Comune di

Santa Giusta

Piano Urbanistico Comunale

Valutazione Ambientale Strategica

VAS

FASE	RIORDINO DELLE CONOSCENZE
1	ELABORATO a — Documento di *scoping*

Coordinamento generale

Prof. Giuseppe Scanu

Sindaco

Sig. Pinna Angelo Pasquale

Assessore all'Urbanistica

Sig. Melis Salvatore

Assetto insediativo

Arch. Francesco Poddighe

Arch. Francesco Dettori

Arch. Andrea Fenu

Responsabile dell'Area Tecnica

Arch. Emanuela Figus

Progetto elaborato nel periodo 2007 - 2011

Delibera di adozione	**n.**	**del**
Delibera di approvazione	**n.**	**del**

SSAST SrL Sassari - via Casula 7 - tel. 079290159 - ssast@ssast.it

INDICE

PARTE PRIMA - INTRODUZIONE

1. PREMESSA Pag. 5
2. IL QUADRO NORMATIVO " 14
   2.1 La normativa comunitaria " 14
   2.2 La normativa nazionale " 15
   2.3 La normativa regionale " 18
3 - LA PROCEDURA DI VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA " 20
   3.1 Lo scenario di riferimento ed il processo di valutazione " 20
   3.2 Il documento di *scoping* " 23
   3.3 La partecipazione " 24
   3.4 Il monitoraggio " 27

PARTE SECONDA - LA COSTRUZIONE DEL PIANO URBANISTICO COMUNALE

4. IL PROCESSO DI ADEGUAMENTO DEL PUC DI SANTA GIUSTA " 31
   4.1 Il Piano Paesaggistico Regionale " 31
   4.2 Il Piano di Assetto Idrogeologico " 34
   4.3 Il Piano di Utilizzo dei Litorali " 34
   4.4 L' adeguamento del PUC al PPR " 35
5. IL QUADRO DI RIFERIMENTO TERRITORIALE PER LA VAS " 37
   5.1 Il contesto geografico " 37
   5.2 Le relazioni territoriali " 42
   5.3 Una visione strategica " 43
   5.5 Gli interventi strutturanti " 46
   5.6 I criteri di sostenibilità adottati dal PUC " 48

PARTE TERZA - LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

6. L'ANALISI AMBIENTALE " 46
   6.1 L'analisi delle componenti ambientali e degli indicatori individuati " 51
   6.2 I piani e i programmi sovra locali e settoriali " 52
   6.3 La proposta metodologica per la valutazione " 54
   6.4 La proposta di "Indice del Rapporto Ambientale" " 68
   6.5 I soggetti competenti in materia ambientale " 68

APPENDICE

Allegato I - INDICATORI AMBIENTALI DELL'ANALISI INIZIALE " 73
Allegato II - QUESTIONARIO PER I SOGGETTI CON COMPETENZE AMBIENTALI " 81

PARTE PRIMA - INTRODUZIONE

1. PREMESSA

Il processo di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) che, com'è noto, si sostanzia nella produzione di un *Rapporto ambientale* e della relativa *Sintesi non tecnica* da sottoporre a esame e approvazione motivata, prevede preliminarmente una fase di consultazione detta di *scoping* (orientamento), finalizzata a coinvolgere i soggetti competenti in materia ambientale potenzialmente interessati dall'attuazione del PUC in un momento di partecipazione condivisa. Lo scopo è quello di esaminare il percorso di costruzione di detti documenti e stabilire il livello di dettaglio con la portata delle informazioni da produrre ed elaborare, nonché la metodologia per la conduzione dell'analisi e della valutazione degli effetti ambientali del PUC dopo averne individuato l'ambito di influenza potenziale, con le eventuali mitigazioni e i necessari monitoraggi per osservarne l'evoluzione. L'avvio della fase di *scoping* è segnata dalla produzione di un elaborato tecnico, ovvero di un rapporto preliminare, teso a illustrare:

- gli obiettivi generali che si vorrebbero perseguire col PUC e il suo ambito di influenza dal punto di vista delle ripercussioni sull'ambiente (capitolo 6);
- la metodologia per la conduzione dell'analisi e gli aspetti da approfondire: componenti ambientali, fattori che influiscono sull'evoluzione dell'ambiente, indicatori da utilizzare, modalità di elaborazione delle informazioni, ecc.(cap. 6);
- gli altri strumenti di pianificazione con i quali il PUC si relaziona, sia di pari livello, sia sovra ordinati e il grado di coerenza che ne deriva (paragrafo 6.2);
- la coerenza delle strategie del PUC con i criteri generali di sostenibilità ambientale (ad esempio i 10 criteri proposti dal ben noto "Manuale" consumo di risorse, produzione di rifiuti, tutela della biodiversità, emissioni di gas serra, ecc.) oltre ai principi di cui al comma 2, art. 3 delle NTA di attuazione del PPR riferite allo specifico contesto di riferimento (par. 5.6);
- la metodologia che si intende adottare per la valutazione degli effetti della realizzazione delle azioni previste nel PUC sull'ambiente (cap. 6);

- le informazioni da inserire nel rapporto ambientale espresse attraverso un indice ragionato del Rapporto ambientale e della Sintesi non tecnica (par. 6.4);
- le modalità di partecipazione alla costruzione del Rapporto e della Sintesi con la redazione di un piano strutturato di coinvolgimento dei soggetti competenti (par. 3.3) che comprenda:
  a - una mappa degli attori da coinvolgere, con l'indicazione del ruolo e della fase in cui ne è obbligatoria o auspicabile la partecipazione;
  b - la definizione delle specifiche finalità (informazione, consultazione, partecipazione) e delle diverse modalità di coinvolgimento in corrispondenza delle diverse fasi del processo di VAS;
  c - la previsione delle metodologie partecipative più idonee per consentire un efficace apporto alla valutazione;
  d - le modalità per rendere trasparente il processo di coinvolgimento dei diversi attori, diffondendo il contributo di ciascuno di essi e l'eventuale recepimento.

I contenuti del documento di *scoping* devono essere discussi e condivisi con i soggetti competenti in materia ambientale, individuati di concerto tra Autorità proponente e competente, all'interno di appositi incontri organizzati dal soggetto che avvia la valutazione. A tale fine il soggetto proponente, in questo caso il Comune, si preoccupa di fare pervenire il documento preliminare a tutti questi soggetti invitandoli a partecipare all'incontro che dovrà tenersi ad almeno 10 giorni di distanza dal ricevimento dello stesso; durante l'incontro, questi ultimi possono proporre integrazioni, modifiche, specifiche e aggiunte varie al documento che saranno concordate con tutti i partecipanti e diverranno strutturanti per la costruzione dei due elaborati finali , Rapporto e Sintesi. Il numero degli incontri per definire la fase di *scoping* dovrà essere valutato in relazione alla dimensione del comune, alle emergenze ambientali e al numero di soggetti competenti in materia ambientale individuati, oltre che in relazione allo stato di avanzamento del PUC. Il presente elaborato rappresenta il documento preliminare, di scoping, per il redigendo PUC del comune di Santa Giusta ed è articolato tenendo conto degli ultimi riferimenti legislativi di livello Nazionale e Regionale. La

stessa procedura terrà conto anche del Piano di utilizzo dei Litorali in fase di redazione unitamente allo strumento urbanistico.

2. IL QUADRO NORMATIVO

2.1 La normativa comunitaria

La procedura di VAS, concepita come parte integrante dell'iter decisionale, è stata introdotta nella normativa europea dalla Direttiva 2001/42/CE del 27 giugno 2001 "Direttiva del Parlamento Europeo e del Consiglio concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente" entrata in vigore il 21 luglio successivo, con l'obbligo di recepimento da parte degli stati membri entro il 21 luglio del 2004.

La direttiva è il risultato della evoluzione normativa in materia di valutazione ambientale, sorta a seguito del lungo dibattito sviluppatosi all'interno degli Stati membri che da tempo applicavano le procedure previste per la valutazione ambientale dei progetti (Direttiva 85/337/CEE sulla VIA e della Direttiva 92/43/CEE sulla Valutazione di Incidenza Ambientale, finalizzata alla tutela della biodiversità sui Siti di Interesse Comunitario), nei programmi e nei piani.

La Direttiva 2001/42/CE si pone all'interno delle procedure di valutazione come norma di carattere sovraordinato, che interessa ambiti territoriali e settoriali molto più ampi rispetto alle procedure di VIA e di Valutazione di Incidenza, relative invece alla valutazione di singoli progetti.

La direttiva sulla VAS estende notevolmente l'ambito di applicazione della valutazione ambientale e introduce una nuova mentalità nella gestione di tali problematiche per la consolidata consapevolezza che gli eventuali cambiamenti non sono causati solamente dalla realizzazione dei singoli progetti, ma anche, se non soprattutto, dalla implementazione delle decisioni strategiche di area vasta contenute nei piani e programmi. La nuova procedura ha avuto il merito di introdurre, come a suo tempo la stessa Direttiva per la VIA sui progetti, un modello di pianificazione e programmazione sostenibile, grazie all'adozione di uno strumento che

considera la sostenibilità ambientale un obiettivo determinante nel processo decisionale.

2.2 La normativa nazionale

Il 15 dicembre del 2004 in Italia viene pubblicata la legge n 308 – *Delega al Governo per il riordino, il coordinamento e l'integrazione della legislazione in materia ambientale e misure di diretta applicazione* - in cui è inserito il recepimento della direttiva europea sulla VAS, mentre il decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 – *Norme in materia ambientale* - (meglio noto come Testo Unico sulle leggi in materia ambientale) che riordina e modifica gran parte della normativa precedente, ha previsto il differimento della parte II relativa alla VAS, nonostante sia opinione diffusa associare il recepimento e l'entrata in vigore della procedura di valutazione all'approvazione di questo decreto. Tale differimento verrà ulteriormente reiterato al 31gennaio del 2007 e al 31 luglio successivo con decreti legge, mentre già il 21 luglio del 2006, secondo la direttiva, scadeva il termine ultimo per l'approvazione di tutti quei piani e programmi senza applicare la VAS il cui iter era iniziato prima del 21 luglio del 2004. La VAS è quindi inserita nella Parte II, Titolo II, del decreto 152 ed entra in vigore definitivamente il 31 luglio del 2007. Oltre alle procedure da seguire per la valutazione ambientale e agli attori da coinvolgere nel processo, la norma ripartisce le competenze per l'effettuazione della procedura di VAS dei piani e programmi fra lo Stato e le Regioni, secondo il criterio definito dalla competenza per l'approvazione degli stessi.

Il Decreto Legislativo n. 4 del 16 gennaio 2008 - "Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale" ha introdotto radicali modifiche sulle norme inerenti le procedure di Valutazione di impatto ambientale e Valutazione Ambientale Strategica contenute nel D.lgs. 152/2006, accogliendo le osservazioni pervenute dall'Unione Europea. L'entrata in vigore della versione originaria del decreto legislativo 152/2006 nel periodo 31.7.2007 – 13.2.2008 (data di entrata in vigore del nuovo decreto n. 4/2008) ha fatto intravedere una complicazione straordinaria nell'interpretazione e applicazione della VAS sia da parte dello Stato che delle Regioni, soprattutto perché alcune avevano

provveduto a recepire la direttiva nei propri regolamenti regionali ancor prima dell'entrata in vigore del testo del 2006. La procedura della VAS, ai sensi del decreto 4/2008, all'art.5, comma 1, lettera A, prevede:

- Lo svolgimento di una verifica di assoggettabilità,
- L'elaborazione del rapporto ambientale,
- Lo svolgimento di consultazioni,
- La valutazione del piano o del programma attraverso un rapporto ambientale assoggettato a consultazione pubblica,
- La formulazione di un parere motivato da parte dell'Autorità competente,
- L'informazione sulla decisione finale,
- Il monitoraggio per il controllo degli effetti sull'ambiente.

Sulla verifica di assoggettabilità sono da rilevare diverse prese di posizione e differenti vedute tecniche, amministrative e giuridiche, nonostante all'art. 6, commi 1 – 4 del decreto, vengano indicati i piani e i programmi da sottoporre a VAS, includendo tra questi i piani relativi alla pianificazione territoriale e alla destinazione dei suoli. La norma attribuisce inoltre le funzioni di istruttoria sulla VAS in relazione alla competenza sull'approvazione dei piani stessi da parte degli Enti territoriali. La figura n1 riporta schematicamente la procedura di valutazione.

Il recentissimo Decreto Legislativo n. 128 del 29 giugno 2010 riporta ulteriori "Modifiche ed integrazioni al decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale, a norma dell'articolo 12 della legge 18 giugno 2009, n. 69" limitando, in alcuni casi, il campo di applicazione della procedura. Un intervento modificativo importante appare il fatto che l'invio del rapporto preliminare è limitato al solo supporto informatico, riservando ai casi di particolare difficoltà tecnica la trasmissione dei documenti cartacei. L'art. 13, inoltre, chiarisce che il rapporto ambientale deve dare conto della fase obbligatoria di consultazione, evidenziando come siano stati presi in considerazione i contributi pervenuti dall'autorità competente e dai soggetti competenti in materia ambientale. Viene quindi data particolare rilevanza alla fase iniziale mentre trova conferma la necessità che la valutazione sia effettuata prima dell'approvazione del piano estendendo così tutto il

processo valutativo all'intero iter della sua formulazione. In sintesi, le differenze tra quest'ultimo e il precedente decreto sono riportate nella figura 2.

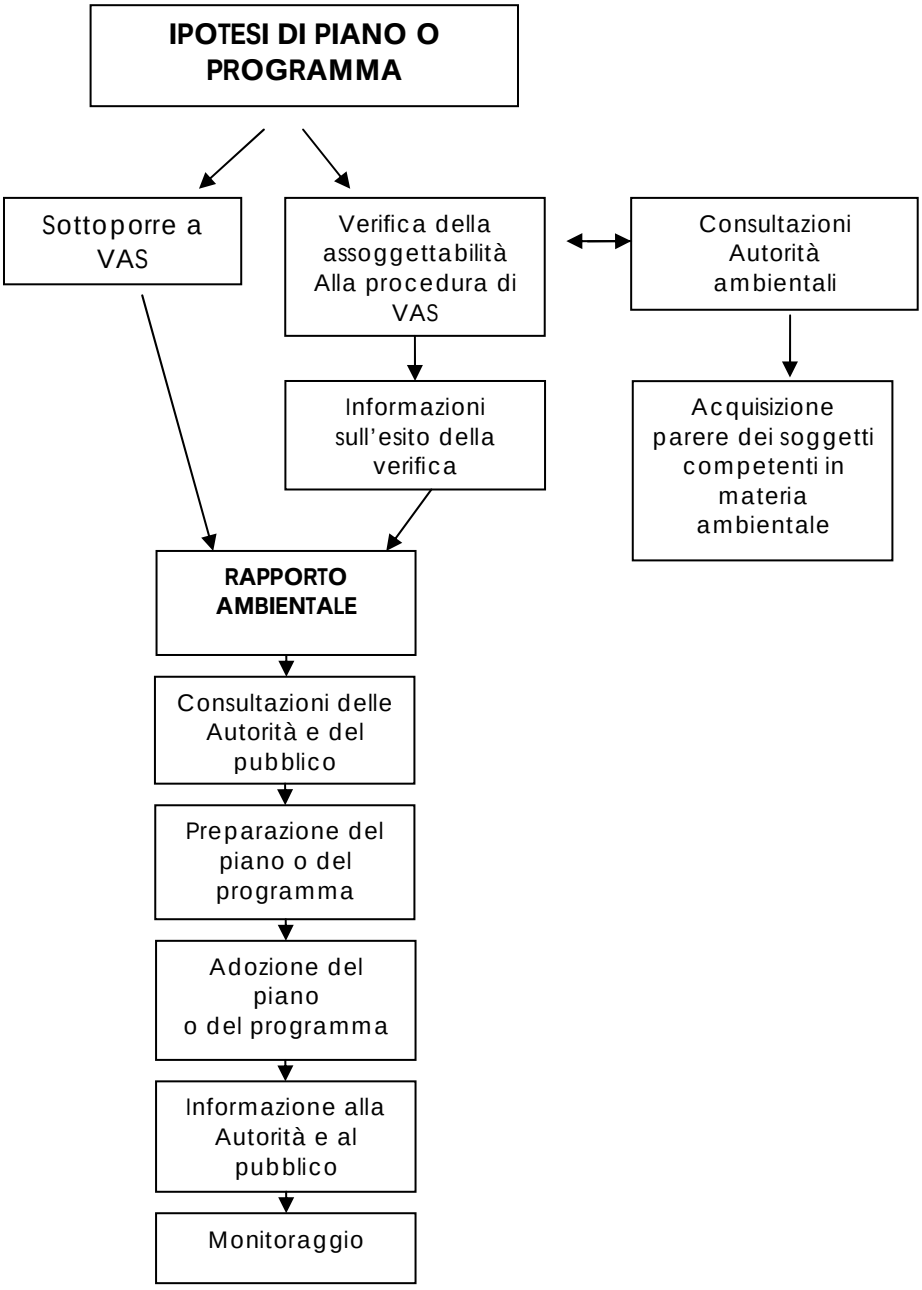


Fig. 1 Schema della procedura di VAS

Fig. 2 La procedura di VAS nelle previsioni del decreto legislativo 152/2006 a confronto con le modifiche introdotte nel 2010 dal decreto n. 128 (L. G. Bruna, R. C. Gatti, G. Ferrucci, *Guida pratica VIA, VAS e AIA*, ed. Il Gruppo 24 ore, 2010, p. 27 e 28)

2.3 La normativa regionale

l Sardegna, con il D.P.G.R. n. 66 del 28/04/2005 la competenza in materia di VAS è stata assegnata al Servizio Sostenibilità Ambientale e Valutazione Impatti (SAVI) dell'Assessorato della Difesa dell'Ambiente mentre con la Deliberazione n. 38/32 del 02/08/2005 la Giunta ha attribuito al predetto Servizio funzioni di coordinamento per l'espletamento della Valutazione Ambientale Strategica di piani e programmi.

Con Legge Regionale n. 9 del 12 giugno 2006, concernente il conferimento di funzioni e compiti agli enti locali, alla Regione si attribuiscono le funzioni amministrative 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 Delibera n. 24/23 del 23/04/2008, il provvedimento di riferimento generale in materia di valutazione ambientale nella nostra Regione e include norme, oltre che in materia di VIA, anche per la valutazione ambientale strategica, sono state ribadite le precedenti disposizioni relativamente alle Autorità competenti in tema di procedura di VAS. Per tale procedura, come illustrato nell'allegato C, all'art. 3, si precisa che "così come previsto dagli articoli 48 e 49 della legge regionale n. 9/2006 e successive modifiche ed integrazioni l'autorità competente per i piani e programmi di livello regionale o i cui effetti ambientali interessino i territori di due o più province è la Regione "mentre" L'autorità competente per i piani e programmi di livello provinciale o sub-provinciale è la Provincia interessata per territorio".

Nella stessa delibera l'Assessore competente riferisce della predisposizione da parte dell'Assessorato della Difesa dell'Ambiente di un disegno di legge di riordino delle procedure in materia di impatto ambientale e di valutazione ambientale strategica, coordinando e integrando le norme nazionali con le norme regionali. Prevede inoltre la redazione di linee guida per le valutazioni strategiche di competenza provinciale, ai sensi della legge regionale n. 9/2006, modificata dal comma 19 dell'art. 5 della L.R. n. 3/2008.

Il Piano Paesaggistico Regionale (PPR) impone ai comuni l'adeguamento degli strumenti urbanistici alle disposizioni e ai principi alla base del PPR di cui

al comma 2, art. 3 delle NTA di attuazione riferite allo specifico contesto di riferimento.

Più di recente, il 14.12.2010, con la deliberazione n. 44/51, la Giunta Regionale ha approvato le nuove "Linee guida per la Valutazione Ambientale Strategica dei Piani Urbanistici Comunali" definendo così, se ancora non fosse stato chiarito, i criteri da adottare nella valutazione di questi strumenti e le procedure da seguire nel rispetto sia di quanto stabilito dalla L. R. 45/89, sia di quanto disposto dalla parte seconda del D. Lgs 152/2006 e ss. mm. e ii. le quali, di fatto, si discostano poi solo marginalmente da quelle precedenti, del luglio del 2010. Le linee guida contemplano 4 allegati relativi alla definizione della FASE DI SCOPING (Allegato A), RAPPORTO AMBIENTALE (Allegato B), PARTECIPAZIONE (allegato C), CONTENUTI PER LA VALUTAZIONE DI INCIDENZA (Allegato D) e le SCHEDE PER L'ANALISI AMBIENTALE, che rappresentano un utile supporto per la conduzione di questo tipo di indagine per ogni singolo componente: *Qualità dell'aria; Acqua; Rifiuti; Suolo; Flora Fauna e Biodiversità; Paesaggio e assetto storico culturale; Assetto insediativo e demografico; Sistema economico produttivo; Mobilità e trasporti; Energia e Rumore*.

Le linee guida si propongono, e di fatto lo sono, come utile strumento per la redazione del processo valutativo fornendo quelle indicazioni operative ai soggetti interessati che risultano assolutamente pratiche nell'affrontare i vari momenti in cui tale procedura viene a essere prodotta, definendo sia i contenuti dei rapporti, preliminare e ambientale e della sintesi non tecnica, sia il tempo al cui interno occorre espletarli. Di particolare interesse appare anche il quadro di riferimento sinottico (p. 11) che mette in relazione le varie fasi di costruzione del PUC con l'espletamento della VAS, fornendo una visione che chiarisce argutamente le interazioni e le reciproche valenze e che si riporta come figura 3.

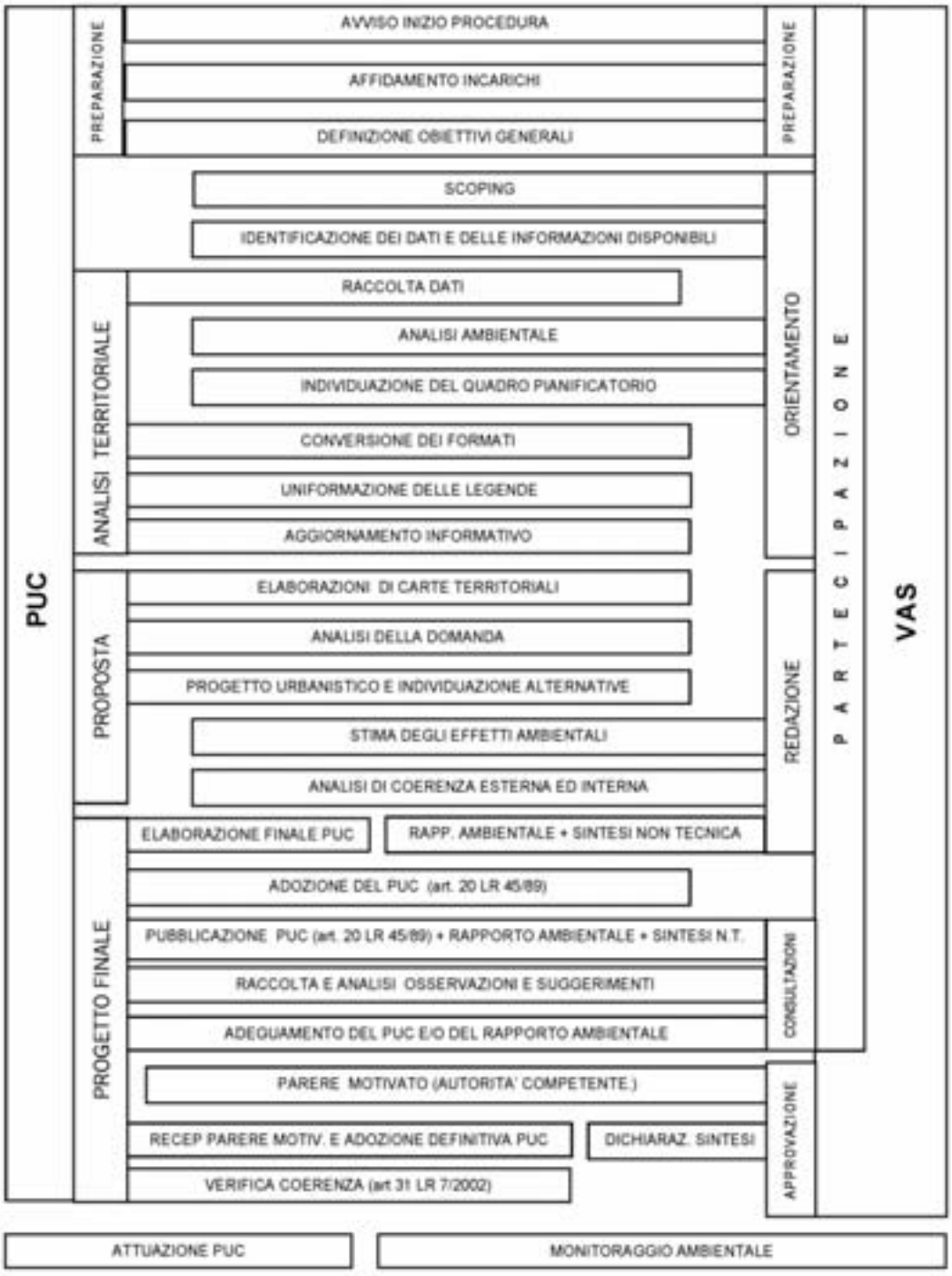


Fig.3 L'interazione nel processo di redazione del PUC e della VAS per la RAS

3. LA PROCEDURA DI VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

3.1 Lo scenario di riferimento e il processo di valutazione

L'art. 5 del D. Lgs n. 152/2006, così come modificato dal D. Lgs. N. 4/2008 e dal D. Lgs. n. 128/2010 definisce:

Autorità competente, la pubblica Amministrazione cui compete, nel caso di valutazione di piani e programmi, l'adozione del provvedimento di verifica di assoggettabilità del piano o programma e l'elaborazione del parere motivato. L'autorità competente, al fine di promuovere l'integrazione degli obiettivi di sostenibilità ambientale nelle politiche settoriali ed il rispetto degli obiettivi, dei piani e dei programmi ambientali, nazionali ed europei:

a) esprime il proprio parere sull'assoggettabilità delle proposte di piano o di programma alla valutazione ambientale strategica;
b) collabora con l'autorità proponente al fine di definire le forme ed i soggetti della consultazione pubblica, nonché l'impostazione ed i contenuti del rapporto ambientale e le modalità di monitoraggio;
c) esprime, tenendo conto della consultazione pubblica e dei pareri dei soggetti competenti in materia ambientale, un proprio parere motivato sulla proposta di piano e di programma e sul rapporto ambientale nonché sull'adeguatezza del piano di monitoraggio, anche con riferimento alla sussistenza delle risorse finanziarie;

Autorità procedente, la pubblica Amministrazione che elabora il piano soggetto alla VAS, ovvero, nel caso in cui il soggetto che predispone il piano sia un diverso soggetto pubblico o privato, la pubblica Amministrazione che recepisce, adotta o approva il piano; la VAS è avviata dall'autorità procedente contestualmente al processo di formazione del piano. Nel caso dei Piani Urbanistici Comunali l'Autorità Procedente è rappresentata dall'Amministrazione Comunale;

Soggetti competenti in materia ambientale, le pubbliche Amministrazioni e gli Enti pubblici 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, il pubblico che subisce o può subire gli effetti delle procedure decisionali in materia ambientale o che ha un interesse in tali procedure; ai fini di tale definizione le organizzazioni non governative che promuovono la protezione dell'ambiente e che soddisfano i requisiti previsti dalla normativa statale vigente, nonché le organizzazioni sindacali maggiormente rappresentative, sono considerate come aventi interesse.

Dall'art. 12 all'art. 18 del decreto legislativo n. 4/2008, così come indicato nel comma 1 dell'art. 11, vengono descritte le fasi della procedura di VAS come già evidenziato e di seguito richiamato:

d) svolgimento della verifica di assoggettabilità;

e) elaborazione del rapporto ambientale;

f) svolgimento di consultazioni;

g) valutazione del rapporto ambientale e gli esiti delle consultazioni;

h) decisione;

i) informazione sulla decisione;

j) monitoraggio.

All'art. 12 viene descritta la fase di verifica di assoggettabilità che, nel caso in esame, di fatto, si esaurisce con la trasmissione, da parte dell'Autorità precedente all'Autorità competente, su supporto cartaceo ed informatico, di un rapporto preliminare comprendente una descrizione del piano o programma e le informazioni necessarie alla verifica dei potenziali impatti significativi sull'ambiente derivati dall'attuazione del piano o programma, facendo riferimento ai criteri dell'allegato I del decreto e con l'individuazione dei soggetti competenti in materia ambientale da consultare.

Per quanto riguarda il caso specifico dei piani urbanistici comunali in adeguamento al PAI e al PPR la fase di verifica di assoggettabilità, come detto, viene evitata in quanto le norme prevedono espressamente la procedura di VAS.

La fase successiva consiste nella redazione del rapporto ambientale. Sulla base di un rapporto preliminare, o di *scoping*, sui possibili impatti ambientali significativi dall'attuazione del piano urbanistico, l'Autorità procedente entra

in consultazione, sin dai momenti preliminari dell'attività di elaborazione dello stesso con l'Autorità competente e gli altri soggetti competenti in materia ambientale, inviando loro un rapporto preliminare utile per definire la portata ed il livello di dettaglio delle informazioni da includere in quello definitivo e invitandoli a un incontro da tenere non prima di 10 giorni dalla data di ricevimento del rapporto stesso. Gli incontri possono essere più di uno ma la consultazione, salvo quanto diversamente concordato, si deve concludere entro 90 giorni.

La redazione del rapporto ambientale spetta all'Autorità procedente e lo stesso costituisce parte integrante del piano o del programma e ne accompagna l'intero processo di elaborazione ed approvazione. Nel rapporto ambientale debbono essere individuati, descritti e valutati gli impatti significativi che l'attuazione del piano o del programma proposto potrebbe avere sull'ambiente e sul patrimonio culturale, nonché le ragionevoli alternative che possono adottarsi in considerazione degli obiettivi e dell'ambito territoriale del piano o del programma stesso.

L'allegato VI al decreto riporta le informazioni da fornire nel rapporto ambientale a tale scopo, nei limiti in cui possono essere ragionevolmente richieste, tenuto conto del livello delle conoscenze e dei metodi di valutazione correnti, dei contenuti e del livello di dettaglio del piano o programma. Per evitare duplicazioni ottenute nell'ambito di altri livelli decisionali o altrimenti acquisite in attuazione di altre disposizioni normative. I contenuti da fornire nel rapporto ambientale sono:

a) illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali del piano o programma e del rapporto con altri pertinenti piani o programmi;
b) aspetti pertinenti lo stato attuale dell'ambiente e la sua evoluzione probabile senza l'attuazione del piano o del programma:;
c) caratteristiche ambientali, culturali e paesaggistiche delle aree che potrebbero essere significativamente interessate;
d) qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al piano, ivi compresi in particolare quelli relativi ad aree di particolare rilevanza ambientale, culturale e paesaggistica, quali le ZPS, i SIC, e i territori con produzioni

agricole di particolare qualità e tipicità, di cui all'articolo 21 del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 228;

e) obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti al piano o al programma, e il modo in cui, durante la sua preparazione, si è tenuto conto di detti obiettivi e di ogni considerazione ambientale;
f) possibili impatti significativi sull'ambiente, compresi aspetti quali la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, a che architettonico e archeologico, il paesaggio e l'interrelazione tra i suddetti fattori. Devono essere considerati tutti gli impatti significativi, compresi quelli secondari, cumulativi, sinergici, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi;
g) misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del piano o programma;
h) sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e una descrizione di come è stata effettuata la valutazione, nonché le eventuali difficoltà incontrate (ad esempio carenze tecniche o difficoltà derivanti dalla novità dei problemi e delle tecniche per risolverli) nella raccolta delle informazioni richieste;
i) descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio e controllo degli impatti ambientali significativi derivanti dall'attuazione del piano o programma proposto definendo, in particolare, le modalità di raccolta dei dati e di elaborazione degli indicatori necessari alla valutazione degli impatti, la periodicità della produzione di un rapporto illustrante i risultati della valutazione degli impatti e le misure correttive da adottare;
j) sintesi non tecnica delle informazioni di cui alle lettere precedenti.

L'esito della fase di elaborazione e redazione è rappresentato dalla stesura finale del PUC comprensivo del Rapporto ambientale e della Sintesi non tecnica: il Consiglio comunale provvede quindi all'adozione, ai sensi dell'art. 20 della L. R. 45/89, della proposta di PUC con il rapporto ambientale e la sintesi non tecnica dello stesso, tenuto conto delle possibili alternative, delle

valutazioni ambientali e delle osservazioni proposte dalle parti coinvolte nel processo partecipativo che vengono poi depositati in formato cartaceo e digitale presso la segreteria del Comune e presso la Provincia d Oristano. Solo in formato digitale tali strumenti sono invece trasmessi per il deposito all'Assessorato regionale della Difesa dell'ambiente e dell'Urbanistica e, poiché il Rapporto ambientale contempla anche la Valutazione di incidenza, presso il servizio SAVI. Ai sensi dell' art. 14 del D. Lgs n. 152/2006, dell'avvenuto deposito occorre darne comunicazione tramite:

- pubblicazione nell'Albo del Comune;
- pubblicazione nel sito internet di Comune e Provincia;
- pubblicazione sul BURAS;
- pubblicazione su un quotidiano a diffusione regionale;
- affissione di manifesti.

Dalla data di pubblicazione dell'avviso decorrono i tempi dell'esame istruttorio e della valutazione. L'avviso deve contenere: il titolo del PUC, l'autorità procedente e l'indicazione delle sedi ove può esserne presa visione. Entro 60 giorni dalla pubblicazione dell'avviso, chiunque può esaminarli e presentare proprie osservazioni, anche fornendo nuovi e ulteriori elementi conoscitivi e valutativi, in forma scritta al Comune che provvede a trasmetterle alla Provincia. Tra il 15° e il 45° giorno sempre a partire da tale momento, il Comune può invece organizzare incontri con il pubblico interessato e con i soggetti competenti in materia ambientale, adeguatamente coordinati e pubblicizzati, per favorire la conoscenza e l'acquisizione di notizie utili alla valutazione, di cui dovrà essere fornito un giusto resoconto. Sulla base del disposto dell'art. 15 dello stesso D. Lgs, l'autorità competente, in collaborazione con l'autorità procedente, svolge le attività tecnico-istruttorie, acquisisce e valuta tutta la documentazione presentata, nonché le osservazioni, le obiezioni e suggerimenti inoltrati ai sensi dell'articolo 14, che possono essere accolte o respinte dal Consiglio comunale. L'Autorità competente esprime il proprio parere motivato entro il termine di 90 giorni a decorrere dalla scadenza di tutti i termini di cui al precedente articolo 14 e comunque dopo aver ottenuto il competente parere dall'Autorità regionale competente per la valutazione di incidenza,

che costituisce il presupposto per il prosieguo del procedimento di adozione definitiva del PUC. L'autorità procedente, anche in collaborazione con l'autorità competente, provvede, ove necessario, alla revisione del PUC e degli altri documenti alla luce di detto parere motivato, prima della sua adozione definitiva espresso prima della presentazione del piano o programma per l'adozione o approvazione.

Successivamente il PUC, il rapporto ambientale e la sintesi non tecnica, eventualmente modificati unitamente al parere motivato e alla documentazione acquisita nell'ambito della consultazione, sono trasmessi al Consiglio comunale per l'adozione definitiva. La delibera di adozione deve essere accompagnata anche dalle dichiarazione di sintesi in cui si illustra in che modo le considerazioni ambientali sono state integrate nel piano o programma e come si è tenuto conto del rapporto ambientale e degli esiti delle consultazioni, nonché le ragioni per le quali è stato scelto il piano o il programma adottato, alla luce delle alternative possibili che erano state individuate e che quindi riprende il processo di integrazione tra redigendo PUC, Rapporto ambientale e pareri e osservazioni e dalle misure adottate per il monitoraggio e quindi inviati all'Assessorato regionale dell'Urbanistica per la verifica di coerenza ai sensi dell'art. 31 della L. R. 31/07. In caso di esitazione positiva la decisione finale è resa pubblica e pubblicata BURAS e nei siti internet di comune e provincia con l'indicazione della sede ove si possa prendere visione del piano o programma adottato e di tutta la documentazione oggetto dell'istruttoria. Sono inoltre rese pubbliche, anche attraverso la pubblicazione sui siti web delle autorità interessate:

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

Il monitoraggio, in particolare, assicura il controllo sugli impatti significativi derivanti dall'attuazione del PUC approvato e la verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati, così da individuare tempestivamente gli impatti imprevisti e da adottare le opportune misure correttive; è a carico del PUC individuare le responsabilità e la sussistenza delle risorse necessarie per la realizzazione e gestione del monitoraggio. Il piano sarà concordato con

Fase 0.Preparazione.	- Avviso di inizio delle procedure per la redazione del PUC e della VAS - Definizione degli obiettivi generali del PUC - Individuazione dei soggetti competenti in materia ambientale
Fase 1.Orientamento/*scoping*	- Definizione dell'ambito di influenza del PUC e delle informazioni da includere nel documento di *scoping* da proporre ai soggetti competenti in materia ambientale. - Identificazione dei dati e informazioni disponibili sul territorio da inserire nel rapporto ambientale e del livello di approfondimento cui approdare con l'analisi - Individuazione del quadro pianificatorio e degli obiettivi di qualità ambientale
Fase 2. Elaborazione e redazione del PUC, del Rapporto Ambientale e della Sintesi non tecnica	- Analisi degli obiettivi specifici e delle azioni previste nel PUC e delle eventuali alternative - Inquadramento degli obiettivi di sviluppo - Stima degli effetti ambientali. - Confronto e selezione delle alternative - Analisi di coerenza interna - Analisi dei documenti di programmazione e verifica di coerenza esterna, con i piani sovraordinati, e con gli obiettivi di sostenibilità ambientale - Progettazione del sistema di monitoraggio - Redazione del PUC, del Rapporto ambientale e della Sintesi non tecnica
Fase 3.Adozione	- Adozione preliminare del PUC, del Rapporto ambientale e della Sintesi non tecnica. - Deposito del PUC, del Rapporto ambientale e della sintesi non tecnica, con indicazione delle sedi di deposito ove è possibile prendere visione della documentazione
Fase 4. Informazione	- Diffusione della notizia dell'avvenuto deposito sul BURAS e sui siti WEB di Comune e Provincia
Fase 5. Consultazione	- Presentazione al pubblico del PUC del Rapporto ambientale e della sintesi non tecnica tra il 15 e 45 giorno dalla diffusione di avvenuto deposito. - Raccolta delle osservazioni, dei pareri e dei suggerimenti presentati.
Fase 6. Esame e valutazione	- Esame e valutazione dei pareri, dei suggerimenti e delle osservazioni pervenute e, in caso di accoglimento, adeguamento del PUC e/o del Rapporto Ambientale
Fase 7. Emissione del Parere motivato da parte dell'Autorità Competente	- Emissione del parere motivato con eventuale richiesta di modifiche e/o integrazioni al PUC e al Rapporto Ambientale.
Fase 8. Adozione definitiva del Piano, del Rapporto e della Sintesi non tecnica	- Approvazione/adozione definitiva del PUC, del rapporto ambientale e della Sintesi con il recepimento delle integrazioni. - Redazione della Dichiarazione di Sintesi, che accompagna il PUC e il rapporto ambientale
Fase 9. Verifica di coerenza (Regione)	- Valutazione della coerenza del PUC agli strumenti sovra ordinati di governo del territorio
Fase 10. Informazione sulla decisione	- Pubblicazione sul BURAS e sul sito internet del comune con indicazione delle sedi ove poter prendere visione di tutta la documentazione oggetto dell'istruttoria (Piano Urbanistico Comunale, Rapporto Ambientale Sintesi non tecnica, Dichiarazione di sintesi e Parere motivato)
Fase 11. Attuazione e gestione	- Attuazione del PUC - Monitoraggio sugli effetti ambientali derivanti dall'attuazione del PUC e rapporti periodici - Valutazione periodica

Fig.4 Le fasi della procedura di VAS nella redazione dei PUC

l'autorità competente e i soggetti con competenze ambientali per condividerne le finalità e le modalità di esecuzione e verrà effettuato in collaborazione all'autorità competente e all'ARPAS. Delle modalità di svolgimento del monitoraggio, dei risultati e delle eventuali misure correttive adottate è data adeguata informazione attraverso i siti web dell'autorità competente e dell'autorità procedente e delle Agenzie interessate. 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.

In sede di elaborazione del piano, secondo quanto previsto dal decreto legislativo 8/2004 si dovranno individuare le responsabilità e le risorse necessarie per la realizzazione e gestione del monitoraggio.

La figura 4 sintetizza sotto forma di layout il processo sopra descritto, ulteriormente implementato dalla successiva figura 5.

3.2 Il documento di *scoping*

Il presente rapporto rappresenta quindi la fase preliminare di redazione del rapporto ambientale ed è finalizzato ad attivare il confronto con i soggetti competenti in materia ambientale. Esso è articolato in modo da favorire l'analisi del percorso da seguire nella redazione dello strumento urbanistico, dalla sua concezione al successivo sviluppo e ulteriore definizione. Seppure ancora in fase di costruzione, sulla base anche agli indirizzi programmatici e delle linee guida fornite dall'Amministrazione comunale per la redazione del PUC e le strategie e gli obiettivi da raggiungere con la sua redazione, il documento di *scoping* individua le componenti ambientali interessate, unitamente agli eventuali effetti che l'attuazione del PUC potrà sortire sull'ambiente dell'ambito di interesse. Mette quindi l'accento sui criteri metodologici che si intendono adottare e proporre per valutare tali effetti e sulla tipologia, grado di dettaglio e provenienza dei dati da considerare ai fini della valutazione, quali - quantitativa, delle conseguenze sull'ambiente e sul paesaggio dei progetti e delle azioni che prevede di realizzare nell'arco temporale della sua durata. Ovviamente, essendo tale orizzonte

notevolmente inferiore rispetto alla durata degli effetti che esso produrrà, la fase di valutazione richiede un'approfondita ed articolata analisi da attuare anche grazie al contributo dei vari attori coinvolti. La proposta della metodologia contenuta nello *scoping*, la tipologia del dato da considerare, le fonti di raccolta e il livello di dettaglio cui pervenire con l'analisi, nonché gli obiettivi della valutazione stessa in relazione alle azioni proposte dal piano, potranno essere rimodulati, integrati e modificati in funzione delle eventuali osservazioni e suggerimenti che verranno proposti dai soggetti e dalle istituzioni competenti in materia ambientale. E' conseguente la rivisitazione di quelle azioni la cui realizzazione, sulla base delle valutazioni effettuate, possono arrecare impatti duraturi sull'ambiente, con la proposta di correttivi e alternative tali da minimizzare o eliminare gli effetti negativi.

Nel presente rapporto, oltre ad al quadro normativo in cui si configura la VAS e precedentemente osservato, sono stati analizzati e messi in relazione con il PUC di Santa Giusta i piani di carattere locale e sovra locale per definire il livello di interesse extraterritoriale che il piano riveste (sebbene per l'analisi dettagliata dell'area di influenza del Piano sia più appropriato il rapporto ambientale che scaturirà dall'incontro di *scoping*), sono stati definiti i soggetti da invitare all'incontro preliminare con competenza in materia ambientale e il questionario dal sottoporre agli stessi. Infine per l'analisi ambientale di contesto si propongono le schede di rilevamento che verranno impiegate per "fotografare" lo stato attuale delle componenti ambientali del territorio di Santa Giusta.

In merito alle componenti ambientali da analizzare si farà riferimento a quelle suggerite dalle linee guida regionali, eventualmente integrate dai suggerimenti resi in fase di *scoping*. Saranno approfonditi quegli aspetti che presentano più marcata sensibilità o che si ipotizza saranno maggiormente coinvolti dalle azioni di piano e per le quali quindi sarà necessaria grande attenzione o eventuali misure mitigazione di impatti previsti.

Nel proseguo verranno analizzati due punti focali della procedura, ovvero le modalità della conduzione del processo partecipativo del pubblico (soggetti con competenze ambientali, pubblico interessato e popolazione) e il monitoraggio da effettuare a seguito della entrata in vigore del PUC.

3.3 La partecipazione

Al fine di costruire un piano il più possibile condiviso, il processo partecipativo è avviato dalle prime fasi di elaborazione del PUC, seppure non contestualmente. La consultazione dei soggetti con competenze in materia ambientale e la partecipazione delle popolazioni interessate al piano sono elementi fondanti della VAS e del processo di valutazione intrinseco alla pianificazione. La delibera della Giunta regionale 44/51, con l'adozione delle nuove linee guida riprende la procedura di consultazione e di informazione del pubblico introdotta dalla direttiva europea e riproposta dal decreto legislativo 152/06 e ss. mm. e ii. di cui si è già detto, attribuendo a questo anche un ruolo attivo non solo in sede di valutazione ambientale ma anche sulla stesura e impostazione del piano stesso; afferma pertanto il concetto di pianificazione partecipata dagli stessi abitanti interessati dal piano in fase di redazione. Affinché il processo di partecipazione abbia successo e produca risultati significativi dovrebbero essere coinvolti non solo i singoli cittadini (pubblico) ma anche le specifiche associazioni e categorie di settore (pubblico interessato).

La partecipazione del pubblico e del pubblico interessato dovrà essere prevista in diversi momenti nell'ambito dell'intero percorso di VAS, ciascuno condotto con specifiche finalità. L'amministrazione comunale dovrebbe procedere ad una preliminare programmazione degli incontri, degli aspetti da approfondire e delle modalità di gestione delle attività. Il primo momento di partecipazione è rappresentato dall'incontro di *scoping*, in occasione del quale verranno coinvolti i soggetti competenti in materia ambientale al fine di illustrare gli obiettivi generali individuati dall'amministrazione comunale per il territorio e di condividere la metodologia da adottare per la conduzione del processo di VAS, unitamente alla portata e al livello di dettaglio delle informazioni da includere nel rapporto ambientale. Si procederà inoltre all'individuazione del pubblico interessato (associazioni, categorie specifiche, etc.), in modo da garantire la partecipazione, durante tutto il percorso della VAS, delle categorie e dei portatori di interesse più importanti nonché i rappresentanti dei settori economici più rilevanti. In questa fase la partecipazione può essere garantita con la convocazione di uno o più

incontri in cui vengono presentati gli obiettivi del PUC e la sua coerenza con gli altri strumenti di pianificazione e con gli obiettivi ambientali individuati.

Successivamente alla presentazione del documento di *scoping* si aprirà la discussione con tutti i soggetti competenti in materia ambientale, i cui contributi verranno raccolti e recepiti nella successiva fase di redazione ed elaborazione del PUC, del Rapporto ambientale e della Sintesi non tecnica.

Durante la fase di elaborazione e redazione del Piano, possono essere previsti specifici incontri finalizzati a raccogliere i pareri dei soggetti competenti in materia ambientale, nonché le osservazioni del pubblico e quelle del pubblico interessato. Per quanto riguarda il numero degli incontri, questo dovrebbe essere definito in relazione alla dimensione del comune e all'esistenza di specifiche emergenze ambientali (aree protette, siti contaminati, aree industriali). Con riferimento alla dimensione del comune le linee guida regionali, suggeriscono di adottare, per il comune di Santa Giusta, il criterio in appresso riportato.

Dimensione comune	Partecipanti	Numero di incontri
3.000 – 10.000 ab.	Soggetti competenti in materia ambientale	1
	Pubblico interessato	2
	Pubblico	2

La partecipazione deve comunque essere regolata da un apposito programma di incontri concordati tra l'Amministrazione, ovvero il soggetto proponente il PUC, i soggetti istituzionali e la popolazione interessata.

Esiste la possibilità, per chiunque, di prendere visione della proposta di piano o programma e del relativo rapporto ambientale entro i sessanta giorni dalla pubblicazione dell'avviso e presentare proprie osservazioni. Le osservazioni dovranno essere inviate all'autorità competente, in questo caso la Provincia di Oristano.

L'autorità procedente, come detto, fra il 15° e il 45° giorno dall'avviso di avvio della procedura, promuove uno o più incontri pubblici sul territorio, secondo le modalità di partecipazione previste dallo stesso proponente, convocando i

soggetti competenti in materia ambientale, gli Enti locali e il pubblico interessato, al fine di fornire una completa informazione sulla proposta di piano programma e sul rapporto ambientale e per acquisire elementi di conoscenza e di giudizio per la valutazione ambientale strategica.

La Provincia esamina quindi, in collaborazione l'autorità procedente le osservazioni, le obiezioni e i suggerimenti presentati.

Il proponente dovrà informare l'autorità competente circa la volontà di adeguare il piano o programma e/o il rapporto ambientale alle osservazioni o ai contributi espressi dai soggetti competenti in materia ambientale o dal pubblico interessato dal termine dell'inchiesta pubblica.

Nella figura 5 è stato riportato il *layout* della procedura da seguire a Santa Giusta, evidenziando i soggetti da coinvolgere e i rispettivi incontri.

La finalità della consultazione popolare è quella di contribuire, oltre che con le eventuali osservazioni al PUC e al processo di valutazione, alla fornitura di nuovi elementi conoscitivi e informativi da apportare alla procedura stessa, agli amministratori locali e ai soggetti istituzionali coinvolti all'integrazione delle informazioni a disposizione dei responsabili delle decisioni in relazione al redigendo Piano o Programma

I suggerimenti e le integrazioni pervenute con la consultazione saranno valutate nella fase finale di redazione del Piano, in modo da integrare la proposta di Piano prima della approvazione definitiva.

Gli incontri saranno condotti favorendo una discussione aperta ai soggetti competenti in materia ambientale sul PUC e sul rapporto ambientale e, infine, dalla verbalizzazione delle osservazioni presentate. Negli incontri destinati al pubblico interessato le linee guida regionali suggeriscono di adottare una metodologia partecipativa con l'invio al pubblico interessato del documento in fase di elaborazione del PUC con il rapporto ambientale.

Successivamente si svolgerà un incontro in cui i partecipanti potranno intervenire sollevando osservazioni che verranno rese in forma scritta sul PUC, esposte per indirizzare la discussione su temi specifici. I gruppi di discussione saranno calibrati numericamente per favorire l'approfondimento delle tematiche da valutare. La stessa metodologia potrà essere applicata anche

FASE	SOGGETTI COINVOLTI	MODALITÀ DI PARTECIPAZIONE	INCONTRI
Fase 0 Preparazione	Comune di Santa Giusta	Avvio della procedura per la redazione del PUC	0
	Soggetti competenti in materia ambientale	Individuazione dei soggetti competenti in materia ambientale da coinvolgere. Comunicazione formale indirizzata ai soggetti competenti in materia ambientale con cui li si informa dell'avvio della procedura di VAS e della possibilità di partecipare al processo di elaborazione del PUC e di valutazione ambientale	0
	Pubblico	Individuazione del pubblico interessato. Pubblicazione di apposito avviso, sull'Albo comunale e sul sito internet, contenente la prima definizione degli obiettivi di piano.	0
Fase 1 Orientamento	Soggetti competenti in materia ambientale	Invio preliminare del documento di scoping ai soggetti con competenze ambientali. Discussione del documento di scoping e verbalizzazione dei contributi espressi.	1 o più
Fase 2 Elaborazione e redazione	Soggetti competenti in materia ambientale	Presentazione della bozza di PUC (comprensiva del rapporto ambientale) o della bozza, discussione aperta ai soggetti competenti in materia ambientale e verbalizzazione delle osservazioni presentate.	1 o più in relazione alla dimensione del comune e delle emergenze ambientali
	Pubblico interessato	Metodologia partecipativa: invio preliminare ai soggetti individuati come pubblico interessato della bozza del PUC (comprensiva del rapporto ambientale). Svolgimento dell'incontro, eventualmente articolato in gruppi da 30-40 persone, ognuno dei quali seguito da un facilitatore esperto per agevolare la discussione. Raccolta e raggruppamento delle opinioni espresse.	1 o più in relazione alla dimensione del comune e delle emergenze ambientali
	Pubblico	Metodologia partecipativa: presentazione al pubblico della bozza del PUC (comprensiva del rapporto ambientale) o della revisione in progress. Svolgimento dell'incontro, eventualmente articolato in gruppi da 30 - 40 persone, ognuno seguito da un facilitatore esperto. Raccolta e raggruppamento delle opinioni espresse.	1 o più in relazione alla dimensione del comune e delle emergenze ambientali
Fase 3 Informazione	Pubblico	Diffusione della notizia dell'avvenuto deposito del PUC, del rapporto ambientale e della sintesi non tecnica, attraverso: - pubblicazione sull'Albo del comune; - affissione di manifesti; - pubblicazione sul sito internet del comune; - pubblicazione sul BURAS; - pubblicazione su 2 quotidiani a diffusione regionale	1

FASE	SOGGETTI COINVOLTI	MODALITÀ DI PARTECIPAZIONE	INCONTRI
Fase 4 Consultazione	Soggetti competenti in materia di VAS	Invio preliminare del PUC adottato e del rapporto ambientale, presentazione del PUC e del rapporto ambientale, discussione, verbalizzazione dei risultati.	1
	Pubblico	Presentazione (tra il 15° e il 45° giorno dalla pubblicazione della notizia dell'avvenuto deposito) del PUC adottato e del rapporto ambientale al pubblico, suddiviso in gruppi da 30-40 persone, seguiti da facilitatori esperti. Raccolta e catalogazione delle osservazioni espresse dal pubblico.	1 o più in relazione alla dimensione del comune e delle emergenze ambientali
	Pubblico interessato	Invio preliminare ai soggetti individuati come pubblico interessato del PUC adottato e del rapporto ambientale. Svolgimento di uno o più incontri, tra il 15° e il 45° giorno dalla pubblicazione della notizia dell'avvenuto deposito, seguiti da facilitatori esperti, per gruppi di circa 30-40 persone. Raccolta e catalogazione delle osservazioni espresse dal pubblico.	1 o più in relazione alla dimensione del comune e delle emergenze ambientali
Fase 5 Informazione sulla decisione	Pubblico	Pubblicazione sul BURAS degli esiti della valutazione ambientale del PUC con indicazione delle sedi ove è possibile prendere visione del PUC approvato e di tutta la documentazione oggetto dell'istruttoria. Messa a disposizione, anche attraverso la pubblicazione sul sito internet, del parere motivato espresso dall'autorità competente, della dichiarazione di sintesi e delle misure adottate in merito al monitoraggio.	0

Fig. 5 Le fasi di redazione della VAS e il numero di incontri suggerito dalla RAS con i vari soggetti per l'espletamento delle procedure

per gli incontri con il pubblico per il quale, tuttavia, non è possibile l'invio preliminare della bozza del PUC, che in questo caso verrà presentata direttamente in occasione dell'incontro e discussa con la raccolta finale delle osservazioni. Il Piano, tenendo conto anche dei pareri espressi dal pubblico nelle fasi di partecipazione, verrà adottato dal consiglio comunale e messo a disposizione del pubblico, unitamente al rapporto ambientale e alla sintesi non tecnica, affinché chiunque abbia la possibilità di prenderne visione ed esprimere le proprie osservazioni.

3.4 Il monitoraggio

A seguito dell'approvazione e adozione del piano e del rapporto ambientale con la sintesi non tecnica dovrà essere attivato il sistema di monitoraggio previsto nel piano allegato alla delibera di approvazione del PUC per valutare gli effetti del piano sulle componenti ambientali, così come previsto in base alle analisi ambientali eseguite in fase di costruzione del processo valutativo per valutare le possibili variazioni/alterazioni dovute alla realizzazione delle azioni contemplate all'interno del PUC. La fase di monitoraggio, infatti, tende ad assicurare il controllo degli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione dei piani e dei programmi approvati e la verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati, sì da individuare tempestivamente gli impatti negativi imprevisti e da adottare le opportune misure correttive.

Il monitoraggio sarà effettuato a cura del Comune con la collaborazione della Provincia di Oristano avvalendosi dell'ARPAS, così come previsto dall'art. 19 del D. Lgs 152/2006.

Come detto, delle modalità di svolgimento del monitoraggio e dei risultati dovrà essere data adeguata informazione attraverso i siti web dell'Autorità competente, dell'Autorità procedente e delle Agenzie interessate mentre tutte le informazioni raccolte dovranno essere considerate nel caso di modifiche da apportare al PUC e comunque andranno sempre incluse nel quadro conoscitivo dei successivi atti di pianificazione o programmazione.

PARTE SECONDA – LA COSTRUZIONE DEL PIANO URBANISTICO COMUNALE

4 IL PROCESSO DI ADEGUAMENTO DEL PUC DI SANTA GIUSTA

4.1 Il Piano Paesaggistico Regionale

Con il varo del Piano Paesaggistico Regionale la Regione Sardegna si adegua, prima in Italia, al decreto legislativo n. 42 del 22.1.2004, meglio conosciuto come Codice Urbani o Codice dei beni culturali e del paesaggio, il quale, com'è noto, imponendo alle Regioni la redazione dei Piani paesaggistici, porta a individuare quelle categorie di beni legati imprescindibilmente al territorio su cui devono fondarsi i processi di conservazione delle identità delle comunità locali, unitamente alla sua valorizzazione complessiva nel rispetto dei caratteri originari, associata alla percezione che di essi hanno le popolazioni. Il decreto tiene conto degli assunti ispiratori della Convenzione europea, grazie alla quale è emersa una visione geografica ed un approccio transcalare al problema del paesaggio visto come testimonianza delle differenti estrazioni culturali da tutelare e conservare. Una visione ed una risposta dalla portata talmente ampia, quantomeno nel caso europeo per cui, partendo dalla definizione stessa di paesaggio "una determinata parte di territorio, così come è percepita dalle popolazioni, il cui carattere deriva dall'azione di fattori naturali e/o umani e dalle loro interrelazioni" (art. 1, lett. a della Cep) si è portati a presumere che la questione paesaggistica possa essere la base di partenza per introdurre il paesaggio nella prassi corrente della modalità di intervento sul territorio. Da strumento di base per capire le differenti articolazioni e strutturazioni dei quadri regionali e chiave di volta della geografia possibilista, quindi, a elemento narrativo del processo di territorializzazione, dalla cui comprensione può derivare la prassi oggi richiesta per *governare, gestire e pianificare* il territorio e la cui scala di riferimento è sempre quella della "regione", in senso geografico. La "percezione sociale" dei paesaggi, compresi quelli meno significativi e degradati, introdotta dalla Cep come strumento di rappresentazione, determina gli orientamenti diretti a proteggerlo e a gestirlo che poi, concretamente, si traducono in:

1 - azioni di governo, cioè di indirizzo generale;

2 - azioni di gestione, ossia di orientamento dell'azione verso l'obiettivo;

3 - azioni di pianificazione: la prassi, cioè, "attraverso cui l'organizzazione del territorio è sottoposta ad aggiustamenti e trasformazioni per far sì che si mantenga coerente con gli obiettivi di governo".

L'Isola adotta così una linea di azione strategica nel campo della pianificazione che vede il paesaggio al centro delle nuove politiche territoriali. Il PPR si propone quindi di preservare i paesaggi naturali integri, non coinvolti in opere di trasformazione umana; valorizzare l'aspetto dei centri urbani ridefinendo le funzionalità degli assetti e recuperando tipologie e valori originari e promuovere interventi di restauro paesaggistico nelle aree più degradate, favorendo lo sviluppo di nuove forme di turismo sostenibile e rispettoso dei valori locali. Il Piano Paesaggistico considera tre differenti assetti: ambientale, storico-culturale e insediativo. In questa prima fase di applicazione, riferita al solo ambito costiero, individua ben 27 partizioni territoriali basate su tipologie diverse di paesaggio, per ciascuno dei quali, sulla base degli studi a delle analisi eseguite, propone gli indirizzi generali su cui dovrà fondarsi la pianificazione comunale, mirata al raggiungimento di determinati obiettivi grazie alla realizzazione delle azioni suggerite.

Il territorio del comune di Santa Giusta è compreso all'interno dell'ambito di paesaggio "n.9 - Golfo di Oristano" che comprende una serie di aree umide diverse: naturali e artificiali, permanenti o temporanei, con acqua stagnante o corrente, dolce, salmastra o salata. Queste zone rappresentano una risorsa ecologica di rilevante interesse ai fini della biodiversità e della sua conservazione, ma anche in relazione alle notevoli potenzialità di sviluppo economico. Assumono infatti un ruolo di rilievo i sistemi stagnali e lagunari costieri in quanto rappresentano ambienti di primario interesse ecologico, habitat di straordinaria rilevanza per l'avifauna acquatica e per le specie ittiche. In particolare il PPR per l'Ambito prevede di assumere l'interconnessione tra il sistema delle terre e delle acque marine, fluviali e lagunari, matrice delle città storiche (Tharros, Othoca e Neapolis), come guida per la riqualificazione ambientale delle attività e degli insediamenti.

Specificamente tra gli indirizzi generali, per lo specifico riferimento di Santa Giusta sono stati selezionati i seguenti:

1. Conservare le "connessioni ecologiche" tra le piane costiere e le aree interne attraverso i corridoi di connettività e salvaguardare la biodiversità.
2. Conservare la funzionalità della dinamica delle acque per garantire l'equilibrio tra acque marine e acque dolci.
3. Conservare la funzionalità dei corsi d'acqua che confluiscono verso la piana del Golfo di Oristano garantendo il naturale scorrimento delle acque superficiali.
4. Conservare la funzionalità ecologica delle zone umide del Golfo di Oristano, integrare le attività produttive con una potenziale fruizione turistico culturale, naturalistica, ricreativa e antropologico-culturale dei luoghi.
5. Conservare o ricostruire i margini di transizione, noti come luoghi in cui si concentra un alto fattore di biodiversità, fra i diversi elementi di paesaggio dell'Ambito, fra insediamenti urbani e il paesaggio rurale, fra i sistemi agricoli e gli elementi d'acqua presenti, fra sistemi agricoli e sistemi naturali. Particolare attenzione deve essere riservata alle fasce peristagnali di Santa Giusta e ai corpi idrici in generale, agli spazi di transizione tra colture irrigue e asciutte.
6. Integrare le gestioni delle aree naturali protette (SIC, AMP, ZPS), con la gestione delle attività produttive agricole limitrofe, al fine di equilibrare la tutela e la salvaguardia con l'utilizzo delle risorse naturali.
7. Riqualificare il corridoio infrastrutturale della strada statale n. 131.
8. Mantenere un ordinamento colturale diversificato, permettendo condizioni tali da consentire anche il mantenimento di un habitat favorevole alla sopravvivenza della fauna.
9. Attivare programmi di miglioramento agricolo finalizzato all'applicazione delle direttive comunitarie, di una agricoltura ecocompatibile.
10. Riordinare il sistema fondiario per la creazione di una dimensione aziendale capace di consentire un'attività agricola professionale a tempo pieno.
11. Conservare e restaurare elementi del paesaggio agrario storico.

12. Razionalizzare e controllare le eventuali espansioni urbane.
13. Progettazione e gestione integrata intercomunale degli spazi e dei servizi ai litorali, in relazione all'accessibilità e fruibilità dell'intera fascia di costa.

La complessa e articolata diversità delle componenti ecosistemiche che segnano la struttura ambientale del territorio, costituiscono i principali valori individuati per l'ambito e riconosciuti anche dalle convenzioni internazioni. Proprio tra queste si possono citare:

- le ZPS e i SIC proposti per le principali zone umide costiere, i promontori e gli isolotti;
- Il parco Geominerario Storico e Ambientale della Sardegna a Monte Arci.

Inoltre sebbene non regolamentate si citano le Oasi di Protezione Faunistica e le Zone di Ripopolamento e Cattura; il complesso delle testimonianze archeologiche costiere dell'antica portualità e la presenza di un paesaggio agricolo che rappresenta elementi essenziali di riconoscibilità e di leggibilità dell'identità territoriale.

4.2 Il Piano di Assetto Idrogeologico

Il Piano di Assetto Idrogeologico del bacino unico della Regione Sardegna (PAI) è stato redatto in conformità con quanto stabilito dalle Leggi 183/89, 267/98 e dalla legge n. 365 del 2000. Il PAI ha la finalità di garantire nel territorio adeguati livelli di sicurezza di fronte al verificarsi di eventi idrogeologici di rilievo delimitando le aree sulla base di diversi livelli di pericolosità idraulica e di frana, al fine di eliminare le possibili situazioni di rischio. Inoltre si occupa delle opere realizzate per la regolazione dei corsi d'acqua del reticolo principale e secondario, per il controllo delle piene e per la gestione degli invasi. Nel territorio di Santa Giusta non sono state perimetrale aree di interesse da parte di questo strumento.

4.3 Il Piano di Utilizzo dei Litorali

La redazione del Piano di Utilizzo dei Litorali (PUL), considerato parte integrante del PUC, disciplina l'utilizzo del demanio marittimo e le zone di

mare territoriale nell'ottica di guidarne gli usi turistico - ricreativi e l'organizzazione dell'arenile, anche in relazione allo spazio attiguo retrostante.
Per la redazione di questo importante strumento di pianificazione la Regione ha predisposto delle apposite linee guida cui i comuni devono attenersi. Anche il PUL, ai sensi del D. Lgs 4/2008, è soggetto alla procedura di VAS in quanto strumento di pianificazione cui compete la regolazione della destinazione d'uso dello spazio lungo la fascia costiera; pur tuttavia, essendo nel caso di Santa Giusta parte integrante del PUC e a questo strettamente correlato, la procedura sarà interna a quella del PUC.

4.4 L' adeguamento del PUC al PPR

Appare opportuno ricordare che alle previsioni ed ai contenuti del PPR devono adeguarsi gli strumenti urbanistici comunali i quali, in questo processo, devono verificare e implementare le conoscenze dei tre assetti su cui si basa questo Piano: paesistico-ambientale, storico-culturale, insediativo. I Comuni, cioè, devono approfondire le analisi e le ricerche relative a questi tre assetti, verificare e correggere le informazioni, passando dalla scala 1:25.000, quella di redazione e snodo del PPR, a quella di dettaglio al 2.000 per i centri urbani e al 10.000 per il territorio extra-urbano. Devono inoltre seguire gli standard realizzativi esposti attraverso complesse ed articolate "linee guida," che denotano lo sforzo notevole che la Regione sta cercando di compiere per far sì che tutto l'enorme patrimonio di conoscenza strutturata, acquisita in occasione della redazione del P.P.R., venga resa immediatamente disponibile. Se è vero che il nuovo processo che sovrintende alle recenti politiche territoriali in Sardegna è in qualche modo guidato dal P.P.R., è anche vero che il piano si basa su di un ampio ventaglio di conoscenza geografica del patrimonio ambientale, paesistico, storico, culturale, insediativo e infrastrutturale della Sardegna, resa possibile con sistemi, procedure e attività assolutamente innovative, per prassi e per tempi, messi a disposizione dalla Regione. Si è così potuto realizzare, in tempi assai brevi, una consistente produzione cartografica tematica che tiene conto delle più recenti indicazioni europee (direttiva *Inspire*) e nazionali (l'Accordo quadro tra lo Stato e le Regioni, noto come *Intesa GIS*) nel campo della qualità,

caratteristiche e struttura del dato geografico e territoriale. La realizzazione del P.P.R., infatti, è stata un'operazione di sistematizzazione delle informazioni geografiche relative agli aspetti ambientali, naturalistici, culturali, storico-artistici, insediativi e paesaggistici della Sardegna di eccezionale portata che non ha eguali, al momento, né nella storia della pianificazione in Sardegna né in quella di altre Regioni italiane, per tempi, dispiego di persone e mezzi, tecnici e finanziari, grazie ai quali si è potuto procedere alla raccolta, elaborazione, processamento e sistematizzazione delle informazioni territoriali utilizzando metodologie fondate sui GIS, a loro volta sottoposte ad implementazione molto avanzate. Inoltre, tale attività ha in qualche modo reso possibile l'implementazione delle varie fasi di realizzazione del Sistema Informativo Territoriale Regionale, il cosiddetto S.I.T.R., secondo i canoni dettati dall'Intesa GIS, tuttora in corso anche in virtù dell'adeguamento degli strumenti urbanistici comunali e provinciali richiesti dal P.P.R. Proprio il S.I.T.R., unitamente al P.P.R., rappresenta l'altra grande innovazione della politica di gestione del dato territoriale in Sardegna, tanto avanzata da far parlare addirittura di "era digitale" nell'informazione geografica isolana (Cilloccu, 2006). E' comunque da sottolineare il ruolo che la cartografia riveste per il P.P.R., mai, come in questo caso, assunta ad elemento guida negli indirizzi di gestione che dovranno esplicarsi sul territorio. Una cartografia che pone le caratteristiche dell'ambiente e del paesaggio al di sopra di qualsiasi intervento si voglia attuare sul territorio, chiamando il soggetto responsabile della pianificazione a valutare la sostenibilità dell'intervento stesso su basi inconfutabili. Il nuovo PUC di Santa Giusta, pertanto, oltre a rappresentare uno strumento di pianificazione e gestione del territorio, fornisce preziose indicazioni per un corretto sviluppo economico e sociale nel rispetto dei principi della sostenibilità ambientale.

Il processo di adeguamento al PPR si articola in tre fasi:

1 - il riordino delle conoscenze, che prevede la raccolta dei dati utili per la accurata descrizione del territorio, articolato in tre assetti - ambientale, storico culturale e insediativo – che si conclude con la redazione di carte di analisi, uniformate al linguaggio e agli schemi grafici e interpretativi del PPR.

2 - interpretazione dei dati raccolti e ricerca dei legami e delle relazioni tra gli assetti con la definizione delle potenzialità e delle criticità del territorio raffrontandolo con le esigenze e gli orientamenti espressi dall'Amministrazione;

3 - redazione del Piano Urbanistico Comunale, come sintesi operativa delle due fasi precedenti, delle norme correlate e delle carte adeguate agli schemi dettati dal PPR.

Questo processo, in contemporanea e raccordato a quello della VAS come si è evidenziato e come si osserva dalla figura 3, è pertanto accompagnato costantemente dallo scambio di informazioni in collaborazione tra l'Amministrazione comunale, le Autorità e i soggetti competenti in materia ambientale e il pubblico interessato.

5. IL QUADRO DI RIFERIMENTO TERRITORIALE PER LA VAS

5.1 Il contesto geografico

Il Piano Urbanistico Comunale è lo strumento che contiene al proprio interno le destinazioni d'uso e le regole per la trasformazione e conservazione delle aree urbanizzate, distinguendo nuclei di antica formazione, i tessuti urbani derivati dalle espansioni, gli insediamenti sparsi e definisce le aree da urbanizzare. Regola e ottimizza la pressione del sistema insediativo sull'ambiente naturale disciplinando gli usi e le trasformazioni limitando il consumo di territorio e di risorse non rinnovabili. Il PUC classifica i beni ambientali, storico-culturali e identitari riscontrati sul territorio comunale da sottoporre a tutela, le modalità di localizzazione delle attività produttive e di servizio e individua gli elementi di rischio e le vulnerabilità del paesaggio. Inoltre, nell'ottica di una gestione integrata del territorio, regolamenta la gestione delle aree extraurbane disciplinando l'uso e gli interventi di valorizzazione e salvaguardia di quelle della produzione agricola e adegua il territorio alle norme di tutela (ambientale, idrogeologica, geomorfologica, paesaggistica) derivanti dai piani sovra ordinati: è l'esemplificazione delle

relazioni tra lo stato di fatto e lo stato di progetto, messa in evidenza dagli elaborati cartografici e strutturata dalle Norme Tecniche di Attuazione.

L'abitato di Santa Giusta, centro particolarmente vivace e dinamico, si trova ad uno snodo fondamentale per il proprio futuro. Situato in un area di particolare pregio paesaggistico e di grande attrattività ambientale, seppure apparentemente marginale rispetto al capoluogo di Provincia gode di particolare interesse in quanto lambito dalla principale via di comunicazione isolana, la S.S. 131. La ricchezza di sistemi ambientali di pregio implica necessariamente l'avvio di azioni e progetti mirati alla tutela e valorizzazione delle risorse naturali e paesaggistiche in chiave fruitiva, senza ovviamente comprometterne l'integrità, la qualità e il valore.

In controtendenza rispetto ai centri limitrofi ed allo stesso capoluogo, nell'ultimo periodo Santa Giusta presenta un saldo demografico generalmente positivo, a parte la stasi degli ultimi anni. Intercettare la domanda di nuovi possibili residenti provenienti da centri dell'interno è particolarmente avvertito dall'Amministrazione che ritiene doverosa l'ospitalità e la disponibilità all'accoglienza di fasce di emigrazione interne, ritenendo che ciò rappresenti un ulteriore arricchimento culturale per i cittadini. Santa Giusta, alla luce anche di questo favorevole *trend*, si rivela un centro lungimirante ed accogliente tanto che nella programmazione del proprio sviluppo punta decisamente alla competitività ambientale, intesa a migliorare la sostenibilità territoriale e urbana, al fine di valorizzare il paesaggio ed il suo straordinario carico di tracce storiche e di beni culturali: vale da solo la menzione della imponente Basilica che richiede la definizione di linee di armonica integrazione con i sistemi territoriali circostanti.

I principi progettuali del nuovo piano disegnano un territorio, proiettato nel futuro, verso un modello di sviluppo integrato e sostenibile, in condizioni di saper generare nuove e interessanti opzioni, ancorché compatibili e stimolanti, e tutelare così le proprie valenze paesaggistiche, considerate, all'interno del nuovo PUC, il vero e fondamentale motore dello sviluppo.

Il territorio di Santa Giusta si estende dal mare, il cui affaccio occupa il settore centrale del Golfo di Oristano, verso l'interno fino a lambire la piatta sommità del Monte Arci che, sebbene nel suo insieme presenti una orografia modesta,

diviene invece significativa nel contesto in esame perché messo in relazione alla ampia zona pianeggiante che si protrae verso il mare attraverso una importante zona umida.

L'immagine riportata nella figura seguente rappresenta la porzione del comune di Santa Giusta nel contesto d'area vasta con le sue numerose aree umide, le aree urbanizzate, la S.S. 131 e la tratta ferroviaria SS-CA: E' stato inoltre riportato il limite del Parco Naturale del Monte Arci (così come definito dalla L.R. 31/89) ed il corso del Fiume Tirso, con la sua foce poco a nord del limite comunale.

Fig. 6 - Il territorio del Comune di Santa Giusta

I connotati peculiari del territorio e della popolazione sono i seguenti.

popolazione residente ISTAT 2001	4.408 ab
superficie comunale	69,08 kmq
perimetro comunale	59,133 km
settore montano,	8,31 kmq
aree tutelate, Parco Monte Arci L.R.31/89	8,66 kmq
aree tutelate, Ente Foreste	7,15 kmq
settore collinare	7,18 kmq
settore pianeggiante,	53,59 kmq
stagni e *pauli*	9,15 kmq

spiagge e dune	1,25 kmq
area urbana	1,23 kmq
area industriale (incluso porto)	8,52 kmq
aree tutelate: SIC	14,60 kmq

Tab. 1 I "numeri" del territorio

Tra i punti di forza sono da menzionare il fatto che il territorio sia geograficamente differenziato in due settori dei quali ognuno presenta valenze specifiche e peculiari. La destinazione produttiva-agricola è riservata alla piana mentre quella ambientale-rurale è nel settore pedemontano e montano. La localizzazione geografica, alle porte della città di Oristano e sulla S.S. 131, costituisce un vantaggio di indiscussa competitività in quanto favorisce la fruibilità di tutto il territorio. L'affaccio diretto sulla fascia costiera ne esalta la valenza e facilita l'integrazione e lo scambio tra montagna e mare, tra interno e costa.

Tra gli altri punti di forza si segnalano:

- prossimità/contiguità al capoluogo provinciale
- presenza dello stagno (attività produttive) e delle aree umide (carico di biodiversità)
- Strada Statale 131
- territorio adatto all'agricoltura
- area montana
- porto area industriale e PIP
- affaccio diretto sullo stagno
- area di colmata a margine della spiaggia rossa (a nord)
- prossimità alla foce del Tirso.

Tra i punti di debolezza si evidenzia la caratterizzazione differenziata dei due settori a differente vocazione, dove il settore montano presenta difficoltà di sviluppo, lascia emergere la necessità di armonizzazione e di sfruttamento di tali ruoli, da integrare, piuttosto che omogeneizzare. Altro punto di debolezza è rappresentato dalla presenza del porto industriale realizzato, provocando una evidente e profonda ferita nella costa, su un'area di particolare sensibilità ambientale.

Inoltre, il tracciato seguito dalla S.S. 131, che con il suo carico di traffico veicolare separa strutturalmente la continuità tra due macro-aree, impedisce la connessione, sia fisica che naturale, intesa come percorso biologico, tra la fascia costiera e la montagna.

Si rileva una certa criticità/debolezza anche in merito ai seguenti aspetti:

- coincidenza tra porto / area industriale e aree umide
- traffico in entrata o uscita verso Oristano che attraversa il centro urbano
- assenza di connessione funzionale tra il centro urbano e la fascia costiera e peristagnale
- assenza di ricettività per il turismo.

Lo stesso PPR riconosce per il territorio le seguenti criticità:

- Contaminazione dei corpi idrici superficiali e progressiva riduzione della naturalità e biodiversità degli ecosistemi acquatici a causa delle attività umane.
- Processi di eutrofia, interrimento, alterazione chimico-fisica delle zone umide.
- Riduzione della capacità autodepurativa delle zone umide a causa delle difficoltà di ricambio idrico delle lagune e dell'elevato carico di nutrienti e contaminanti veicolato attraverso i principali immissari fluviali, le falde freatiche e i suoli dalle attività civili, agricole e zootecniche.
- Riduzione e contaminazione delle falde idriche sotterranee della piana di Oristano-Arborea- Terralba.
- Gli effetti negativi dell'inquinamento sul settore della pesca nei compendi stagnali.
- Scarsa operatività delle attività sociali e formative a sostegno della riconversione delle competenze lavorative tradizionali dal mondo minerario a quello turistico ricettivo e di valorizzazione ambientale.

Su questo quadro di partenza che ha sinteticamente denotato il territorio oggetto di pianificazione è stato impostato il progetto del PUC tenendo conto soprattutto di tre obiettivi generali dal carattere fortemente strategico:

- *miglioramento della sostenibilità urbana*

- *ridisegno funzionale del sistema dell'abitare e dell'essere in maniera compatibile con i caratteri del paesaggio e dell'ambiente*
- *integrazione del progetto di sviluppo all'interno dei valori ambientali, paesaggistici e storici del territorio,*

e, sulla base dei dettati imposti dal PPR, ma da meglio esplicitare, integrare e perfezionare, intende disegnare il futuro della crescita e dello sviluppo economico di Santa Giusta, nonché della sua ristrutturazione urbana, sulla base di linee di indirizzo precise emanate dall'Amministrazione.

5.2 Le relazioni territoriali

L'invidiabile posizione geografica pone Santa Giusta al centro di un sistema di interazioni diffuse nel territorio che amplificano la valenza programmatica del nuovo strumento urbanistico. Le relazioni tra i diversi ambiti territoriali e paesaggistici risultano favorite da un sistema di collegamento viario e ferroviario efficiente e moderno che fa perno soprattutto sulla SS 131 recentemente ammodernata ma anche sulla presenza della linea ferroviaria principale, Sassari – Cagliari. L'arteria stradale principale è supportata e integrata dalla rete stradale territoriale che favorisce la fruizione diffusa del territorio e urbana. Le azioni e gli obiettivi in esso contenute tengono infatti conto in modo particolare della vicinanza e della relazione strettissima con il capoluogo di Provincia, la cui particolare localizzazione ne fa un importante snodo per il passaggio tra la zona interna e la fascia costiera, delle aree agricole estensive e di quelle bonificate e trasformate all'agricoltura intensiva, delle aree montuose e degli stagni che, infine, riescono a disegnare, all'interno del progetto di PUC, un sistema integrato in cui la conservazione della qualità ecologica non confligge con le esigenze di sviluppo della popolazione e di conservazione – valorizzazione del paesaggio.

5.3 Una visione strategica

Per giocare questa nuova partita il PUC sarà l'elemento che materialmente indirizzerà il futuro snodarsi e ri-articolarsi dei contesti di funzionalità e di vivibilità dello spazio. Gli strumenti messi in campo per raggiungere questi obiettivi sono:

1. La condivisione degli obiettivi dei Piani di assetto della Provincia di Oristano e di quelli sovra ordinati in genere, da cui emergono alcuni assi importanti da considerare nelle linee di sviluppo e di ridisegno funzionale dell'abitato e del suo sistema di relazioni e infrastrutture;
2. La maggiore conoscenza della realtà territoriale, attraverso l'analisi di dettaglio ambientali, paesaggistiche, storico-culturali e insediative svolte in occasione dell'avvio della redazione del PUC, tese al "riordino delle conoscenze" previste dal PPR nella fase iniziale di adeguamento;
3. I "Progetti specifici" contemplati dal PUC che definiscono l'identità urbana del centro abitato fornendogli una dimensione moderna nel rispetto delle tradizioni e delle culture locali e consentendo di armonizzare opportunamente le dinamiche del passato con le esigenze di crescita future;
4. Le previsioni di sviluppo del PUC vigente, che ha comunque creato un'idea del futuro assetto urbano, quantomeno perché ha individuato delle precise zone di espansione;
5. Una serie di indirizzi e di atti e documenti di pianificazione curati direttamente dall'Amministrazione, come i piani di gestione dei SIC, e da altri soggetti che operano all'interno del territorio, di chiara valenza ambientale, storico - culturale, urbanistico, e/o paesaggistico, ovviamente interrelati a livello orizzontale e agganciati verticalmente a specifiche realtà territoriali, adottati e operanti e con i quali il PUC dovrà trovare delle interconnessioni per garantire gli obiettivi principali di cui si è dianzi discusso.

Stante quindi gli scenari di riferimento e le ipotesi realisticamente operative, gli obiettivi che il PUC si propone di perseguire decisamente, nell'ipotesi irrinunciabile di: *promuovere la qualità urbana e territoriale orientata alla sostenibilità ambientale e alla qualità ecologica*, nella sintesi approvata dal Consiglio comunale, sono riportati in appresso.

Và da se che, a monte delle scelte e delle decisioni di intervento sull'abitato, esiste un'analisi strutturata della domanda che individua la dimensione del fabbisogno abitativo, stimando sia la reale, nuova nascita di residenze, su cui può essere valutata dimensionalmente la crescita dell'abitato di Santa

Giusta, sia l'esigenza di riqualificare l'esistente al fine di consentire ai cittadini sopratutto del centro matrice ma anche ai residenti nelle aree di recente espansione, degli standard abitativi adeguati alla nuova idea di paese ambientalmente sostenibile. Ma la domanda non è vista solo in relazione all'esigenza dell'abitare, del vivere, dell'operare; essa va letta anche come analisi strutturata e determinata di caratteri dell'ambiente, del paesaggio e del carico di storia che il territorio si porta appresso, da cui deriva l'esigenza di riqualificare, ridisegnare, recuperare ristrutturare, conservare e valorizzare le peculiarità ambientali, unitamente alle maglie e ai nodi del passato con le tracce della storia che ne testimoniano le vicende, predisponendo gli scenari evolutivi della conservazione del paesaggio come memoria collettiva e come cultura per il futuro delle generazioni che verranno.

La definizione dell'interazione tra i tre assetti fondamentali, ambientale paesaggistico, storico-culturale e insediativo individuati dal PPR, rivisitati nella fase di riordino delle conoscenze, traccia il quadro di base al cui interno collocare i tasselli della rete che consentiranno di creare la maglia di paesaggi che descrivono l'identità e individuano i valori, che denotano le peculiarità e definiscono le esigenze, che individuano l'evoluzione e tracciano le regole dell'assetto del futuro del paesaggio in maniera integrata con la collettività tale da consentirgli delle scelte urbanisticamente sostenibili.

La fase di interpretazione è quella che infatti connoterà il territorio e fornirà le chiavi per rispondere alla domanda di riqualificazione della produttività dei suoli, di conservazione delle risorse, di contrastare i fattori di rischio e di vulnerabilità del sistema territorio, di valorizzazione dell'ambiente, di riequilibrare gli ecosistemi garantendo le dinamiche evolutive naturali, in particolare lungo la fascia costiera e le aree di maggiore naturalità e vocazionalità, individuando puntualmente le qualità e le incongruità, come opere soprattutto.

5.4 Gli obiettivi da raggiungere

La redazione dello strumento di pianificazione rappresenta l'acquisizione di una cornice di regole e progetti valida per raggiungere obiettivi generali di sviluppo che vanno ben oltre il semplice disegno delle trame urbane del

futuro territorio. Con il nuovo PUC il comune di Santa Giusta si dota di un mezzo per sviluppare un disegno innovatore del rapporto tra ambiente e uomo, tra sviluppo e paesaggio, tra cultura e identità, in una visione strategica fondata sulla sostenibilità ambientale e paesaggistica assunta come parametro di riferimento per misurare la trasformabilità e orientare l'equilibrio della crescita futura. Una crescita sostenibile i cui presupposti devono leggersi negli obiettivi concreti che verranno tracciati dal nuovo progetto urbanistico all'interno di quella strategia dello sviluppo disegnata dal Piano generale già predisposto che, condividendo l'analisi delle criticità riscontrate durante le indagini e le ipotesi di soluzione in merito a:

- percorribilità veicolare dell'area urbana
- collegamento tra centro urbano e aree di nuova espansione ad est della ferrovia
- connessione tra centro urbano e quartiere "satellite" di Corte Accas
- necessità di riqualificazione del patrimonio edilizio
- realizzazione di spazi per i parcheggi dell'area urbana centrale
- relazionare e connettere lo spazio urbano con il sistema "acque"
- contenimento del perimetro del Consorzio industriale
- riqualificazione della fascia litoranea, delle spiagge, della fascia peristagnale e delle dune
- creazione di un offerta turistica adeguata

tendono a inserire nel piano urbanistico di una serie di idee/progetto, ovvero progetti speciali diffusi o progetti norma, attraverso i quali rendere strategica e mirata l'azione di riqualificazione urbana, territoriale, culturale, ambientale e paesaggistica intentata dal PUC

In particolare si farà riferimento a quelli in appresso indicati:

- PROGETTO SPECIALE SANTA GIUSTA NORD
- PROGETTO SPECIALE MARINA DI SANTA GIUSTA
- PROGETTO SPECIALE DEL WATERFRONT
- RECUPERO STRUTTURALE E FUNZIONALE DELL'AREA "PARTIXEDDAS"
- RECUPERO AMBIENTALE DELLE RIVE DELLO STAGNO DI SANTA GIUSTA
- RECUPERO DELLA FASCIA LITORANEA

- CREAZIONE DI UNA NUOVA AREA ARTIGIANALE/COMMERCIALE LUNGO LA S.S. 131
- CREAZIONE DI UN AREA DI SERVIZI ATTREZZATA PER VALORIZZARE LE AREE DI "PAULI TABENTIS" E "CIRRAS"

5.5 Gli interventi strutturanti

Gli obiettivi strategici individuati dal PUC di Santa Giusta rappresentano i grandi assi di sviluppo futuro del territorio. I principali possono essere riassunti come segue:

a) favorire un uso agricolo appropriato con la classificazione in zone e sottozone del territorio extra urbano così come risultato dalle analisi espletate
b) potenziare la naturalità nelle zone agricole per il mantenimento della biodiversità
c) valorizzare ambientalmente e paesaggisticamente la fascia peristagnale extra-urbana
d) riqualificare la fascia costiera
e) conservare le zone umide e valorizzare i paesaggi dell'acqua e delle biodiversità;
f) valorizzare i SIC attuando i contenuti dei piani di gestione specifici
g) realizzare l'integrazione della rete ecologica attraverso l'interconnessione del sistema delle acque di piana alla montagna per dare luogo all'area protetta del "Monte Arci e delle aree umide costiere"
h) dotare il territorio di servizi atti alla fruizione turistica
i) implementare le potenzialità turistiche del "sistema acqua"
l) creazione di un polo turistico per la nautica da diporto attrezzato e competitivo tale da divenire un riferimento di eccellenza per la Sardegna centro-occidentale, e non solo, nell'area demaniale a nord del Consorzio industriale
l) ridisegnare il perimetro di competenza delle zone industriali
m) potenziare le zone artigianali/commerciali di interesse comunale
n) potenziare la viabilità di penetrazione e di collegamento alla S.S. 131
o) rimodellare il disegno dell'area urbana.

Naturalmente il nuovo strumento urbanistico dovrà anche:

- prevedere le infrastrutture, gli impianti e le attrezzatura pubbliche e d'uso pubblico
- perimetrare le zone di interesse paesistico, culturale, storico e artistico e le specifiche destinazioni d'uso;
- individuare le unità territoriali minime da assoggettare alla pianificazione attuativa;
- delimitare gli ambiti territoriali ove si ritenga opportuno procedere al recupero del patrimonio edilizio ed urbanistico esistente e l'individuazione dei manufatti e complessi importanti sotto il profilo storico, artistico ed ambientale;
- prevedere le norme e le procedure per misurare la compatibilità ambientale dei progetti di trasformazione urbanistica e territoriale ricadenti nel territorio comunale.

Il PUL, parte integrante del PUC, dispone una serie di interventi volti alla tutela e alla fruizione sostenibile degli arenili e delle spiagge del comune con una serie di interventi e progetti mirati. Si prevede la chiusura delle strade sterrate e degli stradelli originati dal calpestio fra le dune e la realizzazione di accessi alla spiaggia mediante la messa in opera di passerelle in legno. Il progetto include anche la realizzazione di aree di parcheggio in idonee aree e la dismissione di aree attualmente utilizzate per la sosta in cui saranno previsti interventi di rinaturalizzazione.

5.6 I criteri di sostenibilità adottati dal PUC

Per quanto riguarda gli obiettivi di sostenibilità da seguire per la stesura del PUC, in generale si farà riferimento ai 10 criteri proposti dal "Manuale per la valutazione ambientale dei Piani di Sviluppo Regionale e dei Programmi dei Fondi strutturali dell'Unione Europea" (Commissione Europea, DGXI Ambiente, Sicurezza Nucleare e Protezione Civile – Agosto 1998):

1. Ridurre al minimo l'impegno delle risorse energetiche non rinnovabili;
2. Impiego delle risorse rinnovabili nei limiti della capacità di rigenerazione;
3. Uso e gestione corretta, dal punto di vista ambientale, delle sostanze e dei rifiuti pericolosi/inquinanti;

4. Conservare e migliorare lo stato della fauna e della flora selvatiche, degli habitat e dei paesaggi;
5. Conservare e migliorare la qualità dei suoli e delle risorse idriche;
6. Conservare e migliorare la qualità delle risorse storiche e culturali;
7. Conservare e migliorare la qualità dell'ambiente locale;
8. Protezione dell'atmosfera;
9. Sensibilizzare alle problematiche ambientali, sviluppare l'istruzione e la formazione in campo ambientale;
10. Promuovere la partecipazione del pubblico alle decisioni che comportano uno sviluppo sostenibile piani e programmi.

Oltre a questi obiettivi, si terrà conto dei criteri di sostenibilità ambientale indicati dal Piano Paesaggistico Regionale di cui al comma 2, art. 3 delle N.T.A. che contemplano:

- il controllo dell'espansione delle città;
- la gestione dell'ecosistema urbano secondo il principio di precauzione;
- la conservazione e sviluppo del patrimonio naturale e culturale;
- l'alleggerimento della eccessiva pressione urbanistica, in particolare nelle zone costiere;
- le politiche settoriali nel rispetto della conservazione della diversità biologica;
- le strategie territoriali integrate per le zone ecologicamente sensibili;
- la protezione del suolo con la riduzione di erosioni;
- la conservazione e recupero delle grandi zone umide;
- la gestione e il recupero degli ecosistemi marini;
- la conservazione e la gestione di paesaggi di interesse culturale, storico, estetico ed ecologico;
- una più adeguata compatibilità delle misure di sviluppo che incidano sul paesaggio;
- il recupero dei paesaggi degradati.

I principi contenuti nel PPR, assunti come base per le azioni di pianificazione in linea con la tutela paesaggistica, costituiscono quindi il quadro di sviluppo sostenibile del territorio, fondato su un rapporto equilibrato tra i bisogni sociali, l'attività economica e l'ambiente, in coerenza con la convenzione europea

del paesaggio. Nel contesto territoriale di Santa Giusta, per altro, essi assumono un'importanza ancora maggiore per la presenza di aree umide, sistemi naturali di notevole valore ecologico, ricchezza di diversità biologica e ad aree di elevata sensibilità ambientale. Ciò dovrà portare, nella redazione del PUC, a scelte espressamente volte alla tutela e alla valorizzazione delle risorse ambientali e paesaggistiche, con appropriati progetti, indirizzi urbanistici e di gestione del territorio orientati alla sostenibilità ambientale. Gli obiettivi che il PUC si pone sono orientati chiaramente in questa direzione puntando sulla qualità ambientale e paesaggistica come risorsa per lo sviluppo socio-economico e migliorare la qualità della vita.

PARTE TERZA – LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

6 L'ANALISI AMBIENTALE

6.1 L'analisi delle componenti ambientali e degli indicatori individuati

In questa fase preliminare, l'analisi ambientale insita nella procedura di VAS è finalizzata alla realizzazione di un quadro generale delle caratteristiche territoriali, ambientali e socio-economiche, del Comune di Santa Giusta. Vengono quindi definite le componenti ambientali rilevanti per il PUC e probabilmente coinvolte dalle azioni dello stesso strumento di pianificazione. Sulla base di quanto indicato dalle Linee Guida regionali, l'analisi ambientale iniziale si struttura 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
- energia
- rumore
- elettromagnetismo.

I risultati derivanti dagli studi e dalle analisi condotte per la redazione del PUC e derivanti dalle osservazioni che eventualmente giungeranno da soggetti istituzionali con competenze ambientali e dalle popolazione locali, permetteranno di mettere in relazione gli obiettivi e le azioni del piano con gli effetti sull'ambiente e definire le eventuali misure di mitigazione da adottare. I parametri di riferimento saranno i dati di partenza, quando presenti, che potranno essere utilizzati nella successiva fase di monitoraggio che verrà implementata a seguito della entrata in vigore del piano. L'analisi e gli indicatori ambientali che saranno individuati verranno quindi inseriti nel rapporto ambientale e rappresenteranno lo stato attuale dell'ambiente nel

territorio di Santa Giusta, quindi la situazione *ex-ante* rispetto all'adozione del nuovo strumento urbanistico. Tali indicatori saranno suscettibili di verifica ed integrazione durante la fase di partecipazione del pubblico e dei soggetti competenti in materia ambientale che saranno chiamati a esprimersi sul numero e sulla tipologia di quelli considerati oltre che sulle singole componenti ambientali.

Gli indicatori consentiranno, al momento di implementare il sistema di monitoraggio, la valutazione dello stato dell'ambiente a seguito della attuazione del PUC, permettendo di rilevare le variazioni eventualmente intercorse nel tempo sulle componenti ambientali analizzate. Gli indicatori da impiegare nell'analisi dello stato attuale saranno descritti attraverso apposite schede relative a ciascuna delle componenti ambientali da analizzare e sopra riportate, come proposto in appendice al presente documento. La proposta tiene conto anche dell'inserimento dei dati nelle schede da utilizzare poi per la costruzione del rapporto ambientale: fonti statistiche ufficiali già indicate dalla RAS nelle linee guida, altre fonti da definire in sede di *scoping* e, qualora possibile, da rilievi diretti in campo.

6.2 I piani e programmi sovralocali e settoriali

I piani e i programmi sovra ordinati, settoriali e di indirizzo che in qualche modo riguardano il territorio del Comune di Santa Giusta, costituiscono il quadro di riferimento con cui il PUC deve valutare la propria compatibilità e verificare la relazione diretta, ancorché eventuale.

Le criticità emerse e valutate sui Piani e Programmi di diverso ordine nel processo di VAS, assunte come risultato acquisito, saranno utili per la definizione delle azioni progettuali e gli indirizzi adottati per una pianificazione comunale coerente con quanto previsto dai piani programmi sovra ordinati.

Nel quadro proposto di seguito, sono riportati i piani settoriali che si considerano di interesse per il territorio considerato, con l'indicazione del livello di emanazione, da considerare ai fini della specifica valutazione di coerenza con le azioni previste dal PUC.

LIVELLO DI PIANICAZIONE	PIANO O PROGRAMMA	RELAZIONE CON IL PUC	COERENZA DEL PIANO CON IL PUC
REGIONALE	Piano Regionale Gestione Rifiuti - Sezione Rifiuti Urbani	diretta*	si
	Piano Regionale Gestione Rifiuti - Sezione Rifiuti Speciali	diretta	si
	Piano Paesaggistico Regionale	diretta	si
	Piano Regionale Trasporti	indiretta**	si
	Piano Energetico Ambientale Regionale	indiretta	si
	Programma di Sviluppo Rurale	indiretta	si
	Piano di prevenzione, conservazione e risanamento della qualità dell'aria	diretta	si
	Piano Forestale Ambientale Regionale	Indiretta	si
	Piano di Tutela delle Acque	indiretta	si
	Piano Regionale Attività Estrattive	indiretta	si
	Piano di Assetto Idrogeologico	indiretta	si
	Piano di sviluppo turistico sostenibile		
	Piano Bonifica dei Siti Inquinati	indiretta	si
	Piano Turistico Regionale	Indiretta	si
	Piano stralcio delle fasce fluviali	diretta	si
PROVINCIALE	Piano Urbanistico Provinciale - Piano Territoriale di Coordinamento	diretta	si
	Piano strategico per la Provincia di Oristano	diretta	si
SOVRACOMUNALI	Piani di Gestione aree di cui alle Direttive 92/43/CEE (*pSIC*) e 79/409/CEE (*ZPS*) – SIC "Stagno di Pauli Majori di Oristano", "Stagno di Santa Giusta", "Stagno di S'Ena Arrubia e territori limitrofi", "Sassu – Cirras" Piano del Parco Geominerario della Sardegna Piano Regolatore Territoriale Consortile	diretta	si
COMUNALI	Piano di classificazione acustica	diretta	si

*azioni e progetti del PUC che interessano direttamente il settore trattato dal Piano

** azioni e progetti del PUC che non interessano direttamente il settore trattato dal Piano

6.3 La proposta metodologica per la valutazione

La valutazione degli effetti ambientali dei progetti e delle azioni previste dal PUC, richiede un'analisi approfondita circa i possibili impatti indicati dalla Direttiva comunitaria 2001/42/CE(Allegato II) e dal D.lgs. 4/2008. Quest'ultimo decreto, come già detto, nell'allegato VI, lettera f) tra le informazioni da inserire nel rapporto ambientale, indica "possibili impatti significativi sull'ambiente, compresi gli aspetti quali la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico, il paesaggio e l'interrelazione tra i suddetti fattori. Devono essere considerati tutti gli impatti significativi, compresi quelli secondari, cumulativi, sinergici, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi".

Sulla base delle caratteristiche del Piano, devono essere presi in considerazione i seguenti elementi:

- la misura in cui il PUC stabilisce un quadro di riferimento per progetti e attività, o l'ubicazione, la natura, le dimensioni e le condizioni operative o attraverso la ripartizione delle risorse;
- in quale misura il PUC influenza altri piani o programmi, inclusi quelli gerarchicamente ordinati,
- la pertinenza del PUC per l'integrazione delle considerazioni ambientali;
- problemi ambientali pertinenti al Piano;
- la rilevanza del PUC nell'attuazione della normativa comunitaria nel settore dell'ambiente.

Oltre agli elementi sopracitati è importante rilevare l'area di influenza potenziale del PUC; questa potrebbe infatti essere più estesa del territorio del comune di Santa Giusta ed interessare territori dei comuni limitrofi. Tale circostanza può verificarsi qualora azioni previste dal redigendo piano dovessero provocare modificazioni ambientali con effetti tangibili nell'area più vasta su cui insiste il comune.

Per definire l'ambito di influenza potenziale del PUC di Santa Giusta verrà predisposta una scheda di analisi in cui le azioni del PUC saranno valutate in relazione agli effetti ambientali producibili oltre i confini meramente amministrativi.

Le caratteristiche degli effetti e delle aree che possono essere interessate, devono tenere conto dei seguenti elementi:

- probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli effetti,
- carattere cumulativo degli effetti,
- rischi per la salute umana o per l'ambiente (ad es. in caso di incidenti),
- entità ed estensione nello spazio degli effetti (area geografica e popolazione potenzialmente interessate),
- valore e vulnerabilità dell'area che potrebbe essere interessata a causa:
  - delle speciali caratteristiche naturali o del patrimonio culturale, del superamento dei livelli di qualità ambientale o dei valori limite,
  - dell'utilizzo intensivo del suolo, effetti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale.

La descrizione e l'analisi del contesto territoriale del Comune di Santa Giusta, come si è visto di elevato pregio ambientale in virtù della presenza di numerose aree tutelate dalle norme comunitarie, nazionali e regionali (ZPS. SIC ecc), comporterà la valutazione sistematica dello stato attuale di tutte le componenti ambientali. L'analisi assume notevole importanza per la valutazione delle condizioni generali delle componenti ambientali e consente, al momento dell'entrata in vigore del PUC, di avere un quadro globale sulla situazione di partenza, evidenziando lo stato di salute o le potenziali criticità.

Il piano di monitoraggio successivo all' adozione del PUC, permetterà invece di valutare gli effetti della realizzazione degli interventi previsti sulle componenti ambientali indagate. Tale valutazione sarà condotta seguendo diverse forme di analisi e procedure basate su un approccio tipo *expert judgement*, ovvero incentrato sui pareri espressi da un gruppo multidisciplinare di esperti.

La metodologia proposta per la valutazione della coerenza del piano con gli obiettivi di sostenibilità ambientale e per individuare e valutare gli impatti, positivi o negativi, generati dalla sua applicazione, prevede una procedura articolata su due livelli.

Il primo, a carattere generale e sistematico, è articolato su due momenti di analisi alla scala territoriale. Da una parte viene proposta una verifica

generale attraverso la costruzione di un quadro sinottico degli effetti delle azioni del PUC sulle componenti ambientali, paesaggistiche e socio economiche di base; tale analisi è soprattutto cartografica e consente di visualizzare in maniera efficace e puntuale le eventuali incongruenze tra progetto e caratteri ambientali. Dall'altra parte verrà svolta un'analisi di coerenza tra obiettivi di piano e i criteri di sostenibilità adottati. Si tratta di due metodi di analisi: "grafico" e "matriciale", che verranno meglio descritti nei sottoparagrafi seguenti.

Questi due metodi portano a valutare la sostenibilità delle scelte di piano attraverso due percorsi distinti: il primo evidenzia il livello di coerenza mentre il secondo consente di localizzare le eventuali criticità presenti sul territorio, in modo da poter applicare il successivo livello di "analisi di dettaglio", grazie al quale possono poi essere prese in esame le aree che presentano maggiore criticità e sottoporle a monitoraggio.

Il secondo livello di "dettaglio", si basa invece sull'analisi delle singole azioni di piano da attuare attraverso un metodo matriciale, nel quale sono messe in relazione singole azioni con le componenti ambientali al fine di valutare le potenziali modificazioni.

In prosieguo, a titolo esemplificativo vengono proposte alcune matrici relative a progetti specifici previsti dal Piano.

Metodo grafico

Questo metodo, integra la valutazione matriciale e comporta l'utilizzo del GIS; si basa sull'elaborazione dei dati relativi all'assetto ambientale e territoriale-insediativo, con il quale è possibile ottenere le seguenti tavole:

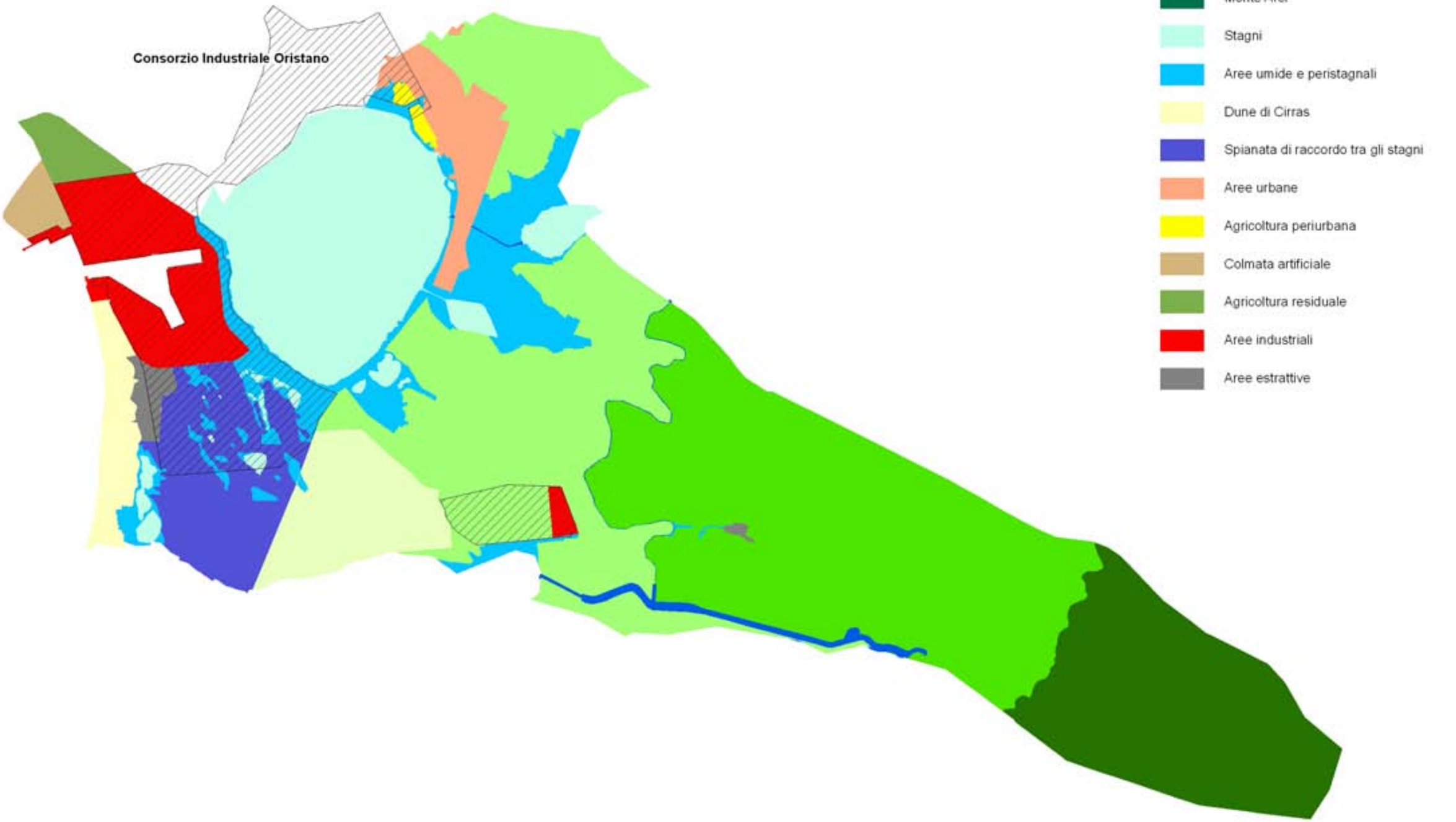
1) Tipologie insediative (TI)
2) Sub-unità morfologiche (SUM)
3) Unità morfo-territoriali (UMT)
4) Valutazione della attitudine alla trasformazione
5) Confronto tra il PUC in progetto e la attitudine alla trasformazione
6) Confronto tra il PUC in progetto e la sensibilità del paesaggio
7) Confronto tra il PUC in progetto e il sistema dei vincoli paesaggistico-ambientali (individuati secondo la classificazione del PPR).

Le elaborazioni consentono di arrivare alla tavola 8 di valutazione finale della coerenza del PUC.

Tale metodo "grafico" consentirà di mettere in relazione i dati territoriali di base attraverso diversi livelli di intersezione per poi arrivare a tavole complesse, tendenti a rappresentare la sintesi dei dati ambientali-territoriali e socio-economici (insediativi). Ad esempio la lettura/ interpretazione congiunta delle tavole 1 e 2 consente di produrre la tavola 3, dove le UMT ottenute dal processamento sono da intendere come aree omogenee sia dal punto di vista ambientale (morfologico) che da quello territoriale (nel senso della attuale destinazione d'uso). La carta dell'*attitudine alla trasformazione* è invece ottenuta dalla media (ragionata) dei valori dello "stato di salute" e della "vulnerabilità" (nel senso di *fragilità* dell'ecosistema); il risultato porta ad una valutazione della capacità del territorio - suddiviso appunto in UMT - di sopportare i cambiamenti indotti al piano. La valutazione finale si ottiene assegnando ad ogni sottozona urbanistica del piano un valore di coerenza (inversamente proporzionale al valore di criticità prodotto dalle scelte di piano) in funzione della attitudine alla trasformazione, della sensibilità del paesaggio e della presenza di aree tutelate (tavole 5-6-7).

Metodo matriciale

Si basa sull'utilizzo di una matrice in cui si mettono in relazione i criteri di sostenibilità ambientale individuati con gli obiettivi del PUC, generali e strategici. L'analisi valuta l'influenza potenziale degli effetti generati dalla proposta di piano - tipologia spaziale (areale, lineare, puntuale), ambito di intervento (urbano, extraurbano), ambito di effetto (locale, sovralocale), valenza socio-economica dell'intervento (elevata, media, bassa, nulla) e la relazione con i criteri di sostenibilità succitati (coerenza diretta, indiretta, indifferente, non coerente). Il risultato finale della matrice è numerico, formulato con una scala di valori da 0 a 2, in cui quello più basso indica la coerenza nulla e quello più alto la coerenza elevata.


Consorzio Industriale Oristano
UNITA' MORFO-TERRITORIALI
Agricoltura irrigua
Bonifica integrale
Canali e infrastrutture irrigue
Pianura non irrigua
Monte Arci
Stagni
Aree umide e peristagnali
Dune di Cirras
Spianata di raccordo tra gli stagni
Aree urbane
Agricoltura periurbana
Colmata artificiale
Agricoltura residuale
Aree industriali
Aree estrattive
scala 1:50.000

VALUTAZIONE FINALE DELLA SOSTENIBILITA' AMBIENTALE DEL PROGETTO DI PIANO (PUC)

- non coerente
- poco coerente
- parzialmente non coerente
- coerente

Consorzio Industriale Oristano

scala 1:50.000

aree edificate

scala 1:15.000

Con questa matrice sarà possibile quantificare la coerenza (e per contro la criticità) delle scelte di piano rispetto ai criteri generali di sostenibilità ambientale: a titolo di esempio si riportano di seguito le due matrici valutativa elaborate secondo lo schema descritto contenente i criteri di sostenibilità ambientale indicati dal citato manuale UE e quelli indicati dal PPR.

L'analisi di dettaglio

L'ultima fase dell'analisi è basata sulla predisposizione di diverse matrici di valutazione nelle quali i progetti previsti dal piano saranno messi in relazione con i possibili impatti prodotti individuando le componenti ambientali maggiormente interessate. Preliminarmente le azioni previste nel Piano vengono classificate a seconda dell'ambito principale in cui fisicamente ricadono: urbano, periurbano ed extraurbano.

La procedura tiene conto di un'analisi stratificata su più livelli, dopo aver valutato la tipologia di impatto attesa da ciascun progetto, inquadrando le specificità dell'impatto prodotte sulla base delle caratteristiche intrinseche dello stesso progetto.

Negli esempi riportati in matrice si è fatto riferimento, a mero titolo indicativo, ad alcune azioni contemplate nel PUC riferite ai seguenti casi:

- azione 1 - Ambito urbano - *Completamento zone B*
- azione 2 - Ambito extraurbano - *Realizzazione strada extraurbana*.

Trattandosi di una fase di *scoping*, a mero titolo di esempio, l'analisi svolta sulle 2 azioni di piano è riportata nelle matrici di cui alle pagine seguenti.

Inizialmente si devono individuare, per ogni azione prevista dal Piano, le caratteristiche generali dell'impatto potenziale, ovvero se l'azione sarà di

RELAZIONE E COERENZA TRA LE SCELTE STRATEGICHE DI PIANO E I CRITERI DI SOSTENIBILITA' AMBIENTALE

OBIETTIVI GENERALI	*Tipologia spaziale*	*Ambito di intervento*	*Ambito di effetto*	*Valenza socio-economica*	*CRITERI DI SOSTENIBILITA'AMBIENTALE DEL MANUALE UE*										*Valutazione complessiva della sostenibilità dell'intervento*
					1) Ridurre l'impiego di risorse energetiche non rinnovabili;	*2) Impiego delle risorse rinnovabili nei limiti della capacità di rigenerazione;*	*3) Uso e gestione corretta, dal punto di vista ambientale, delle sostanze e dei rifiuti pericolosi/inquinanti;*	*4) Conservare e migliorare lo stato della fauna e della flora selvatiche, degli habitat e dei paesaggi;*	*5) Conservare e migliorare la qualità dei suoli e delle risorse idriche;*	*6) Conservare e migliorare la qualità delle risorse storiche e culturali;*	*7) Conservare e migliorare la qualità dell'ambiente locale;*	*8) Protezione dell'atmosfera;*	*9) Sensibilizzare alle problematiche ambientali, sviluppare l'istruzione e la formazione in campo ambientale;*	*10) Promuovere la partecipazione del pubblico alle decisioni che comportano uno sviluppo sostenibile piani e programmi.*	
1) miglioramento della percorribilità veicolare dell'area urbana	areale	urbano	locale	elevata											2 buona
2) collegamento tra centro urbano e aree di nuova espansione ad est della ferrovia	areale	urbano extraurbano	locale	media											2 buona
3) connessione tra centro urbano e quartiere "satellite" di Corte Accas	lineare	urbano extraurbano	locale	elevata											2 buona
4) realizzazione di spazi per i parcheggi dell'area urbana centrale	puntuale	urbano	locale	elevata											2 buona
5) riqualificazione del patrimonio edilizio	puntuale	urbano	locale	elevata											3 elevata
6) relazionare e connettere lo spazio urbano con il sistema "acque"	areale	urbano extraurbano	locale	elevata											3 elevata
7) contenimento del perimetro del Consorzio industriale	areale	extraurbano	sovralocale	elevata											2 buona
8) riqualificazione della fascia litoranea, delle spiagge, della fascia peristagnale e delle dune	lineare	urbano extraurbano	sovralocale	elevata											3 elevata
9) creazione di un offerta turistica adeguata	puntuale	urbano extraurbano	locale	elevata											3 elevata
10) prevedere infrastrutture, impianti e attrezzatura pubbliche e d'uso pubblico	puntuale	urbano extraurbano	locale	elevata											2 buona
11) la perimetrazione delle zone di interesse paesistico, culturale, storico e artistico e le specifiche destinazioni d'uso	areale	urbano extraurbano	sovralocale	elevata											3 elevata
12) individuare le unità territoriali minime da assoggettare alla pianificazione attuativa	areale	urbano extraurbano	locale	media											2 buona
13) perimetrare gli ambiti territoriali ove si ritenga opportuno procedere al recupero del patrimonio edilizio ed urbanistico esistente e l'individuazione dei manufatti e complessi importanti sotto il profilo storico, artistico ed ambientale	areale	urbano	locale	elevata											2 buona
14) prevedere le norme e le procedure per misurare la compatibilità ambientale dei progetti di trasformazione urbanistica e territoriale ricadenti nel territorio comunale	areale	urbano extraurbano	locale	elevata											3 elevata

RELAZIONE E COERENZA TRA LE SCELTE STRATEGICHE DI PIANO E I CRITERI DI SOSTENIBILITA' AMBIENTALE

OBIETTIVI GENERALI	*Tipologia spaziale*	*Ambito di intervento*	*Ambito di effetto*	*Valenza socio – economica*	*CRITERI DI SOSTENIBILITA'AMBIENTALE DEL PPR*												*Valutazione complessiva della sostenibilità dell'intervento*
					1)il controllo dell'espansione delle città	2)la gestione dell'ecosistema urbano secondo il principio di precauzione	3)la conservazione e sviluppo del patrimonio naturale e culturale	4) l'alleggerimento della eccessiva pressione urbanistica, in particolare nelle zone costiere	5)le politiche settoriali nel rispetto della conservazione della diversità biologica	6)le strategie territoriali integrate per le zone ecologicamente sensibili	7)la protezione del suolo con la riduzione di erosioni	8)la conservazione e recupero delle grandi zone umide	9)la gestione e il recupero degli ecosistemi marini	10) la conservazione e la gestione di paesaggi di interesse culturale, storico, estetico ed ecologico	11) adeguata compatibilità delle misure di sviluppo che incidano sul paesaggio	12) il recupero dei paesaggi degradati	
1) miglioramento della percorribilità veicolare dell'area urbana	A	U	L	E													2 buona
2) collegamento tra centro urbano e aree di nuova espansione ad est della ferrovia	A	U/E	L	M													2 buona
3) connessione tra centro urbano e quartiere "satellite" di Corte Accas	L	U/E	L	E													2 buona
4) realizzazione di spazi per i parcheggi dell'area urbana centrale	P	U	L	E													1 sufficiente
5) riqualificazione del patrimonio edilizio	P	U	L	E													2 buona
6) relazionare e connettere lo spazio urbano con il sistema "acque"	A	U/E	L	E													3 elevata
7) contenimento del perimetro del Consorzio industriale	A	E	S	E													2 buona
8) riqualificazione della fascia litoranea, delle spiagge, della fascia peristagnale e delle dune	L	U/E	S	E													3 elevata
9) creazione di un offerta turistica adeguata	P	U/E	L	E													2 buona
10) prevedere infrastrutture, impianti e attrezzatura pubbliche e d'uso pubblico	P	U/E	L	E													2 buona
11) la perimetrazione delle zone di interesse paesistico, culturale, storico e artistico e le specifiche destinazioni d'uso;	A	U/E	S	E													3 elevata
12) individuare le unità territoriali minime da assoggettare alla pianificazione attuativa;	A	U/E	L	M													3 elevata
13) perimetrare gli ambiti territoriali ove si ritenga opportuno procedere al recupero del patrimonio edilizio ed urbanistico esistente e l'individuazione dei manufatti e complessi importanti sotto il profilo storico, artistico ed ambientale;	A	U	L	E													2 buona
14) prevedere le norme e le procedure per misurare la compatibilità ambientale dei progetti di trasformazione urbanistica e territoriale ricadenti nel territorio comunale.	A	U/E	L	E													3 elevata

	Coerenza diretta
	Coerenza indiretta
	Indifferente
	Non coerente

Tipologia spaziale

A	Areale
L	Lineare
P	Puntuale

Ambito di intervento

U	Urbano
E	Extraurbano

Ambito di effetto

L	Locale
S	Sovralocale

Valenza socio – economica

E	Elevato
M	Medio
B	Basso
N	Nullo

Valutazione complessiva della sostenibilità dell'intervento

3	Elevata
2	Buona
1	Sufficiente
0	Nulla

breve o lungo periodo, mitigabile o reversibile, se l'intervento avrà ripercussioni sulla scala locale o su vasta scala. Si procede quindi all'individuazione e a una prima valutazione dell'intensità di coinvolgimento delle componenti ambientali in relazione alle azioni di Piano, dalla quale deriva una primo giudizio sulla positività o negatività dell'intervento in relazione al grado di impatto prodotto sulle singole componenti analizzate, ovvero:

- qualità dell'aria
- acqua
- rifiuti
- suolo
- flora, fauna, biodiversità
- paesaggio
- assetto storico-culturale
- assetto insediativo
- sistema economico e produttivo
- mobilità e trasporti
- energia
- rumore
- elettromagnetismo.

Il grado di impatto prevede in tutto sette livelli:

- **positivo**: elevato, medio, lieve;
- **nullo**
- **negativo**: elevato, medio, lieve.

Al grado di impatto sono stati assegnati dei valori numerici, singoli e/o a intervalli, variabili dal < 2 (corrispondente a negativo elevato) a > 2 (corrispondente a positivo elevato). Per agevolare la lettura, è stata impostata una corrispondenza tra i valori numerici e i colori, nelle tonalità del giallo-rosso per gli impatti negativi e del verde-blu per gli impatti positivi, mentre all'impatto nullo, per sottolineare l'assenza di significatività, non è stato assegnato nessun colore.

Nella seconda matrice, infine, ogni azione di Piano, partendo dalla valutazione di impatto complessivo ottenuta come media dei valori

assegnati nella prima parte, valuta se la superficie interessata direttamente dall'intervento ricade in aree tutelate e ne stima anche la percentuale sulle diverse aree.

La valutazione strategica delle azioni di Piano verrà ulteriormente approfondita intersecando le azioni di Piano, o meglio le aree di intervento ad esse associate, con le valutazioni espresse relativamente ai livelli di trasformabilità del paesaggio (Fase 3 - Analisi del paesaggio, Tavola P.3), in questo modo sarà possibile formulare anche un giudizio sulla compatibilità paesaggistica del Piano.

Inoltre, a livello quantitativo, si farà una valutazione sulle variazioni di uso del suolo connesse con la realizzazione delle azioni di Piano, a partire dalle macro aree definite sull'uso attuale del suolo (territori naturali e sub-naturali, territori semi-naturali, territori antropizzati), per arrivare a formulare un giudizio complessivo sull'entità delle variazioni indotte dal Piano in termini assoluti di superficie (mq o ha) e percentuali sul singolo uso, sul totale della macro area e sul totale del territorio comunale.

Azione 1 - Completamento Zone B

tipo di area	caratteristiche generali dell'impatto potenziale								valutazione del grado di impatto sulle componenti ambientali												impatto complessivo (somma)
	breve periodo	lungo periodo	mitigabile	non mitigabile	reversibile	non reversibile	a scala locale	a vasta scala	qualità dell'aria	acqua	rifiuti	suolo	flora, fauna, biodiversità	paesaggio	assetto storico-culturale	assetto insediativo	sistema economico-produttivo	mobilità e trasporti	energia	rumore	
urbana									0	-1	0	-0,5	-1	0	1	2	0	1	0	-0,5	1

positivo, elevato	> 2
positivo, medio	1 ÷ 2
positivo, lieve	0 ÷ 1
assente	0
negativo, lieve	0 ÷ - 1
negativo, medio	-1÷-2
negativo, elevato	> -2

Caratteristiche dell'impatto potenziale per le componenti sensibili all' Azione 1

componente	impatto complessivo	breve periodo	lungo periodo	mitigabile	non mitigabile	reversibile	non reversibile	a scala locale	a vasta scala	considerazioni aggiuntive alla valutazione
acqua	negativo, lieve									L'azione si concretizza con l'inserimento di nuovi volumi, si tratta di un intervento a lungo termine; si darà luogo ad una modifica del deflusso superficiale delle acque perciò è opportuno prevederne la mitigazione attraverso la predisposizione di canali per le acque bianche. L'intervento è a scala locale perchè è limitato alla superficie di intervento.
suolo	negativo lieve									L'azione si concretizza con l'inserimento di nuovi volumi, si tratta di un intervento a lungo termine; si darà luogo ad un consumo di suolo che non è di per se mitigabile. L'intervento è irreversibile e a scala locale perchè è limitato alla superficie di intervento.
flora, fauna, biodiversità	negativo lieve									L'azione si può considerare a breve termine in quanto la criticità è limitata alla fase di costruzione. Trattandosi di un'area urbana la mitigabilità è relativamente importante ma sarà necessario prevedere aree verdi interne al comparto. l'intervento non è reversibile ed è alla scala locale.
storico	positivo medio									L'azione è a lungo termine. Il riodino urbano derivante dal completamento dell'area costituisce di per sè una mitigazione del degrado attualmente presente in prossimità del bene storico. L'impatto è irreversibile e alla scala locale.
insediativo	positivo elevato									L'azione è a lungo termine e soddisfa l'esigenza di richiesta di abitazioni. Non essendo negativo è ininfluente che sia mitigabile, certamente è irreversibile e a scala locale.
mobilità e trasporti	positivo medio									L'azione è positiva in quanto consente la realizzazione di una viabilità interna di collegamento tra comparti urbani. L'impatto è a lungo termine, irreversibile e alla scala locale. L'aspetto della mitigabilità è trascurabile.
rumore	negativo lieve									La criticità dell'azione sulla componente è a breve termine in quanto limitata alla fase di costruzione e anche la mitigabilità sarà necessaria solo per questa fase. L'intervento non è reversibile ed è alla scala locale.

Incidenza percentuale dell'area di intervento dell' Azione 1 sulle diverse aree tutelate

livelli di tutela							
parco naturale L.R. 31/89	area naturale (bosco, macchia)	bene storico-culturale	bene paesaggistico-ambientale	SIC	ZPS	rispetto acque	fascia costiera
		10%					

Azione 2 - Realizzazione strada extraurbana

tipo di area	caratteristiche generali dell'impatto potenziale								valutazione del grado di impatto sulle componenti ambientali												impatto complessivo (somma)
	breve periodo	lungo periodo	mitigabile	non mitigabile	reversibile	non reversibile	a scala locale	a vasta scala	qualità dell'aria	acqua	rifiuti	suolo	flora, fauna, biodiversità	paesaggio	assetto storico-culturale	assetto insediativo	sistema economico-produttivo	mobilità e trasporti	energia	rumore	
extraurbana									0	-1	0	-2	-3	-2	0	1	1	2	0	-1	-5

positivo, elevato	> 2
positivo, medio	1 ÷ 2
positivo, lieve	0 ÷ 1
assente	0
negativo, lieve	0 ÷ - 1
negativo, medio	-1÷-2
negativo, elevato	> -2

Caratteristiche dell'impatto potenziale per le componenti sensibili all' Azione 3

componente	impatto complessivo	breve periodo	lungo periodo	mitigabile	non mitigabile	reversibile	non reversibile	a scala locale	a vasta scala	considerazioni aggiuntive alla valutazione
acqua	negativo, lieve									L'azione si concretizza con una variazione consistente dovuta alla sostituzione del terreno naturale con il sedime stradale, si tratta di un intervento a lungo termine; si darà luogo ad una modifica del deflusso superficiale delle acque perciò è opportuno prevederne la mitigazione attraverso la predisposizione di opportune canalizzazioni. Per quanto riguarda la componente acqua l'intervento è da considerarsi a scala locale.
suolo	negativo elevato									L'azione si concretizza con una variazione consistente dovuta alla sostituzione del terreno naturale con il sedime stradale, si tratta di un intervento a lungo termine; si darà luogo ad un consumo di suolo che non è di per se mitigabile. L'intervento è irreversibile e a scala locale perchè è limitato alla superficie di intervento.
flora, fauna, biodiversità	negativo elevato									La criticità dell'azione su questa componente è sia a breve termine (costruzione) che a lungo termine. Trattandosi di un'area extraurbana la mitigabilità è un po' complessa ma si possono prevedere dei sottopassi o dei sovrappassi opportunamente sistemati in modo da consentire i passaggi della fauna selvatica. Ladove possibile è opportuno che il tracciato non vada ad interferire con aree di particolare valenza botanica. L'intervento non è comunque reversibile ed è sia alla scala locale che a vasta scala.
paesaggio	negativo medio									La criticità dell'azione su questa componente è a lungo termine per le modificazioni che la presenza della strada indurrà sulle fasce laterali. Trattandosi di un'area extraurbana la mitigabilità è un po' complessa ma si possono prevedere delle alberature laterali che mitighino l'impatto visivo. L'intervento non è reversibile ed è sia alla scala locale che a vasta scala.
assetto insediativo	positivo medio									L'azione è a lungo termine e soddisfa le esigenze delle popolazioni quindi influirà positivamente sull'assetto insediativo in genere. Non essendo negativa è ininfluente che sia mitigabile, certamente è irreversibile e a scala locale.
sistema economico-produttivo	positivo medio									L'azione è positiva e a lungo termine. Inoltre consentirà di soddisfare le esigenze di scambio a livello sovralocale, e ciò costituirà un vantaggio consistente per questa componente. Non essendo negativo è ininfluente che sia mitigabile, certamente è irreversibile e si impone sia alla scala locale che a vasta scala.
mobilità e trasporti	positivo elevato									L'azione è positiva e a lungo termine. Inoltre consentirà di soddisfare le esigenze di mobilità e di comunicazione a livello sovralocale, e ciò costituirà un vantaggio consistente per questa componente. Non essendo negativo è ininfluente che sia mitigabile, certamente è irreversibile e sia alla scala locale che a vasta scala.
rumore	negativo, lieve									L'azione provocherà sicuramente un impatto acustico, sia in fase di costruzione che a lungo termine. La mitigazione potrà essere ottenuta attraverso l'utilizzo di materiali speciali e con la sistemazione di vegetazione schermo. L'intervento non è reversibile ed è a vasta scala.

Incidenza percentuale dell'area di intervento dell' Azione 3 sulle diverse aree tutelate

livelli di tutela							
parco naturale L.R. 31/89	area naturale (bosco, macchia)	bene storico-culturale	bene paesaggistico-ambientale	SIC	ZPS	rispetto acque	fascia costiera
30%	20%		10%	45%			

6.4 La proposta di "Indice del Rapporto ambientale"

In appresso si riporta l'indice che si intende seguire nella stesura del Rapporto ambientale il quale, come più volte detto, accompagnerà il PUC di Santa Giusta. E' da considerare come una proposta aperta a ogni utile contributo ed esperienza che vorrà essere proposta in sede di discussione tra le diverse Autorità e soggetti competenti in campo ambientale.

A- Il Rapporto Ambientale

1 PREMESSA

2 LA PROCEDURA DI VAS

2.1 Quadro normativo

2.2 Il Processo di Valutazione Ambientale Strategica

2.2 1 La fase di consultazione e partecipazione del pubblico

3 CONTENUTI DEL PUC DI SANTA GIUSTA E RAPPORTO CON ALTRI PIANI

3.1 Individuazione dei Piani e Programmi di riferimento per il PUC di Santa Giusta

3.2 Analisi di coerenza esterna rispetto a Piani e Programmi sovraordinati

4 INTEGRAZIONE DELLA SOSTENIBILITA' AMBIENTALE NEL PIANO

4.1 La strategia ambientale e i criteri di sostenibilità ambientale

4.2 Gli obiettivi di sostenibilità ambientale per il PUC di Santa Giusta

4.3 Analisi della sostenibilità ambientale del PUC

5 CARATTERIZZAZIONE DELLO STATO DELL'AMBIENTE

5.1 Lo stato dell'ambiente nel territorio comunale di Santa Giusta

5.2 Analisi di coerenza interna

5.3 Caratterizzazione delle aree di particolare rilevanza ambientale

6 ANALISI DEGLI EFFETTI SIGNIFICATIVI DEL PUC SULL'AMBIENTE

6.1 La Valutazione degli effetti delle azioni del Piano sul territorio di Santa Giusta

6.2 Problemi specifici rispetto alle aree di particolare rilevanza ambientale potenzialmente interessate dal Piano

6.3 - Quadro di sintesi degli effetti ambientali

6.4 Studio di Incidenza delle scelte di Piano relativo ai Siti di Rete Natura 2000

7 LA METODOLOGIA UTILIZZATA PER LA VALUTAZIONE AMBIENTALE

7.1 Metodologia per la VAS del Piano Urbanistico del Comune di Santa Giusta

7.2 Fasi della VAS

7.3 Metodologia operativa

7.4 Quadro conoscitivo

7.5 I risultati dell'analisi

8 LE MISURE ALTERMNATIVE INDIVIDUATE PER IL PUC DI SANTA GIUSTA

9 IL SISTEMA DI MONITORAGGIO

9.1 Gli indicatori

9.2 Ruoli, competenze e attuazione del monitoraggio

9.3 Le relazioni di monitoraggio

B- LA SINTESI

1 Sintesi in linguaggio non tecnico

6.5 I Soggetti competenti in materia ambientale

I Soggetti competenti in materia ambientale che saranno coinvolti nel processo di Valutazione Ambientale Strategica del Piano Urbanistico Comunale di Santa Giusta sono i seguenti:

- RAS Ass.to Difesa Ambiente Servizio Sostenibilità Ambientale e Valutazione Impatti, Via Roma n°80, 09123 Cagliari
- RAS Ass.to Difesa Ambiente Servizio Difesa Habitat, Via Roma n°80, 09123 Cagliari
- RAS Ass.to Difesa Ambiente Autorità ambientale, Via Roma n°80, 09123 Cagliari
- RAS Ass.to Difesa Ambiente Servizio Tutela della Natura, Via Roma n°80, 09123 Cagliari
- RAS Ass.to Difesa Ambiente Servizio Tutela delle Acque, Via Roma n°80, 09123 Cagliari
- RAS Ass.to Difesa Ambiente Servizio Tutela del Suolo e Politiche Forestali, Via Roma n°253, 09123 Cagliari

- RAS Ass.to Difesa Ambiente Servizio Tutela dell'Atmosfera e del Territorio Servizio Gestione Rifiuti, Via Roma n°80, 09123 Cagliari
- RAS Ass.to Difesa Ambiente Servizio Tutela dell'Atmosfera e del Territorio Servizio Antinquinamento atmosferico, Viale Trieste n°163, 09123 CAGLIARI
- RAS Ass.to Difesa dell'Ambiente Servizio Ispettorato Ripartimentale di Cagliari, Via Biasi n° 6, Cagliari
- C.F.V.A. Servizio Territoriale dell'Ispettorato Ripartimentale di Oristano, Via Donizetti, n° 15, 09170 Oristano
- Ente Foreste Sardegna, Viale Luigi Merello n°86, 09123 Cagliari
- Agenzia Conservatoria delle Coste della Sardegna, presso la Presidenza della Regione Sardegna, Viale Trento n° 69, 09123 Cagliari
- RAS Ass.to EE.LL. Finanze ed Urbanistica Direzione Generale, Viale Trieste n°186, 09123 Cagliari
- RAS Ass.to EE.LL. Finanza ed Urbanistica Ufficio di Piano Assetti Storico Culturale, Ambientale, Insediativo, Viale Trieste n°186, 09123 Cagliari
- RAS Ass.to EE.LL. Finanza ed Urbanistica Servizio Pianificazione Territoriale Comunale, Viale Trieste n° 186, 09123 Cagliari
- RAS Ass.to EE.LL. Finanza ed Urbanistica Servizio Territoriale Demanio e Patrimonio di Oristano-Nuoro-Medio Campidano, Via Cagliari n° 238, 09170 Oristano
- RAS Ass.to LL.PP Ufficio del Genio Civile di Oristano, Via Donizetti n° 12, 09170 Oristano
- RAS Ass.to LL.PP, Servizio Difesa del Suolo, Viale Trento n° 69, 09123 Cagliari
- RAS Ass.to LL.PP, Servizio Infrastrutture e Risorse Idriche, Viale Trento n° 69, 09123 Cagliari
- RAS Ass.to EE.LL. Finanze ed urbanistica Ex Ufficio Tutela del Paesaggio (UTP) Direzione generale della pianificazione urbanistica territoriale e della vigilanza edilizia - Servizio governo del territorio e di tutela paesaggistica per le Province di Oristano e del Medio Campidano, Via Cagliari n° 238, 09170 Oristano

- RAS Ass.to Igiene e Sanità e dell'assistenza sociale, Via Roma n° 223 09123, Cagliari
- A.R.P.A.S. Via Diaz n° 63, 09170 Oristano
- RAS Ass.to Agricoltura e Riforma Agropastorale, Via Pessagno n° 4, 09126 Cagliari
- Agenzia per la Ricerca in Agricoltura (AGRIS Sardegna) Loc. Bonassai, Strada Statale 291 Sassari-Fertilia Km. 18,600, 07100 Sassari
- RAS Ass.to Trasporti, Via Caprera n° 15, 09123 Cagliari
- RAS Ass.to Turismo, Artigianato e Commercio, Viale Trieste n° 105, 09123 Cagliari
- Amministrazione Provinciale di Oristano, via Carboni n° 4, 09170 Oristano
- Provincia di Oristano, Settore Edilizia , Via Parigi, 09170 Oristano
- Provincia di Oristano Settore Attivita' Produttive e Sviluppo Sostenibile, via Carboni n° 4, 09170 Oristano
- Provincia di Oristano, Settore Ambiente e Suolo, Via Liguria n° 12, 09170 Oristano
- Provincia di Oristano, Settore Programmazione, Via Liguria n° 12, 09170 Oristano
- Provincia di Oristano, Settore Viabilità, via Carboni n° 4, 09170 Oristano
- Provincia di Oristano, Settore Promozione del Territorio, Piazza Eleonora n° 18, 09170 Oristano
- A.S.L. n. 03, via Carducci n° 35, 09170 Oristano
- Ministero per i Beni e per le Attività Culturali Direzione regionale per i BENI CULTURALI E PAESAGGISTICI della Sardegna, Via dei Salinieri n° 20-24, 09127 Cagliari
- Ministero per i Beni e per le Attività Culturali - Soprintendenza per i Beni Architettonici, Paesaggistici, Storici, Artistici ed Etnoantropologici di Cagliari e Oristano, Via Cesare Battisti n° 2, 09123 Cagliari
- Soprintendenza per i Beni Archeologici per le province di Cagliari e Oristano, Piazza Indipendenza n° 7, 09124 - Cagliari
- Organismi di gestione delle aree SIC
- Agenzia di Distretto Idrografico – Viale Trieste n. 159/3, 090123 Cagliari

- Autorità d'Ambito della Sardegna - Via Cesare Battisti, 14 - 09123 Cagliari CA
- E.N.A.S. (Ente acque della Sardegna), Via Mameli, 88 09123 Cagliari
- Consorzio di Bonifica della Sardegna Centrale, Via Santa Barbara, n° 28 - 08100 Oristano
- Consorzio di Bonifica dell'Oristanese, Via Cagliari n° 170, 09170 Oristano
- Agenzia LAORE - Direzione generale e del Patrimonio, Via Caprera n° 8, 09123 Cagliari
- Agenzia LAORE - Via Giovanni XXIII n° 29, 09096 Santa Giusta (OR)
- Agenzia ARGEA, Via Cagliari n° 276, 09170 Oristano
- ABBANOA S.p.A. (ex E.S.A.F),Viale Diaz n° 77, 09125 Cagliari
- ABBANOA S.p.A. Distretto di Oristano, Via Toscanini n° 6, 09170 Oristano
- Unione di Comuni dei Fenici, Loc. Gutturu Olias, 09090 Palmas Arborea (OR)
- Comune di Oristano, Piazza Eleonora d'Arborea n°44, 09170 Oristano
- Comune di Marrubiu, Piazza Roma n° 5, Marrubiu (OR)
- Comune di Arborea, Viale Omodeo n° 5, Arborea (OR)
- Comune di Palmas Arborea, Via Rinascita, 19 – 09090 Palmas Arborea
- Comune di Ales, Corso Cattedrale N. 53 - 09091 Ales (OR)
- Presidente Consorzio di Gestione del Parco del Monte Arci c/o Comune di Morgongiori, Via Rinascita s.n.c., 09090 Morgongiori
- Consorzio Parco Geominerario Storico Ambientale della Sardegna, Via Monteverdi, 16 09016 - Iglesias
- R.F.I. – Rete Ferroviaria Italiana, Via Roma n°22, 09124 Cagliari
- Consorzio Industriale Provinciale di Oristano, Loc. Porto Industriale, 09170 Oristano.
- ANAS SpA, Via Biasi n° 27, 09131 Cagliari
- S.S.A.S.T. srl, Via Casula n° 7, 07100 Sassari

APPENDICE

Allegato 1 - INDICATORI AMBIENTALI DELL'ANALISI INIZIALE

SCHEDA N. 1 - ARIA

Indicatore	u.m.	Fonti
Concentrazione SO2		
Emissioni di SO2		
Concentrazione di NO2		
Emissioni di NOx		
Concentrazione di PM10		
Emissioni di PM10		
Concentrazione di CO		
Emissioni di CO		
Concentrazione di O3		
Concentrazione di C6H6		
Emissioni di C6H6		
Superamenti per anno dei limiti di legge dei parametri di qualità dell'aria		
Numero stazioni di rilevamento		
Localizzazione stazioni di rilevamento		

SCHEDA N. 2 - ACQUA

Indicatore	u.m.	Fonte
Fabbisogno idrico per uso civile e industriale (anno 2007)		
Fabbisogno idrico per uso irriguo		
Fabbisogno idrico per uso industriale		
Tratto di costa interdetta temporaneamente alla balneazione		
% di costa interdetta temporaneamente alla balneazione		
Tratto di costa interdetta permanentemente alla balneazione per motivi d'inquinamento		
% di costa interdetta permanentemente alla balneazione per motivi d'inquinamento		
Carichi potenziali di BOD da attività civili		
Carichi potenziali di BOD da attività industriali		
Carichi potenziali di BOD da attività zootecniche		
Carichi potenziali di COD da attività Civili		
Carichi potenziali di COD da attività zootecniche		
Carichi potenziali di COD da attività Industriali		
Fosforo da attività civili		
Fosforo da attività agricola		
Fosforo da attività zootecnica		
Fosforo da attività industriali		
Azoto da attività civili		
Azoto da attività agricole		
Azoto da attività zootecniche		
Azoto da attività industriali		
Capacità dell'impianto di depurazione rispetto alla popolazione residente e fluttuante		

SCHEDA N. 3 - RIFIUTI

Indicatore	u.m.	Fonte
Produzione di rifiuti urbani		
Sistema di raccolta		
Isole ecologiche		
Quantità di rifiuti differenziati per frazione merceologica		
Destinati agli impianti di recupero		
Destinati agli impianti di smaltimento		
Impianti di trattamento /smaltimento		

SCHEDA N. 4 - SUOLO

Indicatore	u.m.	Fonte
Rapporto tra la superficie appartenente alle classi **I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII,** (secondo la classificazione della capacità d'uso dei suoli delle zone agricole – zone E) e la superficie comunale		
Superficie **urbanizzata**: rapporto tra la superficie appartenente alla classe 1 (aree artificiali) e la superficie comunale		
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		
Consumo di suolo: suolo occupato nell'espansione dagli anni '50 a oggi relativamente alle diverse classi d'uso dei suoli		
Lunghezza dei litorali a rischio erosione		
Aree **potenziali** (Indice ESAs 10= 1.17 –1.22)		
Aree **fragili** (Indice ESAs = 1.23 – 1.37)		
Aree **critiche** (Indice ESAs = 1.38 – 1.41)		
Aree a pericolosità da frana ricadenti in classe **Hg1, Hg2, Hg3, Hg4**		

Aree a pericolosità idraulica ricadenti in classe **Hi1, Hi2, Hi3, Hi4**		
Aree soggette a fenomeni di esondazione		
Tipologia di cave e miniere		
Aree occupate da cave e miniere attive		
Aree occupate da cave e miniere dismesse		
Siti contaminati da discariche non controllate		
Siti contaminati da attività industriali		
Aree occupate da cave e miniere dismesse		
Progetti di bonifica		
Interventi di bonifica effettuati e/o avviati		
Interventi di messa in sicurezza d'emergenza		

SCHEDA N. 5 - FLORA FAUNA E BIODIVERSITA'

Indicatore	u.m.	Fonte
Aree protette nazionali		
Aree protette regionali		
Aree SIC		
Aree ZPS		
Aree umide (Ramsar)		
Interventi proposti dai Piani di gestione dei SIC		
La composizione floro-faunistica e gli habitat presenti nella scheda della presente scheda Rete Natura 2000		
Superficie forestale		
Specie di fauna minacciate		
Specie di flora minacciate		
Habitat particolarmente sensibili presenti		
Indice di frammentazione da strade (km di strada che attraversano le superfici sottoposte a tutela)		
Livello di impermeabilizzazione (% di strade impermeabilizzate rispetto al totale delle strade presenti all'interno della zona protetta)		

SCHEDA N. 6 - PAESAGGIO E ASSETTO STORICO CULTURALE

Indicatore	u.m.	Fonte
% di area antropizzata rispetto all'estensione totale del territorio comunale		
% di aree naturali e sub naturali rispetto all'estensione totale del territorio comunale		
% di aree seminaturali rispetto all'estensione totale del territorio comunale		
% di area ad uso agroforestale rispetto all'estensione totale del territorio comunale*		
Viabilità storica		
Abaco delle tipologie edilizie urbane e rurali		
% di aree antropizzate rispetto al territorio.		
Aree dunari e retrodunari		
Estensione lineare spiagge		
Superficie spiagge		

SCHEDA N. 7 - ASSETTO INSEDIATIVO DEMOGRAFICO

Indicatore	u.m.	Fonte
Popolazione maschile appartenente alla fascia di età fino ai 14 anni		
Popolazione femminile appartenete alla fascia di età fino ai 14 anni		
Popolazione appartenete alla fascia di età 15 - 64		
Popolazione alla fascia di età "65 e più"		
Densità demografica		
Rapporto tra anziani (popolazione appartenente alla fascia di età "65 e più") e popolazione attiva (popolazione appartenente alla fascia di età 15 – 64 anni).		
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)		

SCHEDA N. 8 - SISTEMA ECONOMICO PRODUTTIVO

Indicatore	u.m.	Fonte
esercizi alberghieri		
alloggi privati in affitto (case per ferie)		
Campeggi		
B & B		
Stabilimenti balneari		
capacità degli esercizi alberghieri		
capacità del campeggio		
capacità del B. & B		
Popolazione fluttuante		
PIP: Tipologia di attività presenti		
NI: Tipologia di attività presenti		
ASI: Tipologia di attività presenti		
ZIR: Tipologia di attività presenti		
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)		
Autorizzazione Integrata Ambientale (impianti soggetti ad autorizzazione integrata ambientale (D.Lgs. 59/05), suddivisi per tipologia di attività)		
N. imprese dotate di sistema di gestione ambientale certificato (EMAS e/o ISO 14001)		

SCHEDA N. 9 - MOBILITÀ E TRASPORTI

Indicatore	u.m.	Fonte
Tasso di motorizzazione totale		
Tasso di motorizzazione auto		
Sviluppo di piste ciclabili		
Aree chiuse al traffico		
Tasso di utilizzo del mezzo pubblico		
Piano urbano del traffico e/o della mobilità		

SCHEDA N. 10 – ENERGIA

Indicatore	u.m.	Fonte
Consumi finali di energia elettrica in ambito civile		
Consumi finali di energia elettrica in ambito industriale		
Consumo pro capite di energia eletrica		
Potenza installata da fonti rinnovabili		
Impianti solari installati		
Superficie comunale destinata a impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili		
Edifici pubblici che si sono dotati di impianti fotovoltaici		
Piano di illuminazione pubblica		

SCHEDA n. 11 RUMORE

Indicatore	u.m.	Fonte
Piano di zonizzazione acustica		
Percentuale di territorio ricadente in classe I		
Percentuale di territorio ricadente in classe II		
Percentuale di territorio ricadente in classe III		
Percentuale di territorio ricadente in classe IV		
Percentuale di territorio ricadente in classe V		
Percentuale di territorio ricadente in classe VI		
Percentuale di territorio ricadente in Zona A di cui al DM 1444/68		
Percentuale di territorio ricadente in Zona A di cui al DM 1444/68		
Percentuale di territorio classificata come esclusivamente industriale		

SCHEDA n. 12 ELETROMAGNETISMO

Indicatore	u.m.	Fonte
Linee elettriche AAT, AT, MT		
Cabine di trasformazione AT/MT, MT/bt		
Impianti radiotelevisivi		
Impianti Stazioni Radio Base		
Elettrodotti: rispetto limiti di legge		
Impianti di radiotelecomunicazione: rispetto limiti di legge		
Definizione fasce di rispetto per gli elettrodotti AAT/ AT		

Allegato II - QUESTIONARIO PER SOGGETTI CON COMPETENZE AMBIENTALI

DATI GENERALI

NOME	
COGNOME	
ENTE DI APPARTENENZA	
RUOLO	
COMPETENZA IN MATERIA	
TELEFONO	
FAX	
E-MAIL	
SITO INTERNET	

INQUADRAMENTO DELLA STRATEGIA DEL PUC

Ritenete che l'inquadramento della strategia e degli obiettivi del PUC di Santa Giusta sia illustrato in maniera esaustiva e ne condividete l'orientamento?

SI NO

In caso di risposta negativa, indicare i motivi per cui non si ritiene esaustiva l'illustrazione del PUC e/o non si condivide il suo orientamento.

PORTATA DELLE INFORMAZIONI PER LA COSTRUZIONE DEL CONTESTO AMBIENTALE

Ritenete che le componenti e le tematiche ambientali pertinenti il PUC di Santa Giusta illustrate nel documento di scoping siano sufficienti?

SI NO

In caso di risposta negativa, con riferimento all'elenco di seguito riportato, depennate le componenti che ritenente non debbano essere prese in considerazione e/o aggiungete quelle che, invece, ritenete debbano essere integrate, motivando, se possibile le vostre proposte:

COMPONENTE AMBIENTALE	**MOTIVO DELL'ESCLUSIONE**	**MOTIVO DELL'INTEGRAZIONE**
QUALITA' DELL'ARIA		
ACQUA		
RIFIUTI		
SUOLO		
FLORA, FAUNA E BIODIVERSITA'		
PAESAGGIO E ASSETTO STORICO CULTURALE		
ASSETTO INSEDIATIVO E DEMOGRAFICO		

SISTEMA ECONOMICO-PRODUTTIVO		
MOBILITA' E TRASPORTI		
ENERGIA		
RUMORE		

COMPONENTE AMBIENTALE	**DA INTEGRARE**	**DESCRIZIONE**

Con riferimento alle componenti ambientali sopraelencate, ritenete che gli indicatori proposti nel documento di scoping siano adeguati e sufficienti a fornire un'analisi adeguata della componente cui sono riferiti?

SI NO

In caso di risposta negativa, indicate gli ulteriori indicatori che ritenete opportuno integrare, specificando la relativa componente ambientale a cui devono essere riferiti, nonché la fonte di reperimento dei dati e, se possibile, motivate le proposte.

NOME INDICATORE	UNITA'DI MISURA	COMPONENTE AMBEINTALE DI RIFERIMENTO	FONTE	MOTIVO INTEGRAZIONE

Se ritenete che ci siano degli indicatori non pertinenti o non significativi per l'analisi, evidenziateli dall'elenco in basso, motivando la proposta.

INDICATORE DA ESCLUDERE	MOTIVI DELL'ESCLUSIONE

Ai fini della procedura di VAS del PUC ritenete utile segnalare eventuali disponibilità di banche dati e/o informazioni?

SI NO

In caso di risposta positiva , indicare le banche dati e/o informazioni disponibili

ANALISI DI COERENZA ESTERNA

Ritenete che oltre ai Piani e ai Programmi elencati al punto x del documento di scoping, ve ne siano degli altri che possono avere interferenze col PUC di Santa Giusta e che, pertanto, ritenete opportuno vengano inclusi nell'analisi di coerenza esterna del Piano?

SI NO

In caso di risposta negativa indicate nel campo sottostante i piani e/o programmi sovraordinati o di pari livello rispetto al PUC che ritenete debbano essere considerati nell'analisi di coerenza e/o quelli che, invece, ritenete non debbano essere considerati, se possibile motivando la proposta:

PIANO/PROGRAMMA	MOTIVO DELL'INTEGRAZIONE/ESCLUSIONE

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA' E DI PROTEZIONE AMBIENTALE DEL PUC

Condividete gli obiettivi di sostenibilità e/o quelli di protezione ambientale individuati nel documento di scoping?

SI NO

In caso di risposta negativa, suggerite quali ulteriori obiettivi di sostenibilità e/o di protezione ambientale secondo voi potrebbero essere perseguiti attraverso il PUC di Santa Giusta, motivando, se possibile, la proposta

OBIETTIVO DI SOSTENIBILITA'/PROTEZIONE AMBIENTALE	MOTIVO DELL'INTEGRAZIONE

METODOLOGIA DI INDIVIDUAZIONE E VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI AMBIENTALI

Condividete la metodologia illustrata al capitolo 6 del documento di scoping per l'individuazione e la valutazione degli effetti ambientali che potrebbero derivare dall'attuazione del PUC?

SI NO

In caso di risposta negativa, illustrate nel campo sottostante i motivi per i quali ritenete tale metodologia non adeguate e proponente eventuali modifiche e/o integrazioni al metodo proposto

PROCESSO PARTECIPATIVO

Ritenete che, oltre ai soggetti con competenze ambientali individuati nel documento di scoping, sia opportuno il coinvolgimento di ulteriori enti e/o autorità che, per le loro specifiche competenze ambientali possano essere interessati all'attuazione del PUC di Santa Giusta..?

SI NO

In caso di risposta affermativa indicare di seguito gli enti e/o autorità che ritenete opportuno coinvolgere nel processo di VAS del PUC di Santa Giusta, motivando, se possibile, la proposta

ENTE/AUTORITA' COMPETENTE IN MATERIA AMBIENTALE	MOTIVO DELL'INTEGRAZIONE

Condividete la metodologia partecipativa illustrata nel documento di scoping (modalità di partecipazione, enti e pubblico interessato coinvolti, ecc.)?

SI NO

In caso di risposta negativa, indicate di seguito i vostri suggerimenti, in merito agli enti e/o pubblico interessato che ritenete opportuno coinvolgere nel processo partecipativo e alle metodologie di partecipazione proposta, motivando i vostri suggerimenti.

INFORMAZIONI DA INSERIRE NEL RAPPORTO AMBIENTALE

Condividete la proposta di indice del rapporto ambientale (contenuti e struttura) illustrata nel documento di scoping?

SI NO

In caso di risposta negativa indicate nel campo sottostante le ulteriori informazioni che ritenete opportuno includere nel rapporto ambientale del PUC di Santa Giusta e/o le eventuali modifiche alla struttura dell'indice che ritenete opportune

MONITORAGGIO

Ritenente esaustive le azioni previste dal Piano di Santa Giusta Monitoraggio?

SI NO

In caso di risposta negativa descrivi le azioni integrative che potrebbero essere integrate o le modalità di realizzazione che non condividete e fate una proposta alternativa in merito.

ULTERIORI OSSERVAZIONI

Qualora, con riferimento alle disposizioni di cui alla parte II del D. Lgs. 152/2006, come modificato dal D. Lgs. 4/2008, riteniate opportuno segnalare ulteriori osservazioni sulle modalità con cui si intende condurre il processo di VAS del Piano Urbanistico Comunale di Santa Giusta, compilate il campo sottostante.