



# Comune di Santa Giusta

# Piano Urbanistico Comunale

# **GUIDA ALLA LETTURA**

Coordinamento generale

Prof. Giuseppe Scanu

Il Sindaco

Sig. Angelo Pasquale Pinna

Assessore all'Urbanistica

Sig. Salvatore Melis

Assetto insediativo

Arch. Francesco Poddighe

Arch. Francesco Dettori

Arch. Andrea Fenu

Responsabile dell'Area Tecnica

Arch. Emanuela Figus

SSAST Srl

#### GRUPPO DI LAVORO

| RESPONSABILI   | URBANISTICA  | Arch. Francesco Dettori  |  |
|--|--|--------------------------|--|
| DELLA  |  | ARCH. FRANCESCO PODDIGHE |  |
| PIANIFICAZIONE   |  | ARCH. ANDREA FENU        |  |
|  | TERRITORIALE - AMBIENTALE  | Prof. Giuseppe Scanu     |  |
| APPORTI DI SETTORE   | DOTT. SIMONE CUCCURU, Agricoltura PROF. CARLA DEL VAIS, Beni cultural          | •                        |  |
|  | PROF. CATERINA MADAU, Evoluzione socio-economica e turismo                     |                          |  |
|  | PROF. SALVATORE MADRAU, Pedolog  | ia                       |  |
|  | DOTT. GIUSEPPE MEDDE, Demografia   |                          |  |
|  | DOTT. IVO MANCA, Biologia e vegetazione  |                          |  |
|  | DOTT. GIUSEPPE PIRAS, Geologia   |                          |  |
|  | PROF. GIUSEPPE SCANU, Paesaggio  |                          |  |
|  | DOTT. BARBARA SPANU, Lande use, geomorfologia, geologia tecnica e idrogeologia |                          |  |
| CARTOGRAFIA TEMATICA, G.I.S. E PROCESSAMENTO DEI DATI TERRITORIALI | S.S.A.S.T. Srl, Progettazione, impos   | stazione, elaborazione   |  |
| COORDINAMENTO<br>OPERATIVO   | DOTT. BARBARA SPANU  |                          |  |
| COORDINAMENTO<br>GENERALE  | PROF. GIUSEPPE SCANU   |                          |  |

#### ARTICOLAZIONE DEL LAVORO

| VOLUME II II<br>Tomo 1<br>Tomo 2<br>Tomo 3 | L'assetto storico culturale<br>L'assetto insediativo e il quadro di riferimento antropico,<br>pnomico e agricolo |
|--|--|
| VOLUME III II                              | Progetto di Piano  |
| CARTOGRAFIE                                |  |
| RIORDINO DELLE                             | CONOSCENZE   |
| ASSETTO A                                  | AMBIENTALE   |
| A.0  | Geografia  |
| A.1  | Altimetria   |
| A.2  | Acclività  |
| A.3  | Esposizione dei versanti   |
| A.4  | Geolitologia   |
| A.5  | Geologia-tecnica   |
| A.6  | Geomorfologia  |
| A.7  | Idrogeologia   |
| A.8  | Unità delle terre  |
| A.9  | Uso del suolo  |
| A.10                                       | Vegetazione  |
| A.11                                       | Capacità d'uso dei suoli   |
| A.12                                       | Suscettività all'irrigazione   |
| A.13                                       | Valenze floristiche  |
| A.14                                       | Beni paesaggistici ambientali  |
| A.15                                       | Componenti uso del suolo   |
| A.16                                       | Aree di interesse naturalistico istituzionalmente tutelate   |
| A.17                                       | Aree di recupero ambientale  |
| A.18                                       | Aree di tutela morfologica ed idrogeologica  |
|  | STORICO-CULTURALE  |
| SC.1                                       | Beni storico-culturali   |
|  | NSEDIATIVO   |
| 1.1  | Assetto insediativo: Urbano  |
| 1.2  | Assetto insediativo: Extraurbano   |
| I.3a                                       | Piano Urbanistico Comunale: Urbano - Stato attuale   |
| I.3b                                       | Piano Urbanistico Comunale: Extraurbano - Stato attuale  |
| 1.4  | Pianificazione attuativa: grado di attuazione  |
| 1.5  | Standards: grado di attuazione   |
| 1.6  | Infrastrutture della mobilità: macroaccessibilità  |
| ANALISI DEL F                              | PAESAGGIO  |
| P.1  | Individuazione degli indicatori: le strutture e i sistemi  |
|  | Elementi e ambiti di paesaggio locali e sovralocali  |
|  | Sensibilità del paesaggio e suscettività alla trasformazione   |
| DISCIPLINA UI                              | DRANISTICA   |
|  |  |
|  | Pianificazione urbanistica di progetto dell'intero territorio comunale   |
| Z.2  | Pianificazione urbanistica di progetto dell'ambito urbano  |
| NORME TECN                                 | ICHE DI ATTUAZIONE   |
| REGOLAMENT                                 | TO FDILIZIO  |

REGOLAMENTO EDILIZIO

REGOLAMENTO DEL VERDE

ADEGUAMENTO DEL PUC AL PAI

PIANO DI UTILIZZO DEI LITORALI

VAS - RAPPORTO AMBIENTALE e VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE

**RELAZIONE** 

#### VOLUME I Introduzione: le basi e i metodi

| 1. INTRODUZIONE: I RIFERIMENTI STRUTTURANTI DELL'ANALISI                 | Pag. | 3  |
|--|------|----|
| 1.1 Alle basi del nuovo progetto di PUC                                  | "    | 3  |
| 1.2 Il progetto urbanistico come progetto di territorio integrato        | "    | 5  |
| 2. LA COSTRUZIONE DEL PROGETTO DI ANALISI PER IL PUC                     | "    | 9  |
| 2.1 Criteri ideati e metodologia perseguita: la definizione dell'assetto |      |    |
| ambientale   | "    | 9  |
| 2.2 Il processo di costruzione dello studio                              | "    | 16 |
| 3 IL COMUNE OGGETTO DI PIANIFICAZIONE                                    | "    | 17 |
| 4 IL PROCESSO DI COSTRUZIONE DEL PUC                                     | "    | 19 |
| 5 IL PROGETTO DEI PAESAGGI, BASE DEL PUC DI SANTA GIUSTA                 | "    | 21 |
| 5.1 Dalla riscoperta del paesaggio alla pianificazione su base           |      |    |
| paesaggistica  | "    | 21 |
| 5.1.1 Premessa   | "    | 21 |
| 5.1.2 Paesaggio e rappresentazione, una complessità condivisa            | "    | 23 |
| 5.1.3 Politiche del paesaggio e prassi territoriale                      | "    | 25 |
| 5.1.4 Per rappresentare i paesaggi                                       | "    | 27 |
| 5.1.5 Una prospettiva di lavoro  | "    | 29 |
| 5.2 Definizione degli ambiti di paesaggio: rappresentazione e progetto   | "    | 31 |
| 5.2.1 La cartografia tematica del paesaggio per il PUC                   | "    | 31 |
| 5.2.2 L'approccio metodologico   | "    | 35 |
| 5.2 3 Le "strutture" del paesaggio                                       | "    | 37 |
| 5.2.4 I "sistemi" del paesaggio  | "    | 39 |
| 5.2.5 La ricerca di una sintesi degli indicatori del paesaggio           | "    | 42 |
| 5.2.6 Gli ambiti di paesaggio: una definizione strutturante              | "    | 44 |
| 5.2.7 La sensibilità del paesaggio                                       | "    | 47 |
| 5.2.8 La pianificazione del paesaggio: un'ipotesi di ragionamento        |      |    |
| per la sostenibilità   | "    | 50 |
| 6. LE INDICAZIONI PER IL PROGETTO  | "    | 51 |
| 6.1 Gli indirizzi d'ambito   | "    | 51 |
| 6.1.1 Le criticità   | "    | 56 |
| 6.1.2 I Valori   | "    | 57 |
| 6.2 Le indicazioni strutturanti e le basi di riferimento strategico      |      |    |
| dei progetti   | "    | 58 |
| 6.3 Gli obiettivi  | "    | 60 |

# VOLUME II II "Riordino delle conoscenze" Tomo 1 - L'assetto ambientale

| 1. PREMESSA   | Pag. | 3   |
|---|------|-----|
| 1.1 Assetto ambientale  | "    | 3   |
| 1.2 La base cartografica  | "    | 9   |
| 2. INQUADRAMENTO GEOGRAFICO                                       | "    | 10  |
| 3. LA SUDDIVISIONE DEL TERRITORIO IN FASCE ALTIMETRICHE           | "    | 13  |
| 4. LA PENDENZA DEI VERSANTI                                       | "    | 15  |
| 5. L'ESPOSIZIONE DEI VERSANTI                                     | "    | 16  |
| 6. LINEAMENTI GEOLOGICI   | "    | 17  |
| 7. INQUADRAMENTO TETTONICO  | "    | 24  |
| 8. GEOLOGIA TECNICA   | "    | 25  |
| 9. INQUADRAMENTO GEOMORFOLOGICO                                   | "    | 27  |
| 9.1 Morfologia delle vulcaniti tardo-plioceniche                  | "    | 27  |
| 9.2 Morfologia dei depositi sedimentari continentali e            |      |     |
| marini plio-quaternari  | "    | 30  |
| 9.3 I geositi   | "    | 33  |
| 10.ELEMENTI DEL CLIMA   | "    | 38  |
| 11.IDROGEOLOGIA   | "    | 40  |
| 11.1 Le Unità geo-litologiche                                     | "    | 40  |
| 11.2 Le Unità idrogeologiche                                      | "    | 42  |
| 11.3 I complessi acquiferi  | "    | 44  |
| 12.IDROLOGIA  | "    | 46  |
| 13.I SUOLI  | "    | 48  |
| 13.1 La Soil Taxonomy   | "    | 49  |
| 13.2 La Legenda FAO-UNESCO alla carta Mondiale dei suoli e il WRB | "    | 51  |
| 13.3 Le unità fisiografiche o di paesaggio                        | "    | 53  |
| 13.3.1 Le unità di mappa  | "    | 54  |
| 13.4 La valutazione del territorio                                | "    | 67  |
| 13.5 Le metodologie di valutazione                                | "    | 68  |
| 14.CAPACITÀ D'USŎ DEI SUOLI                                       | "    | 68  |
| 15.VALUTAZIONE DELLA SUSCETTIVITA' ALL'IRRIGAZIONE                | "    | 72  |
| 16.USO DEL SUOLO  | "    | 78  |
| 16.1 La legenda   | "    | 78  |
| 16.2 Descrizione delle classi                                     | "    | 79  |
| 16.3 L'uso del suolo  | "    | 80  |
| 16.4 Analisi agronomica   | "    | 86  |
| 17.IL PATRIMONIO NATURALISTICO                                    | "    | 89  |
| 17.1 Gli ambienti boschivi  | "    | 90  |
| 17.2 L'ambiente della Macchia                                     | "    | 92  |
| 17.3 l Cisteti, garighe e steppe                                  | "    | 93  |
| 17.4 Gli ambienti prativi e i pascoli                             | "    | 93  |
| 17.5 Coltivi  | "    | 94  |
| 17.6 Rimboschimenti   | "    | 94  |
| 17.7 La vegetazione delle dune costiere                           | "    | 95  |
| 17.8 La vegetazione alofitica e d'acqua dolce                     | "    | 96  |
| 17.9 Vegetazione delle acque salmastre                            | "    | 97  |
| 17.10 Vegetazione delle acque dolci                               | "    | 97  |
| 17.11 Vegetazione alo-igrofila delle depressioni palustri         | "    | 97  |
| 17.12 Vegetazione alofila perenne                                 | "    | 98  |
| 17.13 Vegetazione alofila annuale                                 | "    | 98  |
| 18. LE ESIGENZE ECOLOGICHE DEGLI HABITAT                          | "    | 99  |
| 19 I BENI PAESAGGISTICI AMBIENTALI E IL REGIME DEI VINCOLI        | "    | 101 |
| 19.1 Beni paesaggistico-ambientali                                | "    | 105 |
| 19.2 Componenti del paesaggio con valenza ambientale              | "    | 107 |
| 19.3 Aree di interesse naturalistico istituzionalmente tutelate   | "    | 108 |
| 19.4 Aree di recupero ambientale                                  | "    | 109 |
| 19.5 Aree di tutela morfologica ed idrogeologica                  | "    | 110 |

# VOLUME II Tomo 2 - L'assetto storico culturale

| 1. IL PATRIMONIO STORICO-ARCHEOLOGICO    | Pag. | 2  |
|--|------|----|
| 1.1. Introduzione                        | "    | 2  |
| 1.2. Metodologia                         | "    | 2  |
| 1.3 Preistoria e protostoria             | "    | 5  |
| 1.4 Othoca                               | "    | 9  |
| 1.5 Il territorio in età punica e romana | "    | 26 |
| 1.6 Dal Medioevo all'età contemporanea   | "    | 29 |
| 1.7 Bibliografia                         | "    | 34 |

#### VOLUME II

# Tomo 3 - L'assetto insediativo e il quadro di riferimento antropico, economico e agricolo

| 1. L'ASSETTO INSEDIATIVO: QUESTIONI METODOLOGICH<br>1.1 PPR e costruzione di un quadro conoscitivo                                | IE Pag.   | 3        |
|---|-----------|----------|
| per il sistema insediativo  | "         | 3        |
| 1.1.1 Aggiornamento del PPR alla scala comunale   | "         | 3        |
| 1.1.2 La pianificazione vigente   | "         | 5        |
| 1.1.3 Stato di attuazione della pianificazione vigente  | "         | 6        |
| 1.1.4 Infrastrutture della mobilità   | "         | 8        |
| 2. LE TEMATICHE DELL'ASSETTO INSEDIATIVO  | "         | 9        |
| 2.1 Dinamiche demografiche e stime dei fabbisogni   | "         | 9        |
| 2.1.1 Dinamiche demografiche a Santa Giusta nel decer   | nnio      | J        |
| 2011 - 2021   | "         | 9        |
| 2.1.2 Dinamica dei nuclei familiari   | "         | 13       |
| 2.2 Il comparto residenziale  | "         | 14       |
| 2.2.1 Evoluzione del comparto residenziale dal 1919 al 2  | 2001 "    | 14       |
| 2.2.2 Produzione del comparto residenziale  | 2001      | 17       |
| nel periodo 2002 - 2010   | "         | 15       |
| 2.2.3 Caratteristiche del comparto immobiliare  | "         | 15       |
| 2.2.4 Caratteristiche del patrimonio edilizio occupato  | "         | 17       |
| 2.2.5 Condizioni abitative precarie in relazione allo stato   |           | 17       |
| di conservazione  | "         | 18       |
| 2.2.6 Coabitazioni  | "         | 19       |
| 2.3 Stima della domanda abitativa per il periodo 2010-2020  | "         | 19       |
| 2.3.1 La domanda pregressa  | "         | 19       |
| 2.3.2 La domanda aggiuntiva   | "         | 20       |
| 2.3.3 La domanda complessiva per il periodo 2010 - 202  | 20 "      | 20       |
| 2.4 L'evoluzione della popolazione nel comune di Santa Giu  |           | 20       |
| 2.4.1 Premessa  | usia<br>" | 20       |
| 2.4.2 Evoluzione della dinamica demografica in Sardegr  | "         | 21       |
| 2.4.3 Dinamica demografica nella provincia di Oristano  | ıa<br>"   | 23       |
| 2.5 Dinamica demografiche nel comune  |           | 23       |
| di Santa Giusta: dal 1861 al 2001   | "         | 26       |
| 3. IL QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE:  |           | 20       |
| LE DINAMICHE SOCIO - ECONOMICHE   | "         | 36       |
| 3.1 Premessa  | "         | 36       |
| 3.2 II mercato del lavoro   | "         | 37       |
|   | "         | 39       |
| 3.2.1 Il comparto agricolo e la vocazione produttiva  | iorio "   | 39       |
| <ul><li>3.2.2 Il settore portante delle attività industriali e del terz</li><li>3.3 La debolezza dell'offerta turistica</li></ul> | lano "    | 59<br>50 |
|   | "         | 54       |
| 4. IL COMPARTO DELL'AGRICOLTURA   | "         |          |
| 4.1 Premessa  | "         | 54       |
| 4.2 Il settore primario nel comune di Santa Giusta  | "         | 57<br>57 |
| 4.2.1 I dati utilizzati per lo studio   | "         | 57       |
| 4.2.2 La composizione fondiaria attuale   | "         | 58       |
| 4.2.3 La vocazione agricola del territorio e coltivazioni   | "         | 61       |
| 4.2.4 Le coltivazioni erbacee   | "         | 62       |
| 4.2.5 Le coltivazioni arboree   | "         | 64       |
| 4.2.6 La zootecnia  | "         | 65       |
| 4.2.7 La meccanizzazione agraria  | "         | 66       |
| 4.2.8 La produzione biologica   | "         | 67       |
| 4.3 La pesca  | "         | 67       |
| 4.4 La diversificazione delle attività agricole   | "         | 68       |
| 4.5 Tendenze e prospettive future   | "         | 68       |
| 4.6 Aspetti del paesaggio agrario di Santa Giusta   | "         | 70       |
| 4.7 La pianificazione delle aree rurali   | "         | 72       |
| 4.7.1 Gli indirizzi per la gestione degli agro-ecosistemi   |           | 72       |
| 4.7.2 Gli interventi per le zone agricole   | •         | 73       |

| 5. INFRASTRUTTURE DELLA MOBILITA'             | Pag. | 75 |
|---|------|----|
| 5.1 Il sistema dei trasporti e della mobilità | "    | 75 |
| 5.2 Il Porto Industriale di Oristano          | "    | 78 |
| 6 LA PIANIFICAZIONE COMUNALE VIGENTE          | "    | 81 |
| 6.1 II Centro storico (zone A)                | "    | 83 |
| 6.2 Zone B di completamento residenziale      | "    | 83 |
| 6.3 Zone C di espansione residenziale         | "    | 83 |
| 6.4 Zone D produttive                         | "    | 86 |
| 6.5 Zone E agricole                           | "    | 86 |
| 6.6 Zone F turistiche                         | "    | 87 |
| 6.7 Zone G servizi di interesse generale      | "    | 87 |
| 6.8 Zone S servizi alla residenza             | 66   | 88 |

#### Volume III Progetto di Piano

| 1 PROGETTO DEL PUC  | Pag.  | 2  |
|---|-------|----|
| 1.1 Obiettivi specifici del PUC   | "     | 2  |
| 1.2 Gli interventi di carattere strategico                              | "     | 4  |
| 2 IL PROGETTO DEL PIANO   | "     | 5  |
| 2.1 Mobilità sostenibile  | "     | 5  |
| 2.2 Assetto insediativo residenziale e storico-culturale                | "     | 7  |
| 2.3 Rafforzamento dei servizi e delle infrastrutture a scala territoria | ıle " | 10 |
| 2.4 Rimodulazione delle aree per insediamenti produttivi e artigian     | ali " | 15 |
| 2.5 Turismo sostenibile   | "     | 16 |
| 2.6 Tutela, salvaguardia e valorizzazione delle risorse ambientali      | "     | 19 |
| 2.7 Tutela e valorizzazione del sistema agricolo                        | "     | 20 |

ADEGUAMENTO DEL PUC AL PAI

#### RELAZIONE

| Parte I - INTRODUZIONE  | Pag. | 3  |
|---|------|----|
| 1. PREMESSA   | "    | 4  |
| 2. METODOLOGIA  | "    | 7  |
| 2.1 Pericolosità geologica  | "    | 7  |
| 2.2 Pericolosità idraulica  | "    | 9  |
| Parte II - I CARATTERI FISICI DEL TERRITORIO                                  | "    | 11 |
| 3. IL TERRITORIO IN ESAME   | "    | 12 |
| 4. L'ALTIMETRIA   | "    | 13 |
| 5. LA PENDENZA E L'ESPOSIZIONE DEI VERSANTI                                   | "    | 14 |
| 6. I CARATTERI GEOLITOLOGICI  | "    | 14 |
| 6.1 Cenni di tettonica  | "    | 18 |
| 7. LA GEOLOGIA TECNICA  | "    | 19 |
| 8. LA GEOMORFOLOGIA   | "    | 20 |
| 8.1 Morfologia delle vulcaniti tardo-plioceniche                              | "    | 21 |
| 8.2 Morfologia dei depositi sedimentari continentali e marini plio-quaternari | "    | 23 |
| 9. IDROLOGIA SUPERFICIALE E IDROGELOGIA                                       | "    | 25 |
| 9.1 Le Unità idrogeologiche   | "    | 28 |
| 9.2 I complessi acquiferi   | "    | 28 |
| 10. USO DEL SUOLO   | "    | 30 |
| Parte III - L'ASSETTO GEOMORFOLOGICO  | "    | 35 |
| 11. DEFINIZIONE DELLA PERICOLOSITA' GEOLOGICA                                 | "    | 36 |
| Parte IV - L'ASSETTO IDRAULICO  | "    | 38 |
| 12. ASSETTO IDRAULICO   | "    | 39 |
| Parte V - CONCLUSIONI   | "    | 41 |
| 13. CONCLUSIONI   | "    | 42 |

### CARTOGRAFIE

- Tav. F.1 Definizione della instabilità potenziale dei versanti
- Tav. F.2 Classi di instabilità potenziale e "indizi" geomorfologici
- Tav. F.3 Pericolosità geologica: sintesi
- Tav. I.1 Idrografia e corpi idrici superficiali
- Tav. I.2 Stato attuale del PAI e del PSFF
- Tav. I.3 Aree con significativa pericolosità idraulica (art. 26 NT PAI)

PIANO DI UTILIZZO DEI LITORALI

## RELAZIONE TECNICA

| 1. | PREMESSA   | Pag. | 3  |
|----|--|------|----|
| 2. | FINALITA' DEL PUL  | "    | 4  |
| 3. | CONTENUTI PRESCRITTIVI DEL PUL                                   | "    | 5  |
| 4. | DOCUMENTI COSTITUTIVI DEL PUL                                    | "    | 5  |
| 5. | AMBITI DISCIPLINATI DAL PIANO DI UTILIZZO DEL                    |      |    |
|    | LITORALE   | "    | 7  |
| 6. | PIANI DI GESTIONE DEI SITI NATURA 2000                           | "    | 16 |
| 7. | STATO ATTUALE DELLE AREE IN CONCESSIONE                          | "    | 19 |
| 8. | PROGETTO DEL PUL   | "    | 20 |
|    | 8.1 Premessa   | "    | 20 |
|    | 8.2 Classificazione dei litorali                                 | "    | 23 |
|    | 8.3 Proposta di classificazione della valenza turistica          | "    | 24 |
|    | 8.4 Individuazione della superficie programmabile                | "    | 24 |
|    | 8.5 Individuazione delle concessioni                             | "    | 25 |
|    | 8.6 Dimensionamento dei parcheggi                                | "    | 28 |
|    | 8.6.1 Determinazione del carico antropico                        | "    | 28 |
|    | 8.6.2 Criteri e parametri utilizzati                             | "    | 29 |
|    | 8.6.3 Dimensionamento  | "    | 30 |
|    | 8.7 Mobilità sostenibile   | "    | 30 |
|    | 8.7.1 Criteri di progettazione per l'accessibilità e i parcheggi | "    | 30 |
|    | 8.7.2 Norme morfologico costruttive per piste ciclabili,         |      |    |
|    | sentieri e passerelle pedonali                                   | "    | 31 |
|    | 8.7.3 Segnaletica e arredo                                       | "    | 34 |
|    |  |      |    |

### NORME TECNICHE

| 1. PREMESSA   | Pag.        | 3                                |
|---|-------------|----------------------------------|
| 2. FINALITÀ E CONTENUTI   | "           | 3                                |
| 3. ATTIVITÀ TURISTICO-RICREATIVE  | 66          | 4                                |
| 4. CONCESSIONI PREVISTE   | 66          | 5                                |
| <ol> <li>DISCIPLINA DELLE ATTIVITÀ TURISTICO-RICREATIVE<br/>E SERVIZI DI SUPPORTO DELLA BALNEAZIONE</li> <li>1 Funzioni dei Comuni</li> <li>Rilascio delle Concessioni</li> <li>Periodo di esercizio delle attività</li> <li>Prescrizioni generali</li> <li>Sanzioni</li> </ol>   | "<br>"<br>" | 6<br>6<br>7<br>8<br>9            |
| <ul> <li>6. DISCIPLINA GENERALE DEI LITORALI</li> <li>6.1 Fascia dei 5 metri della battigia</li> <li>6.2 Fascia dei 5 metri dal piede dunare</li> <li>6.3 Sistema dunare</li> <li>6.4 Area assentibile in concessione</li> <li>6.5 Area non assentibile in concessione</li> </ul> | "<br>"<br>" | 11<br>11<br>11<br>12<br>12<br>13 |
| <ol> <li>NORME COSTRUTTIVE</li> <li>7.1 Prescrizioni generali</li> <li>7.2 Tipologie - Sistemi costruttivi e finiture</li> </ol>  | <br>        | 13<br>13<br>14                   |

#### **CARTOGRAFIE**

#### ANALISI AMBITO COSTIERO - STATO DI FATTO

- Tav. 1a Geomorfologia
- Tav. 1b Pedologia
- Tav. 1c Idrogeologia e idrologia
- Tav. 2a Uso del suolo
- Tav. 2b Copertura vegetale
- Tav. 3a Aree vincolate
- Tav. 3b Beni storico-culturali
- Tav. 4 Ecosistemi e habitat
- Tav. 5a Beni paesaggistici ambientali
- Tav. 5b Componenti di paesaggio
- Tav. 6 Aree di recupero ambientale
- Tav. 7 Previsioni urbanistiche vigenti
- Tav. 8 Individuazione dei litorali idonei e delle concessioni demaniali vigenti

#### STATO DI PROGETTO

- Tav. 9 Aree programmabili, ubicazione aree in concessione, viabilità, reti tecnologiche e aree sosta
- Tav. 10 Progetto base delle aree da affidare in concessione.

VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

## RAPPORTO AMBIENTALE

| 0. | LE FASI DELLA PARTECIPAZIONE                                  | Pag. | 4  |
|----|---|------|----|
|    | 1. PREMESSA   | "    | 8  |
|    | 1.1 Introduzione  | "    | 8  |
|    | 1.2 Il territorio in esame: Santa Giusta                      | "    | 8  |
| 2. | LA PROCEDURA DI VAS   | "    | 10 |
|    | 2.1 Lo scenario di riferimento e il processo di valutazione   | "    | 17 |
|    | 2.2 La partecipazione   | "    | 21 |
| 3. | IL QUADRO NORMATIVO   | "    | 23 |
|    | 3.1 La normativa comunitaria                                  | "    | 23 |
|    | 3.2 La normativa nazionale                                    | "    | 23 |
|    | 3.3 La normativa regionale                                    | "    | 24 |
| 4. | INDICATORI E INDICI: IL MODELLO DPSIR                         | "    | 25 |
|    | 4.1 Indicatori e indici                                       | "    | 25 |
|    | 4.1.1 II sistema Pressione-Stato-Risposta                     | "    | 26 |
|    | 4.1.2 Sistema DPSIR   | "    | 27 |
|    | 4.2 Criteri di scelta degli indicatori                        | "    | 28 |
|    | 4.2.1 Determinanti  | "    | 29 |
|    | 4.2.2 Pressioni   | "    | 29 |
|    | 4.2.3 Stato   | "    | 29 |
|    | 4.2.4 Impatti   | "    | 29 |
|    | 4.2.5 Risposte  | "    | 30 |
| 5. | L'ADEGUAMENTO DEL PUC DI SANTA GIUSTA AL PPR E AL PAI         | "    | 30 |
|    | 5.1 Il Piano Paesaggistico Regionale                          | "    | 30 |
|    | 5.2 Il Piano di Assetto Idrogeologico                         | "    | 31 |
|    | 5.3 Il Piano di Utilizzo dei Litorali                         | "    | 32 |
|    | 5.4 L'adeguamento degli strumenti urbanistici al PPR e al PAI | "    | 32 |
| 6. | IL PUC DI SANTA GIUSTA  | "    | 34 |
|    | 6.1 Le basi di riferimento progettuale                        | "    | 34 |
|    | 6.2 Gli obiettivi del Piano                                   | "    | 36 |
|    | 6.3 Gli interventi di carattere strategico                    | "    | 37 |
|    | 6.4 Il quadro di riferimento per la valutazione ambientale    | "    | 39 |
|    | 6.5 I criteri di sostenibilità adottati dal PUC               | "    | 41 |
| 7. | LA COERENZA CON LA PIANIFICAZIONE SOVRAORDINATA               | "    | 42 |
|    | 7.1 Piani e i programmi sovra locali e settoriali             | "    | 42 |
|    | 7.1.1 Il Piano Paesaggistico Regionale                        | "    | 42 |
|    | 7.1.2 Il Piano di Assetto Idrogeologico                       | "    | 48 |
|    | 7.1.3 Il Piano Tutela delle Acque                             | "    | 49 |
|    | 7.1.4 Il Piano Energetico Ambientale della Sardegna           | "    | 51 |
|    | 7.1.5 Il Piano Regionale dei Trasporti                        | "    | 52 |
|    | 7.1.6 Il Piano delle Attività Estrattive                      | "    | 53 |
|    | 7.1.7 Il Piano del Parco Geominerario                         | "    | 53 |
|    | 7.1.8 Il Piano dei rifiuti urbani                             | "    | 54 |
|    | 7.1.9 Il Piano Rifiuti Speciali                               | "    | 55 |
|    | 7.1.10 Il Piano di prevenzione, conservazione e risanamento   |      |    |
|    | della Qualità dell'aria                                       | "    | 57 |
|    | 7.1.11 II Programma di Sviluppo Rurale 2007 - 2013            | "    | 57 |
|    | 7.1.12 La Pianificazione strategica                           | "    | 58 |
|    | 7.1.12.1 Il Piano Strategico di Oristano e dell'area vasta    | "    | 58 |
|    | 7.1.12.2 Il Piano strategico provinciale                      | "    | 60 |
|    | 7.1.13 I piani di gestione dei SIC                            | "    | 61 |
|    | 7.2 I Piani locali e settoriali                               | "    | 63 |
|    | 7.2.1 Il Piano di Zonizzazione Acustica                       | "    | 63 |
| 8. | ANALISI DELLE COMPONENTI AMBIENTALI E DEGLI                   |      |    |
|    | INDICATORI INDIVIDUATI  | "    | 68 |
|    | 8.1 Aria  | "    | 69 |
|    | 8.1.1 Dati di base  | "    | 69 |
|    | 8.1.2 Aspetti esaminati                                       | "    | 72 |
|    | 8.1.3 Indicatori utilizzati                                   | "    | 73 |
|    | 8.2 Acqua   |      | 74 |
|    | 8.2.1 Dati di base  | "    | 74 |
|    | 8.2.1.1 Il sistema degli stagni                               | "    | 79 |
|    | 8.2.1.2 Sistema delle acque lagunari e degli stagni costieri  | "    | 82 |

| 8.2.2 Aspetti esaminati   | Pag. |     |
|---|------|-----|
| 8.2.3 Indicatori utilizzati   | "    | 86  |
| 8.3 Rifiuti   | "    | 87  |
| 8.3.1 Dati di base  | "    | 87  |
| 8.3.2 Aspetti esaminati   | "    | 89  |
| 8.4 Suolo   | "    | 90  |
| 8.4.1 Dati di base  | "    | 90  |
| 8.4.2 Aspetti esaminati   | "    | 96  |
| 8.4.3 Indicatori utilizzati   | "    | 97  |
| 8.5 Flora e Biodiversità  | "    | 99  |
| 8.5.1 Dati di base  | "    | 99  |
| 8.5.1.1 La componente vegetale  |      | 99  |
| 8.5.1.2 La componente faunistica  |      | 103 |
| 8.5.1.3 Biodiversità  |      | 109 |
| 8.5.1.4 La valutazione di incidenza                                     |      | 112 |
| 8.5.2 Aspetti esaminati   |      | 115 |
| 8.5.3 Indicatori utilizzati   |      | 115 |
| 8.6 Paesaggio e assetto storico-culturale                               |      | 117 |
| 8.6.1 Dati di base  |      | 117 |
| 8.6.2 Aspetti esaminati   |      | 125 |
| 8.6.3 Indicatori utilizzati   |      | 126 |
| 8.7 Assetto insediativo e demografico                                   |      | 126 |
| 8.7.1 Dati di base  |      | 126 |
| 8.7.2 Aspetti esaminati   |      | 127 |
| 8.7.3 Indicatori utilizzati   |      | 127 |
| 8.8 Sistema economico e produttivo                                      |      | 128 |
| 8.8.1 Dati di base  |      | 128 |
| 8.8.2 Aspetti esaminati   |      | 130 |
| 8.8.3 Indicatori utilizzati   |      | 130 |
| 8.9 Mobilità e trasporti  |      | 131 |
| 8.9.1 Dati di base  |      | 131 |
| 8.9.2 Aspetti esaminati   |      | 132 |
| 8.9.3 Indicatori utilizzati   |      | 133 |
| 8.10 Energia  |      | 133 |
| 8.10.1 Dati di base   |      | 133 |
| 8.10.2 Aspetti esaminati  |      | 134 |
| 8.10.3 Indicatori utilizzati  |      | 135 |
| 8.11 Rumore   |      | 135 |
| 8.11.1 Dati di base   |      | 135 |
| 8.11.2 Aspetti esaminati  |      | 136 |
| 8.11.3 Indicatori utilizzati  |      | 136 |
| 8.12 Elettromagnetismo  |      | 137 |
| 8.12.1 Dati di base   |      | 137 |
| 8.11.2 Aspetti esaminati  |      | 139 |
| 8.11.3 Indicatori utilizzati  |      | 139 |
| 8.13 Sintesi sullo stato attuale delle componenti ambientali            |      | 139 |
| 9. ANALISI SWOT   |      | 140 |
| 9.1 I risultati dell'analisi SWOT                                       |      | 146 |
| 10. ANALISI DELLA SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE DEL PIANO                    | •    | 146 |
| 11. CONFRONTO TRA IL PRG IN VIGORE E IL PROGETTO DI PIANO:              | "    |     |
| LE DESTINAZIONI D'USO E LE FORME DI TUTELA DEL TERRITORIO               | -    | 151 |
| 12. INDIVIDUAZIONE DELLE CRITICITA' RESIDUE DEL PIANO E                 |      |     |
| RELATIVE MITIGAZIONI  |      | 152 |
| 13. IL PIANO DI MONITORAGGIO  | "    | 159 |
|   |      |     |
| ALLEGATI: Allegato 1 - Schede di analisi delle componenti ambientali al |      |     |
| "momento zero" e relativi indicatori                                    | "    | 163 |

# VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE

## Parte I INTRODUZIONE E QUADRO NORMATIVO

| 18.INTRODUZIONE   | Pag.   | 5<br>5   |  |  |
|---|--------|----------|--|--|
| <ul><li>1.1 Premessa</li><li>1.2 Il quadro normativo di riferimento per la protezione</li></ul>                             |        | 5        |  |  |
| della flora e della fauna e la Rete Natura 2000   | "      | 8        |  |  |
| 1.2.1 Normative internazionali  | "      | 8        |  |  |
| 1.2.2 Normative nazionali   | "      | 9        |  |  |
| 1.2.3 La Rete Natura 2000   | "      | 10       |  |  |
| 1.3 Indirizzi di studio   | "      | 14       |  |  |
| 19.LA VALUTAZIONE DI INCIDENZA E LE CONSEGUENZE SUL PUC<br>20.IL PERCORSO LOGICO DI STUDIO                                  | "      | 15<br>16 |  |  |
| 20.1ET ENCONCO EGGICO DI GTODIO   |        | 10       |  |  |
| Parte II ANALISI DEL CONTESTO AMBIENTALE E INFLUENZA DEL PIANO URBANISTICO  |        |          |  |  |
| ANALISI DEL CONTESTO AMBIENTALE E INFLUENZA DEL FIANO UNBANISTICO   |        |          |  |  |
| 4. ANALISI DELIE COMPONENTI AMBIENTALI  | "      | 22       |  |  |
| 4.1 Premessa  | "      | 22       |  |  |
| 4.2 La componente climatica 4.2.1 Il clima nel Golfo di Oristano  | "      | 23<br>23 |  |  |
| 4.2.2 Inquadramento fitoclimatico dell'area   | "      | 24       |  |  |
| 5. GLI HABITAT INDIVIDUATI NEL TERRITORIO DI SANTA GIUSTA   | "      | 25       |  |  |
| 6. LA RETE NATURA 2000 NEL TERRITORIO DI SANTA GIUSTA   | "      | 32       |  |  |
| 6.1 I Siti di interesse comunitario   | "      | 32       |  |  |
| 6.1.1. La componente faunistica delle aree tutelate   | "      | 32       |  |  |
| 6.2 Il SIC Stagno di Santa Giusta   | "      | 33       |  |  |
| 6.3 Il SIC di Sassu-Cirras  | "      | 38       |  |  |
| 6.4 Il SIC "Stagno di Pauli Majori"   | "      | 41<br>45 |  |  |
| <ul><li>6.5. Il SIC "Stagno di S'Ena Arrubia e territori limitrofi"</li><li>6.6 Zone di Protezione Speciale (ZPS)</li></ul> | "      | 43<br>48 |  |  |
| 7. IL PIANO URBANISTICO COMUNALE DI SANTA GIUSTA  | "      | 50       |  |  |
| 7.1 Le basi di riferimento progettuale  | "      | 50       |  |  |
| 7.2 Gli obiettivi del Piano   | "      | 52       |  |  |
| 7.3 Gli interventi di carattere strategico  | "      | 53       |  |  |
| 7.4 I criteri di sostenibilità adottati dal PUC   | "      | 55       |  |  |
| Parte III   |        |          |  |  |
| ANALISI DI INCIDENZA  |        |          |  |  |
| 8. PRINCIPI GENERALI  | "      | 57       |  |  |
| 8.1 Stagno di S'Ena Arrubia, SIC e ZPS  | "      | 57       |  |  |
| 8.2 SIC Stagno di Santa Giusta  | "      | 60       |  |  |
| 8.3 Il SIC Sassu-Cirras   | "      | 63       |  |  |
| 8.4 Sic e ZPS di Pauli Majori   | "      | 66       |  |  |
| 8.5 L'area di connessione tra i SIC Sassu - Cirras e Santa Giusta   | "<br>D | 69       |  |  |
| 9. VALUTAZIONE APPROPRIATA  | Pag.   | 70<br>70 |  |  |
| 9.1 Principi generali 9.2 Evoluzione attesa in assenza del Piano  | "      | 70<br>71 |  |  |
| 9.3 Linee principali di intervento del Piano: loro  |        | 7 1      |  |  |
| effetti e significatività   | "      | 71       |  |  |
| 9.4 Interventi di mitigazione   | "      | 74       |  |  |
| Parte IV  |        |          |  |  |
| CONCLUSIONI   |        |          |  |  |
| 10. CONCLUSIONI   | "      | 76       |  |  |