



PROVINCIA DI CAGLIARI

COMUNE DI ORROLI



COMUNE DI ORROLI

***VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA
DEL PIANO URBANISTICO COMUNALE
- DOCUMENTO DI SCOPING -***

Ai sensi del D. Lgs 152/06 e s.m.i. e D. Lgs. 4/08

Il Sindaco

Dr. Ing. Antonio Orgiana

Il Responsabile del procedimento

Dr. Ing. Efsio Orrù

Tecnici incaricati:

Dr. Ing. Giampaolo Anedda

Dott.ssa Geo/. Anedda Maria Grazia

Collaboratori:

Arch. Anedda Patrizia

Doti. Geo/. Antonello Frau



INTRODUZIONE

1.1 Premessa

Nell'ambito delle procedure inerenti la redazione del Piano Urbanistico Comunale (P.U.C.) di Orroli è stato elaborato il presente documento di Scoping previsto dalla normativa in vigore in materia di Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.). La Regione Sardegna nell'ambito delle procedure previste dalla Legge Regionale 25 novembre 2004 n. 8, *"Norme urgenti di provvisoria salvaguardia per la pianificazione paesaggistica e la tutela del territorio regionale"*, ha infatti previsto all'art. 5 l'obbligo dello studio di compatibilità paesaggistica che al comma 4 prevede che tale studio di compatibilità sia redatto nel rispetto degli obblighi e delle procedure di cui alla Direttiva 2001/42/CE (V.A.S.).

Il presente documento costituisce il risultato della prima fase della procedura di VAS. Il termine "Scoping" può essere tradotto come "definizione dell'ambito di influenza del Piano" ed ha l'obiettivo di porre in evidenza il contesto del piano, gli ambiti di analisi, le interrelazioni, gli attori, le sensibilità, i rischi e le opportunità; in sintesi, tutti gli elementi fondamentali della base di conoscenza necessari per conseguire gli obiettivi generali del Piano.

L'obbligatorietà di attivazione della procedura discende quindi dalle disposizioni previste a seguito della pubblicazione della Direttiva Europea n. 2001/42/CE del 27 giugno 2001, concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente e il suo diretto recepimento con il Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152 "Norme in materia ambientale" entrato in vigore il 31/07/2007. Il successivo D. Lgs. 04/08 ha operato una profonda modifica dei contenuti di tutte le parti del D. Lgs. 152/06, con particolare attenzione alla parte seconda riguardante le procedure per la valutazione strategica e per la valutazione di impatto ambientale.

Non ultime, a livello nazionale, sono intervenute le modifiche introdotte dal D. Lgs. 128/2010 (pubblicate su GU 11/08/2010), entrate in vigore dal 26 agosto 2010. Tale Decreto introduce modifiche alla parte seconda del D.Lgs. 152/2006 come modificato dal D.Lgs. 4/2008 relative a VAS ed a VIA. Provvede, inoltre, al recepimento della Direttiva 2008/1/CE sull'IPPC (che sostituisce la direttiva 96/61/CE) dando una integrale nuova regolamentazione della AIA, abrogando il D. Lgs. 59/2005 e introducendo, allo scopo, un nuovo Titolo III-bis nella parte seconda del D. Lgs. 152/2006 come modificato dal D. Lgs.

4/2008. Il D. Lgs. 128/2010, infine, introduce modifiche alla parte quinta del D. Lgs. 152/06 come modificato dal D. Lgs. 4/08 relativa all'inquinamento atmosferico. In generale le modifiche del D. Lgs. 128/2010 confermano per la VAS l'impostazione alla base del correttivo D. Lgs. 4/08 in particolare per quanto riguarda:

- Principio di terzietà dell'autorità competente per VIA e per VAS;
 - Principio di non duplicazione dei procedimenti;
 - Principio di integrazione dei procedimenti e delle autorizzazioni;
 - Principio di partecipazione ai procedimenti;
 - VAS come procedimento basato sulla collaborazione tra autorità procedente e autorità competente;
 - Riconoscimento delle competenze di Regioni ed amministrazioni locali. La Regione Sardegna ha disciplinato le procedure dapprima con la D.P.G.R n. 66 del 28/04/2005 *"Ridefinizione del Servizi delle Direzioni generali della Presidenza della Regione e degli Assessorati, loro denominazione, compiti e dipendenza funzionale*, nella quale la competenza in materia di VAS è stata assegnata al Servizio Sostenibilità Ambientale e Valutazione Impatti (SAVI) dell'Assessorato della Difesa dell'Ambiente. Con successiva Delibera n. 38/32 del 02/08/2005 la Giunta Regionale, ha attribuito al predetto Servizio funzioni di coordinamento per l'espletamento della valutazione ambientale strategica di piani e programmi. Successivamente, 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), e alle province quelle relative alla valutazione di piani e programmi di livello comunale e sub-provinciale (art. 49). Con la Deliberazione della G.R. n° 24/23 del 23/04/2008 - *"Direttive per lo svolgimento delle procedure di Valutazione di Impatto Ambientale e di Valutazione Ambientale Strategica"* - è stata sostituita la Deliberazione 5/11 del 15 febbraio 2005 (allegati A e B), che prevedeva le direttive per lo svolgimento delle procedure di valutazione di impatto ambientale ed è stato introdotto l'allegato C al fine di fornire precise disposizioni per l'attivazione delle procedure di valutazione ambientale strategica di competenza regionale. Tale allegato è quindi di riferimento per la stesura del presente documento al quale si fa riferimento unitamente alle linee guida relative all'adeguamento dei P.U.C, al P.P.R., elaborate dall'Assessorato all'Urbanistica della Regione.
-

L'allegato C, secondo quanto già disposto nella normativa di riferimento nazionale (D. Lgs. 4/08) prevede all'art. 8 l'obbligatorietà di assoggettare alla procedura di V.A.S. i Piani o Programmi:

- che sono elaborati per la valutazione e gestione della qualità dell'aria ambiente, per i settori agricolo, forestale, della pesca, energetico, industriale, dei trasporti, della gestione dei rifiuti e delle acque, delle telecomunicazioni, turistico, della pianificazione territoriale o della destinazione dei suoli, e che definiscono il quadro di riferimento per l'approvazione, l'autorizzazione, l'area di localizzazione o comunque la realizzazione dei progetti elencati negli allegati II, III e IV del D. Lgs. 152/06 così come modificato dal D.Lgs. 4/2008;

-per i quali si ritiene necessaria una valutazione d'incidenza ai sensi dell'articolo 5 del decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357 e successive modificazioni, in considerazione dei possibili impatti sulle finalità di conservazione dei siti designati come zone di protezione speciale per la conservazione degli uccelli selvatici e quelli classificati come siti di importanza comunitaria per la protezione degli habitat naturali e della flora e della fauna selvatica.

E' quindi obbligatoria, anche per la pianificazione in oggetto, in virtù di quanto sopra richiamato, l'attivazione della procedura di V.A.S. In ottemperanza a quanto disposto nell'alt. 11 dell'Allegato C alla Deliberazione n° 24/23 è stato quindi elaborato il presente rapporto preliminare (Rapporto di Scoping) che ha lo scopo di definire la portata ed il livello di dettaglio delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale e che contiene:

obiettivi che si vorrebbero perseguire col Piano Urbanistico Comunale;

metodologia per la conduzione dell'Analisi Ambientale;

aspetti da approfondire con l'analisi ambientale (componenti ambientali, fattori che influiscono sull'evoluzione dello stato dell'ambiente, indicatori da utilizzare, modalità di elaborazione delle informazioni, etc.);

piani con i quali il P.U.C, si relaziona, sia di pari livello, sia sovraordinati;

coerenza delle strategie del P.U.C, con i criteri generali di sostenibilità ambientale (consumo di risorse, produzione di rifiuti, tutela della biodiversità, emissioni di gas serra, ecc.);

metodologia per la valutazione degli impatti;

informazioni da inserire nel Rapporto Ambientale: definire un primo indice ragionato del

Rapporto Ambientale;

modalità con cui condurre i processi di partecipazione e consultazione;

elenco delle autorità con competenze ambientali che potrebbero essere interessate dall'attuazione del P.U.C..

In definitiva si osserva che 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.

1.2 Funzioni della VAS

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. In relazione ad un generico processo di pianificazione, la valutazione ambientale strategica deve

quindi essere intesa come un percorso da condursi parallelamente a quello di costruzione del Piano.

Da quanto sinora evidenziato, la Provincia di Cagliari in qualità di autorità competente collabora stabilmente assieme all'autorità proponente (Comune di Orroli) per l'individuazione di tutti i soggetti competenti in materia ambientale da consultare.

1.3 Processo di VAS

La metodologia che si intende utilizzare per il processo di VAS del Piano Urbanistico Comunale di Orroli si basa sulle indicazioni delle "Linee Guida per la Valutazione Ambientale Strategica dei Piani Urbanistici Comunali (Luglio 2010)" redatte dal Servizio Sostenibilità Ambientale e Valutazione Impatti dell'Assessorato della Difesa dell'Ambiente e dell'Assessorato Enti Locali, Finanze ed Urbanistica della Regione Sardegna.

La procedura di VAS accompagnerà il processo di elaborazione del P.U.C, del Comune di Orroli in tutte le sue fasi.

Le informazioni necessarie alla descrizione del contesto territoriale ed ambientale saranno reperite principalmente attraverso gli elaborati prodotti durante la fase di riordino delle

conoscenze del processo di Piano e verranno analizzati in maniera minuziosa gli aspetti ambientali, socio-economici e storico-culturali che caratterizzano il territorio.

Di seguito si riportano le fasi procedurali del processo di redazione del P.U.C. in rapporto alla definizione del medesimo e della V.A.S.

FASE O: PREPARAZIONE

Il P.d.F. del Comune di Orroli, è stato approvato con Del. C.C. n. 57 del 19.04.1986 e con Decreto Assessoriale n. 1163 del 17 luglio 1987. Successivamente è stata eseguita una variante adottata con Del. C.C. n. 132 del 16.12.1988 approvata con Decreto Assessoriale n. 337/U del 06.03.1989. A seguito dell'impulso dato dalla nuova normativa regionale, nel 1994 è iniziata la stesura del P.U.C.

Con Del. C.C. n. 48 del 05.05.1994 e n. 92 del 21.10.1994 l'Amministrazione comunale (Avv. Silvio Sirigu) approva il PUC, tali delibere sono state annullate dal Coreco di Nuoro in data 22.12.1994. Con Del. C.C. n. 49 del 15.07.1996 l'Amministrazione comunale guidata dal Rag. Marco Pisano approva il PUC che ancora una volta il Coreco di Nuoro annulla.

Con Del. C.C. n. 32 del 29.06.2006 l'Amministrazione comunale (Dr. Ing. Antonio Orgiana) approva il piano, risultato dall'istruttoria Regionale non coerente per la mancanza del Piano di classificazione acustica la cui approvazione avviene con Del. di G.C. n. 97 del 17.08.2006. L'approvazione definitiva avviene con Del. C.C. n. 37 del 19.09.2006. Il nullaosta da parte della Provincia di Cagliari arriva in comune il 06.03.2013 prot. 43607. Nel 2007 il comune trasmette al Genio Civile di Cagliari con nota prot. 4900 del 10.08.2007 la variante al PAI che erroneamente aveva classificato una zona a rischio frana in cui insiste un piano attuativo di lottizzazione approvato. La variante è stata approvata in via definitiva da parte dell'Autorità di Bacino con Del. n. 3 del 10.03.2010. Con Del. C.C. n. 38 del 19/09/2006 il PUC viene approvato in via definitiva e mandato in Regione. La comunicazione RAS prot. N. 75 del 15.05.2007 definisce il piano non coerente per chiarimenti e integrazioni alla Norme Tecniche di attuazione, in merito alle mancata giustificazione di alcune zone B e G. Apportati i chiarimenti e le integrazioni il piano viene Approvato con Del. C.C. n. 37 del 24/09/2007. Con Del. di C.C. n. 11 del 22.03.2009 ed in via definitiva con Del. C.C. n. 30 del 27/07/2009 il Consiglio Comunale risponde alle ulteriori integrazioni. Con determinazione D.G. RAS del 25/09/2009 la verifica di coerenza è ancora negativa perché manca la copianificazione dello studio dei beni identitari, lo studio idraulico e geologico del territorio, l'adeguamento al PPR art. 52 per il centro storico ed ulteriori chiarimenti sulle zone G. Con Del. C.C. n. 55 del 27.11.2009 il comune integra le richieste che

vengono definite incomplete, sottolineando che mancano ancora il risultato della copianificazione per lo studio dei beni identitari e lo studio di compatibilità idraulica e geologica e geotecnica del territorio che deve essere approvato dall'Autorità di Bacino della Regione Sardegna. Immediatamente viene attivato lo studio di compatibilità idraulica, geologica e geotecnica ai sensi dell'art. 8 comma 2 delle Norme di Attuazione del PAI, relativo al procedimento di adozione del PUC Comunale di Orroli. L'approvazione del Piano da parte del Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino Regionale avviene con Del. n. 11 del 20.06.2013. Con Det. Dirigenziale n. 779/10 e 967/11 viene incaricata, per lo studio preliminare da portare alla copianificazione, l'Archeologa Dott.ssa Angela Orgiana. Lo studio viene approvato con Del. C.C. n. 9 del 16.05.2013 e consegnato alla RAS in data 06.11.2013. Le conferenze di servizio per la copianificazione hanno inizio a Dic. 2013 e si concludono l'11 aprile 2014. L'Amministrazione comunale è in attesa del risultato. Per completare l'iter burocratico del PUC si rende necessaria ed indispensabile l'integrazione con i documenti riguardanti l'approvazione del Piano relativo allo studio di compatibilità idraulica, geologica e geotecnica da parte del Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino Regionale, l'approvazione dello studio dei beni identitari nonché la procedura di Valutazione Ambientale Strategica. Per tale motivo le fasi iniziali di preparazione, nel caso in esame, sono parecchio avanzate.. Il Comune di Orroli ha infatti già avviato da tempo la redazione del P.U.C, così come più sopra riportato. In ogni caso il processo di pianificazione ricomincia attualmente proprio dall'atto di informazione da parte dell'Ente (Comune di Orroli) alla Provincia (Autorità Competente), dell'avvio della procedura di VAS e quindi di redazione e riordino documentale del P.U.C., anche se lo stesso è stato , come sopra riportato, già approvato in via definitiva. Saranno fatti propri gli studi inerenti il riordino delle conoscenze (quali ad esempio gli studi degli aspetti ambientali, agronomici, lo studio di compatibilità idraulica, geologica e geotecnica del territorio per il quale si è già espressa favorevolmente con Del. n. 11 del 20.06.2013 l'Autorità di Bacino della Regione Sardegna, lo studio e la perimetrazione dei beni identitari in fase di approvazione. L'ultima conferenza, Comune, Regione, Soprintendenza e Ufficio Tutela risale al 17 aprile 2014. Tale atto rappresenta il momento iniziale del processo di partecipazione che accompagnerà l'intero processo di VAS e dovrà consentire a tutte le parti interessate di avere accesso ai documenti e di poter raccogliere le osservazioni in merito.

L'Amministrazione Comunale, in accordo con la Provincia, ha individuato i soggetti competenti in materia ambientale da coinvolgere nel processo di VAS e li informerà dell'avvio della procedura di Valutazione Ambientale Strategica del P.U.C. e della possibilità

di prendere parte al processo di elaborazione del Piano. L'atto di informazione sarà inviato a tutti gli Enti indicati nel presente documento.

In questa prima fase l'Amministrazione Comunale ha inoltre individuato e resi noti gli obiettivi generali che si vogliono raggiungere con l'attuazione del P.U.C., che sono riportati nel successivo Cap. 2.

FASE 1: ORIENTAMENTO SCOPING

Il presente Documento di Scoping, attiene alla fase di orientamento nella quale si è già provveduto alla identificazione dei dati e delle informazioni disponibili sul territorio per la stesura del P.U.C. e a predisporre la VAS prevedendo, quanto già indicato in premessa, ad:

- individuare l'ambito territoriale di influenza del P.U.C., ovvero individuare tutte quelle parti del territorio interessate dai processi di pianificazione;
- definire le informazioni da includere nel rapporto ambientale;
- definire la portata delle informazioni da inserire nel rapporto ambientale e il loro livello di dettaglio;
- definire le modalità di svolgimento delle consultazioni con il pubblico e con i soggetti con competenze ambientali.

Lo studio verrà discusso durante il primo incontro di Scoping in cui sarà stabilito inoltre entro quale termine la fase di Scoping debba intendersi conclusa.

A tale incontro parteciperanno tutti gli Enti - Autorità competenti, le Autorità Provinciali e Enti Interessati ed i soggetti competenti in materia Ambientale. Una volta concordata la metodologia da seguire per dare attuazione alla VAS si procederà alla conduzione dell'analisi ambientale, all'esame dei documenti di programmazione con i quali il P.U.C. si relaziona, all'analisi della coerenza esterna e all'individuazione degli obiettivi di sostenibilità ambientale che il P.U.C. intende perseguire.

La presente relazione sarà pubblicata nel sito istituzionale del Comune di Orroli almeno 10 giorni prima della riunione e dell'avvenuta pubblicazione ne verranno informati tutti i soggetti coinvolti.

FASE 2: ELABORAZIONE E REDAZIONE

La fase di elaborazione e redazione del Piano prevede la definizione degli obiettivi specifici che si intendono perseguire e delle linee d'azione attraverso cui dare attuazione al P.U.C.

Successivamente si individueranno le azioni e gli interventi che consentono di raggiungere gli obiettivi prefissati e la stima degli effetti che l'attuazione delle azioni e degli interventi

potranno determinare sull'ambiente, in modo da poter adeguare le scelte sulla base dei risultati di tali valutazioni.

Nell'ambito della valutazione del P.U.C. verrà effettuata l'analisi della coerenza interna, finalizzata all'individuazione di eventuali fattori di contrasto tra gli obiettivi specifici del Piano e le diverse azioni previste.

Sarà quindi definito un adeguato sistema di monitoraggio finalizzato a tenere sotto controllo gli effetti che l'attuazione del Piano potrà determinare sull'ambiente.

Gli output di questa fase sono costituiti dai vari elaborati del P.U.C., comprensivi del Rapporto Ambientale e della Sintesi non tecnica. Di seguito si riporta in linea di massima (e quindi non esaustiva) un elenco della cartografia di accompagnamento, già redatta alla data di stesura del presente documento, che potrà essere così di seguito sintetizzata:

Carte di base e tematiche derivate

Geolitologia; Geologica-tecnica, Geomorfologia, Idrogeologia, Unità delle Terre, Uso del Suolo, Copertura vegetale, Acclività.

Ulteriori Carte di sintesi

Permeabilità dei suoli (adeguamento PAI); Pericolosità idraulica ed elementi a rischio (adeguamento PAI), Rischio idraulico (adeguamento PAI), Pericolosità da frana ed elementi a rischio (adeguamento PAI), Rischio da frana (adeguamento PAI), Capacità d'uso dei Suoli, Suscettività dei Suoli per differenti usi, Carta dei beni geologici e geomorfologici, Naturalità della vegetazione, Aree degradate, Beni paesaggistici ambientali componenti del paesaggio, Beni paesaggistici con valenza storico culturale, rete infrastrutturali storica ed elementi connettivi, Centri matrice, insediamenti storici rurali e produttivi, Pianificazione vigente.

Carte di riferimento della disciplina urbanistica

Pianificazione urbanistica di progetto dell'ambito urbano, Pianificazione urbanistica di progetto dell'ambito extraurbano, Infrastrutture, Opere incongrue e opere di qualità.

Carte di riferimento della disciplina paesaggistica

Progetto dei paesaggi.

Oltre a quanto indicato saranno inoltre elaborate le relazioni tecniche e specialistiche di settore. Per ciò che concerne il Rapporto Ambientale previsto nell'ambito della Procedura VAS, si

individueranno e saranno descritti e valutati:

- la situazione ambientale di partenza e i relativi indicatori di riferimento;
- gli obiettivi di sostenibilità ambientale da perseguire;
- i criteri per l'integrazione della componente ambientale;
- gli effetti significativi che l'attuazione del Piano proposto potrebbe avere sull'ambiente e sul patrimonio culturale;
- le ragionevoli alternative che possono adottarsi in considerazione degli obiettivi e dell'ambito territoriale del Piano stesso;
- il sistema di monitoraggio.

Le informazioni da fornire nel Rapporto Ambientale sono contenute nell'Allegato VI del Decreto Legislativo 4 del 2008. Nel proseguo della presente sarà comunque proposto un indice di riferimento dei contenuti del medesimo.

FASE 3: ADOZIONE DEL PIANO

Il Consiglio Comunale provvede alla formale adozione del Piano Urbanistico Comunale, del Rapporto Ambientale e della sintesi non tecnica, tenuto conto delle possibili alternative e delle relative valutazioni ambientali, nonché dei punti di vista delle parti interessate coinvolte nel processo di partecipazione.

FASE 4: INFORMAZIONE

Entro 15 giorni dall'adozione, il P.U.C., unitamente al Rapporto Ambientale e alla sintesi non tecnica deve essere depositato, sia in formato cartaceo che digitale, presso la segreteria del Comune e presso la Provincia (Autorità Competente) e, anche solo in formato digitale, presso l'Assessorato Enti Locali, Finanze e Urbanistica, presso il Servizio SAVI dell'Assessorato della Difesa dell'Ambiente della Regione.

Dell'avvenuto deposito e possibilità di consultazione al pubblico sarà data notizia mediante:

- pubblicazione sull'Albo del Comune; affissione di manifesti (ai sensi della L.R. 45/89);
- pubblicazione sul sito internet del Comune e della Provincia di Cagliari;
- pubblicazione sul BURAS;
- pubblicazione su due quotidiani a diffusione regionale.

L'avviso conterrà le seguenti informazioni:

- titolo della proposta di piano;
- autorità procedente;

- indicazione delle sedi ove può essere presa visione del P.U.C., del Rapporto Ambientale e della sintesi non tecnica.

FASE 5: CONSULTAZIONE

Entro 60 giorni dalla pubblicazione della notizia dell'avvenuto deposito chiunque potrà prendere visione degli elaborati e presentare, in forma scritta, le proprie osservazioni all'Amministrazione comunale e, contestualmente, alla Provincia di Cagliari (Autorità Competente).

Al fine di favorire il processo di partecipazione del pubblico interessato e dei soggetti con competenze ambientali, tra il 15° e il 45° giorno dalla pubblicazione della notizia dell'avvenuto deposito sul BURAS, l'Amministrazione comunale organizzerà uno o più incontri pubblici con i soggetti competenti in materia ambientale e il pubblico interessato per fornire una completa informazione sulla proposta di Piano Urbanistico e sul Rapporto Ambientale e per acquisire elementi di conoscenza e di giudizio per la Valutazione Ambientale Strategica. Dello svolgimento di tali incontri sarà data adeguata pubblicità.

FASE 6: ESAME E VALUTAZIONE

L'Amministrazione comunale, in collaborazione con la Provincia di Cagliari (Autorità Competente), valuta tutti i pareri, le osservazioni e i suggerimenti pervenuti e, ove necessario, provvede all'adeguamento del P.U.C. e/o del Rapporto Ambientale, entro 30 giorni dalla scadenza dell'ultimo termine utile per la presentazione delle osservazioni. Ad esito dell'esame e della valutazione delle osservazioni pervenute, l'Amministrazione comunale deve indicare le motivazioni per le quali eventualmente non intende adeguare il P.U.C. e/o il Rapporto Ambientale alle osservazioni o ai contributi espressi.

FASE 7: PARERE MOTIVATO

Entro 90 giorni dalla scadenza dell'ultimo termine utile per la presentazione delle osservazioni e dei pareri, la Provincia di Cagliari (Autorità Competente) formula un parere motivato che costituisce presupposto per il proseguimento del procedimento di approvazione del Piano. Tale parere può essere condizionato all'adozione di specifiche modifiche ed integrazioni del P.U.C. valutato, a cui dovrà provvedere l'Amministrazione comunale.

FASE 8: APPROVAZIONE DEL PIANO

Il Consiglio Comunale approva il Piano, unitamente al Rapporto Ambientale e alla sintesi non tecnica, eventualmente modificati ed integrati alla luce del parere motivato, accompagnando la delibera di approvazione con una dichiarazione di sintesi in cui si illustra in che modo le considerazioni ambientali e i contenuti del Rapporto Ambientale sono stati integrati

nel P.U.C. e di come si è tenuto conto dei pareri espressi dai soggetti con competenza ambientale e dei risultati delle consultazioni, nonché del parere ambientale articolato e motivato.

FASE 9: VERIFICA DI COERENZA

Gli elaborati di Piano unitamente al Rapporto Ambientale, alla sintesi non tecnica e al parere motivato emesso dalla Provincia, saranno inviati all'Assessorato agli Enti Locali, Finanze e Urbanistica per la verifica di coerenza di cui alla L.R. 45/89 finalizzata a valutare la legittimità e la conformità del Piano agli strumenti sovraordinati di governo del territorio.

FASE 10: INFORMAZIONE SULLA DECISIONE

A seguito della verifica di coerenza positiva, la decisione in merito all'approvazione del P.U.C. e del Rapporto Ambientale, sarà resa pubblica mediante pubblicazione della notizia sul BURAS e sul sito internet del Comune e della Provincia di Cagliari, indicando le sedi ove è possibile prendere visione del P.U.C. e del Rapporto Ambientale adottati e di tutta la documentazione oggetto dell'istruttoria.

L'Amministrazione comunale, inoltre, deve provvedere a rendere pubbliche:

- il parere motivato espresso dall'autorità competente;
- la dichiarazione di sintesi;
- le misure adottate in merito al monitoraggio.

FASE 11 ATTUAZIONE E GESTIONE

Contestualmente all'attuazione del P.U.C. verrà avviato il monitoraggio sugli effetti ambientali derivanti dalla realizzazione degli interventi. I risultati delle verifiche e dei controlli effettuati saranno annotati su periodici rapporti di monitoraggio.

Il proponente garantisce il monitoraggio degli effetti ambientali significativi dell'attuazione del Piano o Programma e del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati attraverso gli indicatori e le misure definite nel Rapporto Ambientale, utilizzando a tal fine i dati acquisibili attraverso i meccanismi di controllo esistenti o appositamente reperiti. Il rapporto di monitoraggio viene messo a disposizione del pubblico e dei soggetti competenti in materia ambientale attraverso la pubblicazione nel sito web della Regione e della ARPA Sardegna.

I dati e le informazioni raccolti attraverso il monitoraggio:

1. confluiscono nel Sistema Informativo Regionale Ambientale.
2. sono tenuti in conto nel caso di eventuali modifiche al Piano o Programma e comunque

sempre incluse nel quadro conoscitivo dei successivi atti di pianificazione o programmazione.

2 OBIETTIVI GENERALI - PROGETTO DEL PIANO

2.1 Norme generali

La Regione Sardegna ha disciplinato il settore della pianificazione urbanistica attraverso la L.R. 45/89 - Norme per l'uso e la tutela del territorio regionale. L'art. 3 richiama quali siano gli strumenti e i livelli della pianificazione territoriale identificando a livello comunale sia i Piani Urbanistici Comunali che i Piani Urbanistici Intercomunali. In relazione agli ambiti di competenza degli strumenti, l'art. 4 lett. d) stabilisce che il Comune, "con il Piano Urbanistico Comunale o Intercomunale, assicura la equilibrata espansione dei centri abitati in coerenza con le direttive e i vincoli regionali; in conformità alle previsioni del Piano Urbanistico Provinciale regola l'uso del territorio agricolo e delle parti destinate allo sviluppo turistico e produttivo industriale - artigianale, detta norme per il recupero e l'uso del patrimonio edilizio esistente, per una adeguata dotazione di servizi sociali e di carattere infrastrutturale del territorio comunale".

L'art. 19 definisce invece i contenuti del P.U.C. che deve prevedere un'analisi della popolazione con l'indicazione delle possibili soluzioni assunte a base della pianificazione; le attività produttive insediate nel territorio comunale con la relativa dotazione di servizi; la prospettiva del fabbisogno abitativo; la rete delle infrastrutture e delle principali opere di urbanizzazione primaria e secondaria; la normativa di uso del territorio per le diverse destinazioni di zona; l'individuazione delle unità territoriali minime da assoggettare unitariamente alla pianificazione attuativa; l'individuazione delle porzioni di territorio comunale da sottoporre a speciali norme di tutela e di salvaguardia; l'individuazione degli ambiti territoriali ove si renda opportuno il recupero del patrimonio edilizio ed urbanistico esistente, nonché dei manufatti e complessi di importanza storico - artistica ed ambientale, anche non vincolati dalla legge 1 giugno 1939, n. 1089, e della legge 29 giugno 1939, n. 1497 (attualmente tali norme sono contenute nel D. Lgs. 42/04); le norme e le procedure per misurare la compatibilità ambientale dei progetti di trasformazione urbanistica e territoriale, ricadenti nel territorio comunale.

2.2 Metodologia e contenuti

Sebbene il territorio del Comune di Orroli non ricada in ambito costiero, sarà ugualmente

sviluppata una metodologia di redazione ed analisi del P.U.C che comunque recepisca le prescrizioni del P.P.R. e del P.U.P., che completi, verifichi e precisi, arricchendoli, i dati e le informazioni territoriali necessarie alla costituzione del quadro conoscitivo dettagliato desunte da quelle elaborate dagli strumenti di pianificazione sovraordinata, in coerenza con le specifiche del Sistema Informativo Territoriale Regionale (SITR), fornite allo scopo di condividere le conoscenze e unificare le legende di restituzione dei tematismi così come previsto dall'art. 108 delle Norme Tecniche di Attuazione (NTA) del PPR. Inoltre il nuovo P.U.C.:

- caratterizzerà e preciserà le aree della naturalità e seminaturalità e di quelle utilizzate a scopo agroforestale;
- conterrà l'individuazione cartografica delle aree, degli edifici e dei manufatti di interesse storico-monumentale e architettonico e paesaggistico di cui all'art. 135 del D.Lgs. 22 gennaio 2004, n.42, e successive modifiche, svolta previa intesa con le competenti Soprintendenze;
- individuerà in modo dettagliato tessuti di antica e prima formazione in funzione dei ruoli delle reti insediative territoriali, riconoscendo: assi, poli urbani e margini, eventualmente fortificati; caratteri dell'edificato, tessuti e tipologie edilizie; presenza di complessi e manufatti di carattere emergente e monumentale, presenza di verde storico, parchi, giardini e ville, slarghi e piazze, determinando le fasce di rispetto dei beni paesaggistici riconosciuti e di quelli identitari;
- delimiterà le porzioni di territorio da sottoporre a speciali norme di tutela e di salvaguardia e quelle tutelate a norma di legge configurerà le caratteristiche delle aree di espansione utilizzate per residenze e servizi, nonché quelle trasformate per attività produttive;
- conterrà un'analisi della popolazione e dello sviluppo demografico e individuerà il fabbisogno abitativo riferito a un arco di tempo decennale;
- individuerà e descriverà le risorse economiche, sociali e culturali del territorio;
- valuterà l'idoneità del territorio alle trasformazioni in coerenza con il quadro conoscitivo elaborato e definirà le direttrici di espansione del territorio; proponendo planivolumetrici e tipologie edilizie tali da costituire "modelli insediativi di riferimento" che illustrino le tipologie architettoniche nonché le tecniche e i materiali costruttivi in funzione degli obiettivi di qualità paesaggistica;
- individuerà e disciplinerà le zone territoriali omogenee in ambito urbano;
- definirà e localizzerà le opere e i servizi pubblici e di interesse pubblico nonché le reti e i

servizi di comunicazione da realizzare o riqualificare;

prevederà la dotazione minima complessiva di servizi e individuerà le attività produttive e i contesti territoriali destinati alla realizzazione di programmi complessi.

2.3 Stato attuale 2.3.1 popolazione

Come quasi tutti i paesi dell' Comunità Montana Sarcidano Barbagia di Seulo o dell'ex Comprensorio della Sardegna centrale, il Comune di Orroli, nonostante la crisi economica e occupazionale, ed il fenomeno dell'emigrazione, ha subito negli ultimi decenni un calo demografico relativamente modesto. E' stato accertato che il calo demografico degli ultimi anni è in parte fittizio in quanto derivato anche dal fatto che molti, dovendo acquistare una casa a Cagliari per i figli studenti, hanno fatto prendere, a questi, la residenza in città per poter usufruire delle agevolazioni spettanti per la prima casa.

La seguente tabella, rilevata dalle indagini statistiche dell'Ufficio Anagrafe e dai registri dello Stato Civile, riportando il movimento demografico del Comune negli ultimi 48 anni mette in evidenza questo fenomeno.

Anno	N° Abitanti	Nati	Morti	Saldo demograf.	Saldo Migr.	Variazione
1957	3.718	104	25	+79	- 79	0
1958	3.710	108	34	+74	- 82	- 8
1959	3.719	114	27	+87	- 78	+ 9
1960	3.732	95	25	+70	- 57	+ 13
1961	3.717	97	27	+70	- 85	- 15
1962	3.680	86	27	+59	- 86	- 27
1963	3.441	72	25	+47	-186	-139
1964	3.480	89	27	+62	- 23	+ 39
1965	3.514	79	22	+57	- 23	+ 34
1966	3.559	76	23	+53	- 8	+ 45
1967	3.451	79	29	+50	-158	-108
1968	3.403	85	33	+52	-100	- 48
1969	3.407	75	28	+47	- 43	+ 4
1970	3.381	91	29	+62	- 88	- 26
1971	3.123	73	17	+56	-314	-258
1972	3.178	78	18	+60	- 15	+ 55
1973	3.221	67	22	+45	- 2	+ 43
1974	3.272	62	18	+44	+ 7	+ 51

Piano Urbanistico Comunale di Orroli
 Procedura di Valutazione Ambientale Strategica - Documento di Scoping

1975	3.269	65	29	+36	- 39	- 3
1976	3.274	59	24	+35	- 30	+ 5
1977	3.315	81	30	+51	- 10	+ 41
1978	3.301	47	35	+12	- 26	- 14
1979	3.272	48	30	+18	- 47	- 29
1980	3.262	43	17	+26	- 36	- 10
1981	3.335	45	15	+30	+ 43	+ 73
1982	3.373	47	24	+23	+ 15	+ 38
1983	3.355	33	28	+ 5	- 23	- 18
1984	3.355	50	27	+23	- 23	0
1985	3.339	36	25	+11	- 27	- 16
1986	3.334	35	23	+12	- 17	- 5
1987	3.293	26	33	- 7	- 34	- 41
1988	3.254	27	23	+ 4	- 43	- 39
1989	3.238	22	19	+3	- 19	- 16
1990	3.199	40	29	+11	- 50	- 39
1991	3.182	22	28	- 6	- 11	- 17
1992	3.047	27	25	+ 2	- 37	- 35
1993	3.048	21	19	+ 2	- 1	+ 1
1994	3.003	19	29	-10	- 35	- 45
1995	2.967	20	27	- 7	- 29	- 36
1996	2.916	31	40	- 9	- 42	- 51
1997	2.865	24	33	- 9	- 42	- 51
1998	2.837	18	18	0	- 28	- 28
1999	2.805	23	27	- 4	- 28	- 32
2000	2.770	26	29	- 3	- 32	- 35
2001	2.740	23	32	- 9	- 21	- 30
2002	2.708	12	32	- 20	- 12	- 32
2003	2.683	13	26	- 13	- 12	- 25
2004	2.647	19	26	- 7	- 23	- 29
2005	2.639	27	27	0	- 8	- 8
2006	2.598	19	32	-13	- 43	- 56
2007	2.542	9	23	-14	- 14	- 28
2008	2.514	15	30	-15	- 33	- 48
2009	2.466	18	31	-13	- 23	- 36
2010	2.430	17	18	- 1	- 22	- 23
2011	2.407	10	29	-19	- 19	- 38
2012	2.369	11	30	-19	- 6	- 25

Il decremento demografico complessivo dal 1957 ad oggi risulta pertanto di 1.346 abitanti; esso

risulta sempre determinato dal saldo migratorio negativo che è rilevante negli anni "60" in corrispondenza della fine dei lavori di costruzione delle dighe e nel 1971 quando, in occasione del censimento, si è fatto un riordino complessivo della situazione anagrafica; negli ultimi 20 anni, rimanendo sempre abbastanza elevato il saldo migratorio negativo si nota anche un saldo naturale negativo che accentua il saldo demografico negativo generale.

I dati sopra riportati, se si escludono gli ultimi 18 anni, mettono in evidenza che il saldo demografico naturale risulta quasi costantemente positivo con un incremento medio di oltre 26 unità annue.

Il calo demografico complessivamente riscontrato, dovuto principalmente all'emigrazione, è stato inizialmente (fino agli inizi degli anni "90") attenuato dal saldo naturale positivo; solo negli ultimi 20 anni il fenomeno si è accentuato a causa della limitazione delle nascite che hanno notevolmente diminuito e talora reso negativo anche il saldo demografico naturale.

L'analisi della situazione demografica pone in evidenza lo stato di profonda crisi economica e sociale in cui versa il Comune di Orroli, come del resto la maggior parte dei Comuni delle zone interne dell'isola; crisi, che si è andata accentuando negli ultimi anni, derivata dal secolare isolamento ed abbandono in cui essi si trovano a causa della incapacità della classe politica regionale ad avviare processi di sviluppo che coinvolgano le aree interne marginali.

Il progressivo spopolamento di queste aree, favorito da politiche che, in nome dell'efficietismo economico, hanno di fatto imposto il concentramento delle attività produttive e dei servizi nei poli forti dell'Isola, hanno determinato la formazione di aree con enormi assembramenti umani causa di nuove diseconomie e di nuovi danni all'ambiente, al territorio e al tessuto sociale; danni che stanno rendendo invivibili le città e determinando, negli ultimi tempi, la fuga dai centri più grossi.

Solo se si ipotizza un nuovo tipo di sviluppo, uno sviluppo più diffuso nel territorio, più legato alle risorse umane, culturali, ambientali, del sottosuolo che ancora fortunatamente esistono, uno sviluppo meno legato alle diseconomie causate dall'isolamento e quindi alla negativa incidenza dei trasporti, i comuni come Orroli potranno avere un futuro diverso e potranno finalmente arrestare il preoccupante fenomeno di progressivo decremento della popolazione.

In prospettiva di tale nuovo tipo di sviluppo, legato in particolare ad un più accentuato decentramento amministrativo, all'avvio della auspicata nascita della piccola e media impresa favorita dall'individuazione di zone industriali e di zone P.I.P., alla razionalizzazione del settore agricolo e pastorale (irrigazione della piana posta ai confini con Nurri i cui lavori sono stati in parte già realizzati), al turismo interno collegato alla valorizzazione dei beni culturali, archeologici, storico - artistici ed ambientali e al turismo congressuale, il piano può prevedere per il futuro un arresto del fenomeno migratorio ed un leggero incremento della popolazione derivato in parte da un saldo naturale positivo ed in parte dal rientro di un certo numero di emigrati.

Tale incremento può essere valutato per i prossimi 10 anni intorno alle 500 unità, che potranno derivare da un saldo naturale annuo intorno alle 10 unità e da un saldo migratorio, dovuto al rientro di lavoratori emigrati e di persone anziane che tornano al proprio paese d'origine, intorno alle 40 unità all'anno.

2.3.2 Le attività produttive

L'economia del paese è basata essenzialmente sulle attività agro-pastorali, sul commercio e sull'edilizia. Sono state recentemente poste in atto le direttive e le infrastrutture previste dal Piano di sviluppo agro-pastorale che hanno in parte rafforzato l'intero settore con la creazione di aziende razionali ed economicamente efficienti. Sono inoltre in stato di avanzamento i lavori del primo lotto per la costruzione delle opere necessarie all'irrigazione della fertile piana posta in località "Funtana Sa Perda" e "Cracina" all'ingresso venendo da Escalaplano e ai confini del territorio del Comune di Nurri dove potrà essere realizzata una agricoltura più specializzata e biologica.

Il territorio del Comune ha una estensione complessiva di 7.567 ettari di cui superficie agricola 4376 circa, 694 coltivati a prodotti cerealicoli, 234 a foraggiere, 91 a prodotti ortofrutticoli, 94 impiantati a vigneto, 3.263 a pascolo incolto, 2.248 a bosco.

La maggior fonte di reddito è dunque derivante dalla pastorizia e dall'allevamento (bovino e suino), e dalla cerealicoltura.

Manca quasi completamente l'attività industriale, che sta incominciando a crescere con l'utilizzo delle aree del P.I.P. che il Comune ha recentemente messo a disposizione dell'imprenditoria locale (tutti i lotti disponibili sono stati immediatamente assegnati) e che col presente piano intende ampliare. E' invece abbastanza fiorente l'edilizia finanziata dalle rimesse degli emigrati e soprattutto di coloro che esercitano attività commerciali a Cagliari.

Recentemente sono sorte alcune piccole iniziative artigianali nel settore della produzione di manufatti per l'edilizia e dei calcestruzzi; per la produzione di prosciutti ed insaccati vari. Da tempo una società giovanile opera nel settore legato all'agro-turismo, mentre sono state recentemente realizzate, all'interno del centro abitato, una moderna struttura alberghiera e una struttura museale con sala di ristorazione e di vendita di prodotti dell'artigianato locale; altre due iniziative turistiche-alberghiere di tipo medio (punti di ristoro con circa 20 posti letto) sono entrate recentemente in funzione in zone molto pregevoli dal punto di vista paesaggistico e ambientale.

Da alcuni anni opera con crescente successo una cooperativa turistica (Is Janas) che gestisce il Nuraghe Arrubiu e la Casa del Nuraghe Arrubiu e che da occupazione ad oltre 9 addetti.

Anche l'artigianato e soprattutto il commercio assorbe un discreto numero di addetti (200 circa), contribuendo insieme al settore terziario (180 occupati) a far sopravvivere l'economia del paese.

L'assenza di un appropriato tessuto industriale, sia a livello comunale che comprensoriale, determina anche in questo centro una grave crisi occupazionale soprattutto nel settore giovanile ed intellettuale.

2.3.3 Organizzazione urbana

a) Attrezzature e popolazione scolastica.

Il Comune è provvisto di una serie di strutture scolastiche sufficienti per gli attuali bisogni della popolazione.

Tali strutture, che hanno solo bisogno di interventi di ristrutturazione ed in parte della messa a norma degli impianti, consistono:

- edificio per scuola materna pubblica con sei sezioni;
- edificio per scuola materna privata con due sezioni;
- edificio per scuola elementare 2 sezioni comprensivo di palestra e locali per biblioteca e locale mensa;
- edificio per scuola media due sezioni comprensivo di palestra e sala per attività collettive e mensa .
- edificio per I.T.C.

Sono presenti alcune classi di Istituto Tecnico ad indirizzo commerciale che sono state ubicate in una nuova ala dell'edificio della scuola media.

La popolazione scolastica (dati 2012) è invece costituita da 36 bambini frequentanti la scuola materna statale (2 sezioni con 5 insegnanti); da 28 bambini frequentanti la scuola materna privata (una sezione con 1 insegnante); da 85 alunni frequentanti la scuola elementare (1 sezioni e 5 classi con 12 insegnanti); da 62 ragazzi frequentanti la scuola media inferiore (2 sezioni e 6 classi con 17 insegnanti). Gli studenti che frequentano la scuola media superiore sono 95, di cui 45 frequentano nell'Istituto Tecnico Commerciale di Orroli (1 sezioni e 5 classi con 15 insegnanti) e 50 in Istituti diversi situati fuori dal paese (per la maggior parte a Isili e a Cagliari). Gli studenti universitari sono più di cento.

b) Attrezzature religiose.

Sufficienti risultano pure le attrezzature religiose rappresentate da: chiesa di San Vincenzo Martire del 1582, casa parrocchiale e i locali catechistici e dell'oratorio, chiesa di S. Vincenzo Ferrer, in stile Gotico - Aragonese del XVII secolo, chiesa di San Nicola di Bari, chiesa campestre di Santa Caterina, ove si celebra una tradizionale festa.

c) Attrezzature sportive e ricreative.

Le attrezzature sportive e ricreative sono costituite da un campo di calcio dotato di pista di atletica ammodernato nel 2008, completo di recinzione e completo di spogliatoi ed impianto di illuminazione; da un campo da tennis in fase di ammodernamento con copertura e adeguamento agli standard nazionali e alle norme di sicurezza; da un campo di calcetto dotato di illuminazione e da un campo polivalente ubicato in prossimità della Via F. Orgiana a disposizione delle scuole elementari e materne. Tutti gli impianti sono gestiti dalla Polisportiva Orrolese.

Il verde pubblico in questi ultimi anni è cresciuto ed è costituito da una piazzetta prospiciente il palazzo Municipale, da una piazza attrezzata per il gioco e la sosta, chiamata “Funtana e’ Brodu”, dalla piazza del mercato e da quella in cui si trova il monumento ai caduti; altre piazze sono quelle del cortile della scuola materna ed elementare, gli spazi verdi che corrono lungo il Viale Europa. Spazi con verde alberato si trovano nella via Amsicora in prossimità della chiesa

di S. Nicola, nei cortili della chiesa di S. Vincenzo Martire e della chiesa di S. Vincenzo Ferrer, tutti aperti al pubblico, la piazza della Biblioteca comunale, la piazza Giovanni Paolo II, e la piazza Mons. Ottavio Cauli. A questi è da aggiungere la piazza di Viale Fra Ignazio e quella del teatro comunale, l'area della Stazione ferroviaria e della caserma dei carabinieri.

Il vecchio strumento urbanistico aveva individuato e vincolato aree che avrebbero dovuto essere sistemate ed attrezzate a verde per la sosta e i giochi, a verde per il ristoro e lo sport e a parco; la mancanza di finanziamenti non hanno permesso la realizzazione di tali interventi. Tali aree, saranno liberate perché di proprietà privata e perché non ci sono le condizioni per acquistare e realizzare le opere.

d) Attrezzature amministrative e sanitarie.

Risultano sufficienti le attrezzature di carattere amministrativo e sanitario costituite da:

- un moderno palazzo municipale che in questi ultimi anni ha subito un ampliamento;
- un edificio, sede del vecchio municipio, ospita gli uffici e le strutture del CESIL ed il centro diurno per anziani;
- un moderno e vasto edificio ospita la sede del distretto sanitario della A.S.L. ed un attrezzato poliambulatorio per le prestazioni specialistiche;

e) Attrezzature sociali e culturali.

Anche le attrezzature socio culturali possono ritenersi adeguate e sufficienti, esiste infatti:

- un vecchio edificio comunale, recentemente ristrutturato, ove ha sede la biblioteca comunale e i locali per le attività culturali e ricreative;
- una casa di riposo per anziani, che ospita e dà assistenza a circa 30 anziani;
- un ex orfanotrofio, gestito da un ordine religioso "La Sacra Famiglia", che ospita una scuola privata per l'infanzia.

Altri locali di proprietà comunale, siti vicino alla Chiesa parrocchiale ospitano il museo archeologico della Casa del Nuraghe Arrubiu, la ex Casa Carrus ospita i laboratori artigianali così come la ex Casa Dessi nel quartiere di S. Nicola.

Risulta inoltre in fase di avanzata costruzione il teatro comunale, con una capienza di circa 400 posti, capace di ospitare manifestazioni culturali di qualsiasi genere ed attrezzato per l'organizzazione di incontri e convegni.

f) Attrezzature commerciali e ricettive.

Il mercato settimanale degli ambulanti si svolge lungo la Via Roma e Largo Gavino Boi che in tale occasione viene chiusa al traffico.

All'interno del centro abitato sono presenti due strutture turistico ricettive una è l'ex Hotel Igalan con circa 30 posti letto l'altra è "Omu Axiu" con 20 posti letto, in quest'ultima è presente anche un museo etnografico di buona fattura. Sono presenti inoltre n. 5 B&B con un numero

complessivo di circa 35 posti letto. Nell'agro in località Pitz'è Cireddu e Cracina funzionano inoltre due strutture una con ristorante e 20 posti letto e l'altra con ristorante e 14 posti letto. In località Nuraghe Arrubiu è presente l'agriturismo "Sa Sienda. Sono presenti molti esercizi commerciali ed un rifornitore.

g) Attrezzature per i trasporti.

Per quanto riguarda i trasporti il Comune è collegato con i vicini centri del Comprensorio - con Isili e con i capoluoghi di Provincia e di Regione per mezzo di linee automobilistiche pubbliche e nel tratto Cagliari-Mandas-Arbatax dalle ferrovie della Sardegna. La stazione ferroviaria è situata a qualche centinaia di metri dal Municipio e dalla Chiesa Parrocchiale.

Per quanto riguarda il traffico urbano il centro non ha bisogno di un particolare sistema stradale. Serve invece una circonvallazione prevista nel piano.

h) Attrezzature d'interesse generale.

Gli impianti di interesse generale ed intercomunale esistenti sono costituiti:
- dal poliambulatorio per la medicina specialistica e le analisi di laboratorio;
- dall'impianto di depurazione dei liquami fognari.

Nella zona S1 posta ai confini con Nurri sotto la strada provinciale è intendimento dell'Amministrazione Comunale costruire una scuola superiore.

i) I servizi pubblici e la viabilità

Come detto il Comune di Orroli è quasi completamente dotato di tutte le opere di urbanizzazione primaria, in particolare la rete idrica e la rete fognaria servono anche lo zone più periferiche dell'abitato e sfiorano le zone destinate all'espansione residenziale.

La rete idrica, realizzata recentemente, risulta ormai adeguata a soddisfare le richieste di acqua potabile in base alle dotazioni per abitante/giorno previste dal nuovo Piano Regolatore degli Acquedotti della Sardegna.

La rete fognaria, per sole acque nere, risulta anch'essa abbastanza adeguata alle esigenze della popolazione. Inadeguato è invece l'impianto di depurazione posto a valle dell'abitato in prossimità del Rio S'Arrixeddu, che funge da recapito finale delle acque depurate. Questa carenza sarà colmata con l'entrata in funzione dell'impianto consortile Orroli - Nurri realizzato da Abbanoa che entrerà in funzione nel 2014 essendo i lavori già ultimati. A tale impianto si collega tutta la rete fognante compresa anche quella dell'area P.I.P.

L'impianto di pubblica illuminazione, pur servendo l'intero centro abitato, non può essere considerato adeguato alle moderne esigenze; in molte zone specialmente della periferia esso è infatti ancora costituito da punti luce ad incandescenza, posti a distanza eccessiva l'uno dall'altro, non in grado di garantire una sufficiente illuminazione. Anche per questo servizio è necessario

un massiccio intervento per razionalizzare ed ammodernare l'intero impianto. In questo senso l'Amministrazione è già intervenuta sostituendo alcuni punti luce in Centro storico e nella Via Roma.

Risulta invece completa la rete telefonica, posta in cavidotto e quella per la fornitura dell'energia elettrica, parte interrata e parte con linee aeree.

La viabilità interna dell'abitato risulta per lo più funzionale, infatti tutte le strade, ad eccezione di qualcuna posta nelle zone di recente espansione, sono pavimentate con manto in conglomerato bituminoso.

La larghezza delle strade interne è varia; sono abbastanza strette le strade del vecchio centro urbano, mentre sono abbastanza spaziose quelle della zona di completamento, dove gli allineamenti edilizi hanno determinato una viabilità abbastanza regolare e diritta.

Per le nuove zone di espansione il Piano impone carreggiate stradali di larghezza adeguata alle esigenze del traffico attuale.

Il comune dispone di aree a parcheggio situate nelle vie principali. Altri parcheggi, in numero più che sufficiente al soddisfacimento delle esigenze sono stati ricavati lateralmente alle strade mediante la realizzazione di sensi unici e grazie ad un' opportuna organizzazione del traffico veicolare. Molti parcheggi esistono inoltre nelle zone aperte al pubblico, destinate a servizi generali. Un recente intervento nella piazza del comune ha consentito di ricavare un consistente numero di parcheggi. L'Amministrazione comunale ha inoltre previsto l'acquisizione di aree da destinare a parcheggio nel centro matrice allo scopo di migliorare la viabilità del Centro Storico.

2.3.4 Progetto e obiettivi del Piano

Lo studio del Piano sarà eseguito prendendo in esame l'intero territorio comunale, gli aspetti socio-economici e le strutture importanti in esso ubicate. Non si può, infatti, trascurare l'importanza che riveste per il territorio comunale la presenza di strutture come il Nuraghe Arrubiu, gli invasi del Flumendosa e del Mulargia e l'oasi naturalistica "Nuraghe Arrubiu". Poiché alcune delle suddette iniziative sono gestite da enti autonomi, è necessario che anche per esse esistano regole precise che permettano al comune di esercitare il controllo su tutte le iniziative che possono interessare il suo territorio.

Da quanto è stato precedentemente riportato emerge la necessità di dimensionare il Piano non solo per soddisfare le esigenze degli attuali 2500 abitanti e dei futuri aumenti previsti, ma anche le esigenze delle circa ventimila visite che annualmente si registrano come visitatori del Nuraghe Arrubiu.

Per quanto attiene più strettamente al centro abitato, gli obiettivi del Piano prevedono la riorganizzazione della zonizzazione distinguendo nettamente le varie zone in base alle caratteristiche del territorio ed alla loro funzione, nel rispetto delle norme vigenti in materia.

La distribuzione e le dimensioni delle varie zone saranno definite secondo i seguenti criteri generali.

1. Individuazione della parte di territorio urbano con tessuto completamente definito, che riveste carattere storico artistico e di particolare pregio ambientale o tradizionale da riservare (zona A o centro di prima formazione));
2. Definizione delle parti del centro urbano, parzialmente o totalmente edificate, per le quali è in atto una continua trasformazione tipologica, con un tessuto urbano già definito e già provviste di opere di urbanizzazione primaria (zone B);
3. Individuazione e ripermetrazione delle zone di espansione recente o nuova 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, in quantità sufficiente a garantire un mercato libero e dimensionate tenendo conto dello sviluppo e delle esigenze manifestate negli ultimi vent'anni.
4. Individuazione e riorganizzazione delle aree destinate ad insediamenti produttivi di tipo artigianale, di iniziativa privata o pubblica (zone D e PIP).
5. Evidenziazione delle aree che necessitano di tutela ambientale, archeologica, storico artistica e di rispetto in genere e apposizione di opportuni vincoli in funzione delle risultanze degli studi ambientali e dei vincoli pregressi esistenti (zone H).
6. Individuazione di aree per servizi di interesse generale sovracomunale (zone G) e loro distinzione a seconda della funzione assegnata.
7. Regolamentazione delle zone agricole esterne al centro abitato tenendo conto delle loro caratteristiche pedologiche ed ambientali.

Ciò premesso, si rileva che alcune verifiche e atti ufficiali di natura urbanistica, in relazione all'esistente, sono stati già effettuati e di seguito si riportano inoltre alcune indicazioni in relazione alle variazioni ipotizzabili:

Zona A: coincide con il centro di antica formazione (centro matrice) del Piano Paesaggistico Regionale, secondo quanto concertato con l'Ufficio del Piano della R.A.S. e approvato con Det. N. 187 del 06.02.2008 prot. 3126/DG. Data la natura vincolistica e l'accordo stipulato con la R.A.S., non si prevedono variazioni nella perimetrazione. **ZONA B:** Gli obiettivi per questa sottozona sono quelli di una verifica dello stato attuale della

perimetrazione della zona B sebbene non si prevedano comunque significative variazioni. ZONA C e C1: sono quelle di espansione del centro urbano per comparti omogenei. Sono presenti due zone C dotate di piano attuativo già deliberato. A queste si aggiungono le zone di edilizia economica e popolare (P.E.E.P), già completamente assegnate. Tutte già presenti nel P.d.F. vigente. Un'ulteriore zona C di dimensione modesta è stata aggiunta nella zona di futura espansione. Una zona B3 è stata riportata a zona C.

ZONA D: attualmente fa parte della zona D l'area limitrofa al centro abitato in località Sa Serra. Anche in questo caso tra gli obiettivi del Piano si intende verificare la possibilità di inserire piccole zone con insediamenti produttivi in atto, dotati di regolare autorizzazione (zone D*) e regolarizzando la edificazione in tali aree con una normativa più rispondente all'esigenza di tali settori.

ZONA F: è quella zona in prossimità del lago Mulargia che per la normativa vigente sul rispetto delle distanze dalla linea di massima battigia (mt 300), per l'orografia e per i vincoli ambientali ha scarso risultato di continuare ad esistere. Rimangono salve le infrastrutture turistiche e sportive esistenti per la pesca, vela, canotaggio ecc.

Zona E: per ciò che concerne le zone agricole sarà effettuata anche in questo caso una verifica ed eventuale ripermetrazione in funzione dell'approfondimento degli studi ambientali ed in applicazione delle "Direttive per le zone agricole" di cui al D.P.G.R n. 228.

ZONE G. H: anche nei seguenti casi, sebbene non siano comunque ipotizzabili variazioni significative, si procederà alla rivisitazione ed eventuale ripermetrazione in funzione dei dati disponibili (specie dall'analisi dei tematismi ambientali per ciò che concerne le zone H).

2.3.5 Il dimensionamento del Puc

Nell'ambito della definizione degli studi si farà comunque riferimento alle densità abitative di riferimento in funzione delle peculiarità riscontrate e identificando il fabbisogno del prossimo decennio motivando adeguatamente le scelte che saranno operate a seguito anche del contributo di tutti coloro che parteciperanno al processo di pianificazione. Tramite gli approfondimenti sarà comunque possibile pervenire quindi alla definizione della capacità insediativa delle zone C, alla verifica degli standards urbanistici consentendo quindi l'adeguamento del P.U.C, a tutte le norme vigenti.

3 PIANI E PROGRAMMI DI RIFERIMENTO PER LA COERENZA ESTERNA

Nel presente paragrafo si vogliono definire i Piani e Programmi sia sovraordinati che di pari

livello che interessano il territorio comunale, in modo da definire l'importanza degli stessi in fase di redazione del rapporto ambientale e del P.U.C. e consentire il conseguimento di tre obiettivi:

- costruzione di un quadro di insieme strutturato contenente gli obiettivi ambientali già definiti e gli effetti ambientali attesi nell'ambito degli strumenti pianificatori esistenti;
- riconoscimento delle questioni già valutate negli altri piani e programmi di diverso ordine;
- analisi propedeutica di riferimento per la definizione della coerenza programmatica in sede di redazione del Rapporto Ambientale. Si riportano pertanto di seguito i Piani e/o Programmi, sia sovraordinati che di pari livello, che si intende considerare nell'analisi di coerenza esterna da effettuare nel processo di valutazione ambientale del P.U.C. di Orroli.

3.1 Piano Paesaggistico Regionale

Il Piano Paesaggistico della Regione Sardegna, approvato con Decreto del Presidente della Regione n. 82 del 7 settembre 2006, ai sensi dell'art. 11, comma 5 della L.R. 45/89, come modificata dalla L.R. 8/2004, costituisce il quadro di riferimento e di coordinamento per gli atti di programmazione e di pianificazione regionale, provinciale e locale e per lo sviluppo sostenibile. Il Piano, che definisce il paesaggio come la principale risorsa territoriale della Sardegna, rappresenta lo strumento centrale del governo pubblico del territorio, ponendosi come matrice di un'opera di ampio respiro e di lunga durata, nella quale si saldano in un unico progetto la conservazione e la trasformazione. Il P.P.R. persegue le seguenti finalità:

- preservare, tutelare, valorizzare e tramandare alle generazioni future l'identità ambientale, storica, culturale e insediativa del territorio sardo;
- proteggere e tutelare il paesaggio culturale e naturale e la relativa biodiversità;
- assicurare la salvaguardia del territorio e promuovere forme di sviluppo sostenibile, al fine di conservare e migliorare le qualità.

L'analisi territoriale svolta dal P.P.R. è articolata secondo tre assetti: ambientale, storico-culturale e insediativi. Per ciascuno di questi sono stati individuati i beni paesaggistici, i beni identitari, le componenti di paesaggio e la relativa disciplina generale, costituita da indirizzi e prescrizioni. Oltre all'analisi del territorio finalizzata all'individuazione delle specifiche categorie di beni da tutelare in ossequio alla legislazione nazionale di tutela, è stata condotta un'analisi finalizzata a riconoscere le specificità paesaggistiche dei singoli contesti, limitata in sede di prima applicazione del P.P.R. alla sola fascia costiera.

Sono stati pertanto individuati 27 ambiti di paesaggio, per ciascuno dei quali il P.P.R. detta specifici indirizzi volti a orientare la pianificazione sott'ordinata, soprattutto comunale e

intercomunale.

Il territorio di Orroli appartiene all'Ambito interno di Paesaggio identificato nelle tavole in scala 1.50.000 del foglio n° 540. Le norme del P.P.R. sono quindi operanti ai sensi dell'alr. 4 comma 5, sui beni paesaggistici e beni identitari a prescindere dalla localizzazione negli ambiti di paesaggio. In ogni caso, così come più volte esplicitato nel presente studio, si osserva che lo studio dei tematismi di base e l'analisi quindi dell'assetto ambientale, storico -culturale e insediativi, sono state svolte in accordo con le linee guida dell'Assessorato all'Urbanistica.

3.2 Piano Urbanistico Provinciale - Piano Territoriale di Coordinamento

Il Piano Urbanistico Provinciale/Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Cagliari, definito dall'alr. 15 della L. 142/90 (e successivi aggiornamenti) e dall'alt. 16 della L.R. 45/89 "Norme per l'uso e la tutela del territorio regionale", è stato approvato in via definitiva con la deliberazione del Consiglio Provinciale n. 133 del 19.12.2002 ed è entrato in vigore con la sua pubblicazione sul BURAS, avvenuta il 19 febbraio 2004. La Variante al PUC in adeguamento al PPR, che comprende anche il territorio di Orroli (prima il territorio di Orroli era parte integrante della provincia di Nuoro) è stata approvata con Deliberazione C.P. n. 37 del 12.04.2010, unitamente al Rapporto Ambientale e alla Sintesi non tecnica (documenti più specificamente della VAS). Il Piano è quindi adeguato ai nuovi contenuti paesaggistici ed alle nuove competenze introdotte dall'art. 106 della normativa del PPR, che richiama la legge 12 giugno 2006, n. 9 "Conferimento di funzioni e compiti agli Enti Locali". La proposta di variante originaria, delinea una strategia di aggiornamento e revisione del PUP/PTC capace di: definire una scansione temporale coerente con il processo di revisione generale degli strumenti urbanistici comunali;

selezionare i campi di azione privilegiata per l'azione di pianificazione provinciale, secondo un ordine di priorità, anche in riferimento all'impegno ed alla capacità organizzativa e tecnico-istituzionale;

rafforzare il ruolo di coordinamento territoriale di rilievo intercomunale della pianificazione provinciale;

consolidare il ruolo del Piano Urbanistico Provinciale/Piano Territoriale di Coordinamento quale strumento di pianificazione a supporto, orientamento e di indirizzo per la redazione di piani di settore provinciali, quale cornice di coerenza generale.

I contenuti specifici introdotti dall'art. 106 della normativa paesaggistica che rispondono agli obiettivi delineati sono riportati nel Piano.

3.3 Piano di Assetto Idrogeologico

Il Piano di Assetto Idrogeologico (PAI) individua le aree a rischio idraulico e di frana e ha valore di piano stralcio ai sensi della L. n. 183/89. Il PAI è entrato in vigore con Decreto dell'Assessore ai Lavori Pubblici n. 3 del 21/02/2006 ed è stato adottato e approvato limitatamente alla perimetrazione delle aree a pericolosità H4, H3 e H2 e a rischio R4, R3 e R2.

Il Piano ha lo scopo di individuare e perimetrare le aree a rischio idraulico e geomorfologico, definire le relative misure di salvaguardia sulla base di quanto espresso dalla Legge n. 267 del 3 agosto 1998 e programmare le misure di mitigazione del rischio.

Il PAI ha valore di piano territoriale di settore e prevale sui piani e programmi di settore di livello regionale provinciale e comunale in quanto finalizzato alla salvaguardia di persone, beni, ed attività dai pericoli e dai rischi idrogeologici (Norme di Attuazione del PAI, Art. 4, comma 4).

Le previsioni del Piano pertanto producono effetti sugli usi del territorio e delle risorse naturali e sulla pianificazione urbanistica anche di livello attuativo, nonché su qualsiasi pianificazione e programmazione territoriale insistente sulle aree di pericolosità idrogeologica (N.A. PAI, art. 6).

Le Norme di Attuazione del PAI prescrivono che i Comuni e le altre Amministrazioni interessate, provvedano a riportare alla scala grafica della strumentazione urbanistica vigente i perimetri delle aree a pericolosità idraulica H_i e geomorfologica H_g e delle aree a rischio idraulico R_i e geomorfologico R_g , e ad adeguare contestualmente le norme dello strumento urbanistico (N.A. PAI, Art. 4, comma 5). Prevedono inoltre che nell'adeguamento della pianificazione comunale vengano delimitate le aree di significativa pericolosità idraulica e geomorfologica non perimetrate in precedenza dal PAI (N.A. PAI, Art. 26).

Indipendentemente dall'esistenza di aree perimetrate dal PAI, i Comuni, in base all'articolo 8 comma 2, devono produrre appositi studi di compatibilità idraulica e geologico - tecnica riferiti all'intero territorio comunale, approvato dall'Autorità competente per territorio, integrandolo negli atti di Piano che costituiranno oggetto della verifica di coerenza (art.31 commi 3, 5 L.R. n.7/02).

Gli ambiti di riferimento del Piano sono i sette Sub-Bacini individuati, all'interno del Bacino Unico Regionale, ognuno dei quali è caratterizzato in generale da una omogeneità geomorfologica, geografica e idrologica: Sulcis, Tirso, Coghinas – Mannu -Temo, Liscia, Posada - Cedrino, Sud - Orientale, Flumendosa – Campidano - Cixerri.

Il Comune di Orroli è compreso interamente nel sub-bacino n° 7 del Flumendosa –

Campidano - Cixerri

Il territorio comunale nella stesura del P.A.I. (Deliberazione della Giunta Regionale n° 54/33 del 30/12/2004) è stato perimetrato in parte nella Tavola B7hg001/69 del sub-bacino del Flumendosa Campidano Cixerri. Gli areali indicati (spesso interrotti bruscamente) inclusi nelle zone Hgl. Hg2. Hg3. Hg4 riguardano la pericolosità da frana mentre non è indicato, per il territorio di Orroli, il rischio idraulico.

Il Comune di Orroli a seguito della pubblicazione del P.A.I. aveva già provveduto a riportare alla scala grafica dello strumento urbanistico le perimetrazioni previste dal P.A.I. e ad adeguare le proprie norme di attuazione a quelle del P.A.I.

E' stato già redatto lo studio di compatibilità geologica - geotecnica ed idraulica ai sensi del citato art. 8 ed il parere favorevole dell'Autorità di Bacino Comitato Istituzionale della RAS è stato emesso con Delibera n. 11 del 20.06.2013.

3.4 Piano Forestale Ambientale Regionale

Il Piano Forestale Ambientale Regionale (PFAR), redatto ai sensi del D.Lgs. 227/2001, è stato approvato in via definitiva con Deliberazione n. 53/9 del 27/12/2007. Esso rappresenta uno strumento quadro di indirizzo, finalizzato alla pianificazione, programmazione e gestione del territorio forestale e agroforestale regionale, per il perseguimento degli obiettivi di tutela dell'ambiente e di sviluppo sostenibile dell'economia rurale della Sardegna. Tra gli obiettivi del Piano si annoverano la soluzione di varie problematiche più o meno direttamente connesse con il comparto forestale, come la difesa del suolo, la prevenzione incendi, la regolamentazione del pascolo in foresta, la tutela della biodiversità degli ecosistemi, la compatibilità delle pratiche agricole e la tutela dei compendi costieri.

I macro-obiettivi individuati sono i seguenti:

° *tutela dell'ambiente*, da attuarsi mediante azioni inerenti la difesa del suolo e il contenimento dei processi di desertificazione. Miglioramento della funzionalità e vitalità dei sistemi forestali esistenti, tutela e miglioramento della biodiversità, prevenzione e lotta fitosanitaria, lotta ai cambiamenti climatici ed energia rinnovabile, incremento del patrimonio boschivo, prevenzione degli incendi ecc; *miglioramento della competitività delle filiere, crescita economica, aumento dell'occupazione diretta e indotta, formazione professionale* da attuarsi mediante potenziamento del comparto sughericolo, valorizzazione economica del ceduo, azioni per la cooperazione e la promozione dell'associazionismo forestale. Impianti di

arboricoltura per biomassa forestale, formazione professionale, certificazione forestale, valorizzazione delle foreste con finalità turistico-ricreative;

- *informazione ed educazione ambientale*,
- *potenziamento degli strumenti conoscitivi, ricerca applicata e sperimentazione* da attuarsi mediante Inventario e Carta forestale regionale, Lotta fitosanitaria e altre varie linee di ricerca.

Il territorio regionale è stato inoltre compartimentato dal PFAR in 25 distretti territoriali, la cui delimitazione si basa sul concetto di indivisibilità delle unità fisiografiche, espressione dei caratteri fisici, geomorfologici, pedologico-vegetazionali e paesaggistici. I distretti accolgono una varietà di ambiti di paesaggio caratterizzati da connotazioni omogenee nella loro peculiarità. L'area del Comune di Orroli che rappresenta il 6.4% dell'area dell'intero Distretto, è inserita interamente nel Distretto n° 17 del Sarcidano.

3.5 Piano di Sviluppo Rurale

Il Piano di Sviluppo Rurale (approvato dalla Commissione Europea il 20/11/2007) riferito al periodo di programmazione 2007-2013 (Reg. (CE) 1698/2005) costituisce il principale strumento di programmazione ed attuazione della strategia regionale in materia di agricoltura e sviluppo rurale.

Si suddivide in tre Assi corrispondenti a tre aree di intervento, più un quarto Asse che è di natura metodologica:

Asse I: Miglioramento della competitività del sistema agricolo e forestale nel rispetto della sostenibilità ambientale e della salvaguardia del paesaggio rurale.

Asse II: Miglioramento dell'ambiente e dello spazio rurale.

Asse III: Qualità della vita nelle zone rurali e diversificazione dell'economia rurale attraverso programmi integrati di sviluppo rurale.

Asse IV: Miglioramento della governance e delle capacità istituzionali regionali e locali (Approccio Leader).

Tra gli orientamenti previsti è presente l'integrazione della dimensione ambientale nella politica agricola comune, intesa ad affermare il peso delle tematiche ambientali in relazione soprattutto alla gestione sostenibile delle risorse naturali, cambiamento climatico, salvaguardia del suolo, conservazione della biodiversità, tutela degli ecosistemi dall'inquinamento.

3.6 Piano Regionale di Tutela delle Acque

Il Piano Regionale di Tutela delle Acque è redatto ai sensi dell'art. 44 del D.Lgs. 152/99 e s.m.i,

in recepimento della Direttiva 2000/60/CE sulla redazione dei Piani di Gestione dei bacini idrografici. Lo sviluppo del P.T.A. è partito da un quadro conoscitivo sulle risorse idriche derivato dal Piano Regionale di Risanamento delle Acque (P.R.R.A), la cui prima stesura risale al 1982, poi aggiornata e adeguata, fino alla versione attualmente vigente approvata con D.G.R. n. 12/14 del 16/4/2002. Il P.T.A., approvato con D.G.R. n. 14/16 del 4/04/2006, ha come finalità primarie la tutela integrata degli aspetti qualitativi e quantitativi della risorsa idrica e il raggiungimento dell'equilibrio tra fabbisogni e disponibilità.

Il P.T.A. costituisce il piano stralcio di settore del Piano del Bacino Regionale della Sardegna ai sensi dell'art. 12 della L. 493/93 (integrazione all'art. 17 della 183/89).

Gli obiettivi del Piano possono essere così sintetizzati:

raggiungimento o mantenimento degli obiettivi di qualità fissati dal D.Lgs. 152/99 e suoi collegati per i diversi corpi idrici ed il raggiungimento dei livelli di quantità e di qualità delle risorse idriche compatibili con le differenti destinazioni d'uso;

recupero e salvaguardia delle risorse naturali e dell'ambiente per lo sviluppo delle attività produttive ed in particolare di quelle turistiche; tale obiettivo dovrà essere perseguito con strumenti adeguati particolarmente negli ambienti costieri in quanto rappresentativi di potenzialità economiche di fondamentale importanza per lo sviluppo regionale;

raggiungimento dell'equilibrio tra fabbisogni idrici e disponibilità, per garantire un uso sostenibile della risorsa idrica, anche con accrescimento delle disponibilità idriche attraverso la promozione di misure tese alla conservazione, al risparmio, al riutilizzo ed al riciclo delle risorse idriche;

lotta alla desertificazione.

Come previsto dalla Legge 183/89, la Regione integra il dispositivo del P.T.A. con Direttive "alle quali devono uniformarsi la difesa del suolo, la sistemazione idrogeologica ed idraulica e "utilizzo delle acque e dei suoli" (art. 17, comma 3, lettera e). Pertanto come ulteriore specificazione degli obiettivi di piano sono individuate le materie e le problematiche che queste Direttive dovranno trattare. Queste Direttive dovranno, inoltre, essere recepite nei piani territoriali della Regione, delle Province e dei Comuni.

La Regione Sardegna ha individuato, nell'intero territorio regionale, il bacino unico regionale ai sensi della L. 183/89 e l'Ambito Territoriale Ottimale ai sensi della L. 36/94; si adotta la stessa delimitazione unica anche per il Distretto Idrografico ai sensi della direttiva 2000/60/CE. Nella redazione del PIA (art. 24 ed Allegato 4 del D.Lgs. 152/99 - ora D. Lgs. 152/06) per le finalità derivanti dall'esigenza di circoscrivere l'esame di approfondimento, riservandolo a porzioni omogenee di territorio, si è suddiviso l'intero territorio Regionale in 16 Unità Idrografiche Omogenee (U.I.O.) costituite da uno o più bacini idrografici limitrofi, a cui sono state convenzionalmente assegnate le rispettive acque superficiali interne nonché le relative acque sotterranee e marino - costiere.



Il territorio del Comune di Orroli ricade nella U.I.O. del Flumendosa caratterizzata da un'intensa idrografia, dovuta alle varie tipologie rocciose attraversate.

3.7 Piano Stralcio di Bacino per l'Utilizzazione delle Risorse Idriche

Il Piano Stralcio di Bacino per l'Utilizzazione delle Risorse Idriche (PSURI) è stato adottato in via definitiva con Deliberazione n. 17/15 del 26/04/2006 e costituisce uno dei tasselli del complesso di attività di pianificazione che la Regione Sardegna sta sviluppando nel settore idrico, in applicazione della legge n. 183/89 e del D.Lgs n. 152/06.

Obiettivo dello PSURI è quello di definire, sulla base degli elementi fissati dal "Piano Stralcio Direttore di Bacino Regionale per l'utilizzo delle risorse idriche" (PSDRI) approvato con Ordinanza del Commissario Governativo per l'Emergenza idrica in Sardegna n. 334 del

31.12.2002, - gli interventi infrastrutturali e gestionali, nell'arco di tempo di breve - medio termine, necessari ad ottenere, con adeguato livello di affidabilità anche negli anni idrologicamente più difficili, l'equilibrio del bilancio domanda - offerta a livello regionale, nel rispetto dei vincoli di sostenibilità economica ed ambientale imposti dalle norme nazionali e comunitarie. Il PSDRI approvato identifica nella "Programmazione regionale per Progetti", la modalità per realizzare - attraverso un opportuno processo di selezione delle proposte - la composizione ottimale fra le spinte propositive dei soggetti portatori dei propri programmi di sviluppo e gli obiettivi della programmazione regionale, in un quadro di coerenza con gli obiettivi nazionali e comunitari, anche in rapporto ai vincoli ambientali e finanziari imposti dagli strumenti finanziari disponibili.

A seguito delle attività di implementazione, in attuazione di quanto disposto dall'ordinanza n. 334 del 31.12.2002, si è pervenuti al PSURI con riferimento al periodo di programmazione di breve - medio termine fissato dal PSDRI . Il sistema degli schemi idrici della Sardegna, così come già indicato nel Piano delle Acque del 1987, potrebbe conseguire l'equilibrio domanda - offerta con la realizzazione di una maggiore connessione fra schemi caratterizzati da forte surplus di bilancio e schemi caratterizzati da gravi deficit; tale assetto, peraltro, risulterebbe sicuramente meglio attrezzato per far fronte alle cicliche fasi acute di siccità, potendo contare su un sistema di grandi invasi interconnessi con funzione di *riserva pluriennale strategica regionale*, surrogando il ruolo che in altre regioni, con le stesse caratteristiche ideologiche della Sardegna, viene svolto dalle falde sotterranee.

3.8 Nuovo Piano Regolatore Generale degli Acquedotti

Il Nuovo Piano Regolatore Generale degli Acquedotti (PRGA) è stato approvato con Deliberazione n. 32/2 del 21/07/2006. Nell'ambito degli strumenti di pianificazione delle risorse idriche, il Piano Regolatore Generale degli Acquedotti disciplina l'uso della risorsa destinata al soddisfacimento del fabbisogno idropotabile e la realizzazione delle necessarie infrastrutture di potabilizzazione, trasporto e distribuzione delle risorse idriche. In particolare il Piano Regolatore Generale degli Acquedotti deve recepire l'evoluzione di tutti quei parametri che contribuiscono a definire la domanda di risorsa idropotabile del territorio e temperarla con l'offerta della stessa risorsa, in rapporto al grado di realizzazione delle opere previste. Il nuovo piano introduce significative innovazioni rispetto all'edizione del 1983, definendo in dettaglio la consistenza delle infrastrutture esistenti, evidenziando le criticità del sistema e tracciando la soluzione ingegneristica.

I punti essenziali oggetto della revisione del Nuovo Piano Regolatore Generale degli Acquedotti sono, sinteticamente, i seguenti:

- un'accurata definizione dello stato di conservazione delle opere di captazione, adduzione e di distribuzione delle risorse idriche attualmente in esercizio;
- l'individuazione delle tendenze evolutive e delle tendenze demografiche del territorio quanto alla popolazione residente e alla popolazione fluttuante stagionale nella sua distribuzione territoriale;
- la rideterminazione delle dotazioni idropotabili, dei coefficienti di punta, delle capacità dei serbatoi urbani di regolazione e compenso;
- la determinazione dei fabbisogni in funzione delle grandezze di cui ai punti precedenti e la verifica degli schemi idropotabili con determinazione degli "indici di sete" caratterizzanti le criticità dei diversi centri;
- la verifica quali-quantitativa delle risorse idriche attualmente in uso e lo studio delle problematiche inerenti la qualità delle acque destinate alla produzione di acqua potabile e dei trattamenti di potabilizzazione;
- la verifica delle previsioni degli altri piani regionali concernenti l'uso ed il risanamento delle risorse idriche e la programmazione di futuro impiego di risorse affidabili anche in presenza di annate siccitose quali quelle verificatesi nel recente passato;
- la simulazione idraulica dei nuovi schemi, il dimensionamento di larga massima delle nuove opere, il piano pluriennale degli investimenti necessari per l'attuazione del Piano esteso all'intero arco temporale di validità dello stesso;
- la realizzazione di un sistema informatizzato GIS.

3.9 Piano di Gestione dei Rifiuti

Con Deliberazione n. 51/15 del 12.12.2006 la Giunta regionale ha adottato la revisione del Piano Regionale di gestione dei rifiuti - sezione rifiuti urbani del 1998. Tale revisione è stata redatta dall'Assessorato dell'Ambiente in coerenza con gli obiettivi di raccolta differenziata previsti nel D. Lgs. n. 152/2006, ma in carenza di valutazione ambientale strategica. Con l'entrata in vigore della parte seconda del D. Lgs. n. 152/2006 e soprattutto con il correttivo alla parte IV del medesimo decreto correttivo si è reso necessario procedere alla rivisitazione del Piano adottato dalla Giunta.

Con deliberazione n° 21/59 del 08/04/2009 è stata formalizzata l'Adozione del Piano

Regionale di gestione dei rifiuti - Sezione rifiuti urbani (art. 199 del D.Lgs. n. 152/2006) e del Rapporto Ambientale per la procedura di VAS (art. 13 del D.Lgs. n. 4/2008).

Il quadro completo delle disposizioni in materia può essere così riassunto:

Con deliberazione della Giunta Regionale n. 57/2 del 17.12.1998 è stato approvato il Piano regionale di gestione dei rifiuti - sezione rifiuti urbani. Successivamente sono stati approvati dalla Giunta regionale le seguenti sezioni che completano il disegno di Piano:

- sezione del Piano dei rifiuti speciali, approvato con deliberazione di Giunta regionale n.13/34 del 30.4.2002;
- piano regionale di gestione degli imballaggi e dei rifiuti di imballaggio, approvato con deliberazione di Giunta regionale n. 29/13 del 29.8.2002;
- piano di bonifica dei siti inquinati, approvato con deliberazione di Giunta regionale n.45/34 del 5.12.2003;
- programma per la riduzione dei rifiuti biodegradabili da collocare in discarica, approvato con deliberazione di Giunta regionale n. 22/50 del 13.5.2004.

Il Piano regionale di gestione dei rifiuti si incentra sul concetto di *gestione integrata dei rifiuti*, in accordo con i principi di sostenibilità ambientale espressi dalle direttive comunitarie, dal VI programma di azione comunitario per l'ambiente, recepiti dalla norma nazionale prima col D. Lgs. n. 22/1997 e confermate dal recente D. Lgs. n. 152/2006.

La valutazione degli scenari evolutivi di tale Piano, compreso il dimensionamento della dotazione impiantistica a regime, è stata condotta formulando delle ipotesi relative alla produzione di rifiuti, alla percentuale di raccolta differenziata da raggiungere e alla composizione dei rifiuti al 2012.

Il Piano tiene conto del fabbisogno impiantistico e della scala prioritaria dell'articolazione impiantistica a livello territoriale per il trattamento/smaltimento del rifiuto residuale.

In via preliminare si osserva che gli elementi fondamentali di riferimento per l'area di interesse possono sintetizzarsi unitamente al centro sud Sardegna nel riferimento all'impianto di termovalorizzazione attuale di Macchiareddu, adeguatamente sottoposto a interventi di revamping per consentire il trattamento del secco residuo a maggior potere calorifico rispetto alla situazione attuale. **Considerato che il Comune di Orroli è inserito in un apposito sistema di raccolta differenziata organizzato a livello locale nell'ambito della Comunità Montana Sarcidano Barbagia di Seulo, si valuterà se la rispondenza del sistema è ottimale anche in funzione della gestione associata e come la stessa si inquadra nel sistema di raccolta**

globale di livello territoriale.

3.10 Piano di prevenzione, conservazione e risanamento della qualità dell'aria

Con deliberazione n. 55/6 del 29.11.2005 la Giunta Regionale ha approvato il "Piano di prevenzione, conservazione e risanamento della qualità dell'aria ambiente". Il Piano riporta la zonizzazione del territorio regionale relativamente alle situazioni di maggiore criticità della qualità dell'aria. Le conclusioni sono scaturite dall'utilizzo di modelli, almeno in termini generali, applicati ai dati di monitoraggio analizzati criticamente in funzione, soprattutto, della non ottimale dislocazione delle stazioni di misura. Per quanto riguarda il comune di Orroli, dal piano si evince che attualmente non ci sono particolari elementi che possono compromettere la qualità dell'aria, occorre valutare come mantenerla tale.

3.11 Piano Regionale delle Attività Estrattive

Il Piano Regionale delle Attività Estrattive (PRAE), nonostante fosse previsto (sia pure limitatamente ai materiali di cava) come strumento di programmazione e pianificazione del settore dall'art. 6 della legge regionale del 7.6.1989, n. 30 concernente "Disciplina delle attività di cava", non è stato ancora approvato. L'esercizio dell'attività estrattiva di cava, in via transitoria era regolamentato, sotto il profilo pianificatorio, dallo "Stralcio del Piano regionale delle attività estrattive di cava" approvato dal Consiglio regionale in data 30.06.1993 e pubblicato sul BURAS n. 29 del 28.07.1993, Attualmente il Piano ha perso efficacia per effetto del P.P.R. ma è sottoposto a partire dal 26/06/2008 alla fase VAS ai sensi del D. Lgs. 152/2006. Tra le ultime disposizioni si segnala la Deliberazione n° 37/14 del 25/09/2007 avente come oggetto: "atti di indirizzo programmatico per il settore estrattivo -procedura di approvazione del Piano Regionale Attività Estrattive", modificata dalla D.G.R. 47/18 del 20/10/2009.

Nel territorio di Orroli sono presenti due attività di Cava in esercizio per l'estrazione di bentonite e argille smettiche, una in località Bruncu de Murdegus e l'altra in località Acqua Salia. Tali attività estrattive sono state autorizzate dalla Regione Autonoma della Sardegna con Del. n. 24 del 27.06.2013, e con autorizzazione paesaggistica dell'Assessorato Enti Locali Finanza e Urbanistica con Determinazione n. 350 del 10 febbraio 2014, ed una per estrazione di inerti ghiaia e sabbia in località Genna Ceas Padenteddu autorizzata dall'Assessorato Regione Sardegna dell'industria con Determinazione n. 16447 Rep 492 del 15.06.2013.

3.12 Piano di Gestione del Distretto Idrografico della Sardegna

Il Comitato istituzionale dell'Autorità di Bacino della Sardegna, con delibera n. 1 del 25 febbraio 2010 ha adottato il Piano di Gestione del Distretto Idrografico della Sardegna elaborato dalla Presidenza della Regione. Il Piano di Gestione, previsto dalla Direttiva quadro sulle Acque (Direttiva 2000/60/CE) rappresenta lo strumento operativo attraverso il quale si devono pianificare, attuare e monitorare le misure per la protezione, il risanamento e il miglioramento dei corpi idrici superficiali e sotterranei e agevolare un utilizzo sostenibile delle risorse idriche.

3.13 Piano di Bonifica dei siti inquinati

Il Piano di bonifica dei siti inquinati della Regione Sardegna è stato approvato con la Deliberazione della Giunta Regionale n. 45/34 del 5.12.2003 e costituisce un settore del Piano regionale dei rifiuti. Ai sensi dell'art. 22 del D. Lgs. n. 22/1997, il Piano prevede:

- l'individuazione dei siti da bonificare e delle caratteristiche generali degli inquinamenti presenti;
- le modalità degli interventi di bonifica e risanamento ambientale;
- l'ordine di priorità degli interventi;
- la stima degli oneri finanziari;
- le modalità di smaltimento dei materiali da asportare.

L'obiettivo principale del Piano regionale per la bonifica delle aree inquinate è il risanamento ambientale, per quanto possibile, di aree del territorio regionale che sono state inquinate da una non corretta attività industriale e civile, che presentano situazioni di rischio sia sanitario che ambientale. Le informazioni e gli indirizzi presenti nel Piano hanno lo scopo di fornire una serie di indicazioni utili per l'attivazione, il coordinamento e la realizzazione degli interventi di bonifica su queste aree inquinate. Il Piano riporta l'aggiornamento di precedenti atti di pianificazione regionali e non sino all'anno 2002.

In particolare si evidenzia che la programmazione regionale in materia di bonifica dei siti inquinati ha subito negli anni modificazioni ed elaborazioni in funzione delle normative in vigore e si è sviluppata su diversi documenti fondamentali tra i quali si segnalano il Piano Ansaldo, il Piano di disinquinamento e la riabilitazione ambientale delle aree minerarie dimesse del Sulcis - Iglesiente - Guspinese.

Il censimento dei siti inquinati è stato organizzato secondo la seguente articolazione per comparti omogenei:

- siti interessati da attività industriali (siti potenzialmente inquinati a rischio di incidente rilevante; siti di cui alle comunicazioni ex art. 9 del D.M. n. 471/1999;
- siti industriali di discarica/stoccaggio di rifiuti tossico nocivi e speciali;
- siti industriali dismessi;
- aree interessate da rilasci incidentali o dolosi di sostanze pericolose;
- aree interne agli stabilimenti industriali in cui sono già in corso attività di bonifica antecedenti il D.M. n.471/1999;
- siti interessati da discariche dismesse di rifiuti urbani;
- siti interessati da rilasci accidentali di sostanze pericolose;
- siti di stoccaggio di idrocarburi;
- siti contaminati da amianto;
- siti interessati da attività minerarie dismesse.

Il medesimo censimento ha consentito di predisporre l'anagrafe dei siti da bonificare; a tal proposito si precisa che tale inserimento risulta dal certificato di destinazione urbanistica, dalla cartografia e dalle norme tecniche di attuazione dello strumento urbanistico generale del Comune e viene comunicata all'Ufficio tecnico erariale competente. Ciò significa che l'inserimento stesso costituisce un vincolo all'uso dell'area, vincolo che vieta ogni destinazione d'uso futura fino all'avvenuta bonifica, la cui certificazione è di competenza provinciale.

In via del tutto generale si osserva che nel territorio del Comune di Orroli non figurano perimetrazioni di siti inquinati.

3.14 Piano Regionale dei Trasporti

Il Piano Regionale dei Trasporti (P.R.T.) la cui proposta definitiva è stata approvata dalla



Giunta Regionale con Delibera n°66/23 del 27/11/2008 rappresenta lo strumento di pianificazione di medio e lungo termine della politica regionale nei settori della mobilità aerea, marittima, viaria e ferroviaria e costituisce uno dei presupposti essenziali

per una programmazione ed organizzazione unitaria del sistema dei trasporti della Regione Sardegna. La logica dello strumento è riportato nella figura nella quale si osserva l'interazione con il Piano Generale dei Trasporti e della logistica (approvato nel 2001) di

livello nazionale che costituisce lo strumento di definizione delle priorità d'intervento sul sistema nazionale dei trasporti. Gli obiettivi del Piano possono essere così riassunti:

Garantire il diritto universale alla mobilità delle persone e delle merci sulle relazioni sia interregionali (Sardegna/Continente/Mondo) che intraregionali.

Assicurare elevati livelli di accessibilità per conseguire ricadute.

Rendere più accessibile il sistema a tutte le categorie fisiche e sociali, ed in particolare alle fasce più deboli e marginali in qualsiasi parte del territorio siano localizzate.

Assicurare elevata affidabilità e sicurezza al sistema.

Assicurare lo sviluppo sostenibile dei trasporti.

3.15 Piano Energetico Ambientale Regionale

Il Piano Energetico Ambientale regionale è stato adottato dalla Giunta Regionale con delibera n. 34/13 del 2 agosto 2006 ed ha lo scopo di prevedere lo sviluppo del sistema energetico in condizioni dinamiche: infatti le norme dell'Unione Europea e del Governo italiano sono in continuo cambiamento, così pure le condizioni economiche internazionali nel determinare la dinamica dei prezzi, evoluzione da tenere in considerazione nel momento della programmazione. La peculiarità della Regione Sardegna, sistema semi-chiuso, non dotato del metano e delle grandi infrastrutture energetiche, con la necessità di una riserva dell'80% della potenza di punta, comporta un tempo di assestamento lungo per arrivare allo stato di sistema energetico equilibrato. Date queste specificità, il Piano è uno strumento flessibile che definisce priorità e ipotizza scenari nuovi in materia di compatibilità ambientale degli impianti energetici basati sulla utilizzazione delle migliori tecnologie e sulle possibili evoluzioni del contesto normativo nazionale e europeo.

I principali obiettivi del piano sono riassumibili nei seguenti punti:

La stabilità e sicurezza della rete; Sistema energetico funzionale all'apparato produttivo; Tutela ambientale.

Strutture delle reti di energia

Diversificazioni delle fonti energetiche

Le azioni con cui si prevede di perseguire gli obiettivi suddetti sono: programma di metanizzazione; riattivazione della miniera- centrale nel polo del Sulcis; azioni di risparmio energetico, sviluppo PER ecc.

3.16 Piano d'Ambito

Il Piano d'Ambito approvato dal Commissario Governativo per l'Emergenza Idrica (CGEI) con ordinanza n. 321 del 30/09/02, è lo strumento con il quale sono programmati e conseguiti gli obiettivi della Legge Galli attraverso la definizione del piano generale economico-finanziario e del piano degli investimenti dell'orizzonte temporale definito per l'affidamento del servizio idrico integrato. Il Piano d'Ambito è il cardine dell'organizzazione del servizio idrico integrato, con il quale viene orientata l'attività del gestore. Tale documento riporta gli elementi indispensabili per la regolazione del rapporto con il soggetto gestore in relazione alla metodologia di controllo ed alla determinazione e revisione tariffaria. Il Piano rappresenta quindi lo strumento di pianificazione e controllo della gestione.

Per ciò che concerne le criticità si osserva che il piano prevede dei "Progetti Obiettivo" che determinano effetti tali da concorrere alla eliminazione delle criticità:

° Progetto Obiettivo n° 1 : *Efficientamento delle reti di distribuzione e riorganizzazione dei rapporti commerciali.*

^a Progetto Obiettivo n° 2: *adeguamento, entro il 31.12.2005, del sistema fognario depurativo alle prescrizioni della Direttiva Comunitaria 91/271 e alD.lgs 152/99*

° Progetto Obiettivo n° 3 : *Monitoraggio, recupero tutela ed utilizzo di tutte le fonti sotterranee significative dal punto di vista tecnico - economico.*

^a Progetto Obiettivo n° 4 *Interventi sulle aree ad elevato indice di rischio di crisi idrica*

° Progetto Obiettivo n° 5: *Rinnovo, adeguamento e messa a norma delle parti elettriche ed elettromeccaniche degli impianti.*

^a Progetto Obiettivo n° 6: *Adeguamento degli schemi acquedottistici al servizio di aree a vocazione turistica e copertura del 100% del servizio di acquedotto con riferimento specifico agli insediamenti turistici.*

^a Progetto Obiettivo n° 7: *Attuazione del programma di interventi indicato nel PRGA.*

° Progetto Obiettivo n° 8: *Attuazione degli interventi del "Piano stralcio" non inseriti nel P.O. n. 2*

Le previsioni del Piano saranno comunque analizzate nell'ambito della Pianificazione Urbanistica.

3.17 Piano Regionale di Sviluppo Turistico Sostenibile

Il Piano Regionale di Sviluppo Turistico Sostenibile, approvato con Deliberazione n. 19/1 del 09/05/2007, rappresenta un punto di partenza per una programmazione più attenta alle diverse relazioni che il settore del turismo determina con gli altri settori produttivi, con la popolazione e con il paesaggio. Il turismo offre considerevoli possibilità di sviluppo economico in termini di creazione di occupazione, di diversificazione della struttura produttiva, di salvaguardia delle specificità culturali, di tutela e valorizzazione dell'ambiente. L'obiettivo generale del Piano è quello di Incrementare la quota diretta e indiretta di prodotto delle attività turistiche rispetto al complesso delle attività economiche, attraverso scelte di governo volte alla soluzione dei problemi che limitano le possibilità di sviluppo turistico della Regione e al rafforzamento della competitività di medio - lungo periodo del sistema turistico sardo, nel rispetto della sostenibilità ambientale. Nel Piano sono riportati i punti di forza e le criticità del sistema turistico isolano.

Il raggiungimento dell'obiettivo generale del Piano passa attraverso l'attuazione di obiettivi specifici quali: la costruzione di un sistema informativo integrato, la definizione degli strumenti di valutazione, la riduzione della concentrazione temporale e territoriale della domanda, l'incremento della spesa e gli effetti moltiplicativi. Il PRSTS individua una serie di azioni per attenuare le criticità esistenti nel mercato turistico sardo. Tali azioni incidono direttamente e contemporaneamente su quattro ambiti: le singole strutture ricettive ufficiali, il mercato delle seconde case, i sistemi di offerta turistica e la domanda turistica.

3.18 Piano Regionale Antincendi

Il Piano Regionale Antincendi (P.R.AI.), è stato redatto in conformità a quanto sancito dalla legge quadro nazionale in materia di incendi boschivi (L. n. 353/2000) e alle relative linee guida emanate dal Ministro Delegato per il Coordinamento della Protezione Civile (D.M. 20 dicembre 2001). Il Piano è diretto a programmare e coordinare l'attività antincendio degli Enti Pubblici e di tutti gli altri Soggetti concorrenti. In questa prospettiva il P.R.AI. ha assunto una maggiore articolazione e una strutturazione più vicina alla complessità della realtà che deve rappresentare e coordinare. Il Piano contiene un'accurata analisi del fenomeno incendi, sia dal punto di vista della dinamica evolutiva a partire dal 1971, primo anno in cui si è cominciato a disporre di dati rilevati sistematicamente, sia dal punto di vista delle relazioni tematiche fra condizioni predisponenti (climatiche, morfologiche, vegetazionali, insediative etc.) e quelle scatenanti (possibili cause e moventi, risultanti dalle investigazioni).

Comprende anche una descrizione delle possibili opzioni in materia di prevenzione e dei modelli organizzativi adottati per ridurre il numero dei focolai, limitare al massimo i danni, salvaguardare con l'azione diretta importanti lembi di territorio forestale o agroforestale e contribuire ad impedire minacce all'incolumità fisica delle persone ed alla serenità delle popolazioni.

Per i suoi contenuti il P.R.AI. costituisce riferimento per il Piano degli obiettivi, dei programmi e delle priorità del C.F.V.A., ai sensi della L.R. n.31/98, Il P.R.AI. ha validità di tre anni, a partire dalla data di deliberazione della Giunta Regionale. Con Deliberazione n° 33/17 del 10/06/2008, è stata approvata la revisione 2008 del Piano regionale di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi 2008-2010. Il Piano AIB 2009 è attualmente in revisione.

3.19 Piano di Protezione Civile

Il Comune di Orroli si è dotato di un Piano Locale di Emergenza di Protezione Civile, in fase di approvazione del C.C. consegnato al comune in data 21/02/14 prot. N°1289 redatto dal Geol. Antonello Frau incaricato con det. N° 819 del 17.12.2013. Il suddetto Piano esamina sia le pericolosità da incendio di interfaccia e sia quelle idraulica e da franamento.

3.20 Piano di zonizzazione acustica

La legge quadro sull'inquinamento acustico n. 447 del 26 ottobre 1995 pone in capo alla Regione competenze e obblighi in relazione alla prevenzione e riduzione del rumore ambientale. La Regione Sarda ha istituito le direttive regionali in materia di inquinamento acustico ambientale con la Deliberazione 62/9 del 14/11/2008. la Direttiva sostituisce ed integra le linee guida che erano state predisposte dall'Assessorato dell'Ambiente nel 2005.

In particolare le direttive riguardano:

la predisposizione delle mappature acustiche, delle mappe acustiche strategiche e dei piani d'azione, definiti ai sensi del D.Lgs. n. 194/2005 e posti in capo ai gestori di infrastrutture di trasporto ed alle Autorità preposte agli agglomerati urbani, che la Giunta Regionale ha già provveduto ad individuare con la deliberazione n. 40/24 del 22.7.2008;

le indicazioni che le Amministrazioni comunali dovranno seguire per adeguare i propri regolamenti edilizi affinché nella costruzione degli edifici venga garantito il rispetto dei requisiti acustici passivi, ai sensi del D.P.C.M. del 5 dicembre 1997; le procedure per la redazione e approvazione dei Piani comunali di classificazione acustica.

Il Comune di Orroli ha già adottato il Piano di classificazione acustica del territorio approvato dalla provincia di Cagliari e comunicato con Nulla Osta in data 06.03.2013 Prot. N° 2941;

4 RAPPORTO AMBIENTALE

4.1 Metodologia di analisi ambientale

L'analisi ambientale rappresenta l'atto preliminare della valutazione ambientale di un piano. Tale analisi, da redigersi a cura dell'Amministrazione Comunale, è la diagnosi della situazione ambientale del territorio comunale e consiste nell'esaminare lo stato qualitativo di una serie di componenti ambientali. Il risultato di tale analisi deve rappresentare la base conoscitiva dello stato dell'ambiente del territorio interessato dall'attuazione del P.U.C, e dovrà consentire lo svolgimento delle successive valutazioni sugli effetti che l'attuazione del Piano potrà determinare sull'ambiente.

Gli aspetti del territorio che costituiscono il quadro conoscitivo verranno approfonditi durante la conduzione dell'analisi ambientale prevista e le componenti che verranno descritte e analizzate in tale ambito sono le seguenti:

ARIA;

ACQUA;

RIFIUTI;

SUOLO;

FLORA, FAUNA E BIODIVERSITÀ;

PAESAGGIO E ASSETTO STORICO CULTURALE;

ASSETTO INSEDIATIVO E DEMOGRAFICO;

SISTEMA ECONOMICO PRODUTTIVO;

MOBILITÀ E TRASPORTI

ENERGIA

RUMORE

La raccolta delle informazioni utili per l'analisi ambientale sarà integrata all'interno del processo di adeguamento del P.U.C, al P.P.R. nella fase di "riordino della conoscenza". Di seguito si riportano le schede relative alle diverse componenti ambientali, estrapolate dalle Linee Guida per la Valutazione Ambientale Strategica dei Piani Urbanistici Comunali (Luglio 2010) con i principali indicatori da utilizzare per la fase di analisi e anche successivamente per

il monitoraggio. Tali indicatori, potranno essere aggiornati durante l'incontro di Scoping, sulla base delle osservazioni pervenute da parte degli enti competenti in materia ambientale e del pubblico interessato.

SCHEDA N. 1 - QUALITÀ DELL'ARIA

ASPETTI DA ESAMINARE

Il Comune di Orroli è caratterizzato da un clima particolarmente mite nella gran parte dell'anno con una temperatura media annua di 13,7 °C e un massimo valore della temperatura media nei mesi di luglio ed Agosto rispettivamente con 22,5 °C. L'analisi delle condizioni pluviometriche è stata eseguita utilizzando i dati rilevati dal SISS per la stazione considerata. Partendo da questi dati ottenuti dalle medie di ca. un settantennio di osservazione, è stato possibile calcolare il valore medio annuale delle precipitazioni che raggiunge i 797.5 mm. L'andamento medio delle precipitazioni evidenzia che i mesi più piovosi risultano Novembre, Dicembre, Gennaio, Febbraio con 99.9 mm, 113.3 mm, 88.2 mm e 97.0 mm rispettivamente; Luglio è il mese meno piovoso, con 9.4 mm di pioggia.

Con riferimento alla qualità dell'aria le informazioni richieste per l'analisi del parametro devono consentire di esaminare lo stato della qualità dell'aria a scala locale, quale quella del territorio comunale. A tale fine, poiché il territorio del Comune di Orroli non ha una propria rete di rilevamento della qualità dell'aria saranno analizzati tutti i parametri derivanti da studi pubblicati e in particolare si farà riferimento al "Piano di prevenzione, conservazione e risanamento della qualità dell'aria ambiente" della R.A.S. approvato con delibera della Giunta Regionale n. 55/6 del 29/11/2005. Durante la conduzione dell'analisi ambientale, saranno raccolte informazioni di dettaglio che possano permettere di analizzare le fonti di emissione presenti sia nel territorio che in quello circostante e che possano influenzare la qualità dell'aria.

SCHEDA N. 2 - ACQUA

ASPETTI DA ESAMINARE

Gli aspetti legati alla componente acqua devono essere valutati in relazione alle caratteristiche della risorsa sia per quanto riguarda la disponibilità sia in relazione alla qualità e ai diversi usi per i quali è destinata (potabile, irriguo, artigianale). Inoltre considerando il ciclo integrato della risorsa è importante evidenziare gli aspetti legati alla depurazione di esso. Con riferimento all'approvvigionamento idrico si rileva che il Comune di Orroli è servito da una pubblica rete acquedottistica gestita da Abbanoa S.p.a. La rete è alimentata dal prelievo di

Piano Urbanistico Comunale di Orroli
 Procedura di Valutazione Ambientale Strategica - Documento di Scoping

acque dal lago artificiale Flumendosa. Quest'ultimo ha una capacità di oltre 229 milioni di mc, alimenta il lago Mulargia che ha una capacità d'invaso di 310 milioni di mc, sono fondamentali per l'approvvigionamento idrico di tutto il campidano. Di seguito si riporta un elenco di parametri di riferimento per i quali si renderà necessario acquisire i dati in sede di stesura del R.A. e la fonte che si utilizzerà.

TUTELA DELLA RISORSA IDRICA

ASPETTO	INDICATORE	U.M.	
Consumo idrico	Fabbisogno idrico per uso civile	Mm ³ /a	Abbanoa S.p.a.
	Fabbisogno idrico per uso irriguo	Mm ³ /a	
	Fabbisogno idrico per uso industriale	Mm ³ /a	

INQUINAMENTO DELLE ACQUE

ASPETTO	INDICATORE	U.M.	
Carico inquinante	Carichi potenziali di BOD da attività civili	68.5 t/a	Piano di Tutela
	Carichi potenziali di BOD da attività industriali	67.6 t/a	
	Carichi potenziali di COD da attività civili	125.6t/a	
	Carichi potenziali di COD da attività industriali	185.0 t/a	
	Carichi potenziali di azoto da attività civili	10.9 t/a	
	Carichi potenziali di azoto da attività industriali	18.9 t/a	
	Carichi potenziali di fosforo da attività civili	1.7 t/a	
	Carichi potenziali di fosforo da attività industriali	0.37 t/a	

SISTEMA DI TRATTAMENTO DELLE ACQUE

ASPETTO	INDICATORE	U.M.	
Trattamento delle acque reflue	Tipologie di trattamenti previsti degli impianti di depurazione	-	Abbanoa S.P.A.
Efficienza del sistema di gestione delle acque reflue	Popolazione servita dall'impianto di depurazione	%	
	Popolazione servita dalla rete fognaria	%	
	Capacità di trattamento dell'impianto di depurazione: potenzialità impianto (in ab. equivalenti) rispetto a popolazione servita (in ab. Equivalenti) della zona servita, compresa la popolazione fluttuante ¹	%	

SCHEDA N. 3 - RIFIUTI

ASPETTI DA ESAMINARE

Il Piano di Gestione dei rifiuti - sezione rifiuti urbani, approvato dalla G.R. nell'anno 2008, ha predisposto un profondo aggiornamento del precedente strumento pianificatorio del 1998. Il nuovo PRGR prevede l'individuazione, in base a criteri di efficacia ed economicità, di due livelli

di gestione integrata, coordinati dall'Autorità d'Ambito Regionale: il livello provinciale (sub-ambiti) per l'organizzazione della fase di raccolta e recupero dei materiali, in cui hanno un ruolo preponderante le Province e gli Enti Locali; e il livello regionale (ATO) per la gestione della filiera del trattamento/smaltimento del rifiuto residuale attraverso le fasi di termovalorizzazione e smaltimento in discarica, garantendo la determinazione di una tariffa, rapportata a tali lavorazioni, unica per l'ambito regionale e la minimizzazione del ricorso allo smaltimento in discarica. Il Comune di Orroli appartiene al sub-ambito provinciale di Cagliari e il medesimo comune è servito dal servizio associato di raccolta differenziata gestito dalla Comunità Montana Sarcidano Barbagia di Seulo. Per l'analisi di questa componente sono richieste fundamentalmente informazioni che consentano di valutare l'efficienza del sistema di raccolta e trattamento a livello locale, al fine di poter valutare in un secondo momento se l'attuazione del P.U.C, potrà comportare un aggravio sul sistema di gestione dei rifiuti. In particolare quindi saranno esaminati aspetti relativi alla quantità dei rifiuti prodotti, alle modalità di raccolta differenziata adottate dal comune e alla disponibilità di impianti di recupero e/o smaltimento. Il dato relativo alla produzione di rifiuti urbani consente di ottenere, in modo indiretto, una stima delle presenze turistiche nei periodi di maggiore affluenza (giugno-settembre). A tal fine occorre valutare la produzione di rifiuti su base mensile e rapportarla alla produzione pro - capite, desumibile da dati di letteratura. Saranno valutati i costi del servizio di raccolta, trasporto, gestione RU e dei servizi di igiene urbana e raffrontati alla media della provincia e della regione. Tutti i tematismi saranno riportati su base cartografica con specifica individuazione delle infrastrutture attraverso la ricognizione delle fonti ufficiali o dati direttamente rilevati sul territorio. Sarà valutata la rispondenza dell'impiantistica esistente in rapporto a quella necessaria a regime.

GESTIONE DEI RIFIUTI

ASPETTO	ATORE	U.M.	Fonte
Produzione di rifiuti	Produzione rifiuti urbani (su base mensile)	t/a	RAS/ Comune/ Comunità Montana
Raccolta dei rifiuti	Sistema di raccolta	Porta a porta/ cassonetti	Comune/ Comunità Montana
	Presenza di isole ecologiche	Ecocentro	Comunale
	Quantità di rifiuti differenziati per frazione merceologica	t/a	Comune/ Comunità Montana
Trattamento dei rifiuti	Rifiuti destinati a impianti di recupero	t/a	Comune/ Comunità Montana

Rifiuti destinati a impianti di smaltimento	t/a
Impianti di trattamento/ smaltimento dei rifiuti	n. e t/a

SCHEDA N. 4 - SUOLO

ASPETTI DA ESAMINARE

Le informazioni sulla componente suolo, derivano dall'approfondimento dei tematismi ambientali quali l'assetto geolitologico e geologico tecnico, la pedologia, l'idrologia superficiale e sotterranea (integrandosi con gli aspetti già definiti per ciò che concerne la risorsa idrica e il suo stato di qualità), la geomorfologia a cui sono connessi le forme e i processi attivi sul territorio, il rischio idrogeologico, l'uso del suolo, necessari per la lettura delle vocazioni del territorio, e altri tematismi derivati, come le emergenze ambientali, le valenze ambientali, la capacità d'uso dei suoli, l'attitudine dei suoli ad usi diversi e la sostenibilità d'uso del paesaggio agrario. In particolare saranno approfonditi gli aspetti relativi al rischio idrogeologico (mappatura aree di dettaglio del P.A.I. e quantificazione dei fenomeni), alla capacità d'uso del suolo (specie con riferimento al rapporto tra la superficie appartenente alle diverse classi d'uso e la superficie comunale), all'uso del suolo (con riferimento alla percentuale ottenuta dal rapporto tra superficie urbanizzata o destinata ad uso agricolo o a verde urbano o ancora alle aree naturali e seminaturali e la superficie comunale), al consumo di suolo (con riferimento al consumo di suolo occupato nell'espansione dagli anni 50 a oggi relativamente alle diverse classi d'uso dei suoli), al rischio di desertificazione ed erosione alla contaminazione del suolo.

USO DEL SUOLO

ASPETTO	INDICATORE	U.M.	Fonte
Capacità d'uso dei suoli	Rapporto tra la superficie appartenente alla classe I (secondo la classificazione della capacità d'uso dei suoli delle zone agricole - zone E) e la superficie comunale.	%	Comune (a seguito del processo del riordino delle conoscenze, già parzialmente completato e riordino della zonizzazione delle zone agricole)
	Rapporto tra la superficie appartenente alla classe II (secondo la classificazione della capacità d'uso dei suoli delle zone agricole - zone E) e la superficie comunale	%	
	Rapporto tra la superficie appartenente alla classe III (secondo la classificazione della capacità d'uso dei suoli delle zone agricole - zone E) e la superficie comunale	%	

Piano Urbanistico Comunale di Orroli
 Procedura di Valutazione Ambientale Strategica - Documento di Scoping

	Rapporto tra la superficie appartenente alla classe IV (secondo la classificazione della capacità d'uso dei suoli delle zone agricole - zone E) e la superficie comunale	%	
	Rapporto tra la superficie appartenente alla classe V (secondo la classificazione della capacità d'uso dei suoli delle zone agricole - zone E) e la superficie comunale	%	
	Rapporto tra la superficie appartenente alla classe VI (secondo la classificazione della capacità d'uso dei suoli delle zone agricole - zone E) e la superficie comunale	%	
' Le classi indicate sono quelle di cui alla cartografia dei suoli della Sardegna	Rapporto tra la superficie appartenente alla classe VII (secondo la classificazione della capacità d'uso dei suoli delle zone agricole - zone E) e la superficie comunale	%	
	Rapporto tra la superficie appartenente alla classe Vili (secondo la classificazione della capacità d'uso dei suoli delle zone agricole - zone E) e la superficie comunale	%	
Uso del suolo	Superficie urbanizzata: rapporto tra la superficie appartenente alla classe I ¹ (aree artificiali) e la superficie comunale	%	Comune (a seguito del processo del riordino delle conoscenze, già parzialmente completato e riordino della zonizzazione)
	Superficie destinata a uso agricolo: rapporto tra la superficie appartenente alla classe 2 (aree agricole) e la superficie comunale	%	
	Superficie occupata da boschi e aree seminaturali: rapporto tra la superficie appartenente alla classe 3 (aree boschive e seminaturali) e la superficie comunale	%	
	Superficie destinata a verde urbano: rapporto tra la superficie a verde urbano esistente e la popolazione residente	m ² /ab	
Consumo di suolo: suolo occupato nell'espansione dagli anni '50 a oggi relativamente alle diverse classi d'uso dei suoli	Superficie occupata nell'espansione dagli anni '50 a oggi appartenente alla classe I ¹ : rapporto tra la superficie interessata dall'espansione e appartenente alla classe I e la superficie comunale	%	
	Superficie occupata nell'espansione dagli anni '50 a oggi appartenente alla classe II: rapporto tra la superficie interessata dall'espansione e appartenente alla classe II e la superficie comunale	%	
	Superficie occupata nell'espansione dagli anni '50 a oggi appartenente alla classe III: rapporto tra la superficie interessata dall'espansione e appartenente alla classe III e la superficie comunale	%	
	Superficie occupata nell'espansione dagli anni '50 a oggi appartenente alla classe IV: rapporto tra la superficie interessata dall'espansione e appartenente alla classe IV e la superficie comunale	%	
	Superficie occupata nell'espansione dagli anni '50 a oggi appartenente alla classe V: rapporto tra la superficie interessata dall'espansione e appartenente alla classe V e la superficie comunale	%	
	Superficie occupata nell'espansione dagli anni '50 a oggi appartenente alla classe VI: rapporto tra la superficie interessata dall'espansione e appartenente alla classe VI e la superficie comunale	%	
	Superficie occupata nell'espansione dagli anni '50 a oggi appartenente alla classe VII: rapporto tra la superficie interessata dall'espansione e appartenente alla classe VII e la superficie comunale	%	
	Superficie occupata nell'espansione dagli anni '50 a oggi appartenente alla classe Vili: rapporto tra la superficie interessata dall'espansione e appartenente alla classe Vili e la superficie comunale	%	

Piano Urbanistico Comunale di Orroli
Procedura di Valutazione Ambientale Strategica - Documento di Scoping

EROSIONE E DESERTIFICAZIONE			
ASPETTO	INDICATORE	U.M.	Fonte
Rischio di desertificazione	Aree potenziali (Indice ESAs ⁵ = 1.17 - 1.22)	km ²	Ersat
	Aree fragili (Indice ESAs = 1.23 - 1.37)	km ²	
	Aree critiche (Indice ESAs = 1.38 - 1.41)	km ²	

Le classi indicate sono quelle di cui alla classificazione CORINE LAN COVER

⁴ *Le classi indicate sono quelle di cui alla cartografia dei suoli della Sardegna*

⁵ La classificazione delle aree a rischio di desertificazione sarà riferito allo Studio realizzato dall'ERSAT volto alla "Realizzazione del sistema informativo geografico per l'individuazione ed il monitoraggio delle aree sensibili alla desertificazione in Sardegna"

Pericolosità da frana (dati attualmente perimetrali dal P.A.I. 2004 e che saranno successivamente aggiornati e resi disponibili a seguito della redazione degli studi di compatibilità geologica-geotecnica e idraulica)	Aree a pericolosità da frana ricadenti in classe H _{g1}	2.25 Km ²
	Aree a pericolosità da frana ricadenti in classe H _{g2}	5.13 Km ²
	Aree a pericolosità da frana ricadenti in classe H _{g3}	0.52 Km ²
	Aree a pericolosità da frana ricadenti in classe H _{g4}	1.16 Km ²
Pericolosità idraulica (dati attualmente perimetrati dal P.A.I. 2004 e che saranno successivamente aggiornati e resi disponibili a seguito della redazione degli studi di compatibilità geologica-geotecnica e idraulica)	Aree a pericolosità idraulica ricadenti in classe Hi1	0 Km ²
	Aree a pericolosità da frana ricadenti in classe Hi2	0 Km ²
	Aree a pericolosità da frana ricadenti in classe Hi3	0 Km ²
	Aree a pericolosità da frana ricadenti in classe Hi4	0 Km ²
PRESENZA DI CAVE E MINIERE		
Cave e miniere (i dati saranno reperiti dal Db dell'Assessorato dell'Industria)	Tipologia di cave/miniere	Numero
	Aree occupate da cave/miniere attive	Km ²
	Aree occupate da cave/miniere dismesse	Km ²
CONTAMINAZIONE DEL SUOLO		
Siti contaminati dati saranno	Siti contaminati da discariche non controllate	Numero
		m ²
	Siti contaminati da attività industriali	N° 0
m ²		
Bonifica dei siti contaminati dati saranno reperiti dal Db dell'Assessorato dell'Ambiente)	Progetti di bonifica	Numero

Piano Urbanistico Comunale di Orroli
 Procedura di Valutazione Ambientale Strategica - Documento di Scoping

Interventi di bonifica avviati	Numero
Interventi di messa in sicurezza d'emergenza	Numero
Siti bonificati	Numero

SCHEDA N. 5 - FLORA FAUNA E BIODIVERSITA'

ASPETTI DA ESAMINARE

Il territorio di Orroli non è compreso all'interno di aree riconosciute ai sensi della direttiva Habitat quali SIC, ZPS. E' presente un'oasi naturalistica istituita con D.A.D.A. n. 819 del 27.07.2010. La flora e la fauna, così come la loro organizzazione in ecosistemi, rappresentano le componenti primarie del sistema vivente. Particolare importanza, sarà posta nella tutela della diversità animale e vegetale (biodiversità). A tal fine è importante che pertanto nell'atto di pianificazione si analizzi il proprio patrimonio locale di biodiversità e determini le strategie per la sua conservazione e/o incremento. In particolare, nell'ambito dell'analisi ambientale dovranno essere esaminati i seguenti aspetti: definizione dei caratteri vegetazionali del territorio aree sottoposte a tutela superficie forestale livello di minaccia delle specie animali e vegetali pressione venatoria

ASPETTO	INDICATORE	U.M.	Fonte
		Km ²	
Misure di gestione per la tutela di flora fauna e habitat	Sarà fornita una descrizione degli interventi previsti		Comune/Provincia
Presenza di specie floro-faunistiche	Analisi della composizione floro-faunistica e di habitat presenti nel territorio comunale		Studi in possesso del comune a seguito del processo di riordino delle conoscenze
	Vicinanza ad aree di tutela naturalistica (distanza dalla più vicina area naturalistica rispetto ai confini del territorio comunale)		Studi in possesso del comune a seguito del processo di riordino delle conoscenze
Foreste	Superficie forestale	Km ²	Studi in possesso del comune a seguito del processo di riordino delle conoscenze
Minaccia delle specie animali e vegetali	Specie di fauna minacciate	Numero	Studi in possesso del comune a seguito del processo di riordino delle conoscenze o dati R.A.S.
		Tipologia	
	Specie di flora minacciate	Numero	
		tipologia	
Presenza di habitat particolarmente sensibili	Tipologia		

SCHEDA N. 6 - PAESAGGIO E ASSETTO STORICO CULTURALE

ASPETTI DA ESAMINARE

Piano Urbanistico Comunale di Orroli
Procedura di Valutazione Ambientale Strategica - Documento di Scoping

L'analisi di tale componente prevede la descrizione del paesaggio caratteristico del territorio comunale, al fine di evitare che le trasformazioni urbanistiche previste nella presente fase di pianificazione possano alterarlo e degradarlo. Inoltre, sempre con riferimento agli aspetti paesaggistici saranno definiti gli aspetti relativi all'assetto storico culturale con riferimento specifico alle aree ed immobili che caratterizzano e hanno lasciato una loro impronta nell'antropizzazione locale. In tale contesto si inserisce inoltre anche l'indagine conoscitiva sui beni paesaggistici ed identitari. Per la puntuale identificazione si farà riferimento sia alle fonti del P.P.R. che ai rilievi diretti (processo di riordino delle conoscenze parzialmente attuato) sia delle caratteristiche del paesaggio definendone gli aspetti dell'uso del suolo in funzione dell'estensione del territorio comunale e alla rappresentazione anche cartografica di dettaglio dei beni paesaggistici e identitari (e relative schede), viabilità storici, centri di antica e prima formazione (su scala di dettaglio), insediamenti sparsi.

PAESAGGIO			
ASPETTO	INDICATORE	U.M.	FONTE
Caratteristiche del paesaggio	% di area antropizzata rispetto all'estensione totale del territorio comunale	%	PPR/comune
	% di aree naturali e subnaturali rispetto all'estensione totale del territorio comunale	%	PPR/comune
	% di aree seminaturali rispetto all'estensione totale del territorio comunale	%	PPR/comune
	% di area ad uso agroforestale rispetto all'estensione totale del territorio comunale	%	PPR/comune
BENI DI INTERESSE STORICO-CULTURALE			
Beni paesaggistici e identitari	Sarà riportata su base cartografica la rappresentazione di tutti i <i>beni paesaggistici e identitari</i> così come definiti dal PPR e dall'approfondimento conoscitivo svolto dal Comune, secondo le categorie di cui all'allegato 3 delle Norme del PPR. In particolare si dovrà provvedere alla puntuale identificazione cartografica (carta digitale 1:10000) dei beni presenti nel territorio comunale, al fine di pervenire alla costruzione del cosiddetto REGISTRO DEI BENI		
Viabilità storica	Sarà riportata su base cartografica la viabilità di epoca: • romana • medioevale • moderna e contemporanea		
Centri di antica e prima formazione	L'attuale zona A del PUC coincide con il centro di antica formazione (centro matrice) del Piano Paesaggistico Regionale, secondo quanto concertato con l'Ufficio del Piano della R.A.S. in data 06/02/2008 con Det. 187 e Prot. 3126/DG.. Essa pertanto sostituisce la precedente perimetrazione Data la natura vincolistica e l'accordo stipulato con la R.A.S., non si prevedono variazioni nella perimetrazione.		
Insediamenti sparsi	Predisporre un abaco contenente le tipologie edilizie, le tecniche e i materiali costruttivi dell'abitato sparso storico, le aree recintate e i fondi agricoli di riferimento		

Piano Urbanistico Comunale di Orroli
 Procedura di Valutazione Ambientale Strategica - Documento di Scoping

SCHEDA N. 7 - ASSETTO INSEDIATIVO DEMOGRAFICO				
L'assetto insediativo rappresenta l'insieme degli elementi risultanti dai processi di organizzazione del territorio funzionali all'insediamento degli uomini e delle attività. In tal senso occorre esaminare l'evoluzione della struttura insediativa del territorio al fine di evitare fenomeni di urbanizzazione incoerenti con le precedenti dinamiche insediative, caratteristiche del territorio. Nella fase di analisi occorre inoltre individuare le aree edificate, le aree occupate da insediamenti turistici e quelle occupate da insediamenti produttivi. Per quanto attiene la componente demografica occorre avere una conoscenza della composizione della popolazione comunale, elemento da cui potrebbero dipendere scelte strategiche per lo sviluppo del territorio. Oltre all'esame dell'edificato derivato dal confronto tra cartografia recente e storica, si procederà alla determinazione della struttura demografica e degli appositi indicatori (fasce di età) facendo riferimento alle fonti ufficiali (ISTAT). Saranno altresì definiti il tasso di dipendenza degli anziani e di dipendenza strutturale.				
ASSETTO INSEDIATIVO				
ASPETTO DA ESAMINARE	INFORMAZIONI DA REPERIRE			
Edificato urbano	Individuare i centri di antica e prima formazione Individuare le aree edificate relative all'espansione fino agli anni '50 Individuare le aree edificate relative a espansioni recenti (successive agli anni '50)			
Edificato diffuso	Individuare le aree relative all'edificato urbano diffuso			
Edificato in zona extra urbana	Individuare le aree relative all'edificato urbano diffuso Individuare le aree relative all'edificato in zona agricola (edificato sparso)			
DEMOGRAFIA				
ASPETTO	INDICATORE	U.M.	FONTE	
Struttura demografica	Popolazione appartenente alla fascia di età "meno di 1 anno"	%	ISTAT –Sardegna Statistiche (Sito internet Regione)	
	Popolazione femminile appartenente alla fascia di età 1 - 4 anni	%	ISTAT –Sardegna Statistiche (Sito internet Regione)	
	Popolazione maschile appartenente alla fascia di età 5 - 9 anni	%	ISTAT –Sardegna Statistiche (Sito internet Regione)	
	Popolazione femminile appartenente alla fascia di età 10- 14	%	ISTAT –Sardegna Statistiche (Sito internet Regione)	
	Popolazione maschile appartenente alla fascia di età 15-24	%	ISTAT –Sardegna Statistiche (Sito internet Regione)	
	Popolazione femminile appartenente alla fascia di età 25-44	%	ISTAT –Sardegna Statistiche (Sito internet Regione)	
	Popolazione femminile appartenente alla fascia di età 45-64	%	ISTAT - Sardegna Statistiche (Sito internet)	
	Popolazione femminile appartenente alla fascia di età "65 e più"	%	ISTAT –Sardegna Statistiche (Sito internet Regione)	
	Densità demografica	n. ab. /m ²		ISTAT –Sardegna Statistiche (Sito internet Regione)
	Tasso di dipendenza degli anziani	Rapporto tra anziani (popolazione appartenente alla fascia di età "65 e più") e popolazione attiva (popolazione appartenente alla fascia di età	%	ISTAT –Sardegna Statistiche (Sito internet Regione)

Piano Urbanistico Comunale di Orroli
 Procedura di Valutazione Ambientale Strategica - Documento di Scoping

	15-64 anni)		
Tasso di dipendenza strutturale	Rapporto popolazione inattiva (popolazione appartenente alla fascia di età "65 e più" + popolazione appartenente alla fascia di età "fino a 14 anni) rispetto alla popolazione attiva (popolazione appartenente alla fascia 15-64 anni)	%	ISTAT –Sardegna Statistiche (Sito internet Regione)

SCHEDA N. 8 - SISTEMA ECONOMICO PRODUTTIVO			
ASPETTI DA ESAMINARE			
<p>L'analisi del tessuto economico -produttivo caratterizzante il territorio comunale ha la finalità di individuare eventuali fattori di pressione ambientale presenti nel territorio, ovvero fattori da cui possono derivare una serie di potenziali impatti ambientali rappresentati da emissioni in atmosfera, scarichi idrici, produzione di rifiuti, rischio di contaminazione del suolo ecc.. A tal fine sarà effettuata una ricognizione delle attività economico-produttive presenti nel territorio, per tipologia di settore di appartenenza, e delle attività artigianali, con particolare riferimento a quelle classificate "a rischio di incidente rilevante". Si fa presente che nel territorio di Orroli non ci sono attività industriali. In relazione alle attività presenti saranno svolte considerazioni in merito ai potenziali impatti ambientali che le stesse possono determinare sul territorio comunale. Un ulteriore aspetto da approfondire sarà quello relativo al grado di controllo che le imprese possiedono sugli aspetti ambientali generati dall'esercizio delle loro attività. A tal fine un utile indicatore è rappresentato dal numero di imprese dotate di Sistema di Gestione Ambientale conformi ai più diffusi standard internazionali (Regolamento EMAS e Certificazione ISO 14001).</p>			
ATTIVITÀ TURISTICHE			
ASPETTO	INDICATORE	U.M.	Fonte
Infrastrutture turistiche	n. di esercizi ricettivi per tipologia di esercizio	numero	Comune
	capacità degli esercizi ricettivi per tipologia di esercizio	Posti letto	Comune
	Popolazione fluttuante ⁶	Abitanti	Comune
ATTIVITA' PRODUTTIVE E INDUSTRIALI			
ASPETTO	INDICATORE	U.M.	Fonte
Presenza di aree produttive (PIP, NI, ASI)	PIP: Tipologia di attività presenti	Numero	Comune RAS Ass.to
	NI: Tipologia di attività presenti	Numero	
	ASI: Tipologia di attività presenti	Numero	
ASPETTO	INDICATORE	U.M.	Fonte
Rischio industriale	Impianti a rischio di incidente rilevante (stabilimenti soggetti agli obblighi previsti dagli artt. 6/7 e 8 del D. Lgs 334/99 suddivisi per tipologia di attività)	Numero	APAT- Annuario dei dati ambientali 2005

Piano Urbanistico Comunale di Orroli
 Procedura di Valutazione Ambientale Strategica - Documento di Scoping

	Autorizzazione Integrata Ambientale (impianti soggetti ad autorizzazione integrata ambientale (D.Lgs. 59/05), suddivisi per tipologia di attività)	Numero	RAS Ass.to Ambiente - Servizio antinquinamento atmosferico ed acustico, gestione rifiuti e bonifiche
Gestione ambientale	n. imprese dotate di sistema di gestione ambientale certificato (EMAS e/o ISO 14001)	Numero	APAT, Sinceri (siti internet)

Per il calcolo della popolazione fluttuante relativa alle presenze turistiche si vedano le schede relative alle componenti ACQUA e RIFIUTI

SCHEDA N. 9 - MOBILITA E TRASPORTI

La struttura del sistema urbano dei trasporti condiziona la pianificazione urbana sia per quanto riguarda la previsione di spazi per il traffico privato (strade e aree di parcheggio), sia per l'individuazione di adeguate risposte finalizzate a disincentivare l'uso del mezzo privato a favore del mezzo pubblico e della mobilità non motorizzata. Le informazioni richieste nell'ambito della presente scheda, quindi, sono finalizzate ad esaminare la struttura urbana dei trasporti; oltre agli aspetti relativi all'utilizzo del mezzo privato, saranno approfonditi anche quelli relativi alle alternative disponibili: infrastrutture per l'utilizzo di mezzi alternativi (es. piste ciclabili), presenza di aree chiuse al traffico, efficienza del trasporto pubblico. Altro aspetto importante è quello relativo al livello della pianificazione di settore (dotazione di un Piano Urbano del Traffico e della Mobilità comunale).

ASPETTO	INDICATORE	U.M.	Fonte
Utilizzo del <i>mezzo privato</i>	Tasso di motorizzazione	n. vetture/ 100 ab.	ISTAT, AGI
Alternative all'utilizzo del <i>mezzo pubblico</i>	Sviluppo di piste ciclabili	km	Comune
	Aree chiuse al traffico	m2	Comune
	Tasso di utilizzo del mezzo pubblico	Passeggeri/ anno	Azienda locale di trasporto
Strumenti di Pianificazione dei trasporti	Piano urbano del traffico e/o della mobilità	SI/NO	Comune

SCHEDA N. 10 - ENERGIA

Gli aspetti legati alla tematica energia sono strettamente connessi con la questione dei cambiamenti climatici. Come noto, infatti, il consumo di energia "tradizionale", ovvero da fonti combustibili, è il principale responsabile delle emissioni di anidride carbonica. I consumi derivanti dal settore civile, in particolare, hanno un forte peso sulle emissioni di anidride carbonica e in tal senso molto può essere fatto attraverso gli strumenti urbanistici; nell'ambito dei regolamenti edilizi, infatti, è possibile introdurre l'adozione di specifici criteri costruttivi finalizzati al risparmio energetico. Nella predisposizione del P.U.C., si può provvedere inoltre alla definizione di appositi regolamenti per l'installazione degli impianti solari termici e/o fotovoltaici, specie se ubicati all'interno dei centri storici, al fine di conciliare le esigenze di tutela paesaggistica e dei beni storico-culturali all'utilizzo di fonti rinnovabili con quelle di incentivazione.

ASPETTO	INDICATORE	U.M.	Fonte
Consumo energetico	Consumi finali di energia elettrica nel settore civile	kWh/anno	Enel
	Consumi finali di energia elettrica nel settore industriale	kWh/anno	Enel
	Consumi finali di energia elettrica nel settore agricolo	kWh/anno	Enel
	Consumi finali di energia elettrica nel settore dei trasporti	kWh/anno	Enel

Piano Urbanistico Comunale di Orroli
 Procedura di Valutazione Ambientale Strategica - Documento di Scoping

	Consumo procapite di energia elettrica (settore civile)	kWh/ab anno	Elaborazione da dati Enel
Produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili	Potenza installata da fonti rinnovabili (settore civile e pmi)	kW	Comune
	Impianti solari installati	N°	Comune
	Superficie comunale destinata a impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili	m ²	Comune
Risparmio energetico	Edifici pubblici che si sono dotati di impianti fotovoltaici	N°	Comune
Strumenti di pianificazione comunale	Piano di illuminazione pubblica (conforme alle linee guida regionali (DGR 60/23 DEL 5/4/2008))	SI/NO	Comune
	% di tratti di impianto adeguate alle Linee guida regionali (DGR 2008)	%	Comune

SCHEDA N. 11 - RUMORE

Le problematiche relative alla rumorosità ambientale sono divenute negli ultimi anni sempre più rilevanti. In ambito urbano, in particolare, rumore è uno dei principali indici della qualità della vita. Oltre alla valutazione degli indicatori proposti nella presente scheda, sarà incluso il Piano di classificazione acustica tra quelli rispetto ai quali effettuare la valutazione di coerenza esterna.

ASPETTO	INDICATORE	U.M.	Fonte
Strumenti di pianificazione	Piano di <i>zonizzazione</i> acustica	SI	Comune
Classificazione acustica del territorio (Se presente Piano di classificazione acustica)	Percentuale di territorio ricadente in Classe I di cui al D.P.C.M. 14.11.1997	%	Comune
	Percentuale di territorio ricadente in Classe II di cui al D.P.C.M. 14.11.1997	%	Comune
	Percentuale di territorio ricadente in Classe III di cui al D.P.C.M. 14.11.1997	%	Comune
	Percentuale di territorio ricadente in Classe IV di cui al D.P.C.M. 14.11.1997	%	Comune
	Percentuale di territorio ricadente in Classe V di cui al D.P.C.M. 14.11.1997	%	Comune
	Percentuale di territorio ricadente in Classe Vi di cui al D.P.C.M. 14.11.1997	%	Comune
Classificazione acustica del territorio (Se non presente Piano di classificazione)	Percentuale di territorio ricadente in Zona A di cui al D.M. 1444/68	%	Comune
	Percentuale di territorio ricadente in Zona B di cui al D.M. 1444/68	%	Comune
	Percentuale di territorio ricadente in Zona classificata come "esclusivamente industriale"	%	Comune
Popolazione esposta al rumore	Percentuale di popolazione esposta ad emissioni acustiche > 60 Leq dBA	%	Comune

4.2 Procedura di Rapporto Ambientale

Si intende basare la procedura di valutazione su 7 livelli di operatività di seguito descritti:

Obiettivi di Piano

In questo primo livello viene descritto il Piano e gli obiettivi generali che esso si pone, che stanno alla base delle scelte strategiche di pianificazione. Dagli obiettivi generali, si arriverà poi a definire un set di obiettivi specifici. Ogni obiettivo, generale e specifico, avrà una propria codifica per meglio essere identificato durante tutta la valutazione. In questa fase la procedura di valutazione prevede un'analisi di coerenza interna finalizzata a verificare l'esistenza di contraddizioni all'interno del Piano. In particolare attraverso una griglia di relazioni esplicitate è possibile individuare, per esempio, obiettivi non dichiarati, non perseguiti, oppure ancora obiettivi e indicatori conflittuali. Tale analisi è quindi finalizzata ad evidenziare problematiche non emerse esplicitamente nelle altre fasi della elaborazione del Piano.

Coerenza esterna

Saranno esplicitati i rapporti tra gli obiettivi specifici del P.U.C, e quelli definiti dai Piani sovraordinati (quindi gli obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello comunitario nazionale e regionale, tra cui anche il P.A.I.) e di pari livello, proposti nel Cap. 3 del presente Documento, evidenziando come gli obiettivi stabiliti da questi ultimi, siano comunque coerenti con quelli del Piano. Tale verifica sarà condotta tramite un metodo matriciale, attraverso una simbologia codificata.

Aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente

Il Rapporto Ambientale racchiude al suo interno diverse fasi:

il riordino delle conoscenze;

l'interpretazione dei dati;

l'elaborazione delle risposte.

Durante la prima fase di lavoro, dedicata al riordino delle conoscenze, verrà effettuata la raccolta e successiva elaborazione dei dati ambientali, storico-culturali, economici e sociali del territorio di Orroli, che guideranno le scelte di Piano. Saranno quindi esaminati tutti gli aspetti pertinenti allo stato attuale dell'ambiente, nell'intero territorio comunale. Lo scopo dell'analisi ambientale è quella di mettere in luce quelle che sono le problematiche del territorio e le eventuali opportunità da tenere in considerazione nelle scelte strategiche. A

completamento dello studio verrà infatti condotta l'analisi SWOT, in cui si evidenzieranno i punti di forza, le debolezze, le opportunità e le minacce emerse dall'analisi dello stato attuale dell'intero territorio comunale, che verranno confrontate poi con gli obiettivi di Piano, per verificare se quest'ultimo si pone finalità per contrastare le criticità o per sfruttare le opportunità presenti.

Sulla base di quanto indicato dalle Linee Guida regionali (Luglio 2010), l'analisi ambientale si struttura quindi intorno alla costruzione di quadri conoscitivi settoriali con riferimento alle seguenti componenti ambientali: aria, acqua, rifiuti, suolo, flora, fauna e biodiversità, paesaggio e assetto storico culturale, assetto insediativo e demografico, sistema economico produttivo, mobilità e trasporti.

Possibili impatti significativi sull'ambiente

Si ritiene che debba essere effettuata una valutazione degli effetti, sia positivi che negativi, che l'attuazione del Piano comporta sulle componenti ambientali del territorio studiate durante l'analisi ambientale.

Riguardo la metodologia per la determinazione degli effetti si prevede l'analisi mediante un *metodo matriciale*, basato su una valutazione degli effetti di tipo quali-quantitativo, attraverso l'utilizzo di una simbologia codificata.

Nel processo di valutazione degli effetti che l'attuazione del Piano potrà determinare sull'ambiente, la prima fase è quella dell'individuazione di tali effetti. A tale scopo è conveniente utilizzare tre matrici:

"Azioni/componenti ambientali" nella quale in riga sono riportate le azioni di Piano, mentre nelle colonne sono riportate le componenti ambientali.

"Azioni/criteri di sostenibilità ambientale" nella quale in riga sono riportati le azioni di Piano, mentre nelle colonne sono riportati i dieci criteri di sostenibilità. "Obiettivi/criteri di sostenibilità ambientale" nella quale in riga sono riportati gli obiettivi di Piano, mentre nelle colonne sono riportati i dieci criteri di sostenibilità. L'incrocio di ogni azione o obiettivo con le diverse componenti o criteri di sostenibilità individua un potenziale effetto imputabile a quella azione o obiettivo. Dalla lettura delle matrici sarà possibile individuare tutti i potenziali effetti negativi che l'attuazione del P.U.C, potrà determinare sulle diverse componenti ambientali. Per ciascuno di tali effetti, anche in relazione alle motivazioni che hanno portato a ritenere l'effetto negativo significativo, saranno definiti i criteri e le indicazioni per l'attuazione degli interventi previsti dal P.U.C, e le relative misure di mitigazione/compensazione.

Misure previste per impedire, ridurre e compensare gli effetti negativi significativi sull'ambiente In relazione agli impatti ambientali individuati, saranno definite opportune misure per la

mitigazione degli effetti sull'ambiente, che possono assumere, ad esempio, la forma di Piani attuativi specifici o disposizioni all'interno di regolamenti attuativi del P.U.C. o altri regolamenti comunali.

Definizione delle alternative e Monitoraggio

L'atto finale del processo di VAS è la definizione delle alternative, compresa l'opzione zero, e l'indicazione del sistema di monitoraggio che individua gli elementi da monitorare, i dati e gli indicatori da utilizzare e la periodicità del controllo, in maniera tale che siano individuate le soglie critiche oltre le quali intervenire sul Piano.

Sintesi in linguaggio non tecnico

La sintesi non tecnica costituisce il documento chiave per la partecipazione del pubblico non addetto ai lavori alla definizione del Piano, contiene tutte le informazioni dei punti precedenti in forma leggibile al pubblico che non dispone di conoscenze di tipo tecnico ed è necessaria per la fase di consultazione per favorire la partecipazione più ampia possibile.

4.3 Indice del Rapporto Ambientale

Di seguito si propone uno schema dell'indice del Rapporto Ambientale:

- 1) *Introduzione*
 - 2) *Risultati degli incontri di Scoping*
 - 3) *Il Piano Urbanistico Comunale di Orroli*
 - *Contenuti del P. U. C.*
 - *Obiettivi del P.U.C.*
 - 4) *Analisi di Coerenza esterna*
 - 5) *Analisi delle Componenti Ambientali*
 - *Aria, acqua, rifiuti, suolo, flora fauna e biodiversità, paesaggio e assetto storico-culturale, assetto insediativi e demografico, sistema economico-produttivo, mobilità ' e trasporti, energia, rumore*
 - *Analisi SWOT*
-

- 6) *Valutazione di sostenibilità degli obiettivi*
 - *Criteri di sostenibilità*
 - *Obiettivi di Piano e Criteri di sostenibilità*
- 7) *Valutazione della compatibilità delle azioni di Piano*
 - *Obiettivi e Azioni di Piano*
 - *Azioni di Piano e Componenti Ambientali*
 - *Azioni di Piano e Criteri di sostenibilità*
- 8) *Misure previste per la mitigazione degli effetti negativi e la massimizzazione degli effetti positivi*
- 9) *Definizione delle alternative*
- 10) *Monitoraggio*
- 11) *Sintesi non Tecnica*

5 MONITORAGGIO

Il D.Lgs 4/2008 stabilisce all'art. 18 le attività per il monitoraggio finalizzate ad assicurare il controllo sugli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione dei Piani approvati e la verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati, così da individuare tempestivamente gli impatti negativi impreveduti e da adottare le opportune misure correttive.

L'attività di monitoraggio è effettuata avvalendosi anche del sistema delle Agenzie ambientali. A tal fine in sede di valutazione ambientale strategica è necessario definire un sistema di monitoraggio che consenta di verificare l'eventuale verificarsi di effetti ambientali negativi e i conseguenti meccanismi di riorientamento del Piano. Il monitoraggio del Piano deve comprendere aspetti che riguardano:

l'evoluzione del contesto ambientale, anche a prescindere dagli effetti di Piano, finalizzato ad evidenziare eventuali criticità ambientali che dovessero insorgere o aggravarsi nel periodo di attuazione del Piano e di cui il Piano dovrebbe tenere conto;

la presenza di eventuali effetti negativi sull'ambiente, determinati dall'attuazione del Piano; il grado di attuazione e di efficacia delle misure di mitigazione e controllo.

Il monitoraggio degli effetti ambientali del Piano previsto in sede di Valutazione Ambientale Strategica non si sovrappone ad altri meccanismi di controllo esistenti, ma piuttosto deve

trovare modalità di coordinamento e di integrazione che consentano di massimizzarne le sinergie: si tratta quindi di mettere a sistema all'interno di un quadro di riferimento unitario le attività svolte dagli Enti preposti al monitoraggio ambientale e delle attività previste dalle normative vigenti che possono essere significative per il controllo degli effetti del Piano. Il monitoraggio, così come definito dalla norma non si configura come semplice raccolta di dati e popolamento di indicatori ma prevede tutta una serie di attività valutative di interpretazione dei dati e di elaborazione di indicazioni per il riorientamento del Piano, infatti, sempre l'art. 18, al comma 4, puntualizza che *"le informazioni raccolte attraverso il monitoraggio sono tenute in conto nel caso di eventuali modifiche al Piano o Programma e comunque sempre incluse nel quadro conoscitivo dei successivi atti di pianificazione o programmazione"*.

La fase attuativa del Piano è ovviamente quella in cui si realizzano gli effetti, anche ambientali, dello stesso. Al fine di monitorare tali effetti è necessario pertanto definire un sistema di monitoraggio efficace che consenta cioè di verificare periodicamente lo stato di perseguimento degli obiettivi postisi in fase programmatica. Occorre quindi individuare alcuni indicatori di programma (di impatto e di risultato) che consentono di seguire costantemente l'andamento effettivo degli interventi e che consentano inoltre di intervenire "tempestivamente" in caso si rilevino significativi scostamenti rispetto agli obiettivi. Gli indicatori che si utilizzeranno durante il monitoraggio saranno principalmente quelli utilizzati durante la fase di analisi dello stato ambientale (riportati nelle schede del precedente Gap. 4), per avere così un riscontro delle condizioni ambientali prima dell'attuazione degli interventi e dopo. Gli indicatori verranno comunque definiti e proposti in modo più dettagliato successivamente, durante la fase di redazione del Rapporto Ambientale. In quella fase verrà inoltre indicata la cadenza del monitoraggio da parte dell'Amministrazione Comunale e in che modo dovrà essere redatta la relazione di monitoraggio in cui si riporterà il risultato delle analisi e dei controlli effettuati.

6 CONSULTAZIONE E PARTECIPAZIONE

6.1 La VAS come processo partecipato

La VAS è un processo interattivo, da condurre in parallelo con la formazione del Piano, allo scopo di:

indirizzare le scelte del Piano stesso verso obiettivi coerenti con i principi dello sviluppo sostenibile;

integrare in modo sistematico e partecipativo le considerazioni di carattere ambientale nell'elaborazione del Piano.

La VAS, dunque, rappresenta un insieme di passaggi logici per organizzare la preparazione del Piano, che si affianca ad eventuali altre pratiche valutative esistenti, approfondendo l'analisi e la valutazione degli aspetti ambientali e restituendo i risultati nel documento di Rapporto Ambientale, che accompagna il processo di Piano.

Una buona valutazione strategica non si basa solamente sulla qualità del Rapporto Ambientale, elemento imprescindibile, ma deve prevedere un ampio e informato dibattito tra i diversi attori territoriali. Pertanto, la consultazione/partecipazione degli interessati e la raccolta dei pareri tecnici deve accompagnare tutto il processo di VAS. La Legislazione Comunitaria fornisce un quadro normativo che regola la partecipazione pubblica ai processi decisionali (Convenzione AARHUS sull'accesso alle informazioni, la partecipazione del pubblico ai processi decisionali e l'accesso alla giustizia; Direttiva 2003/4/CE del Parlamento Europeo; Direttiva 2003/35/CE del Parlamento Europeo), del quale tiene conto la Direttiva 2001/42/CE prevedendo la partecipazione del pubblico nel processo di pianificazione e programmazione.

Le attività di consultazione delle autorità con competenza ambientale e di partecipazione ed informazione del pubblico, costituiscono inoltre un obbligo stabilito dal D.Lgs 4/2008, quali elementi fondamentali del processo integrato di programmazione e valutazione e ne garantiscono l'efficacia e la validità.

La partecipazione del pubblico e dei soggetti con competenze ambientali configura infatti un diritto all'informazione ed alla partecipazione alle decisioni, cioè diritto ad un'informazione completa ed accessibile, all'espressione di osservazioni e pareri, alla conoscenza dei contenuti e delle motivazioni delle decisioni prese.

Saranno inclusi nel processo partecipativo e di consultazione i seguenti soggetti, individuati sulla base della definizione data dagli orientamenti regionali per la valutazione ambientale di Piani e Programmi:

- **Soggetti competenti in materia ambientale:** pubbliche amministrazioni che, per le loro specifiche competenze o responsabilità in campo ambientale, possono essere interessate agli impatti sull'ambiente dovuti all'attuazione di Piani o Programmi. .
- **Pubblico:** una o più persone fisiche o giuridiche nonché, ai sensi, della legislazione vigente, le associazioni, le organizzazioni o i gruppi di tali persone.
- **Pubblico interessato:** pubblico che subisce o può subire gli effetti delle

procedure decisionali in materia ambientale o che ha un interesse in tali procedure. (Le organizzazioni non governative che promuovono la protezione dell'ambiente e che soddisfano i requisiti previsti dalla normativa vigente, sono considerate come aventi interesse). La partecipazione dei cittadini e degli altri attori coinvolti permette di evidenziare gli interessi ed i valori di tutti i soggetti interessati dalle ricadute delle scelte del piano e offre l'opportunità di richiamare l'attenzione su problematiche che possono passare in secondo piano.

6.2 Soggetti competenti in materia ambientale

Di seguito si riporta l'elenco specifico dei soggetti competenti in materia ambientale che verranno coinvolti nel processo di VAS del P.U.C, di Orroli:

Amministrazione Prov.le di Cagliari
Assessorato politiche ambientali, Energia e Tutela del
Territorio
Settore Ecologia e Polizia Provinciale
Via Cadello n.9/b - 09121 Cagliari
Fax 070/4092865
ecologia@pec.provincia.cagliari.it

Provincia di Cagliari
Settore Ambiente
c.a. Dott.ssa Anna Cois
Via Cadello, 9/b
09121 Cagliari
Fax 070/4092054
protocollo ambiente@pec.provincia.cagliari.it

Provincia di Cagliari
Settore Viabilità
Servizio Viabilità e Mobilità
c.a. Ing. Paolo Mereu
Servizio Geologico
c.a. Dott. Salvatore Pistis
Via Cadello n. 9/b - 09121 Cagliari
Fax 070/4092708 - Fax 070/4092288
viabilita@pec.provincia.cagliari.it

Provincia di Cagliari
Settore Servizi Sociali e di Istruzione
Servizio Motorizzazione e trasporti
c.a. Ing. Maria Grazia Surracco
Via Cadello n. 9/b - 09121 Cagliari
Fax 070/4092519
trasporti@pec.provincia.cagliari.it

Provincia di Cagliari
Settore programmazione e LL.PP.
Settore Programmazione e Pianificazione Territoriale
c.a. Ing. Giuseppina Carta
Via Cadello n. 9/b - 09121 Cagliari
Fax 070/4092252
Pianif.territoriale@pec.provincia.cagliari.it

Regione Autonoma della Sardegna
Assessorato della Difesa dell'Ambiente
Direzione Generale della difesa dell'Ambiente
Servizio della Sostenibilità Ambientale e Valutazione
Impatti e Sistemi informativi Ambientali – Servizio Tutela
della natura – Servizio tutela delle acque – Servizio tutela
del suolo e politiche forestali – Servizio tutela dell'atmosfera
e territorio
Via Roma, n. 80 ☉ 09123 Cagliari
Fax 070/6067578
Difesa.ambiente@pec.regione.sardegna.it

Regione Autonoma della Sardegna
Assessorato della Difesa dell'Ambiente
Direzione del corpo forestale e di vigilanza ambientale
Servizio Territoriale dell'ispettorato ripartimentale di
Cagliari
Via Biasi, 9 ☉ 09131 Cagliari
Fax 070/6064812
cfva.sir.ca@pec.regione.sardegna.it

Regione Autonoma della Sardegna
Assessorato degli Enti Locali
Finanze ed Urbanistica
Servizio Pianificazione Paesaggistica ed Urbanistica
Viale Triste, 186 - 09123 Cagliari
Fax 070/6064311
urbanistica@pec.regione.sardegna.it

Regione Autonoma della Sardegna
Assessorato degli Enti Locali
Finanze ed Urbanistica
Servizio governo del territorio e tutela paesaggistica per le
Province di Cagliari e Carbonia Iglesias
Viale Triste, 186 - 09123 Cagliari
Fax 070/60693115
eell.urb.tpaesaggio.ca@pec.regione.sardegna.it

Regione Autonoma della Sardegna
Assessorato degli Enti Locali
Finanze ed Urbanistica
Servizio centrale demanio e patrimonio
Viale Triste, 186 - 09123 Cagliari

Fax 070/6064230
enti.locali@pec.regione.sardegna.it

Regione Autonoma della Sardegna
Assessorato dei Lavori Pubblici
Servizio infrastrutture e risorse idriche
Viale Trento, 69 - 09123 Cagliari
Fax 070/6062558
llpp.sin@pec.regione.sardegna.it

Regione Autonoma della Sardegna
Assessorato dei Lavori Pubblici
Servizio dell'edilizia residenziale
Via San Simone, 60 - 09123 Cagliari
Fax 070/6066970
llpp.ser@pec.regione.sardegna.it

Regione Autonoma della Sardegna
Assessorato dei Lavori Pubblici
Ufficio del Genio Civile di Cagliari
Via San Simone, 60 - 09123 Cagliari
Fax 070/6066979
llpp.civile.ca@pec.regione.sardegna.it

Regione Autonoma della Sardegna
Assessorato dei Lavori Pubblici
Servizio Difesa del Suolo
Viale Trento, 69 - 09123 Cagliari
Fax 070/6062100
llpp.sit@pec.regione.sardegna.it

Agenzia Regionale per l'Edilizia Abitativa AREA (ex I.A.C.P.)
Via Cesare Battisti, 6 - 09123 Cagliari
Fax 070/271066
area@pec.area.sardegna.it

Regione Autonoma della Sardegna
Assessorato Agricoltura e riforma Agropastorale
Direzione Generale dell'Agricoltura e Riforma Agro Pastorale
Via Pessagno, n. 4 - 09126 Cagliari
Fax 070/6066250
agricoltura@pec.regione.sardegna.it

Autorità di Bacino Regione Autonoma della Sardegna
Direzione Generale Agenzia Regionale del Distretto Idrografico della Sardegna
Servizio difesa del suolo, assetto idrogeologico e gestione del rischio alluvioni
Via Mameli, n.88 - 09123 Cagliari

Fax 070/6062560

pres.ab.distrettoidrografico@pec.regione.sardegna.it

**Autorità di Bacino Regione Autonoma della Sardegna
Direzione Generale Agenzia Regionale del Distretto
Idrografico della Sardegna
Servizio tutela e gestione delle risorse idriche, vigilanza sui
servizi idrici e gestione della siccità
Via Mameli, n.88 - 09123 Cagliari
Fax 070/6066391
pres.ab.distrettoidrografico@pec.regione.sardegna.it**

**Regione Autonoma della Sardegna
Assessorato Industria
Direzione Generale dell'industria
Servizio delle attività Estrattive
Via XXIX Novembre, 41 - 09123 Cagliari
Fax 070/6062092
industria@pec.regione.sardegna.it**

**Regione Autonoma della Sardegna
Assessorato Programmazione, bilancio, credito e assetto del
territorio
Centro Regionale di Programmazione
Via Mameli n. 88 - 09123 Cagliari
Fax 070/6064683
crp@pec.regione.sardegna.it**

**Regione Autonoma della Sardegna
Assessorato dei trasporti
Direzione Generale dei Trasporti
Via Caprera n. 15 - 09123 Cagliari
Fax 070/6067309
trasporti@pec.regione.sardegna.it**

**Regione Autonoma della Sardegna
Assessorato Turismo, Artigianato e Commercio
Direzione Generale del Turismo, artigianato e commercio
Via Roma n. 233 - 09123 Cagliari
Fax 070/6065299
turismo@pec.regione.sardegna.it**

**Regione Autonoma della Sardegna
Assessorato Igiene e Sanità e dell'Assistenza Sociale
Via Roma n. 233 - 09123 Cagliari
Fax 070/6065202
San.dgsan@pec.regione.sardegna.it
san.dgpolsoc@pec.regione.sardegna.it**

Regione Autonoma della Sardegna
Assessorato Pubblica Istruzione e Beni Culturali
Direzione Generale dei beni culturali, informazione,
spettacolo e sport
Viale Trieste n. 186 - 09123 Cagliari
Fax 070/6065001
pi.dgbeniculturali@pec.regione.sardegna.it

A.R.P.A.S.
Direzione tecnico scientifica
Servizio Valutazione e Analisi Ambientale
Via Carloforte n.51 - 09123 Cagliari
Fax 070/67121133
dts@pec.arpa.sardegna.it

ABBANO S.p.A. æ (ex E.S.A.F.)
Viale Diaz n. 77 - 09126 Cagliari
Fax 070/6032297
protocollo@pec.abbanoa.it

Consorzio Industriale Provinciale (CACIP)
Viale A. Diaz n. 86 - 09125 Cagliari
Fax 070/247411
Cacip2@legalmail.it

Ministero per i beni e le attività culturali
Direzione regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici della
Sardegna.
Via dei Salinieri n. 20-24 - 09127 Cagliari
Fax 070/3428209
mbac-dr-sar@mailcert.beniculturali.it

Ministero per i Beni e le Attività Culturali
Dipartimento per i Beni Culturale e Paesaggistici
Soprintendenza per i Beni Architettonici, Paesaggio,
Patrimonio Storico, Artistico ed Etnoantropologico
per le Province di Oristano e Cagliari (B.A.P.P.S.A.E.)
Via C. Battisti n. 2 - 09123 Cagliari
Fax 070/2010352
mbac-sbapsae-ca@mailcert.beniculturali.it

Ministero per i Beni e le Attività Culturali
Dipartimento per i Beni Culturale e Paesaggistici
Soprintendenza per i Beni Archeologici
delle Province di Cagliari e Carbonia - Iglesias
Piazza Indipendenza n. 7 - 09124 Cagliari
Fax 070/658871
mbac-sbapsae-ca@mailcert.beniculturali.it

Ministero per i Beni e le Attività Culturali
Dipartimento per i Beni Culturali e Paesaggistici
Soprintendenza per i Beni Architettonici, Paesaggio,
Patrimonio Storico, Artistico ed Etnoantropologico
per le Province di Sassari e Nuoro
Via Monte Grappa 24 - 07100 Sassari
Fax 079/2112925
mbac-sbapsae-ss@mailcert.beniculturali.it

ARST/FDS
Direzione Generale
Via Zagabria, 54 – 09129 Cagliari
Fax 070/4098328
arst@pec.arstspa.info

Agenzia del Demanio
Servizio del Territorio e Beni Demaniali
Via Lo Frasso n. 2 - 09127 Cagliari
Fax 070/6402510
agenziademanio@pec.agenziademanio.it

A.S.L. n. 8 – Dipartimento di prevenzione S.S.D. Salute e
Ambiente
Via Romagna, 16/A – 09127 Cagliari
Fax 070/47443874
protocollo.generale@pec.aslcagliari.it
serv.saluteambiente@pec.aslcagliari.it

COMUNE di Nurri
Corso Italia n. 138 08035 Nurri (CA)
Fax 0782/849597
protocollo@pec.comune.nurri.ca.it

COMUNE di Siurgus Donigala
Via Kennedy n. 1 – Siurgus Donigala
Fax 070/989111
protocollo@pec.comune.siurgusdonigala.ca.it

COMUNE di Escalaplano
Via Sindaco Giovanni Carta n. 18
Fax 070/9541020
protocollo@pec.comune.escalaplano.ca.it

Comune di Esterzili
Piazza Sant'Ignazio
Fax 0782/562156
amministrativo@pec.comune.esterzili.ca.it

6.3 Pubblico interessato

I soggetti facenti parte del pubblico interessato che verranno coinvolti nel processo di VAS del P.U.C. di Orroli saranno:

- tutti i cittadini interessati e i loro comitati;
- i consiglieri comunali e partiti politici rappresentati;
- le consulte/commissioni cittadine previste dallo statuto comunale;
- le varie associazioni presenti sul territorio.

6.4 Modalità della partecipazione

Di seguito si riporta uno schema che sintetizza le modalità di partecipazione e consultazione che si intendono adottare durante tutte le fasi del processo di valutazione ambientale del P.U.C. di Orroli

6.4 FASE MODALITÀ DELLA PARTECIPAZIONE

PREPARAZIONE (FASE 0)

- Individuazione dei soggetti con competenze ambientali da coinvolgere nel processo di VAS e del pubblico interessato.
- Invio lettera, tramite fax, che informi i soggetti con competenze ambientali dell'avvio del processo e della possibilità di partecipare all'elaborazione del P.U.C. e della valutazione ambientale e affissione della stessa all'Albo Comunale.
- Convocazione, almeno 10 giorni prima, della prima riunione di Scoping. invito formale a tutti i soggetti competenti in materia ambientale, mentre il pubblico interessato né verrà informato tramite affissione della convocazione dell' incontro sull'Albo Comunale).

ORIENTAMENTO (FASE 1)

- Presentazione e discussione, nella prima riunione di Scoping, del presente Documento, con tutti i soggetti partecipanti, al fine di acquisire contributi ed eventuali integrazioni; verbalizzazione della riunione.
- Durante l'incontro a tutti i soggetti che parteciperanno verrà consegnato un questionario, redatto secondo le Linee Guida per la Valutazione Ambientale Strategica di Piani e Programmi, da compilare e in cui riportare eventuali osservazioni in merito alla conduzione del processo di valutazione (Allegato A del presente Documento).
- Integrazione del Documento di Scoping alla luce delle eventuali osservazioni pervenute.

- Convocazione, con le stesse modalità della prima, della seconda riunione di Scoping.

ELABORAZIONE E REDAZIONE (FASE 2)

Presentazione della bozza di P.U.C. e del Rapporto Ambientale (o della revisione in progress) a tutti i soggetti individuati a partecipare al processo di VAS (soggetti con competenze ambientali e pubblico coinvolto). Tecnica partecipativa: Presentazione pubblica e/o Focus Group con metaplan

-

INFORMAZIONE (FASE 4)

- Diffusione della notizia dell'avvenuto deposito del P.U.C., nonché del Rapporto Ambientale e della Sintesi non tecnica mediante:
 - pubblicazione sull'Albo del Comune;
 - affissione di manifesti (ai sensi della L.R. 45/89);
 - pubblicazione sul sito internet del Comune e della Provincia di Cagliari;
 - pubblicazione sul BURAS;
 - pubblicazione su due quotidiani a diffusione regionale.

CONSULTAZIONI (FASE 5)

- Invio preliminare del P.U.C, adottato, del Rapporto Ambientale e della Sintesi non tecnica ai soggetti competenti in materia ambientale.
 - Convocazione e svolgimento di uno o più incontri tra il 15° e 45° giorno della pubblicazione della notizia dell'avvenuto deposito.
 - Raccolta e catalogazione delle eventuali osservazioni espresse.
- Tecnica partecipativa: Presentazione pubblica e/o Focus Group con metaplan

INFORMAZIONE SULLA DECISIONE (FASE 10)

- Pubblicazione sul BURAS dei risultati della valutazione ambientale del P.U.C, con indicazione delle sedi ove è possibile prendere visione del P.U.C. approvato e di tutta la documentazione oggetto dell'istruttoria.
- Messa a disposizione, anche attraverso il sito istituzionale del Comune di Orroli, del parere motivato espresso dall'Autorità competente (Provincia di Cagliari), della dichiarazione di sintesi e delle misure adottate in merito al monitoraggio.

Piano Urbanistico Comunale di Orroli
Procedura di Valutazione Ambientale Strategica - Documento di Scoping

- 1	INTRODUZIONE.....	2
1.1	Premessa	2
1.2	Funzioni della VAS	5
1.3	Processo di VAS.....	6
2	OBIETTIVI GENERALI - PROGETTO DEL PIANO	14
2.1	Norme generali.....	14
2.2	Metodologia e contenuti.....	14
2.3	Stato attuale	16
2.3.1	Popolazione	16
2.3.2	Attività produttive	16
2.3.3	Organizzazione urbana.....	17
2.3.4	Progetto e obiettivi del Piano	20
2.3.5	Obiettivi e strategie per il dimensionamento	22
3	PIANI E PROGRAMMI DI RIFERIMENTO PER LA COERENZA ESTERNA... ..	23
3.1	Piano Paesaggistico Regionale.....	23
3.2	Piano Urbanistico Provinciale - Piano Territoriale di Coordinamento	24
3.3	Piano di Assetto Idrogeologico	25
3.4	Piano Forestale Ambientale Regionale	27
3.5	Piano di Sviluppo Rurale	28
3.6	Piano Regionale di Tutela delle Acque.....	28
3.7	Piano Stralcio di Bacino per l'Utilizzazione delle Risorse Idriche.....	30
3.8	Nuovo Piano Regolatore Generale degli Acquedotti.....	31
3.9	Piano di Gestione dei Rifiuti	32
3.10	Piano di prevenzione, conservazione e risanamento della qualità dell'aria.....	34
3.11	Piano Regionale delle Attività Estrattive.....	34
3.12	Piano di Gestione del Distretto Idrografico della Sardegna	35
3.13	Piano di Bonifica dei siti inquinati.....	35
3.14	Piano Regionale dei Trasporti	37
3.15	Piano Energetico Ambientale Regionale	37
3.16	Piano d'Ambito	38
3.17	Piano Regionale di Sviluppo Turistico Sostenibile	39
3.18	Piano Regionale Antincendi.....	40
3.19	Piano di Protezione Civile.....	40
3.20	Piano di zonizzazione acustica.....	41
4	RAPPORTO AMBIENTALE.....	42
4.1	Metodologia di analisi ambientale.....	42
4.2	Procedura di Rapporto Ambientale	55
4.3	Indice del Rapporto Ambientale.....	57
5	MONITORAGGIO... ..	58
6	CONSULTAZIONE E PARTECIPAZIONE.....	59

Piano Urbanistico Comunale di Orroli
Procedura di Valutazione Ambientale Strategica - Documento di Scoping

6.1	La VAS come processo partecipato.....	59
6.2	Soggetti competenti in materia ambientale	61
6.3	Pubblico interessato.....	67
6.4	Modalità della partecipazione	64

ALLEGATO A - QUESTIONARIO PER LE OSSERVAZIONI -

ALLEGATO B - CARTOGRAFIA DI INQUADRAMENTO DEL TERRITORIO -