, tutti gli elaborati del piano strutturale sono stati redatti in scala 1:10.000. ciò deriva dal carattere sostanzialmente strategico di tale livello di pianificazione. Il regolamento urbanistico, invece, disciplinando nel dettaglio le trasformazioni insediative, ricorre a una cartografia molto più dettagliata in scala 1:2.000.

Le indagini hanno riguardato quattro argomenti: la zonizzazione del piano strutturale riportata sulle tavole in scala maggiore del regolamento urbanistico, la distribuzione delle funzioni e il sistema degli spazi pubblici, la consistenza del patrimonio edilizio e il patrimonio edilizio storico. Ognuno di questi argomenti ha dato origine a un set di tavole di analisi. Nel seguito si da conto dei principali risultati.

3.1 L'articolazione dei centri abitati per subsistemi insediativi

Il primo set di carte, contrassegnate con *A1 – Articolazione per subsistemi insediativi*, riporta la trasposizione delle articolazioni del piano strutturale sulla cartografia in scala 1:2.000 del regolamento urbanistico. Come si è detto, la differenza di scala fra i due strumenti comporta necessariamente un lavoro di adattamento dei perimetri tracciati sulle carte del piano strutturale. Questo lavoro di adattamento è disciplinato all'articolo 3, comma 7 delle norme di attuazione del piano strutturale laddove si puntualizza: *“agli atti di governo del territorio è consentito di apportare lievi modifiche, dandone specifica e puntuale motivazione, alle perimetrazioni degli elementi e delle articolazioni territoriali definite dal presente piano strutturale, per portarle a coincidere con suddivisioni reali, rilevabili sul terreno, ovvero su elaborati cartografici in scala maggiore”*.

Gli elementi del piano strutturale ridisegnati sul set di carte “A1” sono:

- il perimetro delle utoe e dei centri insediativi
- la fascia di rispetto degli insediamenti
- i tessuti storici
- i tessuti consolidati
- le aree idonee al completamento urbano
- le aree critiche.

Tutti questi elementi sono stati ridisegnati sulla cartografia del regolamento urbanistico, facendo coincidere i relativi perimetri con oggetti fisici rilevabili sulla base cartografica. Inoltre sono stati riportati gli edifici storici, controllando la loro effettiva presenza sulle carte del 1943 (criterio secondo il quale il piano strutturale aveva individuato il patrimonio edilizio storico).

L'unico elemento nuovo rispetto al piano strutturale è l'individuazione del perimetro dei centri

abitati. Con ciò si risponde a un preciso obbligo di legge. Fra i contenuti del regolamento urbanistico, la legge regionale 1/2005 richiede infatti anche “*il perimetro aggiornato dei centri abitati inteso come delimitazione continua che comprende tutte le aree edificate e i lotti interclusi.*” (articolo 55, comma 2, lettera b)).

Tab. 3.1 – Subsistemi di piano strutturale ed estensione attuale dell’area urbana. Cartografia in scala 1:2.000 del regolamento urbanistico

	<i>Utoe</i>	<i>tessuti [ha]</i>			Tot. Utoe	<i>area urbana esist. [ha]</i>
		<i>storici</i>	<i>consolidati</i>	<i>complet.</i>		
2	Gavorrano	5,49	37,26	19,50	62,25	49,17
	Filare	14,01	6,30	8,94	29,26	22,14
	Bagno di Gavorrano	3,53	62,64	29,42	95,58	67,11
	Forni	0,48	17,25	6,42	24,14	19,10
	Potassa	0,99	4,85	1,20	7,05	6,60
3	Giuncarico	4,52	6,61	10,20	21,34	11,14
	Grilli	0,63	7,03	3,55	11,20	7,66
	Castellaccia	2,86	3,27	0,45	6,57	6,13
	St. di Giuncarico	1,58	1,43	1,38	4,38	3,23
4	Caldana	5,25	8,13	9,62	23,00	13,88
	Ravi	7,82	4,54	2,33	14,69	12,36
	Bivio di Caldana	0,38	18,68	20,74	39,81	22,71
	Bivio di Ravi	1,19	9,65	5,95	16,80	11,90
	totale	48,72	187,66	119,70	356,08	253,10

Note: per area urbana esistente si intende quella inclusa nel perimetro dei centri abitati elaborazione su Gis

3.2 La distribuzione delle funzioni e il sistema degli spazi pubblici

Particolare attenzione è stata rivolta all'analisi degli spazi pubblici. A questo proposito si è proceduto a individuare tutte le superfici pubbliche o di uso pubblico, classificandole successivamente per destinazione d’uso. Le analisi hanno dato luogo a un set di tavole denominato A2 – *Distribuzione delle funzioni.*

Complessivamente, la superficie dell’area urbana esistente, pari a oltre 180 ha, si suddivide in circa 100 ha di spazi pubblici e 80 ha di superficie fondiaria. Fra i 100 ha di spazi pubblici, la parte da leone è costituita dall’area occupata dalle strade e dalla ferrovia (43%); segue il verde attrezzato (24%) e le aree fruibili del parco minerario (22%). Nel dettaglio, i dati sulla suddivisione funzionale dei suoli urbani sono riportati nella tabella seguente.

Tab. 3.2 – Destinazione d'uso dei suoli all'interno dell'area urbana esistente

destinazione d'uso	superficie	
	[ha]	%
superficie pubblica o di uso pubblico	101,98	40 %
<i>distinta in:</i>		
attrezzature generali	2,16	
Istruzione	2,02	
Parcheggio	6,76	
verde attrezzato	24,00	
aree fruibili del parco minerario	22,93	
viabilità, verde stradale e ferrovia	43,66	
impianti tecnologici	0,46	
superficie fondiaria	151,15	60 %
Totale	253,13	100 %

Fonte: elaborazione su Gis

Gli stessi dati sono stati analizzati anche per singolo centro urbano. Ne risulta evidente come i principali centri, Gavorrano, Filare e Bagno, ma anche Ravi e, in misura minore, Grilli, presentano un quadro abbastanza equilibrato di spazi pubblici e superfici fondiarie. In tutti questi casi, gli spazi pubblici quasi equivalgono (a Gavorrano, complice la presenza del parco minerario addirittura superano) la superficie fondiaria. Fra gli altri centri importanti, Caldana e Giuncarico presentano il rapporto spazi pubblici/spazi privati più sfavorevole. Per quanto riguarda, invece, i piccoli nuclei insediativi, è ovvio che lo spazio pubblico non può giocare lo stesso ruolo dei centri maggiori.

Tab. 3.3 – Destinazioni d'uso dei suoli urbani nei singoli centri

Utoe	aree pubbliche o di uso pubblico [ha]				superficie fondiaria [ha]
	standard	parco minerario	mobilità e imp. tecnol.	totale	
2 Gavorrano	5,17	15,80	4,80	25,77	23,40
Filare	1,49	4,00	3,69	9,17	12,97
Bagno di Gavorrano	16,14	-	11,96	28,10	39,01
Forni	0,85	-	7,24	8,09	11,01
Potassa	0,29	-	1,15	1,44	5,16
3 Giuncarico	2,07	-	2,05	4,12	7,02
Grilli	1,87	-	1,44	3,31	4,35
Castellaccia	0,69	-	0,90	1,58	4,55
St. di Giuncarico	0,19	-	0,53	0,72	2,51
4 Caldana	1,57	-	2,44	4,02	9,86
Ravi	0,89	3,13	1,87	5,89	6,47
Bivio di Caldana	2,37	-	2,79	5,15	17,56
Bivio di Ravi	1,36	-	3,27	4,62	7,28

totale	34,94	22,93	44,12	101,98	151,15
---------------	--------------	--------------	--------------	---------------	---------------

Fonte: *elaborazione su Gis*

In fine è stato analizzato anche il patrimonio edilizio in funzione delle destinazioni d'uso. Come si avrà modo di illustrare più dettagliatamente in seguito, il patrimonio edilizio all'interno dei centri abitati è stato stimato in circa 2,4 milioni di metri cubi. Di questi, oltre il 70% è destinato a residenza. L'insieme dei volumi per la produzione (primaria, industriale, commerciale, ricettiva) raggiungono appena il 15%. L'8,5% del volume è dedicato all'amministrazione, i servizi, la cultura, la religione, lo sport. Infine, quasi il 4,5% è volume precario, dimesso, adibito ad altre funzioni.

Tab. 3.4 – Destinazione d'uso di edifici e manufatti

Destinazione d'uso	n.	volume	
		[mc]	%
produttivo primario e secondario	106	208.052	8,6
commerciale	44	60.844	2,5
misto commerciale e residenziale	134	154.823	6,4
residenziale	1.447	1.666.004	69,1
ricettivo	16	8.694	0,4
amministrativo	11	14.789	0,6
scolastico e sportivo	45	63.226	2,6
culturale e religioso	31	68.495	2,8
sanitario	10	9.031	0,4
tecnologico e rimesse	369	48.360	2
dimesso, precario, altro	1.028	108.327	4,5
Totale	3.241	2.410.643	100

Fonte: *elaborazione su Gis*

3.3 La consistenza del patrimonio e la densità edilizia

Fra edifici e manufatti, nei centri urbani sono stati censiti 3.241 elementi, di cui 1.341 baracche, costruzioni precarie o manufatti dimessi. Oltre la metà dei manufatti, pari a oltre l'85% del volume sono edifici classificati sulla cartografia come civili/amministrativi. Appena il 2,5% dei manufatti, equivalenti al 8,5% del volume sono edifici produttivi.

La stima del volume è stata fatta con un'apposita elaborazione, censendo tutti gli edifici presenti sulla cartografia per numero di piano. Successivamente è stato assegnato un'altezza di interpiano standard per tipo di edificio (3,2 m per gli edifici residenziali e 4,5 m per gli edifici produttivi). La moltiplicazione dell'area di sedime con il numero di piani e l'altezza di interpiano ha dato la stima del volume. È evidente che si tratta di numeri di larga massima, i quali sono

però stati utili nel definire le classi di densità dei tessuti urbani esistenti.

Tab. 3.5 – Edifici e manufatti presenti per tipologia

<i>tipologia edilizia</i>	<i>numero</i>		<i>volume</i>	
		<i>%</i>	<i>[mc]</i>	<i>%</i>
tettoia	133	4,1	-	-
baracca	1.208	37,3	155.000	6,4
civile/amministrativo	1.820	56,2	2.050.000	85,1
industriale/produttivo	80	2,5	205.000	8,5
totale	3.241	100	2.410.000	100

Fonte: elaborazione su Gis

I risultati sono riportati sul set di tavole denominate A3 – *Densità urbana e consistenza edilizia*. È facile constatare come la maggior parte degli edifici presenti nei centri urbani (circa il 70%) sono edifici composti da 2 o 3 piani. Fra questi si inseriscono anche la maggior parte degli edifici storici (circa 900 su 1.820 edifici civili) che non superano quasi mai i 3 piani.

La seguente tabella riporta il patrimonio edilizio suddiviso per numero di piano e la relativa stima del volume.

Tab. 3.6 – Edifici civili/amministrativi e industriali/produttivi per numero di piano

<i>n. di piani</i>	<i>numero</i>		<i>volume</i>	
		<i>%</i>	<i>[mc]</i>	<i>%</i>
1	491	25,8	257.000	11,4
2	740	38,9	800.500	35,5
3	598	31,5	1.017.500	45,1
4	59	3,1	146.500	6,5
5	9	0,5	20.000	0,9
6	3	0,2	13.500	0,6
	1.900	100	2.255.000	100

Fonte: elaborazione su Gis

Come si è detto, la stima del volume è servita soprattutto a classificare gli isolati urbani secondo la densità edilizia esistente. Si è così potuto distinguere tre classi di densità, *bassa* (inferiore a 1,5 mc/mq), *media* (fra 1,5 e 3 mc/mq) e *alta* (oltre 3 mc/mq). La distribuzione della densità segue la stratificazione storica degli insediamenti: tutti i centri storici ricadono nella categoria a più alta densità; seguono le zone di prima espansione, mentre quelle più recenti sono, generalmente, quelle a più bassa densità. Vale la pena, inoltre, sottolineare come i piccoli centri sono generalmente meno densi, mentre alcune porzioni urbane presentano degli aspetti critici proprio a causa dell'alta densità: il Poderaccio a Bagno e il villaggio minerario a Filare.

Tab. 3.7 – Superficie fondiaria per densità esistente

Utoe	superficie fondiaria [ha]				mobilità e impianti tecnologici [ha]
	densità alta	densità media	densità bassa	totale isolati	
2 Gavorrano	3,31	8,74	28,60	40,65	4,80
Filare	0,15	2,47	16,15	18,77	3,69
Bagno di Gavorrano	1,73	25,49	29,77	56,98	11,96
Forni	0,03	1,61	13,15	14,80	7,24
Potassa	-	1,54	3,64	5,17	1,15
3 Giuncarico	3,10	1,34	5,00	9,45	2,05
Grilli	0,15	1,72	4,50	6,38	1,44
Castellaccia	-	0,33	4,85	5,17	0,90
Stazione di Giuncarico	-	0,11	2,69	2,80	0,53
4 Caldana	3,51	3,89	3,95	11,35	2,44
Ravi	0,76	3,23	7,04	11,03	1,87
Bivio di Caldana	-	-	19,03	19,03	2,79
Bivio di Ravi	0,04	1,07	6,28	7,40	3,27
totale	12,79	51,54	144,64	208,97	44,12

Note: le classi della densità indicano il seguente rapporto volume/superficie fondiaria:

alta: maggiore di 3 mc/mq

media: tra 1,5 e 3 mc/mq

bassa: meno di 1,5 mc/mq

elaborazione su Gis

4. Quadro previsionale e strategia urbanistica

4.1 La difesa degli insediamenti collinari

In coerenza con la legge regionale, l'attuazione degli indirizzi enunciati nel piano strutturale, porta all'articolazione in due blocchi delle scelte per lo sviluppo del sistema insediativo urbano:

- il primo riguarda i tessuti edilizi esistenti; l'analisi della struttura fisica, sociale e funzionale delle diverse porzioni di città permetterà l'identificazione di zone omogenee per morfologia o funzione prevalente; l'individuazione puntuale degli interventi ammissibili, porterà a una normativa urbanistica di attuazione diretta, sia nel tessuto storico, sia nelle parti urbane consolidate;
- il secondo blocco sul quale agisce il regolamento urbanistico riguarda la trasformazione delle aree strategiche e delle aree di nuovo impianto; le regole per la loro trasformazione, sia per quanto riguarda le quantità, sia per quanto concerne le funzioni, saranno contenute in apposite schede di progetto; la loro attuazione sarà subordinata a un progetto unitario oppure a un piano attuativo o a un'opera pubblica.

In questo quadro, la disciplina del patrimonio edilizio esistente assume un'importanza centrale nelle scelte del regolamento urbanistico. D'altra parte, la riqualificazione della città esistente è senz'altro la condizione principale per ogni politica di rafforzamento dei centri collinari. Sono, infatti, questi i luoghi dove si concentra il patrimonio storico-architettonico, al quale spetta, insieme alla qualità paesaggistica e agronomica del territorio aperto, un ruolo primario nel rilancio, anche turistico, dell'economia locale.

I tessuti storici sono normati tramite una schedatura edificio per edificio, costruita sulla base delle schede già esistenti. Anche le parti urbane non comprese nei tessuti storici sono assoggettate a una disciplina urbanistica di dettaglio, che governa puntualmente i lotti liberi, gli ampliamenti, le sopraelevazioni, e tutte le trasformazioni fisiche e funzionali utili per migliorare, nel complesso, i centri esistenti. Come però è sempre stato ribadito, oltre alla riqualificazione dell'esistente, i centri collinari hanno bisogno, per il loro rilancio, di *un deciso ampliamento dell'offerta di spazio per funzioni residenziali, ma anche per attività commerciali, di servizio, turistiche*. L'obiettivo del riequilibrio dei pesi insediativi allude proprio a questa necessità.

Nello stesso tempo, però, non c'è dubbio che nell'arco di validità del primo regolamento urbanistico e con le quantità di risorse che esso potrà mobilitare, il riequilibrio auspicato non potrà certo essere realizzato. Infatti, come si è detto, l'eredità del piano regolatore vigente si farà sentire ancora per molto tempo, soprattutto in relazione alle quantità di nuova edificazione previste in pianura. Inoltre, alcune funzioni, come per esempio quelle produttive, continueranno a essere localizzate preferibilmente a fondovalle, in vicinanza delle infrastrutture per la mobilità.

Il primo regolamento urbanistico non porta, dunque, a compimento il riequilibrio fra pianura e collina. Più verosimilmente costituisce un tassello della politica urbanistica a sostegno e riqualificazione dei centri collinari:

- destinando le nuove previsioni di insediamento prevalentemente ai centri collinari (compatibilmente con i residui del Prg), definendo meglio, con le addizioni urbane, il rapporto con la campagna;
- proseguendo nella riqualificazione degli spazi pubblici e impostando un’attenta politica dei servizi;
- favorendo le trasformazioni edilizie volte alla residenza permanente;
- individuando in ogni centro collinare spazi e forme specifiche per funzioni di eccellenza, in primo luogo turistiche.

Un primo rafforzamento dei centri collinari (Gavorrano, Giuncarico, Caldana e Ravi) avviene attraverso il riequilibrio dei nuovi pesi insediativi tra gli abitati di fondovalle e quelli di “cresta”. Tale riequilibrio si attua non solo con l’individuazione di un congruo numero di alloggi per residenza stabile, ma anche per mezzo di nuove previsioni per funzioni integrative, come le strutture commerciali e turistico-ricettive.

A questo proposito il regolamento urbanistico prevede per molti dei centri di collina attività alberghiere e una congrua quantità di attività produttive, commerciali e di servizio. L’individuazione delle aree di nuova espansione ha privilegiato localizzazioni che potessero accogliere un numero abbastanza elevato (date le possibilità) di alloggi in modo da non frastagliare l’offerta di abitazioni e in ambiti non lontani dal centro vitale del paese, per impedire fenomeni di fugace e limitata fruizione abitativa.

4.2 La distribuzione dei pesi insediativi residenziali

La proposta di dimensionamento del regolamento urbanistico, di seguito illustrata, si basa su tre obiettivi:

- il rafforzamento dei centri collinari;
- l’attuazione del piano strutturale tramite diversi regolamenti urbanistici;
- la ricerca prioritaria di risoluzione delle aree critiche.

Il dimensionamento del piano strutturale, riferito a un arco programmatico di 15 anni, prevede per le Utoe di Gavorrano, Giuncarico, Ravi e Caldana 405 alloggi complessivi, circa il 40% del totale¹. La ricerca di un’inversione di tendenza è quindi piuttosto difficile a causa della grande quantità di previsioni in fase di attuazione nella frazione di Bagno. Il primo regolamento urbanistico prevede però che la maggior parte dei nuovi insediamenti, per intenderci quelli aggiuntivi rispetto al piano regolatore vigente, siano collocati nei quattro centri collinari.

Il comma 2 dell’articolo 59 delle norme del piano strutturale prescrive che lo stesso piano “si attua tramite almeno tre regolamenti urbanistici in successione temporale...”. In astratto, questa prescrizione comporterebbe la distribuzione dei nuovi alloggi previsti dal piano strutturale (pari a 1.050) su tre regolamenti urbanistici, assegnando a ognuno circa un terzo del dimen-

¹ D’ora in poi, quando ci si riferisce al “piano strutturale”, si intende il piano strutturale integrato dalla variante illustrata nel capitolo 2.

sionamento complessivo (350 alloggi). Una siffatta distribuzione temporale delle previsioni è però resa impraticabile dal peso che assumono le residue previsioni confermate del Prg vigente, di cui il primo regolamento urbanistico si deve necessariamente fare carico. Esse ammontano a ben 601 alloggi² sugli 1.050 complessivi che, nel caso di piani attuativi in itinere o saturazioni edilizie, sono sottratti alla nuova disciplina urbanistica ancorché compresi nel dimensionamento del piano strutturale.

La tabella che segue è esplicativa delle considerazioni sin qui svolte e rappresenta il dimensionamento residenziale complessivo del regolamento urbanistico. E' importante, infine, sottolineare che la legge urbanistica regionale fa automaticamente decadere dopo cinque anni le previsioni di espansione edilizia qualora non convenzionate. In questo caso la parte eccedente ritorna a essere nella piena disponibilità del regolamento successivo.

Tab. 4.1 – Dimensionamento residenziale del regolamento urbanistico (n. alloggi)

Ambiti insediativi	Utoe e nuclei	Piano strutturale	Regolamento urbanistico				
			in corso di realizz.	schede norma	totale	saldo (1) V. / %	
1 Casteani	Territorio aperto	20	-	-	-	20	100
	Totale ambito	20	-	-	-	20	100
2 Gavorrano-Bagno	Gavorrano	170	38	79	117	53	31,2
	Filare	155	63	43	106	49	31,6
	Bagno	240	74	99	173	67	27,9
	Forni		-	-	-		
	Potassa	85	39	26	65	20	23,5
	Territorio aperto		-	-	-		
Totale ambito	650	214	247	461	189	29,1	
3 Giuncarico	Giuncarico	85	28	41	69	16	18,8
	Grilli	65	13	50	63	2	3,1
	Castellaccia		3	-	3		
	St. di Giuncarico	20	-	-	-	17	85
	Territorio aperto		-	-	-		
Totale ambito	170	44	91	135	35	20,6	
4 Caldana-Ravi	Caldana	100	11	67	78	22	22
	Ravi	50	-	34	34	16	32
	Bivio di Ravi		52	1	53		
	Bivio di Caldana	60	-	-	-	7	11,7
	Territorio aperto		-	-	-		
Totale ambito	210	63	102	165	45	21,4	

² Tale quantità risulta dalla somma della voce “in corso di realizzazione” di cui alla seguente tabella e dal fatto che ben 287 degli alloggi riportati nella colonna “schede norma” derivano da previsioni del Prg del 1999.

Totale	1.050	321	440	761	289	27,5
---------------	--------------	------------	------------	------------	------------	-------------

Nota: (1) a disposizione per le zone A e B, per il territorio aperto e per i successivi Ru

4.3 Le attività produttive

Come è noto, il piano strutturale prevede la realizzazione di nuovi spazi per la produzione di beni e servizi nella misura massima di 45.000 metri quadrati di superficie lorda di pavimento. Questa previsione è suddivisa per ambiti insediativi di riferimento tra i quali spicca quello di Caldana-Ravi in ragione della presenza di un polo industriale-artigianale nella zona delle “Basse”. Per ogni ambito sono specificate le quantità suddivise in Utoe e nuclei insediativi. All’interno di quest’articolazione è consentita una variazione del 20 per cento delle quantità, a condizione che non vengano alterate le quantità massime previste nell’ambito.

Tab. 4.2 – Dimensionamento per le attività produttive (mq di Slp)

Ambiti insediativi	Utoe e nuclei	Piano strutturale	Regolamento urbanistico		
			previsioni	saldo V. / %	
2 Gavorrano-Bagno	Gavorrano		-		
	Filare	6.000	-	3.550	59,2
	Bagno		2.450		
	Forni		2.800		
	Potassa	10.000	550	2.800	28
	La Merlina		3.850		
	Totale ambito	16.000	9.650	6.350	39,7
3 Giuncarico	Giuncarico		-	1.000	100
	Grilli	1.000	-		
	Castellaccia		-	1.000	100
	St. di Giuncarico	1.000	-		
	Totale ambito	2.000	-	2.000	100
4 Caldana-Ravi	Caldana	2.000	280	1.120	56
	Ravi		600		
	Bivio di Ravi		450		
	Bivio di Caldana	25.000	16.300	8.250	33
	Totale ambito	27.000	17.630	9.370	34,7
Totale		45.000	27.280	17.720	39,4

Si ritiene ragionevole impegnare con il primo regolamento urbanistico i due terzi delle previsioni di piano strutturale. Per le attività di tipo artigianale e manifatturiero si propone di rafforzare il polo delle Basse di Caldana e di completare quello dei Forni e della Merlina. Le attività più “leggere”, come pubblici esercizi, attività di commercio al dettaglio, di piccolo artigianato, eccetera, sono invece individuate all’interno del sistema insediativo esistente.

È importante, inoltre, tenere presente le prescrizioni del piano territoriale di coordinamento che indica tre categorie di edifici produttivi: quelli grandi (oltre i 2.000 metri quadrati) la cui realizzazione è consentita di norma negli ambiti industriali e artigianali; quelli intermedi (tra i 400 e i 2.000 metri quadrati) a completamento delle aree produttive esistenti; quelli di base (fino a 400 metri quadrati) entro il tessuto urbano esistente.

4.4 Il turismo

Per le attività turistico-ricettive il piano strutturale prevede un dimensionamento totale pari a 1.500 posti letto così suddivisi: 500 all'interno del sistema insediativo, e 1.000 nel territorio aperto. Di quest'ultimi, 750 posti letto sono rappresentati dai poli già previsti dal piano regolatore vigente: Pelagone; Santa Croce e Inferno. Sempre alla zona agricola sono destinati 250 posti letto per i cosiddetti alberghi rurali.

Anche in questo caso si osserva che almeno la metà del dimensionamento complessivo deriva da residui del piano regolatore vigente, ma al termine del periodo di sua validità e in vista della formazione del secondo regolamento, si dovrà dare conto delle previsioni del Prg effettivamente realizzate, decidendo in ordine all'ammissibilità di quelle non attuate. Il primo regolamento urbanistico conferma le tre grandi strutture turistiche che a tutt'oggi non hanno avuto attuazione, inoltre dispone dell'intero dimensionamento degli alberghi rurali, illustrati nei paragrafi successivi, al fine di creare ipotesi alternative di tipo ricettivo.

Analogamente a quanto detto a proposito degli alloggi, al fine di incentivare politiche di rivitalizzazione dei centri di collina, è indispensabile insediare in queste località funzioni turistiche integrative a quelle residenziali. In quest'ottica il primo regolamento urbanistico prevede un congruo numero di posti letto anche attraverso localizzazioni aggiuntive al Prg vigente, in parte con il recupero di volumetrie esistenti, specie nei centri storici. Le quantità che le norme del piano strutturale destinano all'ambito insediativo Gavorrano-Bagno derivano dalla previsione a alla Finoria di una nuova struttura ricettiva, di un altro insediamento a Filare e nel recupero delle ex scuole elementari di Bagno in previsione dell'utilizzo dell'acqua calda proveniente dal sottosuolo. A Caldana la previsione turistica è l'occasione per il recupero di una cava di marmo nella parte più bassa del paese.

Tab. 4.3 – Dimensionamento per le attività turistiche (posti letto)

Ambito	Piano strutturale			Regolamento urbanistico		
	sistema insediativo	territorio rurale e aperto		sistema insediativo	territorio rurale e aperto	
		residui	alberghi rurali		residua	alberghi rurali
1 Casteani	-	-		-	-	108
2 Gavorr.-Bagno	300	750	250	275	750	-
3 Giuncarico	100	-		50	-	52
4 Caldana-Ravi	100	-		95	-	50
Totale	500	750	250	420	750	210

4.5 Il dimensionamento complessivo

Nella tabella seguente è riepilogato il dimensionamento complessivo del regolamento urbanistico espresso in superficie utile lorda.

Tab. 4.4 – Dimensionamento complessivo delle superfici utile lorde (mq)

Ambiti insediativi	Utoe e nuclei	Dimensionamento				totale
		residenziale		produttivo	turistico(2)	
		in fase di real. (1)	schede norma			
1 Casteani	Territorio aperto	-	-	-	-	-
	Totale ambito	-	-	-	-	-
2 Gavorrano-Bagno	Gavorrano	3.800	9.660	-	3.000	16.460
	Filare	6.300	5.160	-	3.000	14.460
	Bagno	7.400	10.440	2.790	2.500	23.130
	Forni	-	-	2.800	-	2.800
	Potassa	3.900	3.670	-	750	8.320
	La Merlina	-	-	3.850	-	3.820
	Territorio aperto	-	-	-	36.900	36.900
	Totale ambito	21.400	28.930	9.440	46.150	105.920
3 Giuncarico	Giuncarico	2.800	4.920	-	1.500	9.220
	Grilli	1.300	6.000	-	-	7.300
	Castellaccia	300	-	-	-	300
	St. di Giuncarico	-	-	-	-	-
	Territorio aperto	-	-	-	-	-
	Totale ambito	4.400	10.920	-	1.500	16.820
4 Caldana-Ravi	Caldana	1.100	8.040	280	2.250	11.670
	Ravi	-	4.080	300	600	4.980
	Bivio di Ravi	5.200	120	450	-	5.770
	Bivio di Caldana	-	-	16.300	-	16.300
	Territorio aperto	-	-	-	-	-
	Totale ambito	6.300	12.240	17.330	2.850	38.720
Totale		32.100	52.090	26.770	50.500	161.460

Note: (1) La superficie utile lorda relativa agli alloggi in fase di realizzazione è stata calcolata riferendosi a una superficie media pari a 100 mq.

(2) Sono escluse le sole attività del territorio rurale e aperto riconducibili a quelle rurali e connesse nonché agli alberghi rurali.

4.6 Le aree e gli ambiti critici del piano strutturale

Il regolamento urbanistico, così come previsto dal piano strutturale affronta la risoluzione delle cosiddette aree critiche. In primo luogo tutte quelle con una capacità insediativa rientrano nel primo regolamento urbanistico. Si tratta complessivamente di 15 aree dove è previsto un ambito

a progettazione unitaria. All'interno dell'ambito, da attuare attraverso un piano attuativo o un'opera pubblica o un progetto unitario, le trasformazioni tendono a trasformare le situazioni di degrado attraverso opere che permettono una capacità insediativa residenziale, produttiva, agricola o meramente ambientale. Per fare qualche esempio a Potassa, sul sito dell'ex Consorzio agrario, il regolamento prevede la realizzazione di abitazioni, di servizi commerciali, insieme alla realizzazione di infrastrutture pubbliche a servizio dell'intera frazione. A Gavorrano, il parcheggio pensile e il sottostante campo di calcio rappresentano l'occasione per riprogettare completamente lo spazio di relazione, vero centro del paese. In questa area troveranno posto, oltre agli indispensabili spazi sosta per il centro storico, anche piccole attività commerciali e di servizio e un piccolo impianto sportivo a servizio delle scuole. Data la delicatezza dell'intervento lo strumento di attuazione è un'opera pubblica da realizzarsi a seguito di un concorso di progettazione. Gli altri parcheggi pensili sparsi nei paesi di collina o l'impianto sportivo di Caldana devono essere recuperati attraverso opere di mitigazione ambientale e di rifunzionalizzazione con l'inserimento di piccole attività commerciali o di servizio. Un'altra area strategica è l'area prospiciente via fratelli Cervi a Bagni di Gavorrano. Oltre alla ricollocazione di funzioni abitative già previste dal piano regolatore, è prevista una struttura civica a servizio dell'intero comune con un ampio spazio verde e i necessari parcheggi. Alcune delle aree critiche che si trovano nel territorio aperto sono state inserite tra gli ambiti a progettazione unitaria, come ad esempio l'area della Sagam al Lupo, gli allevamenti di suini nell'area di Casteani, la centrale di trasformazione e l'ex ristorante nella zona tra Bagno di Gavorrano e Potassa. L'applicazione delle norme del presente regolamento, inoltre, tendono a recuperare le situazioni di degrado segnalate dal piano strutturale.

Gli ambiti critici, anch'essi richiamati dal piano strutturale, sono stati analizzati dal regolamento urbanistico. In primo luogo, quelli a più alta densità (Filare e Poderaccio) sono stati inseriti negli "ambiti di riqualificazione insediativa". Si tratta di vaste aree dove al loro interno insistono ambiti a progettazione unitaria. Il regolamento prevede che le nuove lottizzazioni, oltre a prevedere gli spazi pubblici dimensionati per le loro trasformazioni, abbiano al loro interno superfici pubbliche aggiuntive al fine di migliorare la qualità residenziale dei quartieri limitrofi. Nel caso di Filare, inoltre, l'attività turistica prevista alle Valli dovrà farsi carico della realizzazione di una strada che permetta di risolvere i problemi di mobilità di tutta la parte a monte di via Tasso. Le altre criticità, come l'assetto urbanistico di alcune frazioni (Grilli e Bivio Ravi), o quelle poste nel territorio rurale, sono ancora di difficile risoluzione, il regolamento, sia attraverso il ridisegno di alcuni centri urbani, sia attraverso la disciplina delle aree agricole, tende a mitigare gli elementi di degrado.

Le seguenti tabelle illustrano, per ciascuna area o ambito critico, il riferimento al regolamento urbanistico al quale si rimanda per l'analisi delle previsioni o l'articolo di riferimento delle norme che affronta l'argomento.

Tab. 4.5 – Aree critiche

<i>n.</i>	<i>area critica del PS</i>	<i>località</i>	<i>riferimenti del RU</i>
1	area consorzio agrario	Potassa	ambito a prog. unitaria 40.Ri
2	area di risulta Aurelia / ferrovia	Potassa	ambito a prog. unitaria 37.Ri

3	edificio ex ristorante da Virgilio	La Menga	ambito a prog. unitaria 47.Na
4	centrale di trasformazione Enel	La Menga	ambito a prog. unitaria 49.Na
5	azienda agricola ex Sagam	Il Lupo	ambito a prog. unitaria 44.Na
6	edificio della stazione	St. di Giuncarico	disciplina dei tessuti storici
7	baracche strada della Serra	Ravi	ambito a prog. unitaria 21.Ai
8	parcheggi pensili	Ravi	ambito a prog. unitaria 20.Ai
9	peep Quercetana	Ravi	ambito a prog. unitaria 22.Ri
10	bacini di bonifica	Ravi	disciplina per il parco minerario
11	villaggio di Ravi Marchi	Ravi	piano di recupero
12	ex parco dei castagni	Gavorrano	ambito a prog. unitaria 03.Ai
13	parcheggi, scarpata e "palestra"	Gavorrano	ambito a prog. unitaria 02.Ni
14	area dei magazzini comunali	Gavorrano	ambito a prog. unitaria 04.Ri
15	ripetitori televisivi su monte Calvo	Monte Calvo	norme per gli imp. tecnologici
16	ex palestra delle scuole	Gavorrano	ambito a prog. unitaria 01.Ri
17	ex cava sotto la strada a Filare	Filare	disciplina per il parco minerario
18	bacini di S. Giovanni	Filare	disciplina per il parco minerario
19	manufatti lungo strada della Pirite	Filare	disciplina per il territorio aperto
20	baracche sotto la ex scuola	Bagno di Gavorrano	ambito a prog. unitaria 14.Ti
21	distributore carburanti	Bagno di Gavorrano	ambito a prog. unitaria 10.Ai
22	area ex magazzino edile	Bagno di Gavorrano	zona C3
23	area antistante via F.lli Cervi	Bagno di Gavorrano	ambito a prog. unitaria 09.Ni
24	baracche dei Forni	Forni	disciplina per il territorio aperto
25	attività di rottamazione	Forni	ambito a prog. unitaria 46.Ni
26	grandi volumetrie non utilizzate	Fattoria Camporotondo	recupero con Pmaa approvato
27	allevamento di suini Castellaccia	Castellaccia	disciplina per il territorio aperto
28	Allev. di suini Campotondello	Casteani	ambito a prog. unitaria 51.Aa
29	antenne per la telefonia mobile	Poggio Zenone	norme per gli imp. tecnologici
30	scavi archeologici abbandonati	Poggio Pelliccia	disciplina aree archeologiche
31	caselli ferroviari dismessi	Varie località	disciplina per il territorio aperto
32	deposito "Banini"	Bivio di Ravi	disciplina per il territorio aperto
33	ex marmificio	Bivio di caldana	disciplina zona D2
34	campo da tennis	Caldana	ambito a prog. unitaria 18.Ai

Tab. 4.6 – Ambiti critici

<i>n</i>	<i>ambito critico del PS</i>	<i>località</i>	<i>referimenti del RU</i>
1	ex villaggio minerario	Potassa	ambito di riqualif. insediativa
2	quartiere del Poderaccio	Bagno di Gavorrano	ambito di riqualif. insediativa
3	area industriale	Forni	norme e progetto comunale
4	assetto urb. lungo la sp. Aurelia	Bivio di Ravi	parziali ridisegno dell'abitato
5	assetto urb. lungo la sp. Aurelia	Bivio di Caldana	disciplina delle zone D

6	assetto urb. lungo la sp. Aurelia	Grilli	disciplina per il territorio aperto
7	parch. e zona di complet.	Caldana	ambito a prog. unitaria 16.Ri
8	assetto urbanistico	Staz. Giuncarico	ridisegno degli spazi pubblici

4.7 Il parco minerario

Il piano strutturale fa propri gli obiettivi e i contenuti essenziali, compreso il quadro conoscitivo, della variante per l'istituzione del parco minerario naturalistico di Gavorrano, approvato il 30/11/1999, con delibera di Consiglio Comunale n. 92 e domanda al regolamento urbanistico l'aggiornamento delle conoscenze, soprattutto in relazione allo stato di attuazione delle bonifiche dei siti inquinati dei Bacini di San Giovanni, di Ravi e di Rigoloccio. Lo stesso piano suddivide il parco minerario nei diversi sottosistemi, per ognuno dei quali prescrive indirizzi specifici.

Il regolamento urbanistico ha articolato il sistema del il parco minerario, in relazione alle caratteristiche funzionali e paesistiche, secondo i seguenti quattro ambiti,:

- a) a prevalente destinazione turistica e di servizio;
- b) a prevalente destinazione museale o culturale;
- c) aperto di fruizione;
- d) a prevalente destinazione residenziale.

Al primo ambito appartiene la struttura turistica, in corso di completamento a Case Conti, per la quale le norme rimandano al piano attuativo vigente.

Gli ambiti a prevalente destinazione museale o culturale del parco sono rappresentati:

- dall'eco museo di pozzo Roma per il quale sono consentiti interventi di recupero e valorizzazione delle strutture esistenti anche mediante piccole aggiunte volumetriche già previste dalla variante sopra menzionata. Le funzione ammesse sono di tipo culturale, ricreativo, direzionale e per l'istruzione, integrate da una dotazione ricettiva;
- dal museo degli ex Bagnetti e dal teatro delle Rocce per i quali si prevede la realizzazione e il completamento delle opere pubbliche già approvate dall'Amministrazione comunale;
- dal recupero architettoniche del pozzo Valsecchi;
- dal recupero delle strutture di Rigoloccio per attività museali e culturali;
- dal completamento delle opere previste nel compendio di Ravi Marchi;
- dal recupero, a fini museali, delle strutture di pozzo Valsecchi.

Gli ambiti aperti di fruizione sono così articolati:

- bacini di San Giovanni, dove, a seguito della realizzazione delle necessarie opere di bonifica, sono ammessi interventi di recupero del patrimonio edilizio esistente e di piccole opere di nuova edificazione (come previsto dalla variante urbanistica istitutiva del parco minerario) finalizzati a ospitare strutture culturali, ricreative, direzionali. Inoltre, vista la rilevanza ambientale del sito, sono stati previsti interventi per la realizzazione di attività escursionistiche, d'osservazione e di studio;
- discarica di Ravi Marchi, anch'essa soggetta a bonifica, dopo la quale potranno essere at-

tuati interventi esclusivamente finalizzati alla realizzazione di impianti all'aperto per attività ricreative ed espositive temporanee, escursionistiche e di studio;

- ex cava di San Rocco, per la quale si prevedono interventi di recupero ambientale, tra l'altro in fase di realizzazione;
- pozzo Vittorio Veneto, dove sono ammessi interventi di recupero delle strutture esistenti per attività culturali.

Gli ambiti aperti a prevalente destinazione residenziale sono composti dal villaggio minerario di via Ariosto, dove continua a vigere il piano di recupero approvato, dal villaggio minerario di Ravi Marchi, per le quali le norme del regolamento urbanistico demandano una più dettagliata disciplina a uno specifico piano di recupero e dal villaggio minerario delle Valli a Filare dove vige l'appendice 2 delle norme relativa ai tessuti storici del sistema insediativo.

All'interno del sistema del parco minerario naturalistico di Gavorrano, laddove esso individua aree esterne al sistema insediativo, non vige il regime del Titolo IV, Capo III della legge regionale 3 gennaio 2005, n.1.

5. Le trasformazioni dell'assetto urbano

5.1 La zonizzazione

Il sistema insediativo è articolato nei seguenti tessuti e aree:

Tessuto storico:

- di impianto originario (A1);
- delle addizioni successive (A2).

Tessuto consolidato prevalentemente residenziale:

- a media densità (B1);
- ad alta densità (B2);
- di recente realizzazione (B3);
- con predominanza di spazi scoperti (B4);

Tessuto consolidato prevalentemente produttivo:

- saturo (D1);
- con piano attuativo in vigore (D2);
- turistico ricettivo (F1).

Tessuto consolidato di connessione:

- naturalistica;
- viaria;
- ferroviaria.

Area di completamento urbano:

- di collina (C1);
- di fondovalle (C2);
- con piano attuativo o progetto unitario in vigore (C3);
- fascia di rispetto.

Come è stato spiegato nella tabella 1.1, tale articolazione deriva dall'individuazione dei sottosistemi insediativi del piano strutturale. L'analisi delle funzioni prevalenti o della densità edilizia all'interno di un subsistema, ha comportato, in sede di regolamento urbanistico, un'ulteriore differenziazione.

Una parte consistente dei tessuti urbani hanno carattere storico. Si tratta delle zone contrassegnate sulle tavole di piano con la lettera A, costituitisi prima del 1943. Si suddividono in tessuti storici di impianto originario (A1) e tessuti storici delle addizioni successive (A2). Complessivamente, i tessuti storici rappresentano quasi il 15% circa di tutto il sistema insediativo. I tessuti originari, per la maggior parte, sono quelli realizzati intorno alla cinta muraria medievale dei centri principali, mentre le addizioni successive si sono formate anche in epoche recenti ma che conservano caratteri morfologici di interesse storico.

Tab. 5.1 – Articolazione del sistema insediativo in zone urbanistiche

Zona	Superficie	
	[ha]	[%]
A1	12,7	4,5
A2	29,4	10,3
B1	19,5	6,9
B2	47,4	16,7
B3	13,3	4,7
B4	44,9	15,8
D1	18,3	6,5
D2	8,5	3
F1	7,1	2,5
area naturalistica	1,3	0,5
area viaria	40,8	14,4
area ferroviaria	1,1	0,4
C1	11,4	4
C2	22,9	8,1
C3	5,6	2
totale	284,1	100

I tessuti storici misurano complessivamente oltre 40 ettari. Essi rappresentano, ancora oggi, i fulcri dei diversi centri urbani. La loro stratificazione ha riguardato prevalentemente i centri collinari, in special modo quelli di Gavorrano, Caldana, Ravi e Giuncarico. Le addizioni successive sono legate essenzialmente all'attività mineraria che dall'inizio del secolo scorso ha permeato buona parte del territorio comunale. La disciplina edilizia contiene prescrizioni comuni di carattere generale sulle metodologie di intervento, sull'iter amministrativo per la definizione degli atti abilitativi alle trasformazioni edilizie e sull'uso dei materiali, ma diversifica la propria efficacia secondo i differenti caratteri urbanistici, architettonici e morfologici delle unità edilizie. Si tratta di un'operazione che scaturisce dalla completa catalogazione degli immobili attraverso la loro schedatura e il rilievo "sul campo" dei principali caratteri fisici, sia quelli di pregio, da tutelare, sia quelli di disturbo, da eliminare. L'operazione, così come è stata impostata, permette un continuo aggiornamento sullo stato di fatto degli immobili, anche a seguito degli interventi ammessi, e non finalizzato esclusivamente alla definizione del regolamento urbanistico. La catalogazione ha portato alla definizione di alcune classi, scaturite sia dall'appartenenza ad un determinato tessuto, sia dai caratteri propri degli edifici, con le quali vengono modulati gli interventi ammessi e quelli vietati.

Il tessuto consolidato del piano strutturale è suddiviso, secondo il regolamento urbanistico, in base alla prevalenza funzionale: residenziale, produttivo e di connessione.

Il tessuto prevalentemente residenziale è organizzato secondo il principio della densità edilizia. Le zone a media densità (B1) sono aree in cui l'attuale rapporto fondiario è inferiore a 1,5 mc/mq. La loro estensione è limitata, poiché i piani regolatori precedenti, per le zone di completamento, prevedevano raramente indici inferiori a 2 mc/mq. Quasi sempre si tratta di fondi non

interessati recentemente da nuova edificazione e posti prevalentemente ai margini dell'abitato. La disciplina del regolamento urbanistico prevede interventi diretti che possono arrivare fino all'ampliamento degli edifici esistenti che non raggiungono l'indice fondiario di 1,5 mc/mq. E' inoltre prevista anche la nuova edificazione nei lotti liberi con un'estensione di almeno 700 mq.

Le zone ad alta densità (B2) sono quelle aree in cui il rapporto fondiario esistente è pari o superiore a 1,5 mc/mq. Si tratta, per la maggior parte dei casi, di zone ormai sature, realizzate prevalentemente con interventi diretti che, da un punto di vista morfologico, presentano caratteristiche di eterogeneità. Sono prevalentemente edifici a uno o due piani, realizzati anche in epoca recente, a completamento di tessuti nati in maniera non organica (perlopiù zone B dei vecchi piani regolatori). In queste zone insistono anche alcune lottizzazioni che prevedevano alti indici urbanistici che hanno assunto però un assetto compiuto. Le trasformazioni ammesse dal regolamento urbanistico avvengono con interventi diretti fino alla sostituzione edilizia e alla realizzazione di piccoli ampliamenti una tantum fino a un massimo di 60 mc, senza aumento delle unità immobiliari.

Le zone di recente realizzazione (B3) sono parti del tessuto consolidato del piano strutturale sottoposte a piani attuativi vigenti o a opere pubbliche approvate o a progetti approvati. In queste aree sono ammessi esclusivamente gli interventi previsti dai piani o dai progetti vigenti, salvo qualche modesta variante ai piani e ai progetti stessi che comunque non può comportare aumento del carico urbanistico o diminuzione quantitativa degli standard previsti. Una volta scaduti i piani o a conclusione dei progetti, sugli immobili possono essere realizzate esclusivamente opere di manutenzione e di ristrutturazione "leggera" senza aumento del carico urbanistico.

Le zone con predominanza di spazi scoperti (B4) sono aree scoperte che contribuiscono, con il loro verde, a connotare urbanisticamente il centro abitato. Nella maggior parte dei casi sono giardini o orti, all'interno di un tessuto fittamente edificato, per i quali è necessaria la conservazione o la riqualificazione anche con opere di sostituzione edilizia o di accorpamento dei manufatti, spesso in condizioni fatiscenti.

Il tessuto prevalentemente produttivo è costituito dalle aree industriali, (Forni e Bivio di Caldana) che sono state interessate fin dai primi anni sessanta da un'attività di tipo manifatturiero. Piccole aree produttive sono presenti anche all'interno delle frazioni più importanti, un caso per tutti è rappresentato dal supermercato Coop a Bagno di Gavorrano. Fanno parte di questa fattispecie anche le zone turistiche interne ai centri abitati, si veda ad esempio il campeggio comunale della Finoria. Il regolamento urbanistico suddivide il tessuto produttivo in tre zone omogenee. Le prime sono le aree sature (D1), quelle nate attraverso un piano particolareggiato ormai scaduto, e che hanno completamente attuato tutte le potenzialità edificatorie; appartengono a questa categoria anche i piccoli nuclei all'interno dei centri abitati. Il regolamento urbanistico prevede opere edilizie tese alla riqualificazione dei tessuti con interventi anche di sostituzione edilizia. Possono essere attuati anche piccoli ampliamenti una tantum del 10% per quegli immobili che, attualmente, non raggiungono una superficie coperta fondiaria del 50%.

Le zone con piano attuativo ancora vigente (D2) continuano a essere disciplinate secondo il piano particolareggiato recentemente approvato. Si tratta di alcune lottizzazioni, pubbliche e private, poste ai Forni (in ampliamento alla zona industriale) e al Bivio di Caldana.

L'unica area turistico-ricettiva (F1) è il campeggio "La Finoria" a Gavorrano. Per questa struttu-

ra il regolamento urbanistico prevede il mantenimento dell'assetto complessivo e vieta la nuova edificazione all'interno dell'area boscata. Altri interventi sono ammissibili con l'applicazione della legge regionale che disciplina le attività turistiche.

Al tessuto consolidato, infine, appartengono le zone di connessione. Di questa categoria fanno parte le aree naturalistiche, dove la componente ambientale è predominante. Si tratta di superfici inedificate, come i boschi, le particolari sistemazioni agrarie, i corsi d'acqua, eccetera, poste all'interno del sistema urbano e soggette a tutela. Le sedi viarie e quelle ferroviarie sono distinte tra quelle esistenti e quelle di progetto.

Delle aree idonee al completamento urbano del piano strutturale, il regolamento urbanistico ne utilizza solo quelle strettamente necessarie alle trasformazioni previste. La parte rimanente torna a far parte del territorio agricolo.

Le aree di completamento urbano sono state suddivise in tre zone: la zona C1 di collina, la zona C2 di fondovalle, la zona C3 nella quale insistono piani attuativi o progetti unitari approvati dopo l'entrata in vigore del piano strutturale.

La differenziazione tra le aree di collina e di fondovalle scaturisce dalla necessità di variare la disciplina in modo da garantire il raggiungimento dell'obiettivo di riequilibrio dei pesi insediativi tra centri di "cresta" e di pianura. In quest'ottica il regolamento pone differenti indici fondiari, privilegiando una densità maggiore in collina. Sempre per queste località si richiedono minori aree per spazi pubblici (superiori comunque ai minimi di legge) e si regola diversamente il numero dei piani realizzabili. Le zone C rappresentano i contenitori delle trasformazioni più rilevanti del regolamento urbanistico. Ad eccezione delle "C3", dove già si stanno realizzando i piani e i progetti in itinere, le zone C1 e C2 sono organizzate in ambiti a progettazione unitaria o in ambiti di riqualificazione insediativa. Per ognuno di questi, come meglio illustrato al capitolo successivo, il regolamento urbanistico contiene una scheda con le funzioni e le quantità ammesse, i parametri edilizi e le fattibilità urbanistiche, ambientali e geologiche.

Le fasce di rispetto sono le parti delle aree idonee al completamento urbano del piano strutturale che il regolamento urbanistico non destina alla trasformazione. Fanno parte a tutti gli effetti del territorio aperto, non possono essere interessate dalla nuova edificazione e, spesso, hanno la funzione di tutelare paesaggisticamente i centri abitati, evitando il proliferare di piccoli annessi e manufatti che contribuiscono in maniera significativa a una percezione dei paesi senza soluzione di continuità tra sistema insediativo e campagna.

5.2 I centri storici

L'analisi dei tessuti storici è stata molto approfondita. Per prima cosa sono state individuate due zone, quella di impianto originario che rappresenta l'edificato di origine medievale, e quella delle addizioni successive, in pratica le realizzazioni avvenute fino al 1943. La perimetrazione dei tessuti è stata rivista alla luce della nuova cartografia di dettaglio in scala 1: 2.000 e per questo sono state apportate piccole variazioni ai perimetri del piano strutturale che nel regolamento urbanistico si attestano su confini fisici prima non visibili. Nel periodo tra l'elaborazione del quadro conoscitivo e l'entrata in vigore delle salvaguardie, inoltre, su alcuni edifici sono stati

compiuti interventi di ristrutturazione, anche pesante, che hanno causato la perdita dei loro elementi di originalità e di storicità. In questo caso gli immobili non sono stati schedati e, come nel caso del Bivio di Caldana, hanno comportato l'eliminazione del tessuto storico, comunque di modestissime dimensioni anche nel piano strutturale.

All'interno dei tessuti è stata compiuta una schedatura del patrimonio edilizio esistente. La scheda riporta, oltre ai dati riguardanti l'ubicazione e i riferimenti a tutele eventualmente apposte, le caratteristiche tipologiche dell'intero edificio e le destinazioni d'uso originarie, quelle in essere e lo stato di conservazione. È stato segnalato anche il richiamo a schedature già effettuate, sia per la variante urbanistica redatta ai sensi della legge regionale n.59/80, sia per il progetto "masterplan" del prof. Preite, ancora in corso.

In totale sono stati catalogati 893 immobili e circa 2.600 facciate, per ciascuna delle quali è stata riportata la documentazione fotografica. Dell'intera unità edilizia, oltre all'identificazione, è stato indicato il regime normativo e di tutela, cioè i vincoli presenti e le eventuali schedature già in possesso dell'Amministrazione comunale. Sono state inoltre riportate le caratteristiche storiche e strutturali in base all'epoca di costruzione, alla destinazione d'uso e alla tipologia edilizia. Degli spazi scoperti di pertinenza sono stati indicati gli elementi caratterizzanti (aia, impianti sportivi, orti e giardini, pavimentazioni) e gli elementi di pregio e di disturbo. Sono anche indicate le caratteristiche fisiche e funzionali con lo stato di conservazione, la destinazione d'uso prevalente del piano terra e dei piani superiori. Per ciascun affaccio si mostra l'indirizzo, il numero dei piani, la destinazione del piano terra e dei piani superiori, il degrado (strutturale, delle finiture, delle funzioni), gli elementi di disturbo (infissi, rivestimenti, impianti e superfetazioni).

In questo modo, anche attraverso il programma informatico utilizzato, l'Amministrazione comunale ha in mano uno strumento di controllo sull'attività edilizia che può essere aggiornato in occasione degli interventi di trasformazione.

La maggior parte del patrimonio storico insiste nei centri collinari di Gavorrano, Caldana, Ravi e Giuncarico. Gli immobili schedati in questi paesi costituiscono più dei due terzi del totale del comune. Una parte rilevante degli immobili appartiene al patrimonio immobiliare legato alla dismessa attività mineraria, concentrato prevalentemente nelle frazioni di Filare e di Ravi.

La disciplina delle trasformazioni ammissibili nel centro storico deriva, quindi, dalla schedatura degli edifici ed è costituita dall'appendice 2 delle norme, nella quale sono presenti le schede e le planimetrie degli immobili. Per ognuno di essi è stata individuata una classe di appartenenza in ragione delle caratteristiche storico-architettoniche, della presenza di vincoli e tutele amministrative, degli interventi edilizi che nel tempo possono aver trasformato gli immobili e del tessuto storico su cui insistono. Sono state indicate sei classi:

- Classe I, ossia gli immobili di interesse storico-architettonico e artistico-monumentale;
- Classe II, ossia gli immobili di interesse storico-architettonico integri;
- Classe III, ossia gli immobili di interesse storico-architettonico parzialmente manomessi;
- Classe IV, ossia gli immobili realizzati o ristrutturati in epoca recente;
- Classe V, ossia gli immobili realizzati o ristrutturati in epoca recente, in contrasto con il contesto;

- Classe VI, ossia gli immobili realizzati o ristrutturati in epoca recente, degradati e incompatibili con il contesto.

A ognuna delle classi di appartenenza, in linea generale, corrispondono specifici interventi ammessi che vanno dalla manutenzione, alla ristrutturazione urbanistica e, in alcuni rari casi, alla demolizione per quegli edifici ritenuti completamente incongrui con il contesto. Il rilievo degli elementi costitutivi ha permesso anche di apporre in maniera puntuale, sul singolo stabile e anche sul singolo affaccio, ulteriori tutele sono segnalate nella parte prescrittiva della scheda. Le norme dell'appendice 2 sono divise sostanzialmente in due parti. La prima con le regole generali per l'attuazione degli interventi edilizi (coperture, intonaci, infissi, ecc); la seconda che disciplina l'uso degli spazi scoperti e individua le categorie per ogni classe di appartenenza.

Dal punto di vista delle funzioni ammesse, all'interno dei tessuti storici, si tende a privilegiare, oltre alla residenza stabile (sono stati apposti minimi dimensionali agli alloggi), le destinazioni che possono rivitalizzare i centri di collina in modo da fornire i servizi essenziali ai cittadini. Per questo, al piano terra, sono ammesse le piccole attività commerciali di vicinato e di artigianato, specie quello indirizzato alla valorizzazione del territorio. La parte prescrittiva della scheda, poi, per gli edifici di particolare pregio, vieta funzioni che possano compromettere la tipologia e la struttura originaria.

Per il patrimonio minerario, in alcuni casi, non è stata prevista la classificazione degli immobili perché sono vigenti piani attuativi (Filare via Ariosto), o opere pubbliche previste o in corso di realizzazione (Ravi Marchi e pozzo Roma), o perché si è ritenuto molto più opportuno rimandare a uno specifico piano di dettaglio il recupero degli edifici e delle aree (villaggio Ravi Marchi). Per gli edifici non schedati la disciplina è molto cautelativa, consente, infatti, esclusivamente opere che non comportano aumento del carico urbanistico né mutamento delle funzioni in atto, con interventi edilizi che si limitano alla manutenzione, salvo casi documentabili in cui sono ammesse opere di recupero della volumetria e accorpamenti della stessa all'edificio principale sempre che quest'ultimo appartenga a classi di scarso rilievo storico-architettonico.

5.3 Le aree a progettazione unitaria

Come si è detto, al meccanismo di regolazione dei processi insediativi concorrono, nel presente regolamento urbanistico, oltre alla zonizzazione anche gli "ambiti a progettazione unitaria". Si tratta di aree critiche individuate dal piano strutturale, alle quali si sono aggiunte le ulteriori aree di trasformazione territoriale.

Il piano strutturale aveva individuato all'interno del territorio comunale 34 aree critiche. Senza formulare una disciplina urbanistico particolare, la norma del piano annovera la risoluzione delle criticità tra gli indirizzi programmatici. Infatti, all'articolo 61 delle norme tecniche di attuazione del piano strutturale si specifica che il regolamento urbanistico e i piani complessi di intervento devono, in particolare, *"garantire, o almeno promuovere, la prioritaria attuazione delle trasformazioni afferenti alle aree, o ai complessi di immobili, maggiormente caratterizzati da degrado, ovvero in condizioni di inutilizzazione, o di marcata sottoutilizzazione, oppure ospitanti funzioni incongrue sotto il profilo ambientale, o paesaggistico, o urbanistico, siano o*

meno caratterizzati altresì da situazioni di degrado fisico, con particolare riferimento a quelli individuati quali ‘aree critiche’”.

A questo preciso indirizzo si è dato risposta con l’apparato delle schede delle aree a progettazione unitaria. Infatti, le aree prioritarie della trasformazione urbana sono state individuate a partire dall’elenco di aree critiche contenuto negli elaborati del piano strutturale. Per ognuna di esse, qualora la criticità rilevata dal piano strutturale era ancora dominante, è stato predisposto una scheda con precisi indirizzi e prescrizioni progettuali. Lo stesso metodo di disciplina urbanistica è poi stato esteso all’insieme delle aree di trasformazione urbanistica, anche quando non derivante dall’individuazione di una precisa criticità.

Complessivamente sono state individuate 55 ambiti di progettazione unitaria di cui 47 nel sistema insediativo e 8 nel territorio rurale e aperto. Gli ambiti sono stati suddivisi in quattro tipologie, rispettando la diversità degli interventi proposti. Questi riguardano interventi di inserimento paesaggistico o la realizzazione di spazi pubblici, oppure la trasformazione urbanistica distinguendo le diverse destinazioni d’uso. Riassumendo:

- aree assoggettate a progettazione unitaria per promuovere l’inserimento paesaggistico di strutture esistenti oppure la realizzazione di spazi pubblici, contrassegnati con la lettera A (n. 6 ambiti, di cui 1 nel territorio aperto);
- aree assoggettate a progettazione unitaria per interventi prevalentemente residenziali, contrassegnati con la lettera R (n. 25 ambiti);
- aree assoggettate a progettazione unitaria per interventi prevalentemente non-residenziali, contrassegnati con la lettera N (n. 15 ambiti, di cui 3 nel territorio aperto);
- aree assoggettate a progettazione unitaria per interventi prevalentemente turistici, contrassegnati con la lettera T (n. 9 ambiti, di cui 3 nel territorio aperto).

Tab. 5.2 – Aree a progettazione unitaria con finalità ambientali

sigla	denominazione	superficie	sup. lorda di
		territoriale	pavimento
		[ha]	[mq]
03.Ai	Gavorrano, Parco dei Castagni	0,44	-
10.Ai	Bagno di Gavorrano, distributore di carburante	0,07	100
18.Ai	Caldana, campi sportivi in piazza 24 maggio	0,29	-
20.Ai	Ravi, parcheggi pensili in piazza Salvo D’Acquisto	0,06	-
21.Ai	Ravi, manufatti precari all’inizio di via della Serra	0,12	-
51.Aa	Campotondello, allevamento di suini	16,52	-
Totale		17,50	100

Tab. 5.3 – Aree a progettazione unitaria per interventi prevalentemente residenziali

sigla	denominazione	superficie territoriale	sup. lorda di pavimento
		[ha]	[mq]
01.Ri	Gavorrano, via Matteotti	1,79	4.800
04.Ri	Gavorrano, Magazz. com. e parcheggio autobus	0,71	1.680
05.Ri	Gavorrano, via Matteotti	0,52	2.160
08.Ri	Bivio di Ravi, via Aurelia	0,30	120
15.Ri	Giuncarico, completamento in via Alta	0,75	2.520
16.Ri	Caldana, via sotto gli Orti	1,11	4.080
17.Ri	Caldana, via Bologna	0,46	1.560
19.Ri	Caldana, completamento a Sud di via Alessandrini	1,16	2.400
22.Ri	Ravi, area Peep in via Quercetana	0,32	720
23.Ri	Ravi, completamento urbano in via Quercetana	0,46	1.560
24.Ri	Gavorrano, Pr Mattatoio	0,44	300
25.Ri	Ravi, complet. urbano fra via Roma e via Trieste	0,75	2.520
26.Ri	Gavorrano, La Crocina	0,09	480
28.Ri	Filare, via Pascoli	0,39	840
30.Ri	Gavorrano, via San Carlo	0,12	240
31.Ri	Grilli, complet. urbano in fondo a via Marco Polo	0,38	1.200
32.Ri	Grilli, completamento urbano in via Marco Polo	1,59	4.800
37.Ri	Potassa, area di risulta tra Aurelia e ferrovia	0,42	-
39.Ri	Potassa, lotto di completamento in via Ombrone	0,10	240
40.Ri	Potassa, ex consorzio agrario	0,63	2.800
41.Ri	Potassa, ex edificio scolastico in via Ombrone	0,09	630
48.Ri	Filare, completamento urbano in via Pascoli	2,13	4.320
53.Ri	Giuncarico, completamento	0,75	2.400
79.Ri	Bagno di Gavorrano, Poderaccio 2	2,08	4.080
80.Ri	Bagno di Gavorrano, Poderaccio 3	3,22	6.360
	Totale	20,76	52.810

Tab. 5.4 – Aree a progettazione unitaria per interventi prevalentemente non-residenziali

sigla	denominazione	superficie territoriale	sup. lorda di pavimento
		[ha]	[mq]
02.Ni	Gavorrano, piazza della Resistenza	0,56	-
06.Ni	Filare, baracche	0,21	-
09.Ni	Bagno di Gavorrano, via Fratelli Cervi	1,33	1.440
11.Ni	Bagno di Gavorrano, completamento zona sportiva	3,99	500
27.Ni	Bagno, ex lavatoi villaggio Cabernardi	0,03	100
29.Ni	Bagno di Gavorrano, Cinema	0,23	750

sigla	denominazione	superficie territoriale	sup. lorda di pavimento
		[ha]	[mq]
34.Ni	Bivio di Caldana, completamento zona produttiva	0,98	3.300
35.Ni	Bivio di Caldana, completamento zona produttiva	3,44	13.000
42.Ni	Forni, magazzini comunali	0,55	-
44.Na	Il Lupo, azienda ex Sagam	4,11	-
45.Ni	Forni, completamento zona produttiva	0,34	1.800
46.Ni	Forni, riqualificazione di un lotto produttivo	0,67	1.000
47.Na	La Menga, ex ristorante "Virgilio"	0,38	-
49.Na	La Menga, centrale di trasformazione Enel	0,36	-
52.Ni	Bivio di Ravi, circolo ricreativo	0,09	450
	Totale	17,27	22.340

Tab. 5.5 – Aree a progettazione unitaria per interventi prevalentemente turistici

sigla	denominazione	superficie territoriale	sup. lorda di pavimento
		[ha]	[mq]
07.Ti	La Finoria, completamento campeggio	0,47	-
12.Ti	Gavorrano, piazza alta della Finoria	0,54	2.250
13.Ti	Villaggio turistico "Cave di Caldana"	2,72	1.500
14.Ti	Bagno di Gavorrano, scuola in via G. Marconi	0,58	2.500
33.Ta	Villaggio turistico "Inferno"	34,44	7.800
36.Ta	Villaggio turistico "il Pelagone"	37,54	24.400
38.Ta	Villaggio turistico "Santa Croce"	31,10	4.700
43.Ti	Potassa, ex distributore di benzina	0,44	1.500
50.Ti	Filare, Le Valli	3,34	3.000
	Totale	111,17	47.650

Nell'insieme, le aree a progettazione unitaria individuano 440 nuovi alloggi (281 provenienti dal Prg vigente e 159 di nuova individuazione), una superficie produttiva pari a 22.340 mq, 300 posti letto alberghieri e 750 posti letto nelle residenze turistico alberghiere nel territorio aperto.

6. La disciplina del territorio aperto

6.1 La tutela del paesaggio agrario e naturale

Il regolamento urbanistico trasforma in disciplina urbanistica gli indirizzi del piano strutturale articolati nei sistemi della collina coltivata, della pianura coltivata e della collina boscata. Le norme formulano, in coerenza con le caratteristiche dei subsistemi del territorio rurale e aperto, definiti dal piano strutturale, e ai fini della conservazione delle relative invarianti strutturali, le regole relative a:

- i criteri di valutazione dei programmi di miglioramento agricolo-ambientale, dei piani attuativi, e di ogni altro strumento di progettazione unitaria delle trasformazioni, fisiche e funzionali, ammissibili nel territorio rurale e aperto;
- la funzione esclusiva o prevalente delle aree agricole;
- la nuova edificazione di manufatti edilizi funzionali e connessi all'esercizio dell'attività agricola;
- le trasformazioni attinenti agli edifici e agli altri manufatti edilizi esistenti.

Il regolamento urbanistico, inoltre, detta la disciplina per:

- la tutela delle risorse culturali e ambientali, in particolar modo di quelle minori, cui è legata la memoria e l'identità delle popolazioni;
- il cambiamento del paesaggio agrario in coerenza sia con la storia, sia con il territorio;
- il recupero delle parti compromesse, contrastando fenomeni di degradazione del territorio e dell'ambiente.

Il regolamento urbanistico disciplina, in coerenza con le prescrizioni e gli indirizzi del piano strutturale e del piano territoriale di coordinamento, le trasformazioni ammissibili nel territorio aperto attraverso la tutela delle caratteristiche paesaggistiche e ambientali dei diversi sistemi e sub-sistemi, anche con una puntuale individuazione di aree, manufatti e immobili da sottoporre a specifica protezione. Inoltre, per gli interventi di nuova edificazione e per quelli sul patrimonio edilizio esistente, il regolamento definisce precisamente i criteri in ordine all'inserimento paesistico-ambientale, promuovendo l'adozione di tipi edilizi e materiali conformi alle caratteristiche e alle tradizioni costruttive dell'intorno e favorendo, al contempo, lo sviluppo della bioedilizia e il perseguimento del risparmio energetico.

Relativamente a tutti i subsistemi del territorio rurale e aperto, il regolamento urbanistico definisce le utilizzazioni compatibili, e determina, eventualmente, le destinazioni d'uso, degli edifici e degli altri manufatti edilizi aventi una funzione in atto diverso da quelle funzionali all'esercizio dell'attività agricola. In ordine agli aspetti agronomici, il regolamento definisce i contenuti e gli elementi costitutivi del programma aziendale pluriennale di miglioramento agricolo ambientale in maniera da incentivare la produzione di colture tipiche e specialistiche nel rispetto

del Ptc e delle leggi e dei regolamenti comunitari. Tali contenuti specificano anche le tipologie delle opere di miglioramento ambientale da proporre all'amministrazione comunale al fine del realizzare gli interventi di trasformazione delle aziende agricole o nei casi di cambio di destinazione d'uso.

Le norme per il territorio rurale si sono dovute conformare al regolamento attuativo del Titolo IV, Capo III della legge regionale 3 gennaio 2005, apportando le obbligatorie modificazioni rispetto alla disciplina precedente, specie per quanto riguarda i contenuti del programma aziendale, per la realizzazione dei nuovi edifici rurali (annessi e abitazioni) e per le serre.

Per quanto riguarda il patrimonio edilizio storico nel territorio aperto, il regolamento urbanistico ha analizzato nel dettaglio l'insieme degli immobili censiti in sede di piano strutturale. Si tratta di circa 180 unità insediative all'interno delle quali insistono uno o più unità edilizie per un totale di circa 370 edifici o manufatti. La scheda è suddivisa in due parti. Quella che riguarda l'unità insediativa contiene, oltre all'identificazione ubicativa (toponimo, data di aggiornamento e localizzazione secondo la strada più vicina), il regime normativo e di tutela (vincoli esistenti, aree di pregio ambientale e siti di interesse regionale) e l'appartenenza alla zona a esclusiva funzione agricola. Sono state inoltre indicate le caratteristiche paesaggistiche e fisiche in base: alla superficie delle pertinenze, al subsistema del piano strutturale di appartenenza, alla presenza di filari, giardini storici, terrazzamenti, boschi, percorsi storici. L'analisi delle caratteristiche degli spazi scoperti di pertinenza ha riguardato l'uso che se ne fa (aia, parcheggi, giardini, depositi) e i loro elementi caratterizzanti, suddivisi tra quelli di pregio e quelli di disturbo.

Di ognuna delle unità edilizie ricadenti all'interno dell'insediamento rurale sono stati descritti, anche in questo caso, le tutele specifiche sull'edificio, la tipologia edilizia, il grado di integrità storico-culturale, quest'ultima indipendente dalle condizioni in cui versa l'immobile (spesso casi di alta integrità si rilevano su edifici che versano in uno scadente stato di conservazione se non addirittura parzialmente diruti). Le unità insediative, in coerenza con il piano strutturale, sono state delimitate da pertinenze di tutela in modo da salvaguardare la qualità paesistica, differenziando i limiti secondo la giacitura (di collina o di pianura), ma attestandosi, per quanto possibile, su confini fisici rilevati sul posto.

La schedatura ha permesso di rilevare gli immobili in base alle loro caratteristiche strutturali storico-culturali, al grado di significatività e di permanenza delle stesse, al livello di appartenenza alle tipologie tipiche del territorio, al sistema costruttivo e ai materiali impiegati, e al contorno paesaggistico e ambientale di riferimento. L'integrità dei caratteri sopra illustrati ha consentito di redigere delle norme suddividendo le unità edilizie in due classi:

- a) immobili di interesse storico con caratteristiche originarie ancora integre;
- b) immobili di interesse storico con caratteristiche originarie non integre.

La disciplina che governa gli immobili storici nel territorio aperto è contenuta nell'Appendice 3 del regolamento ed è composta dalle schede sopra descritte e dalle norme. Quest'ultime sono organizzate in due parti: la prima prescrive le tecniche e i materiali da utilizzare negli interventi edilizi e le procedure amministrative per il conseguimento degli atti abilitativi; la seconda regola gli interventi ammessi e le funzioni compatibili. In alcuni casi le schede possono contenere ulteriori prescrizioni particolari sui singoli edifici in modo da salvaguardare gli elementi di pregio rilevati. Altre prescrizioni possono essere contenute nelle schede di rilevamento. Gli immobili di interesse storico nel territorio aperto sono indicati alla tavola P1 del regolamento urbanistico.

6.2 Le attività turistiche nel territorio aperto

Il piano regolatore vigente individua, all'interno del territorio comunale, tre grandi strutture turistiche: il Pelagone, l'Inferno e Santa Croce, oltre a Case Conti che ricade, però, nel sistema del parco minerario naturalistico. Il piano strutturale, nel riconfermare le previsioni, prescrive, all'articolo 16 delle norme, che il regolamento urbanistico può prevedere la conferma dell'attuale uso e assetto morfologico o definire ammissibile la sua integrale trasformazione, mediante la modificazione di elementi quali, la maglia insediativa e l'impianto fondiario, la giacitura e la larghezza di elementi viari, il sistema degli spazi scoperti, nonché dei rapporti tra spazi scoperti, spazi coperti e volumi edificati, gli edifici esistenti, ovvero quote rilevanti degli stessi. Sempre secondo il piano strutturale, il regolamento urbanistico può prevedere, inoltre, nel rispetto delle disposizioni quantitative di cui all'articolo 43 delle norme, incrementi della complessiva consistenza edilizia, attraverso ampliamenti, o di demolizione e ricostruzione, ovvero attraverso nuove edificazioni. Lo stesso strumento di governo del territorio definisce i criteri localizzativi e di inserimento ambientale in modo da perseguire un miglioramento della qualità degli insediamenti e la riduzione del consumo di suolo, quali delle trasformazioni ammissibili possano essere disciplinate direttamente e quali, invece, mediante piani attuativi, nel rispetto di ogni necessaria e opportuna direttiva. Le utilizzazioni compatibili sono esclusivamente quelle turistico-ricettive, con obbligo di classificazione di edifici in classe D catastale, e divieto di frazionamento della proprietà. Si potrà andare in deroga al suddetto divieto, per una percentuale della proprietà, al netto degli immobili destinati a servizi e delle aree scoperte, a condizione che si introducano garanzie, anche di carattere economico, che garantiscano la gestione unitaria.

Il comune di Gavorrano ha approvato definitivamente, prima dell'entrata in vigore del presente regolamento urbanistico, i piani attuativi di Santa Croce e Pelagone e ha adottato quello dell'Inferno. Negli elaborati progettuali, non si fa riferimento alla dotazione di posti letto aggiuntivi a quelli già esistenti (in questo caso solo del Pelagone). Nelle schede che compongono l'Appendice 1 "schede norma per gli ambiti a progettazione unitaria" è indicato il numero dei posti letto massimi ammissibili, la superficie da riservare a spazi pubblici, la superficie massima copribile, la superficie di mitigazione paesistica, lo strumento di attuazione (piano attuativo), la massima superficie lorda di pavimento e le utilizzazioni compatibili. Le stesse schede, in coerenza con il piano strutturale, dettano criteri di inserimento paesistico-ambientale e prescrivono regole precise per i tempi di attuazione degli interventi e per evitare usi impropri delle strutture. Per questo viene precisato che:

- le residenze turistico alberghiere sono pubblici esercizi unitari sia dal punto di vista gestionale che strutturale e non sono pertanto autonomamente utilizzabili per singole parti e non devono configurarsi come una sommatoria di unità abitative con destinazione ed uso autonomi;
- non sono ammessi mutamenti delle destinazioni d'uso, anche solo funzionali, rispetto a quelle previste dal presente regolamento urbanistico. Eventuali utilizzazioni diverse da quelle indicate nel permesso a costruire, o in qualsiasi altro atto abilitativo, o la vendita di porzioni della struttura turistica corrispondenti a singole unità abitative per farne un uso residenziale comportano le sanzioni previste dagli articoli 41, 42 e 80 della l.r. 42/2000 e dagli articoli 12, 133 e 136 della l.r. 1/2005;

- l'intero complesso turistico, in sede di accatastamento, deve essere classificato in categoria D. L'agibilità delle strutture è condizionata alla verifica, da parte del Comune, degli accatastamenti presentati all'Agenzia del territorio competente, è inoltre vietato il frazionamento della proprietà;
- allo scadere del termine di validità del piano attuativo, definito dalle leggi ovvero dalle relative convenzioni con il Comune di Gavorrano, le parti non attuate e il relativo dimensionamento decadono. Le previsioni decadute rientrano nei quantitativi residui del piano strutturale;
- i piani attuativi o le loro varianti, anche non sostanziali, sono sottoposti alla sottoscrizione di una convenzione contenente:
 - a) l'impegno, da parte dei proponenti, ad attuare gli interventi previsti nel piano particolareggiato, secondo stati di avanzamento prestabiliti e concordati con il Comune. A ciascuno stato di avanzamento corrisponde un determinato numero di posti letto da realizzare. Alla scadenza di ciascuna fase il comune verifica l'attuazione del programma. Nel caso di ritardi nell'esecuzione delle opere previste, il numero dei posti letto corrispondente a quanto non attuato, viene automaticamente decurtato dal dimensionamento complessivo dell'intervento. Alla scadenza della convenzione decadono le previsioni non attuate e le aree non interessate dalle trasformazioni rimangono sottoposte alla disciplina del relativo subsistema del territorio aperto;
 - b) l'impegno a non mutare la destinazione d'uso delle strutture rispetto a quella indicata nel permesso a costruire, o in qualsiasi altro atto abilitativo;
 - c) l'impegno a non frazionare la proprietà;
 - d) le idonee fideiussioni a garanzia degli impegni di cui ai punti precedenti; le garanzie fideiussorie, rivalutate annualmente secondo gli indici Istat, non possono essere inferiori al 10 % del valore venale delle opere realizzate; le garanzie di cui al presente punto hanno validità limitata alla permanenza dell'attività.
- le eventuali modifiche al piano attuativo e/o alla corrispondente convenzione non possono comportare variazioni temporali delle fasi di attuazione prestabilite e al termine di scadenza della convenzione stessa.

6.3 Gli alberghi di campagna

Il piano strutturale prevede, ai sensi dell'articolo 32, comma 8, delle norme del Ptc, la realizzazione, nelle zone agricole, di attività integrative tramite la realizzazione di alberghi rurali. La dotazione massima ammissibile è di 250 posti letto per tutto il territorio comunale. Una parte del dimensionamento (50 posti letto) è in corso di realizzazione e quindi sono ancora a disposizione 200 posti letto. Per questi l'Amministrazione comunale ha pubblicato un bando al fine di verificare, in vista della redazione del regolamento urbanistico, la volontà degli imprenditori di attuare gli interventi ammessi.

Il bando aveva specificato in maniera abbastanza puntuale i criteri di selezione improntati al massimo rispetto dei caratteri propri del territorio rurale, alla tutela delle caratteristiche stori-

co-insediative e limitando le proposte alle sole aziende agricole. I punti salienti del bando imponevano che:

- le nuove strutture dovevano essere dimensionate per un massimo di 40 posti letto, con interventi di nuova edificazione, ovvero attraverso il recupero del patrimonio edilizio esistente;
- nelle zone a esclusiva funzione agricola era possibile realizzare strutture solo a recupero della volumetria esistente, mentre nelle aree a prevalente funzione agricola erano possibili anche interventi di nuova edificazione;
- l'eventuale nuova edificazione, che poteva essere realizzata solo nelle aree a prevalente funzione agricola, doveva essere prevista in aggregazione a edifici esistenti;
- la localizzazione delle strutture doveva essere studiata in modo tale da prevedere il loro raggiungimento attraverso la rete viaria esistente;
- l'ubicazione degli interventi doveva avvenire nel rispetto della maglia territoriale e poderalesistente e delle tradizioni insediative storicamente consolidate in ciascun subsistema del territorio rurale e aperto;
- gli interventi potevano prevedere anche l'introduzione di elementi innovativi, purché finalizzati allo sviluppo della bioedilizia e per il perseguimento del contenimento energetico;
- doveva essere favorita la corrispondenza della situazione insediativa e il disegno della rete scolante al sistema delle acque superficiali e sotterranee e per prestazioni ottimali in ordine alla difesa del suolo e al rischio idrogeologico;
- le strutture dovevano essere integrate, fisicamente e economicamente, con l'attività agricola e, se esistente, agrituristica;
- la proposta doveva contenere un piano economico che evidenziasse il rapporto tra l'intervento richiesto e lo sviluppo futuro dell'azienda agricola e che prevedesse l'integrazione della struttura con le risorse presenti sul territorio comunale: parco minerario, musei, percorsi storico-ambientali, promozione dei prodotti e delle attività tipiche locali;

Oltre alla documentazione necessaria l'Amministrazione comunale aveva richiesto specifiche attestazioni con le quali le aziende agricole prospettavano l'articolazione delle fasi e dei tempi di realizzazione e si impegnavano a realizzare quanto richiesto nel caso di inserimento nel regolamento urbanistico. Si imponeva, infine, che la realizzazione del programma degli interventi, dichiarati in sede di presentazione della proposta, doveva essere garantita da un'apposita convenzione o atto unilaterale d'obbligo con la quale si confermava l'impegno alla non frazionabilità della proprietà, comprendente gli immobili (fondi e edifici) dell'azienda agricola, all'assoggettamento a sanzioni e garanzie da stabilirsi in sede di redazione del regolamento urbanistico.

Dall'analisi delle proposte presentate sono state scelte diverse localizzazioni.

7. I servizi

7.1 Le dotazioni di spazi per funzioni pubbliche o collettive

Nel piano strutturale il dimensionamento degli standard è affrontato nel paragrafo della Relazione relativo alla pianificazione comunale pregressa. In quella sede è stato verificato che nel territorio comunale di Gavorrano sono stati attuati standard per oltre 51 mq/ab, che diventano addirittura quasi 74 mq/ab se si considerano le previsioni non ancora attuate. L'unico dato in controtendenza è quello relativo alle aree per l'istruzione, sottodimensionato (2,92 mq/ab) rispetto al minimo di legge (4,5 mq/ab). Tale insufficienza si spiega con la diminuzione della popolazione scolastica e con le recenti modifiche legislative che hanno imposto, rispetto agli standard precedenti, un aumento di alunni per classe.

Nella formazione del regolamento urbanistico, la questione degli standard è stata ulteriormente raffinata verificando quali di queste aree sono effettivamente utilizzate e fruibili come spazi pubblici. In altre parole, dal computo delle dotazioni esistenti non sono stati presi in considerazione i parcheggi ricavati attraverso il restringimento delle sedi viarie e le aree a verde di piccole dimensioni, spesso ubicate in adiacenza alla viabilità, o quelle costituite da grandi zone boscate completamente inaccessibili e prive di qualsiasi attrezzatura di corredo. Pertanto il dato evidenziato dal piano strutturale è stato ricalcolato in base alla effettiva sussistenza e fruibilità delle diverse aree pubbliche. E' parso ragionevole assumere come obiettivo del regolamento urbanistico un valore non troppo superiore al doppio del minimo di legge per ovvie ragioni di sostenibilità economica (leggi opere di manutenzione) e di consumo del suolo.

Le tabelle che seguono sono state definite prevedendo una crescita demografica comunale di circa 1.720 unità: tenendo come riferimento i residenti al 31 dicembre 2003, si passerebbe quindi, anche in relazione al dimensionamento residenziale del regolamento urbanistico, da 8.442 a 10.160 abitanti. La previsione definitiva è quella riportata nella tabella seguente, suddivisa nei quattro ambiti insediativi di riferimento già individuati dal piano strutturale.

Tab. 7.1 – Previsioni di aree a standard nel territorio comunale (DI 1444/1968)

	Ambito 1		Ambito 2		Ambito 3		Ambito 4		Totale		Standard	
	[ha]	mq/ab	[ha]	mq/ab	[ha]	mq/ab	[ha]	mq/ab	[ha]	mq/ab	Min.	Diff.
Abitanti	299		6.303		1.389		2.169		10.160			
Attrezzature	1,00	33,7	2,11	3,4	0,30	2,1	2,43	11,2	5,84	5,8	2,0	3,8
Istruzione	0,00	0,00	2,27	3,6	0,45	3,2	0,31	1,4	3,03	3,0	4,5	- 1,5
Parcheggi	0,00	0,00	6,28	10,0	1,08	7,8	2,00	9,18	9,36	9,2	2,5	6,7
Verde	1,65	55,1	20,81	33,0	3,78	27,2	5,25	24,2	31,49	31,0	9,0	22,0
Totale	2,65	88,8	30,00	50,0	5,49	40,3	9,99	46,8	49,72	49,0	18,0	31,0

I dati riportati nella precedente tabella derivano da un'approfondita indagine, estesa all'intero

territorio comunale. In tutte gli ambiti la quantità di spazi per standard è sempre eccedente rispetto ai minimi previsti ad eccezione per le aree per l'istruzione in ragione delle considerazioni sopra svolte, anche se il regolamento prevede l'ampliamento consistente dell'area scolastica di Bagno di Gavorrano e l'estensione di quella di Caldana. Inoltre nel progetto di riqualificazione complessiva della zona pubblica di piazza Resistenza a Gavorrano (area critica del piano strutturale), il regolamento prevede lo spostamento delle scuole elementari e medie con la realizzazione di un sottostante parcheggio, con un incremento consistente delle superficie adibite all'istruzione.

A fronte di un minimo di legge pari a 18 metri quadrati per abitante, il regolamento urbanistico ne prevede 49,0. In questo quadro si rileva che i dati relativi al verde pubblico attrezzato e ai parcheggi sono tre volte superiore a quanto richiesto, mentre le attrezzature generali sono più del doppio.

La tabella che segue indica le superfici di spazi pubblici suddivisi tra quelli già esistenti e quelli messi in campo dal regolamento urbanistico. A questo proposito si segnala che le trasformazioni urbanistiche più rilevanti, contenute nei cosiddetti "ambiti a progettazione unitaria" di tipo residenziale, sono state disciplinate in modo da differenziare le dotazioni minime di spazi pubblici tra i centri collinari e quelli di fondovalle. In pianura il minimo richiesto è pari a 30 metri quadrati per ogni abitante, in collina, di norma, è di 18. Tale distinzione è stata posta per ragioni prettamente morfologiche e al fine di limitare il consumo di suolo nelle aree paesaggisticamente più sensibili. Le verifiche puntuali hanno portato a determinare lo standard attuale medio pari a 42,3 metri quadrati per ogni abitante residente al 31 dicembre 2003. Nonostante sia più del doppio rispetto a quello previsto dal Decreto interministeriale, il regolamento urbanistico prevede superfici aggiuntive pari a più di 139.000 metri quadrati. La parte più consistente di queste, pari a circa a due terzi, è rappresentata dal verde attrezzato, dovuta essenzialmente all'ampliamento della zona sportiva a Bagno di Gavorrano e alla previsione di un nuovo parco in un'area critica a Gavorrano. La superficie per l'istruzione, come detto, viene aumentata, portando lo standard dagli attuali 2,4 metri quadrati a 3,0. La previsione di nuovi parcheggi, per una superficie di circa il 50% di quelli esistenti, scaturisce dalla necessità di dotare i centri insediativi di aree non calcolate sullo standard di legge, ma in base al numero effettivo di posti auto necessari a ogni alloggio residenziale.

Tab. 7.2 – Aree a standard attuato e previsto nel territorio comunale.

	Ambito 1		Ambito 2		Ambito 3		Ambito 4		Totale		Standard	
	[ha]		[ha]		[ha]		[ha]		[ha]		[mq/ab]	
	esist.	nuovo	esist.	nuovo	esist.	nuovo	esist.	nuovo	esist.	nuovo	esist.	totale
Attrezzature	1,00	-	1,61	0,50	0,30	-	2,43	-	5,34	0,50	6,3	5,8
Istruzione	-	-	1,37	0,91	0,45	-	0,21	0,11	2,02	1,01	2,4	3,0
Parcheggi	-	-	4,43	1,85	0,66	0,42	1,36	0,63	6,45	2,90	7,6	9,2
Verde	-	1,65	14,65	6,15	3,23	0,55	4,06	1,19	21,94	9,55	26,0	31,0
Totale	1,00	1,65	22,06	9,41	4,64	0,97	8,06	1,93	35,75	13,96	42,3	49,0

Note: Il calcolo fa riferimento alla popolazione residente al 31 dicembre 2003 pari a 8.442 abitanti.

La verifica sulla dotazione degli standard urbanistici è stata poi estesa a ciascun ambito insediativo e, all'interno di questi, anche ai singoli centri abitati. In alcuni casi le frazioni sono state ac-

corpate laddove la continuità infrastrutturale e socio-economica lo richiedeva. La popolazione insediata e insediabile nel territorio rurale è stata ripartita proporzionalmente tra i centri urbani che compongono ciascun ambito. Gli abitanti presi come base per la verifica degli standard sono quelli previsti una volta attuato completamente il regolamento urbanistico.

Casteani (ambito n.1) rappresenta un'anomalia rispetto al resto del territorio comunale in quanto al suo interno non sono presenti centri abitati di una certa consistenza. Si tratta di un territorio agricolo con numerosi poderi che gravitano perlopiù sul paese di Ribolla, nel Comune di Roccastrada. Il centro sociale, lungo la strada provinciale della Collacchia, è l'unico elemento di aggregazione dei residenti con il suo piccolo parco e la struttura per le attività ricreative. Il regolamento urbanistico non prevede ulteriori spazi pubblici, facendo affidamento su quelli presenti. Date le caratteristiche urbanistiche della zona si può accettare anche il fatto che non sono soddisfatti i minimi di legge (vedi tabella che segue) per quanto riguarda i parcheggi e l'istruzione. I pochi alunni presenti usufruiscono delle scuole di Bagno e di Gavorrano.

Tab. 7.3 – Aree a standard nell'Ambito 1 - Casteani (DI 1444/1968)

Abitanti	Casteani		Totale		Standard	
	299		299		Minimo	Differenza
	[ha]	mq/ab	[ha]	mq/ab	mq/ab	mq/ab
Attrezzature	1,00	33,7	1,00	33,7	2,5	31,7
Istruzione	-	-	-	-	4,5	-4,5
Parcheggi	-	-	-	-	2	-2,5
Verde	1,65	55,1	1,65	55,1	9	46,1
Totale	2,65	88,8	2,65	88,8	18	70,8

Nell'ambito insediativo n. 2 di Gavorrano-Bagno risiede più della metà degli abitanti di tutto il Comune. In questo caso è stato deciso di accorpate a Bagno i centri abitati di Forni e di Potassa in considerazione del fatto che i loro residenti fruiscono dei servizi offerti dal centro urbano più grande. La tabella che segue indica che, rispetto a quanto richiesto dal Decreto interministeriale n. 1444/1968, la dotazione di standard è, nel complesso, più che soddisfatta. Anche in questo caso difettano leggermente le aree per l'istruzione, anche con le nuove previsioni. Le scuole materne e elementari sono presenti a Bagno di Gavorrano, la scuola media a Gavorrano. Spicca anche qui la grande estensione del verde dovuta alla presenza delle attrezzature sportive a Bagno e dei parchi esistenti e previsti a Gavorrano. Il piano strutturale evidenziava che a Bagno di Gavorrano, ma anche a Filare, nonostante i parcheggi e le aree a verde già realizzate fossero ampiamente sufficienti per rispettare i minimi di legge, la dislocazione non era perfettamente baricentrica rispetto alla distribuzione della popolazione. Il regolamento urbanistico tende a riequilibrare la situazione prevedendo i cosiddetti "ambiti di riqualificazione insediativa", per mezzo dei quali le trasformazioni urbanistiche più rilevanti (le espansioni edilizie di Poderaccio a Bagno di Gavorrano e della zona delle Valli a Filare) contribuiscono in maniera efficace a dotare le aree più "sofferenti" di zone a parcheggio e a verde pubblico. Il regolamento urbanistico prevede, inoltre, l'ampliamento delle attrezzature sportive a Bagno di Gavorrano e la realizzazione di un centro civico nell'area critica lungo via Fratelli Cervi. Un obiettivo prioritario per Gavorrano è la riprogettazione della grande area pubblica costituita dal parcheggio di piazza della Resi-

stenza e dal piccolo campo sportivo sottostante. Si tende a coniugare la riqualificazione ambientale del sito con l'aumento del numero di posti auto pubblici e privati la cui carenza è molto sentita dagli abitanti.

Tab. 7.4 – Aree a standard nell'Ambito 2 – Gavorrano-Bagno (DI 1444/1968)

	Gavorrano		Filare		Bagno-Forni-Potassa		Totale		Standard	
Abitanti	1.192		741		4.368		6.303		Min.	Diff.
	[ha]	mq/a b	[ha]	mq/a b	[ha]	mq/a b	[ha]	mq/a b	mq/ab	mq/ab
Attrezzature	0,48	4,0	0,28	3,8	1,35	3,1	2,11	3,3	2,5	1,3
Istruzione	0,64	5,4	-	-	1,63	3,7	2,27	3,6	4,5	-0,9
Parcheggi	1,66	13,9	0,49	6,6	4,14	9,5	6,29	10,0	2	7,5
Verde	3,58	30,0	1,52	20,5	15,71	36,0	20,80	33,0	9	24,0
Totale	6,36	53,3	2,29	30,9	21,46	52,2	31,47	49,9	18	31,9

Nell'ambito 3 sono presenti i centri abitati di Giuncarico e della Stazione, che sono stati accorpatisi, di Grilli e della Castellaccia. Giuncarico rappresenta il punto di interconnessione e di attrazione per la popolazione che risiede nella zona a sud-est del comune di Gavorrano. Il dato complessivo è più del doppio rispetto al minimo di legge: oltre all'istruzione, le aree per attrezzature generali sono leggermente sottodimensionate, anche se i servizi sanitari di base sono presenti nelle frazioni, eccezion fatta per la Stazione di Giuncarico. Anche in questo caso il verde attrezzato ha un'estensione tripla rispetto al necessario, in ragione della presenza in tutti i paesi di parchi e spazi per lo sport. Il regolamento urbanistico non prevede nuove aree pubbliche se non quelle derivanti dalle trasformazioni urbanistiche più rilevanti contenute negli ambiti a progettazione unitaria.

Tab. 7.5 – Aree a standard nell'Ambito 3 – Giuncarico (DI 1444/1968)

	Giuncarico-Staz. di Giuncarico		Grilli		Castellaccia		Totale		Standard	
Abitanti	747		518		124		1.389		Min.	Diff.
	[ha]	mq/ab	[ha]	mq/ab	[ha]	mq/ab	[ha]	mq/ab	mq/ab	mq/ab
Attrezzature	0,08	1,1	0,11	2,2	0,10	8,9	0,30	2,1	2,5	0,1
Istruzione	0,18	2,4	0,27	5,2	-	-	0,45	3,2	4,5	-1,3
Parcheggi	0,70	9,3	0,27	5,2	0,11	9,0	1,08	7,8	2	5,3
Verde	1,55	20,6	1,75	33,8	0,41	41,0	3,78	27,2	9	18,2
Totale	2,51	33,4	2,40	46,4	0,69	58,8	5,60	40,3	18	22,3

L'ambito 4 vede al proprio interno le frazioni di Caldana e di Bivio di Caldana che sono state prese in considerazione unitariamente, Ravi e Bivio Ravi. Rispetto al quadro comunale di riferimento si può osservare, dalla tabella che segue, la dotazione elevata di spazi per attrezzature collettive dovuta alla realizzazione di una struttura sanitaria assistita nelle zone delle Basse di

Caldana. Il regolamento urbanistico prevede spazi pubblici legati essenzialmente alle trasformazioni urbanistiche più importanti. Nelle frazioni di Caldana e di Ravi, inoltre, sono previste opere di miglioramento delle condizioni urbanistiche di alcuni spazi pubblici, anche di recente realizzazione, in contrasto con l'intorno paesaggistico di riferimento, in particolare per i parcheggi pensili e gli impianti sportivi che si affacciano sulla vallata.

Tab. 7.6 – Aree a standard nell'Ambito 4 – Caldana-Ravi (DI 1444/1968)

	Caldana- Bivio di Caldana		Ravi		Bivio Ravi		Totale		Standard	
	[ha]	mq/ab	[ha]	mq/ab	[ha]	mq/ab	[ha]	mq/ab	Min. mq/ab	Diff. mq/ab
Abitanti	1.352		395		422		2.169			
Attrezzature	2,28	16,9	0,03	0,9	0,12	2,8	2,43	11,2	2,5	9,2
Istruzione	0,31	2,3	-	-	-	-	0,31	1,4	4,5	-3,1
Parcheggi	1,44	10,6	0,25	6,3	0,31	7,3	2,00	9,2	2	6,7
Verde	3,44	25,4	0,88	22,3	0,93	22,1	5,25	24,2	9	15,2
Totale	7,47	55,2	1,16	29,4	1,36	32,2	9,99	46,0	18,00	28,0

Non sono stati presi in considerazione gli standard territoriali, rappresentati in larga parte dalle aree del Parco minerario, data la loro importanza sovracomunale. Si tratta, infatti, di attrezzature museali e per lo spettacolo non strettamente connesse a un uso locale dei cittadini residenti.

7.2 La politica degli orari

Il piano strutturale, all'articolo 59, comma, lettera f), demanda al regolamento urbanistico la definizione dei criteri per il governo del tempo e dello spazio urbano e per la pianificazione degli orari sulla base dei seguenti principi e obiettivi:

- miglioramento dell'accessibilità dei servizi socio-sanitari, scolastici, per il tempo libero, garantendo la loro raggiungibilità con mezzi di trasporto pubblico in modo da rendere congruenti tempi, orari e localizzazioni delle singole strutture, in relazione ai tempi di vita dei cittadini;
- armonizzazione graduale con le attività lavorative degli orari di servizio, secondo una pluralità di offerte, in modo da favorire l'autodeterminazione del tempo, e l'adozione di modalità di lavoro attente a conciliare gli orari con gli impegni di cura consentendo una più ricca qualità della vita.

In relazione alle modeste dimensioni socio-economico-demografiche del comune di Gavorrano, il regolamento urbanistico, attraverso la sua strategia urbanistica, ha verificato l'accessibilità dei servizi socio-sanitari e comunque tutte le attività pubbliche, indicando gli elementi da risolvere mediante interventi anche di modesta consistenza, illustrate al paragrafo successivo. La localizzazione delle nuove funzioni, sia pubbliche che private, è stata decisa in modo da prevedere il loro raggiungimento anche con servizi pubblici e limitando al massimo la necessità di sposta-

mento con mezzi privati. Grande attenzione è stata posta nel dimensionamento e nell'ubicazione dei parcheggi pubblici, studiati in modo da garantire una facile fruibilità dei servizi. L'Amministrazione comunale ha da qualche tempo intrapreso una regolamentazione degli orari di apertura al pubblico delle proprie strutture in maniera da conciliare i tempi di lavoro e di vita dei propri cittadini.

7.3 La fruibilità delle attrezzature e degli spazi pubblici

Per quanto riguarda l'accessibilità delle attrezzature e degli spazi pubblici, si è provveduto a individuare quelli principali tramite un apposito allegato al regolamento urbanistico denominate *G) – Programma di intervento per l'abbattimento delle barriere architettoniche*. Rispetto a ogni attrezzatura e a ogni spazio pubblico individuato si è valutato sinteticamente il grado di accessibilità, come riportato nella tabella seguente. Essa costituisce un elenco di priorità da includere nel programma triennale delle opere pubbliche.

Tab. 7.7 – Attrezzature e spazi pubblici per fruibilità

N.	FRUIBILITA'		
	Accessibile	Parzialmente accessibile	Non accessibile
Gavorrano			
1		Municipio	
2		Biblioteca	
3		Scuola materna	
4		Scuola elementare e media	
5			Cimitero
6	Centro socio-sanitario		
7	Casa di riposo		
8		Teatro	
9		Parco pubblico Finoria	
10	Museo della miniera		
11	Teatro delle Rocce		
12			Ufficio postale
13			Impianti sportivi
14			Chiesa
15		Laboratorio	
16		Giardini pubblici	
Filare			
17	Ambulatorio		
18		Parco pubblico	
Bagno di Gavorrano			
19	Scuola elementare		
20		Impianti sportivi	
21	Piscina comunale		

N.	FRUIBILITA'		
	Accessibile	Parzialmente accessibile	Non accessibile
22		Parco pubblico	
23	Ambulatorio		
24			Palestra p. del popolo
25		Parco pubblico	
26	Cinema		
27	Ufficio postale		
28			Chiesa
29		Cimitero	
30		Centro sociale	
31		Scuola materna	
Caldana			
32			Parco pubblico
33	Scuola elementare		
34			Chiesa
35		Cimitero	
36			Impianti sportivi
37			Scuola materna
Bivio di Caldana			
38		Impianti sportivi	
Bivio di Ravi			
39	Ambulatorio		
40		Impianti sportivi	
Ravi			
41			Parco pubblico
42		Parco minerario	
43		Cimitero	
44			Chiesa
Grilli			
45	Ambulatorio		
46			Chiesa
47	Scuola elementare		
48		Impianti sportivi	
Giuncarico			
49		Parco pubblico	
50		Impianti sportivi	
51		Cimitero	
52			Chiesa
53		Scuola elementare	
54	Ambulatorio		
Castellaccia			
55	Ambulatorio		

I servizi

<i>N.</i>	<i>FRUIBILITA'</i>		
	<i>Accessibile</i>	<i>Parzialmente accessibile</i>	<i>Non accessibile</i>
56		Impianti sportivi	

