



COMUNE DI GONNESA

Provincia di Carbonia - Iglesias

VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA DEL P.U.C. IN ADEGUAMENTO AL P.P.R. E AL P.A.I.

L'AMMINISTRAZIONE:

Il Sindaco
Pietro Cocco

TECNICO INCARICATO
Ing. Giovanni Perfetto

CONSULENZE SPECIALISTICHE
Dott. Antonello Frau

VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA - SINTESI NON TECNICA -

Data Revisione n°
Maggio 2016 02

Allegato n°.....alla Delibera C.C. n°.....del

1. INTRODUZIONE

1.1. La Valutazione Ambientale Strategica

La Direttiva 2001/42/CE introduce la procedura di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) quale processo finalizzato a garantire l'integrazione della variabile ambientale nei processi di pianificazione, attraverso l'interazione tra la pianificazione e la valutazione, durante tutto il processo di impostazione e redazione di un Piano o di un Programma.

La Direttiva VAS è stata recepita in Italia dal D. Lgs. 152 del 3 aprile 2006, la cui parte seconda, contenente le procedure in materia di VIA e VAS, è entrata in vigore il 31 luglio 2007 e, successivamente, è stata modificata dal D. Lgs. 4/2008, entrato in vigore il 13 febbraio 2008.

Ai sensi dell'art. 6 del D. Lgs. 152/2006, come modificato dal D. Lgs. 4/2008, devono essere sottoposti a VAS, in generale, tutti i Piani e i Programmi che possono avere effetti significativi sull'ambiente e, in particolare, quelli che appartengono a specifici settori, tra i quali è incluso quello della pianificazione territoriale, e contengono la definizione del quadro di riferimento per la realizzazione di opere ed interventi i cui progetti sono sottoposti a VIA in base alla normativa vigente. Sono sottoposti a VAS, inoltre, i Piani per i quali, in considerazione dei possibili impatti sulle finalità di conservazione dei siti designati come ZPS e SIC, si ritiene necessaria una valutazione di incidenza ai sensi dell'art. 5 del D.P.R. 357/1997 come modificato dall'art.6 del D.P.R 120/2003.

Un ulteriore e recente atto normativo è rappresentato dal D. Lgs. 128/2010 "*Modifiche ed integrazioni al Decreto Legislativo 3 aprile 2006 n. 152, recante norme in materia ambientale, a norma dell'art. 12 della legge 18 giugno 2009 n. 69*".

L'articolo 12 della Legge 69/2009 aveva previsto una nuova delega al governo - da esercitare entro il 30 giugno 2010 - in materia ambientale da attuarsi nel rispetto dei principi e criteri direttivi stabiliti dalla legge 308/2004. Il 26 maggio 2010 il governo ha presentato alle Camere lo schema di decreto legislativo riportante disposizioni correttive e integrative al Codice (atto n. 220). L'11 agosto 2010 il D.lgs. 128/2010 è stato pubblicato in G.U e la sua entrata in vigore è del 26/08/2010. Tale provvedimento apporta correzioni e integrazioni alle parti Prima (Disposizioni comuni e principi generali), Seconda (Procedure per la valutazione ambientale strategica - VAS, per la valutazione d'impatto ambientale - VIA e per l'autorizzazione ambientale integrata - IPPC) e Quinta (Norme in materia di tutela dell'aria e di riduzione delle emissioni in atmosfera) del D.Lgs. 152/2006.

La normativa introduce modifiche relative alla sua sfera di applicazione con l'intento di circoscrivere il campo di applicazione; altre modifiche sono inerenti alle fasi caratterizzanti il procedimento stesso quali la fase preliminare di "screening", di consultazione, di presentazione di osservazioni, e le fasi di pubblicità e partecipazione al procedimento. Anche nel caso in questione le regioni hanno 12 mesi di tempo per adeguarsi e le procedure di VAS avviate precedentemente all'entrata in vigore del Decreto 128/2010 si concludono ai sensi della disciplina vigente al momento dell'avvio del relativo procedimento.

A livello regionale, con DPGR n. 66 del 28/04/2005 "Ridefinizione dei Servizi delle Direzioni generali della Presidenza della Regione e degli Assessorati, loro denominazione, compiti e dipendenza funzionale", la competenza in materia di VAS è stata assegnata al Servizio Sostenibilità Ambientale e Valutazione Impatti (SAVI) dell'Assessorato della Difesa dell'Ambiente.

La Giunta Regionale, con Deliberazione n. 38/32 del 02/08/2005, ha attribuito al predetto Servizio funzioni di coordinamento per l'espletamento della valutazione ambientale strategica di Piani e Programmi.

Con Legge Regionale n. 9 del 12 giugno 2006, concernente il conferimento di funzioni e compiti agli enti locali, sono state attribuite alla regione le funzioni amministrative non ritenute di livello nazionale relative alla valutazione di Piani e Programmi di livello regionale o provinciale (art. 48), mentre alle province sono state attribuite quelle relative alla valutazione di piani e programmi di livello comunale e sub-provinciale (art. 49). Successivamente, con L.R. 2 del 2007 (Finanziaria 2007), sono state attribuite alle Province anche le funzioni amministrative relative alla valutazione di Piani e Programmi di livello provinciale.

Sempre ai sensi della L.R. 9/2006, spetta alla Regione il compito di indirizzo e definizione di linee guida tecniche sia in materia di valutazione di impatto ambientale che di valutazione ambientale strategica.

L'esercizio da parte delle Province delle suddette funzioni amministrative in materia di VAS è divenuto effettivo a partire dalla data del 7 aprile 2008, a seguito della sottoscrizione del protocollo di intesa tra la Regione Sardegna e le Autonomie Locali finalizzato al "concreto e positivo esercizio delle funzioni amministrative di provenienza regionale conferite con Legge Regionale 12 giugno 2006, n. 9, elencate negli allegati alle delibere G.R. n. 24/3 del 28 giugno 2007 e n. 30/25 del 2 agosto 2007". Pertanto, per quanto riguarda i Piani Urbanistici Comunali, a decorrere dal 7 aprile 2008, l'Autorità Competente in materia di VAS è rappresentata dall'Amministrazione Provinciale competente per territorio, fermo restando che, come previsto

dal Protocollo di Intesa, è attivo un tavolo istituzionale per la verifica delle modalità e dei tempi per lo svolgimento da parte delle Amministrazioni Provinciali delle competenze attribuite.

Il Servizio SAVI ha elaborato delle “Linee Guida per La Valutazione Ambientale Strategica dei Piani Urbanistici Comunali” (ultima versione Luglio 2010), in affiancamento e ad integrazione dell’integrazione delle Linee Guida elaborate dall’Assessorato dell’Urbanistica per l’adeguamento dei P.U.C. al P.P.R. per quanto riguarda specificatamente l’applicazione della procedura di VAS all’interno del processo di adeguamento al Piano. Le Linee Guida forniscono specifiche metodologie per l’attuazione delle diverse fasi della procedura di VAS definite in maniera integrata con le fasi di adeguamento degli strumenti urbanistici al P.P.R.

La Valutazione Ambientale Strategica (VAS) dei Piani e Programmi deve essere intesa come un processo che accompagna l’elaborazione e l’adozione di un Piano/Programma al fine di garantire l’integrazione della componente ambientale. La VAS prevede che sin dalle prime fasi dell’elaborazione di un Piano o di un Programma debbano essere tenuti in considerazione gli effetti che il Piano/Programma stesso, una volta attuato, potrà determinare sull’ambiente. Il processo di VAS comprende l’elaborazione di un rapporto ambientale, lo svolgimento di consultazioni, la valutazione del rapporto e degli esiti delle consultazioni, l’espressione di un parere motivato, l’informazione sulla decisione e il monitoraggio.

1.2. Descrizione della metodologia utilizzata per il R.A. del P.U.C. di Gonnese

Per la redazione del Rapporto Ambientale del Piano Urbanistico Comunale di Gonnese si è fatto riferimento alla normativa nazionale vigente e alle “Linee Guida per la Valutazione Ambientale Strategica dei Piani Urbanistici Comunali (Bozza Luglio 2010)”, redatte dal Servizio Sostenibilità Ambientale e Valutazione Impatti dell’Assessorato della Difesa dell’Ambiente Regione Sardegna. Una volta definiti l’obiettivo generale e gli obiettivi specifici del P.U.C. di Gonnese, si è proceduto alla verifica di coerenza esterna. Per questo sono stati selezionati i Piani e i Programmi, a diversi livelli , regionale, provinciale e comunale, pertinenti per il territorio di Gonnese e che dettano indirizzi per uno sviluppo sostenibile, con i quali confrontare gli obiettivi del P.U.C.. Sono state individuate successivamente le componenti ambientali potenzialmente interessate dalla attuazione delle azioni del P.U.C. e su queste è stata condotta l’analisi ambientale, che è servita per mettere in luce le principali criticità del territorio. In tal modo sono stati individuati e presentate le informazioni sullo stato dell’ambiente e delle risorse naturali nell’ambito territoriale di riferimento del progetto, nonché le informazioni sulle interazioni positive e negative tra queste e i principali settori di sviluppo.

La valutazione scaturita è servita a fornire indicazioni specifiche sui potenziali effetti/rischi ambientali attesi e sui fattori di impatto più significativi per i quali si renderà necessario un maggiore approfondimento in fase di attuazione del Piano.

In questa fase pertanto sono stati valutati gli effetti del P.U.C. e la significatività dei medesimi sul versante della sostenibilità ambientale al fine di identificare - nella fase successiva - specifiche misure che permettano di prevenire, ridurre mitigare, compensare o impedire i cambiamenti negativi.

Operativamente, lo strumento utilizzato per la valutazione degli effetti del P.U.C di Gonnese è stata una matrice di verifica degli impatti che correla le componenti ambientali analizzate con le azioni di Piano.

La metodologia utilizzata in questo contesto si è basata su una valutazione “pesata” degli effetti ambientali generati, che consente una rappresentazione dell’intensità con la quale una determinata componente ambientale è sollecitata dalla realizzazione di un determinato intervento. La suddetta valutazione è stata realizzata attraverso l’attribuzione di punteggi commisurati all’ intensità dell’impatto atteso.

Nella fase successiva sono stati individuati gli obiettivi di sostenibilità ambientale stabiliti a livello comunitario, nazionale ed internazionale pertinenti per il P.U.C. di Gonnese.

Dall’insieme degli obiettivi di protezione ambientale individuati in questa fase della valutazione, è stato selezionato un set di indicatori chiave scelti tra quelli considerati maggiormente rappresentativi di ciascuna delle componenti ambientali considerate. Alla fine si è valutata, tramite una matrice a doppia entrata, la coerenza degli obiettivi e delle azioni del P.U.C. con gli obiettivi ambientali suddetti. E’ stata inoltre fatta una disamina relativa alle possibili alternative di Piano.

L’ultima fase del Rapporto Ambientale è dedicata al monitoraggio, quale attività di controllo degli effetti ambientali significativi dell’attuazione del Piano e finalizzata ad intercettare tempestivamente gli effetti negativi e ad adottare le opportune misure di ri-orientamento. Per questo è stato definito un set di indicatori, derivanti sia dall’analisi ambientale che dagli obiettivi ambientali, che dovranno essere popolati di volta in volta.

A completamento del lavoro è stata redatta la Sintesi non Tecnica che illustra il modo in cui le considerazioni ambientali sono state integrate nella versione definitiva del P.U.C.

2. P.U.C. DI GONNESA

2.1. Obiettivi e Azioni di Piano del P.U.C. di Gonnese

L'obiettivo generale che il P.U.C. di Gonnese si pone è:

la riorganizzazione dell'ambito urbano ed extraurbano al fine di adeguare il proprio strumento urbanistico alle disposizioni del P.P.R. e del P.A.I. e promuovere lo sviluppo socio-economico e culturale dell'intero territorio comunale, preservando e tutelando nel contempo le componenti ambientali, storico-culturali e insediative.

L'obiettivo generale viene raggiunto attraverso 5 obiettivi specifici e le relative azioni di Piano:

Ob.s.1. Raccontare il territorio dei centri di fondazione di Cortoghiana, Bacu Abis e Gonnese e delle quinte percettive di ingresso nel territorio dall'inglesiente.

A.p.1.1 Riconoscimento degli elementi strutturali e contenimento delle loro tendenze di trasformazione.

Ob.s.2. Riqualificazione in ambito minerario delle aree minerarie nel complesso e come eventi puntuali nel territorio.

A.p.2.1 Riconoscimento del potenziale e messa in atto di azioni mirate al rilancio delle aree in maniera strategica ed integrata per lo sviluppo dell'intero territorio comunale.

A.p.2.2 Riqualificazione degli elementi e messa in atto di processi conservativi e migliorativi della struttura.

A.p.2.3 Riqualificazione degli elementi e messa in atto di processi evolutivi della struttura atti a connettere aree di riconosciuto valore paesaggistico.

Ob.s.3. Valorizzazione della quinta paesaggistica degli elementi che strutturano il territorio e lo ritmano evocando la corretta percezione del paesaggio.

A.p.3.1 Riconoscimento e valorizzazione delle componenti naturali e del rapporto fra esse e la struttura abitativa diffusa dei medaus.

Ob.s.4. Valorizzazione della percezione del territorio attraverso gli elementi di connessione fra l'asse percettiva ad alta percorrenza, la SS.126, e le aree del territorio interne

A.p.4.1 Riqualificazione delle aree rurali attigue agli elementi di connessione e degli insediamenti sparsi.

Ob.s.5. Riconoscimento degli elementi di potenzialità degli elementi storico culturali presenti nel territorio.

A.p. 5.1 Analisi delle presenze e del valore storico culturale degli elementi che compongono la trama antropica storica del territorio ed attuazione di azioni per la salvaguardia dei caratteri strutturali e per il rilancio delle aree da un punto di vista economico e turistico.

Ob.s.6. Misure di risposta alla ristrutturazione dell'aspetto demografico.

A.p.6.1 Individuazione e ripermimetrazione delle zone di espansione recenti o nuove del centro urbano (zone C) in modo da determinare uno sviluppo armonico che tenga conto della facilità di infrastrutturazione, della costituzione dei suoli e della salubrità delle aree.

Stato attuale

Il territorio comunale di Gonnese è caratterizzato da strutture naturali ed antropiche particolarmente significative. La prima vede l'alternarsi, in un sistema territoriale complesso, di elementi di particolare pregio quali: la spiaggia e il mare di Plagemesu insieme alle falesie che da sud si estendono fino a Porto Paglia e da nord fino a Fontanamare; il complesso dunale e la sua vegetazione a macchia; l'area lagunare di Sa Masa; e, lungo il Rio Sa Masa, i campi agricoli, fino ad arrivare alle quinte montuose che cingono la città. La seconda, quella antropica, dichiara la storia di un territorio che vanta uno dei complessi nuragici fra i più importanti dell'isola, il complesso di Seruci, al quale si affianca una fitta rete di nuraghi che, dalla costa fino all'entroterra, si dispongono attorno al complesso quasi a volerne delimitare e difendere il confine. Altro elemento strutturante è la Tonnara di Porto Paglia, testimonianza dell'insediamento storico delle aree sulcitane prossime al mare, che insieme alle altre tonnare del Sulcis rappresenta una grande risorsa in termini di patrimonio. Il paesaggio è segnato dallo sfruttamento minerario del territorio, che ne ha caratterizzato la struttura in maniera fondante: l'area mineraria di Seruci, i complessi paesaggi delle cave disseminati in vaste aree, e il complesso di miniere prossime ad Iglesias, rappresentano segni forti, collegati fra loro da elementi di connessione che testimoniano l'uso passato del territorio. La fitta rete di strade che conducono dai centri di Gonnese, di Bacu Abis, di Cortoghiana e di Nuraxi Figus, al mare (da Fontanamare fino a Portoscuso), così come alle aree montuose, sono testimonianza dell'epoca mineraria.

Alla vasta scala il paesaggio si svela in maniera progressiva e definita attraverso l'asse viario rappresentato dalla Strada Statale 126, che connette la vicina città di fondazione di Carbonia a Gonnese e che conduce fino alla città di Iglesias. Da un punto di vista percettivo la percorrenza di

quest'asse racconta un territorio che da una parte è cinto da una quinta paesaggistica dal forte valore ambientale, rappresentata da emergenze morfologiche intatte, la cui unica antropizzazione è dovuta alle strade che conducono alle aree di cava e miniera, e alla presenza di medaus, piccoli insediamenti sparsi non annucleati nelle aree di pascolo. Dall'altra il paesaggio è invece agricolo, fatto salvo per il complesso di Seruci, e fortemente modificato dall'uomo, nonostante l'unica forma di insediamento considerevole, aldilà dei nuclei lungo la strada statale 126 (Cortoghiana, Bacu Abis, Gonnese), sia a Fontanamare, prossima all'area lagunare di Sa Masa.

Nel percorrere così longitudinalmente il territorio, si arriva ad un punto focale per il Sulcis, il complesso minerario iglesiente rappresentato dalla miniera di S. Giovanni, di Bindua, del villaggio minerario di Norman, e della miniera di Seddas Moddizzi, dei complessi di Monte Scorra e di Monte Onixeddu e si accede al paesaggio minerario per eccellenza, morfologicamente strutturato su due fronti che rappresentano le quinte visive attraverso le quali si sviluppa la statale.

Gonnese costituisce attualmente un centro di circa 5200 abitanti con prospettive classificabili secondo i demografi come "crescita prossima allo zero". La sua particolare struttura, tuttavia, determina un profilo di domanda di sviluppo urbano e periurbano che non può in alcun modo essere considerata uguale a zero, principalmente perché si tratta di un Comune con caratteristiche morfologiche e strutturali di ampio valore rispetto all'ambito provinciale, della recente Provincia di Carbonia-Iglesias, sul quale insiste. E' infatti il Comune che in quota maggiore ha una varietà di elementi, insediativi (centro e frazioni), produttivi (miniere ed aree di cava), infrastrutturali (Statale di percorrenza del Sulcis e vie d'accesso al mare) e naturali (Sa Masa, Fontanamare e Plagemesu), che rappresentano una risorsa in termini di possibile sviluppo del territorio in tempi relativamente brevi. Inoltre la tipologia abitativa, pur essendo sufficientemente storicizzata e consolidata, non si sviluppa in maniera coerente ed organica nel territorio. Dunque è netta l'esigenza di adeguare la struttura insediativa per supportare il trend di sviluppo e investimento nel territorio, e identificare un metodo di valutazione del fabbisogno abitativo rispondente a questa esigenza.

Da un punto di vista prettamente urbanistico il territorio di Gonnese è soggetto ad un Piano Urbanistico Comunale del 2005 regolarmente approvato in Consiglio Comunale, che ha prodotto e messo in luce alcune criticità nel territorio.

Da un punto di vista insediativo si può strutturare l'urbano in due ambiti a maggiore densità abitativa: il centro urbano di Gonnese e la frazione di Nuraxi Figus. In essi emerge una sostanziale differenza determinata dagli effetti della normativa sul territorio: nel primo caso, in una struttura prettamente consolidata, non emerge nessuna criticità evidente, fatte salve la scarsa chiarezza della

delimitazione del centro storico, e la conseguente difficile attuazione del Piano Particolareggiato, e la secondaria necessità di saldare le zone per servizi e industriali così da consentire la creazione di nuovi poli funzionali limitrofi al centro urbano, specie in un ottica di sviluppo del territorio alla vasta scala, ed in connessione con quanto previsto dalle municipalità limitrofe. Nel secondo caso, nel susseguirsi delle normative dagli anni Settanta ad oggi, la frazione di Nuraxi Figus ha subito l'applicazione degli strumenti normativi in maniera indiscriminata e non curante della modalità dell'abitare. La quasi totalità delle zone B, così come identificate dall'originario PdF per la frazione, furono definite, per mezzo del PUC in linea con quanto previsto dalla L.R. 45, come zone C di espansione. Tale fenomeno ha portato ad un forte scompensamento nell'attività di pianificazione e ad un successivo blocco dell'edificazione, che in una frazione come Nuraxi Figus, seguiva, come legge di autodeterminazione, insediamenti compatti e saldati all'intorno, con volumetrie tipiche da zona di completamento. Non secondariamente la popolazione ha visto decadere il proprio diritto ad un indice volumetrico maggiore con obbligo, in lotti fortemente frazionati, di redigere piani attuativi di lottizzazione di difficile ideazione e realizzazione.

Effetto di una non efficiente regolamentazione nell'agro e di una non stretta correlazione fra l'insediato esistente e i vari accessi al mare, che invece favorivano una naturale relazione fisica dell'urbano con l'ambito strettamente costiero, si manifesta nel territorio un peculiare caso di insediamento spontaneo in agro in località Plage Mesu, con destinazione prettamente residenziale, ormai sanato da opportuno regolamento interno comunale, ma che resta normativamente non controllato e non identificato in modo corretto.

La volumetria prevista dal piano per le zone a sviluppo turistico risulta essere conforme con quanto emerge come potenziale per il territorio di Gonnese che, nel Sulcis, risulta uno dei pochi territori ad avere un forte potenziale di affaccio al mare e di fruibilità balneare nella spiaggia di Plagemesu, ma anche un enorme potenziale dal punto di vista della riconversione e il riuso delle ex aree minerarie, ormai in cerca di una nuova identità. La scarsa incisività che la norma per le zone turistiche ha determinato nel territorio è causata dalla mancanza di una logica per la distribuzione delle stesse in maniera proficua per il territorio, in una logica di compatibilità paesaggistica e ambientale esemplificativa per l'intero ambito del Sulcis.

Le zone archeologiche e minerarie, sotto vincolo di tutela e protezione, risultano essere isolate da una logica di sviluppo integrale che le vedrebbe invece correlate alla ricerca di una nuova identità generale e progettate in una nuova ottica di sviluppo sostenibile, a promozione di una forte integrazione fra le funzioni turistiche, culturali e residenziali.

Obiettivi del Piano

Gli obiettivi che il Piano Urbanistico di Gonnese vuole perseguire si inquadrano in linea con quanto previsto dagli indirizzi riscontrabili nel Piano Paesaggistico Regionale per gli Ambiti di Paesaggio relativi al territorio comunale, nonché in quelli espressi dalla normativa a livello provinciale, nelle linee di indirizzo del Piano Urbanistico Provinciale della originaria Provincia di Cagliari, ancora vigente in attesa della definizione del nuovo Piano della recente Provincia di Carbonia Iglesias.

Il Piano Paesaggistico Regionale rappresenta uno strumento di pianificazione normativo e di indirizzo di cui la Regione Autonoma della Sardegna si è dotata per rispondere ai dettami del Codice Urbani in termini di tutela del paesaggio. Le finalità del piano sono quelle di riconoscere i caratteri, le tipologie, le forme e gli innumerevoli punti di vista del paesaggio sardo, costituito dalle interazioni della naturalità, della storia e della cultura delle popolazioni locali, intesi come elementi fondamentali per lo sviluppo, e di disciplinarne la tutela e promuoverne la valorizzazione.

Il PRR suddivide il territorio regionale in 27 ambiti costieri, ambiti di paesaggio omogenei nelle loro caratteristiche ambientali, storiche ed insediative.

Il territorio di Gonnese è compreso negli Ambiti di Paesaggio n° 6 – Carbonia e Isole Sulcitane – e n° 7 – Bacino Metallifero – pur presentando caratteristiche maggiormente uniformi al secondo, poiché il primo presenta al suo interno sistemi insulari tipici e locali. Dall'esame delle schede di indirizzo correlate a tali ambiti emerge una serie di elementi, di valori e di criticità che vedremo essere condivisi e reinterpretati alla scala locale dallo strumento urbanistico comunale. Da un punto di vista ambientale emerge il sistema di spiaggia a conformazione parzialmente dunale di Fontanamare, sebbene compromessa da un forte sfruttamento antropico, comprendente la zona umida di Sa Masa. Importante ed oggetto di tutela da parte di un Sito di Interesse Comunitario è la Tonnara di Porto Paglia, riconosciuta anche nel suo valore storico culturale. Come elemento storico emerge anche il complesso nuragico di Seruci, recentemente oggetto di restauro e a breve aperto al pubblico come nuovo polo storico culturale.

Nei comuni costieri relativi a questi ambiti emerge una criticità prevalentemente legata a dinamiche di tipo ambientale, correlate all'inquinamento dei rii e della contaminazione dei sistemi ecologici in epoca mineraria. Le strutture minerarie dismesse hanno fortemente compromesso la struttura originaria del territorio rendendo impossibile un ripristino dei manti vegetali e delle coperture biologiche. Tale fenomeno rende visibile la grande assenza di un progetto di piano per il ripristino e il riuso delle vecchie strutture minerarie e dei complessi di siti ormai privi di un'identità definita. A

tale effetto si aggiunga che nelle realtà di tali ambiti non è mai stato predisposto un apparato ricettivo idoneo, tanto che la ricettività del territorio appare del tutto inadeguata a supportare le grandi potenzialità paesaggistiche dell'area e che molte aspettative sono riposte nella riconversione del patrimonio minerario dismesso.

Come leggibile dagli schede degli Ambiti nel Piano Paesaggistico Regionale, gli indirizzi mirano a :

“Attrarre e integrare nuove forme di turismo, attraverso l'individuazione di aree in cui privilegiare attività complementari (agriturismo, Bed & Breakfast) alle attività rurali, finalizzate al mantenimento della risorsa storico-culturale dei medaus e furriadroxius all'interno di un quadro normativo per il recupero ed il riuso.”

“Diversificare l'organizzazione della rete dei tracciati viari, individuando e agevolando varie forme di percorrenza (veicolare, pedonale, equestre, ecc.) per la fruizione dei beni paesaggistici storici, culturali e ambientali presenti sul territorio.”

“Conservare e riqualificare il sistema della portualità minore strettamente connessa all'attività estrattiva, da tutelare in virtù del suo grande interesse paesaggistico, nel più ampio quadro del risanamento e della valorizzazione delle miniere dismesse, quali Porto Nebida, Laveria La Marmora, Portu Banda, Porto di Masua, Porto Flavia, Cala Domestica, Porto Corallo, Porto Ferro.”

“Conservare i litorali sabbiosi di Fontanamare - Plagemesu e dei campi dunali di Portixeddu - San Nicolò attraverso una gestione integrata che ne controlli le dinamiche ed eviti che la pressione insediativa e fruitiva comprometta il sistema ambientale.”

“Riqualificare l'intero comparto minerario nel pieno rispetto della storia ancora presente, attraverso la conservazione dell'identità del rapporto intercorso tra le conformazioni ambientali e l'opera dell'uomo, senza snaturare il paesaggio minerario.”

“Innovare l'intero comparto minerario attraverso l'attribuzione di nuovi significati ai luoghi che abbiano la capacità di evocare la storia da un lato e la contemporaneità dall'altro.”

“Riqualificare la struttura insediativa dei nuclei di Gonnesa, Nebida e Buggerru in riferimento alla loro comune matrice storica di formazione mineraria.”

“Recuperare alcuni percorsi storici di derivazione mineraria, con funzione di collegamento e raccordo tra la fascia costiera e le zone interne”

Il Piano Urbanistico Provinciale momentaneamente vigente è quello della Provincia di Cagliari, in attesa che venga redatto quello della Provincia di Carbonia-Iglesias, all'interno della quale è attualmente compreso il territorio comunale. Tale piano, di analisi ed indirizzo sul territorio, predispone le azioni possibili al fine dell'ottenimento di scenari futuri di sviluppo teso al rispetto delle caratteristiche peculiari del territorio sardo e ai bisogni socio economici che esso manifesta come potenziali ancora inespressi.

Il Piano suddivide lo studio del territorio in ambito geografico ed ecologico: nella parte che descrive la Geografia dell'Organizzazione dello Spazio si approfondisce lo studio e il riconoscimento delle caratteristiche strutturali del territorio alla scala provinciale. Le geografie riconosciute sono le seguenti:

Geografia dei Servizi di gestione dei rifiuti solidi

Geografia dei Servizi di trasporto

Geografia dei Servizi energetici

Geografia dei Servizi sociali e superiori

Geografia dei Servizi di Telecomunicazioni

In ambito ecologico invece il territorio è studiato nelle sue componenti e nelle interazioni di esse tali da generare delle strutture ecologiche complesse. Sono riconosciute come descrittive:

Ecologia geoambientale

Ecologia agraria e forestale

Ecologia insediativa

Ecologia del patrimonio culturale

Tale riconoscimento è mirato alla stesura di linee progettuali e d'azione capaci di innescare processi di sviluppo sostenibili ed edificanti per il territorio e le popolazioni che ci vivono. Tali indirizzi sono racchiusi nella definizione e studio dei Sistemi di Organizzazione dello Spazio, sottocatalogati come:

- Sistema della Comunicazione
- Sistema dei Servizi Sociali
- Sistema dei Servizi Superiori
- Sistema dei Trasporti
- Sistema delle Telecomunicazioni
- Sistema dei Servizi Energetici
- Sistema delle Risorse Idriche
- Sistema della gestione dei Rifiuti Solidi
- Sistema dell'Approvvigionamento Idrico
- Sistema delle Grandi Strutture di Vendita
- Sistema dei Beni e delle Attività Culturali
- Sistema dell'Agricoltura territoriale e della Vegetazione

Nello specifico il Piano Urbanistico Comunale di Gonnese prevede obiettivi distinguibili fra obiettivi :

di RACCONTO DEL TERRITORIO

dei centri di fondazione di Cortoghiana, Bacu Abis e Gonnese e delle quinte percettive di ingresso nel territorio dall'iglesiente con relativa azione di

“riconoscimento degli elementi strutturali e contenimento delle loro tendenze di trasformazione”

di RIQUALIFICAZIONE IN AMBITO MINERARIO

delle aree minerarie nel complesso e come eventi puntuali nel territorio con relative azioni di “riconoscimento del potenziale e messa in atto di azioni mirate al rilancio delle aree in maniera strategica ed integrata per lo sviluppo dell'intero territorio comunale”

“riqualificazione degli elementi e messa in atto di processi conservativi e migliorativi della struttura”

“riqualificazione degli elementi e messa in atto di processi evolutivi della struttura atti a connettere aree di riconosciuto valore paesaggistico”

di VALORIZZAZIONE DELLA QUINTA PAESAGGISTICA

degli elementi che strutturano il territorio e lo ritmano evocando la corretta percezione del paesaggio con relativa azione di "riconoscimento e valorizzazione delle componenti naturali e del rapporto fra esse e la struttura abitativa diffusa dei medaus"

di PERCEZIONE DEL TERRITORIO

degli elementi di connessione fra l'asse percettiva ad alta percorrenza, la SS.126, e le aree del territorio interne con relativa azione di "riqualificazione delle aree rurali attigue agli elementi di connessione e degli insediamenti sparsi"

di RICONOSCIMENTO DEGLI ELEMENTI DI POTENZIALITA'

degli elementi storico culturali presenti nel territorio con relativa azione di “analisi delle presenze e del valore storico culturale degli elementi che compongono la trama antropica storica del territorio ed attuazione di azioni per la salvaguardia dei caratteri strutturali e per il rilancio delle aree da un punto di vista economico e turistico”

Azioni strategiche di sviluppo

Tali azioni prevedono un'attuazione puntuale di quelli che sono alla vasta scala gli obiettivi per lo scenario futuro. Esse partono da una corretta stesura della normativa per il raggiungimento di scenari reali e tangibili nel territorio. Ognuna di esse è pensata nel rispetto della normativa sovraordinata previgente, e secondo il criterio dell'applicabilità delle azioni rispetto alla normativa di settore sottordinata e agli aspetti socioeconomici rilevanti.

Tali azioni consentono di individuare alcune zone del territorio particolarmente sensibili ad una riprogettazione in linea con una visione d'insieme integrata per il raggiungimento di uno scenario di sviluppo auspicabile e sostenibile nel tempo. Tali zone rappresentano aree potenziali per l'ideazione e la realizzazione di progetti di riconversione, completamento e sviluppo nel territorio. Una volta analizzate le varie criticità, emerse alla scala regionale e alla scala locale in seguito alle ricadute che la normativa comunale ha avuto nel territorio, queste azioni si configurano come risposte possibili per il miglioramento della situazione puntuale come anche dello scenario globale in un'ottica di rilancio economico e turistico.

Insedimenti urbani

Da un punto di vista normativo è fondamentale una ridefinizione dei caratteri morfologici e tipologici che consentano una corretta individuazione dell'area di stretta pertinenza del centro storico, quindi da assoggettare ad un Piano Particolareggiato con indirizzo di tutela e rispetto dei caratteri originari, tipologici e morfologici, integrata da una perimetrazione di aree a carattere storico che non presentano caratteristiche proprie da meritare tale attenzione architettonica, e che invece rappresentano un'area di transizione nel centro urbano che merita una specifica guida per il futuro.

Rispetto alle indicazioni del precedente Piano Urbanistico del 2005, si è resa necessaria una rimodulazione delle zone di espansione, sia per adeguarle al nuovo dimensionamento del fabbisogno abitativo, sia per riconsiderare alcune aree che si sono rivelate inidonee tanto sotto il profilo morfologico che dell'interesse a promuoverle. In particolare, il criterio generale adottato, che vale anche per le zone turistiche, è consistito nell'incrociare le vocazioni intrinseche delle aree con la reale propensione all'uso da parte della proprietà, che è stata puntualmente verificata con un processo pubblico e trasparente di consultazione e partecipazione. Questa verifica è stata messa in atto con lo scopo di evitare di ipotecare aree non legandole a precise volontà di intervento.

Per le aree di espansione si è prevista un saldatura nel rispetto della struttura del centro urbano di Gonnese, mentre per la frazione di Nuraxi Figus si è prevista, in fase di zoning, un'identificazione normativa consona e rispettosa delle caratteristiche volumetriche dell'insediato esistente, che riconsideri la classificazione delle zone di completamento e di espansione, sulla base dei parametri previsti dalla normativa vigente. Negli scarsi casi isolati di partizioni con percentuale di edificato tale da non soddisfare i requisiti previsti dal D. A. 2266/U, si propone comunque la riclassificazione, come nello strumento urbanistico precedente, per motivo di omogeneità e perequazione con i restanti.

Nell'identificazione e perimetrazione delle zone di espansione si è privilegiata una densità molto contenuta, rispettosa delle tipologie esistenti. Tale scelta ha consentito una delimitazione generosa delle aree, tale da completare in modo armonico il disegno urbano, a scapito degli indici di fabbricabilità.

Per quel che concerne le aree a carattere produttivo e di servizi si è prevista una loro collocazione lungo l'asse principale della S.S. 126, in posizione limitrofa all'agglomerato di Bacu Abis, nel territorio comunale di Iglesias, ai fini di ottenere un nuovo polo di riassetto delle attività produttive in aree già fortemente sfruttate in epoca mineraria, e strategicamente raggiungibili e fruibili nel tempo.

Territorio extraurbano e aree minerarie.

Le ex aree minerarie e le attività di cava sono state immaginate come aree di riconversione e riuso e, a seconda dei casi, manifestano possibilità differenti, che spaziano da programmi con fini turistico-alberghieri alla localizzazione di servizi, come nel caso limitrofo all'area di Seruci. Tale riconoscimento è frutto di un'analisi capace di fare emergere lo specifico potenziale di ogni area che porta al posizionamento di strutture ricettive di medio grande dimensione, complesse e integrate con attività capaci di estendere la ricettività sull'arco di una stagione estesa (come golf, spa etc), localizzate alle estremità settentrionale e meridionale della linea di spiaggia di Plagemesu.

Azioni di tale portata, in linea con quanto previsto dalla recente Legge Regionale n°4/2009 al CAPO II, rappresentano un'occasione più ampia di studio esemplificativo per il raggiungimento di una qualità programmatica, per potenziare la nascita e lo sviluppo di una nuova vocazione turistica in tutta l'area del Sulcis, nel rispetto dei criteri di sostenibilità ambientale e paesaggistica richiesti dalle leggi vigenti.

Nel caso specifico delle aree a nord del centro abitato di Gonnese si prevede un progetto per la riconversione delle aree minerarie con annesso ripristino dei percorsi esistenti.

In particolare il piano introduce gli strumenti normativi atti a consentire il riutilizzo delle aree minerarie dismesse, a seconda delle loro caratteristiche e potenzialità. I siti di Seddas Moddizis, Monte Onixeddu, Monte Scorra, Terrascollu, Seruci, assieme al villaggio Norman andranno a costituire un sistema di servizi culturali e turistici diffuso sul territorio.

La zonizzazione

In particolare, per le singole zone urbanistiche si è previsto:

Zone A

Sono le parti del territorio che rivestono carattere storico, artistico, di particolare pregio ambientale o tradizionale, comprese le aree libere circostanti che possono considerarsi parte integrante. La perimetrazione delle zone A include interamente il perimetro del centro di antica e prima formazione, come individuato dal PPR.

Zone B

Nel centro di Gonnese la perimetrazione delle zone B è stata sostanzialmente mantenuta, salvo piccoli aggiustamenti dovuti a fattori sopravvenuti.

Nel centro di Nuraxi Figus, invece, si è provveduto, per le ragioni sopra esposte, a riconsiderare la classificazione delle aree che erano state convertite in zone di espansione dal precedente strumento urbanistico per motivi strettamente quantitativi, ma che erano da considerarsi di completamento sotto il profilo qualitativo, riconducendole a questa classificazione. Con un'attenta ripermetrazione dei comparti di verifica, è stato possibile soddisfare nella quasi totalità dei casi anche il dato quantitativo.

Zone C

Le perimetrazioni delle zone C sono state ridefinite in funzione di considerazioni di natura morfologica ed in accordo con il calcolo del dimensionamento e hanno portato ad una leggera diminuzione della volumetria totale. La perimetrazione delle zone è stata determinata avendo come obiettivo un disegno più organico dell'abitato, ma allo stesso tempo, in considerazione del

fabbisogno stimato, si è determinato un abbassamento degli indici edificatori, con il vantaggio conseguente di promuovere, in tal modo, tipologie più consone al contesto.

Zone Ce (attuate)- Zonizzazione PUC 2005

| SUBZONA “Ce” | | |
|-------------------------|-------|------------------------|
| Superficie territoriale | Mq | 88.232 |
| Indice | mc/mq | 1,00 |
| Altezza massima | M | 6,30 |
| Lotto minimo | Mq | 300 |
| Volume ammissibile | Mc | 88.232 |
| Residenziale | Mc | 61.762 |
| Interesse pubblico | Mc | 17.646 |
| Interesse comune | Mc | 8.823 |
| Strumento attuativo | | Piano di lottizzazione |

Zone Ce (attuate)- Zonizzazione PUC in adeguamento

| ZONE Ce - GONNESA | | Piano di lottizzazione |
|-------------------------------|-------|-------------------------------|
| Superficie territoriale | mq | 88.894,71 |
| Indice | mc/mq | 1,00 |
| Lotto minimo | mq | 300,00 |
| Altezza massima | m | 6,30 |
| Volume ammissibile realizzata | mc | 88.894,71 |
| Residenziale | mc | 62.226,30 |
| Servizi Connessi Residenza | mc | 17.778,94 |
| Servizi Pubblici | mc | 8.889,47 |

Zone Cn (ancora da attuare)- Zonizzazione PUC 2005

| | | |
|-------------------------|-------|------------------------|
| SUBZONA "Cn" | | |
| Superficie territoriale | Mq | 109.231 |
| Indice | mc/mq | 1,00 |
| Rapporto di copertura | Mq/mq | 0,40 |
| Altezza massima | M | 6,30 |
| Lotto minimo | Mq | 400 |
| Volume ammissibile | Mc | 109.231 |
| Residenziale | Mc | 76.462 |
| Interesse pubblico | Mc | 21.846 |
| Interesse comune | Mc | 10.923 |
| Strumento attuativo | | Piano di lottizzazione |

Zone Cn (ancora da attuare)- Zonizzazione PUC in adeguamento

| ZONE Cn - Gonnese | | Piano di Lottizzazione |
|----------------------------|-------|-------------------------------|
| Superficie territoriale | mq | 67.220,66 |
| Indice | mc/mq | 0,80 |
| Rapporto di copertura | mq/mq | 0,60 |
| Altezza massima | m | 7,00 |
| Lotto minimo | mc | 400,00 |
| Volume ammissibile | mc | 53.776,53 |
| Residenziale | mc | 37.643,57 |
| Servizi Connessi Residenza | mc | 10.755,31 |
| Servizi Pubblici | mc | 5.377,65 |

Zone C Nuraxi Figus- Zonizzazione PUC 2005

| | | |
|-------------------------|-------|------------------------|
| SUBZONA “Cn” | | |
| Superficie territoriale | Mq | 39.688 |
| Indice | mc/mq | 1,00 |
| Rapporto di copertura | mq/mq | 0,40 |
| Altezza massima | M | 6,30 |
| Lotto minimo | Mq | 400 |
| Volume ammissibile | Mc | 39.688 |
| Residenziale | Mc | 27.782 |
| Interesse pubblico | Mc | 7.938 |
| Interesse comune | Mc | 3.968 |
| Strumento attuativo | | Piano di lottizzazione |

Zone C Nuraxi Figus- Zonizzazione PUC in adeguamento

| ZONE C - Nuraxi Figus | | Piano di Lottizzazione |
|------------------------------|-------|-------------------------------|
| Superficie territoriale | mq | 60.535,17 |
| Indice | mc/mq | 0,70 |
| Rapporto di copertura | mq/mq | 0,60 |
| Altezza massima | m | 7,00 |
| Lotto minimo | mc | 400,00 |
| Volume ammissibile | mc | 42.374,62 |
| Residenziale | mc | 29.662,23 |
| Servizi Connessi Residenza | mc | 8.474,92 |
| Servizi Pubblici | mc | 4.237,46 |

Zone Cr

Sono state introdotte delle zone contigue contigue e con caratteri omogenei all'abitato, di cui fanno organicamente parte, ma in cui si vuole favorire il mantenimento di marginali funzioni agricole, anche allo scopo di un passaggio più armonico dall'urbano verso il territorio rurale.

In tali zone la normativa è simile a quella urbana, ma con un abbattimento del potenziale volumetrico.

| ZONE Cr - GONNESA | | Piano di lottizzazione |
|---------------------------------|-------|-------------------------------|
| Superficie territoriale | mq | 35.187,62 |
| Indice fondiario | mc/mq | 0,50 |
| Rapporto di copertura fondiario | mq/mq | 0,20 |
| Lotto minimo | mq | 500,00 |
| Altezza massima | m | 7,00 |
| Volume ammissibile | mc | 17.593,81 |
| Residenziale | mc | 12.315,67 |
| Servizi Connessi Residenza | mc | 3.518,76 |
| Servizi Pubblici | mc | 1.759,38 |

Standard S

Le aree per servizi sono sovradimensionate rispetto agli standard regionali. Nel centro di Gonnese rispettano la ripartizione prevista dal D.A. 22 dicembre 1983 n°2266/U, mentre, nell'abitato di Nuraxi Figus si è deciso di privilegiare le zone a verde pubblico e parcheggi, ritenendo già ampiamente soddisfatto il fabbisogno per servizi di pubblica istruzione e servizi generali, anche alla luce delle recenti politiche regionali e nazionali.

Le Zone E (Agricole)

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;

In queste aree sono vietate trasformazioni per destinazioni e utilizzazioni diverse da quelle agricole di cui non sia dimostrata la rilevanza pubblica economica e sociale e l'impossibilità di localizzazione alternativa, o che interessino suoli ad elevata capacità d'uso, o paesaggi agrari di particolare pregio o habitat di interesse naturalistico, fatti salvi gli interventi di trasformazione delle attrezzature, degli impianti e delle infrastrutture destinate alla gestione agro-forestale o necessarie per l'organizzazione complessiva del territorio, con le cautele e le limitazioni conseguenti e fatto salvo quanto previsto per l'edificato in zona agricola;

- CLASSIFICAZIONE in SOTTOZONE:

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.

- USI PREVISTI COMPATIBILI:

- Colture erbacee annuali e poliennali
- Colture arboree: vite, olivo, agrumi, frutticoltura idonea all'ambiente pedoclimatico
- Colture forestali: leccio e sughera, arboricoltura da legno
- Allevamenti: acquicoltura, allevamento bovino, ovino e caprino, equino e altri allevamenti, elicicoltura, lombrichicoltura, allevamento estensivo ed intensivo di selvaggina, apicoltura.

E' consentita la realizzazione di manufatti edilizi amovibili strettamente necessari per l'attività estrattiva (per esempio locali per le lavorazioni e lo stoccaggio dei materiali, uffici, etc.), esclusivamente nelle aree adiacenti le Zone Territoriali Omogenee D4 e D5 , come da autorizzazione o concessione regionale.

I manufatti di cui sopra dovranno essere rimossi alla cessazione dell'attività estrattiva.

Classificazione delle sotto Zone Agricole

Nel caso specifico del PUC di Gonnese, la zonizzazione delle sub-zone agricole, è stata effettuata sulla base dell'analisi dei seguenti elementi:

- Caratteristiche pedo-agronomiche dei suoli e loro attitudine all'uso agricolo,
- usi prevalenti;
- estensione territoriale dei lotti;
- livello di compromissioni dell'equilibrio naturale del territorio indotto dagli usi antropici.

L'analisi svolta tende al raggiungimento dei seguenti obiettivi:

- ottimizzare le vocazionalità dei terreni;
- favorire il più corretto utilizzi del suolo;
- salvaguardare il territorio da fenomeni d'instabilità.

La sotto Zona E1

Le aree classificabili come E1, caratterizzate da agricoltura tipica e specializzata, rappresentate principalmente dalle superfici vitate, sono state ricomprese nella sottozona E3 a causa dell'elevato frazionamento fondiario delle superfici;

La sotto Zona E2

In questa sottozona sono state ricomprese tutte le aree agricole estese, coltivate annualmente per la

produzione principale di cereali e foraggi, facenti spesso parte integrante di aziende agricole a duplice attitudine, zootecniche e cerealicole;

Sono ammesse le seguenti costruzioni:

- a. fabbricati ed impianti connessi alla conduzione agricola e zootecnica del fondo, all'orticoltura, alla valorizzazione e trasformazione dei prodotti aziendali, con esclusione degli impianti classificabili come industriali;
- b. fabbricati per agriturismo,
- c. fabbricati funzionali alla conduzione e gestione dei boschi e degli impianti arborei industriali (forestazione produttiva);
- d. strutture per il recupero terapeutico dei disabili, dei tossico dipendenti, e per il recupero del disagio sociale.

La sotto Zona E3

In questa sottozona sono state ricomprese le aree destinate alla coltivazione della vite, frutteti, orti e altre piccole superfici spesso inferiori all'ettaro;

Sono ammesse le seguenti costruzioni:

- a. fabbricati ed impianti connessi alla conduzione agricola e zootecnica del fondo, all'orticoltura, alla valorizzazione e trasformazione dei prodotti aziendali, con esclusione degli impianti classificabili come industriali;
- b. fabbricati per agriturismo;
- c. fabbricati funzionali alla conduzione e gestione dei boschi e degli impianti arborei industriali (forestazione produttiva);
- d. strutture per il recupero terapeutico dei disabili, dei tossico dipendenti, e per il recupero del disagio sociale.

La sotto Zona E4

Sono le aree che, caratterizzate dalla presenza di preesistenze insediative, sono utilizzabili per l'organizzazione di centri rurali.

Sono ammesse le seguenti costruzioni:

- a. fabbricati ed impianti connessi alla conduzione agricola e zootecnica del fondo, all'orticoltura, alla valorizzazione e trasformazione dei prodotti aziendali, con esclusione degli impianti classificabili come industriali;
- b. fabbricati per agriturismo;

- c. fabbricati funzionali alla conduzione e gestione dei boschi e degli impianti arborei industriali (forestazione produttiva);
- d. strutture per il recupero terapeutico dei disabili, dei tossico dipendenti, e per il recupero del disagio sociale.

Tutti gli interventi dovranno adeguarsi alle caratteristiche tipologiche del contesto preesistente.

Destinazioni previste:

- fabbricati e impianti connessi alla conduzione agricola del fondo;
- fabbricati per agriturismo secondo quanto previsto dalla legge Regionale n° 18/98 e successive modifiche ed integrazioni

Attività non compatibili:

- allevamenti avicoli;
- allevamento suino;
- altri allevamenti specializzati (cani, struzzi, conigli etc.);

All'interno delle zone E4 il Piano individua come zone territoriali diverse dalle zone E le aree interessate all'organizzazione dei centri rurali, con la previsione delle attività economiche e dei servizi connessi alla residenza anche stagionale.

In particolare il Piano individua la sottozona E4 - B in corrispondenza del borgo rurale dei Vigneti.

Le sotto Zone E4.1 - B, Borgo Rurale dei Vigneti - Sa Masa ed E4.2 - B, Stazione Vecchia

La zona E4.1 - B è caratterizzata da un sistema insediativo già attualmente strutturato, basato su lotti regolari di superficie di circa 5000 mq, spesso divisi in due ulteriori lotti da 2500 mq.

Da una campionatura effettuata sulla situazione esistente è emerso un indice fondiario medio compreso tra 0,06 e 0,08 mc/mq, alcuni dei lotti risultano tuttavia attualmente ineditati.

Nell'ottica di una riqualificazione dell'intero comparto, finalizzata alla creazione di un sistema ricettivo diffuso capace di proporre sviluppo economico ed allo stesso tempo valorizzare l'insediamento esistente, vengono definiti i seguenti parametri urbanistici:

La zona E4.2 - B è un piccolo insediamento rurale sorto nei pressi della storica stazione ferroviaria della Monteponi, oggi trasformata in abitazioni private.

In entrambe le sottozone sono ammesse le seguenti costruzioni:

- a. fabbricati ed impianti connessi alla conduzione agricola e zootecnica del fondo, all'itticoltura, alla valorizzazione e trasformazione dei prodotti aziendali, con esclusione degli impianti classificabili come industriali;
- b. fabbricati per residenze e ricettività turistica diffusa;

c. strutture per il recupero terapeutico dei disabili, dei tossico dipendenti, e per il recupero del disagio sociale.

La sotto Zona E5

Tali aree sono rappresentate dalle superfici agricole che non vengono coltivate, pascoli, aree ricoperte da formazioni boschive e a macchia mediterranea, terreni con presenza di rocciosità affiorante, ecc.

In tali superfici potranno essere consentiti solo interventi tendenti alla rinaturalizzazione del soprassuolo, interventi di forestazione produttiva e naturalistica, da evitarsi le lavorazioni andanti del terreno, inoltre le superfici che all'atto dell'approvazione del presente piano risultano boscate potranno essere soggette solo ad interventi di ricostituzione boschiva.

In tali aree potrà essere consentito, oltre che il mantenimento e miglioramento delle scarse aziende esistenti, l'inserimento programmato di attività agro-ambientali finalizzate allo sfruttamento della risorsa ambientale quali:

- silvicoltura;
- apicoltura;
- allevamenti estensivi faunistici di ripopolamento;
- osservatori naturalistici;
- percorsi a piedi e a cavallo;
- sviluppo di turismo culturale anche attraverso la riconversione dei siti minerari dismessi.

Il quadro normativo persegue quindi le seguenti finalità:

- favorire la continuità dell'utilizzo primario in funzione delle residue attività agricole e della zootecnica;
- conciliare gli aspetti produttivi con le esigenze di salvaguardia ambientale;
- consentire che una gamma sufficientemente articolata di utilizzi assimilabili ai servizi generali quali attività di servizio al turismo naturalistico e culturale e di ricerca scientifica e tecnologica trovi un'opportuna collocazione in tali ambiti.

Non è pertanto precluso l'uso produttivo dei terreni, ma occorre evitare che si collochi in un quadro di frazionamento e dispersione favorendo, al contrario, processi di accorpamento.

Di conseguenza sono assentite solo le nuove iniziative che si collocano lungo la rete viaria di penetrazione agraria o mineraria esistente.

Sono ammesse le seguenti costruzioni:

- a. fabbricati ed impianti connessi alla conduzione agricola e zootecnica del fondo, all'orticoltura, alla valorizzazione e trasformazione dei prodotti aziendali, con esclusione degli impianti classificabili come industriali;
- b. fabbricati per agriturismo;
- c. fabbricati funzionali alla conduzione e gestione dei boschi e degli impianti arborei industriali (forestazione produttiva);
- d. strutture per il recupero terapeutico dei disabili, dei tossico dipendenti, e per il recupero del disagio sociale.

Zone F

Il calcolo complessivo delle volumetrie delle zone F consentite nel P.U.C., computato alla fine delle tabelle di sub zona di seguito riportate, è riportato nell'allegato "Verifica dimensionamento delle zone F".

| ZONA F1 - comparto 1 | | Piano di Lottizzazione |
|-----------------------------|-------|-------------------------------|
| Superficie territoriale | mq | 98.671,00 |
| Indice territoriale | mc/mq | 0,40 |
| Indice fondiario | mc/mq | 0,65 |
| Volume ammissibile | mc | 39.468,40 |

| ZONA F1 - comparto 2 | | Piano di Lottizzazione |
|-----------------------------|-------|-------------------------------|
| Superficie territoriale | mq | 46.837,73 |
| Indice territoriale | mc/mq | 0,45 |
| Indice fondiario | mc/mq | 0,65 |
| Volume ammissibile | mc | 21.076,98 |

| ZONA F2 – Medau Manna | | |
|------------------------------|-------|------------|
| Superficie territoriale | mq | 560.556,37 |
| Indice territoriale | mc/mq | 0,11 |

| | | |
|--------------------|-------|-----------|
| Indice fondiario | mc/mq | 0,65 |
| Volume ammissibile | mc | 61.661,20 |

| | | |
|---------------------------------------|-------|------------|
| ZONA F3 – PRA – EX CAVE SABBIA | | |
| Superficie territoriale | mq | 332.252,00 |
| Indice territoriale | mc/mq | 0,01 |
| Indice fondiario | mc/mq | 0,55 |
| Volume ammissibile | mc | 3.322,52 |

| | | |
|----------------------------------|-------|------------|
| ZONA F4 – EX CAMPEGGIO | | |
| Superficie territoriale | mq | 100.992,00 |
| Indice territoriale | mc/mq | 0,05 |
| Indice fondiario | mc/mq | 0,55 |
| Volume ammissibile | mc | 5.049,60 |
| ZONA F5 – ss126 Plagemesu | | |
| Superficie territoriale | mq | 37.814,00 |
| Indice territoriale | mc/mq | 0,20 |
| Indice fondiario | mc/mq | 0,55 |
| Volume ammissibile | mc | 7.562,80 |

| | | |
|--------------------------------|-------|-----------|
| ZONA F6 – ss126 Gonnese | | |
| Superficie territoriale | mq | 34.546,36 |
| Indice territoriale | mc/mq | 0,20 |
| Indice fondiario | mc/mq | 0,55 |
| Volume ammissibile | mc | 6.909,27 |

| | | |
|-----------------------------|-------|-----------|
| ZONA F7 PRA - Norman | | |
| Superficie territoriale | mq | 36.976,00 |
| Indice territoriale | mc/mq | |

| | | |
|-------------------------------|-------|----------|
| Indice fondiario | mc/mq | |
| Integrazione volumi esistenti | mc | 3.500,00 |

| | | |
|----------------------------------|-------|------------|
| ZONA F8 PRA – M. Onixeddu | | |
| Superficie territoriale | mq | 155.165,00 |
| Indice territoriale | mc/mq | |
| Indice fondiario | mc/mq | |
| Integrazione volumi esistenti | mc | 3.500,00 |

| | | |
|-----------------------------------|-------|-----------|
| ZONA F9 PRA – Monte Scorra | | |
| Superficie territoriale | mq | 46.065,00 |
| Indice territoriale | mc/mq | |
| Indice fondiario | mc/mq | |
| Integrazione volumi esistenti | mc | 3.500,00 |

| | | |
|-------------------------------|-------|-----------|
| ZONA F10 - Fontanamare | | |
| Superficie territoriale | mq | 24.243,00 |
| Indice territoriale | mc/mq | |
| Indice fondiario | mc/mq | |
| Integrazione volumi esistenti | mc | 500 |

| | | |
|-------------------------------|-------|------------|
| ZONA F11 - Fontanamare | | |
| Superficie territoriale | mq | 260.810,79 |
| Indice territoriale | mc/mq | 0,15 |
| Indice fondiario | mc/mq | 0,55 |
| Volume ammissibile | mc | 39.121,62 |

| | | |
|-------------------------------------|--|--|
| ZONA F12 - SS126 Fontanamare | | |
|-------------------------------------|--|--|

| | | |
|-------------------------|-------|-----------|
| Superficie territoriale | mq | 49.059,80 |
| Indice territoriale | mc/mq | 0,20 |
| Indice fondiario | mc/mq | 0,55 |
| Volume ammissibile | mc | 9.811,96 |

Zone D

Non sono state apportate, salvo lievi aggiustamenti, modifiche sostanziali rispetto alla zonizzazione del Piano Urbanistico vigente.

Zone G

Le zone G individuate nel territorio comunale di Gonnese sono:

| | |
|---------------|---|
| G1.1 | Cimitero di Gonnese |
| G1.2 | Campo Sportivo Comunale |
| G1.3 | Area Ecocentro e distributore di carburanti via Iglesias |
| G1.4 | Struttura di vendita |
| G1.5 | Distributore di carburanti corso Matteotti |
| G1.6 | Servizi Sportivi |
| G1.7 | Servizi generali |
| G2 | Servizi privati per la collettività |
| G3 | Impianti sportivi campo comunale motocross |
| G4 | Depuratore intercomunale |
| G5 | Struttura comunale per la collettività – Fontanamare |
| G6 | Struttura comunale per la collettività – Plagemesu |
| G7 | Struttura comunale per la collettività – Punta S’arena |
| G8 | Area di servizio – SS 126 |
| G9 e G9 - PRA | Parco archeologico e industriale - piano di recupero ambientale |
| G10 | Attrezzature turistiche di servizio – Fontanamare |
| G11 - PRA | Servizi generali - monte Generé - piano di recupero ambientale |
| G12 | Cimitero di Cortoghiana |
| G13 | Servizi generali - area di addestramento cani |
| G14 | Giardino mediterraneo |

2.2. Analisi di Coerenza interna del P.U.C.

Di seguito si riporta una matrice a doppia entrata, in cui in colonna sono riportati gli obiettivi specifici che il P.U.C. di Gonnese si pone, mentre in riga sono riportate le azioni di Piano che perseguiranno tali obiettivi, al fine di verificare la coerenza interna dello strumento urbanistico e consentire di verificare l'esistenza o meno di contraddizioni all'interno dello stesso Piano.

| | Ob.s.1 | Ob.s.2 | Ob.s.3 | Ob.s.4 | Ob.s.5 | Ob.s.6 |
|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| A.p.1.1 | C | C | C | C | C | NI |
| A.p.2.1 | C | C | C | PC | C | NI |
| A.p.2.2 | C | C | C | C | C | NI |
| A.p.2.3 | C | C | C | C | C | NI |
| A.p.3.1 | C | C | C | C | C | NI |
| A.p.4.1 | C | C | C | C | C | NI |
| A.p.5.1 | C | C | C | C | C | NI |
| A.p.6.1 | NI | NI | NI | NI | NI | C |

LEGENDA:

- C** Direttamente Coerente
- C** Indirettamente Coerente
- PC** Parzialmente Coerente
- NI** Nessuna Interazione
- NC** Non Coerente/ in contrasto

Dalla lettura della matrice risulta che non ci sono obiettivi di Piano e azioni di P.U.C. non coerenti e/o in contrasto tra loro. Inoltre per tutti gli obiettivi specifici dichiarati per raggiungere l'obiettivo generale, sono state individuate una o più azioni di Piano. Una volta che le strategie del P.U.C. verranno attuate saranno pertanto perseguiti tutti gli obiettivi che ci si era posti nella fase strategica di pianificazione.

3. COERENZA ESTERNA

3.1. Introduzione

In questo capitolo è stato verificato se gli obiettivi del P.U.C. di Gonnese sono coerenti o meno con quelli previsti dalla pianificazione esistente sia di pari livello che di livello superiore e con i quali il P.U.C. potrebbe avere delle interazioni. Il progetto di sviluppo del territorio deve essere infatti analizzato in relazione al contesto programmatico esistente. Già nel documento di Scoping sono stati richiamati i Piani sovraordinati con i quali il P.U.C. di Gonnese si relaziona.

L'analisi è stata effettuata tramite una matrice in cui in colonna sono riportati gli obiettivi del Piano o Programma esaminato e in riga gli obiettivi specifici del P.U.C.

La simbologia utilizzata è:

- **C** Direttamente Coerente
- **C** Indirettamente Coerente
- **PC** Parzialmente Coerente
- **NI** Nessuna Interazione
- **NC** Non Coerente/in contrasto

3.2. Piani e Programmi considerati

Di seguito si riportano i Piani e Programmi con i quali è stata effettuata la verifica di coerenza esterna con gli obiettivi specifici del P.U.C.

- *Piano Paesaggistico Regionale* –

CONSIDERAZIONI: il P.U.C. è perfettamente coerente agli indirizzi del P.P.R. Entrambi i Piani hanno infatti come finalità quella di riconoscere i caratteri, le tipologie, le forme e gli innumerevoli punti di vista del paesaggio gonnese, costituito dalle interazioni della naturalità, della storia e della cultura locale, intese come elementi fondamentali per lo sviluppo, e di disciplinarne la tutela e promuoverne la valorizzazione.

- *Piano stralcio di Assetto Idrogeologico* -

CONSIDERAZIONI: dall'analisi di coerenza riportata nelle matrici sembrerebbe che il P.U.C. non abbia nessuna interazione e pertanto non abbia recepito le disposizioni dello strumento sovraordinato. In realtà entrambi gli strumenti a livello comunale sono perfettamente coerenti con

gli obiettivi del Piano di Assetto Idrogeologico, in quanto nell'ambito del processo di adeguamento del P.U.C. si è proceduto alla rivisitazione del P.A.I. attraverso analisi di dettaglio, in accordo con le linee guida del P.A.I. stesso.

Uno dei principali obiettivi del P.A.I. riguarda proprio la messa in sicurezza delle aree già antropizzate attraverso azioni strutturali e non strutturali, e la prevenzione del rischio attraverso norme d'uso del territorio. Base della prevenzione è la conoscenza, e quindi un'attività di indagine locale in grado di garantire il necessario approfondimento delle problematiche presenti, soprattutto rispetto al P.A.I. vigente ed alla sua naturale evoluzione.

Inoltre anche la localizzazione delle nuove zone omogenee di sviluppo del territorio sono state effettuate in seguito all'esecuzione degli studi di compatibilità e tenendo conto dei risultati ottenuti, così come la determinazione del posizionamento delle concessioni demaniali.

- Piano Forestale Ambientale Regionale-

CONSIDERAZIONI: il P.U.C. di Gonnese persegue in modo indiretto, attraverso l'obiettivo specifico 6 l'obiettivo del P.F.A.R. relativo alla prevenzione degli incendi, alla difesa del suolo e al contenimento dei processi di desertificazione. Infatti anche se non si pone direttamente l'obiettivo, ha tenuto conto di questi aspetti durante la fase di zonizzazione delle nuove aree, evitando di perimetrare le zone di espansione del paese in aree percorse dagli incendi e in aree particolarmente critiche dal punto di vista ambientale e geologico e preservando gli aspetti culturali, naturalistiche, paesaggistiche ambientali ed archeologiche dell'intorno.

Il P.U.C. non si pone obiettivi relativi al potenziamento degli strumenti conoscitivi e all'educazione ambientale.

La coerenza tra gli obiettivi dei Piani comunali e dello strumento sovraordinato si esplica, soprattutto, attraverso il raggiungimento dell'obiettivo di tutelare e salvaguardare le componenti ambientali del territorio promuovendone uno sviluppo compatibile e sostenibile.

- Programma di Sviluppo Rurale

CONSIDERAZIONI: la coerenza tra il P.U.C. di Gonnese e il Piano di Sviluppo Rurale si esplica soprattutto attraverso la medesima propensione di miglioramento dell'ambiente e dello spazio rurale. Infatti l'azione di Piano che persegue l'unico obiettivo coerente con il Piano di Sviluppo Rurale è la riqualificazione delle aree rurali attigue agli elementi di connessione e degli insediamenti sparsi (**A.p.4.1**).

- Piano Regionale di Tutela delle Acque-

CONSIDERAZIONI: la coerenza tra gli obiettivi dello strumento valutato e il Piano di Tutela delle Acque unicamente attraverso il raggiungimento dell'obiettivo di un uso sostenibile del territorio.

- Piano di Gestione dei Rifiuti Regionale -

CONSIDERAZIONI: anche se il P.U.C. non si pone direttamente obiettivi inerenti la gestione dei rifiuti, la politica del Comune di Gonnese è coerente con le disposizioni e gli obiettivi del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti. Dall'anno 2008 infatti nel Comune c'è la raccolta differenziata che avviene porta a porta, e che mira ad una gestione integrata dei rifiuti in accordo con i principi di sostenibilità ambientale e tutela dell'ambiente.

- Piano di Prevenzione, Conservazione e Risanamento della qualità dell'aria ambiente -

CONSIDERAZIONI: la coerenza tra gli obiettivi dei due strumenti di pianificazione (P.U.C. e Piano sovraordinato) si esplica, soprattutto, attraverso il raggiungimento degli obiettivi di uso sostenibile del territorio e nella riqualificazione delle aree minerarie potenzialmente critiche per la salute umana e per gli ecosistemi.

Inoltre, benché Gonnese sia vicina al Polo industriale di Portovesme, per il momento le emissioni diffuse rientrano nella media degli altri Comuni sardi, per cui non è a rischio di superamento dei valori limiti.

- Piano Regionale delle Attività Estrattive –

CONSIDERAZIONI: il P.U.C. di Gonnese è coerente con le disposizioni del Piano delle Attività Estrattive per ciò che concerne l'obiettivo di incrementare il numero e la qualità degli interventi di recupero ambientale. Nel P.U.C. infatti è previsto il recupero di aree risultanti dalla dismissione del patrimonio minerario (tra cui cave o strutture minerarie dismesse), attraverso la predisposizione di Piani di Recupero Ambientali.

Lo scopo degli interventi sarà quello di procedere alla bonifica dei siti e alla loro riqualificazione e ridestinazione per la fruizione pubblica o per iniziative turistico ricettive.

Il Piano Urbanistico prevede che gli interventi debbano essere attuati mediante la predisposizione di Piani Particolareggiati che devono interessare obbligatoriamente l'intera area e che non possono essere frazionati ed eseguiti per stralci. Gli interventi dovranno prevedere il risarcimento delle aree compromesse, mediante adeguati interventi di piantumazione, consolidamento e difesa del suolo e l'adozione di tutti i provvedimenti di ripristino paesaggistico.

- Piano di gestione del distretto Idrografico della Sardegna –

CONSIDERAZIONI: Il P.U.C. non persegue obiettivi di tale natura.

- Piano di Bonifica dei siti inquinati -

CONSIDERAZIONI: il P.U.C. è coerente con lo strumento sovraordinato considerato per quanto riguarda l'obiettivo di riqualificazione delle aree minerarie dismesse. Infatti prevede il recupero ambientale di varie aree ex minerarie degradate, attraverso la predisposizione dei Piani di Recupero Ambientale.

- Piano di Bonifica delle aree minerarie dismesse del Sulcis – Iglesias – Guspinese-

CONSIDERAZIONI: il P.U.C. è ad esso coerente tramite l'obiettivo specifico n. 2 che prevede la riqualificazione dell'ambito minerario tramite la messa in atto di processi migliorativi per il rilancio delle aree ora degradate, al fine di promuovere lo sviluppo dell'intero territorio comunale.

- Piano Regionale dei Trasporti -

CONSIDERAZIONI: la coerenza tra i Piani si esplica prevalentemente in modo indiretto e parziale. Il P.U.C. infatti benché non abbia le competenze per porre in atto gli obiettivi del Piano Regionale dei Trasporti, che sono demandate ad Enti sovraordinati, quali le Province, la Regione e l' ANAS, ha comunque tenuto conto del sistema infrastrutturale nell'individuazione delle nuove aree di espansione e con l'**Ob.s.4** cerca di migliorare le relazioni fisiche e funzionali fra le varie zone del territorio.

- Piano Energetico Ambientale Regionale -

CONSIDERAZIONI: il P.U.C. di Gonnese non si pongono obiettivi di questa natura poiché la gestione delle reti di trasmissione e l'erogazione dell'energia elettrica è demandata ad Enti che operano a livello sovracomunale.

- Piano d'Ambito –

CONSIDERAZIONI: il P.U.C. non persegue obiettivi di tale natura.

- Piano Regionale di Sviluppo Turistico Sostenibile -

CONSIDERAZIONI: La coerenza tra il P.U.C. e il Piano di Sviluppo Turistico si esplica in particolare attraverso l'obiettivo di mantenere un'elevata qualità ambientale e l'obiettivo di diversificazione

dell'offerta turistica non soltanto di tipo "marina" e incentrata nel periodo estivo, ma anche negli altri periodi dell'anno attraverso la valorizzazione dei beni storico culturali e di quelli legati all'attività mineraria.

- Piano di Gestione Costa di Nebida -

CONSIDERAZIONI:

Con Delibera di Consiglio Comunale del 16.02.2015, è stato approvato l'Aggiornamento del Piano di Gestione del SIC "Costa di Nebida".

La coerenza tra i tre strumenti è quindi implicita nel processo di adeguamento P.U.C. agli indirizzi del Piano di Gestione, così come stabilito dalle disposizioni vigenti e dallo stesso obiettivo n.4, sopra riportato, del Piano di Gestione.

La concordanza tra i Piani di cui sopra, si esplica soprattutto attraverso l'obiettivo di tutela e conservazione degli habitat dunari e delle specie presenti.

Di seguito si riportano le azioni del Piano di Gestione riferiti al Comune di Gonnese e il loro futuro recepimento nel P.U.L.

- Installazione di gavitelli di ancoraggio per la tutela dell'habitat marino "Praterie di Posidonia".
- Riqualificazione paesaggistica del Canale di Funtanamare.
- Rimozione dei rifiuti abbandonati.
- Regolamentazione degli accessi al mare.

- Piano di Gestione Da Is Arenas a Tonnara (Marina di Gonnese)

Con Delibera di Consiglio Comunale del 26.10.2015, è stata ratificata la Presa d'atto dell'Aggiornamento del Piano di Gestione del SIC "Da is Arenas a Tonnara"

CONSIDERAZIONI: il P.U.C. è coerente con esso per quel che concerne la valorizzazione paesaggistica degli elementi che strutturano il territorio e parzialmente coerente per ciò che riguarda l'obiettivo di recuperare il patrimonio edilizio esistente a fini imprenditoriali.

Di seguito si riportano le azioni del Piano di Gestione riferiti al Comune di Gonnese e il loro futuro recepimento nel P.U.L.

- Rimozione dei materiali secondo una modalità di raccolta manuale dei materiali sparsi presenti nel settore di retrospiaggia e dunare; successivamente alla raccolta si provvederà al

trasporto dei rifiuti e il loro conferimento presso le opportune sedi autorizzate, conformemente alla normativa in materia.

- Infrastrutturazione del territorio per l'organizzazione di percorsi pedonali attrezzati per l'attraversamento del sistema di spiaggia e di avanduna.
- Rifacimento della pavimentazione del parcheggio di Plagemesu e dell'infrastrutturazione di raccolta delle acque bianche.
- Interventi per il riequilibrio dei processi geomorfologici e vegetazionali dei sistemi di spiaggia e dei settori dunari mobili e semistabilizzati di Fontanamare e Plag'e Mesu.

Con Determina del Servizio Valutazioni Ambientali del 21.07.2015, in merito alla "Procedura di Valutazione di Incidenza" del Piano Urbanistico Comunale, è stato espresso "...giudizio positivo di valutazione di incidenza all'intervento Piano Urbanistico Comunale del Comune di Gonnese...".

4. ANALISI AMBIENTALE

4.1. Componenti Ambientali

Al fine di promuovere uno sviluppo sostenibile del territorio è stato necessario descrivere lo stato attuale dell'ambiente evidenziando quelle che sono le criticità, attraverso l'analisi delle seguenti componenti ambientali:

1. Aria
2. Acqua
3. Suolo
4. Flora e Fauna
5. Paesaggio e assetto storico culturale
6. Assetto insediativo e demografia
7. Mobilità e trasporti
8. Energia
9. Rumore
10. Rifiuti
11. Sistema economico – produttivo

4.2. Sintesi dei dati ambientali

Di seguito si riporta la sintesi dei dati ambientali. La sintesi è utile al fine di mettere in luce, per ciascuna componente, i principali ambiti di criticità e i principali punti di forza emersi dall'analisi del contesto ambientale del Comune di Gonnese e per evidenziare i punti di attenzione più rilevanti.

ARIA:

Criticità

- La vicinanza al Polo industriale di Portovesme.

Punti di Forza

- Nella frazione di Nuraxi Figus è presente una centralina di rilevamento che permette di tenere sotto controllo la qualità dell'aria comunale.
- Con riferimento alle emissioni di CO, NMVOC, NO_x, polveri, SO₂, i valori di riferimento per il territorio comunale sono quelli comuni a gran parte dell'isola, senza che siano

individuare criticità. L'area di interesse non è quindi a rischio di superamento dei valori limite.

ACQUA:

Criticità

- I passati lavori minerari hanno spesso indotto modifiche del reticolo idrografico e dei profili di equilibrio dei corsi d'acqua, fenomeni di deviazione a cattura degli stessi, intercettazione ed inquinamento delle falde acquifere, creazione di bacini d'acqua superficiali. Sono state rilevate inoltre importanti alterazioni della qualità delle acque di falda a seguito di fenomeni di lisciviazione dei metalli pesanti rimossi nei lavori minerari sotterranei.
- L'ampia laguna "Sa Masa" è attualmente in graduale interrimento e si sta trasformando in una area paludosa e spesso degradata, invasa dai canneti.
- Le acque marino costiere nel territorio si presentano in alcuni tratti non balenabili per la presenza di fattori legati all'inquinamento.

Punti di Forza

- In riferimento al sistema di depurazione si può osservare che nel territorio di Gonnese sono presenti 3 depuratori, uno dei quali sta per essere potenziato, che servono il 100% della popolazione gonnese.

SUOLO:

Criticità

- Il territorio di Gonnese, è stato identificato come sito di bonifica di Interesse Nazionale.
- Attualmente sono presenti nel territorio due cave di bentonite attive e una discarica privata di proprietà della Portovesme srl.
- Sono presenti nel territorio molte aree ex minerarie che versano in stato critico a causa dell'inquinamento da metalli pesanti della passata attività estrattiva e necessitano di interventi di ripristino e recupero ambientale.
- Il territorio non è mai stato soggetto ad interventi di bonifica dei siti minerari dismessi.

Punti di Forza

- Il territorio di Gonnese presenta un'elevata percentuale di territorio ricadente in aree boschive e seminaturali.
- Il Piano di Disinquinamento per il Risanamento del territorio del Sulcis-Iglesiente finanzia per il Comune di Gonnese 4 interventi (Risanamento e bonifica discarica comunale RSU

Gonnesa; Bonifica discariche di sterili di miniera di Seddas Modditzis; Risanamento dello Stagno Sa Masa; Adeguamento strada provinciale Panoramica Gonnesa-Portoscuso).

- Le falesie che rappresentano una caratteristica geomorfologica dominante di primaria importanza.
- La costa bassa e sabbiosa, con la spiaggia di Fontanamare, che si allunga per circa tre chilometri.

FLORA, FAUNA E BIODIVERSITA':

Criticità

- Alcune specie di flora e di fauna si trovano in una condizione di minaccia.

Punti di Forza

- Nel territorio di Gonnesa sono presenti due Siti di Interesse Comunitario che occupano una superficie di circa 3.420 Ha.

PAESAGGIO E ASSETTO STORICO CULTURALE:

Criticità

- L'azione antropica, esplicitasi specialmente con l'attività mineraria, che ha profondamente inciso sull'ambiente, lasciando vuoti, pareti a strapiombo e discariche.
- Attualmente i beni presenti nel territorio non sono tutelati come meriterebbero e versano in uno stato di degrado e di abbandono.

Punti di Forza

- Gonnesa vanta un enorme patrimonio storico culturale, costituito non solo da beni archeologici e religiosi, ma soprattutto legati alla passata attività mineraria.
- La presenza nel territorio di numerosi insediamenti storici tra cui villaggi e medaus.

ASSETTO INSEDIATIVO E DEMOGRAFIA:

Criticità

- La parte Nord-Est del territorio di Gonnesa è caratterizzata da acclività elevate, che unite ad altri fattori negativi (Presenza di Coltivazioni Minerarie), sconsigliano l'attività edificatoria.
- Nel territorio si manifesta un peculiare caso d'insediamento spontaneo in agro in località Plage Mesu, con destinazione prettamente residenziale.
- Gonnesa è caratterizzato dal fenomeno dello spopolamento invernale che porta alla chiusura, dopo il periodo estivo, di circa il 20% delle abitazioni presenti.

- Negli ultimi decenni si è verificato un progressivo decremento della popolazione gonnese.

Punti di Forza

- Aumento della vita media della popolazione.
- Il valore dell'indice di vecchiaia nel Comune si mantiene al di sotto dei valori calcolati per Comuni limitrofi e del valore medio provinciale.

MOBILITA' E TRASPORTI:

Criticità

- Assenza di uno strumento di pianificazione del trasporto a livello locale che introduca misure per la riduzione del traffico veicolare e incentivi la mobilità sostenibile.
- Le vie del centro urbano di Gonnese che risultano essere strette e in alcuni punti di difficile percorrenza.

Punti di Forza

- La vicinanza della SS 126 che ne permette il collegamento ai centri di Iglesias e Carbonia.
- Il centro urbano di Gonnese e la frazione di Nuraxi Figus sono ben collegate alle zone costiere attraverso una fitta rete di strade di epoca mineraria.

ENERGIA:

Criticità

- Assenza di uno strumento di pianificazione che regoli la produzione e la gestione dell'energia elettrica.
- Assenza di edifici pubblici dotati di impianti per la produzione di energia alternativa.

RUMORE:

Punti di Forza

- E' stato redatto il Piano di Classificazione acustico, che sarà adottato unitamente al P.U.C.
- Le aree appartenenti alle Classi IV, V e VI rappresentano complessivamente l'8,37% del territorio di Gonnese.

RIFIUTI:

Criticità

- Fenomeni di abbandono selvaggio dei rifiuti nelle zone a mare, in particolare nel periodo estivo.
- Difficoltà nella gestione della raccolta differenziata nelle spiagge durante la stagione estiva.

Punti di Forza

- Il Comune è servito da un sistema di raccolta differenziata porta a porta ben organizzato e gestito direttamente dall'Amministrazione Comunale.
- Prossima apertura di un ecocentro in via Iglesias.

SISTEMA ECONOMICO PRODUTTIVO:

Criticità

- Il numero degli addetti che trovano impiego in attività turistiche non raggiunge il 3% del totale.
- Attualmente non sono attuate aree P.I.P.

5. VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI DELLE AZIONI DI PIANO

5.1. Criteri di valutazione

In questo capitolo sono stati valutati gli effetti ambientali sia diretti che indiretti che l'attuazione del P.U.C. potranno determinare sulle componenti ambientali analizzate precedentemente.

Gli aspetti di cui si è tenuto in considerazione per la valutazione dell'effetto sono:

- la durata dell'effetto;
- la reversibilità dell'effetto;
- la mitigabilità dell'effetto;
- la cumulabilità dell'effetto, derivante dal concorso su una stessa componente ambientale degli effetti imputabili a più azioni, ovvero dalla sommatoria degli effetti imputabili ad un'azione quando questa si aggiunge ad altre passate, presenti e ragionevolmente prevedibili azioni future
- la positività o negatività dell'effetto.

5.2. Risultato della valutazione delle azioni di Piano

Il P.U.C. non ha effetti particolarmente negativi sulle componenti ambientali. Infatti i suoi obiettivi sono per lo più orientati alla riqualificazione e alla valorizzazione degli elementi strutturali già presenti nel territorio. Come già riportato nel capitolo 2 le innovazioni introdotte da questo nuovo strumento riguardano la ridefinizione delle zone omogenee C, per le quali, a favore di una tipologia edilizia più consona al resto dell'edificato, è stato ridotto l'indice territoriale, mentre per quanto riguarda le zone F, è stata prevista la localizzazione di due nuove zone turistiche: la zona F9 e la zona F8, attigua all'esistente zona F7.

Per ciò che concerne le zone A, B, D e G il P.U.C. non apporta modifiche sostanziali, ma piccoli aggiustamenti (così come riportato nella stessa Relazione Generale di Piano).

Per il resto, il P.U.C. promuove interventi di miglioramento delle aree antropizzate già esistenti, come il recupero dei piccoli borghi rurali e il risanamento di varie aree del territorio che presentano gravi criticità (di valenza ambientale), sviluppati nell'ambito degli indirizzi sia del Piano Strategico, che per quanto attiene gli stessi Piani di Recupero Ambientale. Il recupero quindi dei vecchi borghi rurali e dei villaggi minerari ha effetti migliorativi non solo ai fini del

ripristino ambientale, ma anche per ciò che concerne il fabbisogno di alloggi abitativi, spesso in contrasto con l'eccessivo uso di suolo. Pertanto, tale riqualificazione di ambiti di territorio già antropizzati, consentirà un loro riutilizzo a favore del contenimento di suolo.

Sebbene il Piano miri soprattutto al riordino e alla riqualificazione dell'esistente, è però inevitabile che alcune delle azioni di Piano possano avere impatti potenzialmente negativi (ma comunque di lieve portata, come si osserva dalla matrice prodotta) sull'ambiente, legati in particolare, all'incremento dei carichi insediativi e al cambio di destinazione d'uso dei suoli.

Ciononostante, il Piano prevede l'individuazione di nuove zone di espansione e di nuove aree turistiche, producendo gli inevitabili effetti negativi sulla componente suolo, dovuti alla urbanizzazione e alla stessa impermeabilizzazione e consumo in senso lato. Dippiù, tale azione favorisce l'incremento dei consumi idrici ed energetici, della produzione dei rifiuti, della rumorosità ambientale. Inoltre l'individuazione di nuove aree sia ai fini residenziali che turistici, comporta la realizzazione di nuove infrastrutture viarie e un maggior traffico veicolare, che a sua volta si traduce in un aumento delle emissioni inquinanti in atmosfera. Nelle aree di frangia si verifica invece, un'incidenza seppur minima, con la flora e la fauna.

Anche l'azione di Piano **2.1** ha delle ripercussioni negative sull'ambiente. Infatti se da un lato la riqualificazione delle aree minerarie e il loro rilancio a fini turistici produce degli effetti positivi, sia sulla componente suolo che sulla componente economica produttiva, dall'altro l'apertura di strutture per il turismo genera un aumento dei consumi idrici, energetici, della produzione dei rifiuti e della rumorosità.

Purtuttavia, va considerato il fatto che, a fare da contraltare a questi aspetti negativi (ma comunque di modesta entità e imprescindibili), rimane il fatto che il Piano Urbanistico comunale, ha l'onere e l'onore di dover dare le giuste risposte alle corrette aspettative sia del territorio, che del suo sviluppo dal punto di vista insediativo, produttivo, economico, della qualità ambientale e abitativa. Le scelte pianificatorie conseguenti e oggetto del presente progetto di Piano, mirano per l'appunto a dare un giusto riscontro alle aspettative manifestate dai vari stakeholder attuali e di futura identificazione. Ciò non toglie che, le attuazioni di quanto previsto in fase di pianificazione generale (che compete al livello di P.U.C.), nel rispetto di quanto disciplinato nelle N.T.A. e nel R.E., consentirà di mitigare gli aspetti negativi succitati.

La previsione di zone turistiche per le quali è prevista la realizzazione di campi da golf, risponde a un fabbisogno emergente nel settore, che di recente sta vedendo la predisposizione di apposita normativa da parte della stessa Regione Sardegna. Pertanto, la realizzazione di simili interventi, non potrà in ogni modo prescindere dalle normative di settore al momento vigenti, e contestualmente, prevedere tutte le forme più consone, per la mitigazione degli impatti

paesaggistici e ambientali: in merito all'inserimento paesaggistico, essenze vegetali, ecc.. Per quanto emerso in sede di Scoping, si precisa che la valutazione della sostenibilità dell'intervento golfistico, rispetto alle componenti ambientali (ad es. risorsa dell'acqua), verrà sicuramente affrontato e dettagliato in fase di progettazione attuativa, fermo restando che, direttamente in quella fase, saranno chiamati ad esprimere specifico parere/NullaOsta, gli Enti competenti per materia.

Suddetto, vale in linea di principio, anche per quanto attiene la realizzazione dell'intervento di recupero dell'attuale campeggio comunale.

Infatti, saranno sicuramente adottati tutti gli accorgimenti di tutela ambientale e paesaggistica, nella fase di redazione di specifico Piano attuativo, per il quale gli Enti competenti, verranno chiamati ad esprimersi.

Il Piano Urbanistico Comunale in adeguamento al PPR non presenta divergenze né incompatibilità con quanto previsto dal Piano di Classificazione Acustica, attraverso cui sono stabiliti i limiti di inquinamento acustico all'interno del territorio comunale. Il Piano Urbanistico non prevede modificazioni sul sistema insediativo o su quello territoriale tali da poter essere ritenute in contrasto con quanto previsto dal PCA vigente. Nell'attuazione di quanto previsto dal PUC, dovranno in ogni caso sempre essere rispettate le prescrizioni del PCA.

Con Deliberazione n. 9 del 20.06.2013 del Comitato Istituzionale – Autorità di Bacino Regionale è stato approvato lo Studio di Compatibilità Idraulico e Geologico-Geotecnico (ex art. 8, comma 2, PAI). Dalla data di pubblicazione sul BURAS, sono scattate le misure di salvaguardia di cui all'art. 4, art. 8 commi 8,9,10,11,12, artt. 23,24,25,27,28,29,30,31,32,33,34 delle N.A. del P.A.I.. Nelle more della redazione della Variante PAI ai sensi dell'art. 37 delle Norme di Attuazione del PAI, il PUC recepisce nelle Norme Tecniche di Attuazione, le limitazioni d'uso prescritte dalle Norme del PAI.

Il PUC ha recepito integralmente lo studio di compatibilità approvato nel 2013, integrando gli elaborati di piano con le sovrapposizioni tra zone Hi e Hg e zonizzazione di piano, sia su scala extraurbana che su scala urbana (tavole Pi1, Pi2, Pi3, Pg1, Pg2, Pg3).

In linea di massima, al fine di evitare interferenze, sono state eliminate le zone di trasformazione incompatibili con le prescrizioni delle Norme di Attuazione del Pai per le diverse classi di pericolosità. È stata mantenuta la classificazione per alcune zone di trasformazione interessate dai perimetri PAI solo in alcuni casi, limitati e circoscritti, nei quali ciò è stato ritenuto necessario a garantire la migliore e più rispondente descrizione dello stato di fatto.

Si fa in ogni caso presente come per tutte le zone urbanistiche, per aree eventualmente ricadenti all'interno di perimetri di pericolosità idrogeologica individuati dal PAI, varrà quanto previsto

dalle norme di attuazione del PAI stesso (come precisato dalle Norme di Attuazione del PUC nella descrizione di tutte le zone urbanistiche.

6. OBIETTIVI AMBIENTALI

6.1. Definizione degli obiettivi ambientali

Al fine di garantire un adeguato livello di protezione ambientale e di integrazione della componente ambientale è necessario identificare un elenco di obiettivi che consentano di verificare la coerenza del P.U.C. di Gonnese con le indicazioni stabilite a livello internazionale, comunitario, nazionale e regionale.

Gli obiettivi di protezione ambientale per ciascuna componente ambientale sono stati definiti a partire dalle indicazioni comunitarie in materia e dalle principali criticità e opportunità ambientali del territorio comunale, emerse nel corso della analisi del contesto ambientale.

Per il P.U.C. di Gonnese è stato definito inoltre un sistema complessivo di obiettivi di sostenibilità ambientale per il territorio comunale, prendendo in considerazione:

- l'Agenda 21 Locale;
- la nuova Strategia della Unione europea in materia di sviluppo sostenibile del 2006;
- la Strategia comunitaria 20 - 20 - 20 del 2007;
- gli Aalborg Commitments del 2004;

Infine la fase di selezione degli obiettivi di sostenibilità ambientale, nell'ambito della procedura di VAS del P.U.C. di Gonnese è stata effettuata selezionando, dal suddetto sistema complessivo di obiettivi di sostenibilità ambientale, l'insieme degli obiettivi ambientali pertinenti per il Piano esaminato.

Gli obiettivi di protezione ambientale pertinenti con il P.U.C. di Gonnese devono essere poi valutati rispetto agli obiettivi specifici e alle azioni di Piano dei due nuovi strumenti di pianificazione del territorio gonnese per verificarne i vari livelli di compatibilità e coerenza.

6.2. Considerazioni finali

Dalla verifica sopra effettuata tra obiettivi di protezione ambientale e obiettivi specifici e azioni di Piano del P.U.C. risulta che non emerge ci siano interazioni incoerenti o in contrasto tra loro.

Per alcuni degli obiettivi di protezione ambientale (ad es. limitare le emissioni di gas effetto serra o le emissioni acide in atmosfera), è risultata non esserci nessuna interazione col P.U.C., per il semplice motivo che il succitato Piano, non prevedono interventi di programmazione territoriale, volti alla realizzazione di insediamenti di tipo produttivo e/o industriale, che potrebbero in qualche modo determinare ricadute negative sulle emissioni atmosferiche.

Per altri obiettivi di protezione ambientale (ad es. Riduzione della produzione di rifiuti urbani e speciali), è risultata non esserci nessuna interazione col P.U.C., per il semplice motivo che, la disciplina e la gestione di alcune tematiche riportate negli stessi obiettivi di protezione ambientale, sono destinati a soggetti diversi dall'Amministrazione comunale o comunque, riferibili a politiche di gestione della cosa pubblica, affidate alla responsabilità e al senso civico degli Amministratori locali.

Si può comunque concludere che entrambi i Piani raggiungono un sufficiente livello di coerenza rispetto agli obiettivi ambientali con i quali sono stati confrontati.

7. MONITORAGGIO

L'articolo 10 della Direttiva 2001/42/CE stabilisce che “gli Stati membri controllano gli effetti ambientali significativi dell'attuazione dei Piani e dei Programmi al fine, tra l'altro, di individuare tempestivamente gli effetti negativi imprevisti e essere in grado di adottare le misure correttive che ritengono opportune”.

Il controllo degli effetti ambientali significativi connessi con l'attuazione di un Piano e Programma avviene attraverso la definizione del sistema di monitoraggio.

L'attività di monitoraggio rappresenta quindi lo strumento attraverso il quale la Pubblica Amministrazione può verificare con cadenza periodica la coerenza tra le azioni realizzate in attuazione delle scelte di Piano e gli obiettivi di miglioramento della sostenibilità generale che ci si è posti in fase di redazione.

La progettazione del sistema di monitoraggio dell'attuazione del P.U.C., costituisce una parte fondamentale del processo di Valutazione Ambientale Strategica.

Il monitoraggio della VAS opera una sistematizzazione delle informazioni con la finalità di controllare l'attuazione delle previsioni di Piano, anche dal punto di vista della loro velocità e possibilità di attuazione. Il monitoraggio consente quindi di:

1. Verificare l'attuazione delle azioni e degli interventi di Piano;
2. Controllare gli effetti delle azioni di piano sull'ambiente.

Il monitoraggio trova attuazione nella misurazione periodica di indicatori, appositamente selezionati in relazione alle tematiche ambientali scelte ed agli specifici obiettivi di Piano.

Gli aspetti principali degli indicatori sono la frequenza temporale di misurazione, lo spazio cui si riferisce il rilevamento e le unità di misura.

A completamento di ogni monitoraggio si è stabilito opportuno redigere una relazione finale che indichi le modalità con cui è stato condotto il monitoraggio e il risultato delle analisi e dei controlli effettuati. Di seguito si riporta l'indice di massima che ogni relazione di monitoraggio dovrà seguire:

- 1 DATA, NUMERO E MOTIVAZIONE DEL MONITORAGGIO**
- 2 STATO DI ATTUAZIONE DELLE AZIONI DI PIANO**
- 3 COMPONENTI AMBIENTALI MONITORATE**
- 4 POPOLAMENTO DEGLI INDICATORI**
- 5 EFFETTI CHE LE AZIONI DI PIANO HANNO SULL'AMBIENTE**
- 6 EVENTUALI CRITICITA' EMERSE ED EVENTUALI MISURE CORRETTIVE**
- 7 RISULTATO DEL MONITORAGGIO E CONSIDERAZIONI FINALI**

INDICE

| | |
|---|-----------|
| 1. INTRODUZIONE | 1 |
| 1.1. LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA | 1 |
| 1.2. DESCRIZIONE DELLA METODOLOGIA UTILIZZATA PER IL R.A. DEL P.U.C. DI GONNESA..... | 3 |
| 2. P.U.C. DI GONNESA | 5 |
| 2.1. OBIETTIVI E AZIONI DI PIANO DEL P.U.C. DI GONNESA | 5 |
| 2.2. ANALISI DI COERENZA INTERNA DEL P.U.C. | 31 |
| 3. COERENZA ESTERNA | 32 |
| 3.1. INTRODUZIONE | 32 |
| 3.2. PIANI E PROGRAMMI CONSIDERATI..... | 32 |
| - PIANO DI GESTIONE DEI RIFIUTI REGIONALE - | 34 |
| - PIANO DI PREVENZIONE, CONSERVAZIONE E RISANAMENTO DELLA QUALITÀ DELL' ARIA AMBIENTE - | 34 |
| - PIANO REGIONALE DELLE ATTIVITÀ ESTRATTIVE – | 34 |
| - PIANO DI BONIFICA DEI SITI INQUINATI - | 35 |
| - PIANO DI BONIFICA DELLE AREE MINERARIE DISMESSE DEL SULCIS – IGLESIENTE – GUSPINESE- | 35 |
| - PIANO REGIONALE DEI TRASPORTI - | 35 |
| - PIANO ENERGETICO AMBIENTALE REGIONALE - | 35 |
| - PIANO D' AMBITO – | 35 |
| 4. ANALISI AMBIENTALE | 38 |
| 4.1. COMPONENTI AMBIENTALI..... | 38 |
| 4.2. SINTESI DEI DATI AMBIENTALI..... | 38 |
| 5. VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI DELLE AZIONI DI PIANO | 43 |
| 5.1. CRITERI DI VALUTAZIONE..... | 43 |
| 5.2. RISULTATO DELLA VALUTAZIONE DELLE AZIONI DI PIANO..... | 43 |
| 6. OBIETTIVI AMBIENTALI | 47 |
| 6.1. DEFINIZIONE DEGLI OBIETTIVI AMBIENTALI | 47 |
| 6.2. CONSIDERAZIONI FINALI | 47 |
| 7. MONITORAGGIO | 49 |