

# COMUNE DI CARBONIA

## P.U.C.

### PIANO URBANISTICO COMUNALE

IN ADEGUAMENTO AL

PIANO PAESAGGISTICO REGIONALE

Ufficio Tecnico Comunale - Area Urbanistica, Territorio e Ambiente

Coordinamento generale:

Ing. Giampaolo Porcedda

Progettista

Ing. Enrico Potenza

Collaboratori:

Geom. Giorgio Airi

Ing. Erika Daga

Ing. Maria Grazia Mannai

Geom. Marcello Floris (elaborazioni CAD)

Consulenze Specialistiche

Prof. Ing. Antonello Sanna (Beni Identitari)

DIPARTIMENTO DI ARCHITETTURA - UNIVERSITA' DI CAGLIARI

Ing. Aldo Vanini (Dimensionamento ed Ambiti di Paesaggio)

Dott. Agr. Gaetano Cipolla (Agronomia e Pedologia)

Dott. Giuseppe Fara (Analisi della popolazione)

Dott. Geol. Lorenzo Ottelli (Geologia)

Dott.ssa Carla Perra (Archeologia)

Arch. Elena Piredda (Beni Paesaggistici Archeologici)

Ing. Verdiana Anedda (Beni Paesaggistici Insediativo)

Ing. Sergio Barracciu (Beni Paesaggistici Insediativo)

Ing. Valerio Piria (Elaborazione GIS)

Dott. Geol. Alessio Mureddu (P.A.I.)

Dott. Geol. Lorenzo Ottelli (P.A.I.)

Ing. Nicola Todde (P.A.I.)

il sindaco

Ing. Salvatore Cherchi

l' assessore

Giuseppe Casti

titolo

## RELAZIONE DI SINTESI

data

Settembre 2010

protocollo

nome file

formato

.DWG

# RELAZIONE di SINTESI

## 1 – PREMESSA

La gestione attuale del territorio del Comune di Carbonia è affidata al P.R.G., strumento urbanistico adottato nel 1982 e reso esecutivo con Decreto Assessoriale R.A.S. n.123-U del 20.02.1986, che ha regolato sino ad oggi i processi di modificazione del territorio attraverso, essenzialmente, il controllo dell'attività edilizia, peraltro in termini esclusivamente quantitativi.

Nel 2005 l'Amm.ne Comunale di Carbonia, con D.C.C. n.88 del 20.10.2005 ha adottato il P.U.C. che veniva approvato definitivamente con D.C.C. n.13 del 08.02.2006.

Il P.U.C. non è stato istruito dalla R.A.S. ai fini della Verifica di Coerenza, poiché nel maggio 2006 è stato adottato il Piano Paesaggistico Regionale (P.P.R.) – Primo Ambito Omogeneo, e approvato con D.G.R. n.36/7 del 05.09.2006.

Dalla data di adozione del P.U.C. sono scattate le norme di salvaguardia, imponendo un regime vincolistico al P.R.G. vigente.

Il P.U.C. è stato redatto in adeguamento alle disposizioni del Piano Paesaggistico Regionale e del Piano Assetto Idrogeologico della Regione Sardegna.

Il presente strumento recepisce comunque quasi integralmente le scelte urbanistiche deliberate con il P.U.C. approvato nel 2006, rivisitate alla luce del Piano Paesaggistico Regionale.

I dimensionamenti e le scelte di piano sono stati effettuati considerando un arco temporale di dieci anni, sebbene il P.U.C. abbia efficacia a tempo indeterminato.

Il presente P.U.C. recepisce le **prescrizioni** della Regione Autonoma della Sardegna, Assessorato degli Enti Locali, Finanze ed Urbanistica, formalizzate con la **Determinazione del Direttore Generale della Pianificazione Urbanistica Territoriale e della Vigilanza Edilizia 334/DG del 30 marzo 2010.**

## 2 – GLI OBIETTIVI DEL PIANO

### PREMESSA

#### **Un territorio complesso e di grande specificità.**

Il territorio comunale di **Carbonia** si estende su una superficie di **145,63 Km<sup>2</sup>** con una popolazione residente di circa **30.000 abitanti** e una densità di **206 ab./Km<sup>2</sup>**.

Confina con i comuni di: Iglesias a nord e nord-est, Narcao e Perdaxius ad est, Tratalias e San Giovanni Suergiu a sud, Portoscuso e Gonnessa ad ovest. Il territorio presenta i caratteri tipici della media collina la cui altitudine varia da un massimo di m. 492 ed un minimo di 16 m. s.l.m.; sotto il profilo ambientale è caratterizzato da tre presenze dominanti: il paesaggio naturale incolto, il paesaggio modificato dallo sfruttamento minerario e il paesaggio agrario.

Il territorio comunale di Carbonia è il risultato di un processo formativo complesso e dai caratteri unici in relazione allo scenario regionale.

Carbonia è la capitale "incompiuta" di un distretto minerario che è stato messo rapidamente in liquidazione. Tuttavia l'investimento iniziale era così importante che questa "messa in liquidazione" non ha smantellato la sua armatura urbana ed il suo ruolo nel territorio; anzi l'accumulo di investimenti ed il differenziale di esperienze e capacità in rapporto ai centri dell'area ha finito per esaltare il ruolo di erogatore di servizi d'area e per individuarla come città di riferimento di un vasto intorno territoriale.

Alla struttura insediativa tradizionale, articolata sulla rete dei piccoli insediamenti al servizio delle attività agricole e pastorali (furriadroxius e medaus), si sono sovrapposti gli interventi urbani di nuova fondazione legati allo sfruttamento minerario che hanno prodotto alterazioni di enorme portata, se riferite alla scala territoriale di attuazione.

La multipolarità degli interventi di nuova formazione rende ancora più peculiare il processo che ha investito questo territorio. Alla città di Carbonia, che ancora oggi rappresenta una delle maggiori realtà urbane dell'isola, e che in passato ha ricoperto un ruolo di importanza inferiore solo a Cagliari e Sassari, si aggiungono i centri di Bacu Abis e Cortoghiana le cui dimensioni e la cui struttura urbana li fanno considerare veri e propri insediamenti autonomi con problematiche paragonabili a quelle di altri centri urbani di media dimensione presenti nell'isola.

Carbonia si è naturalmente identificata nella dimensione della città di fondazione, anche per la complessità del sistema insediativo che ha realizzato tre nuclei e ne aveva inizialmente previsto un numero ancora superiore. Il carattere di centri urbani generati da un processo progettuale forte e di grande qualità concettuale, li fa considerare una risorsa da conservare e da valorizzare, sia pure in una logica non museale ma vitale e progressiva.

Questo sistema si è sovrapposto tuttavia ad un altro preesistente, ugualmente molto significativo, che costituiva alla fine degli anni '30 il più importante sistema di edilizia dispersa del Sulcis. La valorizzazione delle città di fondazione deve dunque coesistere con la riscoperta del sistema dei medaus e con il loro riutilizzo come armatura insediativa per il rilancio del territorio.

La morfologia del territorio, inoltre, presenta caratteristiche di grande varietà, rappresentate dalla pianura fertile della valle del Cixerri, dai rilievi delle parti settentrionale e orientale, dalle aree alterate dall'azione antropica dello sfruttamento del sottosuolo.

Tutti questi motivi, a cui si aggiunge la dinamica demografica anomala legata all'improvvisa espansione degli anni quaranta e cinquanta e alla successiva, rapidissima, crisi, non consentono una metodologia tradizionale di approccio alla pianificazione di questo territorio.

Il precedente Piano Regolatore Generale, inoltre, elaborato e introdotto più di venti anni or sono, si fondava, come consuetudine per quegli anni, su previsioni di sviluppo che si sono rivelate inattendibili, lasciando irrisolti e inattuali molti dei temi posti all'attenzione.

Come dettagliatamente illustrato nell'analisi delle dinamiche sociali che si allega, la comunità di Carbonia ha saputo trovare dopo la crisi dell'attività estrattiva un nuovo equilibrio fondato sulle conoscenze e sulle capacità tecniche indotte da quella attività e sul mantenimento delle tradizionali attività agricole, zootecniche e pastorali. La ingombrante presenza mineraria ha a lungo oscurato (e talvolta contraddetto) una presenza costante e significativa di grandi risorse ambientali e naturalistiche e di un diffuso paesaggio agrario. Tutt'oggi circa il 7% degli occupati di Carbonia è attivo nel comparto agricolo, e un'intelligente politica di piano, con la salvaguardia e la valorizzazione delle risorse relative, non potrà che dare continuità e sviluppo al settore.

Nel decennio scorso, Carbonia ha realizzato un suo non piccolo *exploit*: ha segnato una sostanziale tenuta del tessuto occupazionale, con addirittura un lieve incremento degli occupati nonostante il calo della popolazione complessiva.

Questo significa che Carbonia si è mossa in totale controtendenza rispetto praticamente a tutto il Sulcis, a nome del quale può candidarsi a rilanciare le prospettive di tenuta e sviluppo. La dimensione demografica di Carbonia ci appare estremamente stabilizzata, semmai con ancora qualche punta recessiva: per contro, le sue residue capacità insediative appaiono non trascurabili. Pertanto, il quadro è quello del *recupero e valorizzazione della città esistente*, con una forte attenzione al suo nesso con il territorio, con il polo di Serbariu, con l'insieme delle aree direzionali e produttive.

Da questo nuovo equilibrio il Piano Urbanistico Comunale riparte per la definizione e la valorizzazione di queste risorse umane e materiali da attuare secondo modalità meno rigide e adattabili alle esigenze che dovessero manifestarsi nell'arco temporale della sua operatività.

Il nuovo Piano Urbanistico Comunale si fonda, inoltre, sulla consapevolezza che sia impossibile ipotizzare uno sviluppo basato sulla espansione quantitativa ma che si renda necessario puntare sul miglioramento qualitativo dell'organizzazione urbana, dell'offerta di servizi, del sistema abitativo e della fruibilità delle risorse ambientali e culturali.

### **I principi operativi generali del Piano Urbanistico Comunale.**

Da tempo è caduta l'illusione di una pianificazione dirigistica, in grado di governare i complessi processi del territorio prevedendone ogni possibile sviluppo e fornendo, di conseguenza norme rigide dirette ad ottenere precisi risultati definiti e progettati a lungo termine.

Al contrario, si rende necessario individuare scenari di possibilità e potenzialità sostenibili, i quali, fissate delle invarianti irrinunciabili di salvaguardia delle risorse economiche, ambientali e culturali, consentano alla comunità e agli individui di perseguire obiettivi ridefinibili in relazione al mutare delle circostanze locali e generali.

Per quanto fatto fin qui rilevare, si è adottato un approccio di grande modestia alla pianificazione del territorio comunale di Carbonia, fondato su strumenti di natura più tipologica che quantitativa. Le problematiche sollevate da tessuti urbani a forte caratterizzazione progettuale, ma che, nel tempo, hanno mostrato profondi limiti nell'adattarsi alle mutate esigenze e a nuovi stili di vita della popolazione, inducono a concepire un Piano che si può definire di "restauro dinamico", tanto per quanto attiene agli ambiti urbani che a quelli rurali.

All'alternativa tra un insieme di norme tendenti a vietare ogni alterazione dell'esistente e la liberalizzazione degli interventi all'interno di quote quantitative fissate attraverso l'astrazione di indici numerici, si contrappone un Piano che offre soluzioni specifiche e disegnate, sia pure proposte come quadri attuativi di riferimento e di orientamento, che ammettono proposte in variante sia pure all'interno della filosofia contenuta nelle proposte allegate.

A partire dallo studio della forma urbana originaria dei nuclei di fondazione e dalle alterazioni da questi subite sia al proprio interno che al contorno, si sono cercate soluzioni che consentissero l'inversione di una tendenza a modificare la tipologia e la morfologia del tessuto urbano sotto la spinta di necessità individuali, cercando di proporre e di consentire risposte anche più idonee e compatibili con la salvaguardia dei valori architettonici e urbanistici contenuti negli interventi originari.

Durante il lungo percorso per la definizione del Piano, infatti, si è sempre riscontrato, da parte della comunità di Carbonia, un grande interesse nei confronti di questi valori e il desiderio di vederli conservati e valorizzati come patrimonio comune di una storia recente vissuta con intensità ed emozione, a condizione che gli stessi potessero costituire una risorsa potenziale per una migliore condizione abitativa e non come una coercizione astratta.

La crescita, successiva all'epoca delle attività estrattive, di parti dei tessuti urbani che non tenessero conto della tipologia e della morfologia originarie pone il duplice problema di interventi volti a restituire riconoscibilità ai nuclei originari e di ricucire gli insediamenti più recenti, distribuiti senza un disegno generale e, spesso, senza relazioni formali o funzionali tra loro. In particolare, in tutte le situazioni nelle quali è mancata la barriera alla proliferazione disordinata del tessuto urbano costituita dall'orografia del territorio, si è assistito alla nascita di microquartieri fondati su una morfologia avulsa dalla preesistenza. Tra gli obiettivi del Piano Urbanistico è la creazione, lungo il fianco occidentale della città, di una cintura verde che riconnetta e consolidi le attrezzature sportive già presenti, con la molteplice funzione di marcare la differente genesi del nucleo di fondazione rispetto agli interventi successivi, di dotare di verde e di servizi e di costituire un filo conduttore tra questi ultimi e, allo stesso tempo, di operare come interfaccia funzionale tra la città originaria e la sua disordinata crescita.

Un'altra grande risorsa che il Piano intende rimettere in gioco nelle strategie per il futuro della città è la grande area interessata direttamente o in prossimità della grande miniera di Serbariu, i cui grandi impianti e i servizi ad essi connessi consentono di progettare un ampio sistema di servizi integrati su

scala locale e territoriale, da realizzare facendo ricorso alle molte risorse finanziarie disponibili a questo scopo.

Il territorio esterno agli insediamenti urbani prevede una normativa volta ad assicurare una gradualità tra le aree destinate alle attività agricole, e quelle ad esse connesse, e le aree di totale salvaguardia ambientale, con l'introduzione di zone a bassissimo indice di edificabilità, di fatto vere e proprie aree di salvaguardia, ma nelle quali sia consentita la presenza di attività compatibili e capaci di garantire un presidio puntuale del territorio.

### **Schema strutturale del Piano.**

Come si è detto sopra, Carbonia è il nucleo urbano centrale di un sistema territoriale molto complesso, composto da una pluralità di nuclei di fondazione nati dalla comune matrice mineraria, da una trama preesistente di centri dispersi legati alla radice agro-pastorale dell'uso del territorio, da un fondamentale sistema di relazioni urbano-industriali di area vasta.

La città centrale, che assomma i due terzi della popolazione e quote ancora maggiori di attività produttive e di servizio, dopo una lunga fase di crisi e di involuzione, comunque caratterizzata da una rilevante capacità di resistenza:

- *si avvia ad assumere quella dimensione di capoluogo per la quale (in un contesto comunque ben differente) era stata progettata sin dal 1940, erogando servizi di rango provinciale;*
- *ha conservato una forte matrice di fondazione, con i monumenti pubblici e i tessuti urbani e residenziali dell'edilizia razionalista;*
- *ha sviluppato una "città nuova" nel settore occidentale, con ruoli residenziali e produttivi non ancora ben delineati e attrezzati;*
- *sta riconvertendo le sue archeologie industriali in poli museali e di attrezzature, prima tra tutte la "grande miniera" di Serbariu;*
- *sta adeguando un sistema di accessibilità esterna ormai non più consono alle sue nuove funzioni urbane, anche se non privo di potenzialità e di elementi di innovazione nel sistema dei trasporti.*

Il Piano Strategico Comunale ha individuato obiettivi di natura strategica per lo sviluppo del territorio. Alcuni di questi obiettivi devono essere raggiunti anche per il tramite di un adeguato strumento urbanistico.

Il nuovo P.U.C. deve quindi perseguire i seguenti obiettivi principali:

- Rafforzamento dei meccanismi identitari all'interno della comunità locale per la tutela e valorizzazione del patrimonio culturale;
- Salvaguardia e valorizzazione del paesaggio nell'ottica dello sviluppo sostenibile;
- Innovazione nelle politiche dei servizi alle imprese;
- Riutilizzo di strutture dismesse a fini sociali, culturali e ricreativi;
- Miglioramento dei servizi e delle infrastrutture per l'accessibilità, la percorribilità e la fruizione integrata del territorio;
- Sostenibilità industriale e sostenibilità energetica e delle fonti energetiche rinnovabili.

Il Piano Urbanistico Comunale, nella messa a fuoco degli elementi strutturali, si confronta con questi fattori strategici e articola il sistema delle decisioni fondamentali, secondo una sequenza di punti chiave che prevede:

1. il recupero e il riuso della "città di fondazione" (Carbonia centro, Cortoghiana e Bacu Abis), nuova Zona Omogenea A, con una riqualificazione che ne migliori la qualità residenziale e urbana a partire dal riconoscimento, da parte del Piano Paesaggistico Regionale, dei valori della città e dell'edilizia razionalista, quale bene paesaggistico;
2. il recupero e la rifunzionalizzazione della grande miniera di Serbariu, attestata lungo la S.S.n.126, capace di assumere un ruolo di fulcro dello sviluppo dell'area vasta, con il "centro italiano della cultura del carbone" e il polo delle attività culturali e dell'alta formazione;
3. la riqualificazione della "città nuova" occidentale, a partire dalla individuazione di una "cintura verde" che ne riconosca i confini e i margini di separazione rispetto alla città di fondazione e ne riorganizzi gli assetti civili e dei servizi;
4. il contenimento delle zone di espansione residenziale e l'individuazione di nuove aree per l'edilizia economico-popolare;
5. il nuovo "asse attrezzato" occidentale, con il "passante" ovest ed il nodo intermodale, che assicurano i collegamenti esterni e interni, una nuova fruibilità dei servizi di rango provinciale (tra tutti, emblematicamente, l'ospedale) e rafforzano l'assetto della città nuova;
6. la riqualificazione della fascia strategica tra la SS.126 e la ferrovia, con le aree per servizi generali e le fasce verdi e di rispetto attorno al polo museale di Serbariu;
7. la riorganizzazione degli accessi alla città, da nord-ovest e da sud, con il ridisegno della strada statale, e le nuove connessioni per l'ingresso alla città e alle frazioni lungo la strada statale medesima (Is Gannaus, Sirai, flumentepido, Cortoghiana e Bacu Abis);

8. il rilancio del trasporto su ferro e delle sue interconnessioni con il sistema del trasporto pubblico e privato su gomma (nodo intermodale di via Roma);
9. la razionalizzazione delle strutture produttive e tecnologiche, con nuove destinazioni “di qualità” per le restanti aree destinate alla produzione dentro il perimetro urbano (destinazioni fieristico-espositive, “cittadelle artigianali” e simili) e la localizzazione, nell’area delle discariche minerarie di Serbariu miniera, di una nuova area industriale e artigianale, con possibilità di allocamento del termovalorizzatore;
10. l’individuazione di una zona “turistica” F in Bacu Abis (già classificata come zona omogenea G nel P.U.C. approvato nel 2006);
11. valorizzazione del modello dell’ “insediamento storico sparso” rurale dei *medaus*, nella forma dell’accorpamento in piccoli nuclei della residenza rurale;
12. potenziamento e tutela delle attività agricole;
13. riqualificazione ambientale, riconoscimento e valorizzazione dei compendi naturalistici di pregio;
14. valorizzazione e tutela delle emergenze archeologiche, anche con l’individuazione di nuove aree da sottoporre a tutela.

Questi elementi costituiscono i fattori di orientamento delle scelte di dettaglio in materia di zonizzazione urbanistica, nel senso che ne motivano gli orientamenti anche normativi di fondo:

- il quadro fondamentale “di recupero e manutenzione” assegnato alle scelte di piano nella città di fondazione e nell’insediamento storico sparso, con un forte richiamo agli assetti “originari”;
- lo “sviluppo controllato” nelle zone di espansione, con una forte sottolineatura del fatto che i nuovi interventi devono contribuire responsabilmente alla nuova qualità urbana con cessioni programmate e significative atte a costituire la nuova “cintura verde”;
- un uso estremamente oculato delle residue aree urbane occidentali, comprese tra la SS.126 e i margini residenziali, con scelte che salvaguardino i corridoi per i necessari viali urbani e per un “asse attrezzato” destinato a strutture di servizio, culturali e produttive di rango sovralocale;
- una rifunzionalizzazione “conservativa” del grande polo culturale e per l’alta formazione di Serbariu-miniera;
- una razionalizzazione delle zone per le attività produttive e commerciali e per i servizi generali;
- una adeguata risposta al potenziamento del mercato turistico, mediante la individuazione di un’area a destinazione turistica in ambito extraurbano;
- una adeguata tutela e valorizzazione di tutte le emergenze ambientali e archeologiche.

### **3 – CRITERI GENERALI DI IMPOSTAZIONE**

Lo studio del P.U.C. prende le prime mosse dall'esame dei tematismi fondamentali tendenti a definire i caratteri del territorio e dell'abitato allo scopo di individuarne le esigenze di assetto e di sviluppo.

In particolare è stata effettuata l'analisi dello stato di fatto dell'intero territorio comunale, con particolare riferimento ai caratteri geologici, idrologici, paesaggistici e naturalistici del territorio, alla popolazione residente e presente attualmente, al patrimonio edilizio, agli insediamenti produttivi, al sistema delle infrastrutture, degli impianti e delle attrezzature pubbliche e di uso pubblico.

Il P.U.C. recepisce le prescrizioni contenute nel Piano Paesaggistico Regionale e nel Piano di Assetto Idrogeologico Regionale.

In particolare per eliminare (o ridurre) il degrado e l'abbandono del patrimonio edilizio consolidato, sono state elaborate delle norme, mutate dal Piano Paesaggistico Regionale, che interessano principalmente il Centro storico e l'Espansione sino agli anni '50, nonché l'Insediamento Storico Sperso e i beni paesaggistici in generale.

Inoltre, le Zone Omogenee C di "espansione residenziale", sono state razionalizzate e "ri-disegnate" con l'allocazione delle Zone "S", e dei necessari corridoi della viabilità principale di quartiere.

Sono state razionalizzate e "ri-disegnate" anche tutte le zone produttive e di servizi generali del territorio comunale (Zone omogenee D e G) con l'allocazione delle Zone in "cessione" e l'indicazione dei necessari corridoi della viabilità principale di quartiere.

Infine è stato analizzato in modo dettagliato l'"agro", al fine di cogliere tutte le sue potenzialità.

*Per la trattazione del fabbisogno abitativo e della verifica degli standards, nonché al fabbisogno delle aree produttive, si rimanda agli elaborati specifici allegati al P.U.C.*

#### **Strategie per la pianificazione del patrimonio edilizio per i nuclei di fondazione di Carbonia Cortoghiana Bacu Abis: i centri matrice**

Poiché le aree ricadenti all'interno del centro matrice sono riconosciute come beni paesaggistici, il P.U.C. assegna loro come Zona Territoriale Omogenea la Zona A di centro storico, ricomprendendo così quasi nella loro interezza (relativamente alla residenza) la città di Carbonia e le sue frazioni maggiori: Cortoghiana e Bacu Abis.

Le aree ricomprese nei centri matrice e classificate come **Zone Omogenee A di "centro storico"** hanno delle superfici notevoli, basti pensare che racchiudono quasi interamente sia Carbonia

capoluogo (circa 250 Ha) che Bacu Abis (circa 20 Ha), che circa la metà di Cortoghiana (circa 23 Ha), per una **superficie complessiva** pari a **quasi 300 Ha** .

E' evidente la specificità e l'unicità della Zona Omogenea A nel Comune di Carbonia rispetto a tutte le altre realtà della Sardegna e forse anche del resto d'Italia, sia come percentuale di estensione rispetto alle Zone Omogenee B di completamento residenziale che come caratteristiche tipologiche e morfologiche.

Per questa ragione, anche e soprattutto in recepimento del Piano Paesaggistico Regionale, il quale impone la qualità urbana degli interventi edilizi per l'intera città racchiusa all'interno del centro matrice, il P.U.C., i Piani Attuativi, tra i quali il "Piano di Riquilificazione e Recupero Urbano", saranno piani completi di ABACHI MANUALI CATALOGHI e PROGETTI GUIDA.

### **Strategie per la pianificazione del patrimonio rurale nel territorio di Carbonia: i medaus**

Dall'analisi preliminare del problema, la struttura insediativa diffusa dei Medaus nel territorio di Carbonia, è un sistema di lunga durata che resiste alla modificazione e parzialmente la riassorbe, in una zona dove le trasformazioni nell'ultimo secolo hanno generato importanti cambiamenti dei luoghi e dei sistemi socio-economici.

Il carattere di permanenza di questo sistema agro-pastorale antico è l'elemento primario della costruzione del territorio agrario e come tale va riconosciuta l'importanza di una politica della conservazione che vada oltre una semplice disciplina vincolistica.

Le questioni che vanno affrontate in termini di costruzione di un sistema normativo adeguato sono innanzitutto di carattere conoscitivo: il ruolo e le caratteristiche di ciascun medau variano a seconda dei seguenti parametri:

- posizione geografica, intesa come localizzazione periferica o strutturale nei confronti dei nuclei urbani maggiori, o rispetto alle infrastrutture viarie principali del territorio;
- caratteristica relazionale, ovvero il ruolo del medau nei confronti del territorio circostante o di un sistema più complesso di medaus
- le qualità intrinseche del complesso e degli edifici, con considerazioni sulla permanenza delle strutture più antiche o della loro sostituzione parziale o totale.

In relazione alla verifica delle caratteristiche complessive, l'ipotesi normativa deve tener conto del diverso ruolo ed importanza che deve essere associata a ciascun complesso: dalla indicazione prevalentemente conservativa, alla verifica delle potenzialità di nucleo di servizio, alle possibilità di sviluppo economico legate alle risorse agricole e agrituristiche. Particolare attenzione è dedicata, in

sede normativa, all'espressione di queste potenzialità, che garantiscono il mantenimento del ruolo di presidio diffuso del territorio rurale, consentendo, allo stesso tempo, l'adeguamento funzionale delle attività produttive e la conservazione dei caratteri originari di formazione.

Associando i tre parametri indicati con altri due:

la dimensione demografica,

le tendenze di sviluppo della popolazione (crescita, stasi, decremento),

si potrebbe configurare un sistema non deterministico ma sufficientemente motivato capace di distinguere nel vasto mondo dei medaus:

- nuclei ridotti, storici ed eventualmente conservativi, per i quali puntare su un rafforzamento dell'identità
- nuclei pure ridotti ma sostanzialmente generati negli ultimi 30 anni (di fatto frutto della scelta di costituire nuove residenze nell'agro)
- nuclei di piccole-medie dimensioni, con profilo demografico stazionario, ma con ruolo di nodo centrale di una rete di medaus minori
- nuclei di piccole-medie dimensioni, ma con posizione peri-urbana, quindi influenzati dalla sua crescita e in via di forte modificazione (situazioni instabili e problematiche)
- nuclei di medie dimensioni, con caratteristiche protourbane, ancora dotate o dotate in passato, di elementi di complessità morfologica o funzionale.
- nuclei ormai sostanzialmente inglobati nei sistemi urbani, da trattare in analogia a questi.

La necessità, quindi, di uno strumento normativo che costituisca regole certe e di immediata attuazione ribalta il concetto di una disciplina dell'attesa (dovuta essenzialmente alla redazione dei piani particolareggiati) e pone come primo obiettivo la costruzione di un insieme di regole per l'edificazione maturate nell'ambito della conoscenza e del restauro di sistemi insediativi analoghi, per caratteristiche edilizie e costruttive, ai medaus.

Le regole per il restauro e le regole per la nuova edificazione sono supportate da adeguati studi preliminari che definiscono le differenze e l'eterogeneità dei medaus.

Si può così instaurare una disciplina abbastanza diversificata tra i medaus - testimone, per i quali si può pensare di far leva su un modello culturale e di sviluppo economico basato sull'identità, e gli altri insediamenti. Si dovranno incentivare:

- i processi di restauro dei nuclei o edifici antichi
- tutti i meccanismi che promuovano la conservazione
- un'attività di rinnovo legata a regole tipologiche da definirsi.

L'approccio progettuale ha dovuto, quindi, ridisegnare i criteri per una classificazione coerente con le caratteristiche di ogni singolo insediamento: alcuni medaus con destinazione B8 nel P.R.G., confermano tale indicazione urbanistica (B2.7); altri, individuati in zona agricola E, presentano caratteri architettonici ed identitari meritevoli di attenzione; altri ancora presentano elevate complessità tali da costituire casi di approfondimento normativo particolareggiato.

Tra le scelte preliminari di indirizzo è emersa la necessità, applicabile quasi all'intero sistema, dell'abbassamento degli indici di edificabilità attualmente consentiti; tale indicazione dovrebbe regolare i processi insediativi dei medaus comunque classificati, fatte salve ulteriori distinzioni tra le reti dei piccoli centri e i sistemi più complessi integrati nella dimensione urbana. La scelta di un tale abbassamento non proviene da un intento punitivo, ma dalla verifica della insostenibilità delle volumetrie potenzialmente consentite dallo strumento vigente (anche se, come sottolineato più sopra, queste volumetrie potenziali sono rimaste allo stato virtuale a causa della subordinazione allo strumento attuativo).

Altra questione importante è sembrata presentarsi nei casi di sistemi medio-piccoli che si sono sostanzialmente conservati nella struttura e nell'edificato e che hanno caratteri meritevoli di tutela paesaggistica, ma che sono associati a processi di degrado ed abbandono tali da costituire l'inizio della "perdita": in questi casi è necessario, insieme alla definizione delle regole per il restauro, suggerire le possibilità per programmi di risanamento integrati che coinvolgano l'insieme dell'edificato.

## – LA ZONIZZAZIONE

La Zonizzazione del P.U.C. in adeguamento al Piano Paesaggistico Regionale è stata redatta, oltre che ai sensi delle normative vigenti, anche ai sensi delle Linee Guida dell’Assessorato Regionale all’Urbanistica per l’adeguamento dei P.U.C. al P.P.R.

Per motivi logistici e di tipicità del territorio comunale, alcune sottozone sono state implementate dal P.U.C.

### ELENCO ZONE TERRITORIALI OMOGENEE (Z.T.O.) E SOTTOZONE PREVISTE DAL P.U.C. IN ADEGUAMENTO AL P.P.R.

#### ZONA A: CENTRO STORICO

- **Sottozona A1:** tessuti urbani con rilevanti tracce dell’originario impianto storico urbanistico e architettonico – nuclei urbani edificati monumentali di elevato valore storico-artistico;
- **Sottozona A2.1:** tessuti urbani modificati riconoscibili a livello edilizio e/o infrastrutture riconducibili ai dettati del comma 5 dell’articolo 52 delle Norme Tecniche di attuazione del Piano Paesaggistico Regionale;
- **Sottozona A2.2:** tessuti urbani alterati a livello edilizio e/o infrastrutture riconducibili ai dettati del comma 5 dell’articolo 52 delle Norme Tecniche di attuazione del Piano Paesaggistico Regionale;
- **Sottozona A3:** tessuti urbani edificati in periodi recenti (sostituiti) o non ancora edificati (vuoti) all’interno della Città di Fondazione.

#### ZONA B: COMPLETAMENTO RESIDENZIALE

##### **SOTTOZONE B1: Espansioni compiute sino agli anni cinquanta:**

- **Sottozona B1.1:** Espansioni compiute sino agli anni cinquanta, in Carbonia-Serbariu, immediatamente a ridosso del nucleo originario antico.
- **Sottozona B1.2:** Espansioni compiute sino agli anni cinquanta, in Carbonia centro, immediatamente a ridosso del nucleo di fondazione degli anni trenta nei quartieri di “Monte Rosmarino” e “Campo Prigionieri”.

- **Sottozona B1.3:** Espansioni compiute sino agli anni cinquanta nelle frazioni di Bacu Abis e Barbusi.

**SOTTOZONE B2: Espansioni compiute sino dopo gli anni cinquanta:**

- **Sottozona B2.1:** Espansioni compiute dopo gli anni cinquanta, da completare e/o riqualificare, in Carbonia Centro Zona Est, Cortoghiana e Bacu Abis.
- **Sottozona B2.2:** Espansioni compiute dopo gli anni cinquanta, da completare e/o riqualificare, in Carbonia Centro Zone Nord e Est, Cortoghiana e Bacu Abis.
- **Sottozona B2.3:** Espansioni compiute dopo gli anni cinquanta, da completare e/o riqualificare, in Carbonia Centro Zone Sud e Est.
- **Sottozona B2.4:** Espansioni dopo gli anni cinquanta, da completare, in Carbonia Centro Zona Sud, immediatamente a ridosso del nucleo di fondazione degli anni trenta.
- **Sottozona B2.5:** Espansioni compiute dopo gli anni cinquanta, "SATURATE", da riqualificare, in Carbonia Centro Zona Ovest, immediatamente a ridosso del nucleo di fondazione degli anni trenta,
- **Sottozona B2.6:** Espansioni dopo gli anni cinquanta, da completare e/o riqualificare, nelle frazioni di Cortoghiana, Bacu Abis, Flumentepido.
- **Sottozona B2.7:** Espansioni dopo gli anni cinquanta, da completare e/o riqualificare, nelle frazioni di Is Gannaus, Sirai, Barbusi e nei nuclei sparsi.

**ZONA C: ESPANSIONE RESIDENZIALE**

**SOTTOZONE C1: Espansioni pianificate (piano di lottizzazione attuati o in corso di attuazione):**

- **Sottozona C1.1.:** Espansioni pianificate (piano di lottizzazione attuati o in corso di attuazione) in Carbonia Centro;
- **Sottozona C1.1.PdZ:** Espansioni pianificate (piani di Zona attuati o in corso di attuazione) destinate ai Piani di Edilizia Residenziale Pubblica, ai sensi della L. n° 167/62 e s.m.i., in Carbonia Centro;
- **Sottozona C1.2.:** Espansioni pianificate (piano di lottizzazione attuati o in corso di attuazione) nelle Frazioni;

- **Sottozona C1.2.PdZ:** Espansioni pianificate (piani di Zona attuati o in corso di attuazione) destinate ai Piani di Edilizia Residenziale Pubblica, ai sensi della L. n° 167/62 e s.m.i., nelle Frazioni;

**SOTTOZONE C2: Edificato spontaneo:**

- **Sottozona C2.1:** Edificato Spontaneo (interventi ante “legge ponte” e/o insediamenti abusivi soggetti a Piani di Risanamento Urbanistico P.R.I.U.) in Carbonia Centro;
- **Sottozona C2.2:** Edificato Spontaneo (interventi ante “legge ponte” e/o insediamenti abusivi soggetti a Piani di Risanamento Urbanistico P.R.I.U.) nelle Frazioni;

**SOTTOZONE C3: Espansioni in programma:**

- **Sottozona C3.1:** Espansioni in programma in Carbonia Centro;
- **Sottozona C3.1.PdZ:** Espansioni in programma destinate ai Piani di Edilizia Residenziale Pubblica, ai sensi della L. n° 167/62 e s.m.i., in Carbonia Centro;
- **Sottozona C3.2.:** Espansioni in programma nelle Frazioni;
- **Sottozona C3.2.PdZ:** Espansioni in programma destinate ai Piani di Edilizia Residenziale Pubblica, ai sensi della L. n° 167/62 e s.m.i., nelle Frazioni;

**ZONA D: ARTIGIANALE, INDUSTRIALE, COMMERCIALE**

- **Sotto Zona D1 :** Insediamenti produttivi a carattere industriale;
- **Sotto Zona D2.1PIP :** Insediamenti produttivi artigianali;
- **Sotto Zona D2.1 :** Insediamenti produttivi commerciali e artigianali in ambito extraurbano;
- **Sotto Zona D2.2 :** Insediamenti commerciali, artigianali in ambito urbano;
- **Sotto Zona D2.3 :** Insediamenti commerciali, artigianali e fieristico-espositivo;
- **Sotto Zona D3:** Grandi centri commerciali (Grandi Strutture di Vendita G.S.V.);
- **Sotto Zona D4:** Aree estrattive di prima categoria;
- **Sotto Zona D5:** Aree estrattive di seconda categoria.

**ZONA E: AREE AGRICOLE**

**Sotto Zona E2ab :** Aree di primaria importanza per la funzione agricolo-produttiva in terreni irrigui (*es.: seminativi, erbai*) e in terreni non irrigui (*es.: seminativi in asciutto, erbai autunno-vernini, colture oleaginose*);

**Sotto Zona E2c** : Aree di primaria importanza per la funzione agricolo-produttiva anche in funzione di supporto alle attività zootecniche tradizionali in aree a bassa marginalità (*es.: colture foraggiere, seminativi anche erborati, colture legnose non tipiche e non specializzate*);

**Sotto Zona E5** : Aree marginali per attività agricole (prevalentemente boschive);

## **ZONA F: INSEDIAMENTI TURISTICI**

**Sotto Zona F4** : Nuove aree turistiche;

## **ZONA G: SERVIZI GENERALI**

**Sotto Zona G1.T**: attrezzature di servizio (Terziario);

**Sotto Zona G1.T s.s.126** : attrezzature di servizio (Terziario);

**Sotto Zona G1.I**: attrezzature di servizio (Istruzione Secondaria);

**Sotto Zona G1.H**: attrezzature di servizio (Ospedaliero e Sanitario generale);

**Sotto Zona G1.A**: attrezzature di servizio (Cultura, Ricerca, Università in area “storico-conservativa”);

**Sotto Zona G1.CN**: attrezzature di servizio (Campo Nomadi);

**Sotto Zona G2.PU**: Parco Urbano attrezzato;

**Sotto Zona G2.S**: Sport a livello di area vasta;

**Sotto Zona G3**: aree militari e caserme;

**Sotto Zona G4.IT**: Infrastrutture a livello di Area Vasta (Impianti Tecnologici: discariche, impianti depurazione, centrali elettriche, cimiteri);

**Sotto Zona G4.F**: infrastrutture a livello di area vasta (Ferroviario: centro intermodale, stazione parco ferroviario e autolinee);

**Sotto Zona G5**: impianti di distribuzione carburanti entro il centro abitato;

## **ZONA H: AREE DI SALVAGUARDIA**

Sotto Zona H1: **Zona archeologica di interesse paesaggistico**

Sotto Zona H3: **Zona di salvaguardia ambientale, così suddivisa:**

Sotto Zona H3.1: **Zona di pregio ambientale e di tutela morfologica e idrogeologica in terreni a forte acclività (pendenze > 40%)**

Sotto Zona H3.2: **Zona di salvaguardia in aree di recupero ambientale e in aree individuate dal “Piano Assetto Idrogeologico” (P.A.I.)**

Sotto Zona H4: **Fascia di rispetto stradale, ferroviaria e intorno ai centri abitati**

Sotto Zona H5: **Fascia di rispetto cimiteriale.**

#### **ZONA S: SERVIZI DI QUARTIERE NELLE AREE RESIDENZIALI**

**SottoZona S1** : Aree per l'istruzione: asili nido, scuole materne e scuole dell'obbligo;

**SottoZona S2** : Aree per attrezzature di interesse comune: religiose, culturali, sociali, assistenziali, sanitarie, amministrative, per pubblici servizi ed altre;

**SottoZona S3** : Aree per spazi pubblici attrezzati a parco e per gioco e lo sport;

**SottoZona S4** : Aree per parcheggi pubblici.

## AMBITO URBANO

### - ZONA TERRITORIALE OMOGENEA A (CENTRO STORICO)

#### **La nuova perimetrazione del centro matrice.**

La nuova perimetrazione comprende:

- l'intero perimetro del centro di Carbonia, così come realizzato su progetto di Pulitzer, Valle, Guidi e Montuori, e come risulta definito dalle planimetrie dei primi anni '40 del '900, a meno del cosiddetto "campo prigionieri", un nucleo di casermette del periodo bellico estremamente degradate e già in parte assoggettate ad un intervento di risanamento da parte dell'IACP che ne ha comportato la demolizione e ricostruzione in forme diverse, e quindi ha reso il sistema non più comunque recuperabile;
- l'intero perimetro del nucleo di Bacu Abis, così come perimetrato nelle planimetrie dei primi anni '40, a meno di due porzioni delle "case minime" denominate originariamente GRA-B e attualmente non più riconoscibili per le modificazioni e le superfetazioni; alcune di queste sono peraltro già interessate da progetti di demolizione e ricostruzione per nuova edilizia sociale;
- l'intero perimetro del nucleo di Cortoghiana così come realizzato su progetto di Saverio Muratori e come risulta definito dalle planimetrie dei primi anni '40 del '900.

Il tutto per una **superficie complessiva pari a quasi 300 Ha.**

Inoltre è stata inclusa una minima porzione storica di Serbariu, nucleo antico preesistente al nucleo di fondazione.

Nel P.R.G. vigente la Zona A di centro storico è circoscritta esclusivamente ad una piccola zona centrale della città (la Piazza Roma e gli edifici pubblici circostanti), la Piazza Venezia in Cortoghiana e un'ampia zona di Bacu Abis.

Praticamente tutta la Città di Fondazione degli anni '30 è ad oggi classificata dal P.R.G. vigente come Zona Omogenea B di completamento residenziale, per cui nel corso degli anni sono state rilasciate concessioni edilizie dirette nel rispetto esclusivamente di parametri urbanistici ed edilizi di tipo quantitativo (indici di edificabilità, distacchi, etc.) e non anche e soprattutto di tipo qualitativo, mediante l'utilizzo di abachi tipologici, manuali per il recupero, etc.

Già il P.U.C. , approvato nel 2006 ma mai divenuto efficace, sebbene abbia però introdotto almeno le norme di salvaguardia, oltre ad aver ampliato la Zona Omogenea A in Carbonia centro, ma limitatamente ad un'area centrale della città, prevedeva una Zona Omogenea Ba di tipo conservativo, in luogo della generica Zona B del P.R.G. , attuabile attraverso abachi e manuali per il recupero.

Il Piano Paesaggistico Regionale ha poi classificato come Centri Matrice di Prima Formazione anche i Nuclei di Fondazione moderni degli anni '30 , per cui è stato perimetrato il Centro Matrice (in co-pianificazione con l'Ass.to Regionale all'Urbanistica), ponendo quindi un vincolo di tipo paesaggistico, ricomprendendo nella loro interezza i tre nuclei di fondazione di Carbonia centro, Cortoghiana e Bacu Abis. Oltre ad essi è stato perimetrato come Centro Matrice anche il nucleo originario di Serbariu (chiesa di S.Narciso e piazza antistante).

Poiché le aree ricadenti all'interno del centro matrice sono riconosciute come beni paesaggistici, il P.U.C. assegna loro come Zona Territoriale Omogenea la Zona A di centro storico, ricomprendendo così quasi nella loro interezza (relativamente alla residenza) la città di Carbonia e le sue frazioni maggiori: Cortoghiana e Bacu Abis.

La Zona "A" comprende:

1. La città di fondazione di matrice moderna e razionalista nella sua interezza;
2. Le frazioni di Cortoghiana e Bacu Abis relativamente ai nuclei di fondazione di matrice moderna e razionalista nella loro interezza;
3. Il nucleo originario di Serbariu, nell'area circoscritta alla chiesa parrocchiale di San Narciso ed allo spazio antistante (zone S)
4. Il "medau" di Sirri – testimone del modello insediativo rurale storico-tradizionale pre-razionalista.

Il PUC nell'ambito definito "centro storico" ha come obiettivi:

- la riqualificazione dei tessuti edilizi abitativi
- la valorizzazione dei caratteri originari e tradizionali dell'identità architettonica e urbanistica
- il potenziamento delle infrastrutture pubbliche per l'urbanizzazione primaria e secondaria
- il miglioramento della qualità della vita per i residenti e per gli utenti esterni.

Tali obiettivi sono perseguiti attraverso:

- l'analisi dei tessuti urbani e dell'edilizia dell'insediamento storico
- l'individuazione delle aree ed edifici storici da conservare e riutilizzare
- l'individuazione di un sistema di "regole" e di tipologie di intervento ammissibili
- la ricerca delle risorse pubbliche in integrazione e sinergia con quelle private capaci di rendere effettuale il recupero delle risorse edilizie e culturali storiche.

Nelle Zone Territoriali Omogenee A del territorio comunale sono individuate le seguenti **sottozone**:

- **Sottozone A1** “*conservative*”: sono complessi di residenze, servizi e infrastrutture che vengono riconosciuti come capaci di testimoniare la permanenza di parti di città o di interventi unitari particolarmente espressivi della sua storia e della sua architettura;
- **Sottozone A2.1** “*modificate riconoscibili*”: porzioni edificate con compresenza di elementi e tessuti conservativi e caratterizzanti e di componenti più o meno forti di modificazione, comunque non tale da alterare il carattere di fondo del sistema;
- **Sottozone A2.2** “*alterate*”: si tratta di sistemi edificati nei quali la modificazione non congruente ha una rilevanza tale da rendere difficilmente leggibili i caratteri e le culture progettuali originarie, che pure sussistono come manufatti singoli;
- **Sottozone A3** “*sostituite o vuote*”: si tratta sia di ambiti di edilizia recente, per lo più saturi o semi-saturi, che presentano un carattere di contrasto con la città razionalista, che di ambiti nei quali si sono creati vuoti del tessuto costruito.

## **- PIANI ATTUATIVI**

Gli strumenti fondamentali per l’attuazione dei Piani Attuativi sono i seguenti:

### **MANUALE DEL RECUPERO**

Per la gestione degli interventi sui corpi di fabbrica “originari” si utilizzerà un “Manuale del Recupero” che, sulla scorta della moderna manualistica, ricostruisca il quadro dell’edilizia storica dei nuclei di fondazione e detti regole per la riqualificazione ed il restauro delle componenti degradate o soggette a superfetazioni e modificazioni improprie.

### **ABACO DELLE MODIFICAZIONI E PROGETTI-GUIDA**

Per la gestione degli interventi sui corpi di fabbrica “modificati” o comunque delle addizioni ai corpi di fabbrica originari ed i nuovi inserimenti di garages e loggiati nei lotti di pertinenza dell’edilizia di fondazione, si utilizzerà un “Abaco” che definisca allineamenti, spessori dei corpi di fabbrica, altezze e caratteristiche delle modificazioni ammissibili e ne precisi i limiti. All’Abaco saranno allegati Progetti-Guida per specifici isolati che costituiranno un ausilio al progetto di intervento. I Progetti-Guida non costituiranno modalità obbligatorie, ma l’attenersi al loro dispositivo darà titolo ad agire per singole Unità immobiliari in concessione diretta.

### **CATALOGO**

L’insieme delle testimonianze architettoniche della città e dei nuclei di fondazione sarà inserita in un apposito “Catalogo” di edifici definiti come “Monumenti urbani” e “edifici testimone”, a seconda che

appartengano alla categoria delle attrezzature pubbliche o a quella delle tipologie residenziali. Essi dovranno essere inseriti nelle categorie del Recupero (Manutenzione e Restauro) con particolari attenzioni filologiche alla conservazione, salvaguardia e valorizzazione dei valori in essi incorporati.

## **- ZONA OMOGENEA B (COMPLETAMENTO RESIDENZIALE)**

Sono le parti del territorio totalmente o parzialmente edificate diverse dalla zona A (centro storico), munite dei requisiti di cui al secondo comma dell'art. 3 del D.A. 2266/U/83.

Si considerano parzialmente edificate le zone in cui la volumetria degli edifici non sia inferiore al 20 per cento di quella complessivamente realizzabile.

La verifica della sussistenza del suddetto rapporto deve essere attuata, di norma, per superfici non superiori a 5000 mq; tale superficie può essere elevata fino a 10.000 mq in presenza di opere di urbanizzazione primaria già realizzate e di un assetto urbanistico totalmente definito nel rispetto degli standards urbanistici. Ai fini della verifica per la classificazione, l'indice di edificabilità fondiario max è pari a 7,00 mc/mq. (Circolare assessore Enti Locali, Finanze e Urbanistica n. 1 del 10/05/1984).

Il P.U.C. , a seguito di verifica di cui sopra, trasforma alcune Zone Omogenee B del Piano Regolatore Generale vigente in Zone Omogenee C.

Trattasi principalmente di alcune aree periferiche ricadenti in Carbonia centro nella zona periferica nord (area tra le vie Dalmazia e Logudoro) e nella zona periferica ovest (nel quartiere di Is Meis lungo il Passante ovest), in Bacu Abis e in Flumentepido.

Gran parte della Zona Omogenea B del P.R.G. vigente (nuclei di fondazione), già trasformata in Sottozona Ba dal P.U.C. approvato, di chiara matrice conservativa, viene trasformata in Zona Omogenea A di Centro Storico, a seguito di vincolo di tutela paesaggistica apposto con il riconoscimento di centro matrice di prima formazione”.

Inoltre, alcuni insediamenti sparsi, ricadenti nel P.R.G. e nel P.U.C. approvato come Zone Omogenee B sottozona B8 soggette a Piano Particolareggiato, sono stati definiti dal P.P.R. come insediamenti storici per cui sono stati classificati come beni paesaggistici.

Il P.U.C. a seguito di ricognizione, e di concerto con la R.A.S. Ass.to all'Urbanistica, ha individuato come meritevoli di tutela un numero di medaus inferiore rispetto a quelli individuati con il P.P.R. dalla R.A.S.

Gli insediamenti di cui sopra hanno mantenuto anche nel presente P.U.C. la loro vecchia classificazione come Zona Omogenea B, modificando la sottozona B8 in B2.7, ma con perimetrazioni di tutela paesaggistica: primo perimetro di Tutela Integrale e secondo perimetro, più esterno, di Tutela Condizionata.

Nelle zone territoriali omogenee B del territorio comunale il P.U.C. individua le seguenti **dieci sottozone**:

- **Sottozona B1.1:** Espansioni compiute sino agli anni cinquanta, in Carbonia-Serbariu, immediatamente a ridosso del nucleo originario antico.
- **Sottozona B1.2:** Espansioni compiute sino agli anni cinquanta, in Carbonia centro, immediatamente a ridosso del nucleo di fondazione degli anni trenta nei quartieri di “Monte Rosmarino” e “Campo Prigionieri”.
- **Sottozona B1.3:** Espansioni compiute sino agli anni cinquanta nelle frazioni di Bacu Abis e Barbusi.
  
- **Sottozona B2.1:** Espansioni compiute dopo gli anni cinquanta, da completare e/o riqualificare, in Carbonia Centro Zona Est, Cortoghiana e Bacu Abis.
- **Sottozona B2.2:** Espansioni compiute dopo gli anni cinquanta, da completare e/o riqualificare, in Carbonia Centro Zone Nord e Est, Cortoghiana e Bacu Abis.
- **Sottozona B2.3:** Espansioni compiute dopo gli anni cinquanta, da completare e/o riqualificare, in Carbonia Centro Zone Sud e Est.
- **Sottozona B2.4:** Espansioni dopo gli anni cinquanta, da completare, in Carbonia Centro Zona Sud, immediatamente a ridosso del nucleo di fondazione degli anni trenta.
- **Sottozona B2.5:** Espansioni compiute dopo gli anni cinquanta, “SATIRE”, da riqualificare, in Carbonia Centro Zona Ovest, immediatamente a ridosso del nucleo di fondazione degli anni trenta,
- **Sottozona B2.6:** Espansioni dopo gli anni cinquanta, da completare e/o riqualificare, nelle frazioni di Cortoghiana, Bacu Abis, Flumentepido.
- **Sottozona B2.7:** Espansioni dopo gli anni cinquanta, da completare e/o riqualificare, nelle frazioni di Is Gannaus, Sirai, Barbusi e nei nuclei sparsi.

**– SOTTOZONA B1.1 :**

**Espansioni compiute sino agli anni cinquanta, in Carbonia-Serbariu, immediatamente a ridosso del nucleo originario antico.**

Il P.P.R. definisce tali Sottozone come quelle che costituiscono espansioni sino agli anni cinquanta, e cioè le porzioni di edificato urbano originate dall’ampliamento, normalmente in addizione ai centri di antica formazione, che ha conservato i caratteri della città compatta.

Il nucleo antico di Serbariu, nato prima della città di fondazione, ha mantenuto alcuni caratteri originari, per cui l'area comprendente la chiesa di S.Narciso e gli spazi pubblici antistanti sono stati identificati come Centro Matrice di antica e prima formazione.

La sottozona B1.1 è soggetta quindi all'approvazione di Piano Particolareggiato di iniziativa pubblica che dovrà attenersi alle seguenti prescrizioni:

- a) l'azione della pianificazione dovrà essere essenzialmente rivolta al consolidamento dell'impianto urbanistico, al mantenimento e alla riqualificazione dei caratteri architettonici, alla risoluzione delle aree di contatto, sia nei confronti dell'insediamento storico che delle successive espansioni, alla riorganizzazione e integrazione dei servizi alla popolazione;
- b) per tale ambito sarà necessario sviluppare una approfondita analisi urbana e delle condizioni d'uso attuali;
- c) dovranno essere pianificati gli spazi pubblici, i servizi, il verde e il decoro urbano. In ogni caso dovrà mantenersi o ripristinarsi un rapporto di congruenza fra edificazione e spazio pubblico;
- d) le densità edilizie andranno determinate sulla base di quelle dell'impianto originario, tenuto conto delle modificazioni intervenute nelle fasi di consolidamento, e comunque l'indice di edificabilità fondiario massimo non dovrà superare mc/mq 1,50 .
- e) tutti gli interventi, sia pubblici che privati, devono essere orientati alla riproposizione e valorizzazione dell'impianto urbanistico-edilizio in rapporto alla configurazione paesaggistico-ambientale e storica della città. In tale disegno dovranno essere individuati gli elementi architettonici da mantenere, nonché le tecniche ed i materiali costruttivi da impiegare;
- f) la promozione di azioni di riqualificazione urbanistica ed edilizia, dovrà essere tesa anche ad integrare la qualità degli edifici contigui al nucleo antico in armonia con le caratteristiche architettoniche di quest'ultimo;

#### **– SOTTOZONA B1.2 :**

**Espansioni compiute sino agli anni cinquanta, in Carbonia centro, immediatamente a ridosso del nucleo di fondazione degli anni trenta nei quartieri di “Monte Rosmarino” e “Campo Prigionieri”.**

La zona interessata è costituita da due aree marginali: una immediatamente a ridosso del nucleo di fondazione nel quartiere di “Monte Rosmarino” (vie Osoppo, Vicenza, etc.) , l'altra nel quartiere di “Campo Prigionieri”, in parte demolito.

L'area nel quartiere di "Monte Rosmarino" è stata assoggettata all'approvazione di un Piano Particolareggiato di Recupero di iniziativa pubblica, piano già approvato e vigente. Si rimanda alle norme del Piano Particolareggiato di Recupero di cui sopra.

L'area di "Campo Prigionieri", con un edificio oramai del tutto fatiscente e parzialmente demolito, dovrà essere totalmente riqualificata attraverso la redazione e l'approvazione di un Piano Particolareggiato di iniziativa pubblica e/o privata che dovrà attenersi alle seguenti prescrizioni:

- a) l'azione della pianificazione dovrà essere essenzialmente rivolta al consolidamento dell'impianto urbanistico originario, alla risoluzione delle aree di contatto, sia nei confronti dell'insediamento storico che delle successive espansioni, alla riorganizzazione e integrazione dei servizi alla popolazione;
- b) per tale ambito sarà necessario sviluppare una approfondita analisi urbana e delle condizioni d'uso attuali;
- c) dovranno essere pianificati gli spazi pubblici, i servizi, il verde e il decoro urbano. In ogni caso dovrà mantenersi o ripristinarsi un rapporto di congruenza fra edificazione e spazio pubblico;
- d) le densità edilizie andranno determinate sulla base di quelle dell'impianto originario, tenuto conto delle modificazioni intervenute nelle fasi di consolidamento, e comunque l'indice di edificabilità fondiario massimo non dovrà superare mc/mq 1,50 .
- e) tutti gli interventi, sia pubblici che privati, devono essere orientati alla riproposizione e valorizzazione dell'impianto urbanistico-edilizio in rapporto alla configurazione paesaggistico-ambientale e storica della città.

In attesa dell'approvazione di detto piano il Comune può consentire interventi sugli immobili esistenti per manutenzione ordinaria e straordinaria, risanamento e ristrutturazione che non comportino aumento delle superfici utili di calpestio.

#### **– SOTTOZONA B1.3 :**

**Espansioni compiute sino agli anni cinquanta nelle frazioni di Bacu Abis e Barbusi.**

Trattasi di isolati con costruzioni risalenti alla data di fondazione della città. Tali costruzioni hanno una tipologia ad un unico piano fuori terra del tipo a “CAMERONE” , oggi quasi del tutto alterata.

Sono ammessi esclusivamente interventi di Recupero e di Ristrutturazione edilizia interna.

**– SOTTOZONA B2.1 :**

**Espansioni compiute dopo gli anni cinquanta, da completare e/o riqualificare, in Carbonia Centro Zona Est, Cortoghiana e Bacu Abis.**

La sottozona interessa isolati a tessitura viaria definita in Carbonia Centro Zona Est (principalmente nella zona di via Fertilia) , in Cortoghiana ed in Bacu Abis, con edificazione in atto, con aree libere all’interno di alcuni isolati, in cui non si ravvisa la possibilità di interventi globali, ma solo di edificazione di completamento secondo il tipo edilizio prevalente nei singoli comparti.

**– SOTTOZONA B2.2 :**

**Espansioni compiute dopo gli anni cinquanta, da completare e/o riqualificare, in Carbonia Centro Zone Nord e Est, Cortoghiana e Bacu Abis.**

La sottozona interessa isolati a tessitura viaria definita in Carbonia Centro Zone Nord e Est (principalmente nella zona di via Logudoro e Costa Medau Becciu) , in Cortoghiana ed in Bacu Abis, con edificazione in atto, con aree libere all’interno di alcuni isolati, in cui non si ravvisa la possibilità di interventi globali, ma solo di edificazione di completamento secondo il tipo edilizio prevalente nei singoli comparti.

**– SOTTOZONA B2.3 :**

**Espansioni compiute dopo gli anni cinquanta, da completare e/o riqualificare, in Carbonia Centro Zone Sud e Est.**

La sottozona interessa le zone di Is Meis e di Su Rey, gran parte della fascia edificata lungo la Via Lubiana, Serbariu e Cannas di Sopra.

La sottozona B2.3 è soggetta a Piano Particolareggiato, con indice di edificabilità fondiario pari a 1,5 mc/mq.

**– SOTTOZONA B2.4 :**

**Espansioni dopo gli anni cinquanta, da completare, in Carbonia Centro Zona Sud, immediatamente a ridosso del nucleo di fondazione degli anni trenta.**

L'area, vuoto urbano quasi intercluso nel nucleo di fondazione, rientra nel Progetto di Recupero Urbano "Rio Cannas", che prevede la realizzazione di EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA.

L'attuazione dell'area dovrà avvenire quindi solo a seguito di progettazione dell'intero comparto che potrà essere anche attuato per singoli lotti funzionali.

L'intervento edificatorio dovrà essere di "saldatura" con l'edificato circostante esistente (nucleo di fondazione degli anni trenta) di tipo semintensivo e intensivo.

Il progetto dovrà attenersi alle seguenti prescrizioni:

a) l'azione della progettazione dovrà essere essenzialmente rivolta al consolidamento dell'impianto urbanistico originario, alla risoluzione delle aree di contatto, sia nei confronti dell'insediamento storico che delle successive espansioni, alla riorganizzazione e integrazione dei servizi alla popolazione;

b) per tale ambito sarà necessario sviluppare una approfondita analisi urbana e delle condizioni d'uso attuali;

c) dovranno essere progettati e realizzati contestualmente alla residenza pubblica gli spazi pubblici, i servizi, il verde e l'arredo urbano. In ogni caso dovrà mantenersi o ripristinarsi un rapporto di congruenza fra edificazione e spazio pubblico;

d) le densità edilizie andranno determinate sulla base di quelle dell'impianto originario, tenuto conto delle modificazioni intervenute nelle fasi di consolidamento, e comunque l'indice di edificabilità fondiario massimo non dovrà superare mc/mq 3,00 .

e) tutti gli interventi dovranno essere orientati alla riproposizione e valorizzazione dell'impianto urbanistico-edilizio in rapporto alla configurazione paesaggistico-ambientale e storica della città.

**– SOTTOZONA B2.5 :**

**Espansioni compiute dopo gli anni cinquanta, "SATURE", da riqualificare, in Carbonia Centro Zona Ovest, immediatamente a ridosso del nucleo di fondazione degli anni trenta.**

Si tratta prevalentemente delle aree edificate lungo la zona ovest della città, lungo le vie Dalmazia, Deffenu, Roma e Mazzini-Is Meis.

Sono aree totalmente **SATURE**, per cui si prevedono esclusivamente i seguenti interventi:

- **RECUPERO:**

Manutenzione Ordinaria, Manutenzione Straordinaria, Restauro e Risanamento Conservativo.

- **RISTRUTTURAZIONE EDILIZIA:**

Ristrutturazione Edilizia Interna, Ristrutturazione Edilizia con riassetto integrale (parziale o totale) senza incremento di volume, anche con realizzazione di sottotetti abitabili che non comportino aumenti di volume ai sensi delle normative vigenti.

- **SOTTOZONA B2.6 :**

**Espansioni dopo gli anni cinquanta, da completare e/o riqualificare, nelle frazioni di Cortoghiana, Bacu Abis, Flumentepido.**

La sottozona interessa alcune zone periferiche delle Frazioni di Cortoghiana e Bacu Abis, nonché la frazione di Flumentepido.

E' consentita esclusivamente edificazione di tipo estensivo.

- **SOTTOZONA B2.7 :**

**Espansioni dopo gli anni cinquanta, da completare e/o riqualificare, nelle frazioni di Is Gannaus, Sirai, Barbusi e nei nuclei sparsi.**

Si applica nelle Frazioni minori di Is Gannaus, Sirai e Barbusi, nonché nei nuclei dei medaus sparsi nel territorio di Carbonia.

Le frazioni minori si attuano mediante Piani Particolareggiati con indice di edificabilità fondiario max pari a 1,50 mc/mq.

Negli Insediamenti Sparsi (Medaus) si è già realizzata una situazione urbanistica, connessa al pre-vigente PRG, di edificazione addensata rispetto al modello originario del medau.

**Alcuni degli insediamenti di cui sopra sono classificati dal P.U.C. come Zona Omogenea B sottozona B2.7, ma con perimetrazioni di tutela paesaggistica poiché riconosciuti come Insediamenti Storici Sparsi : primo perimetro di Tutela Integrale e secondo perimetro, più esterno, di Tutela Condizionata.**

## **- ZONA OMOGENEA C (ESPANSIONE RESIDENZIALE)**

La zona omogenea C, di espansione residenziale, comprende le parti del territorio destinate a nuovi complessi residenziali (realizzati o meno) che risultino inedificate o nelle quali l'edificazione preesistente non raggiunga i limiti di superficie utilizzata richiesti per le zone omogenee B.

Come già descritto, a seguito della verifica di cui sopra, alcune aree urbane periferiche sia in Carbonia centro (area tra le vie Dalmazia e Logudoro) che in Bacu Abis ed in Flumentepido, già classificate come Zone Omogenee B dal P.R.G. vigente, sono state ri-classificate come Zone Omogenee C dal presente P.U.C.

Per il **dimensionamento** delle Zone Omogenee C è stato modificato l'approccio all'applicazione dello strumento legislativo di riferimento (D.A. 2266/U/83), che impone il parametro 100 mc/ab quale invariante per determinare il numero degli abitanti insediabili rispetto alla volumetria edificabile.

Tale approccio è consistito nel verificare puntualmente il numero degli abitanti residenti in ciascuna delle zone omogenee residenziali; ciò significa che è stato necessario effettuare l'operazione inversa rispetto alla prassi corrente e cioè individuare con la massima precisione (indagine diretta) il numero dei residenti e la cubatura impegnata.

Analizzando la volumetria esistente si conferma sostanzialmente la non sussistenza del parametro della norma.

L'operazione esposta non può che sostenersi su dati di fatto, ovvero il calcolo per la determinazione della dotazione avviene a posteriori. Comunque essa conferma tutta la sua efficacia poiché consente di operare scelte fondamentali in fase di elaborazione dello strumento urbanistico comunale quale è quella del calcolo del fabbisogno abitativo nel lungo periodo e dunque consente di pianificare l'espansione urbana attraverso un oculato impiego della risorsa territorio.

*Per la trattazione completa del Fabbisogno abitativo e della verifica degli standards si rimanda agli elaborati specifici sul **dimensionamento** del P.U.C.*

Qualsiasi intervento edilizio deve essere definito da un **piano attuativo**.

Nelle zone omogenee C del territorio comunale il P.U.C. individua **n.10 sottozone**:

- **Sottozona C1.1.:** Espansioni pianificate (piano di lottizzazione attuati o in corso di attuazione) in Carbonia Centro, con Indice Territoriale max pari a mc/mq 1,50;
- **Sottozona C1.1.PdZ:** Espansioni pianificate (piani di Zona attuati o in corso di attuazione) destinate ai Piani di Edilizia Residenziale Pubblica, ai sensi della L. n° 167/62 e s.m.i., in Carbonia Centro, con Indice Territoriale max pari a mc/mq 1,50;
- **Sottozona C1.2.:** Espansioni pianificate (piano di lottizzazione attuati o in corso di attuazione) nelle Frazioni, con Indice Territoriale max pari a mc/mq 1,00;
- **Sottozona C1.2.PdZ:** Espansioni pianificate (piani di Zona attuati o in corso di attuazione) destinate ai Piani di Edilizia Residenziale Pubblica, ai sensi della L. n° 167/62 e s.m.i., nelle Frazioni, con Indice Territoriale max pari a mc/mq 1,00;
  
- **Sottozona C2.1:** Edificato Spontaneo (interventi ante “legge ponte” e/o insediamenti abusivi soggetti a Piani di Risanamento Urbanistico P.R.I.U.) in Carbonia Centro (loc. Medadeddu), con Indice Territoriale max pari a mc/mq 1,50;
- **Sottozona C2.2:** Edificato Spontaneo (interventi ante “legge ponte” e/o insediamenti abusivi soggetti a Piani di Risanamento Urbanistico P.R.I.U.) nelle Frazioni (Flumentepido), con Indice Territoriale max pari a mc/mq 1,00;
  
- **Sottozona C3.1.:** Espansioni in programma in Carbonia Centro, con Indice Territoriale max pari a mc/mq 1,50;
- **Sottozona C3.1.PdZ:** Espansioni in programma destinate ai Piani di Edilizia Residenziale Pubblica, ai sensi della L. n° 167/62 e s.m.i., in Carbonia Centro, con Indice Territoriale max pari a mc/mq 1,50;
- **Sottozona C3.2.:** Espansioni in programma nelle Frazioni, con Indice Territoriale max pari a mc/mq 1,00;
- **Sottozona C3.2.PdZ:** Espansioni in programma destinate ai Piani di Edilizia Residenziale Pubblica, ai sensi della L. n° 167/62 e s.m.i., nelle Frazioni, con Indice Territoriale max pari a mc/mq 1,00;

### **Usi previsti compatibili**

- Residenze
- Attività ricettive di tipo alberghiero ed extra-alberghiero

- Residenze collettive: collegi, convitti, conventi
- Attività commerciali al dettaglio
- Pubblici esercizi
- Attrezzature politico amministrative e sedi istituzionali
- Attrezzature socio-assistenziali di scala urbana
- Locali per lo spettacolo
- Attrezzature culturali
- Parcheggi attrezzati di uso pubblico
- Studi professionali ed uffici
- Verde privato
- Verde pubblico

### **SOTTOZONE C1 - AREE DI ESPANSIONE PIANIFICATE**

Si definiscono **espansioni pianificate** quelle porzioni dell'edificato urbano che sono costituite dalle "*espansioni residenziali recenti*", avvenute dopo il 1950, non sempre caratterizzate da disegno urbano riconoscibile e unitario, ma spesso derivanti da interventi discontinui di attuazione urbanistica, identificate, anche nel sentire comune, come "periferie".

- a) gli interventi, sia pubblici che privati, devono essere orientati alla ricomposizione spaziale e figurativa dell'insediamento urbano a partire dalle matrici ambientali e storiche per una corretta definizione paesaggistico-ambientale dell'insieme;
- b) gli interventi di urbanizzazione nonché di integrazione ed eventuale sostituzione delle preesistenze devono essere orientati a completare l'impianto urbano e ad omogeneizzare il tessuto edilizio in forme e modi coerenti con i caratteri del contesto;
- c) gli interventi saranno orientati alla integrazione plurifunzionale, verificando e rafforzando la dotazione dei servizi e delle attrezzature collettive in modo da costituire differenti livelli di centralità urbana.

**La superficie delle Sottozone C1 ancora in corso di attuazione è pari a circa 11 Ha in Carbonia centro, con 165.000 mc insediabili e quasi 4 Ha nelle frazioni, con 38.000 mc insediabili, per una superficie complessiva pari a 15 Ha e volumetrie complessive pari a circa 200.000 mc.**

### **SOTTOZONE C2 – EDIFICATO SPONTANEO**

Nel centro periferico di Medadeddu e nella frazione di Flumentepido, in aree definite come C dal vigente Piano Regolatore Generale, si è edificata una “lottizzazione abusiva” per cui il presente Piano Urbanistico Comunale ha assoggettato tali aree a “Piano di Risanamento Urbanistico” ai sensi di quanto previsto dalla L.R. 11/10/1983 n. 23, art. 32 e segg, nonché dalla circolare esplicativa dell’Assessore degli Enti Locali, Finanze ed Urbanistica, 10 Ottobre 1985, n. 1.

### **SOTTOZONE C3 - AREE DI ESPANSIONE IN PROGRAMMA**

Sono costituite dalle aree già programmate o da programmare per la futura espansione.

Il P.U.C. non prevede nuove Zone Omogenee C da destinare ai Piani di Lottizzazione Convenzionata, anzi, vengono trasformate in Zone Omogenee H due aree già classificate come Zone C nel P.R.G. vigente e ubicate in Carbonia Nord (Costa Medau Becciu e a monte di Cannas di Sopra) in aree non aventi certamente “vocazione” residenziale date le caratteristiche di forte acclività.

**La superficie delle Sottozone C3 è pari a circa 26 Ha in Carbonia centro, con 400.000 mc insediabili e quasi 10 Ha nelle frazioni, con quasi 100.000 mc insediabili, per una superficie complessiva pari a 36 Ha e volumetrie complessive pari a circa 500.000 mc.**

#### **Nuovi Piani di Zona:**

Il P.U.C. prevede la destinazione vincolata a Piano di Zona di un’area ineditata, già classificata come Zona Omogenea C, e interclusa tra la via Dalmazia e una vasta espansione residenziale attuata (in parte Lottizzazione Convenzionata ed in parte Piano di Zona “Carbonia 2”) della superficie pari a circa mq 60.000 e per una volumetria max insediabile pari a mc 90.000.

Il P.U.C. prevede inoltre la realizzazione di un nuovo Piano di Zona in Barbusi, lungo la direttrice per Carbonia centro, un nuovo Piano di Zona in Bacu Abis (già approvato dal Consiglio Comunale) e l’ampliamento del Piano di Zona di Cortoghiana, ciascuno per una superficie pari a circa mq 30.000 e per una volumetria max insediabile pari a mc 30.000.

**La superficie complessiva da destinare a nuovi Piani di Zona è pari quindi a circa mq 150.000 e per una volumetria max insediabile pari a mc 180.000.**

**Per i Piani di Zona di Barbusi, Cortoghiana e Bacu Abis sono state reperite altrettante nuove Zone Omogenee C.**

Sono aree adiacenti all'urbanizzazione esistente e dovranno essere definite planimetricamente in modo da configurare conformazioni articolate e relazionate al contesto paesaggistico;

Gli interventi di nuova edificazione e di urbanizzazione devono essere orientati a completare l'impianto urbano e ad omogeneizzare il tessuto edilizio in forme e modi coerenti con i caratteri del contesto;

Gli interventi di nuova espansione saranno orientati alla integrazione plurifunzionale, verificando e rafforzando la dotazione dei servizi e delle attrezzature collettive in modo da costituire differenti livelli di centralità urbana;

Al limite delle aree di espansione in programma, dovranno essere individuate le aree verdi nelle quali è fatto divieto di realizzare qualsiasi forma di residenza e di attrezzature non programmate dalla pianificazione comunale dei servizi.

I nuovi interventi dovranno assicurare, sotto il profilo delle forme insediative e delle consistenze dimensionali, la compatibilità con il contesto, avuto riguardo ai requisiti tipologici e funzionali caratteristici delle attività da insediare.

Al fine di assicurare la opportuna coerenza dell'insieme, il P.U.C. propone "modelli insediativi di riferimento", da definirsi attraverso puntuali analisi morfo-tipologiche dell'insediamento esistente, e dovranno essere corredati da "progetti guida" in grado di definire l'articolazione planovolumetrica della pianificazione attuativa e di illustrare le tipologie architettoniche, in funzione degli obiettivi di qualità paesaggistica;

Tali progetti, che costituiscono parte integrante del Piano stesso, sono definiti in apposite Tavole, e avranno valore di indicazione preferenziale, in particolare per l'allocazione delle Zone "S", e per i necessari corridoi della viabilità principale di quartiere.

## - LA ZONA D (INSEDIAMENTI PRODUTTIVI COMMERCIALI E ARTIGIANALI)

Sono le parti del territorio destinate agli insediamenti per impianti produttivi di carattere industriale, manifatturiero, artigianale, commerciale o ad essi assimilabili.

Le principali aree produttive e commerciali di Carbonia sono attestate nel Settore Ovest della città. La loro allocazione era già prevista dal P.R.G. ed è stata confermata anche dal P.U.C. approvato.

Il P.U.C. razionalizza e ridisegna le aree non ancora attuate.

Lungo la via Nazionale (S.S.126) sono presenti sia il Piano per gli Insediamenti Produttivi (in fase di attuazione definitiva), di cui il P.U.C. ne prevede l'ampliamento secondo la stessa direttrice (direzione Iglesias) che, di fronte, la grande area commerciale tra la ferrovia e la S.S. 126 , già prevista nel P.R.G., ma anch'essa ridisegnata e regolamentata diversamente (con maggiori cessioni per standards) dal P.U.C.

Viene introdotta, inoltre, una zona compresa nella forbice costituita dai depositi di sterili di miniera ubicati immediatamente a Ovest della miniera di Serbariu, oltre la S.S.126 e adiacente alla Discarica R.S.U. , idonea per ospitare piccole e medie attività industriali e artigianali, e che per le sue caratteristiche morfologiche é stata indicata dall'indagine preliminare dell'Amministrazione Provinciale di Cagliari (Piano Urbanistico Provinciale) come idonea a ospitare un eventuale impianto di termovalorizzazione.

Già il PUC, approvato dal Consiglio Comunale con Deliberazione n. 13 dell'8 febbraio 2006, ma mai entrato in vigore, prevedeva un'area da destinare ad attività produttive localizzata nei pressi della SS 126 e contraddistinta come zona D5. L'istituzione di un'area industriale cittadina si è resa necessaria per far fronte alla evoluzione della economia della città, si registrano indicatori positivi come evidenziato anche dagli studi dell'Ufficio del Piano per la stesura del Piano Strategico. Un altro indicatore della vivacità imprenditoriale attuale è dato dal tasso di occupazione delle aree nel Piano degli Insediamenti Produttivi del 1984. La disponibilità di lotti è praticamente esaurita.

I punti di forza di tale progetto vanno individuati nella posizione territoriale strategica che tale zona presenta, stante la sua vicinanza al centrale snodo ferroviario di Carbonia, alla rete stradale territoriale ed alla zona industriale di Portovesme e al relativo porto.

Si tratta di un luogo carico di significati: storici in primo luogo; il **fronte ovest** della città di Carbonia coincide con il suo lato produttivo e industriale: ad ovest si collocano le bocche delle miniere, ad ovest si attestano le arterie della ferrovia e della strada statale 126 per la comunicazione con il territorio ed il

trasporto verso il mare del materiale estratto. Ancora più ad ovest vennero confinate le discariche lineari degli scarti di lavorazione, sempre ad ovest è ancora leggibile la struttura che custodiva gli esplosivi usati nelle lavorazioni di scavo delle gallerie (compresa nella perimetrazione). Ad ovest oggi trovano spazio le grandi discariche dei rifiuti solidi urbani a servizio della città e del territorio del Sulcis. Ma la zona ad ovest della città è anche la più ricca e pregiata dal punto di vista paesaggistico. Le modificazioni paesaggistiche operate dalle attività estrattive hanno costituito un filtro visivo della città verso il suo naturale affaccio verso il mare e verso l'isola di S. Antioco, visibile a poche decine di chilometri oltre le colline lineari, una zona che conserva ancora alti gradi di naturalità e integrità dei sistemi a macchia mediterranea.

Si propone la collocazione di un'area produttiva industriale capace di convivere con le criticità presenti agendo con discrezione nel contatto con l'ambiente non antropizzato, ma capace di creare relazioni con i diversi ambiti fortemente compromessi quali i cumuli lineari (esclusi dalla zona D1 ma interessati da studi di intervento) e la discarica ancora attiva ma in fase di dismissione.

Si segnala in merito che l'Amministrazione comunale, nel proprio ruolo di città capoluogo, punta attraverso il P.U.C. a fare di Carbonia un centro di produzione e relazione di servizi con la realizzazione di tutta una serie di opere infrastrutturali, in un programma di innovazione nelle politiche dei servizi alle imprese, al fine di intercettare le esigenze del territorio e creare condizioni (infrastrutture, servizi, snellimento procedurale, ricerche di mercato, ecc.) per la nascita e la crescita delle imprese locali.

La **Zona D** è suddivisa nelle seguenti **8 sottozone**:

- **Sotto Zona D1** : Insediamenti produttivi a carattere industriale;
- **Sotto Zona D2.1PIP** : Insediamenti produttivi artigianali;
- **Sotto Zona D2.1** : Insediamenti produttivi commerciali e artigianali in ambito extraurbano;
- **Sotto Zona D2.2** : Insediamenti commerciali, artigianali in ambito urbano;
- **Sotto Zona D2.3** : Insediamenti commerciali, artigianali specializzati e fieristico-espositivo;
- **Sotto Zona D3**: Grandi centri commerciali (Grandi Strutture di Vendita G.S.V.);
- **Sotto Zona D4**: Aree estrattive di prima categoria;
- **Sotto Zona D5**: Aree estrattive di seconda categoria.

La **sottozona D1**, prevista ex novo dal P.U.C. , da destinare alla edificazione di tipo industriale, è relativa all'area ubicata oltre la S.S. n.126 (delimitata e nascosta dalle montagne di sterili esistenti) e ricomprende le aree adiacenti alla attuale sede della discarica di rifiuti solidi urbani.

La superficie totale è pari a circa **48 Ha**

Si tratta del più vasto comparto di Zone D di Carbonia, situato nel settore sud ovest del territorio comunale e destinato ad una funzione strategica di sviluppo industriale e produttivo dell'economia comunale, con raggio d'influenza però anche sovracomunale e d'area vasta.

Si tratta altresì dell'unica zona industriale disponibile per attività produttive di dimensione sovralocale, interessate ad impegnare lotti industriali anche di notevole consistenza, che dovrà essere dotata di tutte le infrastrutture necessarie a garantire misure contro eventuali ricadute inquinanti delle produzioni. In assenza di una infrastrutturazione completa e funzionante, da realizzare anche per singoli lotti funzionali, è fatto divieto di rilasciare concessioni edilizie e di avviare attività produttive.

In proposito, dovranno essere applicate le normative di sicurezza e antinquinamento più restrittive previste dalla normativa vigente sulle aree industriali.

Oltre alla piccola e media impresa l'area potrà ospitare eventualmente anche l'Impianto di Termovalorizzazione.

La **sottozona D2.1PIP**, ubicata lungo la S.S.n.126 è destinata al Piano per gli Insediamenti Produttivi in fase di attuazione.

Il presente P.U.C. ne prevede l'ampliamento lungo la S.S.n.126 per una superficie complessiva pari a circa **8,5 ha** .

Il P.U.C. favorisce la delocalizzazione delle attività produttive causanti inquinamento acustico, atmosferico e idrico esistenti all'interno dei centri abitati, verso apposite aree attrezzate;

Il P.U.C. favorisce inoltre la concentrazione delle attività produttive, anche con diverse specializzazioni, in aree tecnologicamente ed ecologicamente attrezzate, di iniziativa intercomunale esterne ai centri abitati,

Nella **sottozona D2.1** (già previste nel P.R.G.) è possibile insediare strutture artigianali e commerciali di carattere generale in ambito extraurbano. Tali sottozone, già individuate dal P.R.G. vigente, sono situate a Cortoghiana e a Bacu Abis. Sono aree che potenzialmente potrebbero essere anche destinate a P.I.P. previa deliberazione del Consiglio Comunale.

Nella **sottozona D2.2** è possibile insediare strutture commerciali di carattere generale e artigianali di tipo specialistico al servizio della città.

Le aree previste nel P.R.G. sono già state totalmente attuate o quasi.

L'unica zona non attuata è una grande area nel settore ovest e ricompresa tra la via Roma il quartiere di Is Meis ed il "passante ovest", di proprietà di A.R.E.A.

Il nuovo P.U.C. riduce la superficie dell'area, la razionalizza disegnando gli assi portanti della viabilità e individuando le sedi per i servizi, imponendo grandi "cessioni".

Il nuovo P.U.C. individua anche una nuova area adiacente allo stadio comunale.

Nella **sottozona D2.3** è possibile insediare strutture di tipo commerciale di carattere generale, di tipo fieristico ed espositivo, incubatori di impresa, mercati e artigianato specialistico, al servizio di un territorio di area vasta.

Tale sottozona è situata a Carbonia lungo l'area ricompresa tra la linea ferroviaria e la S.S.n.126 , fronte area P.I.P.

Il P.R.G. aveva già previsto per quest'area una destinazione urbanistica di tipo commerciale. Il P.U.C. amplia la gamma di destinazione d'uso, introducendo parametri urbanistici che aumentino le "cessioni" per standards.

L'attuazione degli interventi dovrà avvenire a seguito dell'approvazione di apposito piano attuativo di iniziativa pubblica e/o privata che dovrà rispettare il "Progetto Guida", allegato del P.U.C.

Sono previste grandi "cessioni" per standards e bassi rapporti di copertura.

La **sottozona D3** è relativa all'area sede dell'unica Grande Struttura di Vendita (GSV) - Centro Commerciale (CC) presente nel territorio comunale e localizzata nell'area commerciale di fronte allo Stadio Comunale.

L'area è stata già attuata secondo le normative urbanistiche e di settore vigenti, prima dell'entrata in vigore del Piano Paesaggistico Regionale.

**Il P.U.C. non prevede possibilità di successive trasformazioni per la sottozona D3, ad esclusione di modifiche "non sostanziali" delle aree destinate a standards ( parchegi, verde, ecc..).**

**Per l'insediamento di eventuali nuove Grandi Strutture di Vendita (GSV), anche come Centri Commerciali (CC), si rimanda alle Norme Comunali di Urbanistica Commerciale allegate.**

La **sottozone D4 e D5** comprendono le aree del territorio comunale al momento destinate all'attività estrattiva di prima categoria (miniere) ed alla lavorazione dei prodotti di coltivazione.

Le aree estrattive sono quelle interessate da miniere in attività per la coltivazione e lavorazione di minerali di 1° categoria (minerali di interesse nazionale) Sottozone D4 , e da cave per la coltivazione di materiali di 2° categoria (inerti per il settore delle costruzioni, per uso industriale locale e rocce ornamentali quali marmi e graniti) Sottozone D5.

Per i materiali di prima categoria, il giacimento è di proprietà pubblica e viene dato in concessione; gli impianti minerari, i macchinari, gli apparecchi e gli utensili destinati alla coltivazione e gli impianti destinati al trattamento costituiscono pertinenze della miniera. Il solo minerale estratto, considerato un frutto, è di proprietà del concessionario, unitamente alle scorte di magazzino e agli arredi.

La tipologia di lavorazione applicata alle sostanze minerali di prima categoria e per estensione il luogo fisico, con le opere e i mezzi per la loro coltivazione e trattamento, è definita miniera.

Nel caso della seconda categoria, giacimento, impianti, materiali estratti sono di proprietà di chi possiede il fondo, ovvero ne abbia acquistato i diritti o avuto la disponibilità in affitto. L'estrazione avviene dietro autorizzazione (concessione se facente parte del patrimonio della Regione). La tipologia di lavorazione delle sostanze minerali di seconda categoria e per estensione il luogo fisico, con le opere e i mezzi per la loro coltivazione e trattamento, è definita cava.

Nelle aree estrattive è fatto obbligo di presentare progetti corredati da piani di sostenibilità delle attività, giustificativi delle esigenze di mercato, di mitigazione degli impatti durante l'esercizio e contenenti i piani di riqualificazione d'uso delle aree estrattive correlati al programma di durata dell'attività di estrazione, accompagnati da idonea garanzia fidejussoria commisurata al costo del programma di recupero ambientale.

L'unica area D4 è individuata dal P.U.C. vicino alla frazione di Cortoghiana, nella zona di confine tra i Comuni di Carbonia, Portoscuso e Gonnese, nell'area adiacente la Miniera della "Carbosulcis".

Tale Zona Omogenea non era classificata come tale nel P.R.G.

Le aree D5 riportate nel P.U.C. sono quelle attualmente in esercizio e riportate nel Catasto Regionale dei Giacimenti di Cava.

**Le cartografie di piano indicano, oltre alle destinazioni urbanistiche attuali (sottozone D4 e D5), anche le destinazioni urbanistiche d'uso finale delle singole aree.**

## **- LE ZONE G (SERVIZI GENERALI)**

Sono le parti del territorio destinate a edifici, attrezzature ed impianti, pubblici e privati, riservati a servizi di interesse generale, quali strutture per l'istruzione secondaria, superiore o università, i beni culturali, la sanità, lo sport e le attività ricreative, il credito, le comunicazioni, o quali mercati generali, uffici pubblici e privati, importanti attività terziarie (quali attività ricettive, direzionali, etc.), o infine parchi, depuratori, impianti di potabilizzazione e simili.

Una strategia più innovativa viene assunta dal P.U.C. per le aree di servizio generale, sia in considerazione del nuovo ruolo territoriale di Carbonia capoluogo, sia in relazione al livello non più solo localistico e “di quartiere” di alcuni ambiti cruciali per lo sviluppo urbano. Come emerge dall'analisi della popolazione e delle attività produttive, la città di Carbonia vede nel settore dei servizi uno dei punti di tenuta e di sviluppo del proprio sistema economico, che verrebbe ulteriormente potenziato dalla messa a sistema di risorse territoriali che provengono dalla esperienza estrattiva e dalle sue attività indotte. Ci si riferisce principalmente al settore ovest di Carbonia, centrato sul complesso di archeologia mineraria di Serbariu, originariamente destinato a fungere da “servizio di quartiere” ma in prospettiva capace di assumere un ruolo di fulcro dello sviluppo dell'area vasta, con il centro italiano della cultura del carbone, il polo delle attività culturali e dell'alta formazione, e in prossimità il centro intermodale, in fase di realizzazione. In questo modo, un'ampia fascia di servizi generali con differenti vocazioni, quali appunto la cultura e l'alta formazione, il ricettivo e il terziario avanzato, ma con sviluppo unitario, comprende il parco ferroviario, le aree tra la ferrovia e la SS.126, nonché l'intero comparto di Serbariu.

Inoltre il P.U.C. prevede anche una nuova Zona Omogenea G, ubicata in località Campo Frassolis lungo la strada di accesso a Nord della città, futura “porta nord” dell'abitato, nell'area vicino all'Ospedale Civile.

Sono state riclassificate dal P.U.C. , come Zone Omogenee G, aree classificate dal P.R.G. come Zone Omogenee S: quali le aree ovest, sedi degli Istituti scolastici superiori (Liceo scientifico e Istituto Tecnico per Geometri e Ragionieri) e l'area sportiva a livello di area vasta (stadio comunale, piscina comunale, palasport, campi sportivi per atletica leggera, pattinaggio Hockey a rotelle, tennis)

Infine il P.U.C. riclassifica come Zone Omogenee G sottozona G2PU, in aggiunta al Parco di Rosmarino (già classificato come parco urbano dal P.R.G.), sia le aree da destinare a futuro Parco Urbano attrezzato lungo la zona ovest fino all'ingresso nord alla città, che le “montagne di sterili di miniera” lungo la S.S. 126, da trasformare in ECOPARCO mediante procedura di Concorso di idee per la progettazione.

Il P.U.C. classifica come Zona Omogenea G Sottozona G4IT la discarica per i rifiuti solidi urbani, i cimitero esistente di Carbonia centro, nonché il cimitero in programma di Bacu Abis.

Le zone G riassorbono al loro interno un complesso di destinazioni molto articolato, che comprende sia le più importanti attrezzature pubbliche e private, sia le grandi zone di parchi urbani e di verde sportivo e attrezzato alla scala territoriale.

Il P.U.C. di Carbonia, relativamente alle zone omogenee di tipo G prevede le seguenti **sottozone**:

**Sotto Zona G1T:** attrezzature di servizio (Terziario);

**Sotto Zona G1T s.s.126 :** attrezzature di servizio (Terziario);

**Sotto Zona G1I:** attrezzature di servizio (Istruzione Secondaria);

**Sotto Zona G1H:** attrezzature di servizio (Ospedaliero e Sanitario generale);

**Sotto Zona G1A:** attrezzature di servizio (Cultura, Ricerca, Università in area “storico-conservativa”);

**Sotto Zona G1CN:** attrezzature di servizio (Campo Nomadi);

**Sotto Zona G2PU:** Parco Urbano attrezzato;

**Sotto Zona G2S:** Sport a livello di area vasta;

**Sotto Zona G3:** aree militari e caserme;

**Sotto Zona G4IT:** Infrastrutture a livello di Area Vasta (Impianti Tecnologici: discariche, impianti depurazione, centrali elettriche, cimiteri);

**Sotto Zona G4F:** infrastrutture a livello di area vasta (Ferroviario: centro intermodale, stazione parco ferroviario e autolinee);

**Sotto Zona G5:** impianti di distribuzione carburanti entro il centro abitato;

Le nuove costruzioni e gli ampliamenti, nonché le sistemazioni a parco urbano si attuano attraverso piano particolareggiato di iniziativa pubblica o piano di lottizzazione privata.

Per le zone omogenee di tipo G è prescritto l'indice territoriale massimo di 0,01 mc/mq con possibilità di incremento previa predisposizione di apposito piano attuativo di iniziativa pubblica o privata.

## **AMBITO EXTRAURBANO**

### **- LE ZONE E (AGRICOLE)**

Particolarmente rilevante è stata l'attenzione che le analisi di piano hanno dedicato alle zone agricole ed in generale al comparto rurale.

Come è noto, a Carbonia, il settore è ancora dotato di un notevole peso socio-economico, e mette in campo significative occasioni di produzione e reddito, inoltre, il paesaggio agrario e rurale è, insieme ai "nuovi" paesaggi minerari del novecento, l'elemento caratterizzante anche dei profili culturali del territorio di Carbonia.

Come dettagliatamente illustrato nell'analisi delle dinamiche sociali che si allega, la comunità di Carbonia ha saputo trovare dopo la crisi dell'attività estrattiva un nuovo equilibrio fondato sulle conoscenze e sulle capacità tecniche indotte da quella attività e sul mantenimento delle tradizionali attività agricole, zootecniche e pastorali. La ingombrante presenza mineraria ha a lungo oscurato (e talvolta contraddetto) una presenza costante e significativa di grandi risorse ambientali e naturalistiche e di un diffuso paesaggio agrario. Tutt'oggi circa il 7% degli occupati di Carbonia è attivo nel comparto agricolo, e un'intelligente politica di piano, con la salvaguardia e la valorizzazione delle risorse relative, non potrà che dare continuità e sviluppo al settore.

La Zona Omogenea E comprende le parti del territorio destinate all'agricoltura, alla pastorizia, alla zootecnia, alla itticoltura, alle attività di conservazione e trasformazione dei prodotti aziendali, all'agriturismo, alla silvicoltura e alla coltivazione industriale del legno.

Sono aree con utilizzazioni agro-silvo pastorali intensive ed estensive, con apporto di fertilizzanti, pesticidi, acqua e comuni pratiche agrarie che le rendono dipendenti da energia suppletiva per il loro mantenimento e per ottenere le produzioni quantitative desiderate.

In particolare tali aree comprendono rimboschimenti artificiali a scopi produttivi, oliveti, vigneti, mandorleti, agrumeti e frutteti in genere, coltivazioni miste in aree periurbane, coltivazioni orticole, colture erbacee incluse le risaie, prati sfalciabili irrigui, aree per l'acquicoltura intensiva e semi-intensiva ed altre aree i cui caratteri produttivi dipendono da apporti significativi di energia esterna.

Rientrano tra le aree ad utilizzazione agro-forestale le seguenti categorie:

a. colture arboree specializzate;

- b. impianti boschivi artificiali;
- c. colture erbacee specializzate;

Il P.U.C. promuove il recupero delle biodiversità delle specie locali di interesse agrario e delle produzioni agricole tradizionali, nonché il mantenimento degli agrosistemi autoctoni e dell'identità scenica delle trame di appoderamento e dei percorsi interpoderali, particolarmente nelle aree perturbane e nei terrazzamenti storici;

Il territorio agrario si presenta infatti caratterizzato da una prevalenza di suoli pianeggianti ad elevata potenzialità (E2ab e E2c), soprattutto lungo la valle del Cixerri, attraversata dalla strada di collegamento per Villamassargia-Cagliari, a fronte dei quali sta però anche un vasto compendio collinare, spesso a diretto contatto con le residue aree boscate (E5), soprattutto nella zona a nord est di Carbonia centro, verso Perdaxius e i comuni del Basso Sulcis.

I suoli sono interessati, sia pure con alcune peculiarità, da un modello insediativo rurale costituito dei medaus – furriadroxius, frutto della colonizzazione del settecento e dell'ottocento, che propone una modalità tanto rara in ambito sardo quanto di elevato interesse sia sotto il profilo storico-culturale (anche nella prospettiva di un utilizzo agrituristico e per itinerari paesaggistici), sia dal punto di vista di una razionalizzazione del sistema dell'accessibilità e dei servizi al territorio rurale.

Si è poi perseguita la tendenziale eliminazione dei vincoli derivanti dalle zone “H” del previgente PRG, in particolare di quelli non finalizzati alla effettiva tutela di compendi naturalistici ma solo destinati a costituire “fasce di protezione”.

L'attuale struttura dell'insediamento del Sulcis è costituita appunto dall'impianto base dei medaus o furriadroxius, cui si è sovrapposto il sistema dell'accentramento di servizi e residenze in un unico nucleo comunale.

Attualmente il territorio di Carbonia è costellato da una moltitudine di insediamenti sorti durante i vari periodi e avvenimenti che si sono succeduti, che proprio per tale motivo non possono essere considerati tutti alla stessa stregua. Oltre ai tre centri più grandi di Carbonia, Cortoghiana e Bacu Abis, troviamo medaus che sono stati antichi boddèus, medaus, che nella storia hanno avuto un ruolo meno importante, ma comunque non trascurabile, se considerato nella globalità, fattorie o insediamenti di origine recente, che seppur vengono appellati con il titolo di medaus non possono essere pesati allo stesso modo dei precedenti. Completano questo quadro quegli antichi insediamenti che sono stati medaus prima e boddeus dopo, ma che col tempo sono cresciuti in maniera tale da diventare delle vere

e proprie frazioni, ci sono i ruderi di antichi medaus, per i quali merita sia presa in considerazione l'ipotesi di una loro salvaguardia o l'abbandono alle loro sorti. Ci sono infine quei nuclei abitativi, la cui origine non è da imputarsi parzialmente o totalmente all'attività agricola, ma soprattutto a quella mineraria ed in genere a quella industriale.

Tutto questo è ciò che insiste attualmente disseminato nel territorio la cui instaurazione ha avuto ragioni diverse per ciascun caso.

I caratteri tipologici e costruttivi degli insediamenti sparsi del territorio sulcitano consistono in cellule elementari rettangolari giustapposte che si riproducono adattandosi alla crescita e sviluppo della famiglia residente e si dispongono in una configurazione rettangolare a formare uno spazio interno, una sorta di corte, vero e proprio fulcro della vita e della attività rurale.

Nei nuclei elementari, gli elementi delle tecniche di costruzione che conferiscono omogeneità alla complessiva tecnologia dell'habitat sono i materiali locali come la pietra, i mattoni crudi, le tegole. I tetti delle case con il soffitto a incannucciata erano sorretti da travature in legno, in genere a due spioventi, di cui uno era spesso allungato con effetto asimmetrico. Il pavimento poteva essere in terra e acqua, lastricato con grandi pietre piatte, mattonellato con mattonelle colorate o con comune mattone. Le pareti dell'abitazione erano intonacate con argilla e calce, bianche all'esterno e con colori pastello all'interno; tuttavia pare risultare preferito l'uso omogeneo del bianco all'esterno e all'interno.

Il campo dello spazio di abitazione, risulta composto da una o più cellule, ad un piano e, meno frequentemente, a due piani.

Il complesso architettonico si caratterizza per l'immediata corrispondenza dell'organizzazione dello spazio abitativo al modulo produttivo e per la stretta integrazione fra l'abitare e il produrre. La corte è in acciottolato o in terra battuta. In essa la stalla è uno spiovente come quasi tutti i locali rustici, a più luci che partono da pilastri di sostegno, in legno. La copertura è fatta con il sistema a travatura e delle tegole. Nei muri di pietra e/o di fango, non intonacati, i pali in legno per legare il bestiame, le mangiatoie in legno, o più frequentemente, sul pavimento le mangiatoie in pietra. Meno evidenti i caprili e la corte delle capre, in qualche caso costruiti in muratura nel complesso architettonico, più spesso in legno e separati dall'abitato. La corte è il luogo di raccordo fra gli alloggi e i locali di esercizio. Gli altri annessi rustici non differiscono da quelli della casa rurale sarda: il pagliaio, la cantina e, meno frequentemente, il granaio. Altri locali rustici erano destinati all'allevamento degli animali da cortile: il pollaio, il porcile. La disposizione dei rustici è estremamente varia, secondo le condizioni ambientali. Danno unità a questi complessi, oltre la presenza del pozzo, la macina e il forno che garantivano la sussistenza. I locali in cui erano ospitati qualificavano l'abitazione come luogo di

lavoro e di esercizio di abilità e eccellenze particolari. Lo spazio abitativo risulta composto da una o più cellule, ad un piano o meno frequentemente a due piani, in tal caso la parte superiore era generalmente in legno, veniva chiamato solaio, ed era generalmente a deposito delle derrate, o sostanze superiori. In genere veniva presentata come modello una cellula abitativa composta da almeno tre vani: la cucina con il camino e la cappa, la camera da letto e la camera per far dormire i figli o per altri usi.

Il piano procede alla catalogazione, mappatura e prescrizione gestionale degli areali di rispetto integrale e condizionato dei beni di interesse paesaggistico così come definiti nelle schede norme allegate ed all'elaborato grafico ricognitivo allegato.

Gli interventi edilizi previsti dal P.U.C. sono esclusivamente il Recupero e la Ristrutturazione edilizia interna. Le nuove costruzioni sono previste esclusivamente nelle aree a Tutela Condizionata.

La zona omogenea E comprende le parti del territorio destinate all'agricoltura, alla pastorizia, alla zootecnia, alla itticoltura, alle attività di conservazione e trasformazione dei prodotti aziendali, all'agriturismo, alla silvicoltura e alla coltivazione industriale del legno.

Sono aree con utilizzazioni agro-silvo pastorali intensive ed estensive, con apporto di fertilizzanti, pesticidi, acqua e comuni pratiche agrarie che le rendono dipendenti da energia suppletiva per il loro mantenimento e per ottenere le produzioni quantitative desiderate.

In particolare tali aree comprendono rimboschimenti artificiali a scopi produttivi, oliveti, vigneti, mandorleti, agrumeti e frutteti in genere, coltivazioni miste in aree periurbane, coltivazioni orticole, colture erbacee incluse le risaie, prati sfalciabili irrigui, aree per l'acquicoltura intensiva e semi-intensiva ed altre aree i cui caratteri produttivi dipendono da apporti significativi di energia esterna.

Rientrano tra le aree ad utilizzazione agro-forestale le seguenti categorie:

- a. colture arboree specializzate;
- b. impianti boschivi artificiali;
- c. colture erbacee specializzate;

Il P.U.C. promuove il recupero delle biodiversità delle specie locali di interesse agrario e delle produzioni agricole tradizionali, nonché il mantenimento degli agrosistemi autoctoni e dell'identità

scenica delle trame di appoderamento e dei percorsi interpoderali, particolarmente nelle aree perturbane e nei terrazzamenti storici;

La zona omogenea E è regolamentata dalle Direttive per le Zone Agricole emanate con Decreto del Presidente della Giunta Regionale della Sardegna in attuazione degli artt. 8 e 9 della Legge Regione Autonoma della Sardegna 22.12.1989 n° 45.

La direttiva di cui sopra individua le seguenti sottozone agricole:

**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, composizione e localizzazione dei terreni;

**E3)** aree, caratterizzate da un elevato frazionamento fondiario, che sono contemporaneamente utilizzabili per scopi agricolo-produttivi e per scopi residenziali;

**E4)** aree caratterizzate dalla presenza di preesistenze insediative, che sono utilizzabili per l'organizzazione di centri rurali;

**E5)** aree marginali per attività agricola nelle quali viene ravvisata l'esigenza di garantire condizioni adeguate di stabilità ambientale.

Nel **P.U.C.** di Carbonia, la zona omogenea E è divisa nella seguenti **tre sottozone**:

**Sotto Zona E2ab :** Aree di primaria importanza per la funzione agricolo-produttiva in terreni irrigui (*es.: seminativi, erbai*), e in terreni non irrigui (*es.: seminativi in asciutto, erbai autunno-vernini, colture oleaginose*);

**Sotto Zona E2c :** Aree di primaria importanza per la funzione agricolo-produttiva anche in funzione di supporto alle attività zootecniche tradizionali in aree a bassa marginalità (*es.: colture foraggere, seminativi anche erborati, colture legnose non tipiche e non specializzate*);

**Sotto Zona E5 :** Aree marginali per attività agricole (prevalentemente boschive);

## **- LE ZONE H (DI SALVAGUARDIA)**

Le Zone “H” di salvaguardia sono destinate alla funzione prioritaria di tutela del territorio nel suo complesso e di suoi singoli ambiti. In tutte le zone H è vietata la realizzazione di qualunque costruzione edilizia, anche interrata, ad eccezione delle casistiche previste negli articoli successivi.

Il Decreto Assessore Enti Locali finanze e Urbanistica n.2266/U del 20 dicembre 1983 (Decreto “Floris”) prescrive l’ **indice territoriale massimo di 0,001 mc/mq**, con possibilità di deroga, ai sensi dell’art.16 della legge 6.8.1967, n.765, limitatamente ad edifici, attrezzature ed impianti pubblici.

La Zona Omogenea H è suddivisa nelle seguenti sottozone:

Sotto Zona H1: **Zona archeologica di interesse paesaggistico**

Sotto Zona H3: **Zona di salvaguardia ambientale, così suddivisa:**

Sotto Zona H3.1: **Zona di pregio ambientale e di tutela morfologica e idrogeologica in terreni a forte acclività (pendenze > 40%)**

Sotto Zona H3.2: **Zona di salvaguardia in aree di recupero ambientale e in aree individuate dal “Piano Assetto Idrogeologico” (P.A.I.)**

Sotto Zona H4: **Fascia di rispetto stradale, ferroviaria e attorno ai centri abitati**

Sotto Zona H5: **Fascia di rispetto cimiteriale.**

## **Aree archeologiche**

Il piano procede alla catalogazione, mappatura e prescrizione gestionale degli areali di rispetto integrale e condizionato dei beni archeologici, così come definiti nelle schede norma allegate.

Ricadono in Zona omogenea H Sottozona H1 le aree archeologiche con “strutture emergenti e rilevabili”, che quindi presentano interesse anche dal punto di vista paesaggistico (individuazione delle quinte sceniche, ecc.) .

Per l’intera trattazione sui beni archeologici si rimanda agli elaborati specifici, co-pianificati con la R.A.S. e il M.I.B.A.C.

**Aree di pregio ambientale e di tutela morfologica e idrogeologica in terreni a forte acclività (pendenze maggiori del 40%)**

La sottozona H3.1 individua le aree di pregio ambientale e di tutela morfologica e idrogeologica in terreni a forte acclività (pendenze > 40%).

In tali aree gli interventi sono orientati unicamente alla conservazione del bene.

**Aree di recupero ambientale e aree individuate dal “Piano Assetto Idrogeologico” (P.A.I.).**

Le “aree di recupero ambientale” comprendono aree degradate o radicalmente compromesse dalle attività antropiche pregresse, quali quelle interessate dalle attività minerarie e di cava dismesse e relative aree di pertinenza, quelle dei sedimenti e degli impianti tecnologici industriali dismessi, le discariche dismesse e quelle abusive, i siti inquinati e i siti derivanti da servitù militari dismesse.

Sono da comprendere tra le aree soggette a recupero ambientale anche le aree a eccessivo sfruttamento a causa del pascolo brado o a processi d’abbandono, aree desertificate anche da processi di salinizzazione delle falde acquifere.

Non sono consentiti interventi, usi o attività che possano pregiudicare i processi di bonifica e recupero o comunque aggravare le condizioni di degrado.

Relativamente alle **aree di pericolosità da frana**, come individuate dal Piano Assetto Idrogeologico, e classificate dal presente P.U.C. come Zone Territoriali Omogenee H sottozona H3.2 , si rimanda alla relazione specialistica del P.A.I.

## **- LE ZONE F (TURISTICHE)**

La Città di Carbonia ha messo in campo, negli ultimi anni, risorse ed iniziative finalizzate all'aumento dell'attrattività turistica, puntando sulla valorizzazione del proprio patrimonio architettonico (la "Città di Fondazione"), archeologico (il sito di Monte Sirai) e di archeologia mineraria (le miniere dismesse di Serbariu, Bacu Abis e Cortoghiana) e sulla promozione di un sistema di eventi culturali, sportivi ed enogastronomici, distribuiti lungo tutto l'arco dell'anno e che coinvolgono sia il centro urbano che le frazioni di Is Gannaus, Bacu Abis e Cortoghiana. Tale sforzo è stato favorito da una serie di fattori, che rappresentano i punti di forza di Carbonia in campo turistico:

- l'effettivo pregio e peculiarità delle testimonianze storiche, archeologiche ed architettoniche presenti sul territorio comunale;
- il ruolo riconosciuto di Carbonia come polo di riferimento del Sulcis per quanto riguarda i servizi alla persona;
- un'accessibilità potenzialmente elevata, dovuta alla presenza della strada statale SS126, di una stazione ferroviaria e di un Centro Intermodale in fase di realizzazione;
- la stessa struttura del centro urbano di Carbonia, che si presta, soprattutto a causa della sua genesi come "centro di rappresentanza" della città di fondazione, ad ospitare manifestazioni all'aperto;
- la disponibilità di ampi spazi all'interno delle aree minerarie dismesse, agevolmente utilizzabili per concerti ed altri eventi;
- la concentrazione di progetti e di funzioni pregiate legate all'alta formazione universitaria ed alla congressualità nell'area dell'ex miniera di Serbariu;
- il forte senso di identità e radicamento della comunità locale, che emerge anche da un rapido monitoraggio degli eventi e dei festival estivi.

A fronte di tale ricchezza di risorse e dell'impegno dell'Amministrazione, si riscontra tuttavia la mancanza di un'offerta ricettiva adeguata, che, unitamente alle carenze, tuttora presenti, nelle infrastrutture di trasporto e nei servizi per la mobilità costituiscono i principali punti di debolezza del territorio comunale.

Per quanto riguarda la ricettività, l'offerta del Comune di Carbonia, in termini quantitativi e qualitativi, non appare adeguata nell'ottica di un aumento delle presenze turistiche sull'area, da più parti auspicato, per cui si rende assolutamente necessario un incremento

delle strutture ricettive, anche nell’ottica di un pieno sfruttamento delle risorse presenti, lungo tutto l’arco dell’anno. Il territorio del Sulcis ha, infatti, le potenzialità per diventare un sistema fortemente interconnesso di piccoli centri con funzioni e caratteristiche complementari, con Carbonia come principale attrattore (anche grazie al rafforzamento di una politica di eventi già consolidata) e centro-guida con funzioni di promozione, orientamento e smistamento dei flussi turistici sull’area vasta. In conclusione, Carbonia, in qualità del proprio ruolo di polo infrastrutturale e di servizio per il territorio del Sulcis, rivela forti potenzialità, non solo come attrattore turistico “autonomo”, ma anche come centro di coordinamento e di snodo che agisca da catalizzatore e da motore per la valorizzazione turistica dell’intera area del Sulcis. In un quadro di riferimento territoriale più ampio, Carbonia può puntare a sviluppare, all’interno del proprio territorio comunale, soprattutto tipologie di turismo “non stagionali”, con l’obiettivo di destagionalizzare e riequilibrare l’offerta turistica tra litorale ed entroterra.

Tutto ciò premesso, la **Zona Turistica** prevista dal Piano Urbanistico Comunale è situata in **Bacu Abis**, a nord dell’abitato verso il confine con il Comune di Gonnese.

L’area, della estensione di **circa 7 ha**, è ubicata in collina in una zona di belvedere, e si staglia davanti alle lontane spiagge di Gonnese.

Già il P.U.C. approvato nel 2006 aveva pianificato l’area, oggi destinata come Zona turistica, come Zona G di servizi per il terziario ricettivo.

La Zona, di forma irregolare nel PUC del 2006, è stata ridisegnata con forma rettangolare e disposta con lo stesso orientamento del nucleo di fondazione di Bacu Abis, ed è stata riclassificata come Zona F al fine di garantire un minore impatto ambientale con un indice di edificabilità territoriale molto basso (0,20 mc/mq) e con la destinazione di gran parte dell’area alle attività ricreative e al verde attrezzato.

Qualsiasi intervento edilizio dovrà essere definito da un **piano attuativo**.

Sarà consentita la realizzazione di edifici ricettivi e residenziali e di tutte le attrezzature di interesse comune o pubbliche connesse con l’uso turistico e ricreativo della zona, quali costruzioni per il divertimento, lo svago e lo sport.

IL PROGETTISTA:

**ing. enrico potenza**