

PIANO STRUTTURALE DEL COMUNE DI CALCI

NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE

1.	Obbiettivi	2
1.1.	Disposizioni di carattere generale	2
2.	Elaborati	3
3.	Definizioni	4
3.1.	Sistema ambientale insediativo	4
3.2.	Sistemi.....	4
3.3.	Invarianti strutturali.....	4
3.4.	Statuto dei luoghi	5
3.5.	Utoe.....	5
3.6.	Interventi di natura strutturale e strategica	5
4.	Delimitazioni ed individuazioni	5
4.1.	Sistemi e Sub-Sistemi ambientali insediativi	5
4.2.	Sistemi.....	5
4.3.	Utoe.....	5
5.	I sistemi.....	6
5.1.	Ambiti di applicazione della LR n.64/1995 e s.m. e i.	6
5.2.	Sistema paesaggistico forestale di monte	6
5.3.	Il sistema dei terrazzamenti.....	8
5.4.	Il sistema dei suoli urbanizzati	9
5.5.	Il sistema della pianura alluvionale non ancora urbanizzata.	10
6.	Gli Standards.....	11
6.1.	La popolazione	11
6.2.	Gli standards.....	11
7.	Le UTOE.....	12
7.1.	UTOE 1 (da TreColli-Siberia a San Rocco).....	13
7.2.	UTOE 2 (da Montemagno a La Corte e Bicchierino)	19
7.3.	UTOE 3 (da Calci, La Cagnola a Le Palanche).....	26
7.4.	UTOE 4 (da La Gabella a Pescante)	31
8.	Effetti ambientali e interventi di mitigazione e compensazione.....	36
8.1.	Interventi sulla viabilità e sui parcheggi.....	36
8.2.	Opere relative al sistema della pianura alluvionale non ancora urbanizzata	37
8.3.	Inquinamento acustico.....	37
9.	Pianificazione degli orari della città.....	38
10.	Salvaguardie	39
11.	Progetti di sistemazione ambientale	39
12.	QUADRO RIASSUNTIVO DELLE QUANTITA' CONSIDERATE NEL PIANO STRUTTURALE	42
12.1.	Dimensionamento abitanti.....	42
12.2.	Previsioni per UTOE.....	42
12.3.	Dimensionamento degli Standard	43

1. Obiettivi

Il Piano Strutturale individua gli obiettivi da perseguire nel governo del territorio comunale, in conformità di quanto disposto del comma 2 art.24 della L.R. n.5/1995 e s.m. e i. e - con particolare riferimento a quanto indicato agli artt. 10,11, 12,13,48,49 e 51 - dal vigente Piano di Indirizzo Territoriale della Regione Toscana, obiettivi già enunciati nella deliberazione del C.C. n.281 del 21.12.2002 di avvio del procedimento.

In sintesi tali obiettivi sono:

- a) sottoporre la nuova pianificazione del territorio ad una verifica complessiva avvalendosi di pratiche partecipative e di ascolto, attraverso i contributi delle forze politiche e sociali, delle associazioni culturali e dell'intera popolazione;
- b) verificare le potenzialità dell'indirizzo turistico ricettivo garantite dalle peculiarità ambientali, ma nel rispetto e nella tutela delle stesse;
- c) adeguamento della viabilità per il Monte Serra al fine di consentire maggiore qualità insediativa in particolare agli abitati di Castelmaggiore e di Tre Colli;
- d) adeguamento della attuale viabilità per Montemagno, alleggerendo l'attraversamento veicolare che insiste sull'abitato di Rezzano;
- e) adeguamento dell'organizzazione viaria del lungomonte e del Bagnetto;
- f) il recupero e la valorizzazione delle peculiarità dell'ambiente calcesano, una delicata risorsa costituita dall'interazione organica di morfologia, paesaggio, struttura agraria e struttura insediativa;
- g) l'individuazione del complesso storico delle ville e delle relative pertinenze nel rispetto di una adeguata ipotesi di recupero e di valorizzazione dell'intero sistema morfologico e insediativo storico;

Sono inoltre evidenti obiettivi del Piano strutturale:

- h) la valorizzazione delle complessità ambientali ai fini del comma 2 art.1 della L.R. n. 5/1995 e s.m. e i;
- i) la valorizzazione delle attività agricole fondamentali al presidio ed al mantenimento e miglioramento degli assetti territoriali e degli equilibri ambientali;
- j) la tutela del sistema delle acque quale fattore fondamentale di salvaguardia dell'intero sistema territoriale;
- k) la tutela e la valorizzazione dei caratteri paesaggistici del Monte e delle risorse naturali che interessano il territorio calcesano;
- l) la ricostituzione di adeguati assetti insediativi indirizzati alla individuazione di nuove centralità urbane funzionali e tra loro interagenti conformemente ai disposti del comma 2 art.1 e del comma 5bis dell'art.5 della L.R n.5/1995 e s.m. e i.

1.1. Disposizioni di carattere generale

Il Quadro conoscitivo del presente PS recepirà automaticamente i disposti del nuovo P.R.A.E.R. e del P.R.A.E.R.P., e ad essi dovrà conseguentemente adeguarsi il Regolamento Urbanistico.

Nel presente PS, per quanto concerne la gestione dei rifiuti, non si prevedono impianti salvo quelli previsti dalle disposizioni provinciali

2. Elaborati

1. Elaborati del Quadro Conoscitivo (relazione in A3);
2. Elaborati del Quadro Conoscitivo della carta dell'uso del suolo urbanizzato (n. 15 tavole in A1+):
 - 10KF1a
 - 10KF2a
 - 10KF3a
 - 10KF4a
 - 10KF5a
 - 10KF6a
 - 10KF7a
 - 18F32USa come sostituita dalla tav. 18F32USb
 - 18F39USa
 - 18F40USa come sostituita dalla tav. 18F40USb
 - 18F47USa
 - 18F48USa come sostituita dalla tav. 18F48USb
 - 18F56USa
 - 18G33USa
 - 18G41USa;
3. Elaborati del Quadro Conoscitivo di schedatura delle Ville storiche (relazione in A3);
4. Analisi geologica e idrogeologica di supporto con relazione ed elaborati grafici
 - Carta geologica interpretativa
 - Carta litologica
 - Carta delle pendenze
 - Carta dei dati di base: comprende l'allegato contenente le prove geognostiche utilizzate per l'interpretazione del sottosuolo
 - Carta geomorfologica
 - Carta idrogeologica
 - Carta della vulnerabilità
 - Carta della pericolosità geomorfologica
 - Carta della pericolosità idraulica
 - Carta degli Ambiti
5. Elaborati di sintesi del Quadro Conoscitivo:
 - Tavola 1 – Carta dei luoghi e dei siti di interesse storico, artistico e archeologico di nuova rilevazione
 - Tavola 2 – Carta della vegetazione e delle zone boscate (fauna)
 - Tavola 3 – Carta delle ville e dei palazzi
 - Tavola 4 – Carta dei vincoli storici e paesaggistici
 - Tavola 4 bis – Carta dei luoghi e dei siti di interesse storico, artistico e archeologico

- Tavola 5 come sostituita dalla Tavola 5 nuova – Carta dei vincoli tecnici
 - Tavola 6 – Carta delle aree di interesse paesaggistico e Protezione Civile
 - Tavola 7 – Carta di attuazione del PRG e della variante alle zone agricole vigenti
6. Elaborati di progetto:
- Tavola 7 bis – I sistemi
 - Tavola 8 – Carta delle invarianti strutturali e UTOE
 - Tavola 9 – Interventi di natura strutturale e strategica
 - Tavola 10 – Gli elementi della struttura
7. Norme tecniche (in formato A4);
8. Documento di valutazione degli effetti ambientali
9. Relazione di conformità al PIT ai sensi dei commi 5[^] e 6[^] della DCR n.12 del 25.01.2000

3. Definizioni

3.1. Sistema ambientale insediativo

Costituisce il “Sistema ambientale insediativo” l’insieme di quelle componenti – sia urbane che rurali e ambientali – che interagiscono sostanzialmente ed efficacemente alla individuazione del territorio operativo di una comunità insediata: perciò costituisce una categoria di carattere interpretativo e non fattuale e cognitivo. Le attività e le funzioni che la comunità esplica in detto ambito costituiscono l’areale ovvero il campo di definizione della comunità stessa. In virtù delle varie conformazioni fisico-morfologiche, delle differenti strutture insediative e dei diversi ruoli svolti nella fenomenologia della “sezione di valle”, possono essere individuati sempre in forma areale specifici sub-sistemi del sistema ambientale insediativo principale. Sistemi e sub-sistemi contribuiscono al riconoscimento ed alla perimetrazione delle Utoe.

3.2. Sistemi

Si definiscono sistemi quegli ambiti a carattere urbano-territoriale che godono di caratteristiche peculiari che ne identificano componenti di omogeneità: perciò costituiscono una categoria di carattere fattuale e cognitivo e non interpretativo. La perimetrazione dei sistemi non è vincolante per la parte gestionale del piano e non assume natura vocazionale in termini di destinazione urbanistica per gli ambiti considerati.

3.3. Invarianti strutturali

Costituiscono le “Invarianti strutturali” quelle prestazioni, quelle specifiche caratteristiche o quel ruolo e/o funzione che determinati ambiti – urbani o comunque antropizzati – rappresentano e/o svolgono nei confronti dell’intero sistema ambientale insediativo in qualità di componenti peculiari e determinanti. La trasformabilità di tali ambiti è sottoposta a particolari indicazioni e prescrizioni nella parte gestionale del PRG o può trovare specifica disciplina nell’ambito dello stesso Piano Strutturale, all’interno dello Statuto dei luoghi.

3.4. Statuto dei luoghi

Costituiscono lo “Statuto dei luoghi” l’insieme di quegli ambiti riconosciuti per caratteri o prestazioni come invarianti strutturali e che rappresentano le impronte fondative e identitarie della comunità insediata. Lo Statuto, suddiviso per Utoe, indica i livelli o le competenze che disciplinano la trasformabilità degli ambiti in esso inclusi.

3.5. Utoe

Si definiscono “Unità territoriali organiche elementari” quelle entità areali perimetrata che, in diretta conseguenza dell’individuazione del sistema ambientale insediativo e dei connessi sub-sistemi, possano con quelli riconoscere livelli di analogia o di coincidenza e usufruire di relativa autonomia tali da essere sottoposte a separate indagini od a specifiche prescrizioni. Tali entità sono inoltre separatamente sottoposte a dimensionamento al fine di garantirne una specifica efficienza urbanistica.

3.6. Interventi di natura strutturale e strategica

Si definiscono “interventi di natura strutturale e strategica” quegli interventi di primaria importanza, non differibili e comunque necessariamente connessi alle attuali possibilità performanti dell’intero sistema ambientale insediativo, che devono essere realizzati attraverso appropriati strumenti di programmazione e/o di attuazione diretta previsti dalla vigente legislazione.

4. Delimitazioni ed individuazioni

4.1. Sistemi e Sub-Sistemi ambientali insediativi

Si riconoscono i limiti del sistema ambientale insediativo del comune di Calci (vedasi Elaborati del quadro conoscitivo - Le componenti urbane documentate) come formato dai limiti dei seguenti quattro sub-sistemi:

- sub-sistema ambientale insediativo di monte (comprendente S.Donato, Tre Colli, Siberia);
- sub-sistema ambientale insediativo dello Zambra di Calci (comprendente Castelmaggiore, Gangalandi, Ponte Grande, Il Colle e Villa);
- sub-sistema ambientale insediativo di Montemagno (comprendente Montemagno, Rezzano);
- sub-sistema ambientale insediativo del Centro e della piana (comprendente La Certosa, La Corte, il Centro e La Gabella).

4.2. Sistemi

Si riconoscono i seguenti sistemi con caratteri di omogeneità e di conseguente identificazione:

- Il sistema paesaggistico forestale del monte;
- Il sistema dei terrazzamenti;
- Il sistema dei suoli urbanizzati;
- Il sistema della pianura alluvionale non ancora urbanizzata.

4.3. Utoe

Si riconoscono (vedasi Tavola di progetto del PS) i limiti delle seguenti unità territoriali organiche elementari:

- Utoe 1 (da TreColli-Siberia a San Rocco);
- Utoe 2 (da Montemagno a La Corte e Bicchierino);

- Utoe 3 (da Calci, La Cagnola a Le Palanche);
- Utoe 4 (da La Gabella a Pescante).

5. I sistemi

5.1. Ambiti di applicazione della LR n.64/1995 e s.m. e i.

Nell'individuare la definizione e l'organizzazione dei sistemi si è considerato che all'interno del territorio comunale non risulta necessario introdurre l'articolazione in sottozone con caratteristiche di esclusiva o prevalente funzione agricola di cui al 4° comma dell'art.23 del PIT, in quanto tutti gli ambiti territoriali del Comune di Calci rientrano nei domini di esclusione individuati nella lettera a) del 5° comma del medesimo art.23 del PIT.

In particolare il quarto allinea della lettera a) 5° comma del medesimo art.23 indica come siano comunque escluse dall'ambito complessivo della LR n. 64 del 1995 "le zone a prevalente interesse ambientale destinate a gestione speciale definita dagli strumenti urbanistici comunali, ove sono comunque da disciplinare le attività esistenti favorendo quelle rurali".

In considerazione di ciò il Piano Strutturale conferma l'applicazione dei disposti della LR n.64/1995 per tutte le attività rurali aziendali - come definite dai commi 1° e 2° dell'art.2 della medesima legge – esistenti nei sistemi, con la sola esclusione degli ambiti urbanizzati come rappresentati nell'apposita cartografia "Elaborati del Quadro Conoscitivo della carta dell'uso del suolo urbanizzato".

Il Piano Strutturale inoltre fornisce all'interno delle norme di sistema indirizzi specifici per l'applicazione della LR n.64/1995 – con particolare riferimento alle finalità di cui al 4° comma dell'art.1 della medesima legge – alla parte gestionale del PRG.

5.2. Sistema paesaggistico forestale di monte

Tale sistema, in riferimento a quanto previsto al 4° comma dell'art.31 del PIT, è costituito dalle aree agricole forestali e boscate di particolare tipicità nell'ambito dei Monti Pisani, è caratterizzato da un elevato valore ambientale e non risulta interessato da sfruttamento sistematico.

Incidono su tale sistema differenti individuazioni areali e diverse discipline paesaggistiche e agrarie:

1. Vincoli paesaggistici già ex L.1497/39 di cui al D.M. 12.11.192, al D.M. 3.11.1970 e D.M. 27.03.1991;
2. l'area n.61 a di cui alla D.C.R. n.296 del 19.07.1988;
3. le aree individuate dal Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Pisa (delibera C.P. n.349 del 18 dicembre 1998) nelle Tavole 4.* e descritte al Capo IV del Titolo II come Sistema vegetazionale naturale: tali aree sono caratterizzate da copertura vegetale capace di evolvere verso la "condizione di equilibrio legata alla presenza di specie coerenti con il sito ed all'autoriproduzione delle cenosi naturali attraverso dinamismi del tutto o prevalentemente spontanei";
4. le aree perimetrare come ANPIL istituite con Deliberazione G.C. n.23 del 17.02.2003;
5. l'area già individuata come Zona 1 dalla vigente variante alle zone agricole del Comune di Calci – LR 64/1995 e s.m. e i. – di cui alla D.C. n.228 del 8 giugno 2001.

In tale sistema è necessario tutelare il rispetto dei dinamismi naturali in atto ovvero garantirne l'evoluzione verso un equilibrio più stabile, risulta perciò necessario favorire la ripresa della vegetazione autoctona ovvero operare una graduale sostituzione delle specie vegetali con altre più idonee all'ambiente naturale attraverso:

- Conservazione e mantenimento della vegetazione con particolare attenzione alle opere di difesa idrogeologica ed al mantenimento della rete scolante.
- Modificabilità e trasformazione della vegetazione con particolare attenzione alle opere di difesa idrogeologica e mantenimento e regimentazione della rete scolante; deve essere considerata parte integrante dell'ordinaria manutenzione forestale la manutenzione, riparazione ed eventuale realizzazione ex-novo di opere micro idrogeotecniche di rallentamento delle onde di piena lungo gli assi di drenaggi sia principali che minori con il triplice fine di abbattere il trasporto solido (limitando la perdita di suolo), di espandere i tempi di corrivazione (appiattendolo i picchi di massima portata di piena a valle) e di favorire la ricarica delle falde degli acquiferi caratterizzati da permeabilità secondaria.

Si favorisce il mantenimento delle attività in essere e dei presidi insediativi esistenti, limitandone le trasformazioni e nuovi impegni di suolo, nel rispetto di quanto previsto dal 6° comma dell'art.31 del PIT; per qualsiasi intervento deve essere valutata e verificata la compatibilità con la stabilità dei versanti così come deve essere specificatamente evitato che il degrado di opere o manufatti esistenti (con particolare attenzione alla rete viaria ed al relativo sistema di regimazione delle acque) inneschino fenomeni di instabilità.

Si consentono:

1. le attività di allevamento agrozootecnico di tipo non intensivo, restando esclusa la possibilità di edificazione di annessi rustici per gli allevamenti bovini e suini;
2. le attività silvocolturali e la raccolta dei prodotti secondari del bosco;
3. le attività di divulgazione ambientale (escursioni , didattica ambientale e storico-paesaggistica).

Non sono consentiti in ogni caso gli interventi relativi ad annessi agricoli eccedenti le capacità produttive del fondo di cui all'art.3 comma 11^a della LR 64/1995 e s.m. e i..

Non è consentita la realizzazione di opere di pertinenza ai fabbricati di uso agrituristico destinate ad impianti sportivi e/o piscine.

Per tutte le trasformazioni ed interventi edilizi - se non altrimenti disposto dalla parte gestionale del PRG - è necessaria la preventiva redazione di un Piano di Sistemazione Ambientale (come definito al successivo art.11).

Per il patrimonio edilizio esistente, sono comunque consentiti:

- a) La manutenzione ordinaria, straordinaria, restauro e risanamento conservativo, senza aumento di superfici utili.
- b) Gli interventi di restauro e risanamento conservativo sugli immobili con destinazione non agricola per i quali si applicano i disposti del comma 2 dell'art. 5bis della LR.64/1995 e s.m..

Per il patrimonio edilizio esistente non è ammesso il cambio di destinazione d'uso da rurale a residenziale; è ammesso invece il cambio di destinazione da rurale a servizi solo in presenza di un Progetto di Sistemazione Ambientale (come definito al successivo art.11).

Negli ambiti del presente sistema, sul patrimonio edilizio esistente, non sono ammessi in qualsiasi caso interventi di ristrutturazione urbanistica.

5.3. Il sistema dei terrazzamenti

Il sistema, in riferimento a quanto previsto dalla lettera b del 2° comma dell'art.31 del PIT, è caratterizzato dalla modellazione antropica dei versanti attraverso terrazzamenti realizzati con muri in pietra autoctona a secco e rappresenta il principale e più peculiare ambito a vocazione agricola del territorio comunale.

Nella fase recente ed attuale il sistema si è determinato con le caratteristiche di “Area ad economia agraria debole determinata dall’influenza urbana” di cui all’art.26 del PIT.

In tale sistema deve essere favorito il mantenimento e la valorizzazione dell’attuale organizzazione morfologica e colturale tipica, promuovendo il ruolo di presidio ambientale, di tutela paesaggistica e di difesa idrogeologica delle attività agricole, restando escluse le attività improprie con queste contrastanti.

In particolare, in conformità a quanto prescritto al 7° comma dell’art.23 del PIT dovrà essere assicurata la valorizzazione del ruolo di presidio ambientale delle aziende agricole e delle attività legate all’autoconsumo, oltre alla strutturazione ed infrastrutturazione del territorio in dipendenza delle caratteristiche produttive ed ambientali da valorizzare.

Devono essere altresì favorite le iniziative volte al recupero delle situazioni di degrado in corso anche attraverso lo sviluppo di attività collaterali e compatibili come lo sviluppo di circuiti turistici ambientali.

Sono ammessi gli interventi di edificazione per nuovi edifici rurali ad uso annesso rustico o ad uso abitativo rurale, a seguito dell’approvazione del PMAA di cui all’art.4 comma 1 della LR n.64/1995.

Negli ambiti del sistema trova applicazione la disciplina delle attività agrituristiche previste dalla vigente legislazione.

Non sono in ogni caso consentiti gli interventi relativi ad annessi agricoli eccedenti le capacità produttive del fondo di cui all’art.3 comma 11^a della LR 64/1995 e s.m. e i..

Particolare attenzione dovrà essere posta alla prevenzione della mobilitazione della coltre di suolo, agli effetti di erosione sotterranea dovuta ad eccessive infiltrazioni, ai microdissesti ripetuti in caso di eventi meteorici intensi, alla prevenzione del diffondersi di coltri vegetali arbustive invasive potenzialmente destabilizzanti i contenimenti a secco dei terrazzi.

Di primaria importanza sarà la regimazione delle acque: deve essere prevista costante manutenzione per la rete scolante esistente (sistema dei “vallini”) e si dovranno prevedere specifici progetti di adeguamento e/o riparazione laddove essa si sia dimostrata insufficiente o vulnerabile.

Attingimenti di acque superficiali e captazione di acque sotterranee da pozzi potranno avvenire solo previa verifica della loro compatibilità con la tutela della risorsa idrica con particolare attenzione alla preservazione del deflusso minimo vitale (DMV) degli assi di drenaggio a deflusso perenne.

Sarà favorita la manutenzione di tutti i punti di naturale affioramento delle acque sotterranee (sorgenti) e dell’accessibilità (sentieri e mulattiere) agli stessi.

Per quanto concerne la restituzione delle acque usate, si favoriranno tecniche di riqualificazione delle stesse mediante fitodepurazione e comunque preferendo quei sistemi che consentano una effettiva verifica della qualità delle acque restituite.

L'impiego di fitofarmaci e fertilizzanti di sintesi dovrà venir limitata ai casi di effettiva indispensabilità per l'attività agronomica e comunque previa verifica della compatibilità del loro impiego con la tutela delle acque superficiali e sotterranee.

Gli interventi edilizi (inclusi i serbatoi per lo stoccaggio di acqua) dovranno essere preceduti da studi a livello di area per determinare la stabilità dei versanti e le caratteristiche dei terreni al fine di valutare l'impatto dell'opera e – se non altrimenti disposto dalla parte gestionale del PRG - dalla redazione di un Piano di Sistemazione Ambientale (come definito al successivo art.11).

Per il patrimonio edilizio esistente sono comunque consentiti gli interventi sul patrimonio edilizio esistente con destinazione d'uso non agricola ed i mutamenti di destinazione d'uso come previsti dall'art.5bis e 5ter della LR n.64/1995 e s.m. nel rispetto della vigente legislazione.

5.4. Il sistema dei suoli urbanizzati

Compongono il sistema tutti quegli insediamenti caratterizzati da destinazione di tipo urbano desumibili dalla carta de l'“Uso del suolo urbanizzato”, dove sono rese evidenti le situazioni delle urbanizzazioni e degli insediamenti a carattere urbano che non sono da ascrivere al patrimonio edilizio rurale e quegli ambiti areali che sono da considerarsi oramai interagenti in forma esclusiva con l'armatura insediativa.

Il sistema rappresenta:

- a) la reale consistenza del patrimonio edilizio esistente
- b) l'esatta penetrazione del fenomeno della diffusione urbana nel monte
- c) la localizzazione delle funzioni
- d) la rete e le tipologie stradali

In tale sistema, nel rispetto delle prescrizioni di cui agli artt. 19,20 e 21 del PIT, deve essere perseguito:

1. l'adeguamento dell'armatura urbana sia in termini di infrastrutture che in termini di standard
2. la riqualificazione complessiva del sistema ambientale-insediativo
3. la massima efficienza alle infrastrutture a rete
4. la ristrutturazione delle centralità urbane siano esse di tipo storico, rappresentativo o funzionale.

Per il perseguimento di tali obiettivi sono inoltre individuati appositi interventi di natura strutturale e strategica di seguito specificati per le singole Utoe.

La parte gestionale del PRG successivamente determinerà gli ambiti locali e le trasformazioni edilizie che debbano essere obbligatoriamente precedute dalla redazione di un Piano di Sistemazione Ambientale (come definito al successivo art.11).

Gli interventi edilizi dovranno comunque essere preceduti da valutazioni geotecniche, geologiche ed idrauliche per accertarne specificamente la fattibilità e l'impatto.

In corrispondenza dei tratti urbani dei corsi d'acqua collinari dovrà essere individuato il livello di rischio idraulico connesso alla dinamica d'alveo in occasione di eventi meteorologici estremi in occasione della formazione del RU.

Prelievi di acque superficiali e captazione di acque sotterranee da pozzi potrà avvenire limitatamente alla disponibilità della risorsa idrica e nella tutela del deflusso minimo vitale per gli assi di drenaggio a deflusso perenne.

Per quanto concerne la restituzione delle acque usate, queste dovranno venir convogliate, ove possibile, a sistemi di riqualificazione collettivi. In caso di accertata impossibilità saranno da privilegiare sistemi di depurazione con tecniche fitobiologiche. Per tutti i sistemi dovrà venir prevista la possibilità di agevole verifica della qualità delle acque restituite.

Particolare attenzione dovrà essere posta all'intero sistema delle reti idrauliche (acquedotto, canali, fognatura) in relazione ai rischi di destabilizzazione legati a punti di infiltrazione concentrata non immediatamente rilevabili in quanto sotterranei.

5.5. Il sistema della pianura alluvionale non ancora urbanizzata.

Il sistema rappresenta la porzione di territorio comunale di pianura che è stato interessato negli ultimi anni dai più rilevanti interventi e progetti di nuova occupazione di suolo senza che vi sia stata una particolare attenzione al coordinamento complessivo nella determinazione dei nuovi assetti.

In tale sistema, nel rispetto delle prescrizioni di cui agli artt. 20 e 21 del PIT, si dovrà perseguire:

1. la coordinata interazione tra i diversi tipi di insediamento già previsti
2. l'adeguamento delle necessarie localizzazioni funzionali e di servizio
3. la valorizzazione residenziale e delle attività produttive dell'area
4. il mantenimento delle peculiarità ambientali proprie della piana anche attraverso il mantenimento di zone inedificate con la costituzione di un parco urbano che salvaguardi il cono visivo di carattere paesaggistico esistente tra il sistema vallivo e la piana.

Le modifiche al patrimonio edilizio nonché le opere di nuova edificazione dovranno essere preceduti da valutazioni idrauliche a livello di area ed indagini geologiche e geotecniche per le opere.

Per le nuove edificazioni, relative alle previsioni dell'Utoe 4, particolare attenzione dovrà essere posta nella verifica dell'effettiva capacità ricettiva delle porzioni del reticolo idraulico dove verranno recapitati i deflussi concentrati provenienti dalle impermeabilizzazioni di piazzali e coperture e opere viarie.

Per quanto concerne la restituzione delle acque usate, queste dovranno venir convogliate, ove possibile, a sistemi di riqualificazione collettivi. In caso di impossibilità saranno da privilegiare sistemi di depurazione con tecniche fitobiologiche. Per tutti i sistemi dovrà venir prevista la possibilità di agevole verifica della qualità delle acque restituite.

Nell'ambito del sistema non sono in ogni caso consentiti gli interventi relativi ad annessi agricoli eccedenti le capacità produttive del fondo di cui all'art.3 comma 11^a della LR 64/1995 e s.m. e i..

Per il patrimonio edilizio esistente sono comunque consentiti gli interventi sul patrimonio edilizio esistente con destinazione d'uso non agricola ed i mutamenti di destinazione d'uso come previsti dall'art.5bis e 5ter della LR n.64/1995 e s.m., nel rispetto della vigente legislazione .

6. Gli Standards

6.1. La popolazione

Il Piano Strutturale stabilisce il dimensionamento della popolazione valutando:

1. la popolazione residente;
2. la popolazione in incremento documentato dalle lottizzazioni e concessioni già approvate dal Comune, laddove altrimenti non specificato valutata in 80 mc./abitante;
3. la popolazione in incremento presunto dalle potenzialità del patrimonio edilizio esistente non utilizzato, pari a circa mc. 81.574, valutata nei termini di 80 mc./abitante.

Si verificano le seguenti previsioni:

ABITANTI	UTOE1	UTOE2	UTOE3	UTOE4	TOTALE COMUNE
residenti	1.109	1.803	2.264	725	5.900
in incremento documentato (lottizzazioni e concessioni approvate)	139	543	413	1.148	2.243
in incremento presunto dalla consistenza del patrimonio edilizio esistente	350	447	173	50	1.020
totali	1.597	2.793	2.850	1.923	9.163

Il Piano strutturale prevede un nuovo consumo di suolo a fini residenziali esclusivamente per un modesto intervento PEEP (vedasi UTOE 2 – dimensionamento) pari a 100 abitanti.

La dimensione della popolazione residente prevista dal presente Piano Strutturale è quindi pari a **9.263 abitanti**.

6.2. Gli standards

Il piano strutturale valuta il dimensionamento minimo di standards comparando in termini quantitativi:

1. La dotazione attuale;
2. La superficie ad attrezzature di interesse collettivo destinata alle aree afferenti alle aree della Protezione Civile;
3. Le quantità minime previste dal DM n.1444/68;
4. Le quantità minime previste dalla Risoluzione della Regione Toscana 26 aprile 1973 (B.U.n.23 del 12/05/1973).

Si verifica il seguente schema:

	Dotazione attuale (mq.)	Superfici per attrezzature della Protezione Civile (mq.)	Dotazione DM 1444/68 (18 mq/ab.)	Dotazione prevista dal Piano Strutturale - Ris. RT 26/4/1973 (24 mq/ab)
totale	122.501	149.243	166.734	222.312

Il dimensionamento minimo degli standard urbanistici effettuata dal PS è dunque largamente **superiore** agli standard prescritti dal DM 1444/68.

Devono essere inoltre considerati in aggiunta:

1. **6.313** mq di individuazione di una quota standard relativa alle attività produttive già esistenti all'interno degli ambiti insediativi consolidati, calcolati nella misura di 0,25 per mq di superficie coperta;
2. **26.175** mq di quota standard relativa ai nuovi insediamenti produttivi in parte ancora da realizzare (per mq 89.166 di superficie territoriale) con piano attuativo comunale in applicazione del precedente PRG, ed in parte in previsione del presente Piano Strutturale (si ipotizzano circa mq 41.712 di superficie territoriale);
3. **3.440** mq di quota standard per le previsioni di insediamenti turistico-ricettivi del presente Piano Strutturale (si ipotizzano circa mq 4.300 di SUL).

7. Le UTOE

Gli statuti sono considerati afferenti alle **diverse Utoe** in relazione alle localizzazioni delle **single invarianti strutturali**.

Gli statuti, così determinati, rappresentano l'insieme dei caratteri peculiari che costituiscono i principi fondativi e identitari formalizzati della comunità insediata.

Non sono preventivamente precluse possibili trasformazioni degli ambiti statutari: tali ambiti – se non altrimenti disposto dal Piano Strutturale – devono venire sottoposti a specifiche valutazioni, anche di natura proiettiva ex-post, di verifica del mantenimento in essere della loro efficienza e capacità performativa a seguito delle ipotizzate azioni di trasformazione.

Si riconoscono **interventi di natura strategica e strutturale** in quanto di primaria importanza, non differibili e comunque necessariamente connessi alle possibilità performanti dell'intero sistema ambientale insediativo gli ambiti di trasformazione successivamente elencati (e indicati negli elaborati grafici del P.S.) in ragione delle rispettive Utoe di competenza.

Le procedure e le modalità attuative di tali interventi, da considerarsi di carattere strategico e determinante per l'assetto dell'intero insediamento, saranno individuate attraverso gli appositi strumenti di programmazione e/o di attuazione diretta – previsti dalla vigente legislazione – che l'amministrazione comunale riterrà opportuno attivare in diretta applicazione del presente Statuto, anche precedentemente all'approvazione del Regolamento Urbanistico.

I **dimensionamenti** sono riferiti esclusivamente a nuovi insediamenti che rappresentino nuovi impegni dei suoli attualmente non urbanizzato conseguiti attraverso la realizzazione di nuove volumetrie edificate, con l'esplicita esclusione degli interventi sul patrimonio edilizio esistente compresi i cambi di destinazione e le azioni di ristrutturazione urbanistica come definita dalle vigenti leggi, oltre agli adeguamenti o ampliamenti concessi al patrimonio edilizio esistente dalle vigenti leggi e/o da leggi speciali.

7.1. UTOE 1 (da TreColli-Siberia a San Rocco)

7.1.1. Invarianti strutturali

Si riconoscono (vedasi Tavola di progetto del PS) le seguenti invarianti strutturali :

- A- Le caratteristiche e le prestazioni proprie dei principi insediativi riconoscibili ed afferenti al complesso di tessuti organici (indicati nella Tavola di progetto del PS) esistenti tra Castelmaggiore e Ponte Grande, e Siberia-Colle di Pietra;
- B- Il ruolo e le funzioni assunte dalla rete dei percorsi secondari di penetrazione dai tessuti vallivi verso il monte;
- C- Le caratteristiche e le prestazioni del complesso di terrazzamenti murati che modellano i versanti;
- D- Le caratteristiche e la continuità dei percorsi e manufatti idrici ancora esistenti denominati "aldeo" e "gore" di originario supporto agli antichi opifici idraulici;
- E-La zona ricadente nell'ambito perimetrato come "Il sistema paesaggistico forestale del monte";

7.1.2. Lo Statuto dei luoghi

L'obiettivo esplicito dello statuto è il riconoscimento delle componenti e della organizzazione che costituiscono i caratteri fondamentali del sistema ambientale insediativo principale di questa Utoe: la mutua interrelazione tra i tessuti e le funzioni ancora oggi ivi espletate, il complesso delle acque e dei manufatti idraulici, la struttura e le relazioni garantite dai collegamenti esistenti, la modellazione di natura antropica dei versanti ed il complesso del sistema agronomico e vegetazionale del monte. Tale organizzazione deve essere considerata unica e peculiare, ogni trasformazione ad essa afferente deve essere oggetto di opportune valutazioni secondo il seguente dettato basato sulle riconosciute invarianti strutturali che la compongono.

A- Le caratteristiche e le prestazioni proprie dei principi insediativi riconoscibili ed afferenti al complesso di tessuti organici (indicati nella Tavola di progetto del PS) esistenti tra Castelmaggiore e Ponte Grande, e Siberia-Colle di Pietra;

Per qualsiasi trasformazione degli assetti esistenti dovranno innanzitutto essere intraprese azioni tese a favorire interventi a carattere unitario nei vari ambiti insediativi e tali da consentire un

aumento complessivo delle prestazioni del sistema residenziale insediato, in virtù di progetti mirati anche ai singoli corpi edilizi ma attenti a fornire valutazioni di impatto o di intervento per l'intero settore considerato.

La parte gestionale del PRG dovrà stabilire:

- a) L'ammissibilità e le modalità di intervento sul patrimonio edilizio esistente, con particolare riguardo non solo al complesso delle ville esistenti, riconosciute e documentate all'interno degli elaborati del quadro conoscitivo, ma anche dei tessuti edilizi che costituiscono la struttura identificabile del sistema insediativo;
- b) La valutazione per un adeguamento degli standard consoni a tale organizzazione urbana, con particolare riferimento ai principi insediativi ed alle peculiarità indicate nel quadro conoscitivo;
- c) La localizzazione di categorie di funzioni adeguate alle caratteristiche ed ai bisogni della comunità insediata.
- d) Le modalità di intervento sul patrimonio edilizio in relazione sia all'interazione con il suolo ed il sottosuolo sia al rischio idraulico ed idrogeologico
- e) Le modalità di intervento sulla risorsa idrica (sia come prelievo che come restituzione) per un corretto utilizzo e sfruttamento della stessa
- f) Specifiche per la salvaguardia della qualità della risorsa idrica
- g) Specifiche per gli scarichi
- h) Le modalità di intervento sul territorio in relazione alla stabilità e al mantenimento di un corretto assetto idrogeologico

B- Il ruolo e le funzioni assunte dalla rete dei percorsi secondari di penetrazione dai tessuti vallivi verso il monte;

Per qualsiasi trasformazione degli assetti esistenti dovranno innanzitutto essere intraprese azioni tese a favorire interventi a carattere unitario nei vari ambiti insediativi e tali da consentire un aumento complessivo delle prestazioni del sistema insediato, in virtù di progetti mirati anche alle singole tratte ma sempre indirizzati a partecipare alla soluzione degli oggettivi problemi infrastrutturali del settore considerato.

La parte gestionale del PRG dovrà stabilire:

- a) Criteri per il mantenimento in essere della rete esistente attraverso verifiche e/o valutazioni e apposita disciplina relativa alla sua funzionalità ed al ruolo specifico al quale le varie aste devono assolvere;
- b) Le modalità di intervento sulla rete esistente in relazione al rischio idraulico ed idrogeologico

C- Le caratteristiche e le prestazioni del complesso di terrazzamenti murati che modellano i versanti;

Per qualsiasi trasformazione degli assetti esistenti dovranno innanzitutto essere intraprese azioni tese a favorire interventi a carattere unitario in detti ambiti, tali da consentire un aumento complessivo delle prestazioni del sistema, in virtù di progetti anche mirati ai singoli appezzamenti ma tali da consentire una coordinata partecipazione alla soluzione degli eventuali problemi del versante considerato quali: a) mobilitazione della coltre di suolo; b) effetti locali di erosione sotterranea da eccessiva infiltrazione; c) microdissesti ripetuti in caso di eventi meteorici particolarmente intensi.

La parte gestionale del PRG dovrà stabilire:

- a) Criteri per il mantenimento in essere delle strutture esistenti stabilendo modalità e principi da osservare nei progetti di trasformazione che interessino tale ambiti;
- b) Le tipologie di intervento edilizio – nei fondi destinati all’autoconsumo – che non necessitano della preventiva redazione del Piano di Sistemazione Ambientale (come definito al successivo art.11).

D- Le caratteristiche e la continuità dei percorsi e manufatti idrici ancora esistenti denominati “aldio” e “gore” di originario supporto agli antichi opifici idraulici;

La parte gestionale del PRG dovrà stabilire:

- a) Criteri per il mantenimento in essere – anche in termini di funzionalità - dei manufatti esistenti stabilendo modalità e principi da osservare nei progetti di trasformazione che interessino tali ambiti e percorsi;
- b) Azioni tese a favorire interventi di tipo unitario negli ambiti caratterizzati da detti manufatti, in virtù di progetti mirati anche ai singoli componenti, ma tali da consentire un aumento complessivo dell’efficienza del sistema a cui appartengono;
- c) Criteri e modalità di intervento in relazione al rischio idraulico ed idrogeologico

E- La zona ricadente nell’ambito perimetrato come “Il sistema paesaggistico forestale del monte”;

Ferme restando le discipline vigenti per l’area, la parte gestionale del PRG dovrà stabilire:

1. Caratteri e specificità degli interventi su suolo e vegetazione sia in termini di conservazione e mantenimento che di modificabilità e trasformazione
2. Interventi ammissibili sul patrimonio edilizio esistente
3. le attività agrozootecniche e silvocolturali ammissibili secondo il PTC provinciale
4. i soggetti aventi titolo ad operare le trasformazioni e le rispettive competenze
5. l’ammissibilità di individuazione di strutture e modalità per attività di divulgazione ambientale escursioni , didattica ambientale e storico-paesaggistica
6. le specifiche procedure di attuazione degli interventi

Saranno comunque favorite:

- a) le opere di difesa idrogeologica, di rinaturalizzazione, di forestazione ed incremento della vegetazione autoctona
- b) l’eventuale formazione di piste frangifuoco
- c) la nuova formazione di sentieri in presenza di un Piano di sistemazione ambientale (piano definito nelle presenti norme).

7.1.3. Interventi di natura strutturale e strategica:

- a) Interventi di miglioramento, adattamento, potenziamento, completamento del tratto di viabilità rappresentata da via del Fienilaccio – via del Pirone, indirizzati ad ottenere una maggiore accessibilità del parcheggio pubblico in corso di realizzazione in adiacenza del Cimitero di Castelmaggiore ed a costituire una percorrenza accessoria, mirata ad un parziale sgravio degli

attuali flussi, al tratto di via Butese che collega Calci a Tre Colli ed alla via panoramica Calci-Prato a Ceragiola.

- b) Interventi di miglioramento, adattamento, potenziamento, completamento del tratto di viabilità rappresentata da via Nuova – via di Valle Buia, indirizzati ad ottenere una maggiore accessibilità generalizzata a Castelmaggiore (nella connessione tra via di Villa-Valle Buia e via Butese) ed al parcheggio pubblico in corso di realizzazione in adiacenza del Cimitero di Castelmaggiore. ed a costituire una percorrenza accessoria, mirata ad un parziale sgravio degli attuali flussi, in direzione di Tre Colli ed alla via panoramica Calci-Prato a Ceragiola.
- c) Interventi di miglioramento, adattamento, potenziamento, completamento del tratto di viabilità rappresentata tra Villa e Castelmaggiore dalla via di Villa Valle Buia, indirizzati ad ottenere una maggiore accessibilità generalizzata a Castelmaggiore ed ai parcheggi pubblici da realizzarsi in aderenza di via del Fontanaccio a servizio dell’abitato del nucleo di Corte Gargini-via Don Minzoni, ed a costituire una percorrenza accessoria, mirata ad un parziale sgravio degli attuali flussi, in direzione di Tre Colli ed alla via panoramica Calci-Prato a Ceragiola.
- d) Interventi di miglioramento, adattamento, potenziamento, completamento del tratto di viabilità rappresentata tra Villa e il Colle - dalla via di Villa a via F.Ruschi - indirizzati ad ottenere una maggiore accessibilità generalizzata in direzione di Castelmaggiore ed ai parcheggi pubblici da realizzarsi in aderenza all’abitato del nucleo di Ponte Grande-via Don Minzoni, ed a costituire una percorrenza accessoria, mirata ad un parziale sgravio degli attuali flussi, in direzione di Tre Colli ed alla via panoramica Calci-Prato a Ceragiola.
- e) Interventi di miglioramento, adattamento, potenziamento, completamento del tratto di viabilità rappresentata tra Via Brogiotti e la via panoramica Calci-Prato a Ceragiola, nei tratti via delle Casaline-Loc.Podere Belvedere-Loc.S.Bernardo e via di Caprile di sotto-via di Caprile di sopra-Loc.S.Bernardo, indirizzati ad ottenere una maggiore accessibilità generalizzata in direzione del Monte Serra quale percorrenza accessoria, mirata ad un parziale sgravio degli attuali flussi.

7.1.4. Indirizzi per il Regolamenti Urbanistico

Di seguito si esplicitano gli indirizzi generali della normazione in materia di interazione con il sottosuolo fisico e si determina che l’approccio tecnico alla soluzione delle problematiche elencate venga chiaramente esplicitato ed esemplificato nella parte gestionale del PRG dove verranno effettuate specifiche prescrizioni.

- Risorsa idrica superficiale e sotterranea: Per ogni incremento della potenzialità ricettiva (derivanti da nuovi manufatti, da ampliamenti di manufatti esistenti o variazioni di destinazione d’uso) sia legata ad attività ludico-ricreativa, residenziale o produttiva, dovrà sempre venir specificato le modalità previste per il soddisfacimento del fabbisogno idrico e della restituzione delle acque usate.

Le captazioni della risorsa idrica superficiale e/o sotterranea saranno consentite solo previa verifica della loro compatibilità con la tutela della risorsa stessa con particolare attenzione alla preservazione del DMV degli assi di drenaggio a deflusso perenne, nel rispetto dei quantitativi previsti e calcolati dall’Autorità all’uopo preposta dalla legislazione vigente e nel rispetto di vincoli e preclusioni nella medesima legislazione esplicitati. Ogni richiesta di nuova autorizzazione o concessione, ivi compresi gli usi previsti dall’art. 93 del RD 1775/1933, dovrà essere corredata da documentazione idrogeologica e progettuale comprendente l’identificazione e la quantificazione della risorsa

- Rischio idraulico: per qualsiasi tipo di intervento dovrà essere accertato il rispetto sostanziale delle norme in materia di rischio idraulico dettate dalla vigente normativa (PIT). Dovrà quindi essere chiaramente esplicitato lo stato di fatto del deflusso delle acque meteoriche per un intorno significativo dell'opera, le alterazioni dello stesso ragionevolmente prevedibili in conseguenza della realizzazione dell'opera e le opportune contromisure per evitare processi di degenerazione geomorfologia e/o di funzionalità ed efficienza idraulica della rete scolante preesistente. Dovrà sempre essere prevista costante manutenzione per la rete scolante esistente (sistema dei "vallini") e si dovranno prevedere specifici progetti di adeguamento e/o riparazione laddove essa si sia dimostrata insufficiente o vulnerabile; dovrà essere altresì posta particolare attenzione al sistema delle reti idrauliche (acquedotti, canali ed alvei pensili, fognature) in relazione ai rischi di destabilizzazione legati a punti di infiltrazione concentrata non immediatamente rilevabili in quanto sotterranei.
- Rischio idrogeologico: per qualsiasi intervento dovrà essere valutata e verificata la compatibilità con la stabilità dei versanti così come dovrà essere evitato che il degrado di opere o manufatti esistenti inneschino fenomeni di instabilità. Per le opere tradizionali di stabilizzazione e regimazione idraulica dei versanti (aree dei terrazzamenti con controllo antropico integrale dell'evoluzione della geomorfologia di versante) la manutenzione ordinaria dovrà venir effettuata regolarmente.
Per quanto concerne i nuovi interventi dovrà essere sistematicamente accertata la non alterazione degli equilibri geomorfologici esistenti e valutata quantitativamente la loro interrelazione attiva e passiva con la realtà fisica. Dovrà inoltre, sempre venir stabilito, per le nuove opere, un dettagliato programma di manutenzione.
Per tutti i nuovi interventi di stabilizzazione saranno preferite, salvo dimostrazione dell'impossibilità tecnica, tecniche di tipo biogeotecnico (ingegneria naturalistica)
In aree di accertata alta pericolosità idrogeologica gli interventi dovranno sempre e comunque essere subordinati a studi di area e conseguente redazione ed attuazione di programmi di intervento per la mitigazione del rischio.
- Acque usate: per la restituzione delle acque usate, laddove non esiste pubblica fognatura, saranno favorite tecniche di riqualificazione mediante fitodepurazione e comunque qualsiasi sia la tecnica utilizzata, dovrà sempre essere possibile adottare accorgimenti progettuali che consentano una effettiva verifica della qualità delle acque riqualificate e restituite (DL258/00).
- Rischio di inquinamento: Attività antropiche produttive potenzialmente inquinanti potranno essere poste in essere solo previa dettagliata verifica del tipo di potenziale inquinamento e specifica identificazione degli appositi accorgimenti adottati già in fase di progetto per la riduzione della produzione di inquinante all'interno dello stesso procedimento produttivo e per la raccolta, post trattamento e smaltimento di tutte le emissioni pericolose in accordo con le specifiche normative di settore ed in considerazione delle specifiche caratteristiche di vulnerabilità e sensibilità ambientale dell'area di realizzazione delle attività.
- Caratterizzazione di suolo e sottosuolo: gli interventi edilizi dovranno sempre essere preceduti da indagini geologiche, idrogeologiche, geotecniche, sismiche ed idrauliche per accertarne specificamente la fattibilità e l'impatto sulla risorsa suolo, acqua, aria.
Tutti gli studi dovranno essere condotti ai sensi della vigente normativa in materia di sismica, idrogeologia e geotecnica. (Ord.P.C.M 3274/03, DM 11.03.1988 e succ. modificazioni)
Salvaguardia delle sassaie: Nell'area delle sassaie è preclusa ogni attività edilizia. Gli attraversamenti esistenti delle aree di sassaia da parte di opere viarie, costituiscono delle criticità e se ne dovrà prevedere specifico piano di monitoraggio e manutenzione fatto salvo che l'uso di detti tratti viari dovrà essere limitato a motivi di comprovata e riconosciuta pubblica utilità.

In sede di redazione del RU il comune dovrà richiedere all'ATO competente un certificato che confermi come le realizzazioni degli interventi previsti vada di pari passo con gli interventi di adeguamento delle infrastrutture che garantiscano sia la disponibilità della risorsa acqua e l'efficienza dell'erogazione del rispettivo servizio, sia l'efficienza della rete fognaria e l'adeguata potenzialità degli impianti di depurazione.

Al fine di garantire **la gestione dei rifiuti** derivanti da nuovi insediamenti, il RU dovrà indicare, ai sensi della LR 25/98, le aree di servizio per la raccolta differenziata proporzionalmente alla quantità di rifiuti prodotti ed in considerazione della situazione ambientale e paesaggistica. In sede di redazione del RU il comune dovrà richiedere all'ATO competente un certificato di conformità alle previsioni del piano con quanto stabilito nel vigente piano provinciale di ambito per la gestione dei rifiuti.

7.1.5. Utoe 1 - dimensionamento

L'incremento presunto di abitanti nell' Utoe 1 grazie al recupero del patrimonio edilizio esistente residenziale sottoutilizzato, è desunto dalla relativa consistenza in metri cubi calcolato secondo la seguente tabella:

P.E.E. non utilizzato in mc	Abitanti (80mc/abitante)	Percentuale massima di P.E.E. non utilizzato impiegabile a fini turistico-ricettivi
27.997,34	349,97	30%

Insediamenti residenziali che rappresentino nuovi impegni di suolo

Non sono previsti nella presente Utoe ulteriori insediamenti residenziali che rappresentino nuovi impegni di suolo.

Insediamenti produttivi che rappresentino nuovi impegni di suolo

Non sono previsti nella presente Utoe nuovi ed autonomi insediamenti produttivi che rappresentino ulteriori impegni di suolo.

Insediamenti turistico-ricettivi che rappresentino nuovi impegni di suolo

Non sono previsti nella presente Utoe insediamenti turistico-ricettivi di nuova formazione che rappresentino ulteriori impegni di suolo.

Nuovi impegni di suolo per standard, funzioni ed attrezzature di interesse collettivo

La parte gestionale del PRG dovrà stabilire caratteristiche, dimensionamento e localizzazione degli standard, delle funzioni e delle attrezzature di interesse collettivo considerati necessari e adeguati per la qualità residenziale e ambientale della comunità insediata, se altrimenti non disposto dal presente Piano Strutturale.

7.2. UTOE 2 (da Montemagno a La Corte e Bicchierino)

7.2.1. Invarianti strutturali

Si riconoscono (vedasi Tavola di progetto del PS) le seguenti invarianti strutturali :

- A- Le caratteristiche e le funzioni del complesso pertinenziale afferente a La Certosa di Calci (come perimetrato nella Tavola di progetto del PS);
- B- Le caratteristiche e le funzioni del complesso pertinenziale afferente al Convento di Nicosia (come perimetrato nella Tavola di progetto del PS);
- C- Le caratteristiche dell'antico sistema di fortificazioni di crinale e vallivo comprendente la Verruca (come perimetrato nella Tavola di progetto del PS);
- D- Le caratteristiche del complesso pertinenziale afferente alla Villa nella zona di Crespignano (come perimetrato nella Tavola di progetto del PS);
- E- Il ruolo e le funzioni assunte dalla rete dei percorsi secondari di penetrazione dai tessuti vallivi verso il monte;
- F- Le caratteristiche e le prestazioni del complesso di terrazzamenti murati che modellano i versanti;
- G- La zona ricadente nell'ambito perimetrato come "Il sistema paesaggistico forestale del monte";
- H- Le caratteristiche e le prestazioni proprie dei principi insediativi riconoscibili ed afferenti al complesso di tessuti organici (indicati nella Tavola di progetto del PS) esistenti tra Montemagno e Rezzano;

7.2.2. Lo Statuto dei luoghi

L'obiettivo esplicito dello statuto è il riconoscimento delle componenti e della organizzazione che costituiscono i caratteri fondamentali del sistema ambientale insediativo principale di questa Utoe: la mutua interrelazione tra i tessuti e le funzioni ancora oggi ivi espletate, il complesso sistema monastico-conventuale organizzato tra la Certosa ed il Convento di Nicosia, la struttura e le relazioni garantite dai collegamenti esistenti, la modellazione di natura antropica dei versanti ed il complesso del sistema agronomico e vegetazionale del monte.

Tale organizzazione deve essere considerata unica e peculiare, ogni trasformazione ad essa afferente deve essere oggetto di opportune valutazioni secondo il seguente dettato basato sulle riconosciute invarianti strutturali che la compongono.

A- Le caratteristiche e le funzioni del complesso pertinenziale afferente a La Certosa di Calci (come perimetrato nella Tavola di progetto del PS);

L'ambito individuato corrisponde al profilo del parco esistente della Certosa di Calci ed a un intorno denominato "complesso pertinenziale", che individua sia i percorsi privilegiati di arrivo a detto insediamento, con le strutture e le funzioni ad essi connesse, sia quegli areali che ne consentano il mantenimento e/o la valorizzazione per un adeguato inserimento ambientale.

Le trasformazioni necessarie per le finalità di tale ambito sono:

- il ripristino della funzionalità e l'individuazione di un sistema degli accessi - anche pedonali - alla Certosa;
- la realizzazione di un parcheggio per i veicoli turistici;
- la riorganizzazione ed il recupero funzionale degli spazi pubblici afferenti il complesso terziario-residenziale individuabile nell'area compresa tra la strada provinciale Arnaccio Calci incrocio con via S.Vito di sopra, *già* denominata Loc.La Salita (*area COOP*);
- l'inserimento in detta area di standard di adeguamento - riferibili all'intera Utoe od a porzioni della stessa - e di attrezzature di interesse collettivo anche attraverso la realizzazione di nuove volumetrie;
- la realizzazione di spazi pubblici aperti che consentano la costituzione di una centralità funzionale e di servizio per l'intero complesso pertinenziale.

Saranno inoltre determinate:

- Le modalità di intervento sul patrimonio edilizio in relazione sia all'interazione con il suolo ed il sottosuolo sia al rischio idraulico ed idrogeologico
- Le modalità di intervento sulla risorsa idrica (sia come prelievo che come restituzione) per un corretto utilizzo e sfruttamento della stessa
- Specifiche per la salvaguardia della qualità della risorsa idrica
- Specifiche per gli scarichi
- Le modalità di intervento sul territorio in relazione alla stabilità e al mantenimento di un corretto assetto idrogeologico.

Le procedure e le modalità attuative di tali interventi, da considerarsi di carattere unitario e strategico per l'intero insediamento, saranno individuate attraverso l'attivazione di Programmi Complessi, siano essi Patti Territoriali, Programmazioni Negoziato, Programmi Integrati di Intervento, Finanza di Progetto o quant'altri strumenti di programmazione – previsti dalla vigente legislazione – riterrà opportuno di attivare l'amministrazione comunale in diretta applicazione del presente Statuto, anche precedentemente all'approvazione del Regolamento Urbanistico.

B- Le caratteristiche e le funzioni del complesso pertinenziale afferente al Convento di Nicosia (come perimetrato nella Tavola di progetto del PS);

L'ambito individuato corrisponde al profilo delle proprietà afferenti al complesso del Convento di Nicosia, che individua sia i percorsi privilegiati di arrivo a detto insediamento, con le strutture e le funzioni ad essi connesse, sia quegli areali che ne consentano il mantenimento e/o la valorizzazione per un adeguato inserimento ambientale.

Le trasformazioni necessarie, stabiliti i criteri e le modalità di intervento in relazione al rischio idrogeologico e idraulico, per le finalità di tale ambito sono:

- il ripristino della funzionalità e l'individuazione di un sistema degli accessi - anche pedonali - al complesso;
- la realizzazione di un parcheggio a valle del complesso stesso;

- la riorganizzazione ed il recupero funzionale degli spazi pubblici aperti, monumentali e pertinenziali del complesso;
- l'utilizzazione del complesso di edifici per attività di tipo pubblico convenzionale-congressuale, e/o attrezzature anche private di interesse collettivo, e/o sistemi di ricettività legati ad integrate attività di polo espositivo congressuale, che consentano la costituzione di una centralità funzionale e di servizio di riferimento per l'intero insediamento calcesano;
- le tipologie di intervento sui manufatti edilizi saranno il restauro, il risanamento conservativo e la ristrutturazione edilizia - come definite dalla vigente legislazione - secondo le modalità indicate dagli enti preposti al vincolo ed alla tutela.

Le procedure e le modalità attuative di tali interventi, da considerarsi di carattere unitario e strategico per l'intero insediamento, saranno individuate attraverso l'attivazione di Programmi Complessi, siano essi Patti Territoriali, Programmazioni Negoziate, Programmi Integrati di Intervento, Finanza di Progetto o quant'altri strumenti di programmazione - previsti dalla vigente legislazione - riterrà opportuno di attivare l'amministrazione comunale in diretta applicazione del presente Statuto, anche precedentemente all'approvazione del Regolamento Urbanistico.

C- Le caratteristiche dell'antico sistema di fortificazioni di crinale e vallivo comprendente la Verruca (come perimetrato nella Tavola di progetto del PS);

La parte gestionale del PRG dovrà stabilire, anche in virtù di maggiori approfondimenti conoscitivi che verranno in futuro apportati dalle ricerche tuttora operanti, modalità e caratteristiche delle azioni di valorizzazione da attivare per l'ambito considerato.

Dovrà altresì stabilire criteri e modalità di intervento in relazione al rischio idrogeologico.

D- Le caratteristiche del complesso pertinenziale afferente alla Villa nella zona di Crespignano (come perimetrato nella Tavola di progetto del PS);

La parte gestionale del PRG dovrà stabilire i criteri e le modalità di trasformazione e di intervento per detto ambito, salvaguardandone il carattere profondamente unitario e peculiare e definendo le azioni, le procedure e le compatibilità anche in merito alle destinazioni d'uso.

Dovrà altresì stabilire criteri e modalità di intervento in relazione al rischio idrogeologico ed idraulico.

E- Il ruolo e le funzioni assunte dalla rete dei percorsi secondari di penetrazione dai tessuti vallivi verso il monte;

Per qualsiasi trasformazione degli assetti esistenti dovranno innanzitutto essere intraprese azioni tese a favorire interventi a carattere unitario nei vari ambiti insediativi e tali da consentire un aumento complessivo delle prestazioni del sistema insediato, in virtù di progetti mirati anche alle singole tratte ma sempre indirizzati a partecipare alla soluzione degli oggettivi problemi infrastrutturali del settore considerato.

La parte gestionale del PRG dovrà stabilire:

- a) Criteri per il mantenimento in essere della rete esistente attraverso verifiche e/o valutazioni e apposita disciplina relativa alla sua funzionalità ed al ruolo specifico al quale le varie aste devono assolvere;
- b) Le modalità di intervento sulla rete esistente in relazione al rischio idraulico ed idrogeologico.

F- Le caratteristiche e le prestazioni del complesso di terrazzamenti murati che modellano i versanti;

Per qualsiasi trasformazione degli assetti esistenti dovranno innanzitutto essere intraprese azioni tese a favorire interventi a carattere unitario in detti ambiti, tali da consentire un aumento complessivo delle prestazioni del sistema, in virtù di progetti anche mirati ai singoli appezzamenti ma tali da consentire una coordinata partecipazione alla soluzione degli eventuali problemi del versante considerato quali: a) mobilitazione della coltre di suolo; b) effetti locali di erosione sotterranea da eccessiva infiltrazione; c) microdissesti ripetuti in caso di eventi meteorici particolarmente intensi.

La parte gestionale del PRG dovrà stabilire:

- a) Criteri per il mantenimento in essere delle strutture esistenti stabilendo modalità e principi da osservare nei progetti di trasformazione che interessino tale ambiti;
- b) Le tipologie di intervento edilizio – nei fondi destinati all’autoconsumo – che non necessitano della preventiva redazione del Piano di Sistemazione Ambientale (come definito al successivo art.11).

G- La zona ricadente nell’ambito perimetrato come “Il sistema paesaggistico forestale del monte”;

Ferme restando le discipline vigenti per l’area, la parte gestionale del PRG dovrà stabilire:

1. Caratteri e specificità degli interventi su suolo e vegetazione sia in termini di conservazione e mantenimento che di modificabilità e trasformazione
2. Interventi ammissibili sul patrimonio edilizio esistente
3. le attività agrozootecniche e silvocolturali ammissibili secondo il PTC provinciale
4. i soggetti aventi titolo ad operare le trasformazioni e le rispettive competenze
5. l’ammissibilità di individuazione di strutture e modalità per attività di divulgazione ambientale escursioni , didattica ambientale e storico-paesaggistica
6. le specifiche procedure di attuazione degli interventi

Saranno comunque favorite:

- a) le opere di difesa idrogeologica, di rinaturalizzazione, di forestazione ed incremento della vegetazione autoctona
- b) l’eventuale formazione di piste frangifuoco
- c) la nuova formazione di sentieri in presenza di un Piano di sistemazione ambientale (come definito al successivo art.11).

H- Le caratteristiche e le prestazioni proprie dei principi insediativi riconoscibili ed afferenti al complesso di tessuti organici (indicati nella Tavola di progetto del PS) esistenti tra Montemagno e Rezzano;

Per qualsiasi trasformazione degli assetti esistenti dovranno innanzitutto essere intraprese azioni tese a favorire interventi a carattere unitario nei vari ambiti insediativi e tali da consentire un aumento complessivo delle prestazioni del sistema residenziale insediato, in virtù di progetti mirati

anche ai singoli corpi edilizi ma attenti a fornire valutazioni di impatto o di intervento per l'intero settore considerato.

La parte gestionale del PRG dovrà stabilire:

- a) L'ammissibilità e le modalità di intervento sul patrimonio edilizio esistente, con particolare riguardo non solo al complesso delle ville esistenti, riconosciute e documentate all'interno degli elaborati del quadro conoscitivo, ma anche dei tessuti edilizi che costituiscono la struttura identificabile del sistema insediativo;
- b) La valutazione per un adeguamento degli standard consoni a tale organizzazione urbana, con particolare riferimento ai principi insediativi ed alle peculiarità indicate nel quadro conoscitivo;
- c) La localizzazione di categorie di funzioni adeguate alle caratteristiche ed ai bisogni della comunità insediata.
- d) Le modalità di intervento sul patrimonio edilizio in relazione sia all'interazione con il suolo ed il sottosuolo sia al rischio idraulico ed idrogeologico
- e) Le modalità di intervento sulla risorsa idrica (sia come prelievo che come restituzione) per un corretto utilizzo e sfruttamento della stessa
- f) Specifiche per la salvaguardia della qualità della risorsa idrica
- g) Specifiche per gli scarichi
- h) Le modalità di intervento sul territorio in relazione alla stabilità e al mantenimento di un corretto assetto idrogeologico

7.2.3. Interventi di natura strutturale e strategica

- a) Interventi di miglioramento, adattamento, potenziamento, completamento della viabilità rappresentata nei tratti via degli Omberaldi – via di Cerbaiola, via degli Omberaldi – Loc. Le Pastine-via del Chiasso di Montemagno, collegamento tra il parcheggio esistente su via del Chiasso di Montemagno ed il parcheggio da realizzarsi su via di Pietrasanta, indirizzati ad ottenere una maggiore accessibilità al centro di Montemagno con sgravio dei flussi interni e di quelli attualmente insistenti sulla viabilità di collegamento con Rezzano.
- b) Interventi di miglioramento, adattamento, potenziamento, completamento della viabilità di accesso e del sistema di sosta relativo al Convento di Nicosia.
- c) Interventi di miglioramento, adattamento, potenziamento, completamento della viabilità pedonale e meccanizzata di collegamento tra il sistema di sosta previsto in Loc. La salita (*area COOP*) e La Certosa di Calci.
- d) Interventi di miglioramento, adattamento, potenziamento, completamento della viabilità che da via Buozi consenta l'aggancio della nuova viabilità prevista in direzione Loc. Fra le Zambre-Pod.Zambra (nuova zona artigianale).

7.2.4. Indirizzi per il Regolamenti Urbanistico

Di seguito si esplicitano gli indirizzi generali della normazione in materia di interazione con il sottosuolo fisico e si determina che l'approccio tecnico alla soluzione delle problematiche elencate

venga chiaramente esplicitato ed esemplificato nella parte gestionale del PRG dove verranno effettuate specifiche prescrizioni.

Risorsa idrica superficiale e sotterranea: Per ogni incremento della potenzialità ricettiva (derivanti da nuovi manufatti, da ampliamenti di manufatti esistenti o variazioni di destinazione d'uso) sia legata ad attività ludico-ricreativa, residenziale o produttiva, dovranno sempre venir specificate le modalità previste per il soddisfacimento del fabbisogno idrico e della restituzione delle acque usate.

Le captazioni della risorsa idrica superficiale e/o sotterranea saranno consentite solo previa verifica della loro compatibilità con la tutela della risorsa stessa con particolare attenzione alla preservazione del DMV degli assi di drenaggio a deflusso perenne, nel rispetto dei quantitativi previsti e calcolati dall'Autorità all'uopo preposta dalla legislazione vigente e nel rispetto di vincoli e preclusioni nella medesima legislazione esplicitati.

Ogni richiesta di nuova autorizzazione o concessione, ivi compresi gli usi previsti dall'art. 93 del RD 1775/1933, dovrà essere corredata da documentazione idrogeologica e progettuale comprendente l'identificazione e la quantificazione della risorsa.

- Rischio idraulico: per qualsiasi tipo di intervento dovrà essere accertato il rispetto sostanziale delle norme in materia di rischio idraulico dettate dalla vigente normativa (PIT). Dovrà quindi essere chiaramente esplicitato lo stato di fatto del deflusso delle acque meteoriche per un intorno significativo dell'opera, le alterazioni dello stesso ragionevolmente prevedibili in conseguenza della realizzazione dell'opera e le opportune contromisure per evitare processi di degenerazione geomorfologia e/o di funzionalità ed efficienza idraulica della rete scolante preesistente.

Dovrà sempre essere prevista costante manutenzione per la rete scolante esistente (sistema dei "vallini") e si dovranno prevedere specifici progetti di adeguamento e/o riparazione laddove essa si sia dimostrata insufficiente o vulnerabile; dovrà essere altresì posta particolare attenzione al sistema delle reti idrauliche (acquedotti, canali ed alvei pensili, fognature) in relazione ai rischi di destabilizzazione legati a punti di infiltrazione concentrata non immediatamente rilevabili in quanto sotterranei.

- Rischio idrogeologico: per qualsiasi intervento dovrà essere valutata e verificata la compatibilità con la stabilità dei versanti così come dovrà essere evitato che il degrado di opere o manufatti esistenti inneschino fenomeni di instabilità. Per le opere tradizionali di stabilizzazione e regimazione idraulica dei versanti (aree dei terrazzamenti con controllo antropico integrale dell'evoluzione della geomorfologia di versante) la manutenzione ordinaria dovrà venir effettuata regolarmente.

Per quanto concerne i nuovi interventi dovrà essere sistematicamente accertata la non alterazione degli equilibri geomorfologici esistenti e valutata quantitativamente la loro interrelazione attiva e passiva con la realtà fisica. Dovrà inoltre, sempre venir stabilito, per le nuove opere un dettagliato programma di manutenzione.

Per tutti i nuovi interventi di stabilizzazione saranno preferite, salvo dimostrazione dell'impossibilità tecnica, tecniche di tipo biogeotecnico (ingegneria naturalistica)

In aree di accertata alta pericolosità idrogeologica gli interventi dovranno sempre e comunque essere subordinati a studi di area e conseguente redazione ed attuazione di programmi di intervento per la mitigazione del rischio.

- Acque usate: per la restituzione delle acque usate, laddove non esiste pubblica fognatura, saranno favorite tecniche di riqualificazione mediante fitodepurazione e comunque qualsiasi sia la tecnica utilizzata, dovrà sempre essere possibile adottare accorgimenti progettuali che consentano una effettiva verifica della qualità delle acque riqualificate e restituite

- Rischio di inquinamento: Attività antropiche produttive potenzialmente inquinanti potranno essere poste in essere solo previa dettagliata verifica del tipo di potenziale inquinamento e specifica identificazione degli appositi accorgimenti adottati già in fase di progetto per la riduzione della produzione di inquinante all'interno dello stesso procedimento produttivo e per la raccolta, post trattamento e smaltimento di tutte le emissioni pericolose in accordo con le specifiche normative di settore ed in considerazione delle specifiche caratteristiche di vulnerabilità e sensibilità ambientale dell'area di realizzazione delle attività.
- Caratterizzazione di suolo e sottosuolo: gli interventi edilizi dovranno sempre essere preceduti da valutazioni geologiche, idrogeologiche, geotecniche, sismiche ed idrauliche per accertarne specificatamente la fattibilità e l'impatto sulla risorsa suolo, acqua, aria.
Tutti gli studi dovranno essere condotti ai sensi della vigente normativa in materia di sismica, idrogeologia e geotecnica. (Ord.P.C.M 3274/03, DM 11.03.1988 e succ. modificazioni)

In sede di redazione del RU il comune dovrà richiedere all'ATO competente un certificato che confermi come le realizzazioni degli interventi previsti vada di pari passo con gli interventi di adeguamento delle infrastrutture che garantiscano sia la disponibilità della risorsa acqua e l'efficienza dell'erogazione del rispettivo servizio, sia l'efficienza della rete fognaria e l'adeguata potenzialità degli impianti di depurazione.

Al fine di garantire **la gestione dei rifiuti** derivanti da nuovi insediamenti, il RU dovrà indicare, ai sensi della LR 25/98, le aree di servizio per la raccolta differenziata proporzionalmente alla quantità di rifiuti prodotti ed in considerazione della situazione ambientale e paesaggistica.

In sede di redazione del RU il comune dovrà richiedere all'ATO competente un certificato di conformità alle previsioni del piano con quanto stabilito nel vigente piano provinciale di ambito per la gestione dei rifiuti.

7.2.5. Utoe 2 - dimensionamento;

L'incremento presunto di abitanti nell' Utoe 2 grazie al recupero del patrimonio edilizio esistente residenziale sottoutilizzato, è desunto dalla relativa consistenza in metri cubi calcolato secondo la seguente tabella:

P. E.E. non utilizzato in mc	Abitanti (80mc/abitante)	Percentuale massima di P.E.E. non utilizzato impiegabile a fini turistico-ricettivi
35.760,05	447,00	30%

Insediamenti residenziali che rappresentino nuovi impegni di suolo

E' prevista la realizzazione di un intervento residenziale PEEP che non superi i 100 abitanti per almeno 8.000 mc. di volume residenziale. La parte gestionale del PRG localizzerà detto intervento che sarà comunque caratterizzato da unitarietà di progettazione e realizzazione, contenuto indice di fabbricabilità, basso rapporto di copertura, al fine di consentire una concentrazione dell'unità edilizia a fronte di una ampia dotazione pertinenziale, di standard e di attrezzature.

Insedimenti produttivi che rappresentino nuovi impegni di suolo

Non sono previsti nella presente Utoe nuovi ed autonomi insediamenti produttivi che rappresentino ulteriori impegni di suolo.

Insedimenti turistico-ricettivi che rappresentino nuovi impegni di suolo

Non sono previsti nella presente Utoe insediamenti turistico-ricettivi di nuova formazione che rappresentino ulteriori impegni di suolo.

Nuovi impegni di suolo per standard, funzioni ed attrezzature di interesse collettivo

La parte gestionale del PRG dovrà stabilire caratteristiche, dimensionamento e localizzazione degli standard, delle funzioni e delle attrezzature di interesse collettivo considerati necessari e adeguati per la qualità residenziale e ambientale della comunità insediata, se altrimenti non disposto dal presente Piano Strutturale.

7.3. UTOE 3 (da Calci, La Cagnola a Le Palanche)

7.3.1. Invarianti strutturali

Si riconoscono (vedasi Tavola di progetto del PS) le seguenti invarianti strutturali :

- A- Le caratteristiche del complesso pertinenziale afferente alle Ville (GS) zona Le Palanche (come perimetrato nella Tavola di progetto del PS);
- B- Le caratteristiche e le prestazioni proprie dei principi insediativi riconoscibili ed afferenti al complesso di tessuti organici (indicati nella Tavola di progetto del PS) esistenti in Calci centro;
- C- Il ruolo e le funzioni assunte dalla rete dei percorsi secondari di penetrazione dai tessuti vallivi verso il monte;
- D- Le caratteristiche e le prestazioni del complesso di terrazzamenti murati che modellano i versanti;
- E- La zona ricadente nell'ambito perimetrato come "Il sistema paesaggistico forestale del monte";

7.3.2. Lo Statuto dei luoghi

L'obiettivo esplicito dello statuto è il riconoscimento delle componenti e della organizzazione che costituiscono i caratteri fondamentali del sistema ambientale insediativo principale di questa Utoe, rappresentati dall'eterogeneità delle componenti urbane e dalla vocazione alla centralità funzionale ed amministrativa, dalla mutua interrelazione tra i tessuti e dalle funzioni ancora oggi ivi espletate. Tale organizzazione deve essere considerata peculiare ed ogni trasformazione ad essa afferente deve essere oggetto di opportune valutazioni secondo il seguente dettato basato sulle riconosciute invarianti strutturali che la compongono.

A- Le caratteristiche del complesso pertinenziale afferente alle Ville (GS) zona Le Palanche (come perimetrato nella Tavola di progetto del PS);

La parte gestionale del PRG dovrà stabilire i criteri e le modalità di trasformazione e di intervento per detto ambito, salvaguardandone il carattere profondamente unitario e peculiare e definendo le azioni, le procedure e le compatibilità anche in merito alle destinazioni d'uso.

Dovrà altresì stabilire criteri e modalità di intervento in relazione al rischio idrogeologico ed idraulico

B- Le caratteristiche e le prestazioni proprie dei principi insediativi riconoscibili ed afferenti al complesso di tessuti organici (indicati nella Tavola di progetto del PS) esistenti in Calci centro;

Per qualsiasi trasformazione degli assetti esistenti dovranno innanzitutto essere intraprese azioni tese a favorire interventi a carattere unitario nei vari ambiti insediativi e tali da consentire un aumento complessivo delle prestazioni del sistema residenziale insediato, in virtù di progetti mirati anche ai singoli corpi edilizi ma attenti a fornire valutazioni di impatto o di intervento per l'intero settore considerato.

La parte gestionale del PRG dovrà stabilire:

- a) L'ammissibilità e le modalità di intervento sul patrimonio edilizio esistente, con particolare riguardo non solo al complesso delle ville esistenti, riconosciute e documentate all'interno degli elaborati del quadro conoscitivo, ma anche dei tessuti edilizi che costituiscono la struttura identificabile del sistema insediativo;
- b) La valutazione per un adeguamento degli standard consoni a tale organizzazione urbana, con particolare riferimento ai principi insediativi ed alle peculiarità indicate nel quadro conoscitivo;
- c) La localizzazione di categorie di funzioni adeguate alle caratteristiche ed ai bisogni della comunità insediata.
- d) Le modalità di intervento sul patrimonio edilizio in relazione sia all'interazione con il suolo ed il sottosuolo sia al rischio idraulico ed idrogeologico
- e) Le modalità di intervento sulla risorsa idrica (sia come prelievo che come restituzione) per un corretto utilizzo e sfruttamento della stessa
- f) Specifiche per la salvaguardia della qualità della risorsa idrica
- g) Specifiche per gli scarichi

C- Il ruolo e le funzioni assunte dalla rete dei percorsi secondari di penetrazione dai tessuti vallivi verso il monte;

Per qualsiasi trasformazione degli assetti esistenti dovranno innanzitutto essere intraprese azioni tese a favorire interventi a carattere unitario nei vari ambiti insediativi e tali da consentire un aumento complessivo delle prestazioni del sistema insediato, in virtù di progetti mirati anche alle singole tratte ma sempre indirizzati a partecipare alla soluzione degli oggettivi problemi infrastrutturali del settore considerato.

La parte gestionale del PRG dovrà stabilire:

- a) Criteri per il mantenimento in essere della rete esistente attraverso verifiche e/o valutazioni e apposita disciplina relativa alla sua funzionalità ed al ruolo specifico al quale le varie aste devono assolvere;
- b) Le modalità di intervento sulla rete esistente in relazione al rischio idraulico ed idrogeologico.

D- Le caratteristiche e le prestazioni del complesso di terrazzamenti murati che modellano i versanti;

Per qualsiasi trasformazione degli assetti esistenti dovranno innanzitutto essere intraprese azioni tese a favorire interventi a carattere unitario in detti ambiti, tali da consentire un aumento complessivo delle prestazioni del sistema, in virtù di progetti anche mirati ai singoli appezzamenti ma tali da consentire una coordinata partecipazione alla soluzione degli eventuali problemi del versante considerato quali: a) mobilitazione della coltre di suolo; b) effetti locali di erosione sotterranea da eccessiva infiltrazione; c) microdissesti ripetuti in caso di eventi meteorici particolarmente intensi.

La parte gestionale del PRG dovrà stabilire:

- a) Criteri per il mantenimento in essere delle strutture esistenti stabilendo modalità e principi da osservare nei progetti di trasformazione che interessino tale ambiti;
- b) Le tipologie di intervento edilizio – nei fondi destinati all’autoconsumo – che non necessitano della preventiva redazione del Piano di Sistemazione Ambientale (come definito al successivo art.11).

E- La zona ricadente nell’ambito perimetrato come “Il sistema paesaggistico forestale del monte”;

Ferme restando le discipline vigenti per l’area, la parte gestionale del PRG dovrà stabilire:

1. Caratteri e specificità degli interventi su suolo e vegetazione sia in termini di conservazione e mantenimento che di modificabilità e trasformazione
2. Interventi ammissibili sul patrimonio edilizio esistente
3. le attività agrozootecniche e silvocolturali ammissibili secondo il PTC provinciale
4. i soggetti aventi titolo ad operare le trasformazioni e le rispettive competenze
5. l’ammissibilità di individuazione di strutture e modalità per attività di divulgazione ambientale escursioni , didattica ambientale e storico-paesaggistica
6. le specifiche procedure di attuazione degli interventi

Saranno comunque favorite:

- a) le opere di difesa idrogeologica, di rinaturalizzazione, di forestazione ed incremento della vegetazione autoctona
- b) l’eventuale formazione di piste frangifuoco
- c) la nuova formazione di sentieri in presenza di un Piano di sistemazione ambientale (come definito al successivo art.11).

7.3.3. Interventi di natura strutturale e strategica

- a) Interventi di miglioramento, adattamento, potenziamento, completamento del tratto di viabilità rappresentata da via Calcesana – via F.Ruschi, indirizzata ad ottenere una maggiore accessibilità in direzione di Castelmaggiore ed a costituire una percorrenza accessoria, mirata ad un parziale sgravio degli attuali flussi, del tratto da via Brogiotti a via Don Minzoni.

- b) Interventi di miglioramento, adattamento, potenziamento, completamento del tratto di viabilità rappresentata tra il Cimitero di Calci e *l'area COOP (già citata nel PS come Loc. La Salita)* - dalla via delle Chiuse e via della Salita - indirizzati ad ottenere una maggiore accessibilità trasversale accessoria al tratto via della Propositura-via Roma ed ai parcheggi pubblici da realizzarsi in aderenza al Cimitero ed in *area COOP (già citata nel PS come Loc. La Salita)*.

7.3.4. Indirizzi per il Regolamenti Urbanistico

Di seguito si esplicitano gli indirizzi generali della normazione in materia di interazione con il sottosuolo fisico e si determina che l'approccio tecnico alla soluzione delle problematiche elencate venga chiaramente esplicitato ed esemplificato nella parte gestionale del PRG dove verranno effettuate specifiche prescrizioni.

- Risorsa idrica superficiale e sotterranea: Per ogni incremento della potenzialità ricettiva (derivanti da nuovi manufatti, da ampliamenti di manufatti esistenti o variazioni di destinazione d'uso) sia legata ad attività ludico-ricreativa, residenziale o produttiva, dovranno sempre venir specificate le modalità previste per il soddisfacimento del fabbisogno idrico e della restituzione delle acque usate.
Le captazioni della risorsa idrica superficiale e/o sotterranea saranno consentite solo previa verifica della loro compatibilità con la tutela della risorsa stessa con particolare attenzione alla preservazione del DMV degli assi di drenaggio a deflusso perenne e nel rispetto dei quantitativi previsti e calcolati dall'Autorità all'uopo preposta dalla legislazione vigente e nel rispetto di vincoli e preclusioni nella medesima legislazione esplicitati.
Ogni richiesta di nuova autorizzazione o concessione, ivi compresi gli usi previsti dall'art. 93 del RD 1933, dovrà essere corredata da documentazione idrogeologica e progettuale comprendente l'identificazione e la quantificazione della risorsa.
- Rischio idraulico: per qualsiasi tipo di intervento dovrà essere accertato il rispetto sostanziale delle norme in materia di rischio idraulico dettate dalla vigente normativa (PIT). Dovrà quindi essere chiaramente esplicitato lo stato di fatto del deflusso delle acque meteoriche per un intorno significativo dell'opera, le alterazioni dello stesso ragionevolmente prevedibili in conseguenza della realizzazione dell'opera e le opportune contromisure per evitare processi di degenerazione geomorfologia e/o di funzionalità ed efficienza idraulica della rete scolante preesistente.
Dovrà sempre essere prevista costante manutenzione per la rete scolante esistente (sistema dei "vallini") e si dovranno prevedere specifici progetti di adeguamento e/o riparazione laddove essa si sia dimostrata insufficiente o vulnerabile; dovrà essere altresì posta particolare attenzione al sistema delle reti idrauliche (acquedotti, canali ed alvei pensili, fognature) in relazione ai rischi di destabilizzazione legati a punti di infiltrazione concentrata non immediatamente rilevabili in quanto sotterranei.
- Rischio idrogeologico: per qualsiasi intervento dovrà essere valutata e verificata la compatibilità con la stabilità dei versanti così come dovrà essere evitato che il degrado di opere o manufatti esistenti inneschino fenomeni di instabilità. Per le opere tradizionali di stabilizzazione e regimazione idraulica dei versanti (aree dei terrazzamenti con controllo antropico integrale dell'evoluzione della geomorfologia di versante) la manutenzione ordinaria dovrà venir effettuata regolarmente.

Per quanto concerne i nuovi interventi dovrà essere sistematicamente accertata la non alterazione degli equilibri geomorfologici esistenti e valutata quantitativamente la loro interrelazione attiva e passiva con la realtà fisica. Dovrà inoltre, sempre venir stabilito, per le nuove opere un dettagliato programma di manutenzione.

Per tutti i nuovi interventi di stabilizzazione saranno preferite, salvo dimostrazione dell'impossibilità tecnica, tecniche di tipo biogeotecnico (ingegneria naturalistica)

In aree di accertata alta pericolosità idrogeologica gli interventi dovranno sempre e comunque essere subordinati a studi di area e conseguente redazione ed attuazione di programmi di intervento per la mitigazione del rischio.

- Acque usate: per la restituzione delle acque usate, laddove non esiste pubblica fognatura, saranno favorite tecniche di riqualificazione mediante fitodepurazione e comunque qualsiasi sia la tecnica utilizzata, dovrà sempre essere possibile adottare accorgimenti progettuali che consentano una effettiva verifica della qualità delle acque riqualificate e restituite
- Rischio di inquinamento: Attività antropiche produttive potenzialmente inquinanti potranno essere poste in essere solo previa dettagliata verifica del tipo di potenziale inquinamento e specifica identificazione degli appositi accorgimenti adottati già in fase di progetto per la riduzione della produzione di inquinante all'interno dello stesso procedimento produttivo e per la raccolta, post trattamento e smaltimento di tutte le emissioni pericolose in accordo con le specifiche normative di settore ed in considerazione delle specifiche caratteristiche di vulnerabilità e sensibilità ambientale dell'area di realizzazione delle attività.
- Caratterizzazione di suolo e sottosuolo: gli interventi edilizi dovranno sempre essere preceduti da valutazioni geologiche, idrogeologiche, geotecniche, sismiche ed idrauliche per accertarne specificatamente la fattibilità e l'impatto sulla risorsa suolo, acqua, aria.

Tutti gli studi dovranno essere condotti ai sensi della vigente normativa in materia di sismica, idrogeologia e geotecnica. (Ord.P.C.M 3274/03, DM 11.03.1988 e succ. modificazioni)

In sede di redazione del RU il comune dovrà richiedere all'ATO competente un certificato che confermi come le realizzazioni degli interventi previsti vada di pari passo con gli interventi di adeguamento delle infrastrutture che garantiscano sia la disponibilità della risorsa acqua e l'efficienza dell'erogazione del rispettivo servizio, sia l'efficienza della rete fognaria e l'adeguata potenzialità degli impianti di depurazione.

Al fine di garantire **la gestione dei rifiuti** derivanti da nuovi insediamenti, il RU dovrà indicare, ai sensi della LR 25/98, le aree di servizio per la raccolta differenziata proporzionalmente alla quantità di rifiuti prodotti ed in considerazione della situazione ambientale e paesaggistica.

In sede di redazione del RU il comune dovrà richiedere all'ATO competente un certificato di conformità alle previsioni del piano con quanto stabilito nel vigente piano provinciale di ambito per la gestione dei rifiuti.

7.3.5. Utoe 3 - dimensionamento

L'incremento presunto di abitanti nell' Utoe 3 grazie al recupero del patrimonio edilizio esistente residenziale sottoutilizzato, è desunto dalla relativa consistenza in metri cubi calcolato secondo la seguente tabella:

P. E.E. non utilizzato in mc	Abitanti (80mc/abitante)	Percentuale massima di P.E.E. non utilizzato impiegabile a fini turistico-ricettivi
13.805,59	172,57	30%

Insedimenti residenziali che rappresentino nuovi impegni di suolo

Non sono previsti nella presente Utoe ulteriori insediamenti residenziali che rappresentino nuovi impegni di suolo.

Insedimenti produttivi che rappresentino nuovi impegni di suolo

Non sono previsti nella presente Utoe nuovi ed autonomi insediamenti produttivi che rappresentino ulteriori impegni di suolo.

Insedimenti turistico-ricettivi che rappresentino nuovi impegni di suolo

Non sono previsti nella presente Utoe insediamenti turistico-ricettivi di nuova formazione che rappresentino ulteriori impegni di suolo.

Nuovi impegni di suolo per standard, funzioni ed attrezzature di interesse collettivo

La parte gestionale del PRG dovrà stabilire caratteristiche, dimensionamento e localizzazione degli standard, delle funzioni e delle attrezzature di interesse collettivo considerati necessari e adeguati per la qualità residenziale e ambientale della comunità insediata, se altrimenti non disposto dal presente Piano Strutturale.

7.4. UTOE 4 (da La Gabella a Pescante)

7.4.1. Invarianti strutturali

Si riconoscono (vedasi Tavola di progetto del PS) le seguenti invarianti strutturali :

- A- Il ruolo e le prestazioni che possono assumere le acque a carattere minerale e termo-minerale presenti in località La Gabella;
- B- Le caratteristiche e le prestazioni del complesso di terrazzamenti murati che modellano i versanti;
- C- La zona ricadente nell'ambito perimetrato come "Il sistema paesaggistico forestale del monte";

7.4.2. Lo Statuto dei luoghi

L'obiettivo esplicito dello statuto è il riconoscimento delle componenti e della organizzazione che costituiscono i caratteri fondamentali del sistema ambientale insediativo principale di questa Utoe,

rappresentati dall'eterogeneità dei tessuti urbani, dalla presenza di componenti del sistema infrastrutturale di estrema importanza per l'intero insediamento calcesano, dalla virtuale esistenza di estese installazioni di carattere produttivo e residenziale a tuttoggi legittimate ma non ancora realizzate.

Una siffatta organizzazione deve essere considerata alla luce delle reali trasformazioni che verranno effettivamente attuate ed ogni futura modificazione dovrà essere oggetto di opportune valutazioni secondo il seguente dettato basato sulle riconosciute invarianti strutturali che la compongono.

A- Il ruolo e le prestazioni che possono assumere le acque a carattere minerale e termo-minerale presenti in località La Gabella;

Le acque di cui trattasi sono acque minerali, bicarbonato-calciche, naturalmente gassate, ipotermali con una temperatura di 23° c.a., maggiormente indicate ad una utilizzazione per bagni termali più che per l'imbottigliamento.

La parte gestionale del PRG dovrà stabilire:

- a) Modalità di verifica della compatibilità delle metodiche di sfruttamento della risorsa con attività potenzialmente configgenti presenti sul territorio;
- b) Criteri commisurati alla effettiva potenzialità di utilizzo di tale risorsa, stabilendo modalità e principi da osservare nei progetti di trasformazione e di inserimento di consone strutture che interessino tale ambito, nel rispetto dei dimensionamenti previsti dal presente Piano Strutturale;
- c) Le eventuali destinazioni urbanistiche da considerarsi accessorie e coadiuvanti tali tipologie di insediamento, che possano essere realizzate al fine di rendere l'ambito, ed una sua credibile definizione areale, adeguato al ruolo che tale risorsa consente alla porzione di Utoe che verrà determinata;
- d) Azioni tese a favorire interventi a carattere unitario in detto ambito, tali da consentire un aumento complessivo delle prestazioni del sistema e della risorsa, in virtù di progetti anche mirati a singole iniziative funzionali ma coordinati a precisi indirizzi che l'amministrazione vorrà stabilire.

B- Le caratteristiche e le prestazioni del complesso di terrazzamenti murati che modellano i versanti;

Per qualsiasi trasformazione degli assetti esistenti dovranno innanzitutto essere intraprese azioni tese a favorire interventi a carattere unitario in detti ambiti, tali da consentire un aumento complessivo delle prestazioni del sistema, in virtù di progetti anche mirati ai singoli appezzamenti ma tali da consentire una coordinata partecipazione alla soluzione degli eventuali problemi del versante considerato quali: a) mobilitazione della coltre di suolo; b) effetti locali di erosione sotterranea da eccessiva infiltrazione; c) microdissesti ripetuti in caso di eventi meteorici particolarmente intensi.

La parte gestionale del PRG dovrà stabilire:

- a) Criteri per il mantenimento in essere delle strutture esistenti stabilendo modalità e principi da osservare nei progetti di trasformazione che interessino tale ambiti;
- b) Le tipologie di intervento edilizio – nei fondi destinati all'autoconsumo – che non necessitano della preventiva redazione del Piano di Sistemazione Ambientale (come definito al successivo art.11).

C- La zona ricadente nell'ambito perimetrato come "Il sistema paesaggistico forestale del monte";

Ferme restando le discipline vigenti per l'area, la parte gestionale del PRG dovrà stabilire:

1. Caratteri e specificità degli interventi su suolo e vegetazione sia in termini di conservazione e mantenimento che di modificabilità e trasformazione
2. Interventi ammissibili sul patrimonio edilizio esistente
3. le attività agrozootecniche e silvocolturali ammissibili secondo il PTC provinciale
4. i soggetti aventi titolo ad operare le trasformazioni e le rispettive competenze
5. l'ammissibilità di individuazione di strutture e modalità per attività di divulgazione ambientale escursioni , didattica ambientale e storico-paesaggistica
6. le specifiche procedure di attuazione degli interventi

Saranno comunque favorite:

- a) le opere di difesa idrogeologica, di rinaturalizzazione, di forestazione ed incremento della vegetazione autoctona
- b) l'eventuale formazione di piste frangifuoco
- c) la nuova formazione di sentieri in presenza di un Piano di sistemazione ambientale (come definito al successivo art.11).

7.4.3. Interventi di natura strutturale e strategica:

- a) Interventi di miglioramento, adattamento, potenziamento, completamento della viabilità esistente con la realizzazione di una nuova infrastruttura che consenta il collegamento tra Loc.La Corte e la Loc.Bagnetto, la connessione della nuova area artigianale in Pod.Zambra con la nuova area residenziale a La Gabella-Paduletto e con la S.P.Vicarese e la S.P.Lungomonte Pisano;
- b) Interventi di adeguamento per attrezzature di interesse collettivo a servizio dei nuovi insediamenti residenziali in corso di realizzazione a La Gabella-Paduletto.

7.4.4. Indirizzi per il Regolamenti Urbanistico

Di seguito si esplicitano gli indirizzi generali della normazione in materia di interazione con il sottosuolo fisico e si determina che l'approccio tecnico alla soluzione delle problematiche elencate venga chiaramente esplicitato ed esemplificato nella parte gestionale del PRG dove verranno effettuate specifiche prescrizioni.

- Risorsa idrica superficiale e sotterranea: Per ogni incremento della potenzialità ricettiva (derivante da nuovi manufatti, da ampliamenti di manufatti esistenti o variazioni di destinazione d'uso) sia legata ad attività ludico-ricreativa, residenziale o produttiva, dovranno sempre venir specificate le modalità previste per il soddisfacimento del fabbisogno idrico e della restituzione delle acque usate.

Le captazioni della risorsa idrica superficiali e/o sotterranea saranno consentite solo previa verifica della loro compatibilità con la tutela della risorsa stessa con particolare attenzione alla preservazione del DMV degli assi di drenaggio a deflusso perenne, nel rispetto dei quantitativi previsti e calcolati dall'Autorità all'uopo preposta dalla legislazione vigente e nel rispetto di vincoli e preclusioni nella medesima legislazione esplicitati.

Ogni richiesta di nuova autorizzazione o concessione, ivi compresi gli usi previsti dall'art. 93 del RD 1933, dovrà essere corredata da documentazione idrogeologica e progettuale comprendente l'identificazione e la quantificazione della risorsa.

- Rischio idraulico: per qualsiasi tipo di intervento dovrà essere accertato il rispetto sostanziale delle norme in materia di rischio idraulico dettate dalla vigente normativa (PIT). Dovrà quindi essere chiaramente esplicitato lo stato di fatto del deflusso delle acque meteoriche per un intorno significativo dell'opera e le naturali alterazioni dello stesso ragionevolmente prevedibili in conseguenza della realizzazione dell'opera e le opportune contromisure per evitare processi di degenerazione geomorfologia e/o di funzionalità ed efficienza idraulica della rete scolante preesistente.

Dovrà essere posta particolare attenzione al sistema delle reti idrauliche (acquedotti, canalini ed alvei sospesi, fognature) in relazione ai rischi di destabilizzazione legati a punti di infiltrazione concentrata non immediatamente rilevabili in quanto sotterranei, per le nuove edificazioni dovrà essere sempre verificata l'effettiva capacità ricettiva delle porzioni di reticolo idraulico dove verranno recapitati i deflussi concentrati provenienti dalle impermeabilizzazioni di piazzali coperture e opere viarie.

- Rischio idrogeologico: per qualsiasi intervento dovrà essere valutata e verificata la compatibilità con la stabilità dei versanti così come dovrà essere evitato che il degrado di opere o manufatti esistenti inneschino fenomeni di instabilità. Per le opere tradizionali di stabilizzazione e regimazione idraulica dei versanti (aree dei terrazzamenti con controllo antropico integrale dell'evoluzione della geomorfologia di versante) la manutenzione ordinaria dovrà venir effettuata regolarmente.

Per quanto concerne i nuovi interventi dovrà essere sistematicamente accertata la non alterazione degli equilibri geomorfologici esistenti e valutata quantitativamente la loro interrelazione attiva e passiva con la realtà fisica. Dovrà inoltre, sempre venir stabilito, per le nuove opere un dettagliato programma di manutenzione.

In aree di accertata alta pericolosità idrogeologica gli interventi dovranno sempre e comunque essere subordinati a studi di area e conseguente redazione ed attuazione di programmi di intervento per la mitigazione del rischio.

- Acque usate: per la restituzione delle acque usate, laddove non esiste pubblica fognatura, saranno favorite tecniche di riqualificazione mediante fitodepurazione e comunque qualsiasi sia la tecnica utilizzata, dovrà sempre essere possibile adottare accorgimenti progettuali che consentano una effettiva verifica della qualità delle acque riqualificate e restituite.
- Rischio di inquinamento: Attività antropiche produttive potenzialmente inquinanti potranno essere poste in essere solo previa dettagliata verifica del tipo di potenziale inquinamento e specifica identificazione degli appositi accorgimenti adottati già in fase di progetto per la riduzione della produzione di inquinante all'interno dello stesso procedimento produttivo e per la raccolta, post trattamento e smaltimento di tutte le emissioni pericolose in accordo con le specifiche normative di settore ed in considerazione delle specifiche caratteristiche di vulnerabilità e sensibilità ambientale dell'area di realizzazione delle attività.
- Caratterizzazione di suolo e sottosuolo: gli interventi edilizi dovranno sempre essere preceduti da valutazioni geologiche, idrogeologiche, geotecniche, sismiche ed idrauliche per accertarne specificatamente la fattibilità e l'impatto sulla risorsa suolo, acqua, aria.
Tutti gli studi dovranno essere condotti ai sensi della vigente normativa in materia di sismica, idrogeologia e geotecnica. (Ord.P.C.M 3274/03, DM 11.03.1988 e succ modificazioni)
- Utilizzazioni e attività connesse alla risorsa suolo e sottosuolo: L'utilizzazione delle risorse verrà favorito previa verifica della compatibilità dell'uso proposto con l'entità della risorsa

stessa, con il suo grado di rinnovabilità e con la compatibilità delle conseguenze temporanee e durevoli dell'uso della risorsa con le attività insistenti su e circostanti l'area interessata. Per quanto concerne la georisorsa acqua termominerale, il suo sfruttamento dovrà essere programmato in base a valutazioni quantitative della risorsa stessa e simulazioni preventive della sua, ragionevolmente prevedibile, evoluzione nel tempo.

In sede di redazione del RU il comune dovrà richiedere all'ATO competente un certificato che confermi come le realizzazioni degli interventi previsti vada di pari passo con gli interventi di adeguamento delle infrastrutture che garantiscano sia la disponibilità della risorsa acqua e l'efficienza dell'erogazione del rispettivo servizio, sia l'efficienza della rete fognaria e l'adeguata potenzialità degli impianti di depurazione.

Al fine di garantire **la gestione dei rifiuti** derivanti da nuovi insediamenti, il RU dovrà indicare, ai sensi della LR 25/98, le aree di servizio per la raccolta differenziata proporzionalmente alla quantità di rifiuti prodotti ed in considerazione della situazione ambientale e paesaggistica. In sede di redazione del RU il comune dovrà richiedere all'ATO competente un certificato di conformità alle previsioni del piano con quanto stabilito nel vigente piano provinciale di ambito per la gestione dei rifiuti.

7.4.5. Utoe 4 - dimensionamento

L'incremento presunto di abitanti nell' Utoe 4 grazie al recupero del patrimonio edilizio esistente residenziale sottoutilizzato, è desunto dalla relativa consistenza in metri cubi calcolato secondo la seguente tabella:

P. E.E. non utilizzato in mc	Abitanti (80mc/abitante)	Percentuale massima di P.E.E. non utilizzato impiegabile a fini turistico-ricettivi
4.010,70	50,13	30%

Insediamenti residenziali che rappresentino nuovi impegni di suolo

Non sono previsti nella presente Utoe ulteriori insediamenti residenziali che rappresentino nuovi impegni di suolo.

Insediamenti produttivi che rappresentino nuovi impegni di suolo

E' prevista la realizzazione di un intervento produttivo, in proseguimento di quello attualmente in corso di attuazione con la variante approvata dal C.C. di Calci con deliberazione n.325 del 27.06.2002, che non superi i 39.000 mc. di volume produttivo. La parte gestionale del PRG localizzerà detto intervento che sarà comunque caratterizzato da unitarietà di progettazione e realizzazione ed indici urbanistici in conformità della citata variante in corso di attuazione.

Insedimenti turistico-ricettivi che rappresentino nuovi impegni di suolo

E' prevista la realizzazione di interventi turistico-ricettivi di tipo termale, legati alla utilizzazione della risorsa individuata come invariante strutturale A- nella presente Utoe, per un dimensionamento per detti interventi compreso in 7.500 mc. di volume.

La realizzazione di detti interventi è subordinata al rilascio della concessione regionale di cui alla LR n.86 del 09.11.1994 per l'utilizzo della risorsa.

E' inoltre prevista anche in funzione accessoria e coadiuvante l'intero insediamento la realizzazione di ulteriori 7.500 mc di destinazione turistico ricettiva.

Nuovi impegni di suolo per standard, funzioni ed attrezzature di interesse collettivo

La parte gestionale del PRG dovrà stabilire caratteristiche, dimensionamento e localizzazione degli standard, delle funzioni e delle attrezzature di interesse collettivo considerati necessari e adeguati per la qualità residenziale e ambientale della comunità insediata, se altrimenti non disposto dal presente Piano Strutturale. In particolare dovrà essere garantita la formazione di un parco urbano di sufficienti dimensioni tali da qualificare e dissuadere ulteriori urbanizzazioni, in una area da definire - ma comunque compresa - tra l'area artigianale Loc. Podere Zambra e i nuovi complessi residenziali in area Paduletto-La Gabella.

8. Effetti ambientali e interventi di mitigazione e compensazione

8.1. Interventi sulla viabilità e sui parcheggi

Gli impatti degli interventi previsti dal PS sono estremamente ridotti a fronte di sensibili benefici per il complessivo funzionamento dell'intero sistema ambientale-insediativo e avranno le seguenti conseguenze.

8.1.1. Aria

Le nuove viabilità di carattere accessorio e la localizzazione dei nuovi parcheggi produrranno una redistribuzione su un'area maggiore del carico inquinante sia acustico che chimico, conferendo indubbi vantaggi per gli ambiti urbani interessati. Saranno presi in ogni caso, in fase di progettazione, adeguate misure di mitigazione degli effetti soprattutto per le opere a carattere puntuale. In fase attuativa dovrà comunque essere monitorata la qualità dell'aria prima e dopo la realizzazione dell'opera.

8.1.2. Acqua

Le infrastrutture previste comportano una limitata interferenza di falda. Dovranno essere progettati tutti quegli interventi di mitigazione consoni ad evitare il convogliamento concentrato delle acque sui versanti e sui pendii. L'aumento delle impermeabilizzazioni dovuto agli interventi dovrà essere

mitigato mediante la realizzazione di adeguati volumi di accumulo in grado di laminare gli eventuali picchi di piena creati dalle maggiori velocità delle acque di scorrimento superficiali (meteoriche).

8.1.3. Suolo

Dal punto di vista geologico, idrogeologico e geotecnico le soluzioni progettuali dovranno essere tali da non modificare gli equilibri esistenti.

8.2. Opere relative al sistema della pianura alluvionale non ancora urbanizzata

Gli interventi infrastrutturali previsti nel sistema dal PS avranno le seguenti conseguenze:

8.2.1. Aria

Il raddoppio della viabilità previsto produrrà – a parità di carico veicolare – la redistribuzione del carico inquinante sia acustico che chimico su un'area di superficie maggiore conferendo con ciò indubbi vantaggi all'ambito urbano interessato dal tronco viario della provinciale lungomonte. In ogni caso saranno previste in fase di progettazione adeguate misure di mitigazione degli effetti soprattutto per le opere a carattere puntuale. In fase attuativa dovrà comunque monitorata la qualità dell'area prima e dopo la realizzazione dell'opera.

8.2.2. Acqua

Le strutture previste non interferiscono significativamente con la falda superficiale. Nel caso di opere in rilevato dovrà essere evitata la formazione di barriere longitudinali impermeabili che possono creare effetto diga. L'aumento delle impermeabilizzazioni dovuto agli interventi dovrà essere mitigato mediante la realizzazione di adeguati volumi di accumulo in grado di laminare gli eventuali picchi di piena creati dalle maggiori velocità delle acque di scorrimento superficiali (meteoriche).

8.2.3. Suolo

Dal punto di vista geologico e geotecnico l'impatto sarà limitato e non dovranno essere prodotti incrementi significativi di carico.

8.3. Inquinamento acustico

Ai sensi dei disposti di cui alla LR n.89/98 ed in particolare per quanto concerne l'obbligo prioritario della redazione e dell'approvazione del Piano comunale di classificazione acustica, il Piano strutturale prescrive che il RU venga adeguato alle indicazioni del redigendo PCCA del

comune di Calci. Ne consegue che detto strumento dovrà essere approvato prima dell'approvazione dello stesso RU.

Il PCCA sarà assunto quale parte integrante del quadro conoscitivo del PS e se ne terrà obbligatoriamente conto nella formazione dei principali piani di settore di competenza comunale e nelle valutazioni che il PS e le vigenti norme prescrivono come necessarie per le previsioni insediative e infrastrutturali che saranno attivate dal RU e dagli eventuali piani integrati di intervento.

9. Pianificazione degli orari della città

Come si evidenzia dal quadro conoscitivo del presente Piano Strutturale, la dimensione urbana del comune di Calci è tale da non innescare particolari fenomeni che ledano i diritti fondamentali di cui all'art.1 della LR n.38/98.

La contenuta dimensione della popolazione, la conformazione della struttura urbana e ambientale, la limitata armatura funzionale e l'appartenenza ad un sistema urbano-territoriale policentrico di forte gravitazione nei confronti della centralità predominante rappresentata dal comune di Pisa – il cui Piano di indirizzo e di regolazione degli orari avrà efficacia determinante nei confronti del satellite calcesano - contribuiscono decisamente a ridurre i rischi degenerativi nelle dinamiche endogene.

Il Piano Strutturale del comune di Calci comunque assume come propri gli obiettivi dell'art.11, comma 1°, lettere a) e b) del PIT che rappresentano in sintesi:

- l'urgenza di assicurare adeguati livelli di accessibilità alle attività lavorative ed ai servizi destinati alla crescita ed alla autodeterminazione di tutte le componenti della comunità calcesana;
- l'esigenza di razionalizzare l'utilizzazione degli elementi fisici da parte delle comunità adattando i ritmi della collettività ai ritmi della persona;
- la necessità di consentire pari opportunità a tutti i cittadini nella corretta utilizzazione degli spazi e delle infrastrutture anche attraverso la modulazione dei tempi d'uso delle attrezzature e dei servizi.

A tali obiettivi è indirizzato l'intero impianto del presente Piano Strutturale, attraverso:

1. L'individuazione di Interventi di natura strutturale e strategica che rappresentano azioni volte a migliorare i livelli di accessibilità complessiva dei vari ambiti urbano-territoriali comunali;
2. L'individuazione di Interventi di natura strutturale e strategica che rappresentano azioni volte a adeguare le dotazioni di viabilità e di attrezzature di interesse collettivo a servizio dei nuovi insediamenti in corso di realizzazione in attuazione del precedente PRG;
3. L'Attivazione di Programmi Complessi mirati alla riorganizzazione funzionale ed alla localizzazione di nuove attrezzature con particolare riferimento ai complessi pertinenziali della Certosa di Calci e del Convento di Nicosia;
4. Gli indirizzi di riattivazione ed adeguamento funzionale della rete dei percorsi secondari di penetrazione dai tessuti vallivi verso il monte.

Tutti gli interventi individuati concorrono al raggiungimento degli obiettivi prefissati:

- diminuendo i tempi di attraversamento meccanizzato dei sistemi insediativi;
- offrendo opportunità e modalità di collegamento differenziate tra i vari ambiti dei sistemi;
- promuovendo la localizzazione in prossimità di aree a maggiore densità di urbanizzazione funzioni ed attrezzature di interesse generale.

Il Piano Strutturale prescrive che la parte gestionale del PRG dovrà stabilire la localizzazione di adeguati servizi di carattere primario in quegli ambiti insediativi che ne siano attualmente sprovvisti, valutandone il bacino di utenza ed il dimensionamento nel rispetto delle quantità previste dagli standards determinati dal presente piano, al fine di ridurre le occasioni di mobilità.

10. Salvaguardie

Ai sensi degli articoli 33 e 34 della L.R. 15 gennaio 1995 n. 5 e s.m. e i., fino all'approvazione del Regolamento Urbanistico, il sindaco, sentita la commissione edilizia, sospende ogni determinazione sulle domande di concessione edilizia, quando riconosca che tali domande siano in contrasto con l'atto di pianificazione adottato e con le salvaguardie contenute nel PIT.

La salvaguardia opera fino alla data di approvazione e comunque non oltre cinque anni dalla data di adozione dell'atto.

Per quanto riguarda gli interventi sul patrimonio edilizio esistente la normativa del PRG vigente perde efficacia se in contrasto con le disposizioni contenute nel presente Piano Strutturale.

La normativa sulle zone agricole prescritta dalla vigente variante del Comune di Calci ai sensi della LR 64/1995 e s.m. e i. – di cui alla D.C. n.228 del 8 giugno 2001 – mantiene la sua efficacia sino all'approvazione del Regolamento Urbanistico salvo se in contrasto con le disposizioni contenute nel presente Piano Strutturale.

In particolare, riguardo al rischio idraulico, operano le salvaguardie di cui al Titolo VII, Capo I, artt. 74, 75, 76 e 77 del PIT.

11. Progetti di sistemazione ambientale

Progetti di sistemazione ambientale - applicazione

1. In relazione a quanto disposto dall'art.4, lettera b) del comma 2 della LR n.64/1995 e s.m., dove si prescrive che il programma contenga oltre agli interventi per le attività agricole o ad esse connessi anche "altri interventi per la tutela e la valorizzazione ambientale", deve essere previsto nell'ambito del PMAA un Progetto di sistemazione ambientale nei casi seguenti:

- a) il PMAA preveda il mutamento della destinazione agricola di edifici di cui all'art.5, comma 4 lettera c) della LR n.64/1995 e s.m.;
- b) il PMAA preveda nuovi edifici rurali di cui all'art.3 della LR n.64/1995 e s.m., ovvero preveda interventi sul patrimonio edilizio esistente di cui all'art.5, comma 4 lettera a) e b) della LR n.64/1995 e s.m., qualora si ravvisino dalle valutazioni del programma stesso la necessità di integrare gli interventi colturali obbligatori con interventi di sistemazione ambientale.

2. Il Progetto di sistemazione ambientale incluso nel PMAA, qualora non preveda nuove costruzioni, dovrà individuare, all'interno delle volumetrie esistenti, le destinazioni d'uso commisurate (per qualità e quantità), all'estensione della pertinenza ed al tipo di colture in atto e di previsione.

3. Il Progetto di sistemazione ambientale è obbligatorio per tutti gli interventi previsti dalla L.R. 30/2003 e s.m.

4. La redazione del Progetto di sistemazione ambientale è comunque obbligatoria per tutti quegli interventi edilizi - siano essi concessioni ordinarie (art.1 L. n.10/77), autorizzazioni ordinarie e DIA relative ad interventi di restauro e risanamento conservativo (art.48 L. n.457/78 e art. 4 L. n.493/93), concessioni e autorizzazioni in sanatoria (art.13 L.n.47/85) - che ricadono nelle tipologie previste dall' art. 5ter della LR n.64/1995 e s.m..

Progetti di sistemazione ambientale - contenuti

1. Gli interventi di sistemazione ambientale devono garantire la tutela e la valorizzazione delle risorse ambientali e la conservazione della qualità agronomica dei terreni interessati: in particolare i progetti di sistemazione ambientale di cui all'art. 5ter, comma 2 della LR n.64/1995 e s.m., devono comunque garantire un assetto dei luoghi paragonabile a quello ottenibile attraverso una attività agricola ispirata a tali intendimenti.

2. Tali interventi devono garantire il mantenimento delle sistemazioni idraulico-agrarie, della vegetazione arborea ed arbustiva e della viabilità minore nonché la tutela dei manufatti di rilevanza paesaggistica o storico-testimoniale, delle alberature segnaletiche, di confine e di arredo esistenti.

3. Gli interventi obbligatori, previsti dalle vigenti normative ai fini della prevenzione incendi, di difesa idrogeologica, di tutela della fauna e della flora, non possono essere considerati interventi di sistemazione ambientale.

4. Il progetto dovrà prevedere sia lavori di sistemazione ambientale con il relativo computo metrico, da eseguire nei dieci anni successivi alla stipula della convenzione o dell'atto d'obbligo unilaterale, sia interventi di manutenzione con il relativo computo metrico estimativo per garantire l'efficienza delle opere di sistemazione ambientale da eseguire nei venti anni successivi alla stipula della convenzione o dell'atto d'obbligo unilaterale.

5. Il progetto di sistemazione ambientale a firma di tecnico abilitato dovrà essere corredato:
a) dalla descrizione della situazione attuale delle pertinenze, che dovrà rappresentare lo stato di fatto complessivo di quest'ultima rilevato alla data di presentazione, con riferimento alle risorse ambientali presenti sui fondi interessati ed in particolare a:

- I. le formazioni lineari arboree ed arbustive non colturali;
- II. le alberature segnaletiche di confine o di arredo;
- III. le specie vegetali di cui all'art.4 della LR n.82/1982, nonché gli individui arborei a carattere monumentale di cui all'art.8 della medesima legge;
- IV. le formazioni arboree di origine di ripa o di golena;
- V. i corsi d'acqua naturali o artificiali;
- VI. la rete scolante artificiale;
- VII. le particolari sistemazioni agrarie quali muretti, terrazzamenti o ciglionamenti;
- VIII. i manufatti aventi valore paesaggistico, storico e/o testimoniale;
- IX. la viabilità rurale esistente con l'indicazione del relativo stato di efficienza;
- X. impianti elettrici, idraulici, telefonici e di smaltimento liquami.

b) gli elaborati di progetto composti da:

- planimetria di progetto rapp.1:2.000, redatta secondo le stesse indicazioni di cui al terzo alinea del precedente punto a) sullo stato modificato;

- elaborati grafici di progetto delle varie opere proposte, con piante prospetti e profili a scala adeguata alla loro corretta rappresentazione e comprensione;

- chiara indicazione dei materiali e delle motivazioni di utilizzo degli stessi;

c) stima del costo degli interventi di sistemazione ambientale da realizzare nel primo decennio, contabilizzati a prezzi correnti alla data di presentazione; la valutazione dei costi ed il computo metrico dovrà essere riferito al Prezzario Regionale di cui alla Deliberazione GR 29.07.1996 n.954 (BURT n.52 del 18.09.1996) con una maggiorazione dei prezzi pari al 30% oppure, in carenza di voci adeguate, ad un prezzario noto e controllabile o ad apposita analisi dei prezzi; l'importo di detta stima dovrà corrispondere all'importo della polizza fidejussoria da prevedersi in apposito schema di convenzione o di atto d'obbligo unilaterale.

d) stima del costo dei lavori di gestione e manutenzione delle opere di cui sopra riferibili ad un periodo di cinque anni, contabilizzati a prezzi correnti alla data di presentazione; la valutazione dei costi ed il computo metrico dovrà essere riferito al Prezzario Regionale di cui alla Deliberazione GR 29.07.1996 n.954 (BURT n.52 del 18.09.1996) con una maggiorazione dei prezzi pari al 30% oppure, in carenza di voci adeguate, ad un prezzario noto e controllabile o ad apposita analisi dei prezzi; l'importo di detta stima dovrà corrispondere all'importo della polizza fidejussoria da prevedersi in apposito schema di convenzione o di atto d'obbligo unilaterale.

e) relazione tecnico-economica che specifichi dettagliatamente le condizioni agro-ambientali e storico-paesaggistiche ante e post intervento del territorio aziendale interessato dal progetto di sistemazione ambientale;

f) planimetria con quote altimetriche nella quale vengano indicati il perimetro del territorio aziendale, fossi, pozzi, muretti, recinzioni, manufatti con valore storico e/o artistico testimoniale, e quant'altro rilevante ai fini della corretta rappresentazione dell'ambito territoriale considerato.

Progetti di sistemazione ambientale – valutazioni

1. La sufficienza dei precedenti interventi proposti e la congruità dei prezzi applicati, sarà valutata in sede di approvazione previo parere degli organi consultivi .

A tal proposito si ricorda che negli interventi che ricadono nelle tipologie previste dell'art. 5ter della LR n.64/1995 e s.m.:

- nel caso in cui la somma delle stime di cui ai precedenti punti b) e c) risulti inferiore agli oneri da corrispondere ai sensi del comma 3 dell'art.5ter della LR n.64/1995 e s.m., è dovuta al comune la relativa differenza;

- in sede di esame del progetto di sistemazione ambientale potrà essere valutato un ridimensionamento od un ampliamento delle sistemazioni proposte, ed in caso di ridimensionamento dovrà essere ripresentata una stima che escluda dal computo i lavori non accolti e valutata la congruenza con quanto previsto dal precedente alinea.

12. QUADRO RIASSUNTIVO DELLE QUANTITA' CONSIDERATE NEL PIANO STRUTTURALE

12.1. Dimensionamento abitanti

ABITANTI	UTOE1	UTOE2	UTOE3	UTOE4	TOTALE COMUNE
residenti	1.109	1.803	2.264	725	5.900
in incremento documentato (lottizzazioni e concessioni approvate)	139	543	413	1.148	2.243
in incremento presunto dalla consistenza del patrimonio edilizio esistente	350	447	173	50	1.020
PEEP in previsione dal PS	0	100	0	0	100
totali	1.597	2.793	2.850	1.923	9.263

12.2. Previsioni per UTOE

UTOE 1

P.E.E. non utilizzato in mc	Abitanti (80mc/abitante)	Percentuale massima di P.E.E. non utilizzato impiegabile a fini turistico-ricettivi
27.997,34	349,97	30%

Non sono previsti dal PS nuovi impegni di suolo per insediamenti residenziali, produttivi e turistico-ricettivi.

UTOE 2

P. E.E. non utilizzato in mc	Abitanti (80mc/abitante)	Percentuale massima di P.E.E. non utilizzato impiegabile a fini turistico-ricettivi
35.760,05	447,00	30%

Non sono previsti dal PS nuovi impegni di suolo per insediamenti produttivi e turistico-ricettivi. E' previsto un insediamento PEEP per un massimo di 8.000 mc.

UTOE 3

P. E.E. non utilizzato in mc	Abitanti (80mc/abitante)	Percentuale massima di P.E.E. non utilizzato impiegabile a fini turistico-ricettivi
13.805,59	172,57	30%

Non sono previsti dal PS nuovi impegni di suolo per insediamenti residenziali, produttivi e turistico-ricettivi.

UTOE 4

P. E.E. non utilizzato in mc	Abitanti (80mc/abitante)	Percentuale massima di P.E.E. non utilizzato impiegabile a fini turistico-ricettivi
4.010,70	50,13	30%

Non sono previsti dal PS nuovi impegni di suolo per insediamenti residenziali.

Sono previsti un incremento dell'area produttiva esistente pari a 39.000 mc ed un insediamento turistico ricettivo di complessivi 15.000 mc.

12.3. Dimensionamento degli Standard

	Dotazione attuale (mq.)	Superfici per attrezzature della Protezione Civile (mq.)	Dotazione DM 1444/68 (18 mq/ab.)	Dotazione prevista dal Piano Strutturale - Ris. RT 26/4/1973 (24 mq/ab)
Totale1	122.501	149.243	166.734	222.312

Individuazione di una quota standard relativa alle attività produttive già esistenti all'interno degli ambiti insediativi consolidati	6.313,39
Individuazione di una quota standard relativa ai nuovi insediamenti produttivi in parte ancora da realizzare con piano attuativo comunale in applicazione del precedente PRG, ed in parte in previsione del presente PS	26.175,40
Individuazione di una quota standard per le previsioni di insediamenti turistico-ricettivi del presente Piano Strutturale	3.440,00
Totale 2	35.928,79

Dimensionamento Standard del PS = **Totale 1 + Totale 2 = mq. 258.241**

**Questo documento è composto da n.43 fogli,
da me verificato e sottoscritto**

Il responsabile del procedimento