



COMUNE DI CARDEDU

PROVINCIA D'OGLIASTRA

ADEGUAMENTO DEL P.U.C. AL P.P.R. ED AL P.A.I.

Elaborato: 4.1.R
Relazione generale del PUC,
obiettivi generali

Procedura di approvazione

Delibera di adozione n. _____ del _____
Delibera di approvazione n. _____ del _____
Verifiche _____

L'Amministrazione

Il Commissario ad Acta
Ing. Carla Sanna

Il Sindaco
Dott. Giambeppe Boi

PROGETTISTA

Ing. Giovanni Mascia

COLLABORATORI INTERNI

Geom. Paola Lorrai

UFFICIO DI PIANO

Dott. Geologo Fausto Pani
Arch. Andrea Gillone
Centro Ricerche Sull'Economia (CRES)
Dott. Agronomo Paolo Callioni
Dott. Fabio Nieddu

STUDIO DI COMPATIBILITA'
IDRAULICA, GEOLOGICA E
GEOTECNICA AI SENSI
DELL'ART. 8 COMMA 2
Dott. Geologo Fausto Pani
Ing. Italo Frau

V.A.S. - V.I.N.C.A.
Dott. Geologo Patrizia Fara

Sommario

1	GENERALITÀ	2
1.1	Premessa.....	2
1.2	Il territorio comunale	2
2	RIORDINO DELLE CONOSCENZE	3
2.1	Assetto ambientale	3
2.2	Assetto storico-culturale	7
2.3	Assetto insediativo attuale	8
3	AMBITI DI PAESAGGIO LOCALE E OBIETTIVI DEL PUC.....	8
3.1	Ambiti di paesaggio locale	9
3.2	Indirizzi e obiettivi del PUC	10
4	STATO DI PROGETTO E DIMENSIONAMENTO URBANISTICO.....	11
4.1	Studi propedeutici e criteri generali di dimensionamento.....	11
4.2	Zone B - Completamento residenziale	12
4.3	Zone C – Espansione residenziale.....	13
4.4	Zone D - Industriale, artigianale e commerciale	15
4.5	Zone E – Agricole	15
4.6	Zone F – Turistiche.....	16
4.7	Zone G – Servizi Generali	17
4.8	Zone H – Salvaguardia	18

1 GENERALITÀ

1.1 Premessa

Il presente elaborato costituisce la Relazione Generale del Piano Urbanistico Comunale (PUC) del Comune di Cardedu (OG), in adeguamento al Piano Paesaggistico Regionale (PPR) e Piano di Assetto Idrogeologico (PAI).

Lo strumento vigente è, ad oggi, il Piano Urbanistico Comunale regolarmente approvato in via definitiva dal Consiglio Comunale il 05.01.2006 e pubblicato, ai sensi dell'art. 20 della LR n. 45/1989, nel BURAS n. 15 del 13.05.2006 in assenza di preventiva e positiva "Verifica di Coerenza" di cui all'art. 31 della LR 7/2002.

Il Comune di Cardedu, sino alla nota n. 24053 del 24.04.2012, con la quale la Direzione Generale Regionale della Pianificazione urbanistica territoriale confermava la vigenza del PUC pubblicato nel BURAS n. 15/2006, ha ritenuto vigente la disciplina del preesistente Programma di Fabbricazione (PdF), approvato in via definitiva con Deliberazione Prefettizia n. 34 del 12.09.1984 e pubblicato nel BURAS n. 11 del 19.03.1985, proprio in virtù del mancato perfezionamento dell'iter di Verifica di coerenza del PUC 2006.

Tali vicende interpretative hanno ingenerato difficoltà di attuazione dello strumento urbanistico comunale determinando di fatto situazioni di incertezza amministrativa e operativa.

A base dell'attività pianificatoria del presente PUC vi è, pertanto, anzitutto la ricognizione dello "stato d'uso" del territorio, alla luce dei contraddittori *modus operandi* scaturiti dalle differenti interpretazioni succedute nel corso degli anni precedenti; si è quindi verificata la compatibilità delle previsioni del Piano vigente, di cui si è inteso per quanto possibile mantenere l'impianto, con le previsioni del PPR e del PAI; infine si è pervenuti alla redazione di un documento di pianificazione che, nel rispetto delle leggi e degli orientamenti interpretativi in essere e dei piani sovraordinati, espliciti e strutturali un modello di sviluppo partecipato e sostenibile.

1.2 Il territorio comunale

Il territorio di Cardedu è esteso circa 32 milioni di mq, pari a circa 3.200 ettari, che posso essere così suddivisi:

- 1.900 ettari circa, comprendenti l'urbanizzato, i distretti agricoli e la zona costiera, interessati a fenomeni di trasformazione urbanistica a vario titolo;
- 1.300 ettari circa, di ambito collinare e fluviale, di sostanziale intangibilità a causa del regime vincolistico vigente.

Il territorio è caratterizzato dalle seguenti rilevanze geografiche:

- la pianura, deputata primariamente all'attività edificatoria e all'uso agricolo;
- il mare;
- i corsi d'acqua, il più importante dei quali, il Pelau, condiziona a sua volta gli assetti geografici della piana ove scorre, in special modo per via di esondazioni e particolari fenomeni erosivi in corrispondenza di eventi atmosferici calamitosi;
- il massiccio collinare a Sud.

Su tutto il territorio sono evidenti le modifiche apportate dall'uomo.

L'attività edificatoria, quella estrattiva, lo sfruttamento, agricolo dei fondi marcano con evidenza mutamenti avvenuti in modo non sempre coerente con le effettive suscettività e peculiarità delle porzioni di territorio dove l'uomo è intervenuto.

Pertanto, scopo precipuo del presente atto pianificatorio è disciplinare gli interventi ammissibili in armonia con le implicanze imposte dalla disciplina ambientale e paesaggistica, e col rispetto dei vincoli dettati dalle criticità di vario livello connesse alla tutela idrogeologica.

2 RIORDINO DELLE CONOSCENZE

Il territorio di Cardedu è stato analizzato, come richiesto dal Piano Paesaggistico e dalle sue NTA, secondo le Linee Guida rese disponibili dalla RAS.

L'Adeguamento del Piano passa attraverso la prima fase denominata "Riordino delle Conoscenze" cui segue la stesura di una serie di rapporti di approfondimento, concretizzati nelle rispettive relazioni e carte tematiche allegare al PUC

Ulteriormente, all'interno del processo di Pianificazione, in osservanza del PPR e del PAI è stato redatto lo studio ex Art. 8 comma 2 delle NTA PAI che prevede lo studio estensivo del territorio comunale.

Tale attività consente di definire la compatibilità delle pianificazioni proposte attraverso l'estensione delle norme di salvaguardia alle aree non ancora studiate dal PAI ove lo studio stesso riconosce pericolosità geomorfologiche e idrauliche di nuova identificazione

2.1 Assetto ambientale

I caratteri geologici del territorio di Cardedu

I sedimenti del territorio sono molto vari, in linea con le sue caratteristiche geolitologiche.

L'abitato di Cardedu è ubicato per la maggior parte sui resti di un terrazzo plioquaternario (PVM2a), in gran parte ormai spianato e eroso ai margini dal fiume Pelao. Le parti pedemontane si trovano invece su di un substrato paleozoico, originante gran parte della colmata delle aree sottostanti e dei settori vallivi del Pelao.

Le alluvioni antiche terrazzate rappresentano le formazioni sedimentarie più antiche e sono state depositate dal paleo-Pelao e da alcuni suoi affluenti in condizioni climatiche ben diverse da quelle attuali. I resti dei terrazzi sono ancora visibili nelle zone di Cardedu e Serrasomu. Dalla demolizione e dal rimaneggiamento delle alluvioni si sono originate le alluvioni medie, di colore bruno, nelle quali diminuisce la frazione grossolana rispetto alle antiche.

Dall'ulteriore dilavamento e rimaneggiamento della formazione alluvionale media si sono originate alluvioni sciolte attuali e subattuali, costituite da sabbie parzialmente limoso-argillose che circondano gli antichi alti morfologici colmando in parte le depressioni retrocostiere.

I depositi palustri si rinvengono invece nelle depressioni, verso il settore retro-costiero e verso le saline e i corsi, paleo o attuali, che li alimentano. I depositi palustri non sono francamente argillosi per la presenza di una certa frazione sabbiosa originatasi dal disfacimento delle formazioni intrusive nel settore alimentato dal

Baccu Orrodas e dal Serrasomu, mentre l'area del Pelao, alimentata dai rilievi scistosi, è più marcatamente caratterizzata alla presenza di una frazione argillosa, pur non attuale.

Caratteri agronomici e pedologici

L'analisi dell'uso attuale delle superfici riscontra la presenza di una serie di categorie sotto descritte e mappate sulla base dei codici CORINE:

- Macchia alta e sistemi boschivi
- Macchia rada
- Incolti, aree a pascolo cespugliato e macchia degradata
- Seminativi e pascoli
- Territorio edificato urbanizzato, zone industriali, servizi
- Edificato frammentato
- Cave e discariche
- Spiagge

I suoli del territorio di Cardedu sono stati accuratamente ricogniti e quindi mappati riconoscendo unità appartenenti agli ordini degli Entisuoli, Inceptisuoli e Alfisuoli.

Tra le associazioni di suoli individuati ritroviamo gli Inceptisuoli, Entisuoli, Alfisuoli e i Vertisuoli

La loro capacità e suscettività d'uso è varia e condiziona fortemente le potenzialità del territorio.

La parte del territorio che è presente su suoli derivati da rocce intrusive (graniti), metamorfiche, effusive (rioliti, andesiti) presenta substrati da poco evoluti a strutturati, con ampie aree con copertura di vegetazione arborea talvolta fortemente evoluta.

Le unità di paesaggio sull'Olocene (alluvioni recenti, unità di paesaggio L3) presentano le migliori caratteristiche per i fini agrari, come si evince anche dalle risultanze della suitability e della capability.

Le aree su sabbie eoliche dell'Olocene (unità di paesaggio M) presentano suoli di natura dunale, con limitata suscettività per l'agricoltura. Si tratta di suoli sabbiosi, caldi, poveri di sostanza organica che è soggetta a rapida ossidazione, con drenaggio accelerato.

I suoli su sabbie possono essere fatti oggetto di interventi di stabilizzazione con interventi a verde e di ingegneria naturalistica, che favoriscano la copertura della superficie e il consolidamento della vegetazione.

Infine le sabbie litorali costituiscono un sistema ambientale del tutto particolare, caratterizzato dalla presenza di una flora psammofila che costituisce anche un habitat di interesse naturalistico. Gli elementi di pressione antropica che derivano dall'uso per fini turistici della spiaggia devono essere temperati con il rispetto degli habitat presenti.

Il paesaggio agrario è caratterizzato da alcuni elementi chiave:

- area collinare;
- area alluvionale;

- area delle sabbie costiere.

L'uso agricolo, che costituisce il sistema di governo tradizionale del territorio, sta gradualmente retrocedendo rispetto agli usi extragricoli (cave, attività industriali, residenze in agro) e hanno prodotto una trasformazione degradativa di alcune aree, distruggendone la matrice paesaggistica e producendo una serie di momenti di interruzione della continuità del paesaggio stesso che sarebbe opportuno ricucire attraverso interventi di ricucitura di margini del paesaggio.

I beni ambientali

Il sistema dei beni ambientali riconosciuto per il territorio di Cardedu descrive il sistema dei Beni paesaggistico-ambientali, delle Componenti di paesaggio con valenza ambientale, delle Aree di interesse naturalistico, di Recupero Ambientale e di Tutela Morfologica.

Beni paesaggistico-ambientali

All'interno dei beni paesaggistici ambientali, con il Riordino delle conoscenze, il PUC ha individuato nel territorio comunale:

- Art. 136 Dlgs 42/2004 (L. 1497/39):
 - Decreto Ministeriale "Cardedu (ex Comune di Gairo) zona costiera". Data atto 27.08.1980 – Pubblicato nella GU n. 266 del 27.09.1980;
- Art. 142 Dlgs 42/2004:
 - Territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i terreni elevati sul mare;
 - Fiumi da elenchi di acque pubbliche (Rio de su Pardu /Pelau, Rio Perdosu, Rio Prandi is Bias, Rio Nicolau) e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna; iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, (Acque Pubbliche – Mappatura RAS Sardegna Geoportale);
 - Territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall'articolo 2, commi 2 e 6, del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 227, da verificarsi con l'autorità competente (CFVA)";
 - le aree assegnate alle università agrarie e le zone gravate da usi civici; nel Comune di Cardedu tali aree sono quasi interamente ricomprese nelle aree concesse in gestione all'Ente Foreste.
- Art. 143-156 Dlgs 42/2004:
 - Fascia costiera ex art. 17 NTA PPR;
 - Falesie e versanti costieri ad alta energia, scogli e piccole isole; sistemi a baie e promontori ex art. 17 NTA PPR;
 - Campi dunari e sistemi di spiaggia ex art. 17 NTA PPR;
 - Zona umida costiera, ex art. 17 NTA PPR, in corrispondenza della foce del Rio Pelau;

- Fiumi, torrenti e corsi d'acqua e relativa fascia di 150 metri
- Aree di notevole interesse faunistico ex art. 17 NTA PPR, in corrispondenza della foce del Riu Pelau;
- Aree di notevole interesse botanico, ex art. 17 NTA PPR, Capo d'Asta - Sa Perda Pera.

Componenti di paesaggio con valenza ambientale

Il PUC individua nel territorio settori classificati dal PPR con gli Art. 22, 23 e 24 NTA PPR "Aree naturali e sub naturali": Art. 25, 26 e 27 NTA PPR "Aree seminaturali" e Art. 28, 29 e 30 NTA PPR "Aree ad utilizzazione agro-forestale".

Aree di interesse naturalistico

Il territorio comunale ospita alcune aree di particolare valore naturalistico.

L'art. 33 delle NTA del PPR definisce le aree di interesse naturalistico istituzionalmente tutelate sono costituite da ambiti territoriali soggetti a forme di protezione istituzionali, rilevanti ai fini paesaggistici e ambientali e comprendono:

Nel territorio di Cardedu è presente un Sito di Interesse Comunitario, perimetrato ai sensi della Direttiva "Habitat" 92/43 per la conservazione della flora e della fauna selvatiche e ai sensi della Direttiva "Uccelli" 79/409 per la salvaguardia di aree destinate alla tutela degli Habitat e delle specie di avifauna minacciate: SIC "Monti Ferru di Tertenia" (ITB020015). L'area del SIC è stata compresa interamente nella zona urbanistica E5.

All'interno del territorio di Cardedu è presente anche una vasta superficie di terre pubbliche, concessa all'Ente Foreste della Regione Sardegna. Si tratta dell'Area della Foresta di Monte Ferru (in concessione all'Ente Foreste) data in concessione all'Ente Foreste per 30 anni, denominata Monte Ferru ed avente codice EF047, per una superficie totale di 1'958 ha. È presente inoltre la riserva naturale, ai sensi della LR n. 31/1989, "Monte Ferru di Tertenia".

Aree di recupero ambientale

Il sistema fluviale del Pelao nel tempo è stato interessato da vari episodi di attività estrattiva di seconda categoria (cave). Si tratta in particolare di cave a fossa e cave in alveo che hanno lasciato tracce rilevanti sia sotto l'aspetto visivo che morfologico.

Tali aree sono state riconosciute come aree di recupero ambientale le aree derivanti dall'attività estrattiva pregressa soprattutto in quanto non sufficientemente interessate da una significativa rinaturazione, antropica o spontanea.

Le aree sono distribuite nell'area golenale del Pelao e costituiscono una serie di superfici depresse talvolta ospitanti laghi di cava, poste prevalentemente in area golenale e comunque, sovente, inondabili.

Aree di tutela morfologica e idrogeologica

Il settore non vallivo del territorio di Cardedu comprende al suo interno alcuni settori caratterizzati da una pendenza superiore al 40%. Tali aree, pur non giudicate particolarmente sensibili dal PAI, sono considerate dal PPR come suscettibili, a priori, di evoluzione repentina del versante (art. 31 NTA PPR).

Una vasta parte del territorio di Cardedu ed in particolare il settore montano del Ferru, è interessato dalla presenza del vincolo idrogeologico forestale di cui al R.D.L. 30.12.1923, n.3267. Il vincolo mira alla tutela del sistema forestale come mezzo di controllo della pericolosità idrogeologica.

Piano di Assetto Idrogeologico – PAI e PGRA

Nell'ambito della integrazione alla conoscenza già fornita a monte dal PAI e dal Piano Stralcio delle Fasce Fluviali, in quanto a pericolosità, sia idraulica che geologica, su tutto il territorio comunale, l'amministrazione ha provveduto alla ricognizione del territorio, attraverso lo studio art. 8 comma 2, con particolare attenzione alle aree urbane e di trasformazione.

Conseguentemente è stata redatta una zonizzazione coerente con le norme di salvaguardia derivate conseguenti pericolosità riscontrate nell'art. 8 comma 2 e con le pericolosità vigenti.

Le pericolosità idrauliche interessano l'area golenale del Pelau e dei rii minori, oltre che le aree di retrospiaggia originariamente stagnali, poste alle spalle delle spiagge, lungo gran parte della costa.

Le pericolosità geologiche sono invece costituite dalle aree erte e rocciose del Monte Ferru e dai versanti più delle colline, soprattutto nel caso dei rilievi culminati dalle strutture filoniane erciniche.

2.2 Assetto storico-culturale

Il territorio di Cardedu è ricco di tracce e beni storico culturali preistorici e storici. Nello specifico sono stati individuati 15 Beni paesaggistici (12 nuraghi, la Chiesa di Nostra Signora di Buoncammino, il Tempio a Pozzo Cuccuccadas e il Complesso di Monte Arista), 2 elementi dell'insediamento rurale sparso, 3 elementi di natura architettonica, non attualmente Beni identitari o Beni paesaggistici (la Chiesa di San Paolo, il Cimitero e il Cuile Piccioi), ulteriori 2 elementi identificabili in aree di ritrovamenti ceramici e 6 aree riferibili a rinvenimenti archeologici.

Gli elementi presenti, sono stati oggetto del processo della formale copianificazione di cui all'art. 48 comma 1 lett. a) delle NTA del PPR, dell'identificazione dell'insediamento rurale sparso di cui all'art. 51 comma 1 lett. b) delle NTA del PPR e di riconoscimento, di elementi di valore storico-culturale, ai sensi dell'art. 19 lett. h) delle LR n. 45/1989.

Gli esiti dell'attività di copianificazione sono riportati nel verbale conclusivo di cui all'art. 49, commi 2 e 4, delle NTA del PPR per i beni paesaggistici e identitari; Il PUC tiene conto di quanto indicato in sede di copianificazione, applicando le relative norme di salvaguardia e tutela, con le apposite integrazioni di norme aventi natura più propriamente urbanistica.

2.3 Assetto insediativo attuale

L'urbanizzazione di Cardedu è recente, e deriva primariamente dalla necessità di consentire agli abitanti di Gairo, che dovettero lasciare le loro abitazioni, a seguito degli eventi calamitosi degli anni '50, di riavere un'abitazione. Il susseguirsi nel tempo della formazione degli insediamenti residenziali ha dato luogo alla formazione di un vero e proprio nucleo urbano, con proprie dotazioni infrastrutturali e di servizi, e ha portato come conseguenza alla separazione amministrativa e territoriale dal Comune di origine.

Il progressivo frazionamento con scopi abitativi di fondi originariamente deputati all'attività agricola, in funzione anche dello sfruttamento della risorsa costiera, ha marcato ancora di più l'esigenza del territorio di costituire unità a se, con proprie e specifiche peculiarità di sviluppo urbanistico.

Per quanto sopra detto, Cardedu non dispone di un centro storico.

Le zone B, edificate per volontà statale per le sopraindicate esigenze legate alla ricostruzione e per interventi di edilizia sovvenzionata, vedono pressoché esaurita la propria suscettività edificatoria, così come prevista dai previgenti PUC e PdF.

Dei tre comparti C preesistenti, due sono esauriti, mentre del terzo deve ancora essere completata l'attuazione.

Le attività industriali, artigianali ed estrattive sono allocate nel comparto PIP posto a nord dell'abitato e in piccole zone sparse nel territorio, individuate come "A.P. – aree produttive" nel PUC previgente, in attesa di una nuova collocazione urbanistica più aderente al disposto delle vigenti leggi e norme.

Come già detto, le zone agricole presentano una marcata compromissione, più o meno elevata, dovuta all'elevata edificazione per scopi residenziali, come può evincersi dall'analisi dell'ubicazione delle residenze successivamente riportata.

Le zone F constano, nel PUC previgente, di comparti turistici ricettivi esistenti con volumetria residua esaurita, in comparti ad uso residenziale e in comparti in deroga per usi turistico-ricettivi, taluni dotati già di convenzione urbanistica e concessione edilizia, ma sostanzialmente inattuati.

Le zone G presenti nel PUC vigente sono 2: la prima è localizzata tra il centro urbano e la zona industriale e risulta parzialmente attuata, l'altra è coincidente con l'impianto cimiteriale.

3 AMBITI DI PAESAGGIO LOCALE E OBIETTIVI DEL PUC

Le caratteristiche singolari dei luoghi, le peculiarità, evidenziate attraverso un'analisi mirata del territorio consentono, cogliendo i risultati dell'interazione tra natura e cultura di definire l'identità del luogo stesso, giungendo alla formazione del paesaggio locale, come bene identitario nel suo complesso.

L'approfondimento della conoscenza del territorio comunale, operata negli assetti ambientali, storico-culturali e insediativi hanno condotto alla definizione di un sistema di ambiti di paesaggio locale. Ad essi, come ambiti omogenei, sono riferite le azioni pianificate di conservazione, gestione e trasformazione.

L'applicazione degli indirizzi forniti dal Piano Paesaggistico Regionale, mediati sulle risultanze della valutazione della trasformabilità degli ambiti di paesaggio sono quindi le linee guida per la pianificazione del territorio, dove gli interventi da attuare siano sostenibili sotto il profilo paesaggistico e ambientale.

Il PPR, sintetizzando la sua proposta pianificatoria, attraverso la tavola dell'Ambito Ogliastra n. 23, nel quale ricade interamente il Comune di Cardedu, definisce un ampio sistema di azioni progettuali, tra le quali alcune indirizzate direttamente al territorio in esame, e in particolare:

- qualificare il sistema ambientale e insediativo del Rio Pardu, rafforzando la connessione e la complementarietà dei centri montani di Gairo, Osini, Ulassai, Jerzu e con la bassa valle del Rio, attraverso la rete dei servizi per l'ospitalità e la ricettività in un'ottica di recupero dello spazio urbano;
- qualificare la struttura insediativa costiera lungo la direttrice dell'Orientale Sarda, in vista di un suo prossimo declassamento, in un'ottica di potenziamento e di integrazione dei servizi di valenza locale,
- riqualificare i nuclei turistici e residenziali costieri attraverso il rafforzamento dello spazio pubblico e dei servizi,
- integrare la gestione del paesaggio e delle attività rurali (agricole e zootecniche) connesse all'uso dei suoli montani, vallivi e costieri in una prospettiva di presidio unitario e coordinato dell'assetto idrogeologico dell'Ambito, in relazione alla particolare conformazione orografica e geomorfologica dell'Ambito, riequilibrando il rapporto fra esigenze legate all'allevamento e all'utilizzo e la rigenerazione delle risorse.
- conservare il sistema delle coltivazioni della vite e degli olivi, con le trasformazioni morfologiche dei suoli rappresentate dai terrazzamenti dei versanti del Rio Pardu-Rio Pelau, quali importanti elementi per la salvaguardia della risorsa suolo, attraverso il recupero e l'innovazione delle tecniche colturali, mantenendo la connessione funzionale tra i versanti acclivi, le pendici boscate ed i terrazzi alluvionali dei fondovalle.
- conservare l'ordinamento colturale variegato dei versanti e delle piane che rappresenta un elemento centrale nella definizione della qualità ambientale del territorio, permettendo condizioni tali da consentire anche il mantenimento di un habitat favorevole alla sopravvivenza della fauna selvatica.

3.1 Ambiti di paesaggio locale

Le analisi effettuate e le elaborazioni cartografiche derivanti, hanno consentito l'identificazione di 7 ambiti di paesaggio locali omogenei, individuati nell'elaborato cartografico 4.2.1 "Carta degli Ambiti locali del paesaggio", che si elencano nel seguito:

Distretto urbano

Il sistema urbano di Cardedu lascia trasparire la sua formazione recente, originatasi a seguito degli eventi calamitosi del 1951 che resero necessaria la ricollocazione di una parte della popolazione di Gairo. La sua struttura urbana, a ridosso della SS 125, mostra regole compositive e urbanistiche elementari, funzionali alla gestione dell'accoglienza correlata con i mezzi economici disponibili, e non ancora portata a termine

Distretto costiero

Il compendio compreso nel distretto costiero è caratterizzato da un profilo morfologico quasi sempre omogeneo con una fascia litorale, una retro costiera depressa e sovente stagnale o colmata, e dalla piana retro costiera che si spinge soprattutto a Sud fino al piede dei rilievi. Tale ambito è caratterizzato insediamenti turistici residenziali ed alberghieri

Distretto agricolo n. 1

In tale settore si distribuisce una gran parte della commistione agricolo-residenziale che caratterizza il sistema extraurbano di Cardedu, definendo un compendio paesaggistico "delicato" dal punto di vista ambientale e ricco al contempo ricco di potenzialità agricole. L'attività insediativa avanzata limita la potenzialità agricola originaria e non rende agile una vera gestione da comparto agricolo o una riorganizzazione della zona in un efficiente sistema "misto".

Distretto agricolo n. 2

L'area è rappresentata da un'entità spaziale caratterizzata da un medio livello di antropizzazione, ricca di colture specializzate e di piccoli rilievi collinari che fanno sì che tale unità spaziale si configuri come un habitat di rispetto paesaggistico con funzioni legate alle sole colture specializzate.

Distretto connettivo

L'area è delineata dalla presenza del Viale Buon Cammino, importante arteria in grado di collegare il centro urbano con la zona costiera. L'analisi della situazione attuale mostra come una certa espansione "caotica" sia già avvenuta, tale considerazione mette in evidenza la necessità di una ricomposizione dell'assetto territoriale del distretto in questione.

Distretto fluviale

L'ambito in oggetto è caratterizzato dal singolare paesaggio fluviale del Pelau, tra i più importanti corsi d'acqua dell'Ogliastra e il più importante corso d'acqua del territorio comunale. Il distretto è strutturato dalla sua presenza che infiltra completamente il compendio limitandone anche la fruizione in gran parte a causa della inondabilità.

Distretto collinare

Il comparto collinare/montano è costituito da una serie di rilievi aspri ed erti che costituiscono fisicamente e percettivamente una vera e propria barriera che separa il territorio agricolo e costiero di Cardedu da quello dei comuni di Gairo e Tertenia. La morfologia peculiare ne ha preservato i valori ambientali che anche la attuale proposta pianificatoria mira a tutelare.

3.2 Indirizzi e obiettivi del PUC

Gli ambiti di paesaggio a scala locale consentono quindi di delineare gli indirizzi e gli scenari della pianificazione ad orientamento paesaggistico definita dal PPR regionale.

Per il territorio, sulla base dei caratteri costituenti e dell'insieme risultante, sono stati definiti degli obiettivi strategici, che hanno poi condotto alla delineazione del disegno del PUC proposto.

In particolare il PUC dovrà:

- ridisegnare i margini urbani definendoli su elementi topografici o geografici e portandoli ad un “completamento”;
- refinire il quadro paesaggistico, ambientale e storico – culturale di riferimento allo sviluppo territoriale ed alla qualità paesaggistica ed insediativa;
- riperimetrare tutte le aree trasformabili a seguito delle pericolosità evidenziate dal Piano di Assetto Idrogeologico, le sue varianti, il Piano Stralcio delle Fasce Fluviali, nonché il Piano Gestione Rischio Alluvioni;
- definire gli ambiti nei quali necessitano attività di mitigazione del rischio in conseguenza del pericolo esistente;
- completare il percorso strutturale dell’assetto viario cittadino, a servizio del centro di Cardedu e del sistema costiero, agricolo e montano minimizzando le barriere visive e gli impatti sul paesaggio;
- confermare le aree funzionali di produzione e di servizi della città compatibilmente con le realtà paesaggistico-ambientale, culturale e con l’assetto del territorio;
- valorizzare le emergenze storiche e rendere fruibile il vasto patrimonio culturale;
- definire le linee di integrazione tra paesaggio e nuove ipotesi di urbanizzazione, diffusa e accentrata;
- completare e riqualificare il sistema insediativo costiero e turistico;
- supportare la potenzialità dell’assetto rurale conservando il valore degli ambiti agricoli attraverso l’utilizzo dello spazio agricolo in relazione alla vocazione produttiva del suolo e dei caratteri agro-zootecnici consolidati.

Tali obiettivi generali vengono declinati per ciascun ambito di paesaggio locale proponendo un’adeguata proposta di progetto, mirante alla conservazione dei caratteri pregevoli del paesaggio identificato e a temperare le attività ivi previste. Le Norme Tecniche di Attuazione del PUC definiscono, a vari livelli normativi (ambientale, storico-culturale e insediativo), il grado di attuabilità dei singoli progetti di paesaggio delineati per ciascuno dei 7 ambiti individuati, per i quali si rimanda integralmente alla specifica relazione 4.2.R “Ambiti di paesaggio locale e progetto di Paesaggio”.

4 STATO DI PROGETTO E DIMENSIONAMENTO URBANISTICO

4.1 Studi propedeutici e criteri generali di dimensionamento

Costituiscono valutazioni prodromiche al dimensionamento del PUC le risultanze dei seguenti elaborati, allegati al PUC medesimo:

- Elab. 3.2.R: Relazione demografica e assetto produttivo;
- Elab. 3.3.R: Relazione illustrativa e calcolo della costa ai sensi del DA 2266/U/1983;

E’ stata inoltre effettuata l’analisi delle distribuzioni territoriali della popolazione residente, disponibile presso il competente ufficio comunale.

Gli studi demografici effettuano una proiezione al 31/12/2023 della popolazione residente; in tale data la previsione è di 2300 abitanti residenti, di cui 128 relativi a 64 nuclei familiari che godranno di alloggio nell'ambito dei c.d. interventi di ricostruzione (famiglie che persero l'abitazione a seguito di eventi calamitosi del 1950).

Evidentemente, il dimensionamento delle zone a vocazione primaria residenziale, al fine di pervenire al detto valore di 2.300 abitanti, tiene conto della popolazione residente al 31/12/2013 (1.835 abitanti), di quelli comunque insediabili in relazione al livello di saturazione maturato, e di quelli insediabili a seguito dell'individuazione di nuove zone di espansione. Si rileva che le valutazioni condotte al 2013 con la relazione demografica non hanno subito consistenti e apprezzabili variazioni ad oggi

Gli studi della costa ai sensi del c.d. *Decreto Floris* evidenziano una capacità edificatoria residua in zona F pari a 42.781 mc, tenendo già conto della decurtazione del 50% ai sensi dell'art. 6 della LR n. 8/2004 e smi.

Seguono le analisi condotte per il dimensionamento per ciascuna zona urbanistica, al termine delle quali è riportato uno schema numerico riepilogativo per le zone residenziali e turistico-ricettive. Si vedano, altresì, le tav. n. 4.3.1.a (zonizzazione del territorio extraurbano) e n. 4.3.2.a (zonizzazione dell'urbano) per la localizzazione delle zone urbanistiche.

4.2 Zone B - Completamento residenziale

Il PUC conferma sostanzialmente la suddivisione in sottozone del piano vigente e identifica le seguenti 4 sottozone:

- **B1:** sono le parti esistenti dell'abitato che hanno dato vita al primo nucleo urbano, sorte su aree espropriate dallo Stato a seguito degli eventi calamitosi del 1951 e assegnate ai cittadini di Gairo le cui abitazioni furono distrutte dall'alluvione. Sono soggette al c.d. "Piano Regolatore del Genio Civile", il quale ha valenza di Piano Particolareggiato;
- **B*1:** aree interessate da interventi di edilizia economica e popolare;
- **B2 e B*2:** si tratta di zone nelle quali sono stati completati o, in misura comunque limitata, sono ancora in atto interventi di iniziativa di completamento di iniziativa privata. Si compongono di due blocchi: il primo nella parte a nord delle sottozone B1 e il secondo completa il disegno urbanistico tra i due blocchi delle sottozone B1 a sud dell'edificato centrale.

Il PUC ne consolida l'impianto urbanistico e vi persegue il potenziamento infrastrutturale, il mantenimento e la riqualificazione dei caratteri architettonici.

Le densità edilizie sono determinate sulla base di quelle dell'impianto originario, tenuto conto delle modificazioni intervenute nelle fasi di consolidamento.

La volumetria ammissibile, si rimanda alla Tabella A "Prospetto di sintesi del dimensionamento zone residenziali", è desunta dalle schede di dettaglio riportate negli strumenti attuativi vigenti, riportate nelle NTA ed è pari a 403.033,14 mc, mentre la volumetria ad oggi realizzata è pari a 399.293,14 mc e ospita 1.186 abitanti residenti. Queste considerazioni e l'analisi della residenzialità condotta nella zona in esame, per la quale si rileva l'uso quasi esclusivo dei volumi da parte dei residenti, porta alla calcolo di una dotazione volumetrica di circa 340 mc/abitante.

Il dato è particolarmente elevato, largamente superiore a quello di riferimento del *Decreto Floris*, ma non si discosta molto da evenienze rilevate in contesti simili con abitudini abitative tipiche dei luoghi in esame. Evidentemente tale valore è legato a consolidate abitudini di disponibilità e fruibilità di spazi (ad esempio abitazioni dotate di garages e/o cantine fuori terra).

Pertanto in zona B risultano insediabili ulteriori:

$$(403.033,14 - 399.293,14) \text{ mc} / 340 \text{ mc/abitante} = 11 \text{ abitanti,}$$

nelle sparute aree libere rimaste.

4.3 Zone C – Espansione residenziale

Il PUC identifica le seguenti sottozone:

- C1: n. 3 comparti, dotati di piani di lottizzazione approvati e convenzionati, attuati o in corso di attuazione;
- C3*: n. 2 comparti per interventi di ricostruzione ex LR n. 14/1999;
- C3: n. 4 comparti per espansioni in programma.

Le nuove edificazioni completano l'impianto urbano e si omogeneizzano al contesto; l'articolazione planovolumetrica individuata dalla pianificazione attuativa e le tipologie architettoniche, nonché le tecniche e i materiali costruttivi, dovranno dimostrare il perseguimento dei prefissati obiettivi di qualità paesaggistica e di compatibilità con il contesto urbanizzato.

Dei tre comparti C1 già approvati e convenzionati, due sono stati completati. Si rimanda alla Tabella A "Prospetto di sintesi del dimensionamento zone residenziali" e si riportano le rispettive dotazioni in mc per abitante:

- C1.1: (lottizzazione "La C.A.S.A."), 6.105,75 mc / 41 abitanti = 150 mc/abitante;
- C1.2: (lottizzazione "Villa Marina") 8.264,25 mc / 48 abitanti = 172 mc/abitante,

valori anche questi superiori a quelli di riferimento, benchè "dimostrati" dal concreto utilizzo residenziale dei volumi esistenti.

Il comparto C1.3 ("Planargia 'e sa Omu") è parzialmente attuato e risultano ad oggi 20 abitanti residenti. Applicando il valore più basso di dotazione volumetrica tra quelli riscontrati nei comparti completamente attuati, 150 mc/abitante, la residua capacità insediativa del comparto C1.3 è così determinata.

Abitanti complessivamente insediabili:

$$26.970,00 \text{ mc} / 150 \text{ mc/abitante} = 180 \text{ abitanti.}$$

Deducendo i 20 abitanti residenti al 31/12/2013, risulta un'ulteriore capacità insediativa pari a 160 abitanti.

I comparti C3 e C3* sono deputati ad accogliere i residenti risultanti dall'incremento demografico valutato sull'orizzonte decennale, dedotti quelli "allocabili" nei comparti di zone B e C1 non ancora completati.

Si escludono dal calcolo gli 11 abitanti risultanti residenti in zone D; pertanto il valore di riferimento per la popolazione attuale è $1835 - 11 = 1824$ abitanti.

Pertanto, se $2.300 - 1.824 = 476$ è il numero di abitanti a seguito dell'incremento decennale, 11 abitanti sono ancora insediabili in zone B, 160 in zone C1, le zone C3 e C3* potranno accogliere $476 - 11 - 160 = 305$ abitanti.

I comparti C3* sono deputati ad accogliere 64 famiglie aventi diritto ad alloggio. Pertanto, essendosi argomentato, in sede di relazione demografica, che attualmente 2 è il numero medio di componenti di un nucleo familiare, risultano insediabili 128 abitanti.

Pertanto, nei comparti C3 di nuova istituzione dovranno essere accolti $305 - 128 = 177$ nuovi abitanti.

Applicando il parametro di 150 mc/abitante, realistico in quanto il più piccolo tra i valori riscontrati nei comparti C1 completati, risultano necessari $177 \times 150 = 26.550$ mc circa.

Applicando il valore consueto di indice di fabbricabilità territoriale di 0,75 mc/mq, ne deriva la necessità di $26.550 / 0,75 = 35.400$ mq circa di nuove zone C3 di espansione residenziale.

Sulla base di valutazioni cartografiche e catastali, si individuano i seguenti nuovi comparti:

- C3.1, con superficie pari a 17.210,00 mq;
- C3.2, con superficie pari a 9.502,00 mq;
- C3.3, con superficie pari a 6.346,91 mq;
- C3.4, con superficie pari a 2.311,11 mq,

per un totale di 35.370,02 mq.

Considerazioni a parte merita il comparto C3.2, *Su mortorgiu 'e sa Femina*.

La situazione di fatto di tale comparto è l'esito dei contraddittori *modus operandi* legati alle differenti interpretazioni di cui si è accennato nel par. 1.1. Si sintetizzano di seguito i principali accadimenti inerenti il comparto in questione.

Il comparto, già zona C nel previgente PdF, fu oggetto di Piano di Lottizzazione regolarmente approvato. Il PdL fu però revocato perché emerse che vi insistevano aree non nella piena disponibilità dei lottizzanti.

Per questo motivo il PUC, approvato nel 2006, ricollocò il comparto in zona E agricola, mentre gli uffici con un orientamento interpretativo che disconosceva la vigenza di detto PUC, in virtù di una non conseguita verifica di coerenza, riconducevano il comparto in questione in zona C, come da previsione del PdF previgente.

Con il coinvolgimento della Regione Sardegna, con la quale si raggiunse l'*intesa* ai sensi del PPR, e altre iniziative amministrative, il PdL fu quindi ripristinato, convenzionato e furono attuate buona parte delle opere di urbanizzazione.

In ultimo la nota del Regione, con la quale nell'aprile del 2012, si confermava la vigenza del PUC approvato nel 2006, impose estrema cautela, da parte del Comune, nel rilasciare titoli abilitativi inerenti un comparto che, benchè dotato di PdL residenziale e compromesso dalle opere di urbanizzazione, doveva comunque considerarsi in zona agricola; il tutto con le conseguenti tensioni e strascichi giudiziari.

Col presente atto pianificatorio si intende ricomporre, per quanto amministrativamente possibile, un'annosa e controversa vicenda.

Il PUC prevede, quale azione preliminare, un atto ricognitivo che verifichi gli assetti proprietari e le configurazioni catastali, anche geometriche, dei mappali costituenti il comparto, la quantificazione e l'identificazione delle cessioni e, più in generale, il rispetto di ogni altra normativa e prescrizione vigente.

Solo a seguito di positivo esito di tale ricognizione, e secondo le procedure di legge, potrà darsi corso all'attuazione del Piano di Lottizzazione.

4.4 Zone D - Industriale, artigianale e commerciale

Il PUC conferma il comparto D2.1 a nord dell'abitato e a ridosso della ex SS 125, già sostanzialmente infrastrutturato per viabilità e servizi, dove si prevede la localizzazione di nuove attività produttive di tipo artigianale e commerciale.

Fanno parte della zona D anche tutte quelle aree individuate con Deliberazione di CC n. 16 del 01.03.2002 avente per oggetto "Indirizzi del Consiglio Comunale per la attività produttive" per le quali si è reso necessario regolarizzare attività già in esercizio (estrattive, depositi di combustibili, artigianali, ecc.).

Si identificano le seguenti sottozone:

- D2 - Insediamenti produttivi artigianali, industriali e attività commerciali;
- D5 - Attività estrattive di seconda categoria (cave).

Per le attività industriali, artigianali e commerciali che risultano localizzate in prossimità dell'abitato che nel PUC previgente erano considerate zone A.P. (Attività Produttive) si richiede l'obbligo di eliminare eventuali cause di inquinamento di qualunque genere, se di entità vietata dalle vigenti disposizioni di legge.

4.5 Zone E – Agricole

Con riferimento al DPGR n. 228/1994 il Comune ha suddiviso le zone agricole del proprio territorio nelle seguenti sottozone:

- E1: aree caratterizzate da una produzione agricola tipica e specializzata;
- E2: aree di primaria importanza per la funzione agricolo-produttiva, anche in relazione all'estensione, alla composizione e alla localizzazione dei terreni;
- E3: aree che, caratterizzate da un elevato frazionamento fondiario, sono contemporaneamente utilizzabili per scopi agricolo-produttivi e per scopi residenziali;
- E5: aree marginali per attività agricola nelle quali viene ravvisata l'esigenza di garantire condizioni adeguate di stabilità ambientale.

Rispetto al PUC vigente il presente atto pianificatorio esclude la presenza delle zone E4, centri rurali, non rinvenendo fattispecie di nuclei di edifici e preesistenze abitative ad essi riconducibili.

Il PUC definisce la disciplina delle zone E in accordo con le direttive delle zone agricole (DPGR n. 228/1994), con le finalità e gli indirizzi di cui al PPR e con la sopravvenuta normativa della LR n. 8/2015 con particolare riferimento all'art. 26 "Disposizioni di salvaguardia dei territori rurali"

Si rimanda pertanto alle NTA per le zone agricole e alla disciplina degli assetti ambientali e storico-culturali negli ambiti di applicazione.

4.6 Zone F – Turistiche

Il PUC identifica le seguenti sottozone:

- F1, insediamenti turistici realizzati, anche in deroga (determinazione n. 8 del 23/4/2003 del Direttore del Servizio Gestione e Controllo del Territorio di Nuoro Regione Sardegna), e aree residenziali "storiche" realizzate (antecedentemente all'entrata in vigore del PPR);
- F2_IA, insediamenti turistici abusivi;
- F4, aree turistiche già cartograficamente definite, in deroga (citata determinazione Regione Sardegna n. 8 del 23/4/2003) e aree turistiche in ambito urbano;
- F4*, punti di ristoro esistenti.

Il PUC, in armonia con il disposto delle NTA del PPR, intende perseguire la riqualificazione degli insediamenti turistico-ricettivi costieri, sia quelli esistenti che quelli programmati già dai precedenti strumenti urbanistici generali, dal punto di vista architettonico, paesaggistico e ambientale. In particolare dovranno:

- riprogettare gli insediamenti, anche per parti, e lo "spazio pubblico", incrementando i servizi necessari per elevare la qualità dell'offerta turistica e favorire l'allargamento della stagionalità;
- favorire la trasformazione delle "seconde case" in strutture ricettive, consentendone l'incremento di cubatura fino al 25% per le necessarie integrazioni funzionali. Tale incremento è consentito in presenza di interventi di particolare qualità urbanistica e architettonica, e nei casi di significativa compensazione paesaggistica o di razionalizzazione delle volumetrie disperse. A tal fine le trasformazioni per la conversione delle "seconde case" in strutture ricettive, potranno realizzarsi anche attraverso demolizione e ricostruzione delle strutture interessate;
- favorire il trasferimento degli insediamenti esistenti nella fascia costiera verso gli insediamenti residenziali preesistenti, mediante procedure negoziali comportanti incrementi di cubatura (fino al massimo del 100%), attraverso interventi di demolizione e ricostruzione. Nel porre in essere detta premialità volumetrica, le nuove aree saranno individuate oltre la fascia costiera.

Il calcolo dei volumi ancora realizzabili, effettuato ai sensi del DA 2266/U/1983 e tenendo già conto della decurtazione del 50% ai sensi dell'art. 6 della LR n. 8/2004, di cui alla tabella B "Dimensionamento delle volumetrie degli insediamenti turistici ammissibile nelle zone F" riportata in allegato, evidenzia una capacità edificatoria residua in zona F pari a 42.781 mc; tale dotazione, non irrilevante, di volumetrie potrà essere destinata a nuova imprenditorialità turistica o alla valorizzazione delle strutture turistiche esistenti.

Il dimensionamento si incentra sull'identificazione dei nuovi comparti F4. che si dividono in comparti extraurbani e comparti urbani.

I 5 comparti extraurbani sono legati ad iniziative imprenditoriali, già individuati dal PUC vigente e risultano provvisti di deroga, piano attuativo e, eccetto un caso, di convenzione.

La loro conferma nel presente atto di pianificazione è legata all'avanzamento degli *iter* autorizzativi, e all'ubicazione, anche in rapporto a regolari iniziative turistiche contermini in considerazione di un completamento dell'area di trasformazione.

I 2 comparti urbani sono istituiti per utilizzare parte del *plafond* volumetrico disponibile anche in contesti non strettamente adiacenti alla primaria risorsa marina, ma comunque suscettibili efficacemente di fungere da stimolo allo sviluppo di nuove iniziative nel campo dell'imprenditoria turistico-ricettiva.

Punti di rilievo del calcolo volumetrico sono:

- la determinazione della capacità edificatoria calcolata ai sensi dell'art. 4 del *Decreto Floris*, e decurtata del 50% ai sensi dell'art. 6 della L.R. 8/2004, pari a 221.790 mc;
- la valutazione dell'esistente regolarmente assentito, pari a 71.762 mc;
- la valutazione dell'esistente non provvisto di titoli abilitativi, pari a 26.191 mc;
- le volumetrie competenti alle nuove zone F4: 47.920 mc per i comparti extraurbani, e 21.718 mc dei comparti urbani;
- le volumetrie competenti ai punti di ristoro F4* esistenti: 11.418 mc.

Pertanto la volumetria residua è pari a:

$$221.790 - 71.762 - 26.191 - 47.920 - 21.718 - 11.418 = 42.781 \text{ mc.}$$

Per quanto riguarda gli insediamenti abusivi in fascia costiera, F2_IA, si precisa quanto segue.

Per tali insediamenti il Comune è disposto a valutare ipotesi di traslazione della volumetria al di fuori della fascia costiera, in apposite aree, anche private, dotate di suscettività edificatoria o di caratteristiche idonee.

Costituirà condizione irrinunciabile, da parte del richiedente, la demolizione immediata dei manufatti abusivi e il ripristino dello stato dei luoghi ante abuso, a sua totale cura e spese.

Il Comune valuterà l'ammissibilità dell'aggravio del carico urbanistico nelle aree dove si propone la riallocazione dei manufatti abusivi e l'eventuale premialità da concedere ai privati proprietari delle aree proposte per accogliere la volumetria in oggetto; il tutto previa redazione ed approvazione di apposito studio di fattibilità e accordo tra le parti che costituirà premessa per la necessaria variante urbanistica e successiva attuazione.

4.7 Zone G – Servizi Generali

IL PUC conferma le zone di servizi generali per lo sport e il tempo libero e identifica nuove zone per il parco urbano a ridosso dell'asta fluviale urbana e alcune aree di ricucitura urbana ad est del centro abitato. Si identificano le seguenti sottozone:

- G1: dove trovano collocazione attrezzature di servizio quali attività culturali, direzionali e commerciali;
- G2: parchi urbani e strutture per lo sport e il tempo libero;
- G4: infrastrutture a livello di area vasta quali il depuratore e il cimitero .

Il PUC si propone di:

- migliorare gli insediamenti esistenti con piani orientati anche all'incremento dei servizi, dei collegamenti ed alla eventuale riqualificazione urbanistica e architettonica degli edifici nonché ambientale degli spazi aperti, in un'ottica di integrazione di questi insediamenti nel paesaggio;
- incentivare il recupero di edifici periferici in disuso e la riqualificazione di aree periferiche e/o abbandonate attraverso progetti di nuove infrastrutture, privilegiando la realizzazione di strutture di basso impatto sulle risorse ambientali (consumi idrici, energetici, ecc.).

4.8 Zone H – Salvaguardia

Il PUC identifica le sottozone:

- H1 - Zona di rispetto storico-culturale, associata alla relativa area R1 di rispetto. Sono utilizzate per la classificazione urbanistica dei primi perimetri di tutela e salvaguardia degli elementi storico-culturali.
- H3: Zona di salvaguardia ambientale. Sono le parti del territorio comunale valutate di particolare valore paesaggistico ambientale.

Allegato Tabella A "Prospetto di sintesi del dimensionamento zone residenziali, :

Allegato Tabella A - Prospetto di sintesi del dimensionamento delle zone residenziali

Situazione al 31.12.2013									
		superficie (mq)	I_{ft} (mc/mq)	Volumetria massima (mc)	Volumetria realizzata (mc)	Abitanti insediati al 31/12/2013	Abitanti insediabili	Abitanti da insediare	Dotazione (mc/ab)
Zone B				403.033,14	399.293,14	1.186	1.197	11	340
Zone C1 - espansioni completate o in via di completamento									
C1.1	Coop. La Casa	8.141,00	1	6.105,75	6.105,75	41	41	-	150
C1.2	Villa Marina	11.019,00	1	8.264,25	8.264,25	48	48	-	172
C1.3	Sa Planargia 'e sa Omu	35.960,00	1	26.970,00		20	180	160	150
Zone D						11			
Zone E						529			
				totale residenti al 31.12.2013:		1.835			
Situazione al 31.12.2023									
Zone C3 - nuove espansioni residenziali									
<i>Si assume il parametro di 150 mc/abitante, valore minimo tra quelli dei comparti C1 completati</i>									
C3.1		17.210,00	0,75	12.907,50			86	86	150
C3.2		9.502,00	0,75	7.126,50			48	48	150
C3.3		6.346,91	0,75	4.760,18			32	32	150
C3.4		2.311,11	0,75	1.733,33			12	12	150
C3* (Si assume che ciascuna delle 64 nuove famiglie insediate nei comparti C3* sia composta da 2 persone):							128	128	
A sommare abitanti insediati in zone E							529		
						totali:	2.300	476	

Allegato Tabella B - Dimensionamento delle volumetrie degli insediamenti turistici ammissibili nelle zone F

Allegato Tabella B - Dimensionamento delle volumetrie degli insediamenti turistici ammissibili nelle zone F

Tabelle di verifica - Art. 6 Lr 8/2004

Calcolo del litorale e dimensionamento posti letto - Circ. 40/Gab/2005 - punto 5 lett. a)

Identificazione Tratto costiero	profondità in metri			Tipologia costa				Posti bagnante
	max	min	media	A 2,00	B 1,50	C 1,00	D 0,50	
1				669				1.338
2					216			324
3					31			47
4							202	101
5						1.298		649
6					388			582
7					67			101
8				1.973				3.946
9					104			156
10				75				150
tot tratti costieri				2.717	806	-	1.500	5.023 metri
Totale Numero di bagnanti								7.393
Mc/Bagnante								60,00
Volume Floris art. 4 DA 2266/U/83								443.580,00
Va=Volume ammissibile art. 6 Lr 8/2004 (50%)								221.790,00

Computo dei volumi - Circ. 40/Gab/2005 - punto 5 lett. B)

Identificazione dei P.A. in zona F	Descrizione	Volume programmato				Volume realizzato				Volume da realizzare = programmato - realizzato				Nulla Osta	Convenzione	data convenzione	Concessione	in fascia 300	in fascia 2000	in fascia costiera	Descrizione delle condizioni di ammissibilità del Pdl*
		Pubblico	Residenziale	Ricettivo	Totale	Pubblico	Residenziale	Ricettivo	Totale	Pubblico	Residenziale	Ricettivo	Totale								
F1	F esistenti																				
F1.1	Costa Bianca			4.331	4.331			4.331	4.331	-	-	-	-	ND	Repertorio n. 77207		n° 47 del 16/12/1991	no	si	si	Ante PPR
F1.2	Perdepera			15.662	15.662			15.662	15.662	-	-	-	-	ND	Repertorio n. 75946		n° 41 del 19/11/1991	si	si	si	Ante PPR
F1 (deroghe)	F esistenti																				
F1.3	Costa Iba	2.218		15.882	18.100	2.218		15.882	18.100	-	-	-	-	03/04/2003 DET. 08	Repertorio 108526 raccolta 27023	07/10/2004	N° 54 del 19/12/2005	parte	si	si	
F1.4	So.Ges.Camp	346		1.734	2.080	346		1.734	2.080	-	-	-	-	03/04/2003 DET. 08	Repertorio 18605 raccolta 1627	25/10/2004	N° 67 del 23/05/2006	no	si	si	
F1.5	Pisano Luigi	715		3.343	4.058	715		3.343	4.058	-	-	-	-	03/04/2003 DET. 08	Repertorio 108527 raccolta 27034	07/10/2004	N° 76 del 24/05/2006	no	si	si	
F1.6	Pisano Antonio	855		3.249	4.104	855		3.249	4.104	-	-	-	-	03/04/2003 DET. 08	Repertorio 108528 raccolta 27035	07/10/2004	N° 77 del 24/05/2006	no	si	si	
F1 (storiche)	F res singole																				
F1.7	area resid. 1		3.711		3.711		3.711		3.711	-	-	-	-	ND	ND		si	si	si	si	Ante PPR
F1.8	area resid. 2		2.748		2.748		2.748		2.748	-	-	-	-	ND	ND		si	si	si	si	Ante PPR
F1.9	area resid. 3		9.015		9.015		9.015		9.015	-	-	-	-	ND	ND		si	si	si	si	Ante PPR
F1.10	area resid. 4		1.091		1.091		1.091		1.091	-	-	-	-	ND	ND		si	si	si	si	Ante PPR
F1.11	area resid. 5		6.862		6.862		6.862		6.862	-	-	-	-	ND	ND		si	si	si	si	Ante PPR
Totali		4.134	23.427	44.201	71.762	4.134	23.427	44.201	71.762												

F4 (deroghe)	Nuove F																					
F4.1	Pardu	1.119		5.595	6.714					1.119	-	5.595	6.714	03/04/2003 DET. 08	Repertorio 18612 raccolta 1631	25/10/2004	N° 75 del 24/05/2006	no	si	si	OOUU bordo lotto	
F4.2	Sa Campana	1.316		7.004	8.320					1.316	-	7.004	8.320	03/04/2003 DET. 08	Repertorio 24695 raccolta 13207	12/10/2004		no	si	si	OOUU bordo lotto	
F4.3	Success Network	3.078		15.388	18.466					3.078	-	15.388	18.466	03/04/2003 DET. 08	Repertorio 18263 raccolta 1579	12/10/2004		no	parte	si	si	OOUU bordo lotto
F4.4	G.I.M.	1.292		6.462	7.754					1.292	-	6.462	7.754	03/04/2003 DET. 08	Repertorio 24603 raccolta 13137	28/09/2004		no	parte	si	si	OOUU bordo lotto
F4.5	Museddu	1.875		4.791	6.666					1.875	-	4.791	6.666	03/04/2003 DET. 08	no			no	si	si	ND	
Totali		8.680		39.240	47.920					8.680		39.240	47.920									

F4* (Punti di ristoro)	Nuove F																				
F4.1*	LA VELA			1386,97	1.387			1386,97	1.387	-	-	-	-	ND	ND		ND	no	si	si	ND
F4.2*	GENNA MASONI			1359,63	1.360			1359,63	1.360	-	-	-	-	ND	ND		ND	no	si	no	ND
F4.3*	SA TANCA			3105,00	3.105			3105,00	3.105	-	-	-	-	ND	ND		ND	no	si	no	ND
F4.4*	S'OLIA			3444,67	3.445			3444,67	3.445	-	-	-	-	ND	ND		ND	no	si	no	ND
F4.5*	SCUDU SALVATORE			2122,00	2.122			2122,00	2.122	-	-	-	-	ND	ND		ND	no	si	no	ND
Totali				11.418	11.418			11.418	11.418												

F2-IA (Insediamenti abusivi)	Nuove F																				
F2_IA_01								3.656	3.656									si	si	si	
F2_IA_02								1.400	1.400									no	si	si	
F2_IA_03								263	263									no	si	si	
F2_IA_04								5.124	5.124									no	si	si	
F2_IA_05								4.869	4.869									no	si	si	
F2_IA_06								1.539	1.539									no	si	si	
F2_IA_07								8.380	8.380									parte	si	si	
F2_IA_08								960	960												
Totali								26.191	26.191												

Computo dei volumi da realizzare nelle zone F4

Comparti di sottozona F4	Descrizione	Superficie territoriale	Superficie ad uso pubblico	indice fondiario	Volume programmato			
					Pubblico	Residenziale	Ricettivo	Totale
F4.6	Comparto urbano	34.844	17.422	0,75				13.067
F4.7	Comparto urbano	23.069	11.535	0,75				8.651
Totale								21.718

Computo del volume residuale - Circ. 40/Gab/2005 - punto 5 lett. C)

Volume ammissibile (50%)	221.790				
Volume totale realizzato	71.762	F1	Insediamenti autorizzati esistenti		
Volume totale programmato	26.191	F2-IA	Insediamenti abusivi		
Volume totale da realizzare	11.418	F4*	Ex punti ristoro		
Volume residuale = ammissibile - totale programmato	112.419				
Volume da realizzare (comparti F4 in deroga)	47.920	F4	Deroghe		
Volume da realizzare (comparti F4 urbani)	21.718	F4	Comparti urbani		
Eccedenza volume per zone F4 = Volume residuale - Volumi da realizzare	42.781				