COMUNE DI PIEVE LIGURE



P.U.C. 2013

- # documento degli obiettivi
- # rapporto preliminare sull'ambiente

Redazione del PUC , del Rapporto preliminare sull'ambiente e Project Management
Prof. Ing. Antonio Chirico

Componenti dell'ATI:
Dott.Arch. Giuseppe Galasso,
Dott. Arch Elisa Nosengo,
Dott. Arch. Marco Rebora,
Dott. Arch Angela Zattera,
Dott. Geol. Piero Nosengo

Elaborazioni GIS e CAD:
Dott. Ing.Arch. Lucia Picasso,
Dott. Ing.Arch Elisa Torti

CAPITOLO 1

- **documento degli obiettivi ai sensi degli artt. 24 e 26 l.r. 36/1997**
- **descrizione dello schema di pp ai sensi dell'art. 8 l.r. 32/2012 (all.B-punto 1)**
- **caratteristiche di pp ai sensi dell'art. 8 l.r. 32/2012 (all.B-punto 2)**
- **funzionalità del pp-quadro di sintesi ex punto 3 alleg.B l.r.32/2012**
- **processo partecipativo ex punto 4 alleg.B l.r.32/2012**
- **alleg.C1-C2: questionari, richieste esposte dai cittadini in fase di consultazione, tabelle articolate cronologicamente e per argomento**

CAPITOLO 2

- **caratteristiche degli impatti e delle aree che possono essere interessate (all.B-punto 5)**
- **monitoraggio(all.B-punto 6)**

Sommario

CAPITOLO 1 4
1. Il modello di piano e le strategie urbanistiche per uno sviluppo sostenibile 4
1.1. La sostenibilità delle previsioni 4
2. descrizione dello schema di pp ai sensi dell'art. 8 l.r. 32/2012 5
2.1. Lo schema di PUC ai sensi dell'art.24 della l.r. 36/1997: normativa di riferimento 5
2.2. Lo schema di PUC ai sensi della l.r. 36/1997: iter approvativo 6
2.3. Principali obiettivi del PUC e linee di sviluppo essenziali Un programma per lo sviluppo sostenibile della città e del territorio 7
2.3.1 Migliorare la qualità della vita per tutti i cittadini 8
2.3.2 Riqualificare l'ambiente urbano e territoriale 9
2.3.3 Riqualificare la città esistente 12
2.3.4 Potenziare il sistema del verde urbano e territoriale 12
2.3.5 Le tutele per il territorio extraurbano 12
3. IL TERRITORIO URBANIZZATO: il PRG vigente – i valori –le criticità – influenza della pianificazione sovraordinata – gli obiettivi per il PUC **14**
4. ACCESSIBILITÀ –MOBILITÀ -SOSTA: il PRG vigente – i valori – le criticità – influenza della pianificazione sovraordinata – gli obiettivi per il PUC - funzionalità del PP per l'efficienza infrastrutturale **15**
5. TERRITORIO EXTRA-URBANO AMBIENTE E PAESAGGIO: il PRG vigente – i valori –le criticità – influenza della pianificazione sovraordinata – gli obiettivi per il PUC **16**
6. CARATTERISTICHE DEL PP- Le scelte strutturali del nuovo PUC **17**
6.1 Gli episodi della trasformazione 17
6.1.1 i distretti di trasformazione 17
6.1.2 le unità di intervento tramite convenzionamento 17
6.2. il PUC quale quadro di riferimento per progetti, altre attività e PP sotto-ordinati 18
6.3. i servizi pubblici (standards urbanistici) 20
6.3. la viabilità comunale 21
6.4. l'influenza della pianificazione sovraordinata e del sistema dei vincoli 21
6.4.1 la pianificazione ed i vincoli a livello sopranazionale 22
6.4.2 la pianificazione ed i vincoli a livello nazionale 23
6.4.3 la pianificazione ed i vincoli a livello regionale 24
- ***Piano territoriale di coordinamento paesistico (PTCP)*** ***24***
- ***Piano Territoriale di Coordinamento della Costa*** ***24***
- ***Piano di tutela delle acque*** ***24***
- ***Piano energetico regionale*** ***25***
- ***Piano di risanamento e tutela della qualità dell'aria*** ***25***

6.4.5 la pianificazione ed i vincoli a livello provinciale ***25***
- ***Piano provinciale delle acque (ATO)*** ***25***
- ***Piano provinciale di gestione dei rifiuti*** ***25***

6.4.6 Sintesi degli obiettivi di sostenibilità ambientale dei piani sovraordinati ***26***
7. FUNZIONALITÀ del PP-QUADRO DI SINTESI ex punto 3 alleg.B l.r.32/2012 27
7.1. efficienza infrastrutturale 27
7.2. efficienza energetica 27
7.2.1 il piano comunale delle energie rinnovabili 27
7.2.2 la disciplina urbanistico-edilizia comunale 27
7.2.3 il Regolamento edilizio integrato 30

7.3. risparmio idrico ed efficienza depurativa 33
7.4. riduzione dei carichi ambientali 35
8. PROCESSO PARTECIPATIVO ex punto 4 alleg.B l.r.32/2012 36
8.1. assemblee pubbliche 36
8.2. consultazione diretta della cittadinanza 36

CAPITOLO 2 38
9. STATO DELL'AMBIENTE, CARATTERISTICHE DEGLI IMPATTI E DELLE AREE CHE POSSONO ESSERE INTERESSATE (ex punto 5 all.B l.r.32/2012) 38
9.1. lo stato attuale dell'ambiente 38
9.1.0 Certificazione ambientale ISO 14001 ..... *38*
9.1.1 Aria e fattori climatici, mobilità *38*
9.1.2. Acque superficiali, sotterranee e ciclo idrico integrato *46*
9.1.3. Suolo, sottosuolo *59*
9.1.4. Biodiversità e Aree Protette *74*
9.1.5. Paesaggio e patrimonio culturale, architettonico e archeologico *86*
9.1.6. Inquinamento Acustico *86*
9.1.7. Inquinamento Elettromagnetico *87*
9.1.8. Energia *90*
9.1.9. Rifiuti *91*
9.1.10. Salute e qualità della vita *94*
9.2. matrice degli obiettivi-azioni di Piano 98
9.3. matrice delle componenti ambientali interessate da impatti potenziali da azioni di Piano 101
9.4. valutazione di coerenza interna tra obiettivi ed azioni del Piano 102
9.5. matrice di interazione tra azioni di Piano 104
9.6. natura transfrontaliera/interregionale degli impatti 105
9.7. Valutazione di coerenza esterna tra obiettivi della pianificazione sovraordinata ed azioni del Piano 105
10. MONITORAGGIO DEL PUC 107
10.1 Le modalità di correlazione fra gli indicatori 108
10.2 Le relazioni tra gli strumenti di attuazione, gli indicatori e le informazioni necessarie al loro popolamento 109

Allegati C1 e C2
questionari
richieste esposte dai cittadini in fase di consultazione
tabelle articolate cronologicamente e per argomento

CAPITOLO 1

1. Il modello di piano e le strategie urbanistiche per uno sviluppo sostenibile

L'urbanistica italiana è ormai entrata da tempo nella nuova generazione, quella della *Conservazione* e della *Riqualificazione* con la *Trasformazione*, ridotta in termini quantitativi molto limitati ed in prevalenza volta alla sostituzione dell'esistente.
D'altra parte in generale, nel governo delle città e del territorio, le carenze ambientali si sono così fatte evidenti perché da un lato i danni portati all'ambiente tendenzialmente si aggravano e dall'altro perché cresce parallelamente la coscienza ecologica dell'opinione pubblica, della cultura, della politica. Anche se per Pieve Ligure dette carenze sono in larga misura contenute detto ritardo ecologico può essere oggi affrontato a priori, attribuendo alla pianificazione urbanistica le esigenze ambientali attraverso gli studi di sostenibilità ed in particolare la procedura di VAS.
La legge regionale n. 36/97 ha istituito un percorso partecipato e copianificato con Regione e Provincia per l'elaborazione del PUC comunale, anticipando così un raccordo, sulla base del principio di sussidiarietà, con la pianificazione sovraordinata, rapporto poi esplicitamente richiesto nelle modalità di approccio VAS ex l.r. 32/2012.

1.1. La sostenibilità delle previsioni

Tutte le esperienze di integrazione tra urbanistica ed ecologia, fanno normalmente riferimento allo *sviluppo urbano sostenibile.* Tra le molte definizioni di questo approccio che appaiono pertinenti per l'esperienza urbanistica, molto chiara risulta quella proposta *dall'International Council for Local Environment Initiatives* (ICLEI, 1994): "per sviluppo durevole e sostenibile si intende uno sviluppo che consenta di fornire servizi ambientali, sociali ed economici a tutti gli abitanti di una comunità senza minacciare l'operatività dei sistemi naturale, edificato e sociale da cui dipende la fornitura di tali servizi". L'obiettivo dello sviluppo sostenibile impone dunque la costruzione di politiche urbanistico - ecologiche nel lungo periodo, in cui si declinino spazialmente e temporalmente le interazioni tra le sfere sociali, economiche ed ecologico - ambientali che interagiscono nel territorio. Questa nuova strategia unitaria (città, territorio e ambiente) e integrata (urbanistica ed ecologia) comporta dunque, da un lato, la ridefinizione oltre che della strategia globale del PUC e dei suoi contenuti, anche il rinnovamento e l'ampliamento delle conoscenze su cui si fondano tale strategie e tali contenuti.
Tra le strategie territoriali più attente alle problematiche dello sviluppo sostenibile, una grande importanza assumono le scelte di *conservazione* delle *risorse naturali* (così doviziosamente presenti in Pieve Ligure, tanto da connotarne prevalentemente il paesaggio) e le politiche di *riequilibrio ecologico degli insediamenti*, anch'esse riferite alla ricerca di modalità di uso delle risorse naturali, affinché sia garantita il più possibile la non compromissione delle risorse ed i processi naturali di *rigenerazione* o di *autorigenerazione* delle risorse stesse.
Tale approccio nel PUC si traduce in regole di piano caratterizzate da tre aspetti fondamentali:

- al progetto di conservazione/mantenimento/riqualificazione del territorio comunale per gli assetti insediativi si accompagna generalmente da una correlata cura per gli aspetti naturalistici ed ambientali normata dall'apparato normativo ad essi pertinenti
- ogni previsione urbanistica, anche lievemente trasformativa, viene corredata da una gamma di misure che garantiscano o il miglioramento delle condizioni ecologico -

ambientali esistenti, con cui essa interagisce, o almeno la compensazione delle stesse condizioni, lette attraverso una valutazione delle risorse ambientali fondamentali, di cui al rapporto preliminare dell'ambiente ex l.r. 32/2012;
- in terzo luogo, il riassetto infrastrutturale previsto dal piano, da quelle della mobilità a quelle delle reti tecnologiche, devono essere compatibili rispetto ai sistemi ambientali con cui interagiscono.

Le contenute trasformazioni di maggior livello di complessità (vedi distretti di trasformazione) con cui il piano si dovrà confrontare, hanno indotto ad approfondire e verificare anticipatamente anche gli aspetti di concreta sostenibilità economico-finanziaria degli interventi programmati, integrando alle consuete verifiche di carattere urbanistico, tecniche valutative capaci di misurare la fattibilità finanziaria e temporale delle ipotesi di trasformazione urbanistica. Le modificazioni sociali e di mercato degli ultimi anni hanno infatti accresciuto la rilevanza delle componenti rischio ed incertezza e della variabile temporale nella definizione e nella formazione delle decisioni private e pubbliche. A queste si aggiungono i consistenti costi di riurbanizzazione. Se la fattibilità e l'equità sono i requisiti dell'attuazione delle trasformazioni urbanistiche, il loro conseguimento non può prescindere dall'apporto disciplinare dell'analisi economico-finanziaria e della introduzione di procedure e tecniche di valutazione ex-ante.
Tali verifiche consigliano quindi, in ragione della specificità dei casi in cui sono preponderanti gli oneri e le condizioni di uso delle urbanizzazioni pubbliche (vedi gli unici distretti di trasformazione Dt1 e Dt2) ad adottare per quella che sarà la struttura del PUC, una configurazione delle regole urbanistiche perequative più orientate verso disegni di scenario strategico, che non vincolino cioè l'Amministrazione Comunale a gestirne l'attuazione attraverso il meccanismo degli espropri o l'impegno di attuazione con pubbliche risorse. La pianificazione urbanistica, in altre parole, nell'attuale congiuntura socioeconomica di profonda crisi per il paese, se non vuole condannarsi all'inefficacia, ma nemmeno rinunciare ad una visione strategica, deve pertanto sviluppare i presupposti dell'operatività, della tempistica della sua attuazione, del coinvolgimento dei soggetti che la attuano, delle risorse finanziarie necessarie, di un elevato grado di partecipazione e consenso.
Requisito non rinunciabile della pianificazione per Pieve Ligure deve essere la processualità, ovvero la possibilità di lavorare per il futuro della città, eliminando la dicotomia del passato tra la formazione del piano e la sua gestione, tra la singola scelta del presente e lo scenario futuro di lungo periodo. Un processo che consenta di governare la trasformazione quotidianamente, dentro un quadro strutturante di carattere ambientale e infrastrutturale che consenta la realizzazione di pezzi del nuovo piano, mentre quest'ultimo prende forma operativa.

2. descrizione dello schema di pp ai sensi dell'art. 8 l.r. 32/2012

2.1. Lo schema di PUC ai sensi dell'art.24 della l.r. 36/1997: normativa di riferimento

Il PUC è lo strumento principale della pianificazione territoriale riferita al livello comunale e viene elaborato sulla base della conoscenza, sistematicamente acquisita, dei caratteri fisici, morfologici e ambientali del territorio, delle risorse, dei valori e dei vincoli territoriali anche di natura archeologica, delle utilizzazioni in corso, dello stato della pianificazione in atto, delle previsioni dell'andamento demografico e migratorio, nonché delle dinamiche della trasformazione economico-sociale, e sono definite sia attraverso la comparazione dei valori

e degli interessi coinvolti, sia sulla base del principio generale della sostenibilità ambientale dello sviluppo. [art. 2 della l.r. 36/1997].
La pianificazione del territorio comunale persegue quindi finalità di qualificazione ambientale e funzionale con prioritario riguardo alle esigenze:

a) di definizione di un complessivo progetto di ricomposizione e di riassetto ambientale comprensivo del recupero e della conservazione dei peculiari elementi qualitativi e della identità storico-culturale del paesaggio;
b) di organizzazione, di innovazione e di sviluppo dei settori produttivi dell'economia locale, con particolare riferimento al turismo, e di adeguamento delle reti infrastrutturali, in funzione del complessivo miglioramento qualitativo delle strutture urbane;
c) di riqualificazione degli insediamenti per il conseguimento di più elevati livelli di qualità della vita, con particolare riferimento all'eliminazione delle barriere architettoniche.

Nel perseguire le suddette finalità, la pianificazione territoriale a livello comunale si ispira ai principi:

a) del minimo consumo delle risorse territoriali e paesistico-ambientali disponibili, con particolare riguardo a quelle irriproducibili e a quelle riproducibili a costi elevati e a lungo termine;
b) della concertazione degli atti fra gli Enti titolari, ai diversi livelli, del potere di pianificazione territoriale nonché della sussidiarietà intesa come attribuzione agli Enti locali primari della più ampia sfera di responsabilità compatibile con la loro natura, in un rapporto di reciproca interazione e cooperazione nell'esercizio delle rispettive funzioni;
c) del rafforzamento dell'efficacia del governo del territorio in termini di facilitazione e trasparenza delle procedure, accesso alla conoscenza, cooperazione tra Enti locali e soggetti privati.

La pianificazione territoriale di livello comunale ha dunque ad oggetto la disciplina del soprassuolo e del sottosuolo ed è volta:

a) a tutelare l'integrità fisica e l'identità culturale del territorio;
b) a valorizzare le risorse ambientali e le economie locali;
c) a favorire il governo del territorio nelle sue diverse componenti disciplinando le trasformazioni territoriali conseguenti ad interventi di tipo edilizio, infrastrutturale, vegetazionale e geomorfologico e ad azioni aventi comunque incidenza sull'uso e sull'organizzazione del territorio.

La pianificazione territoriale di livello comunale è strutturata in modo da favorire la semplificazione del processo di costante aggiornamento e di affinamento delle relative previsioni progettuali, nonché la valorizzazione dell'apporto collaborativo di tutti i soggetti pubblici e privati alla formazione del piano. [art. 5 della l.r. 36/1997].

2.2. Lo schema di PUC ai sensi della l.r. 36/1997: iter approvativo

L'iter approvativo del PUC è in oggi disciplinato in maniera coordinata dalla l.r. 32/2012 e dalla l.r. 36/1997, per cui una volta che venga espletata la procedura di cui agli artt. 8, 9, 10 ed eventualmente dell'art. 11 della citata l.r. 32/2012 , si segue il disposto di cui agli artt. 38, 39, 40, 41 e 42 della l.r. 36/1997, con la seguente successione di fasi, qui di seguito sintetizzata:

1. adozione del progetto preliminare di PUC con provvedimento consiliare e non appena divenuta esecutiva la relativa deliberazione,
2. pubblicazione sul B.U.R.L. delle modalità e dei termini di divulgazione del progetto,
3. trasmissione del progetto alla Regione ed alla Provincia, nonché all'Ente Parco eventualmente interessato, ai fini dell'espressione dei pareri,
4. deposito del progetto di PUC presso la segreteria comunale per un periodo di novanta giorni consecutivi,
5. illustrazione del PUC nei primi quindici giorni del periodo di deposito attraverso udienze pubbliche.
6. acquisizione dell'assenso delle Amministrazioni Pubbliche o degli Enti di gestione qualora il PUC incida sulla destinazione d'uso o sulla utilizzazione in atto dei loro beni appartenenti al demanio od al patrimonio indisponibile.
7. La Regione, la Provincia ed eventualmente l'Ente Parco esprimono parere sul progetto preliminare di PUC entro il termine di 120 gg.
8. Il Comune, sulla base dei pareri resi dalla Regione e dalla Provincia, qualora non ritenga che gli stessi siano tali da comportare una rielaborazione del progetto preliminare, e tenuto conto degli altri pareri:
    a) elabora un documento contenente le determinazioni comunali in merito ai pareri ed alle osservazioni pervenuti, nonché la specificazione delle eventuali conseguenti modifiche da apportare al progetto preliminare;
    b) redige in forma completa gli elaborati del PUC (progetto definitivo), in coerenza con il documento previsto alla precedente lettera a);
    c) adotta, con deliberazione consiliare, il progetto definitivo nei novanta giorni successivi alla acquisizione di detti pareri ed osservazioni o alla infruttuosa scadenza dei termini stabiliti per il loro invio.
9. divenuta esecutiva la deliberazione di cui al punto 8. precedente, il piano, unitamente ai pareri regionale e provinciale, è depositato a libera visione del pubblico presso la segreteria comunale per quarantacinque giorni consecutivi, e in tale periodo possono pervenire al Comune osservazioni con esclusivo riferimento al progetto definitivo adottato limitatamente agli aspetti che costituiscono sviluppo e completamento del progetto preliminare.
10. il Consiglio comunale, entro sessanta giorni dalla scadenza del termine di cui al punto 9. precedente, decide sulle osservazioni presentate.
11. il Sindaco trasmette alla Provincia competente il piano approvato ed il Presidente della Provincia, entro il perentorio termine di sessanta giorni dal ricevimento del PUC, sentito il Comitato urbanistico provinciale, può formulare rilievi di legittimità, cui il Comune risponde con una delibera consiliare di adeguamento ai rilievi stessi entro 90gg, ovvero di respingimento motivato dei rilievi stessi.
12. la deliberazione di cui al punto 11precedente appena divenuta esecutiva, è trasmessa al Presidente della Provincia il quale, sentito il Comitato urbanistico provinciale, può procedere, entro il termine perentorio di trenta giorni dal ricevimento degli atti, all'annullamento del PUC, quando ritenga non fondati i motivi per i quali il Comune abbia respinto i rilievi di legittimità o comunque non abbia adeguato il PUC a detti rilievi
13. Entrata in vigore del nuovo PUC, con deposito della documentazione presso la segreteria comunale e pubblicazione sul BURL.

2.3. Principali obiettivi del PUC e linee di sviluppo essenziali
Un programma per lo sviluppo sostenibile della città e del territorio

Il nuovo assetto urbanistico del territorio suggerisce, per quanto possibile, di assecondare i processi di riqualificazione dei tessuti esistenti, calibrando ogni modalità trasformativa al perseguimento di migliori condizioni urbanistiche e ambientali; di garantire la difesa del territorio collinare attraverso interventi diversificati che vanno dalla salvaguardia ambientale delle aree boscate, alla incentivazione delle attività agricole in base alle vocazioni colturali e alle diverse situazioni geomorfologiche, alla istituzione di zone di presidio ambientale; di sanare le situazioni di degrado urbanistico ed ambientale; di qualificare e incrementare la dotazione degli standard pubblici; di potenziare e razionalizzare il sistema della mobilità con particolare riferimento al trasporto pubblico.
Il PUC sostiene una dinamica economica variamente articolata, attraverso il recupero e la riqualificazione urbanistica ed edilizia della città. Tende ad un corretto assetto del territorio (non solo funzionale ma anche morfologico) entro il quale ritrovare le occasioni di sviluppo sostenibile volto alla salvaguardia e alla valorizzazione dell'identità storica, culturale e ambientale dei luoghi.
Gli obiettivi del nuovo PUC sono pertanto riconducibili essenzialmente ai seguenti principi:

1) rafforzare le strategie di sviluppo qualitativo di Pieve Ligure: come città residenziale e città di servizi, città del turismo di mare e della collina;
2) valorizzare e salvaguardare la fascia collinare urbana ed extraurbana, con particolare attenzione alla conservazione dei suoi caratteri ambientali e naturali, incentivandone la fruizione e il presidio oltre che con il recupero di attività agricole, ancorché non a titolo principale del conduttore, senza incrementi insediativi residenziali;
3) recuperare e salvaguardare l'edilizia storica concentrata o sparsa e ogni altra significativa testimonianza della cultura antropica esistente nel territorio, sulla base delle indicazioni del livello puntuale della pianificazione paesistica e degli studi sui valori dei tessuti insediativi storici;
4) incentivare l'agriturismo e la fruizione del paesaggio *storico-colturale* del Comune per attrarre nuovi segmenti della domanda turistica, anche non stanziale;
5) incentivare e qualificare la dotazione degli standard urbanistici esistenti con particolare attenzione ai servizi socialmente utili, favorendo in particolare l'istruzione, oggi in particolare sofferenza per la presenza di tre edifici separati per l'asilo nido, la scuola materna, la scuola elementare e la scuola media; i loro livelli prestazionali in termini di accessibilità, sicurezza, risposta antisismica, funzionalità e risparmio energetico sono completamente inadeguati. In proposito saranno proponibili forme di compensazione pubblico-privato;
6) guidare i processi di manutenzione, rinnovo e completamento edilizio in atto, finalizzandoli alla riorganizzazione dei tessuti esistenti secondo criteri d'omogeneità d'*ambito* e di *tessuto*, nonché quelli di ristrutturazione urbanistica per i quali saranno applicati gli stessi criteri di omogeneità morfologica ai tessuti di appartenenza;
7) definire nei Distretti di trasformazione le potenzialità e le opportunità della pianificazione flessibile e processuale, finalizzando la trasformazione alla definizione di più elevate condizioni di qualità infrastrutturale, specie nel sistema dei trasporti pubblici, della circolazione veicolare e della sosta –tramite impianti di risalita meccanizzati-, nonché alle dotazioni di spazi pubblici attrezzati per la vita collettiva;
8) potenziare il trasporto pubblico e riorganizzare il sistema della sosta in correlazione con gli obiettivi di cui al punto 7);
9) completare e adeguare, ove necessario, il sistema della viabilità, definendo interventi di mitigazione ambientale sia per quelle di nuova previsione che per quelle esistenti; intervenendo attraverso adeguamenti e integrazioni.

2.3.1 Migliorare la qualità della vita per tutti i cittadini

In un processo di rigenerazione ecologica, fisica, sociale ed economica del territorio, la comunità locale gioca un ruolo rilevante ed è quindi indispensabile favorirne, attraverso la partecipazione, l'autoidentificazione e l'autodeterminazione. Il PUC, proponendo il rafforzamento di un assetto rispettose di un quadro insediativo fatto di identità urbane riconosciute anche nelle zone marginali, di fatto può contribuire alla ricostruzione del senso di appartenenza e promuovere nuove forme di auto-sostenibilità locale.
Le strategie territoriali avanzate dal PUC nella direzione dell'attenzione alle problematiche dello sviluppo sostenibile, promuovono politiche di rigenerazione ecologica della città e strategie di sviluppo qualitativo che sono strettamente legate al miglioramento della qualità della vita per tutti gli abitanti.
L'attenzione alle generazioni future, implicita nella definizione di sviluppo sostenibile, trova riscontro negli obiettivi del PUC. In questi ultimi è infatti possibile riconoscere diversi degli indicatori di qualità espressi dal Ministero dell'Ambiente quali indispensabili a garantire il benessere dei bambini e dei ragazzi. Ad essi sono riconducibili, in particolare:

- la previsione di un nuovo plesso scolastico unico completamente pedonalizzato ed adeguatamente dotato degli spazi didattici e delle superfici di pertinenza attrezzato con gli spazi di verde pertinenziale;
- le nuove scelte per i trasporti pubblici ed in particolare la cremagliera di previsione per l'accessibilità al nuovo plesso scolastico;
- la valorizzazione delle aree pedonali a partire dalla piazza S.Michele;
- l'ampliamento degli spazi verdi in un nuovo sistema a grana fine del verde urbano;
- il potenziamento dei servizi a scala di quartiere, in particolare quelli di utilità sociale;
- la riqualificazione della linea di costa e delle aree dell'accessibilità agli spazi marini.

2.3.2 Riqualificare l'ambiente urbano e territoriale

Produrre un progetto di riqualificazione e rigenerazione ecologica del territorio significa, innanzitutto, attribuire una dignità, in genere poco riconosciuta nella prassi urbanistica, al valore degli spazi aperti da riprogettare, integrando la "natura in città", indagandone, quindi, struttura ed infrastruttura ecologica ad essa sottese.
La città è di per sé un *habitat* ecologico e Pieve Ligure lo è in particolare perché non raggiunge mai le densità insediative del tessuto urbano compatto (storico o no): in effetti lo sviluppo/trasformazione solitamente ha prodotto la riduzione della biomassa e la biodiversità edificando i terreni e dislocando le popolazioni animali e vegetali, ma può anche creare nuovi *habitat* e nuove nicchie ecologiche.
Per il territorio pievese così non è stato e tale condizione deve essere salvaguardata: la cura degli spazi aperti e della vegetazione non riguarda quindi soltanto l'ambito extraurbano o il paesaggio, ma anche la città, in quanto tale cura è prerequisito della rigenerazione dei tre fattori ambientali principali: aria, acqua, suolo.
Più in generale le strategie urbanistiche per uno sviluppo sostenibile trovano oggettivazione nei seguenti obiettivi del PUC, che, aderendo ai nuovi modelli di piano sostenibile per qualificare l'ambiente urbano e territoriale, riguardano, oltre a quanto ricordato al punto 1.3, in generale:

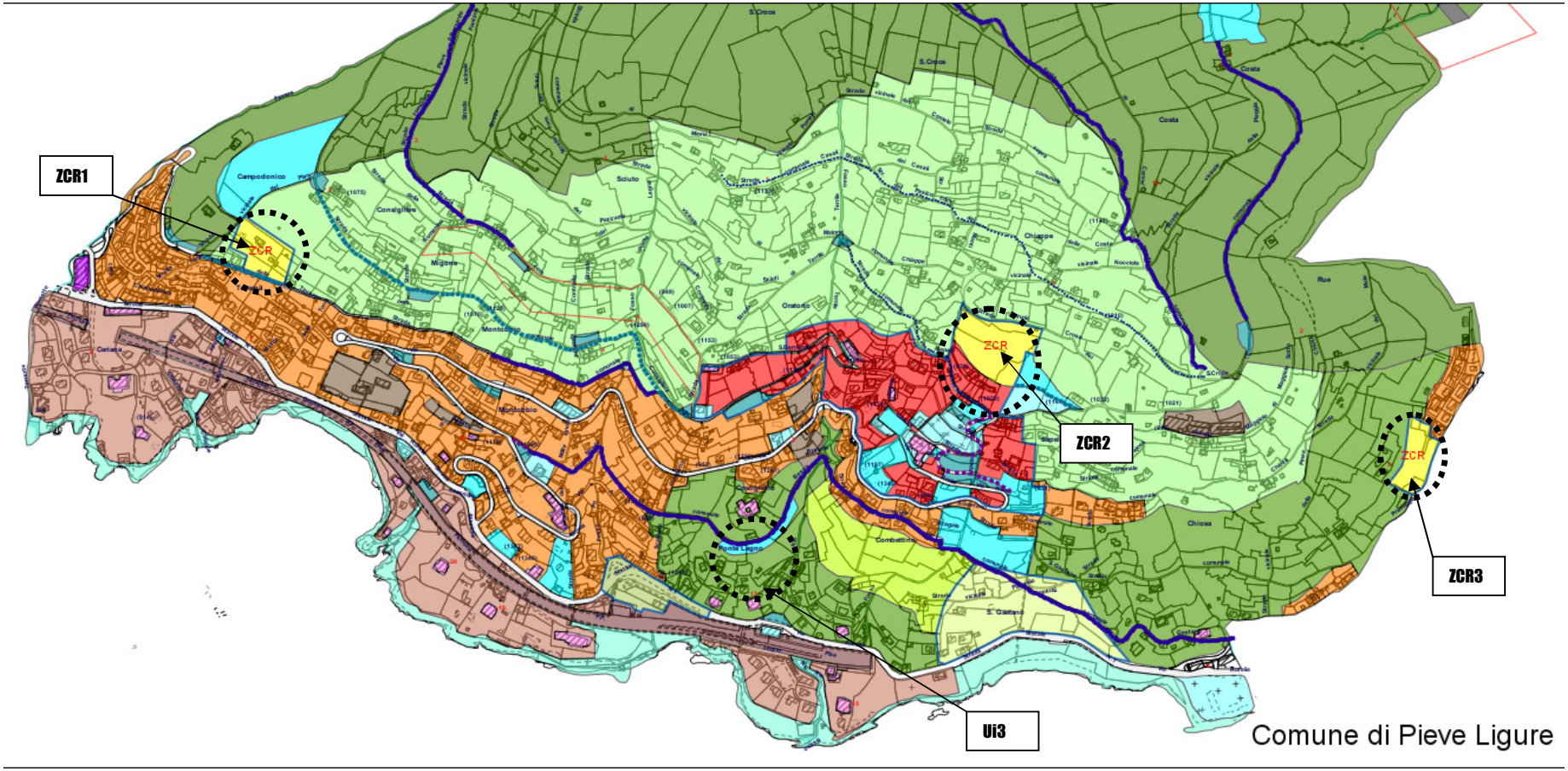
- Limitare il consumo del suolo dei territori aperti, ma limitarsi preferenzialmente al solo recupero dell'esistente, con azioni comunque volte al presidio e scoraggiando la realizzazione di nuovi tracciati viabili;
- Adottare il criterio della riqualificazione della città costruita regolando ed articolando gli interventi sul patrimonio esistente dalla sostituzione edilizia alle manutenzioni in ragione delle condizioni di degrado edilizio, dei valori architettonici e testimoniali esistenti, delle opportunità di realizzare un più elevato livello qualitativo di relazione paesistico-ambientale con il contesto;

- Escludere quasi totalmente nuove forme di espansione urbana:
  - confermando **solo previsioni già contenute nel previgente piano**, in piena compatibilità con il PTCP, di limitato peso insediativo, di cui talune già avviate, come meglio precisato nella seguente tabella (vedi anche stralcio PRG alla pagina seguente),

Zona PRG	*Zona PUC*	*Peso insediativo*	*Note*
ZCR1	Ui 1	20 abit	SUA in itinere
ZCR3	Ui 2	31 abit	SUA non presentato per difficoltà di accessibilità
ZAP	Ui 3	5 abit	unità di intervento finalizzata alla sistemazione di un percorso pedonale storico e di un'area di sosta pedonale con affaccio panoramico, attraverso convenzionamento

  - implementando una previsione già sostanzialmente contenuta nel previgente piano, ma di cui si raggiunge la piena compatibilità con il PTCP correggendone il perimetro e definendone il sistema degli accessi e le ricadute urbanizzative (la cui indeterminatezza ne ha in sostanza inibito l'attuazione fino ad oggi), il peso insediativo è limitato, (52 abit. vedi § 6.1.2) perseguendo contestualmente, tramite l'operatività di interventi convenzionati, la realizzazione di considerevoli e risolutive opere di urbanizzazione nonché la creazione di un minimo patrimonio pubblico di Edilizia Sociale, oggi assente nel Comune, favorendo le fasce deboli e la popolazione attiva (anziani e giovani). La trasformazione del suolo legata all'operazione è di gran lunga inferiore all'1% del territorio comunale urbanizzato),
- Ricercare e sperimentare nuovi metodi per una maggiore efficienza infrastrutturale, per una mobilità più sostenibile migliorando le qualità dell'aria, ambientale e urbana, con la proposta in particolare di un parcheggio intermodale nell'area delle ferrovie, in previsione del raddoppio delle linee su ferro nell'area metropolitana da Genova Brignole a Pieve Ligure e della creazione di un impianto di risalita a funicolare dall'area della stazione fino alla piazza di S.Michele [vedi §6.1.1 e §6.2. distretto Dt 1]. La previsione si integra con un corrispondente potenziamento delle dotazioni di parcheggi pubblici e pertinenziali in corrispondenza dell'area della Chiesa [vedi §2.3.2 e §6.1.2. unità di intervento Ui 1].
  Si richiama inoltre il già ricordato impianto a cremagliera in corrispondenza del nuovo plesso scolastico [§6.2 distretto Dt 2];
- Stimolare le attività turistiche nelle forme dell'agriturismo attraverso un equilibrato e armonico incentivo al riuso del patrimonio costruito esistente nel territorio di presidio ambientale;
- Incrementare la dotazione degli spazi pubblici, da destinare alla sosta, favorire la percorribilità pedonale e incrementare le dotazioni di verde, recuperando per quanto possibile alla fruizione le aree di maggior pregio.
- Tutelare e mantenere gli spazi verdi, pubblici e privati (la rete verde anche non strutturata o particolarmente coltivata -il cosiddetto *terzo paesaggio*- rappresenta un'importante infrastruttura ecologica);
- Operare per la rigenerazione della risorsa acqua (permeabilità dei suoli urbani, attenzione alla vulnerabilità degli acquiferi, compatibilità funzionali e localizzative);
- Controllare l'inquinamento acustico (zonizzazione acustica), ponendo attenzione a non generare condizioni di impatto.

Stralcio PRG vigente



2.3.3 Riqualificare la città esistente

Le aree appartenenti agli ambiti edificati di conservazione rappresentano parti del territorio con caratteri di interesse storico-ambientale e comprendono la fascia costiera a valle dell'Aurelia, connotata da maglia abitativa costituita da prevalente tipologia a villa.
All'interno ed in prossimità di tali insediamenti le aree verranno tutelate in ragione del loro grado di valore ambientale e le azioni previste saranno volte alla tutela di immagine e gli interventi ammessi calibrati secondo tali principi.
Le strutture, poi, di valore del tessuto storico, sia nell'area intorno alla chiesa madre di S.Michele, sia nei tessuti sparsi di versante di chiara matrice rurale della tradizione, hanno in genere un buon livello di conservazione ed i valori linguistici e costruttivi hanno mantenuto inalterati i loro connotati formali e tipologici. L'obiettivo da conseguire, attraverso un apparato normativo appropriato, è quello di favorire la conservazione di tali connotati anche nel contesto di eventuali necessari interventi di recupero, risanamento ed adeguamento igienico-prestazionale-energetico.

2.3.4 Potenziare il sistema del verde urbano e territoriale

Il PUC nasce con l'esplicita esigenza di integrare nella disciplina urbanistica le nuove urgenze ecologiche ormai mature nella società. L'obiettivo è, dunque, di produrre con il piano nuovi interventi eco-logicamente soddisfacenti, ma più ancora di produrre interventi tesi a riqualificare dal punto di vista ambientale il sistema urbano e territoriale nel suo insieme. In tal senso il PUC deve non solo garantire la qualità ecologica degli interventi pubblici, ma anche attribuire agli operatori privati (protagonisti nell'attuazione del piano) la realizzazione degli obiettivi ambientali del piano stesso.
A partire dal sistema del verde esistente e dal sistema ecologico individuati nei parchi e nei giardini, nei servizi, lungo le strade, negli insediamenti, nei corridoi "paesistico-ambientali" nei boschi e nella vegetazione ripariale dei rii, le proposte programmatiche rappresentano insomma la sintesi dell'intersezione disciplinare fra urbanistica ed ecologia, raccogliendo gli indirizzi della legislazione urbanistica e ambientale vigente ed offrendo, così, un quadro d'insieme dei comportamenti di governo per la città e il territorio, anche se non tutti saranno formalmente disciplinati dal PUC, affidando in futuro alla pratica di governo della città, la capacità di proporre un contributo significativo alla nuova gestione ambientalista del territorio.

2.3.5 Le tutele per il territorio extraurbano

Gli obiettivi della pianificazione si articolano essenzialmente nella salvaguardia e nel presidio della zona collinare più alta nel versante attraverso la tutela delle fasce coltivate e del reticolo idrico, delle produzioni locali, in particolare dell'uliveto, in otto condizioni fondative:

1) *favorire la presenza agricola sul territorio extraurbano*. La caratterizzazione paesaggistica ed il presidio territoriale possono essere garantiti da un'agricoltura a basso impatto ambientale, indirizzata verso l'autoconsumo, che svolge però un ruolo decisamente efficace sul mantenimento dell'assetto ambientale e sulla caratterizzazione paesaggistica, di valenza sociale determinante sotto il profilo ecologico, perfettamente sostenibile quindi sotto il profilo ecologico-ambientale;
2) *non prevedere nessuna nuova edificazione residenziale,* in coerenza con i regimi più attuali di PTCP (IS-MA sat). Rientrano in questa classificazione quei territori con prevalenza ad oliveto e con rilevante connotazione antropica, nei quali l'equilibrio tra spazi liberi e l'edificazione ha da sempre raggiunto e mantenuto un corretto rapporto spaziale. Tali ambiti sono da ritenersi saturi agli effetti della nuova edificazione.
L'ambito idoneo a limitate azioni di presidio corona a mezza costa l'abitato e rappresenta

il “cuscinetto” tra i territori boscati più elevati a nord verso il crinale principale e la parte dell’insediamento diffuso del basso versante costiero.

3) *migliorare le condizioni degli attuali insediamenti.* Uno dei contrappesi al contenimento della nuova edificazione è sicuramente rappresentato dalle possibilità che si intendono offrire per il miglioramento delle condizioni degli insediamenti. Saranno dispiegate tutte le possibili forme di "intervento edilizio" in grado di consentire una riqualificazione consistente e tipologicamente orientata del patrimonio edilizio esistente. Tali azioni riguarderanno anche le porzioni di territorio in stretta connessione ai fabbricati (aree verdi private, recinzioni, accessi, ecc.). Sarà inoltre favorita la formazione di una migliore accessibilità con l'obbiettivo di migliorare le condizioni degli insediamenti, evitando eccessive infrastrutturazioni;

4) *favorire il presidio attivo sul territorio.* Il PUC garantirà e favorirà il presidio territoriale abbracciando la tesi, secondo la quale è più conveniente favorire lo svolgimento di attività coerenti piuttosto che la esclusiva residenzialità. Saranno sottoscritte convenzioni che garantiscano il presidio delle aree asservite al recupero dell’esistente per un periodo non inferiore ad anni 25, comportanti l’inalienabilità del bene separato dal terreno oggetto di asservimento;

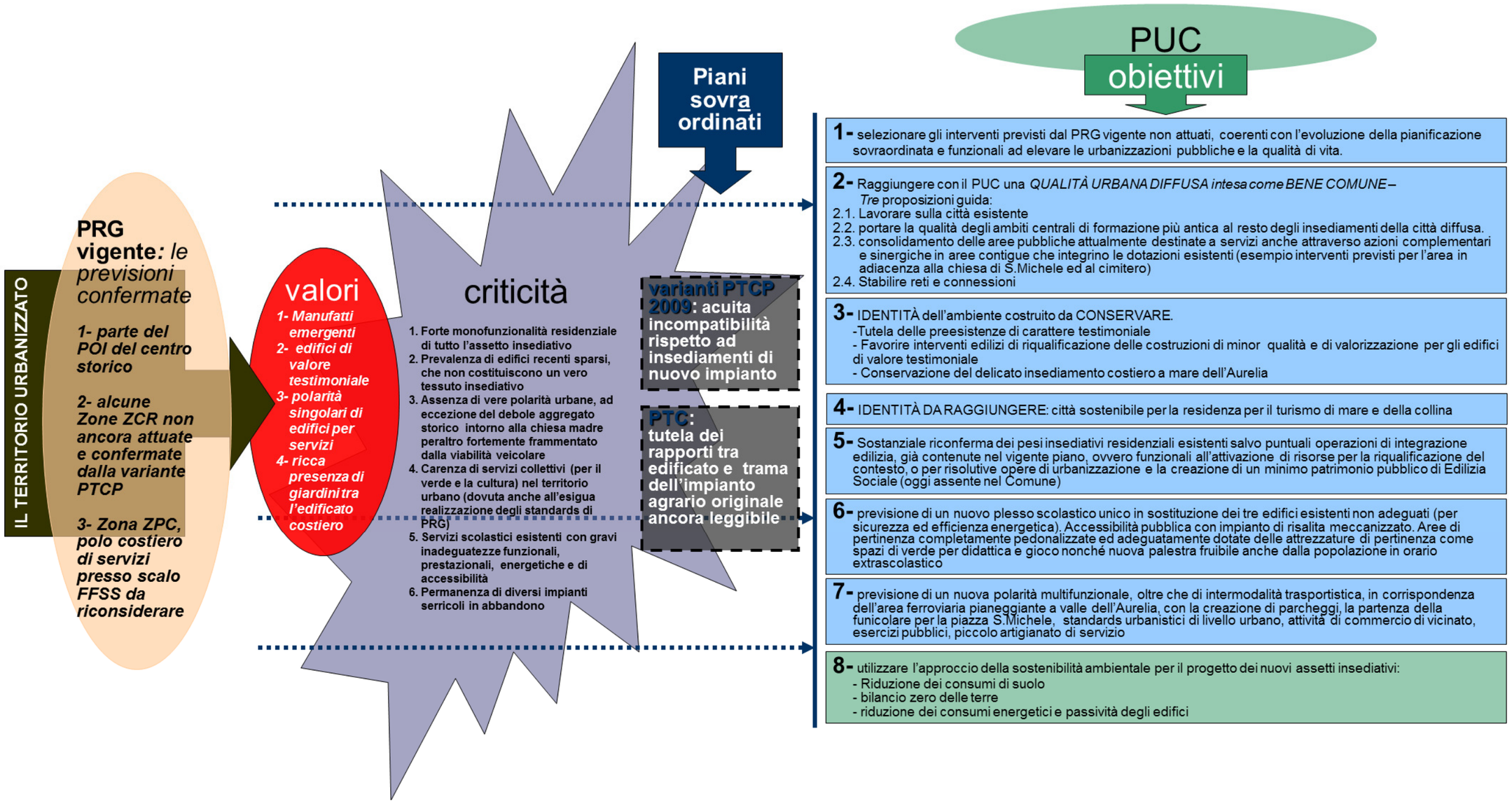
5) *stimolare iniziative ed attività compatibili.* Oltre ai servizi privati e pubblici in precedenza richiamati, il PUC intende non sottovalutare le potenzialità offerte da nuove attività connesse al tempo libero con le quali individuare una rigenerazione ecologica attraverso attività agrituristiche, il turismo verde, attività sportive e ricreative nel verde, attività culturali in spazi aperti;

6) *favorire l’oculata fruizione del territorio.* In combinazione con le finalità sopra ricordate il PUC intende favorire e promuovere tutte quelle iniziative, pubbliche e private, finalizzate ad una migliore fruizione del territorio. Il ripristino di vecchie scalinate, la pulizia dei sentieri, la creazione di percorsi attrezzati, la opportuna dislocazione di aree di sosta ecc. rappresentano possibili esempi di intervento. Così come la creazione di un anello di *strade-parco* pedonali si propone, sul versante pubblico, quale scelta di promozione della frequentazione turistica e non solo escursionistica del territorio;

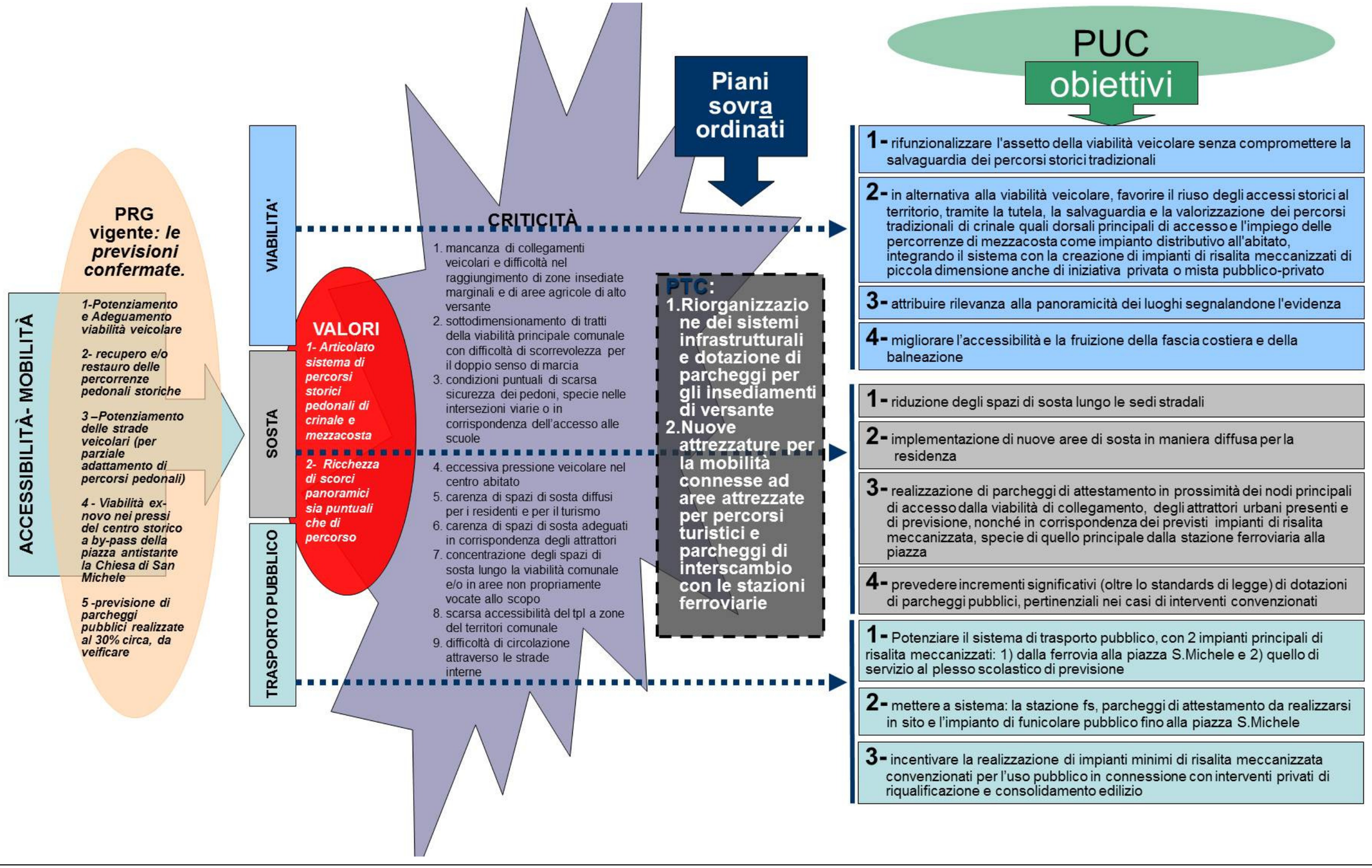
7) *tutela della risorsa boschiva.* Gli ambiti boscati dei territori esterni che sono classificati in regime ANI-MA (Aree non insediate in regime di Mantenimento) del P.T.C.P. regionale di valore paesistico con elevati punti panoramici e di intervisibilità. Gli interventi ammessi tenderanno ad una sostanziale conservazione dell’assetto vegetativo, ammettendo interventi volti alla sua manutenzione ed al suo potenziamento. Non saranno ammessi interventi che ne alterino i preminenti caratteri panoramici. Stante la classificazione di territori non insediati non saranno ammesse le nuove edificazioni , sugli edifici esistenti verranno ammessi interventi di tipo manutentivo;

8) *migliorare la valenza biologica del territorio.* Il perseguimento degli obiettivi sopra esposti dovrà contribuire ad incrementare e meglio distribuire la potenzialità biotica sul territorio. Tale potenzialità è già messa in connessione con la parte urbana attraverso corridoi ecologici ed altre congiunzioni, ove mancanti, saranno poste in essere tra le diverse parti territoriali.

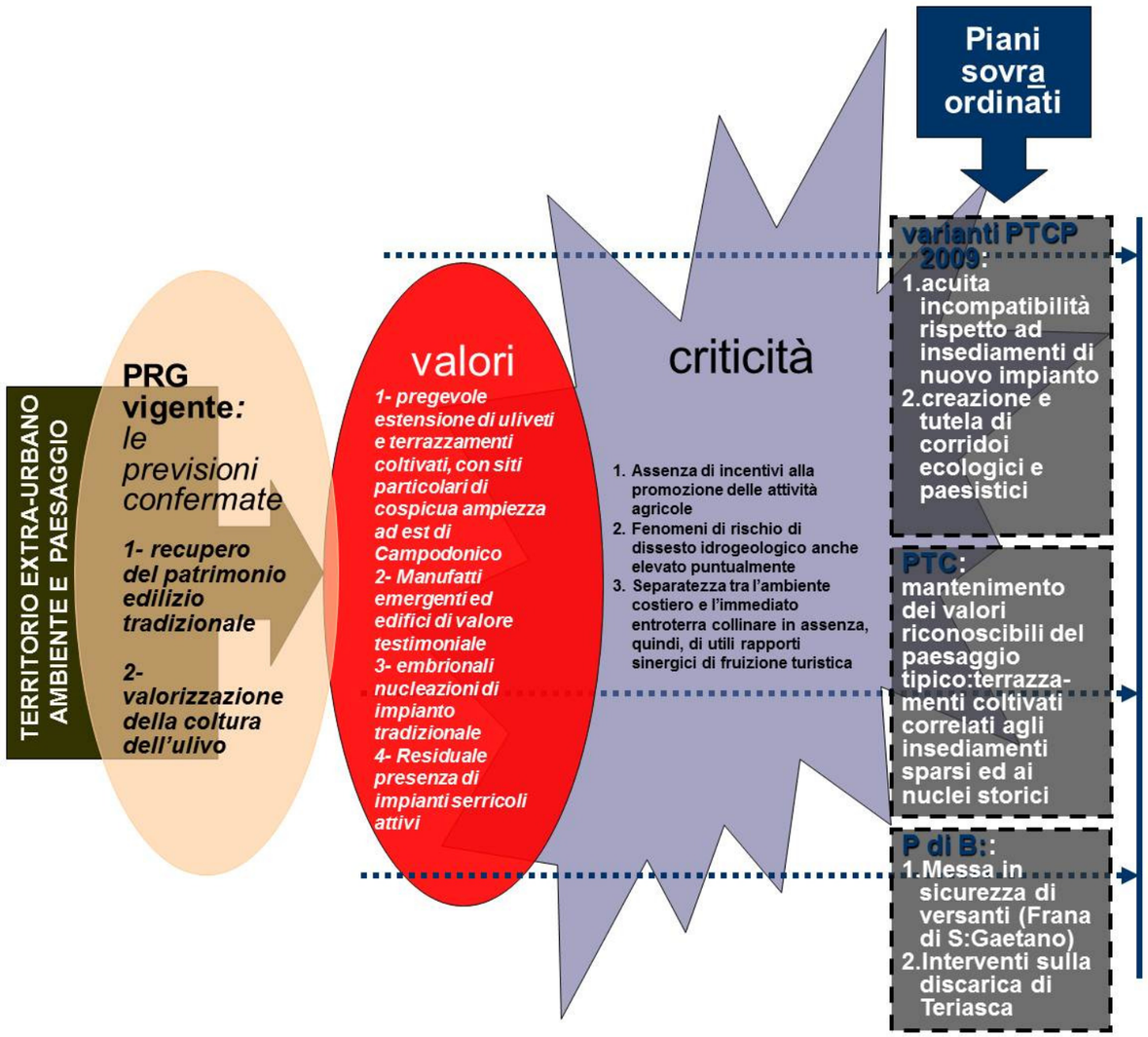
3. IL TERRITORIO URBANIZZATO:
il PRG vigente – i valori –le criticità – influenza della pianificazione sovraordinata – gli obiettivi per il PUC



4. ACCESSIBILITÀ –MOBILITÀ -SOSTA:
il PRG vigente – i valori – le criticità – influenza della pianificazione sovraordinata – gli obiettivi per il PUC - funzionalità del PP per l'efficienza infrastrutturale



5. TERRITORIO EXTRA-URBANO AMBIENTE E PAESAGGIO: il PRG vigente – i valori –le criticità – influenza della pianificazione sovraordinata – gli obiettivi per il PUC



1- Promozione e rilancio dell'attività agricole specie se legate all'olivicoltura

2- Promozione e rilancio dell'attività agri-turistico-ricettiva anche con incentivi di consolidamento edilizio per le attività già operanti e favorendo l'avvio di nuove a partire da insediamenti rurali esistenti

3- Recupero del territorio rurale di versante ai margini dell'insediamento diffuso incentivando la creazione di orti urbani, specie su aree di proprietà pubblica a rischio di abbandono

4- Tutela delle aree rurali oltre l'area di urbanizzazione diffusa

5- Tutela del territori non insediati sui versanti collinari in quota elevata

6- Tutela delle aree agrarie in ambito urbano (area compresa tra Pieve e Sori tra località Campodonico ed i terrazzamenti in sponda destra del T. Sori)

7- Tutela dei particolari siti di percezione panoramica sia a sviluppo lineare di percorso sia di localizzazione puntuale (balconi paesistici)

8- Dettagliare adeguatamente il livello puntuale di PTCP specie per:
- gli interventi di recupero dell'edilizia minore tradizionale
- la creazione di congrui manufatti (non ipogei) funzionali alle attività agricole, in rapporto con la consistenza dei fondi coltivati
- definire le caratteristiche della sistemazione degli spazi aperti (recinzioni, margini, pavimentazioni delle percorrenze storiche, barriere verdi, ecc.)

9- Favorire il presidio attivo sul territorio rurale e tutelare le risorse boschive.

10- Migliorare la valenza biologica del territorio, ponendo in connessione attraverso corridoi ecologici le parti alte del territorio con le aree urbanizzate, creando altre congiunzioni, ove mancanti.

6. CARATTERISTICHE DEL PP- Le scelte strutturali del nuovo PUC

Rif. tavole	VAS 02- OBIETTIVI STRATEGICI – SCHEMA STRUTTURALE DEL PUC

6.1 Gli episodi della trasformazione

6.1.1 i distretti di trasformazione

L'esclusione di nuove forme di espansione urbana privilegia un paio di interventi di trasfor–mazione nel territorio comunale attraverso operazioni finalizzate alla riorganizzazione urba–nistica di servizi di scala urbana, utilizzando aree dismesse e/o sottoutilizzate, anche in funzione ecologica. A tale scelta sono riconducibili gli interventi dei due *distretti di trasformazione* Dt 1 e Dt 2, cui si fa rinvio per il dettaglio delle finalità e per gli aspetti strutturali, allo schema strutturale di PUC.

In particolare le previsioni formulate per il [Dt 1] si giovano delle molteplici opportunità offerte dall'estesa area ferroviaria pianeggiante a valle dell'Aurelia e rispetto a questa molto al disotto altimetricamente, in cui concentrare nei pressi della stazione:

- la partenza della funicolare per la piazza S.Michele,
- la creazione di una dotazione di parcheggi sia pubblici sia pertinenziali (per un'effettiva e consistente operazione di intermodalità dei trasporti)
- la possibilità di implementare uno spazio per standards urbanistici di livello urbano, attività di commercio di vicinato, esercizi pubblici, piccolo artigianato di servizio.

Le modalità attuative dei distretti comportano un unico strumento esecutivo, integrato da una convenzione che regolerà i rapporti pubblico-privato specie in relazione agli impegni sulle aree da cedere e sugli oneri da sostenere, secondo regimi perequativi, che escludono a priori il ricorso all'esproprio quale modalità attuativa.

Al § 6.2 nella Tav. VAS 02 sono riportate le schede di intervento dettagliate dei distretti.

6.1.2 le unità di intervento tramite convenzionamento

Altri due interventi comportano un'attuazione sottoposta semplicemente condizionata da obbligo di permesso di costruire convenzionato:

1. *l'unità di intervento* Ui 1, (vedi precedente punto 2.3.2) che prevede la pedonalizza–zione di piazza S.Michele tramite la variante via Roma- largo Rollino e l'eliminazio–ne della stenosi della sede stradale dietro la Chiesa, la creazione di parcheggi interrati ai margini dell'area cimiteriale, nonché la realizzazione di un ascensore di servizio di accesso sia ai due livelli del parcheggio interrato, sia, in copertura, al cimitero, un nuovo campetto sportivo in copertura di parcheggi pertinenziali. Per la sostenibilità economica dell'attuazione dell'unità di intervento (in specie per le urbanizzazioni pubbliche) contribuisce la previsione di un incremento insediativo residenziale di complessivi mq 450 di SA.
2. *l'unità di intervento* Ui 2, (vedi precedente punto 2.3.2) riguarda l'unico episodio di incremento del peso insediativo residenziale nel comune di circa 40 abitanti su una superficie territoriale di 20.000 mq (di cui più del 25% di proprietà comunale) con una ricaduta urbanizzativa che darà luogo a 300 mq di edilizia residenziale pubblica e 3.500 mq di orti urbani pubblici + 850 mq di parcheggi pubblici.
3. *l'unità di intervento* Ui 3, (vedi precedente punto 2.3.2) per la realizzazione di un'unità residenziale di 125 mq di SAsu una sup. territ di circa 10.000 mq in località "Ponte di Legno" è finalizzata alla sistemazione di un percorso pedonale storico (via Besso) ed alla creazione di un'area di sosta pedonale pubblica con affaccio panoramico di circa 1000mq.

Le scelte strutturali del PUC di Pieve Ligure riguardano come ricordato al § 6.1 una limitata casistica di due interventi che, orientati peraltro in larga prevalenza al potenziamento infrastrutturale del Comune, al miglioramento delle urbanizzazioni primarie e secondarie, richiederanno un'ulteriore pianificazione attuativa [PUO]:

1. il ***distretto* Dt 1**, (vedi precedente punto 2.3.2) con la creazione del polo plurifunzionale in corrispondenza del noto intermodale dei trasporti (linea su ferro-parcheggio di attestamento -linea funicolare per la piazza S.Michele e collegamento con i due parcheggi interrati a monte della chiesa madre a ridosso del cimitero ed immediatamente a valle in struttura sotto il nuovo campetto sportivo Ui 1), per il quale si fa rinvio alle schede di intervento di cui alla tavola VAS 02

Il distretto "**Dt 1**" comprende le aree a ponente e levante della stazione ferroviaria. Le previsioni di piano riguardano un perimetro che non comprende l'area interessata dalle linee esistenti ed anche le aree necessarie per il raddoppio dei binari previsto dal Protocollo d'Intesa tra Regione Liguria, Comune di Genova e Ferrovie dello Stato SpA per la definizione delle priorità e degli indirizzi della progettazione del riassetto complessivo del nodo ferroviario di Genova, sottoscritto il 22 ottobre 1999 in ordine al quadruplicamento della linea Terralba – Nervi, comprese le necessarie fasce di rispetto di legge
OBIETTIVI GENERALI DELLA DISCIPLINA *Le indicazioni proposte per la disciplina del distretto riguardano temi di rilevanza urbana ed extraurbana:* • *la connessione intermodale dell'interscambio fermata ferrovia, trasporti pubblici locali sull'Aurelia ed impianto di risalita meccanizzato di collegamento diretto con la piazza di S.Michele;* • *il riordino del sistema pedonale di accesso dall'Aurelia alla stazione FS* • *la creazione del "polo a mare" di Pieve ovvero di una polarità polifunzionale di interesse e gravitazione di scala sovracomunale, punto di aggregazione e di interesse capace di determinate una maggiore strutturazione dell'insediamento diffuso che caratterizza tutta Pieve Ligure, che, come tale, è priva di un centro significativo alla quota della costa.* • *la formazione di aree a parcheggio prevalentemente pubblico di interscambio, pertinenziali alle nuove attività produttive previste ed anche pertinenziali per i residenti* • *la creazione in copertura del complesso, ad una quota poco inferiore all'Aurelia, di un grande spazio aperto affacciato sul mare strutturato in un sistema di giardini e di spazi verdi, che integrino il polo plurifunzionale ed il ruolo turistico dell'Aurelia come promenade costiera nel nodo di connessione più importante per l'accesso a Pieve Ligure.*
FUNZIONI AMMESSE *- servizi pubblici;- parcheggio; - servizi ferroviari; - uffici; - verde attrezzato; - pubblici esercizi (bar, ristoranti, club, dancing)* *- commercio in forma di aggregazione di esercizi singoli (con esclusione di medie strutture di vendita alimentare)* *- per gli esercizi non alimentari sono ammessi esercizi di vicinato ed una media struttura di vendita* *- terziario logistico ed artigianato compatibile*
ATTUAZIONE DELL'AREA *PUO (Strumento Urbanistico Attuativo esteso all'intera) attraverso le intese tra l'Ente compente per le Ferrovie ed il Comune di Pieve Ligure Le indicazioni proposte per la disciplina del distretto riguardano temi di rilevanza urbana ed extraurbana* **PESI INSEDIATIVI e MODALITÀ ATTUATIVE** • *Il PUO. nel rispetto della massima S.A. (superficie agibile) di nuovo impianto ammissibile di 4.000 mq deve stabilire la ripartizione di tale S.A. tra le funzioni ammesse.* • *La soluzione planovolumetrica e la incidenza in termini quantitativi delle diverse funzioni saranno definite nell'ambito dello Strumento Urbanistico Attuativo, fatto salvo quanto sopra disposto.* • *La superficie dei parcheggi pertinenziali e pubblici (da dimensionare sulla base degli standards urbanistici comunali e regionali per le funzioni previste) nonché della quota dei parcheggi pertinenziali per i residenti, alla quota della ferrovia ed al di sotto della copertura la piastra del polo plurifunzionale non costituisce S.A. a condizione di riservare almeno il 40% alla realizzazione di parcheggi pubblici.* • *Resta ferma la necessità di rispettare la normative vigente per quanto concerne le distanze delle infrastrutture interessate.* • *L'altezza massima degli interventi previsto non dovrà, in alcun caso, superare la quota di sistemazione attuale della S.S. Aurelia.*

2. il ***distretto* Dt 2**, (vedi precedente punto 2.3.2) con la creazione del nuovo plesso scolastico corredato di impianto di risalita meccanizzato a cremagliera:

Il perimetro del distretto "**Dt 2**" comprende un porzione delle fasce degradanti da via Roma all'altezza di piazza Diaz fino all'Aurelia occupate in oggi prevalentemente da serre dismesse. L'area più a valle è interessata da un intervento in atto con la creazione di un parcheggi interrati pertinenziali su due livelli in applicazione della legge Tognoli nonché la cessione di parcheggi pubblici a raso.

OBIETTIVI GENERALI DELLA DISCIPLINA

Le indicazioni proposte per la disciplina del distretto riguardano temi di rilevanza urbana:

- ***la creazione del nuovo plesso scolastico pubblico**, che riunisca in un'unica struttura funzionale l'asilo nido, la scuola materna, la scuola elementare e la scuola media, attualmente ospitate in tre diversi edifici, con gravi carenze in tema di:*
  - *accessibilità veicolare e pedonale,*
  - *assenza di dotazioni di spazi aperti/verdi*
  - *aule e spazi complementari inadeguati per dimensioni e layout distributivi (es. palestra)*
  - *rispetto dei livelli prestazionali richiesti dalle normative attuali in tema di edilizia scolastica, come*
    - *Riduzione del rischio sismico*
    - *Superamento barriere architettoniche e sicurezza (Imp. elettrici/termici/idrosanitari/di elevazione,ecc.)*
    - *Prevenzione incendi*
    - *Rendimento energetico,*
    - *Isolamento acustico*
- *realizzare la **palestra**, gli spogliatoi ed i locali di servizio dimensionati sulle esigenze scolastiche, ma che possano funzionare anche per la popolazione residente, dilatandone gli orari per l'uso pubblico;*
- *dotare l'area di un **impianto di risalita meccanizzato** che colleghi l'Aurelia con via Roma e che, oltre a disimpegnare il plesso scolastico alle diverse quote, attraversandone i corpi di fabbrica, consenta anche l'accessibilità alle altre costruzioni esistenti, attualmente prive di ogni accessibilità veicolare. Per conseguenza tutta l'area sarà completamente pedonalizzata, con totale sicurezza per il servizio scolastico: in via Roma con la creazione di un'area di sosta a rotazione e in basso, nel nuovo parcheggio pubblico prossima realizzazione, sarà possibile la sosta temporanea dei veicoli dei genitori e degli insegnati. Si otterrà inoltre una rilevante riduzione del traffico veicolare sulla via Roma nel suo tratto più congestionato e proprio durante le ore di punta.*
- ***utilizzare la morfologia del sito** a fasce degradanti per il progetto dei nuovi volumi, come se fossero originati, cioè, da un semplice movimento tettonico del suolo verso valle, riproponendone, per mimesi l'andamento a gradoni. La copertura piana dell'edificio principale, che ospiterà da una parte le scuole elementari e medie e dall'altra, con al centro l'impianto di risalita, sistemata a tetto verde, sarà utilizzabile quale spazio pubblico a verde attrezzato e per attività turistiche e spettacoli, anch'esso accessibile tramite l'ascensore inclinato. Tale spazio, unito alla palestra ed alle altre aree esterne per sport all'aperto sarà lo spazio a standard più esteso di tutte le altre dotazioni esistenti e consentirà non solo un bilanciamento quantitativo dei servizi del Comune, ma anche un complessivo innalzamento della qualità della vita per la popolazione residente.*

FUNZIONI AMMESSE

- servizi pubblici;- parcheggio; - verde attrezzato

ATTUAZIONE DELL'AREA

PUO (Strumento Urbanistico Attuativo esteso all'intera) attraverso le intese tra il Comune di Pieve Ligure ed i proprietari dei terreni, mettendo in gioco la cessione degli immobili di proprietà comunale (le scuole attuali) per i quali verrà prevista la conversione a destinazione residenziale. La previsione del PUC non comporta vincoli preordinati all'esproprio.

6.3. i servizi pubblici (standards urbanistici)

Come riscontrato nella Descrizione fondativa, Pieve Ligure risulta fornita di un sistema di servizi (attrezzature per l'istruzione dell'obbligo, religiose, culturali, giardini, parcheggi) quantitativamente non elevato a livello urbano ed ancor più se lo si valuta rispetto alla dispersione territoriale degli insediamenti.
A fronte di una sostanziale inefficacia delle politiche di reperimento "quantitativo", attraverso l'acquisizione pubblica e dell'inadeguatezza di una strategia vincolistica il PUC, infatti, propone soprattutto nei due distretti di trasformazione e nelle unità di intervento convenzionato [Ui 1 e Ui2] l'assunzione della modalità compensativa e quindi del meccanismo attuativo perequativo, come regola prevalente per l'acquisizione di aree per servizi pubblici.
Il nuovo PUC opera una attenta selezione delle previsioni a servizi del PRG vigente non attuate in modo tale da ricondurne al meccanismo perequativo il maggior numero, riconvertendo a usi privati quelli non necessari, senza reiterare regimi espropriativi.
L'indirizzo assunto per la formazione del Piano, in considerazione delle irrisolte questioni concernenti il regime dei suoli ed a fronte della legislazione e dei pronunciamenti giurisprudenziali in ordine alla decadenza quinquennale dei vincoli di destinazione d'uso preordinati alle espropriazioni per pubblica utilità, alla loro indennizzabilità anche in carenza della realizzazione delle correlative previsioni, è volto ad orientare l'apparato descrittivo del piano affinché le localizzazioni per servizi ed infrastrutture di livello comunale da definirsi con lo stesso piano, siano quanto possibile reali e non virtuali (il dimensionamento teorico e non reale del P.U.C. non è uno degli obiettivi da perseguire) si darà priorità agli interventi già inseriti nell'ambito degli strumenti di programmazione delle opere pubbliche, definendo quindi, in sede di elaborazione della normativa di attuazione, i più opportuni meccanismi per operare l'aggiornamento progressivo del piano

I criteri di carattere generale che il PUC individua per la programmazione del sistema dei servizi sono i seguenti:

- conferma e consolidamento delle aree pubbliche attualmente destinate a servizi anche attraverso azioni complementari e sinergiche in aree contigue che integrino le dotazioni esistenti (vedi ad esempio interventi previsti per l'area [Ui 1] in adiacenza alla piazza S.Michele;
- la riclassificazione a destinazione privata di tutela dello stato di fatto delle aree vincolate nel PRG vigente, ma che costituiscono con evidenza pertinenze di costruzioni esistenti o che per forma e dimensione non permettono un razionale utilizzo a fini pubblici;
- per quanto riguarda le aree per attrezzature scolastiche, che risultano quantitativamente e qualitativamente assai carenti (vedi precedente punto *1.3*), si rinvia a quanto esposto per il distretto Dt 2 con la riconfigurazione complessiva ed unitaria del plesso scolastico;
- per i parcheggi pubblici le integrazioni di maggior rilevanza vengono perseguite attraverso i distretti di trasformazione localizzati strategicamente rispetto al sistema degli accessi alla città: l'area ferroviaria [Dt 1], l'area intorno alla Chiesa madre [Ui 1] il nuovo plesso scolastico [Dt 2] in cui si punta a realizzare parcheggi di attestamento. Con riferimento al distretto [Dt 2], in un'area immediatamente contigua è già in itinere un'iniziativa convenzionata per la creazione di parcheggi interrati ex lege Tognoli. Dette previsioni daranno vita a poli di intermodalità dei trasporti, abbassando il carico di traffico privato sulla rete stradale esistente.

Per il potenziamento delle dotazioni capillari di spazi per la sosta, questione di rilevante importanza per migliorare il sistema generale degli accessi al tessuto diffuso delle residenze, si farà ricorso anche a norme che si appoggino all'iniziativa privata per incentivare la creazione di parcheggi pertinenziali in spazi privati a margine della viabilità pubblica, per liberare così aree, oggi spesso occupate da veicoli in sosta anche fuori dagli spazi consentiti, aree utili per migliorare il livello di servizio della circolazione.

6.3. la viabilità comunale

La viabilità urbana risente della forma del Comune ed è dettata dai condizionamenti morfologici, che vede un abitato diffuso sul versante servito da un asse viario principale di via Roma ed in sostanza unico (se si escludono gli insediamenti marginali di via Priaruggia all'estremo est e di Campodonico all'estremo ovest).
Il tema fondamentale per un futuro qualitativamente orientato della città non può prescindere dal rapporto tra la sosta e la mobilità. Obiettivo strategico è quello soprarichiamato al punto *2.1* di creare strutture di sosta localizzate, due delle quali agli ingressi della città, ed una in corrispondenza del centro attrattore di maggior rilievo per tutto il Comune, la piazza di S.Michele.
Strutture di sosta localizzate che rappresentino punti di interscambio tra autovetture private, trasporto pubblico alternativo.
Saranno da incentivare le forme di trasporto alternative a bassa emissione con l'installazione di punti di ricarica per veicoli elettrici per privati, gestori di strutture di ricettività turistica ed esercizi pubblici in vista dello sviluppo di questo tipo di mobilità cittadina.
Si vuole qui mettere in evidenza come da tali considerazioni i singoli obiettivi del PUC, lungi dall'essere perseguiti autonomamente attraverso azioni isolate ed estemporanee, dialoghino fra loro e costituiscano uno scenario integrato dove i singoli elementi si influenzano reciprocamente.

6.4. l'influenza della pianificazione sovraordinata e del sistema dei vincoli

Rif. tavole	DESCRIZIONE FONDATIVA	01_1_DF_pievel_Inquadramento - 03_1_4_DF_pievel_PdiBacino 03_2_DF_pievel_PTR_PTC - 03_3_DF_pievel_PTCP 04_DF_pievel_Infrastrutture - 06_1_DF_pievel_Vincoli 06_3_DF_pievel_Zonizz_Acustica
	VAS	VAS 01

Per la pertinenza al raggiungimento di obiettivi di miglioramento ambientale secondo l'articolazione dei precedenti § 3,4 e 5, vengono nella pagina seguente illustrati sinteticamente gli obiettivi pertinenti i tre assi strategici (territorio in trasformazione, ambiente agricoltura e paesaggio, economia e società) indicati dal quadro programmatico e pianificatorio ai livelli sovraordinati di livello europeo e nazionale.

Per quanto attiene alla pianificazione sovraordinata di livello territoriale (Piano di Bacino, Piano territoriale di Coordinamento paesistico, Piano territoriale della costa, Piano territoriale di Coordinamento della Provincia di Genova e relativi aggiornamenti si rinvia al capit. 3 della Descrizione fondativa del PUC ed alle tavole sopra citate
Nel seguito si riporta un quadro sintetico degli obiettivi ambientali derivanti da prescrizioni ed indirizzi della pianificazione sovra-ordinata.

I diversi piani operanti sul territorio comunale (di scala, contenuto e principi operativi diversi) contengono ciascuno ben definiti obiettivi di sostenibilità che devono essere adottati anche dal PUC di Pieve Ligure.
Il progetto ambientale e paesistico del territorio si basa fondamentalmente su un sistema di pianificazione, gestione e controllo a più livelli e su diverse tematiche; più strumenti urbanistici controllano o indirizzano da diversi punti di vista lo stesso territorio: il controllo degli aspetti ambientali e paesistici del territorio, lo sviluppo dell'insediamento della la rete dei collegamenti, le condizioni idrogeologiche ed i valori del paesaggio. A scala vasta i piani regolano o indirizzano le politiche per l'insediamento e gli abitati, le reti tecnologiche, la rete dei collegamenti e la mobilità, per il tessuto produttivo, i dissesti idrogeologici, i valori del paesaggio.
Vengono di seguito brevemente descritti e ordinati per scala di competenza i piani, le previsioni ed i vincoli presi in considerazione per la verifica di coerenza esterna.

6.4.1 la pianificazione ed i vincoli a livello sopranazionale

Rete Natura 2000 : SIC Siti di interesse comunitario

La rete ecologica europea Natura 2000 ha lo scopo di contribuire alla tutela della biodiversità, degli habitat e delle specie. Poiché i fenomeni naturali non conoscono i confini amministrativi è necessario utilizzare un approccio su scala vasta. Per questo gli stati membri dell'Unione Europea hanno individuato una serie di Siti di importanza comunitaria (Sic) e di Zone di protezione speciale (Zps) con relative aree di collegamento, che nel loro insieme costituiscono la cosiddetta Rete Natura 2000. All'interno di queste disposizioni è prevista una valutazione di incidenza dei piani da far convergere nelle procedure di VAS dei piani stessi.

ASSE STRATEGICO **TERRITORIO E INFRASTRUTTURE**	*ASSE STRATEGICO* **AMBIENTE, AGRICOLTURA E PAESAGGIO**	*ASSE STRATEGICO* **ECONOMIA E SOCIETA'**
QUADRO EUROPEO (Fonte: Schema di Sviluppo dello Spazio Europeo, 1999; Quadro d'azione per uno sviluppo urbano sostenibile nell'Unione europea, 1999)		
Sviluppo di un sistema urbano policentrico ed equilibrato	Valorizzazione e conservazione del patrimonio naturale e culturale attraverso una gestione attenta delle risorse	Miglioramento della prosperità economica e dell'occupazione nelle città
Rafforzamento della partnership tra aree urbane ed aree rurali e superamento del dualismo città – campagna	Preservazione delle identità locali e mantenimento della diversità culturale e naturale delle comunità locali	Promozione della parità, integrazione sociale e rinnovamento nelle aree urbane
Promozione di un sistema di trasporti integrato	Tutela e miglioramento dell'ambiente urbano e della gestione sostenibile del settore energetico, trasporti, rifiuti, qualità dell'aria, risorse idriche, inquinamento acustico e contaminazione del suolo	Efficienza nella gestione urbana e rafforzamento dei poteri locali
Riduzione della congestione del traffico		Parità di accesso della popolazione alle infrastrutture di comunicazione e alla conoscenza

6.4.2 la pianificazione ed i vincoli a livello nazionale

Zonizzazione vincoli D.Lgs N.42/2004 (Codice dei beni culturali e del paesaggio che raccoglie vincoli beni culturali ex L 1089/39 e vincoli beni paesaggistici ex L 1497/39 e L 431/85 (aree tutelate), nonché vincoli interesse naturalistico L R9/85.

Zonizzazione vincolo idrogeologico

Il vincolo idrogeologico è regolato dal R.D.L. 30/12/1923 n° 3267 e succ. modifiche, che prevede il rilascio di nulla osta e/o autorizzazioni per la realizzazione di opere edilizie, o comunque di movimenti di terra, che possono essere legati anche a utilizzazioni boschive e miglioramenti fondiari, richieste dai privati o da enti pubblici, in aree considerate sensibili nei confronti delle problematiche di difesa del suolo e tutela del patrimonio forestale. Nelle carta di D.F. (DF 6.1) si riporta il vincolo idrogeologico

ASSE STRATEGICO **TERRITORIO E INFRASTRUTTURE**	*ASSE STRATEGICO* **AMBIENTE, AGRICOLTURA E PAESAGGIO**	*ASSE STRATEGICO* **ECONOMIA E SOCIETA'**
QUADRO NAZIONALE (Fonte: Strategia nazionale ambientale per uno sviluppo sostenibile, 2001; Legge Obiettivo –1° Programma delle Infrastrutture strategiche di preminente interesse nazionale)		
Contenimento della mobilità a maggiore impatto ambientale	Conservazione della biodiversità	Aumento di occupazione, di capacità d'impresa e di produzione di reddito orientate alla sostenibilità
Estensione degli interventi di rigenerazione ambientale e di riuso di aree urbanizzate	Protezione del suolo dai rischi idrogeologici e dai fenomeni erosivi delle coste	Rafforzamento della coesione e integrazione sociale, del senso di appartenenza, della convivenza e vivibilità delle aree urbane
	Riduzione e prevenzione del fenomeno della desertificazione	Miglioramento dell'equità nella distribuzione di risorse e servizi
	Minimizzazione della quantità delle risorse (energia, acque, materiali) impiegate, dei rifiuti prodotti e aumento del riuso e del recupero dei rifiuti e delle risorse ambientali utilizzate	Aumento della partecipazione della comunità ai processi decisionali
	Riduzione dell'inquinamento nelle acque interne, nell'ambiente marino e nei suoli	Accessibilità e fruizione allargata al patrimonio ambientale e storico – culturale
	Riduzione delle emissioni inquinanti in atmosfera e mantenimento delle concentrazioni di inquinanti al di sotto di limiti che escludano danni alla salute umana, agli ecosistemi e al patrimonio monumentale	
	Riduzione dell'inquinamento acustico e riduzione della popolazione esposta	
	Riduzione dell'esposizione a campi elettromagnetici in tutte le situazioni a rischio per la salute umana e l'ambiente naturale	
	Bonifica e recupero delle aree e siti inquinati	
	Miglioramento della qualità e gestione sostenibile del sistema produzione/consumo della risorsa idrica	
	Riqualificazione e riduzione della pressione edilizia e delle altre cause di impoverimento o degrado della qualità naturale, storico-culturale e del costruito in ambito urbano	

6.4.3 la pianificazione ed i vincoli a livello regionale

- **Piano territoriale di coordinamento paesistico (PTCP)**

Definisce la disciplina paesistica estesa all'intero territorio regionale e applicabile in ogni parte di questo, anche dove non sussistano specifici vincoli di tipo paesistico ambientale. Oggetto della disciplina sono le componenti insediative, la copertura vegetale dei suoli e l'assetto geomorfologico nell'indicazione di forme e modalità di tutela, del territorio nella sua espressione paesistico-ambientale.

- **Piano Territoriale di Coordinamento della Costa**

La specificità della zona costiera come risorsa sempre più ridotta ha portato allo sviluppo di strumenti legislativi e all'approfondimento di tecniche di pianificazione specifiche.
Il piano della costa ligure indirizza Province e ai Comuni rispetto all'assetto tratti di costa sulle quali vengono formulate specifiche indicazioni di progetto su temi rilevanti come le attività produttive, i porti commerciali, gli impianti di depurazione.
Inoltre il piano individua 13 Ambiti di Tutela Attiva, che richiedono una particolare azione di coordinamento; si tratta di tratti di costa di particolare valore paesaggistico, naturalistico ed ambientale, che non ricadono di norma già in aree parco, suscettibili di costituire una risorsa turistico-ambientale alternativa ai modelli tradizionali.
Per le indicazioni specificatamente indicate per il Comune di Pieve Ligure, si rinvia a quanto esposto al §3.6 della D.F del PUC. Si ricorda solo quanto indicato nella variante di aggiornamento (tav 9) di cui all'adozione di cui alla D.G.R. n.936 del 29.07.2011 e non ancora approvata.



Valgono le seguenti indicazioni tratte dall'area progetto AP 26-Sori, che marginalmente interessano anche il Comune di Pieve Ligure:

- ……nella zona a ponente del cimitero, verifica della possibilità di creare un punto di discarica per il versamento di materiale che, senza interferire con l'intervento di cui al punto successivo, possa supplire alla ormai esaurita alimentazione proveniente dalla falesia di Pieve, e contribuire al mantenimento della spiaggia di Sori;
- per la falesia del cimitero è necessario completare le opere di consolidamento, già realizzate per un primo lotto;

- **Piano di tutela delle acque**

Prevede misure e interventi per la tutela quantitativa e qualitativa dei corpi idrici superficiali, sotterranei e marino costieri, elementi significativi cui associare una specifica tipologia.

- **Piano energetico regionale**

Il Piano energetico ambientale regionale è lo strumento di attuazione della politica energetica regionale; definisce, nel rispetto degli obiettivi del Protocollo di Kyoto e in accordo con la pianificazione regionale in materia di inquinamento atmosferico, gli obiettivi regionali di settore individuando le azioni necessarie per il loro raggiungimento 2010 è arrivare a produrre attraverso le fonti rinnovabili almeno il 7% dell'energia consumata in Liguria, stabilizzando nello stesso tempo le emissioni di gas clima-alteranti ai livelli del 1990 e incentivando il risparmio energetico.

- **Piano di risanamento e tutela della qualità dell'aria**

Il piano ha lo scopo di conseguire, per l'intero territorio regionale, il rispetto dei limiti di qualità dell'aria stabiliti dalle normative europee, entro i termini temporali dalle stesse previsti; la diminuzione delle concentrazioni in aria dei diversi inquinanti, nei diversi ambiti di territorio regionale nei quali si registrano valori di qualità dell'aria prossimi ai limiti, con particolare attenzione alle problematiche maggiormente emergenti, quali produzione di ozono troposferico, emissioni di polvere fine, benzene ed idrocarburi, la prevenzione dell'aumento indiscriminato dell'inquinamento atmosferico, in riferimento alle porzioni del territorio regionale nelle quali, al momento attuale, i valori di inquinamento sono al di sotto dei limiti, ma nelle quali si può ipotizzare un'evoluzione peggiorativa in termini di incremento dei carichi inquinanti e conseguente peggioramento della qualità dell'aria, ponendo particolare attenzione alle componenti ambientali ed alle aree maggiormente sensibili all'inquinamento.
Per quanto concerne le misure di miglioramento della qualità dell'aria, dovranno essere predisposti dalla Regione e dagli enti locali interventi" e indirizzi la cui tipologia principale sarà rivolta, prioritariamente ai trasporti, in quanto alla mobilità sia urbana che extraurbana è imputabile, quasi per tutte le zone, la maggior fonte di emissioni.
Con riferimento al rapporto con gli strumenti di pianificazione, è stato sancito il principio che il Piano di qualità dell'aria rappresenta indirizzo e supporto in relazione alla pianificazione territoriale regionale provinciale e comunale, nonché relativamente agli atti di pianificazione e programmazione dei trasporti, dell'energia, dell'edilizia, dello smaltimento dei rifiuti e, per gli aspetti legati alla prevenzione, della lotta agli incendi boschivi.

6.4.5 la pianificazione ed i vincoli a livello provinciale

Oltre a quanto già indicato in relazione al PTC ed al Piano di Bacino (vedi DF) si ricorda che il livello provinciale si completa con le indicazioni dei:

- **Piano provinciale delle acque (ATO)**

Il piano per il servizio idrico integrato dell'Ato Genovese è comprensivo del Programma degli interventi, del Piano economico-finanziario. Il programma, che comprende ottocento interventi nell'intero territorio provinciale prevede per il triennio 2010-2012 nel territorio del comune di Pieve Ligure i seguenti interventi: il completamento del depuratore dell'area di Recco, nonché la sistemazione degli impianti fognari e aquedottistici.

- **Piano provinciale di gestione dei rifiuti**

Il piano individua aree idonee e non idonee alla localizzazione degli impianti per la gestione dei rifiuti, nel territorio della Provincia di Genova, sotto il profilo degli aspetti urbanistico-territoriali, paesistico-ambientali ed idrogeologici e sulla base degli elementi conoscitivi e delle pertinenti sintesi interpretative contenute nella Descrizione Fondativa del PianoTerritoriale Provinciale.

6.4.6 Sintesi degli obiettivi di sostenibilità ambientale dei piani sovraordinati

Piani di bacino	pianificate e programmate le azioni e le norme d'uso finalizzate alla conservazione, alla difesa e alla valorizzazione del suolo ed alla corretta utilizzazione delle acque"
PTCP	governare sotto il profilo paesistico le trasformazioni del territorio ligure
Piano della costa	la tutela e la valorizzazione dei tratti di costa emersa e sommersa che rivestono valore paesaggistico, naturalistico ed ambientale;
PEAR	definisce, nel rispetto degli obiettivi del Protocollo di Kyoto e in accordo con la pianificazione regionale in materia di inquinamento atmosferico, gli obiettivi regionali di settore individuando le azioni necessarie per il loro raggiungimento. In particolare, il traguardo fissato per il 2010 è arrivare a produrre attraverso le fonti rinnovabili almeno il 7% dell'energia consumata in Liguria, stabilizzando nello stesso tempo le emissioni di gas clima-alteranti ai livelli del 1990 e incentivando il risparmio energetico.
Piano acque	l'attenzione viene spostata dal singolo scarico all'insieme degli aspetti, qualitativi e quantitativi, che concorrono a definire la qualità delle acque in relazione alle esigenze specifiche di ciascun ricettore.
Zonizzazione acustica del territorio	criteri di priorità fissati dall'amministrazione stessa. In particolare, si privilegia la realizzazione di opere al servizio di ospedali, scuole, aree residenziali e turistiche e gli interventi di risanamento eseguiti nelle zone dove il superamento in decibel dei limiti di rumore è più frequente ed elevato e colpisce un maggior numero di residenti.
Zonizzazione aree Vincolo relativo alle aree percorse dal fuoco	Vincolo relativo alle aree percorse dal fuoco - L. 47/75della difesa e della conservazione del patrimonio boschivo dagli incendi
Piano regionale di risanamento e tutela della qualità dell'aria e per la riduzione dei gas serra (delibera R n.4 del 21 febbraio 2006)	• conseguire, per l'intero territorio regionale, il rispetto dei limiti di qualità dell'aria stabiliti dalle normative europee entro i tempi previsti • mantenere nel tempo, ovunque, una buona qualità dell'aria ambiente mediante: - la diminuzione delle concentrazioni in aria degli inquinanti negli ambiti territoriali regionali dove si registrano valori di qualità dell'aria prossimi ai limiti - la prevenzione dell'aumento indiscriminato dell'inquinamento atmosferico negli ambiti territoriali regionali dove i valori di inquinamento sono al di sotto dei limiti. • perseguire un miglioramento generalizzato dell'ambiente e della qualità della vita, evitando il trasferimento dell'inquinamento tra i diversi settori ambientali • concorrere al raggiungimento degli impegni di riduzione delle emissioni sottoscritti dall'Italia in accordi internazionali, con particolare riferimento all'attuazione del protocollo di Kyoto • favorire la partecipazione e il coinvolgimento delle parti sociali e del pubblico. • PTC Provinciale Disciplina del Sistema del Verde a
PTC Provinciale	Disciplina del Sistema del Verde a livello provinciale obiettivi che si intendono perseguire con il sistema del verde a livello provinciale sono, da un lato, quello della ricognizione e del coordinamento delle indicazioni estratte dagli atti e dagli strumenti della pianificazione territoriale che compongono il medesimo sistema, corrispondenti alle aree di cui al precedente comma 3, lett. a), b), mediante il rinvio alle pertinenti disposizioni normative e, dall'altro, quello di una specifica azione di tutela delle aree di cui al predetto comma 3, lett. c), d), e), f), attraverso la definizione di una apposita disciplina a carattere integrativo rispetto alla corrispondente disciplina urbanistica di livello comunale.
Piano di gestione ATO	organizzare il servizio idrico integrato

7. FUNZIONALITÀ del PP-QUADRO DI SINTESI ex punto 3 alleg.B l.r.32/2012

7.1. efficienza infrastrutturale

Si rinvia in proposito a quanto esposto al §4. ACCESSIBILITÀ –MOBILITÀ -SOSTA nonché al §6 CARATTERISTICHE DEL PP- LE SCELTE STRUTTURALI DEL NUOVO PUC

7.2. efficienza energetica

7.2.1 il piano comunale delle energie rinnovabili

Il PUC di Pieve Ligure sarà corredato del *PIANO COMUNALE DELLE ENERGIE RINNOVABILI,* con particolare attenzione alle fonti rinnovabili di energia o assimilate ai sensi della L. 10/91, art. 1, comma 3.
Per Pieve Ligure assumono peculiare rilevanza per *l'energia solare* le forme tecnologiche di sfruttamento il "solare termico passivo", il "solare termico attivo" ed il "solare fotovoltaico", mentre per *l'energia eolica,* potrebbero trovare impiego per l'entroterra del Comune al di fuori della fascia costiera :

- i piccoli impianti con taglia inferiore ai 50 kW (diametro del rotore fino a 15 m) utilizzati prevalentemente per domanda periferica e isolata;
- impianti di media taglia (50-300 kW con rotore di 15-35 m di diametro) utilizzati in applicazioni decentrate (piccole isole, comunità montane),

Vanno fatte salve invero le indicazioni che predispone la Regione Liguria per la loro localizzazione, e comunque sono da escludere:

a) zone soggette a regime di Conservazione (CE) dal PTCP;

b) Oasi, Riserve naturali e Parchi, nei quali sia presente in modo significativo avifauna di cui all'allegato 1 della Direttiva 79/409/CE:

c) Zone a Protezione Speciale (ZPS) individuate ai sensi della Direttiva 79/409/CE, e Siti di Interesse Comunitario (SIC) individuati ai sensi della Direttiva 92/43/CEE, caratterizzati in modo significativo da avifauna elencata nell'allegato I della Direttiva 79/409/CE [tali zone di protezione e SIC non sono presenti nel territorio comunale];

d) aree di nidificazione e di caccia di rapaci o altri uccelli rari che utilizzano pareti rocciose;

e) aree corridoio per l'avifauna migratoria, interessate da flussi costanti di uccelli nei periodi primaverili ed autunnali:

f) aree ricadenti nel bacino visivo di emergenze storico - architettoniche, con le quali gli impianti possano entrare in contrasto visivo

7.2.2 la disciplina urbanistico-edilizia comunale

Come visto nei punti precedenti l'azione del PUC si esplicherà per la sua quasi totalità sul patrimonio costruito, in quanto gli interventi trasformativi sono pressocché trascurabili.
Per il raggiungimento di obiettivi di miglioramento ambientale-energetico si precisa che unitamente al PUC verrà adottata nella sua parte strutturale una DISCIPLINA URBANISTICO-EDILIZIA COMUNALE ed un nuovo REC (Regolamento edilizio integrato) che prevedano una disciplina articolata nel campo energetico, per gli interventi diffusi alla scala edilizia, a partire dal recepimento della l.r. 16.08 e s.m.i. con particolare

riferimento all'art. 21.
Si riportano nel seguito uno stralcio esemplificativo della disciplina URBANISTICO-EDILIZIA COMUNALE

……..

1.4 La disciplina URBANISTICO-EDILIZIA COMUNALE

1.4.1 Le presenti norme sono volte a ridurre i consumi di combustibile degli edifici con l'impiego di soluzioni attive e passive, nonché a promuovere l'uso di energie rinnovabili, anche in vista della riduzione delle emissioni di CO2 e di altre sostanze inquinanti.

1.4.2 Negli edifici privati, pubblici o d'uso pubblico è prescritta la soddisfazione del fabbisogno energetico per il riscaldamento, il condizionamento, l'illuminazione e la produzione di acqua calda sanitaria, favorendo nella misura massima possibile il ricorso a fonti rinnovabili di energia o assimilate, compatibilmente agli impedimenti di natura tecnica ed economica, da dimostrare da parte del progettista nella relazione tecnica da allegare, ai sensi dell'art. 26 della legge 9 gennaio 1991, n. 10, alla richiesta di permesso di costruire o alla denuncia di inizio dell'attività.

1.4.3 La presente norma si applica a:

a) nuovi edifici anche ottenuti tramite ristrutturazione edilizia che comporti demolizione e ricostruzione con la stessa volumetria e sagoma di quello preesistente;
b) edifici esistenti oggetto di interventi di ristrutturazione edilizia riferiti all'intero fabbricato o corpo scala;
c) edifici esistenti in caso di rifacimento dell'impianto di riscaldamento o di ampliamento superiore al 20% della superficie agibile.

1.4.4 In ogni caso:

a) negli edifici di nuova costruzione e in quelli esistenti, oggetto di ristrutturazione integrale degli elementi costituenti l'involucro o di demolizione e ricostruzione, deve essere prevista l'installazione di pannelli fotovoltaici per la produzione di energia elettrica in modo da garantire una produzione energetica di potenza nominale non inferiore a 0,2 kW per ciascuna unità abitativa;

b) negli edifici di nuova costruzione e in quelli esistenti, in occasione di nuova installazione di impianti termici o di ristrutturazione di impianti esistenti che riguardino gli interi edifici, l'impianto di produzione di energia deve essere progettato e realizzato in modo da coprire almeno il 50% (20% nelle zone territoriali omogenee di tipo A ex DM 2 aprile 1968 n. 1444) del fabbisogno annuo di energia primaria richiesta per la produzione di acqua sanitaria con l'utilizzo di fonti rinnovabili.

1.4.5 A meno di documentati impedimenti di natura funzionale (morfologia del terreno, forma del lotto di edificazione, ecc.) o di natura urbanistica (prevalente orientamento del tessuto esistente, allineamenti obbligati, ecc.) gli edifici di nuova costruzione dovranno essere posizionati con l'asse longitudinale principale lungo la direttrice est-ovest con una tolleranza di 45° e con distanze fra edifici contigui tali da garantire nelle peggiori condizioni stagionali (21 dicembre) il minimo ombreggiamento possibile sulle facciate. Gli ambienti nei quali si svolge la maggior parte della vita abitativa dovranno essere disposti a sud-est, sud e sud-ovest. Gli spazi che hanno meno bisogno di riscaldamento e di illuminazione (box, ripostigli, lavanderie e corridoi) saranno disposti lungo il lato nord e serviranno da cuscinetto fra il fronte più freddo e gli spazi più utilizzati. Le facciate rivolte a sud ed a ovest devono essere schermate da frangi sole, da alberi di alto fusto caducifoglie o quant'altro necessario allo scopo di limitare l'eccessivo apporto di radiazione termica estiva. Nelle nuove costruzioni e in quelle esistenti oggetto di ristrutturazione edilizia è prescritto l'utilizzo di vetri doppi, con cavità contenente gas a bassa conduttività aventi una trasmittanza media (riferita all'intero sistema telaio + vetro) non superiore a 2,3 W/mqK. Per quanto riguarda i cassonetti, questi dovranno soddisfare i requisiti di legge ed essere a tenuta.
E' inoltre obbligatorio intervenire nell'involucro edilizio (in conformità con il Dlgs 192/05, con il Dlgs 311/06 e con la L.R. 22/07) in modo da rispettare contemporaneamente tutti i seguenti valori massimi di trasmittanza termica U=W/m'K:

pareti esterne	0,35
coperture (piane e a falde) su locali abitati	0,30
basamenti su terreno, cantine, vespai	0,50
basamenti su pilotis	0,35
pareti e solette verso ambienti interni non riscaldati	0,35

1.4.6 Sia nelle nuove costruzioni che nell'esistente è consentito realizzare serre e/o sistemi per la captazione e lo sfruttamento dell'energia solare sia per il riscaldamento che per il rinfrescamento di ambienti (quali muro di Trombe, torri del vento, ecc.) e la ventilazione controllata. Le serre possono essere applicate sulle facciate o sulle coperture, comunque integrate purché rispettino tutte le seguenti condizioni:

a) siano progettate in modo da integrarsi nell'organismo edilizio, armonizzandosi alle partiture architettoniche;

b) venga dimostrata, attraverso i necessari calcoli energetici, la loro funzione di riduzione dei consumi di combustibile fossile per riscaldamento invernale, attraverso lo sfruttamento passivo e/o attivo dell'energia solare e/o la funzione di spazio intermedio; i calcoli dovranno valutare il guadagno energetico, tenuto conto dell'irraggiamento solare I, calcolato secondo la normativa UNI, su tutta la stagione di riscaldamento; il guadagno, inteso come differenza tra l'energia dispersa in assenza della serra Qo e quella dispersa in presenza della serra, Q, dovrà essere superiore al 25% secondo la proporzione di seguito indicata: (Qo -Q)/Qo> 25%

c) siano realizzate con serramenti di buona resistenza all'invecchiamento e al degrado estetico e funzionale, con gli elementi trasparenti realizzati in vetro temperato di spessore non inferiore a 5 mm e comunque tale da assicurare un'adeguata resistenza meccanica della struttura;

d) siano separate dall'ambiente retrostante da una parete dotata di serramenti chiudibili posti ad un'altezza minima dal pavimento di 1,80 m che impedisca la trasformazione della serra in un unico vano con il suddetto ambiente, ma che consenta di confinare la serra dall'ambiente per tutto il tempo durante il quale l'apporto di calore venga meno (orario serale o notturno o particolari condizioni di ridotto soleggiamento); il serramento di cui sopra dovrà, tenuto conto delle trasmittanze delle pareti costituenti la serra, assicurare una trasmittanza globale adeguata al disposto legislativo;

e) abbiano una profondità netta non superiore a 1,00 m e siano dotate esclusivamente di un accesso, per i soli fini di manutenzione, dall'esterno o da uno spazio comune (ad esempio condominiale);

f) siano anteposte a locali provvisti comunque di un'apertura verso l'esterno, allo scopo di garantire una corretta ventilazione;

g) siano dotate di opportune schermature e/o dispositivi mobili o rimovibili esterni per evitare il surriscaldamento estivo;

h) siano chiuse con pannelli completamente trasparenti, fatto salvo l'ingombro della struttura di supporto.

1.4.7 Per la valorizzazione delle fonti energetiche rinnovabili, negli edifici di nuova costruzione e in quelli esistenti oggetto di ristrutturazione edilizia riguardante l'intero fabbricato o l'intero corpo scala, per i quali la richiesta di rilascio di permesso di costruire o la denuncia di inizio dell'attività sia avanzata

dopo il 1° gennaio 2009, fatta salva l'applicazione di norme di legge più restrittive con effetti dispiegati prima della data indicata, è prescritta, da una parte, l'applicazione dei valori limite dell'indice di prestazione energetica di cui alle tabelle 1.3 e 2.3 dell'allegato C del Dlgs 311/2006 e, dall'altra, l'adozione di tutte o di una parte delle tecnologie di seguito elencate, purché a) sia garantita una produzione di energetica di potenza nominale non inferiore a 0,4 kW per ciascuna unità abitativa; b) sia assicurata la copertura del 75% (20% nelle zone territoriali omogenee di tipo A ex DM 2 aprile 1968 n. 1444) del fabbisogno annuo di energia primaria richiesta per la produzione di acqua sanitaria con l'utilizzo di fonti rinnovabili:

Edifici adibiti a residenza con carattere continuativo e assimilabili:

- sistemi di captazione solare per il riscaldamento di ambienti;
- impianti di micro-cogenerazione alimentati a gas anche abbinati con macchine frigorifere ad assorbimento;
- pompe di calore per climatizzazione estiva-invernale, ove possibile azionate mediante motore a combustione interna a gas;
- impianti di condizionamento a gas (ad assorbimento) purché i consumi di energia primaria siano inferiori a quelli di una macchina equivalente a compressione di vapori saturi alimentata elettricamente;
- pannelli solari per la produzione di acqua sanitaria;
- sistemi di solar cooling;
- pannelli fotovoltaici;
- batterie di microturbine eoliche o rotori eolici a spirale orizzontale;

Edifici adibiti ad uffici o assimilabili, supermercati o assimilabili, cinema, teatri e sale riunione

- sistemi di captazione solare per il riscaldamento di ambienti;
- pompe di calore per climatizzazione estiva-invernale, ove possibile azionate mediante motore a combustione interna a gas;
- impianti di cogenerazione abbinati con macchine frigorifere ad assorbimento;
- impianti di condizionamento a gas (ad assorbimento) purché i consumi di energia primaria siano inferiori a quella di una macchina equivalente a compressione di vapori saturi alimentata elettricamente;

- pannelli solari piani per la produzione di acqua sanitaria;
- pannelli fotovoltaici;
- batterie di microturbine eoliche o rotori eolici a spirale orizzontale;

Edifici adibiti ad ospedali, cliniche o case di cura

- sistemi di captazione solare per il riscaldamento di ambienti;
- impianti di cogenerazione di energia elettrica e termica per strutture ospedaliere, ove possibile con abbinamento con macchine frigorifere ad assorbimento;
- pannelli solari piani per la produzione di acqua sanitaria;
- pannelli fotovoltaici;
- batterie di microturbine eoliche o rotori eolici a spirale orizzontale;

Edifici ed impianti adibiti ad attività sportive

- pompe di calore, ove possibile azionate da motore alimentato a gas, destinate a piscine coperte riscaldate per deumidificazione aria-ambiente e per riscaldamento aria-ambiente, acqua-vasche e acqua-docce;
- pannelli solari piani per il riscaldamento dell'acqua delle vasche delle piscine e per la produzione di acqua calda sanitaria;
- pannelli fotovoltaici;
- batterie di microturbine eoliche o rotori eolici a spirale orizzontale;

Edifici adibiti ad attività scolastiche a tutti i livelli e assimilabili

- sistemi di captazione solare per il riscaldamento di ambienti;
- pannelli solari piani per la produzione di acqua sanitaria;
- pannelli fotovoltaici;
- batterie di microturbine eoliche o rotori eolici a spirale orizzontale;

1.4.8 Nei nuovi edifici residenziali o assimilabili ovvero in caso di sostituzione dell'impianto di riscaldamento è prescritta, a far data dall'entrata in vigore delle presenti norme, l'impiego di caldaie a condensazione, fermo restando che oltre le 4 unità abitative è prescritta la centralizzazione dell'impianto di riscaldamento/raffrescamento ed è vietata la trasformazione in impianti singoli se esistente quello centralizzato.

1.4.9 Adozione di regolazioni termostatiche sugli elementi di diffusione del calore

1. È prescritta installazione di sistemi di regolazione locali (valvole termostatiche, termostati collegati a sistemi locali o centrali di attuazione, etc.) che, agendo sui singoli elementi di diffusione del calore, garantiscano il mantenimento della temperatura dei singoli ambienti riscaldati entro i livelli prestabiliti, anche in presenza di apporti gratuiti (persone, irraggiamento solare, apparecchiature che generano energia termica in quantità percettibile, ecc.).
2. La presente norma si applica a tutti gli edifici di nuova costruzione dotati di impianti di riscaldamento e agli edifici esistenti nei seguenti casi:
   a) interventi di manutenzione straordinaria all'impianto di riscaldamento;
   b) rifacimento della rete di distribuzione del calore.

7.2.3 il Regolamento edilizio integrato

Si riportano infine alcuni articoli del nuovo REC a titolo esemplificativo:

…….omissis

Art. 37 – Rendimento energetico degli edifici

1. La progettazione e la realizzazione degli edifici di nuova costruzione e delle opere di ristrutturazione degli edifici deve avvenire in modo da contenere la necessità di consumo di energia, in relazione al progresso tecnologico ed in modo efficiente rispetto ai costi da sostenere, nel rispetto dei requisiti minimi di rendimento e delle prescrizioni specifiche previste nel Regolamento Regionale 22 Gennaio 2009 n. 1 e tenuto conto dei seguenti criteri:
   a) nel caso di nuova realizzazione devono essere applicati integralmente i requisiti minimi di rendimento e le prescrizioni specifiche previste dal regolamento di cui al Regolamento Regionale 22 Gennaio 2009 n. 1;
   b) nel caso di ristrutturazione di edifici esistenti e prevista una applicazione integrale a tutto l'edificio nel caso di:
      1) ristrutturazione integrale degli elementi edilizi costituenti l'involucro di edifici di superficie superiore a 1000 metri quadrati;
      2) demolizione e ricostruzione di edifici esistenti di superficie superiore a 1000 metri quadrati;
   c) nel caso di ampliamento volumetricamente superiore al venti per cento dell'edificio esistente, qualora dall'intervento risulti un aumento di superficie utile superiore ai 15 metri

quadrati, e prevista una applicazione integrale limitatamente al solo ampliamento dell'edificio;

d) per tutte le categorie di edifici cosi come classificati in base alle destinazioni d'uso ai sensi dell'articolo 3 del d.p.r. 412/1993, nel caso di ristrutturazioni totali o parziali e manutenzione straordinaria dell'involucro edilizio previsti all'articolo 26, comma 1, lettera d) della l.r. 22/2007, consistenti in opere che prevedono a titolo esemplificativo e non esaustivo la sostituzione degli infissi, il rifacimento di pareti esterne, intonaci esterni, del tetto o dell'impermeabilizzazione delle coperture si applicano le norme riportate all'art. 4, comma 5, lett. a), b), c), d) ed e) del Regolamento Regionale 22 Gennaio 2009 n. 1.

2. Sono escluse dall'applicazione del Regolamento Regionale 22 Gennaio 2009 n. 1 le seguenti categorie di edifici e di impianti:
   a) gli immobili ricadenti nell'ambito della disciplina del D.LGS. 22 gennaio 2004, n. 42 recante il "Codice dei beni culturali e del paesaggio ai sensi dell'articolo 10 della L. 6 luglio 2002 n. 137" limitatamente alla parte seconda e all'articolo 136, comma 1, lettere b) e c), nei casi in cui il rispetto delle prescrizioni del presente regolamento implicherebbe una alterazione inaccettabile del loro carattere o aspetto, con particolare riferimento ai caratteri storici o artistici;
   b) i fabbricati industriali, artigianali e agricoli non residenziali quando gli ambienti sono riscaldati per esigenze del processo produttivo o utilizzano reflui energetici del processo produttivo non altrimenti utilizzabili;
   c) i fabbricati isolati con una superficie utile totale inferiore a 50 metri quadrati;
   d) gli impianti installati ai fini del processo produttivo realizzato nell'edificio anche se utilizzati, in parte non preponderante, per gli usi tipici del settore civile.
3. Nel caso di nuova costruzione le murature perimetrali esterne devono garantire un'adeguata capacità di smorzamento e di sfasamento dell'onda termica del ciclo esterno, al fine di mantenere condizioni interne di soddisfacente benessere igrotermico anche nella stagione estiva.

…….omissis

Art. 39 – Fonti rinnovabili: installazioni sulle coperture degli edifici

1. Il S.U.G. in relazione alla zonizzazione ed al pregio paesistico-ambientale delle aree, disciplina le condizioni, i parametri e le modalità con cui possono essere realizzati impianti da fonti rinnovabili sulle coperture degli edifici, quali ad esempio impianti micro-eolici, collettori solari termici e pannelli fotovoltaici.
2. L'installazione di impianti micro-eolici, di collettori solari termici e pannelli fotovoltaici deve avvenire nel rispetto dei requisiti tecnici specificati dalla normativa vigente e del linguaggio architettonico del fabbricato.
3. In ogni caso, per le coperture a più acque, sono ammessi collettori e pannelli posati in modo complanare alla falda che li ospita e con l'accorgimento di ridurre al minimo l'impatto visivo prodotto da eventuali tubazioni di raccordo e collegamento. Eventuali serbatoi di accumulo devono essere alloggiati in posizione diversa e non visibile dall'esterno.
4. Nel caso di nuova costruzione o di sostituzione integrale del manto di copertura si fa obbligo di realizzare impianti di tipo integrato ai sensi del D.M. 19/02/2007, incassando i pannelli nello spessore del manto di copertura.

Art. 40 – Risparmio energetico e sistemi passivi per lo sfruttamento invernale dell'energia solare: serre solari e "spazi filtro".

1. Nel caso di nuova costruzione e sul patrimonio edilizio esistente il S.U.G. in relazione alla zonizzazione ed al pregio paesistico-ambientale delle aree, disciplina le condizioni, i parametri e le modalità con cui possono essere realizzati sistemi passivi per lo sfruttamento invernale dell'energia solare, quali serre solari e "spazi filtro".
2. Le serre e gli "spazi filtro" potranno realizzarsi sia per edifici esistenti che di nuova costruzione, costituendo spazi finalizzati al risparmio energetico e dovranno rispettare tutte le seguenti condizioni:
   a) siano progettati in modo da integrarsi nell'organismo edilizio nuovo o esistente, valorizzandolo;
   b) dimostrino, attraverso i necessari calcoli energetici, la loro funzione di riduzione dei consumi di energia per il riscaldamento invernale ed evitino il surriscaldamento estivo attraverso lo sfruttamento passivo e/o attivo dell'energia solare e/o la funzione di spazio intermedio; in particolare il guadagno energetico dovrà essere verificato sulla norma UNI EN 832:2001;
   c) siano realizzati con serramenti di buona resistenza all'invecchiamento e al degrado estetico e funzionale, con gli elementi trasparenti realizzati in vetro semplice temperato di spessore a 5 mm;

d) siano separati dall'ambiente retrostante da una parete a forte inerzia termica;
e) siano dotati di eventuali schermature e/o dispositivi mobili o rimovibili, preferibilmente esterni, per evitare il surriscaldamento estivo;
f) il progetto architettonico sia redatto da un professionista e corredato di tutti i calcoli e le indicazioni atte a comprovare il rispetto delle suddette condizioni conforme alle Norme UNI. Questo progetto deve valutare il guadagno energetico, tenuto conto anche dell'irraggiamento solare, su tutta la stagione di riscaldamento. Come guadagno si intende la differenza tra l'energia dispersa in assenza della serra / "spazio filtro" e quella dispersa in presenza della serra;
g) la struttura di chiusura deve essere completamente trasparente, fatto salvo l'ingombro dei telai;
h) non siano profonde più di due metri.

3. ·Sono ammissibili soluzioni tipologiche addossate. Non sono ammissibili soluzioni semincorporate o incorporate (logge e porticati) nella costruzione.
4. ·In una serra addossata ad una minore profondità corrisponde una maggiore temperatura di picco, le serre devono pertanto essere realizzate con profondità adeguata ed essere dotate di serramenti apribili e/o removibili per evitare un veloce surriscaldamento.
5. ·Nel rispetto di queste regole costruttive, la serra e lo "spazio filtro", unitamente alla massa muraria retrostante, costituiscono superficie accessoria.

Art. 41 – Sistemi passivi per il raffrescamento estivo.

1. ·Nel caso di nuova costruzione e sul patrimonio edilizio esistente il S.U.G. in relazione alla zonizzazione ed al pregio paesistico-ambientale delle aree, disciplina le condizioni, i parametri e le modalità con cui possono essere realizzati sistemi passivi per il raffrescamento estivo delle strutture e degli ambienti con tecniche di bioclimatica.
2. ·In corrispondenza dei vani scala e/o in integrazione all'organismo edilizio e ammessa la realizzazione di camini solari e schermature esterne fisse e mobili per il raffrescamento naturale estivo, purché rispettino tutte le seguenti condizioni:
   a) siano progettati in modo da integrarsi nell'organismo edilizio, armonizzandosi alle partiture architettoniche;
   b) vengano realizzati con utilizzo di materiali e colori compatibili con la restante parte dell'edificio e con il contesto;
   c) nel caso di cortine vegetali vengano utilizzate essenze scelte fra quelle tipiche della fascia climatica mediterranea e comunque non in contrasto con le previsioni di strumenti urbanistici puntuali sovraordinati.
3. I sistemi per il raffrescamento naturale costituiscono superficie accessoria.

Art. 42 – Serramenti esterni.

1. ··I serramenti devono rispettare le normative vigenti in materia di risparmio energetico.
2. ·Nel caso di nuove costruzioni e/o ristrutturazioni di edifici pubblici e/o aperti al pubblico, di locali destinati a uffici o ad attività commerciali, culturali e ricreative, nonché di pubblici esercizi, le finestre devono essere dotate di vetri basso emissivi nelle facciate esposte a sud e a nord e di vetri selettivi nelle facciate esposte a est e a ovest.
   In alternativa ai vetri selettivi e ammesso l'uso di vetri basso emissivi anche nelle facciate est e ovest se abbinato all'impiego di sistemi oscuranti fissi esterni.
3. ·A sostituzione della componente vetrata e ammesso l'inserimento di moduli fotovoltaici a giorno o trasparenti.
4. ·Nel caso di sistema oscurante di tipo scorrevole, il cassonetto per l'alloggio della tapparella deve essere opportunamente coibentato ad offrire prestazioni energetiche analoghe alla relativa muratura perimetrale.
   Analogamente l'eventuale riduzione dello spessore della muratura al di sotto del davanzale della finestra deve essere opportunamente coibentato garantendo alla nicchia medesimo valore di trasmittanza proprio della muratura relativa.

Art. 43 – Impianti di riscaldamento invernale e condizionamento estivo

1. E' richiesto il rispetto della D.LGS 192/2005 ss. mm. e ii. sul rendimento energetico in edilizia e del D.P.R. n.59, del 2 aprile 2009, di attuazione dell'articolo 4, comma 1, lettere a) e b), del D.LGS. 192/05 e del Regolamento Regionale 22 Gennaio n° 1.
2. Nel caso di nuove costruzioni di edifici pubblici e/o ad uso pubblico, quando sia prevista l'installazione dell'impianto di condizionamento estivo, l'impianto a collettori solari termici deve essere integrato con un sistema di raffrescamento ad assorbitori ad acqua calda per il raffrescamento estivo.

3. Le nuove costruzioni devono essere dotate di impianto a collettori solari termici, progettato e dimensionato in modo da coprire l'intero fabbisogno di energia primaria per il riscaldamento dell'acqua sanitaria nel periodo in cui il riscaldamento degli ambienti interni e disattivo.
4. Per gli edifici esistenti, nel caso di nuova installazione o di ristrutturazione degli impianti termici, l'impianto per la produzione di calore deve essere progettato in modo tale da coprire con i collettori solari almeno il 50% del fabbisogno annuo di energia primaria per la produzione di acqua calda sanitaria. Tale limite e ridotto al 20% per gli edifici situati nei centri storici.
5. Le nuove costruzioni devono essere dotate di impianto solare fotovoltaico progettato e dimensionato con caratteristiche di esposizione, inclinazione ed estensione tali da garantire un rendimento minimo annuo pari a 1500 Kwh per ciascuna unità immobiliare nel caso di edifici ad uso residenziale e 3500 Kwh per unità produttive di superficie superiore a 100 mq.
6. I valori minimi richiesti vengono raddoppiati nel caso in cui l'immobile sia dotato di impianto per il condizionamento estivo.
7. L'installazione di impianti fotovoltaici e termici deve essere opportunamente documentata negli elaborati progettuali, attraverso schemi grafici che ne attestino la corretta integrazione architettonica e relazioni di calcolo che ne dimostrino il rendimento energetico, tenuto conto della penalizzazione indotta dall'eventuale scostamento rispetto all'esposizione ottimale e da eventuali ombre portate sulla superficie captante.
8. Nel caso di edifici di nuova costruzione gli impianti per il riscaldamento degli ambienti e dell'acqua calda sanitaria devono essere di tipo centralizzato, predisposti per un eventuale allaccio ad un'eventuale rete di teleriscaldamento e dotati di dispositivi per la contabilizzazione dei consumi energetici per ogni singola unità immobiliare.
9. Gli impianti termici a servizio di edifici di nuova costruzione devono essere dotati di sistemi per la regolazione della temperatura di ogni singolo locale o zona termica (valvole termostatiche, termostati collegati a sistemi locali o centrali di attuazione, ecc.).
10. In tutti gli edifici esistenti con un numero di unità abitative superiore a 4, e in ogni caso per potenze nominali del generatore di calore dell'impianto centralizzato maggiore o uguale a 100 kW, appartenenti alle categorie E1 ed E2, cosi come classificati in base alla destinazione d'uso all'articolo 3, del decreto del Presidente della Repubblica 26 agosto 1993, n. 412, e' preferibile il mantenimento di impianti termici centralizzati laddove esistenti; le cause tecniche o di forza maggiore per ricorrere ad eventuali interventi finalizzati alla trasformazione degli impianti termici centralizzati ad impianti con generazione di calore separata per singola unità abitativa devono essere dichiarate nella relazione di cui all'art. 12 comma j.
11. In tutti gli edifici esistenti con un numero di unità abitative superiore a 4, appartenenti alle categorie E1 ed E2, cosi come classificati in base alla destinazione d'uso all'articolo 3, del D.P.R. 26 agosto 1993, n. 412, in caso di ristrutturazione dell'impianto termico o di installazione dell'impianto termico devono essere realizzati gli interventi necessari per permettere, ove tecnicamente possibile, la contabilizzazione e la termoregolazione del calore per singola unità abitativa. Gli eventuali impedimenti di natura tecnica alla realizzazione dei predetti interventi, ovvero l'adozione di altre soluzioni impiantistiche equivalenti, devono essere evidenziati nella relazione tecnica all'art. 12 comma j.
12. Gli impianti termici a servizio di edifici di nuova costruzione devono essere dotati di sistemi per la regolazione della temperatura di ogni singolo locale o zona termica (valvole termostatiche, termostati collegati a sistemi locali o centrali di attuazione, ecc.).
13. Gli edifici esistenti si adeguano alle prescrizioni relative agli edifici di nuova costruzione nel caso di ristrutturazione dell'impianto di riscaldamento invernale e/o di condizionamento estivo.
14. L'eventuale impossibilità tecnica di rispettare la presente disposizione deve essere dettagliatamente motivata nella relazione tecnica.

7.3. risparmio idrico ed efficienza depurativa

Ancora dal previsto nuovo REC (Regolamento edilizio integrato) si riporta un altro stralcio di norme afferenti una gestione sostenibile del ciclo dell'acqua:

…….omissis

Art. 44 - Gestione sostenibile del ciclo delle acque: smaltimento acque nere – deflusso acque piovane

1. I tubi verticali che raccolgono le defluenze dei locali igienici e le altre acque di rifiuto dovranno essere di materiale impermeabile, resistente, inattaccabile dai liquidi che vi convogliano ed avere

superficie interna levigata ed uniforme. Il loro diametro interno non potrà essere inferiore a mm. 100. Detti tubi dovranno essere prolungati sopra il tetto con diametro di 50 - 60 mm., essere muniti di cappello di ventilazione e in basso muniti di sifone ispezionabile prima dell'allaccio al collettore orizzontale.

2. I collettori dovranno convogliare le acque di rifiuto, in conformità alle disposizioni legislative e regolamentari vigenti, a cui si formula espresso rinvio, alla rete generale di deflusso ove presente, o verso un impianto di smaltimento costituito a norma di legge.
3. Le fosse costituenti impianto puntuale di depurazione non potranno essere poste a distanza dai confini di proprietà inferiore a m 2 e devono distare almeno 1 m dai muri di fondazione dell'edificio. Tali fosse dovranno essere munite di apposito dispositivo di ispezione atto a consentirne il controllo delle defluenze finali.
4. Le reti di deflusso delle acque di rifiuto nere e bianche debbono essere rigorosamente separate tra loro, senza alcuna possibilità di interferenza.
5. Il Responsabile del Servizio, potrà escludere la possibilità di realizzare impianti puntuali di smaltimento delle acque nere nel caso di esistenza della rete comunale di deflusso a distanza minore di m 150 dalla costruzione da servirsi. Parimenti, in qualsiasi momento il Responsabile del Servizio potrà disporre obbligatoriamente che i proprietari degli edifici posti a distanza minore di m 150 dalla rete comunale di deflusso, provvedano a loro onere ad allacciare la propria fognatura alla predetta rete comunale di smaltimento.
6. Tutti i fabbricati prospicienti il suolo pubblico dovranno essere muniti di gronda orizzontale e verticale per lo scarico delle acque meteoriche condotte sino al suolo con tubi verticali muniti alla base di pozzetto di ispezione collegati con collettori interrati di idonea sezione.
7. E' assolutamente vietato immettere nei tubi di gronda acque provenienti da latrine, acquai, bagni e simili.
8. Le strade e le aree scoperte private, ove non provviste di idoneo impianto di raccolta delle acque meteoriche atto a garantirne l'ordinato deflusso, dovranno essere sempre munite prima dell'innesto sulla viabilità pubblica di canaletta - caditoia di raccolta, munita di forazza a griglia, atta ad evitare il riversamento sulla pubblica viabilità delle acque meteoriche e degli eventuali materiali di trasporto.
9. Al fine di ridurre il consumo delle risorse naturali, nei limiti imposti dalle superfici di impermeabilizzazione dettati dal Piano di Bacino, gli edifici di nuova costruzione devono essere dotati di un sistema per il recupero delle acque grigie, da riutilizzare negli sciacquoni dei servizi igienici, e di un sistema per il recupero delle acque meteoriche, da riutilizzare per l'irrigazione delle aree verdi di pertinenza, per il lavaggio di automezzi e ambienti, per l'alimentazione di serbatoi ad uso antincendio. Se la superficie disponibile lo consente, la parte delle acque grigie inutilizzata sarà preferibilmente depurata attraverso sistemi naturali di biofitodepurazione, riducendo il carico della fognatura comunale.
10. E' ammessa la dotazione di wc a secco e la realizzazione di impianti di biofitodepurazione, che devono essere progettati e realizzati nel rispetto della normativa vigente e delle buone regole costruttive.
11. Le condotte dell'impianto idrico e sanitario interne all'edificio devono essere opportunamente isolate sotto il profilo acustico.
12. Nel caso di nuove costruzioni e obbligatoria l'adozione di dispositivi per la regolazione del flusso di acqua delle cassette di scarico dei servizi igienici, in base alle esigenze specifiche. Le cassette devono essere dotate di un dispositivo comandabile manualmente che consenta la regolazione, prima dello scarico, di almeno due diversi volumi di acqua: il primo non superiore a 8 litri, il secondo non superiore a 5 litri.
13. Nel caso di nuove costruzioni e obbligatoria la realizzazione di impianti idrici dotati di dispositivi di riduzione del consumo di acqua potabile quali erogazione differenziata (dispositivi per la limitazione della portata idrica da applicare ai singoli elementi erogatori), miscelatori aria/acqua frangigetto (da applicare ai singoli elementi erogatori).
14. Per gli edifici di nuova costruzione pubblici e/o di uso pubblico e obbligatoria l'installazione di dispositivi a controllo elettronico e/o dispositivi a tempo da applicare ai singoli elementi erogatori.
15. Gli edifici esistenti si adeguano alle prescrizioni relative agli edifici di nuova costruzione nel caso di ristrutturazione dell'impianto idrosanitario.
16. Per tutte quelle norme non indicate nel presente articolo si rimanda alle disposizioni contenute nella L. 10/05/1976 n. 319 "Norme per la tutela delle acque dall'inquinamento" e successive modifiche e integrazioni.

Art. 45 – Approvvigionamento idrico cisterne - pozzi

1. E' richiesto il rispetto di tutte le norme tecniche e procedurali vigenti in materia.
2. Ogni fabbricato deve essere provvisto di acqua potabile proveniente dall'acquedotto comunale o consorziale distribuita in modo proporzionale al numero dei locali abitabili, cosi da garantire il regolare rifornimento di ogni alloggio.
3. L'acqua sarà convogliata a mezzo colonne montanti, una per ogni colonna di appartamenti. Il Responsabile del Servizio potrà disporre che gli apparecchi misuratori siano unici per ogni edificio, e che gli stessi apparecchi siano collocati in sito agevole per la loro lettura da parte del personale addetto. Tutte le costruzioni nuove, dovranno essere dotate di serbatoi di riserva di adeguata capacità (almeno mc. 0,500 per ogni unità immobiliare).
4. Altre modalità di approvvigionamento dell'acqua per usi civili, o volte all'utilizzo di acque non destinate al consumo alimentare, potranno essere autorizzate in conformità alle disposizioni legislative e regolamentari vigenti in materia.
5. Le acque bianche provenienti dalle coperture, dalle superfici scoperte pavimentate, o dai sistemi di scarico del "troppo pieno" dei serbatoi per la raccolta delle acque piovane, dovranno essere condotte a defluenza mediante la formazione di idonea rete autonoma, da collegarsi previa la formazione in sede privata di pozzetto di ispezione alla rete comunale ove presente, o in alternativa a corso d'acqua in conformità alle norme vigenti.

7.4. riduzione dei carichi ambientali

Al fine di riscontrare gli effetti sulla riduzione die carichi ambientali da parte del PUC, si rinvia ai § 9.2/9.3/9.4/9.5 dove si esaminano in dettaglio, a partire dalla *matrice degli obiettivi-azioni di Piano* nonché dalla *matrice delle componenti ambientali interessate da impatti potenziali da azioni di Piano*, la valutazione di coerenza interna tra obiettivi ed azioni del Piano e le interazioni tra azioni di Piano.

8. PROCESSO PARTECIPATIVO ex punto 4 alleg.B l.r.32/2012

8.1. assemblee pubbliche

Con la progressione delle indagini e delle analisi svolte per la Descrizione Fondativa e successivamente con l'elaborazione del Documento degli Obiettivi, l'Amministrazione Comunale ha indetto tre assemblee pubbliche (marzo 2010, dicembre 2011, novembre 2012) per la presentazione alla cittadinanza delle elaborazioni svolte .
Si rinvia in proposito a quanto esposto al §4. ACCESSIBILITÀ –MOBILITÀ -SOSTA nonché al §6 CARATTERISTICHE DEL PP- LE SCELTE STRUTTURALI DEL NUOVO PUC.
Inoltre nel novembre 2010 si sono svolte le consultazioni relative alla Variante di salvaguardia PTCP della fascia costiera D.G.R. N.1006 del 24/7/2009: sono state raccolte le osservazioni che contengono anche richieste di natura urbanistica generale, localizzate nella tav. DF10.1.
Il Documento degli obiettivi e lo schema strutturale di PUC nella presente versione tengono conto degli esiti di tali consultazioni, soprattutto sui temi della tutela del paesaggio e dell'ambiente, che vengono per la verità posti in maniera molto generica e soprattutto senza riferimenti a casistiche puntuali.

8.2. consultazione diretta della cittadinanza

Ben diverse sono, qualitativamente e quantitativamente, le risposte pervenute in sede di consultazione diretta dei cittadini, voluta dall'Amministrazione Comunale secondo due modalità:

1. Apertura di uno sportello di audizione del pubblico, aperto per una mattina ogni settimana da marzo a giugno del 2010, in cui i tecnici incaricati della redazione del PUC e loro collaboratori erano a disposizione della cittadinanza per l'esposizione delle richieste a partire dalle problematiche del PRG vigente e per fornire informazione e chiarimenti sulla impostazione metodologica e del futuro strumento urbanistico.
   Gli esiti di tale consultazione sono riportati negli alleg. C1-C2 tabelle delle richieste articolate cronologicamente e per argomento e localizzate puntualmente nella tav. DF10.2 della Descr.Fondat.
   In sintesi si sono avuti 43 accessi allo sportello sulle seguenti tematiche.

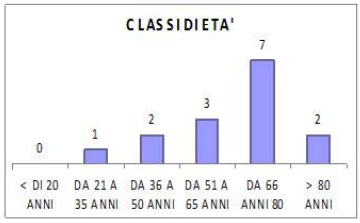
PUC – lo sportello del cittadino

- **43 accessi di cittadini o gruppi di cittadini, da cui:**
  - **6 richieste/suggerimenti di carattere generale**
  - **16 richieste/suggerimenti su interventi specifici di viabilità e parcheggi (di cui 2 specifici su impianti di risalita meccanizzati)**
  - **2 suggerimenti su caratteri paesistici**
  - **2 richiesta di adozione energie alternative**
  - **9 richieste di specifici interventi residenziali (nuova costruz. e/o incrementi dell'esistente)**
  - **3 richieste di specifici interventi di riconversione d'uso**
  - **2 richieste di svincoli**
  - **9 richieste di manufatti agricoli**

- **In particolare l' Associazione "Memorie e progetti"**
  - Limitare consumo suolo-bioarchitettura
  - Censimento e catasto delle *creuze*
  - Vincolo inedificabilità per la collina di S.Croce
  - Valorizzazione dei beni storici-architettonici-e artistici
  - Mappatura idrogeologica del territorio
  - Riqualificazione della costa (accessibilità - manufatti impropri)
  - sviluppare le attività produttive e commerciali (ristoranti, B&B, agriturismi, maneggi, cooperative agricole, laboratori artigianali)
  - Diffusione delle energie alternative
  - No costruzione sulle serre dismesse (verde-parcheggi-agricoltura specializzata-laboratori artistici)

2. Spedizione nell'estate 2010 da parte del Comune a tutti i capofamiglia dei residenti nel comune di un questionario (alleg C3) mirato esplicitamente a raccogliere i contributi utili alla definizione degli obiettivi del Piano ed alla procedura VAS.
   La risposta a questo tipo di consultazione diretta è stata invero piuttosto deludente in termini di assenteismo: su un migliaio di questionari spediti, solo 15 capofamiglia (di cui 9 oltre i 66 anni) hanno risposto, peraltro in maniera largamente incompleta.

Consultazione dei capofamiglia: campione di 15 risposte



PROPOSTE PER L'AMBIENTE E IL PAESAGGIO	
pulizia dei sentieri/creuse/giardini	3
evitare nuovi insediamenti/ristrutturare l'esistente	2
potenziare la differenziata e servire tuttte le zone del Comune	3
conservare l'esistente	3
migliorare i passaggi di accesso al mare	2
PROPOSTE DI TUTELA E VALORIZZAZIONE	
incrementare eventi culturali/riscoprire iniziative tradizionali	2

I PROBLEMI PIU' IMPORTANTI DA AFFRONTARE	
scoraggiare manifestazioni (non quiete, più traffico)	2
viabilità in generale	2
coordinarsi con il Comune di Sori	2
migliorare la differenziata e lo smaltimento dei rifiuti	2
migliorare assistenza anziani	2

COSA FARE VEDERE AD UN AMICO	
la passeggita che porta a San Bernardo	2
il panorama da piazza della Chiesa	5
oratorio di Santa Croce e dintorni	5
le bellezze paesaggistiche in generale	3