

COMUNE DI OLBIA



PIANO URBANISTICO COMUNALE IN ADEGUAMENTO AL PPR E AL PAI

OLBIA	FASE 1 - RIORDINO DELLE CONOSCENZE
R.3	ASSETTO AMBIENTALE Relazione usi e vincoli

COORDINATORE

Prof. Giuseppe Scanu

SINDACO

Dr. Settimo Nizzi

COLLABORATORI

Dott.ssa Geol. Barbara Spanu

Dott. Agr. Simone Cuccuru

Pianif. Gianluca Scanu

DIRIGENTE

Ing. Davide Molinari

CARTOGRAFIA



Ser.Pro. S.r.L.S.

Delibera di adozione n.

del

Delibera di approvazione n.

del

GIUGNO 2020

INDICE

1 Premessa	pag	2
2 Uso e copertura del suolo	“	3
2.1 Metodologia	“	3
2.2 L'utilizzazione reale del suolo	“	3
3 Copertura v ^b vegetazionale	“	10
3.1 Le aree di interesse botanico	“	10
3.2 La vegetazione	“	12
4 Valenze floristiche	“	15
5 Beni paesaggistico ambientali	“	16
6 Valenze paesaggistiche	“	18
7 Componenti di paesaggio con valenza ambientale	“	18
8 Aree di interesse naturalistico istituzionalmente tutelate	“	19
9 Aree di recupero ambientale	“	21
10 Lo stato dei vincoli	“	22
11 I beni geologici e geomorfologici	“	22
12 Il riordino dell'assetto ambientale	“	23

1. PREMESSA

Come detto nella relazione generale della parte di riordino relativa all'assetto ambientale, l'analisi cui fa riferimento il presente rapporto è orientato alla descrizione dei caratteri delle coperture dei suoli e dell'ambiente biotico dell'ambito territoriale su cui si sviluppa il Comune di Olbia.

Lo studio si estende sugli oltre 30.900 ettari dell'ambito di Olbia, oltre ai 6.130 ettari del settore di Berchiddu, isola amministrativa ubicata poco a sud rispetto al centro urbano e comprende anche le isole di Tavoloara e Molara. E' un territorio, quello compreso all'interno della partizione amministrativa del Comune in esame, molto interessante sotto l'aspetto delle coperture, uso dei suoli e vegetazionale che ravviva un paesaggio di rara bellezza soprattutto per la presenza di un profilo costiero che ha prodotto una intensa attività di utilizzazione turistica, rendendo questo settore della Sardegna famoso nel mondo per la presenza della Costa Smeralda, che si estende poco a nord, nel limitrofo Comune di Arzachena.

E' uno studio assai interessante sotto molteplici aspetti, che è stato svolto cercando di cogliere il significato fondamentale degli elementi che segnano questa particolare connotazione ambientale. Esso si basa su rilevamenti di campagna, su diverse indagini in situ effettuate a più riprese e, soprattutto, sulla fotointerpretazione di immagini pancromatiche tradizionali e/o digitali, e/o a colori riprese da aereo e da satellite. Trattandosi di uno studio a supporto della pianificazione urbanistica comunale, un particolare rilievo è stato assegnato alla compilazione delle cartografie tematiche, cui è affidato il compito di descrivere geograficamente la distribuzione sul territorio dei vari tematismi affrontati. Quelle prodotte per questo settore di indagine, sono il frutto di attente valutazioni, rilevamenti, diretti e indiretti, verifiche e controlli, sintesi e rielaborazioni strutturate.

Il presente rapporto scritto, serve soprattutto per chiarire le problematiche tecnico-scientifiche inerenti gli aspetti rappresentati sulla carta; essa è comunque sufficiente a soddisfare gli indirizzi per una corretta pianificazione urbanistica comunale, a parte gli approfondimenti cui si accennerà e che saranno riferiti ad aspetti particolarmente problematici da trattare a scala diversa da quella adottata per la redazione del PUC.

L'analisi presente in questo rapporto, oltre gli aspetti connessi con il sistema biotico, prende in esame anche gli aspetti di base indicati dal PPR ai fini della pianificazione, ovvero il sistema dei vincoli e delle aree istituzionalmente protette gravanti sul territorio.

Anche in questo caso sono state seguite le indicazioni fornite da parte dell'Ass.to Regionale degli EE.LL., Finanze e Urbanistica in sede di copianificazione, integrando le informazioni previste dalle nuove linee guida con altre elaborazioni tematiche, utili ai fini della conoscenza generale e per la successiva analisi paesaggistica in particolare.

La scala di restituzione delle informazioni è ugualmente quella 1:10.000 che consente una visione completa del territorio, quale deve essere per la pianificazione in programma.

Le informazioni territoriali sono state rilevate interamente ad una scala pari o superiore al 10.000 e sono quindi perfettamente compatibili con la scala della carta utilizzata. La gestione informatica dei dati consente di ottenere degli *output* (stampe) adattabili a diverse esigenze, comprese quelle a scala più piccola rispetto al 10.000 di base, ma anche più grande in considerazione del dettaglio adottato nel rilevamento delle informazioni tematiche.

2. USO E COPERTURA DEL SUOLO

Cartografia di riferimento:

A 13 – Uso del suolo (Olbia: Nord, Centro, Sud; Berchideddu, Tavolara–Molara)

2.1 Metodologia

Le informazioni necessarie per la conoscenza del modo in cui viene utilizzato il territorio comunale sono state desunte da fotointerpretazione e, prima della restituzione grafica, sono state avvalorate da verifiche dirette di campagna. Prima di procedere a riportare, su un supporto idoneo e con appropriata simbologia, quanto emerso dalla lettura delle immagini telerilevate, è stato effettuato un controllo con l'analoga carta redatta dall'Assessorato degli EE.LL. Servizio della Pianificazione e Urbanistica, relativa a tutta l'Isola, riscontrando una discreta corrispondenza, nonostante la differente legenda utilizzata e la scala di dettaglio.

L'aggiornamento dell'uso del suolo eseguito recentemente è stato effettuato attraverso la lettura della copertura delle foto digitali a colori (formato ecw) alla scala nominale 1:10.000 circa, riprese per l'aggiornamento della carta tecnica comunale nel 2013.

L'interpretazione è stata effettuata delimitando i differenti areali, classificati secondo la legenda appresso riportata, direttamente su file georeferenziato in Gauss-Boaga, con l'uso del software Arch Map 10.1, a ciascun areale è stata assegnata una sigla corrispondente alla classe di uso del suolo, quindi ulteriormente elaborato per ottenere il risultato grafico evidente in carta. Per la taratura della fotointerpretazione, ovviamente, sono stati effettuati specifici rilievi di campo.

Le delimitazioni degli areali fotointerpretati, sono state adeguatamente campite cromaticamente per evidenziare eventuali lacune interpretative e per verificare l'effettiva congruenza.

2.2 - L'utilizzazione reale del suolo

Nella carta dell'uso del suolo sono state distinte 27 classi impostate secondo le direttive e le linee di *Corine*.

Il quadro in appresso ripartisce in maniera inequivocabile le varie forme di coperture del suolo, indicando anche i valori percentuali. Ciò è particolarmente espressivo soprattutto se integrato con la cartografia relativa che fotografa il territorio comunale dal punto di vista della relazione che l'uomo ha attivato sullo stesso sfruttandolo, utilizzandolo e trasformandolo. La carta dell'uso reale del suolo diviene così la carta delle relazioni tra l'uomo e il territorio - l'uomo e l'ambiente - e chiarisce il modo in cui questo è intervenuto per modificarlo e adattarlo alle sue esigenze, in certi casi, oppure come esso si è adattato a ciò che potevano essere gli usi consentiti proprio in virtù di certi caratteri, ad esempio i prodotti naturali, bosco e macchia.

La carta dell'uso reale del suolo, che evidentemente fotografa questo rapporto in un determinato istante, nella fattispecie al momento in cui è stata effettuata l'aeroripresa, ad una lettura geografica più attenta e approfondita che non la semplice osservazione dei vari colori e la loro distribuzione spaziale, rappresenta la trasformazione del territorio operata dall'uomo. E' quindi una lettura carica di significati e di messaggi "reali" per l'evoluzione del territorio e la tipologia di vita che si è sviluppata in funzione della cultura delle popolazioni che su di esso si sono avvicinate. E, poiché i paesaggi sono il risultato della combinazione tra il "segno" dell'uso e quello della natura, ossia una componente complessa rilevabile da un osservatore posto in un determinato punto visuale ed in un

preciso momento, appare evidente come *l'utilizzazione reale del suolo* giochi molto nella delineazione del paesaggio rapportato alle caratteristiche fisiche di base.

Ciò soprattutto in presenza di quei territori, come quello del comune in essere, in cui l'antropizzazione e l'umanizzazione del paesaggio non sono stati tali da trasformarlo completamente, da renderlo cioè un unico ambiente urbano. E' evidente allora che la lettura di questo documento, unitamente a quelli descritti precedentemente e ai temi specifici che seguiranno, non potrà che contribuire meglio a definire ambiti in cui può riconoscersi sia la vocazione naturale sia la dominante storica dell'utilizzazione del suolo, da cui derivare la potenziale vocazione che, se utilizzata correttamente, potrà definire un modello di sfruttamento sostenibile per il futuro, nel senso più reale, più moderno ed attuale del termine.

Ma, intanto, vediamo subito perché si sono scelte le classi di utilizzo individuate e riportate in legenda. A un primo sommario, rilevamento, quale quello effettuato nel corso del presente lavoro, è emerso subito il tipo di relazione maggiormente presente nell'ambito comunale, consentendo di individuare sia il livello di utilizzazione agricola che la dominanza degli insiemi naturali, fisicamente individuabili già dal momento in cui è stata operata una definizione delle caratteristiche altimetriche e clivometriche. Tenendo conto di questi elementi, si è così scelta una base di lavoro che poi è stata concretizzata nella definizione della legenda adottata la quale, essendo ampiamente dettagliata e minuziosamente articolata, non ha necessità di essere ulteriormente commentata.

Codice	Descrizione	Area mq	Area ha
1	Territori modellati artificialmente	34.067.552,56	3.406,76

1.1	Zone Urbanizzate	17.756.812,90	1.775,68
1.1.1.1	Tessuto residenziale compatto e denso	6.682.972,27	668,30
1.1.1.2	Tessuto residenziale rado	3.728.858,34	372,89
1.1.2.1	Tessuto residenziale rado e nucleiforme	5.125.485,66	512,55
1.1.2.2	Fabbricati rurali	2.219.496,63	221,95
1.2	Zone industriali, commerciali e reti di comunicazione	13.069.583,47	1.306,96
1.2.1	Insedimenti industriali, commerciali e dei grandi impianti di servizi pubblici	4.084.058,17	408,41
1.2.1.1	Insedimenti industriali/commerciali e artigianali e spazi annessi	152.806,61	15,28
1.2.2	Reti ed aree infrastrutturali stradali e ferroviarie	6.648.769,87	664,88
1.2.3	Aree portuali	1.221.362,28	122,14
1.2.4	Aree aeroportuali ed eliporti	962.586,54	96,26
1.3	Zone estrattive, discariche e cantieri	2.485.771,96	248,58
1.3.1	Aree estrattive	901.185,81	90,12
1.3.2	Discariche e depositi di rottami	430.447,27	43,04
1.3.3	Cantieri	1.154.138,88	115,41
1.4	Zone verdi artificiali non agricole	755.384,24	75,54
1.4.1	Aree verdi urbane	444.331,74	44,43

1.4.2	Aree ricreative, sportive e archeologiche urbane e non urbane	311.052,50	31,11
-------	---	------------	-------

2	Territori agricoli	100.640.509,18	10.064,05
----------	---------------------------	-----------------------	------------------

2.1	Seminativi	89.251.957,15	8.925,20
2.1.1	Seminativi in aree non irrigue	79.899.805,61	7.989,98
2.1.1.9	Seminativi nell'aeroporto	1.136.027,05	113,60
2.1.2	Seminativi in aree irrigue	8.177.733,41	817,77
2.1.2.1	Seminativi semplici e colture orticole a pieno campo	2.431,28	0,24
2.1.2.4	Colture in serra	35.959,80	3,60

2.2	Colture permanenti	1.853.806,83	185,38
2.2	Colture permanenti	81.079,35	8,11
2.2.1	Vigneti	1.528.859,05	152,89
2.2.2	Frutteti e frutti minori	82.015,12	8,20
2.2.3	Oliveti	161.853,32	16,19

2.4	Zone agricole eterogenee	9.534.745,20	953,47
2.4.1	Colture temporanee associate colture permanenti	1.400.158,13	140,02
2.4.2	Sistemi colturali e particellari complessi	3.843.418,35	384,34
2.4.3	Aree prevalentemente occupate da colture agrarie ma con presenza di spazi naturali importanti	3.926.812,19	392,68
2.4.4	Aree agroforestali	39.893,83	3,99
2.4.4.1	Filari	324.462,70	32,45

3	Territori boscati e ambienti seminaturali	171555201,7	17155,52017
----------	--	--------------------	--------------------

3.1	Zone boscate	14.425.912,39	1.442,59
3.1.1	Boschi di latifoglie	13.550.076,93	1.355,01
3.1.1.2.2	Sugherete	539.809,52	53,98
3.1.2	Boschi di conifere	336.025,94	33,60

3.2	Associazioni vegetali , arbustive e/o erbacee	142.535.900,15	14.253,59
3.2.1	Aree a pascolo naturale	3.593.290,70	359,33
3.2.1.2	Pascolo cespugliato	25.114.691,50	2.511,47
3.2.2.1	Formazioni vegetali basse e chiuse	3.338.974,83	333,90
3.2.2.2	Formazioni di ripa non arboree	1.358.597,80	135,86
3.2.2.2.1	Formazioni di ripa importanti	3.458.592,86	345,86
3.2.3.1	Macchia mediterranea	54.432.299,43	5.443,23
3.2.3.1.1	Macchia mediterranea costiera	631.421,52	63,14
3.2.3.2	Gariga	44.675.263,00	4.467,53

3.2.3.2.1	Gariga costiera	5.139.947,77	513,99
3.2.4.2	Aree a ricolonizzazione artificiale	792.820,72	79,28

3.3	Zone aperte con vegetazione rada o assente	14.593.389,15	1.459,34
3.3.1	Spiagge, dune e sabbie	729.707,36	72,97
3.3.1.3	Aree dunali coperte da vegetazione	91.372,95	9,14
3.3.2	Pareti rocciose e falesie	254.693,00	25,47
3.3.3	Aree con vegetazione rada > 5% e <40%	4.251.849,44	425,18
3.3.3.1	Aree rocciose con macchia	8.793.600,97	879,36
3.3.5	Costa rocciosa	472.165,42	47,22

4	Territori umidi	2488257,84	248,825784
----------	------------------------	-------------------	-------------------

4.1	Zone umide interne	1.496.428,84	149,64
4.1.1	Paludi interne	250.706,96	25,07
4.1.1.1	Paludi con vegetazione alta	190.677,58	19,07
4.1.1.2	Paludi con vegetazione bassa	1.055.044,30	105,50

4.2	Zone umide marittime	991.829,00	99,18
4.2.1	Paludi salmastre	806.587,86	80,66
4.2.3	Zone intertidali	185.241,15	18,52

5	Corpi idrici	2840931,796	284,0931796
----------	---------------------	--------------------	--------------------

5.1	Acque continentali	2.253.832,02	225,38
5.1.1	Corsi d'acqua, canali	1.412.970,81	141,30
5.1.1.1	Fiumi e corsi d'acqua importanti	549.722,57	54,97
5.1.1.2	Canali e idrovie	81.201,68	8,12
5.1.2	Bacini d'acqua	44.367,29	4,44
5.1.2.1	Bacini naturali	24.739,93	2,47
5.1.2.2	Bacini artificiali	140.829,75	14,08

5.2	Acque marittime	587.099,77	58,71
5.2.1	Lagune, laghi e stagni costieri	502.655,70	50,27
5.2.2	Estuari e delta	84.444,07	8,44
	Totale uso del suolo	311.592.453,06	31.159,25

Tab. 1a - Individuazione dei valori di appartenenza alle diverse classi di utilizzazione reale del suolo nel territorio di Olbia

Da questa si osserva subito che le voci di classificazione possono essere comprese sostanzialmente in tre ambiti significativi:

- un ambito di specializzazione delle dominanti naturali e seminaturali, dalla macchia, al bosco, al reimpianto artificiale, alle rocce affioranti;
- un ambito agricolo, con le coltivazioni erbacee e le colture specializzate;
- un ambito definito delle “zone agricole eterogenee” con i pascoli distinguendo che talvolta si tratta di prati-pascoli o di seminativi a riposo ma, in generale, sono pascoli, arborati e non, quasi sempre associati alla macchia;
- un ambito decisamente antropizzato e urbanizzato, che potremmo considerare del terziario, rappresentato prevalentemente dalla “città”, con il porto, l’aeroporto e l’area industriale.

Già questa prima differenziazione può essere, da sola, un indice delle prevalenti destinazioni d'uso, da cui si vede la relazione culturale dell'uomo che si è insediato in questo ambito.

La lettura di questo dato appare comunque inequivocabile: un nucleo urbano accentrato ma un rapporto tra l'uomo e il suo territorio assai diffuso, finalizzato allo sfruttamento in ogni ambito paesaggistico delle risorse disponibili in rapporto alle diverse vocazioni.

- nelle aree montane si registra una prevalenza di superfici dominate dalle varie forme di copertura naturale o artificiale, dalle macchie, al prato arborato, al cespugliato, al bosco, con varie densità di coperture, alla roccia nuda, con un orientamento quindi in sensi naturalistico ben adatto alla vocazione silvicola ed alla valorizzazione ambientale;
- nelle aree pedemontane e di alta collina si integrano coperture a pascolo, con attività estrattive di cava;
- nelle aree di piana ancora pascoli con colture specializzate;
- infine il nucleo urbano di Olbia dove si concentra l'attività economica e sociale delle popolazioni insediate.

Non può non sorprendere, comunque, l'estensione delle zone urbanizzate o antropizzate soprattutto se si raffronta al numero degli abitanti residenti, circa il 9% di superficie, di cui quasi la metà è riservata al tessuto urbano, continuo e discontinuo. Sorpresa che diviene quasi meraviglia se si fa il raffronto con i territori agricoli: superiore addirittura alla metà, se ad essa si aggiungono anche i centri di interesse agricolo. Ciò denota in modo evidente il livello di intensa appropriazione del territorio da parte dell'uomo, che diviene più forte se si considera un ulteriore 26,79% di uso agricolo eterogeneo e diversificato mentre agli spazi naturali e seminaturali viene lasciato appena il 41,53%. Un uso del suolo che colpisce non solo per i valori delle diverse classi di utilizzo ma anche per la distribuzione di queste nel territorio, determinando una trama complessa di forme che si intrecciano variamente nelle aree di piana, segnatamente, a ridosso della periferia urbana, mentre diventano più strutturate verso le aree sommatiali a nord e nord-ovest del territorio, e a sud-sud/est, ricalcando, in qualche modo la conformazione orografico-altimetrica e morfologica cui si è accennato dianzi. Rispetto al settore di Olbia, il settore di Berchiddeddu presenta solo alcune delle classi di uso del suolo, infatti sono solo 15 rispetto alle 27 individuate precedentemente. In ordine di estensione si hanno aree con gariga (31,66%), seguite da aree con colture agrarie arboree, In sequenza si hanno aree a macchia, rimboschimenti, pascoli, boschi e seminativi. Si tratta in definitiva di un territorio poco antropizzato, in cui prevalgono gli usi agro-silvo-pastorali che sono in stretta relazione con i caratteri litologici, morfologici ed altimetrici, di cui si è detto nei paragrafi precedenti, che condizionano inequivocabilmente il possibile utilizzo da parte delle popolazioni insediate.

Codice	Descrizione	Area mq	Area ha
1,00	Territori modellati artificialmente	469.063,41	46,91
1.1	Zone urbanizzate	447.577,10	44,76
1.1.1.1	Tessuto residenziale compatto e denso	19.454,41	1,95
1.1.1.2	Tessuti residenziale rado	68.011,87	6,80
1.1.2.1	Tessuto residenziale rado e nucleiforme	185.655,26	18,57
1.1.2.2	Fabbricati rurali	174.455,56	17,45
1.2	Zone industriali, commerciali e reti di comunicazione	9.348,07	0,93
1.2.1.1	Insedimenti industriali, artigianali e commerciali e spazi annessi	7.862,86	0,79
1.2.2	Reti stradali, ferrovie e infrastrutture tecniche	1.485,21	0,15
1.4	Zone verdi artificiali non agricole	12.138,24	1,21
1.4.1.1	Cimiteri	1.744,54	0,17
1.4.2.1	Aree ricreative e sportive	10.393,70	1,04
2,00	Territori agricoli	19.878.381,6 1	1.987,84
2.1	Seminativi	6.096.699,85	609,67
2.1.1.1	Seminativi in aree non irrigue	1.404.511,11	140,45
2.1.1.2	Prati artificiali	4.658.004,84	465,80
2.1.2.1	Seminativi semplici e colture orticole a pieno campo	34.183,90	3,42
2.2	Colture permanenti	1.266.716,04	126,67
2.2.1	Vigneti	1.232.015,57	123,20
2.2.3	Oliveti	34.700,47	3,47
2.3.1	Prati stabili	30.286,94	3,03
2.4	Zone agricole eterogenee	12.484.678,7 8	1.248,47
2.4.1	Colture temporanee associate ad altre colture permanenti	6.178.351,54	617,84
2.4.2	Sistemi colturali e particellari complessi	160.615,42	16,06
2.4.3	Aree prevalentemente occupate da colture agrarie con presenza di spazi naturali importanti	2.100.797,60	210,08
2.4.4	Aree agroforestali	4.044.914,22	404,49
3,00	Territori boscati e ambienti seminaturali	39.880.026,2 6	3.988,00
3.1	Zone boscate	5.435.585,89	543,56
3.1.1.1	Bosco di latifoglie	2.890.587,22	289,06

3.1.1.2.2	Sugherete	2.052.112,75	205,21
3.1.2.1	Bosco di conifere	492.885,92	49,29
3.2	Associazioni vegetali arbustive e/o erbacee	29.842.846,37	2.984,28
3.2.1	Aree a pascolo naturale	1.577.419,75	157,74
3.2.2.2	Formazioni di ripa non arboree	26.313,27	2,63
3.2.3.1	Macchia mediterranea	16.825.809,05	1.682,58
3.2.3.2	Gariga	6.966.929,20	696,69
3.2.4.1	Aree a ricolonizzazione naturale	380.015,48	38,00
3.2.4.2	Aree a ricolonizzazione artificiale	4.066.359,64	406,64
3.3	Zone aperte con vegetazione rada o assente	4.601.594,00	460,16
3.3.2	Rocce nude, falesie, dirupi, affioramenti	56.008,91	5,60
3.3.3	Aree con vegetazione rada > 5% e < 40%	4.545.585,09	454,56
5,00	Corpi idrici	24.487,65	2,45
5.1	Acque continentali	24.487,65	2,45
5.1.2.2	Bacini artificiali	24.487,65	2,45
	Totale uso del suolo	60.251.958,92	6.025,20

Tab. 1b - Individuazione dei valori di appartenenza alle diverse classi di utilizzazione reale del suolo nel territorio di Berchiddeddu

Nel caso delle Isole prevale ovviamente l'aspetto naturalistico, tra boschi di latifoglie e misti di conifere e latifoglie o macchia e gariche: i territori modellati artificialmente occupano una piccolissima superficie, solo 10.31 ha tra il porto e i fabbricati rurali.

Codice	Descrizione	Area mq	Area ha
1,00	Territori modellati artificialmente	103.125,90	10,31
1.2	Zone urbanizzate	56.337,44	5,63
1.1.2.2	Fabbricati rurali	56.337,44	5,63
1.2	Zone industriali, commerciali e reti di comunicazione	46.788,45	4,68
1.2.3	Aree portuali	46.788,45	4,68
3,00	Territori boscati e ambienti seminaturali	9.442.905,23	944,29
3.1	Zone boscate	3.475.800,54	347,58
3.1.1.1	Bosco di latifoglie	3.005.446,66	300,54

3.1.3	Boschi misti di conifere e latifoglie	470.353,88	47,04
3.2	Associazioni vegetali arbustive e/o erbacee	3.552.578,83	355,26
3.2.3.1	Macchia mediterranea	503.106,59	50,31
3.2.3.2	Gariga	3.049.472,24	304,95
3.3	Zone aperte con vegetazione rada o assente	2.414.525,87	241,45
3.3.1.1	Spiagge di ampiezza superiore a 25m	22.604,85	2,26
3.3.2	Pareti rocciose e falesie	460.051,41	46,01
3.3.3	Aree con vegetazione rada > 5% e < 40%	1.931.869,60	193,19
	Totale uso del suolo	9.546.031,13	954,60

Tabella 1c - Individuazione dei valori di appartenenza alle diverse classi di utilizzazione reale del suolo nelle Isole

3. COPERTURA VEGETAZIONALE

Cartografia di riferimento:

A 14 – Vegetazione (Olbia: Nord, Centro, Sud; Berchideddu, Tavolara–Molara)

3.1 Le aree di interesse botanico

Al fine di valutare le dinamiche connesse con la tutela delle risorse vegetali e forestali, quale punto di partenza per esaminare in chiave prospettiva la carta della copertura vegetazionale, sono state inizialmente considerate le aree di interesse botanico individuate nell'ambito della predisposizione del piano paesistico della Sardegna per il comune di interesse, in appresso riportate con la relativa caratterizzazione specifica:

Monte Pino Di Telti

Nell'area è presente la stazione di *Pinus pinaster* più estesa in Sardegna allo stato spontaneo. Residui dei boschi originari sono dislocati sporadicamente sul territorio. La stazione si ricollega alle altre della Gallura che vanno da Monte Lu Pinu di Vignola a Monte Nieddu e punta sos Pinos in comune di S. Teodoro.

Presenza di specie endemiche rare (*Psoralea morisiana*) e di interesse fitogeografico (*Hyacinthus fastigiatus*).

Macchie di sclerofille sempreverdi, residui di boschi di leccio, e di sughera.

I rimboschimenti a base di conifere e dello stesso pino marittimo di diversa provenienza consigliano il ripristino ambientale per salvaguardare l'ecotipo nativo, eliminando la possibilità di fecondazione incrociata e quindi il pericolo di disperdere il patrimonio genetico del biotipo di Sardegna.

**Foci del F. Padrogia-
no e Stagni di Olbia**

Flora endemica (*Limonium* sp. pl., *Borago laxiflora*) e caratteristiche delle zone umide salse e di acqua dolce (salicornie, tife, cannuccia di palude, canna, salice di Gallura); presenza di *cynomorium coccineum* sulle zone sabbiose umide della fascia peristagnale e *Limoniastrum monopetalum*.

Vegetazione psammofila (ammofileti, agropireti); vegetazione stagnale e peristagnale; vegetazione riparia con ontano nero, salice rosso, tamerici; canneti e fragmiteti, tifteti; rimboschimenti a base di pino da pinoli.

Stagni di Olbia

SBI-1971. 20-25 -Stagni di Olbia. (segnalazione di F. Valsecchi).

RAS-CRP-1972. N. 46 - Riserva Naturale Botanica degli stagni di Olbia.

Cassola-Tassi - 1973. N. 27 - Riserva Naturale Generale degli stagni di Olbia.

Fanfani-Groppali-Pavan - 1977. N. 918 - Stagni di Olbia. Proposta: Riserva Naturale Generale e Riserva Biologica.

Groppali-Fanfani-Pavan - 1983. SS, n.24 - Stagni di Olbia. proposta: Riserva Naturale o Riserva Biologica.

Capo Ceraso

Flora endemica e specie rare degli ambienti litoranei (*Evax rotundata*, *Spergularia macrorhiza*, *Nananthea perpusilla*, *Limonium* sp. pl.,).

Vegetazione psammofila (ammofileti, crucianelletti, agropireti);

boscaglie termoxerofile e macchie di sclerofille sempreverdi e garighe costiere a base di *Genista corsica*; ginepreti in ottimo stato di conservazione; vegetazione riparia con oleandro, salice rosso, salice di Gallura, tamerici; canneti e fragmiteti, tifteti in prossimità dei ristagni e dei corsi d'acqua temporanei.

Isola di Tavolara

Presenza di numerose specie endemiche e rare molte delle quali hanno nell'Isola il locus classicus (*Alyssum tavolarae*, *Limonium hermaeum*, *Asperula deficiens*, *Centurea filiformis*). Stazione disgiunta di *Centaurea horrida* (Convenzione di Berna).

Macchie termoxerofile e boscaglie litoranee con prevalenza di lentisco e oleastro; vegetazione rupestre; vegetazione rupestre alofila; vegetazione psammofila. Garighe a *Centurea horrida* ed *Astragalus massiliensis*. Nelle zone cacuminali residui di formazioni forestali mesofile con acero minore.

Isola di Tavolara

PROGETTO '80- 1969. N.84 - Isole di Tavolara e Molara.

SBI-1971. 20-34 - Isola di Tavolara. Proposta: Riserva Naturale.

(Segnalazione di G.G. Lorenzoni).

CNR-1971.SS, n.20 - Isola di Tavolara.

IBA-CEE-1971. SS, n.89 -Isole Tavolara, Molara e Molarotto.

RAS-CRP-1972. Riserva Naturale Generale delle Isole Tavolara Molara e Molarotto.

Cassola-Tassi - 1973. N. 28 - Riserva Naturale Generale delle isole Tavolara Molara e Molarotto.

Fanfani-Groppali-Pavan - 1977. N. 902 - Isole Tavolara e Molarotto. Proposta: Riserva Naturale Generale, Riserva Biologica, Parco Marino, Riserva Naturale Integrale, Riserva Naturale Orientata. Groppali-Fanfani-Pavan - 1983. SS, n. 25. Isole di Tavolara, Di Molaro e di Molarotto. Proposta: Riserva Naturale o Riserva Biologica, Parco Marino. SSSBI-1988. N. 3. Isola di Tavolara. RAS-ADA-1989. N.22 - Isole Tavolara Molaro e Molarotto. Proposta: Riserva Naturale.

Isola Molaro e Molarotto

Specie endemiche (*Arum pictum*, *Buphtalmum inoluides*, *Crucis minimus*, *Genista corsica*, *Dracunculus Muscivorus*, *Limonium articulatum*, *Limonium hermaeum*, *Stachys glutinosa*) e rare (*Cardus cephalanthus*, *Laurentia michelii*, *Succowia balearica*).

Boscaglie termoxerofile con prevalenza di lentisco e di ginepro feniceo in buono stato di conservazione; macchie a erica arborea e erica scoparia; garighe litoranee a *Genista corsica*; vegetazione psammofila e vegetazione alofila rupestre.

Flora endemica e specie rare degli ambienti litoranei (*Silene corsica*, *Erodium corsicum*).

Vegetazione psammofila (ammofileti, crucianelletti, agropireti);

boscaglie termoxerofile e macchie di sclerofille sempreverdi con lentisco, fillirea a foglie larghe, corbezzolo ed erica arborea; garighe costiere; ginepri in ottimo stato di conservazione.

Ipotesi di parco marino.

3.2 La vegetazione

La copertura della vegetazione per l'area in esame è stata ricavata direttamente re-interpretando l'uso del suolo con la copertura aerofotografica ripresa nel 2013 e utilizzata per la redazione della nuova carta tecnica comunale. Si è ottenuta una mappa con la distribuzione degli areali delle diverse tipologie di vegetazione classificate per tutti e tre gli ambiti di interesse: Olbia, Berchiddeddu, Tavolara e Molaro. Nelle tabelle seguenti sono riportate le superfici relative ai diversi areali. Non può non osservarsi, nel caso di Olbia, l'alta incidenza delle aree destinate a usi antropici (qui suddivise in tre categorie) rispetto al resto del territorio. Ben 244 ettari sono infatti ricoperti da strutture urbane, sia pure di tipologia diversa e anche considerando quelle in aree rurali. La lettura dei dati, incrociata con le tavole denota subito quella caratterizzazione per ambiti di cui si diceva innanzi, in relazione proprio alla copertura vegetale, ovviamente collegata direttamente all'uso del suolo. E' il settore collinare, quello settentrionale che poi tende a chiudere a ovest nord-ovest la piana, unitamente all'estremo ambito orientale, quello che detiene il maggior grado di naturalità, anche se le forme di copertura vegetale sono estremamente frazionate e notevoli appaiono essere quelle a macchia, pure di diversa tipologia. In quello centrale e nelle aree di piana in genere, compresi quindi anche i fondo valle delle aree collinose, prevalgono invece le aree agricole variamente specializzata.

Tipo di vegetazione	area mq	area ha
Aree antropizzate, urbanizzate e degradate	152.806,61	15,28
Aree edificate e antropizzate in ambiti rurali	2.219.496,63	221,95
Aree urbanizzate	30.221.141,61	3.022,11
Aree ad agricoltura part-time/orti familiari/colture minori	3.843.418,35	384,34
Canneti/tifeti/fragmiteti	190.677,58	19,07
Cave e aree estrattive	901.185,81	90,12
Colture orticole a pieno campo e colture industriali	2.431,28	0,24
Consorzi glareicoli in aree detritiche	472.165,42	47,22
Formazioni alo-rupicole costiere	631.421,52	63,14
Formazioni erbacee invasive ad acetosella	4.291.743,25	429,17
Formazioni invasive a prevalenza di ailanto	3.926.812,19	392,68
Formazioni mesofile a prevalenza di prugnolo biancospino rovo ecc.	3.338.974,83	333,90
Formazioni miste di corbezzolo erica e fillirea con leccio sub.	54.560.889,60	5.456,09
Formazioni miste di latifoglie meso-igrofile	3.458.592,86	345,86
Formazioni rupestri	254.693,00	25,47
Frutteti minori	161.503,99	16,15
Garighe psammofile pioniere delle dune stabilizzate e mobili	821.080,32	82,11
Macchie a prevalenza di cisti	53.793.326,67	5.379,33
Macchie a prevalenza di ginestre	5.139.947,77	513,99
Oliveti	163.443,80	16,34
Praterie igrofile annuali naturali a terofite/geofite	1.358.597,80	135,86
Praterie perenni a prevalenza di asfodelo	25.114.691,50	2.511,47
Praterie xerofile annuali naturali a terofite/geofite	3.593.290,70	359,33
Rimboschimenti misti di conifere mediterranee e latifoglie decidue	336.025,94	33,60
Rimboschimenti misti di conifere mediterranee e latifoglie sempreverdi	792.820,72	79,28
seminativi a rotazione	90.611.842,00	9.061,18
Sugherete pure	13.550.076,93	1.355,01
Sugherete su pascolo/Colture erbacee	539.809,52	53,98
Vegetazione acquatica dulciacquicola	2.289.791,82	228,98
Vegetazione acquatica salmastra	1.829.635,74	182,96
Vegetazione alofila	1.055.044,30	105,50
Verde urbano	444.331,74	44,43
Vigneti	1.530.741,24	153,07
Totale	311.592.453,04	31.159,25

Tab. 2a - Individuazione dei valori di appartenenza alle diverse tipologie di vegetazione nel territorio di Olbia

Diverso è invece il caso di Berchiddeddu dove l'urbanizzazione, qui solo di tipo rurale si attesta poco sotto i 43 ettari e nelle isole un po' di più di 5 ettari.

Tipo di vegetazione	area mq	area ha
Aree edificate e antropizzate in ambiti rurali	429.896,95	42,99
Aree ad agricoltura part time/orti familiari/colture minori	249.215,91	24,92
Canneti/tifeti/fragmiteti	26.313,27	2,63
Colture orticole a pieno campo e colture industriali	47.857,40	4,79
Formazioni miste di corbezzolo, erica e filleirea, con leccio sub.	16.829.076,54	1.682,91
Formazioni rupestri	9.433.268,95	943,33
leccete con latifoglie sempreverdi	5.447.576,77	544,76
Oliveti	34.700,47	3,47
Oliveti consociati a colture erbacee temporanee	2.632,79	0,26
Piantagione di pioppo o salice	71.194,39	7,12
Praterie perenni a prevalenza di asfodelo	30.286,94	3,03
Praterie xerofile annuali naturali a terofite/geofite	2.117.682,21	211,77
Querceti caducifogli su pascolo/colture erbacee	3.939.410,57	393,94
Rimboschimenti misti di conifere mediterranee e latifoglie sempreverdi	2.908.834,83	290,88
Rimboschimenti puri di conifere mediterranee	1.408.865,34	140,89
Seminativi a rotazione	5.675.310,25	567,53
Sugherete pure	2.026.640,14	202,66
Sugherete su pascolo/colture erbacee	8.318.115,14	831,81
Vigneti	1.201.971,48	120,20
Altri	42.317,38	4,23
Totale	60.241.167,73	6.024,12

Tab. 2b - Individuazione dei valori di appartenenza alle diverse tipologie di vegetazione nel territorio di Berchiddeddu

Tipo di vegetazione	area mq	area ha
Aree edificate e antropizzate in ambiti rurali	56.337,44	5,63
Formazioni miste di corbezzolo, erica e filleirea, con leccio sub.	503.106,59	50,31
Formazioni rupestri	5.441.393,26	544,14
Leccete con latifoglie sempreverdi	3.005.446,66	300,54
Rimboschimenti misti di conifere mediterranee e latifoglie sempreverdi	470.353,88	47,04
Spiagge	22.604,85	2,26
Altro	46.788,45	4,68
Totale	9.546.031,13	954,60

Tabella 2c - Individuazione dei valori di appartenenza alle diverse tipologie di vegetazione nel territorio di Tavolara e Molara

I criteri ispiratori per la definizione degli aspetti botanici nell'ambito della programmazione del territorio dovrebbero essere rivolti, in linea di principio, alla salvaguardia e conservazione nel tempo del patrimonio botanico, nelle sue espressioni della flora, della vegetazione, delle componenti peculiari del paesaggio agrario e di tutto ciò che, in qualche modo, può costituire motivo di interesse scientifico, paesaggistico e culturale, tenendo anche conto delle naturali correlazioni con le altre discipline, nonché dei risvolti in campo economico.

La considerazione delle convenzioni nazionali ed internazionali e delle normative nazionali e regionali è importante per avere un quadro di immediato e doveroso riferimento per le singole aree.

Il territorio di Olbia per la sua ampia estensione nell'area litoranea da un lato e per la sua condizione interna dall'altro, che lo vede in una situazione collinare e di bassa montagna, presenta una diversificazione di ambienti ed un insieme di invarianti territoriali, che ne segnano il paesaggio e allo stesso tempo lo caratterizzano.

Le isole di Tavolara e di Molaria, il sistema degli stagni, il Rio Padrongiano, i rilievi di M. Cabu Abbas, Zapparottu e il sistema di M. Sa Curi, l'area di Capo Ceraso e, all'interno P. Lu Romasinu, Monte di Pinu, P. Tautariles, costituiscono gli elementi più salienti del paesaggio naturale e offrono, d'altro canto, l'opportunità di costruire un sistema di aree parco nell'ambito più generale della programmazione del territorio.

In un'ipotesi di intervento di pianificazione territoriale che si propone di valorizzare le risorse naturalistiche in riferimento al manto vegetale, gli obiettivi preliminari dovranno tendere al censimento dei tipi di vegetazione ed alla verifica della loro diffusione ed estensione nell'ambito comunale, e più in generale in quello zonale. La classazione su base fisionomico-strutturale appare il metodo più opportuno allo scopo di perseguire anche finalità operative che consentano di intervenire sul territorio su basi scientifiche adeguate.

La difficoltà di intervenire concretamente sul manto vegetale per il suo ripristino o ricomposizione, suggerisce anche di tenere nella massima considerazione, ed intraprendere tutta una serie di opere diffuse per la salvaguardia dell'esistente, il problema degli incendi estivi.

D'altro canto anche la tutela delle zone umide pone la necessità di interventi di prevenzione più che di risanamento, pur tenendo presente che situazioni di degrado dovranno essere recuperate a fini produttivi, sia con prevalente interesse naturalistico che economico.

4 VALENZE FLORISTICHE

Cartografia di riferimento:

A 15 – Valenze floristiche (Olbia: Nord, Centro, Sud; Berchideddu, Tavolara–Molaria)

Questo livello informativo non è previsto nelle ultime linee guida ma era già stato elaborato in precedenza. Si è trattato, di fatto, di estrapolare dalla carta della copertura vegetazionale alcune informazioni relative alle specificità floristiche, in modo da avere il senso effettivo delle coperture vegetazionali di eccellenza del territorio e leggere l'informazione in maniera più corretta e semplice. Le specie selezionate sono:

- Sugherete pure

- Sugherete su pascolo/colture erbacee
- Vegetazione acquatica dulciacquicola
- Canneti/tifeti/fragmiteti
- Formazioni alo-rupicole costiere
- Garighe psammofile pioniere delle dune stabilizzate e mobili
- Praterie perenni a prevalenza di asfodelo
- Praterie xerofile annuali naturali a terofite/geofite
- Vegetazione acquatica salmastra

Presenti con andamento molto frammentato e superfici e densità diverse nel territorio di Olbia. Emerge la presenza di vegetazione acquatica nel settore olbiese orientale. A Berchiddeddu sono state invece discriminate le

- Leccete con latifoglie sempreverdi
- Sugherete pure
- Canneti/tifeti/fragmiteti
- Praterie perenni a prevalenza di asfodelo
- Praterie xerofile annuali naturali a terofite/geofite

Con una copertura anche in questo caso non molto densa, anche se gli areali singoli appaiono di un certo interesse dimensionale.

Nel caso delle Isole, le specie discriminate si riconducono solamente a

- Leccete con latifoglie sempreverdi
- Formazioni miste di corbezzolo, erica, filleirea, con leccio sub.
- Rimboschimenti misti di conifere mediterranee e latifoglie sempreverdi

Con una copertura assai continua e fitta nel settore nord occidentale dell'isola di Tavolara, che si presenta con l'ambito più esteso dell'intero territorio comunale.

In termini operativi è evidente come la carta delle valenze rappresenti una conoscenza di fondo per la pianificazione soprattutto ai fini della salvaguardia del patrimonio forestale e in vista di una eventuale nuova politica in ordine alle sugherete.

5 BENI PAESAGGISTICO AMBIENTALI

Cartografia di riferimento:

A 16a – Beni paesaggistico - ambientali (Olbia: Nord, Centro, Sud; Berchiddeddu, Tavolara–Molara)

Questa tavola, articolata nella suddivisione che ormai è la consueta per la rappresentazione di tutto il territorio comunale alla scala 1: 10.000 e comprende cinque carte, rappresenta la distribuzione dei beni paesaggistici ambientali, come previsti nel PPR e in particolare come disposto dal decreto legislativo n. 42 del 22.1.2004, il cosiddetto Codice dei beni culturali e del paesaggio, o Codice Urbani, dal nome del Ministro ispiratore. La tavola comprende i beni paesaggistici tutelati ai sensi dell'art. 136:

“1. Sono soggetti alle disposizioni di questo Titolo per il loro notevole interesse pubblico: (comma così modificato dall'articolo 2 del d.lgs. n. 63 del 2008)

a) le cose immobili che hanno cospicui caratteri di bellezza naturale, singolarità geologica o memoria storica, ivi compresi gli alberi monumentali;

b) le ville, i giardini e i parchi, non tutelati dalle disposizioni della Parte seconda del presente codice, che si distinguono per la loro non comune bellezza;

c) i complessi di cose immobili che compongono un caratteristico aspetto avente valore estetico e tradizionale, inclusi i centri ed i nuclei storici;

d) le bellezze panoramiche e così pure quei punti di vista o di belvedere, accessibili al pubblico, dai quali si goda lo spettacolo di quelle bellezze”.

Nel caso specifico appartengono a queste categorie i vincoli previsti dalla legge 1497/39, relativa al settore costiero del territorio olbiese. Sostanzialmente è una porzione di territorio che per un tratto, il più settentrionale, coincide con la fascia costiera del PPR ma poi se ne discosta riducendosi moltissimo in corrispondenza del centro urbano per poi riprendere il corso del fiume Padrongianus.

Quindi comprende i beni tutelati ai sensi dell'art. 142, dei quali sono stati selezionati solo quelli presenti nel comune di interesse:

“Art. 142. Aree tutelate per legge

(articolo così sostituito dall'articolo 12 del d.lgs. n. 157 del 2006, poi modificato dall'articolo 2 del d.lgs. n. 63 del 2008)

1. Sono comunque di interesse paesaggistico e sono sottoposti alle disposizioni di questo Titolo:

a) i territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i terreni elevati sul mare;

b) omissis...

c) i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna;

d) omissis...

e) omissis...

f) i parchi e le riserve nazionali o regionali, nonché i territori di protezione esterna dei parchi (nel caso specifico sono riportati nella tavola A 18);

g) i territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall'articolo 2, commi 2 e 6, del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 227;

h) omissis...

i) le zone umide incluse nell'elenco previsto dal D.P.R. 13 marzo 1976, n. 448;

l) omissis;

m) le zone di interesse archeologico,” per le quali si rimanda però all’assetto storico culturale.

Sono ancora stati delimitati i beni paesaggistici previsti dal PPR:

a) falesie e versanti costieri ad alta energia; promontori; scogli e piccole isole; sistemi a baie e promontori;

b) campi dunari e sistemi di spiaggia;

c) zone umide costiere e fascia dei 300 metri dalla battigia;

d) fiumi, torrenti e corsi d'acqua e relativa fascia di 150 metri;

e) aree di notevole interesse faunistico;

f) aree di notevole interesse botanico e fitogeografico.

Ovviamente sono stati indicati solo i beni o le componenti previsti dal PPR presenti nel territorio di interesse.

6. VALENZE PAESAGGISTICHE

Cartografia di riferimento:

A 16b – Valenze paesaggistiche (Olbia: Nord, Centro, Sud; Berchideddu, Tavolara–Molara)

In questa tavola sono riportate le valenze paesaggistiche ritenute più significative per il territorio in esame. Si tratta di alcune informazioni di carattere ambientale che possono apportare un contributo significativo sia alla definizione dei campi di interesse e di azione per la pianificazione, sia alla conoscenza e alla successiva identificazione dei paesaggi e delle eventuali sub categorie di paesaggio intene all'ambito classificato dal PPR. In particolare sono stati individuati:

- I territori coperti da boschi (il limite è comunque indicativo e, nonostante raccolto da fotointerpretazione va comunque verificato direttamente in loco con il corpo forestale). Questa stessa informazione è per altro riportata anche nella tavola 16°, laddove, con la stessa considerazione precauzionale, è di interesse dei beni paesaggistici classificati dal PPR;
- Aree di interesse botanico e faunistico, presenti soprattutto lungo la costa e in particolare a Cugnana e verso le foci del Padrogianus e degli stagni;
- Aree rocciose di cresta, che interessano i grandi affioramenti del basamento cristallino segnato dai lineamenti strutturali che lo rende di grande effettoscenico e suggestivo dal punto di vista paesaggistico;
- Praterie di posidonia,
- Praterie e formazioni steppiche presenti diffusamente nel territorio;
- Lagune.

Come si può osservare è una tavola assai finalizzata, semplice, nel senso che non ridonda di informazioni ma, proprio per questo, di interesse settoriale specifico.

7. COMPONENTI DI PAESAGGIO CON VALENZA AMBIENTALE

Cartografia di riferimento:

A 17 – Componenti di paesaggio con valenza ambientale (Olbia: Nord, Centro, Sud; Berchideddu, Tavolara–Molara)

Questo tematismo ripropone le componenti discriminate dal PPR relativamente alle coperture dei suoli sotto il profilo dell'ambiente, adeguate nella giusta definizione dei limiti così come sono stati raccolti alla scala di lavoro del PUC. Si è trattato, sostanzialmente di adeguare la rappresentazione delle componenti di copertura dei suoli e quindi la vegetazione e i prati al loro effettivo stato geografico, ridisegnando i limiti delle coperture che così, com'è appunto nello spirito del riordino delle conoscenze, va ad essere adeguato cartograficamente. Vale anche in questo caso quanto detto prima per la copertura relativa ai boschi e alle foreste circa la verifica dell'effettivo stato al momento in cui si tratterà di intervenire su questi territori o programmare interventi. Le componenti ambientali considerate sono state pertanto raggruppate in tre macroaree:

- Le aree naturali e sub naturali, al cui interno ricadono i boschi e la vegetazione a macchia e in aree umide;
- Le aree seminaturali, che comprendono le praterie e i castagneti da frutto;
- Le aree ad utilizzazione agro-forestale, con le colture specializzate ed arboree, gli

impianti boschivi artificiali, le aree agroforestali e le aree incolte.

Ad ognuna di queste informazioni è stato assegnato il simbolo grafico già presente nel PPR (colore), sicchè la ricomposizione spaziale dei vari grafismi, considerando che sono poi state introdotte le *aree antropizzate* che, nel caso delle tavole Olbia centro e Olbia sud sono ovviamente particolarmente evidenti: aree a diversa utilizzazione: urbanizzate, servizi, viabilità, bacini artificiali, discariche, aree estrattive, ecc., avvicina all'idea di un nuovo piano paesistico con i limiti delle diverse componenti verificato e aggiornato, quindi meglio definito rispetto al progetto regionale. Di fatto, questa tavola con integrazioni di informazioni e altri tematismi, si avvicina alla definizione del nuovo e verificato Piano Paesaggistico Regionale per quanto riguarda l'assetto ambientale, riferito solo al territorio del comune di Olbia, con le informazioni riordinate, come si vedrà dalla tavola 22.

8. AREE DI INTERESSE NATURALISTICO ISTITUZIONALMENTE TUTELATE

Cartografia di riferimento:

A 18 – Aree di interesse naturalistico istituzionalmente tutelate (Olbia: Nord, Centro, Sud; Berchideddu, Tavolara–Molara)

E' noto che la tutela dell'ambiente in Sardegna, dopo tante polemiche e dibattiti, è stata affidata alla legge quadro regionale n. 31 del 7 giugno 1989 che avrebbe dovuto portare, nell'arco di 5 anni, alla realizzazione del sistema regionale dei parchi, delle riserve naturali, dei monumenti naturali e delle altre aree di importanza naturalistica, istituendo ben 9 parchi regionali (tra cui quello del Gennargentu che però successivamente prenderà altra strada), 60 riserve naturali, 24 monumenti naturali e 16 «aree di rilevante interesse naturalistico».

La superficie delle aree protette isolate sarebbe dovuta passare ad oltre il 17 % di quella complessiva, contro lo 0,06 % della fine degli anni ottanta, quando l'unica area tutelata era la Riserva naturale statale orientata dell'isola di Caprera, cui si sono aggiunte successivamente quelle gestite dal WWF, di Monte Arcosu e di Seu, e le riserve marine di Tavolara-Capo Coda Cavallo, Penisola del Sinis-Mal di Ventre, Capo Carbonara - Isola dei Cavoli mentre risultavano già menzionate a livello internazionale, in base alla Convenzione di Ramsar, le aree umide dell'Oristanese (Stagni di Mistras, S'Ena Arrubia, Corru S'Ittiri, Santa Giusta) e del Cagliariitano (Molentargius e Santa Gilla).

La legge era sicuramente meritevole di grande considerazione e, di fatto, ne ha avuta da più parti, poiché ha potenzialmente elevato la percentuale di superficie protetta del territorio regionale portandolo tra i più alti, allora, rispetto alle altre regioni italiane, con incidenze che superavano di molto quelli fissati per l'obiettivo nazionale (il 10% del territorio da porre sotto tutela). Detta legge, però, finora ha prodotto solo l'attivazione ufficiale dei parchi regionali di Porto Conte e di Molentargius cui si sono di recente aggiunti quelli di Tepilora, nel Nuorese e di Ingurtosu nell'Iglesiente, oltre all'iscrizione di altre aree di interesse nell'elenco dei monumenti naturali. L'istituzione del sistema regionale dei parchi e delle aree protette era precedente alla legge quadro nazionale n. 394 del '91, che per la Sardegna ha previsto il parco nazionale del Gennargentu, Golfo di Orosei e dell'Asinara; qualche anno prima, nel 1982, con la legge sulla difesa del mare n. 979 erano invece stati individuati ben 4 parchi marini, che però non vennero di fatto realizzati. L'istituzione dei due unici parchi finora attivati nell'isola, entrambi nazionali sono di molto successivi alla legge regionale: il Parco nazionale dell'arcipelago della

Maddalena è nato con la legge n. 10 del 4.1.1994 e D.P.R. 17.7.1996 mentre il Parco nazionale dell'Asinara, contemplato all'interno della legge quadro 394/91 è stato ugualmente individuato molto tempo dopo quando, per salvarlo, si sentì l'esigenza di separarlo da quello del Gennargentu e del Golfo di Orosei, su cui erano in atto forti contestazioni da parte delle popolazioni. Risultano inoltre istituite 4 riserve marine: "Isola Mal di Ventre – Sinis", "Capo Carbonara", "Capo Caccia" e "Tavolara – Molara - Capo Coda Cavallo", delle quali l'ultima, ricade in parte nel Comune di Olbia, per le isole di Tavolara e Molara. Quello odierno è comunque un quadro deludente, che vanta pochissime aree effettivamente tutelate per una Regione autonoma che invece si era data obiettivi molto ambiziosi, derivati dalla sua particolarità geografica e dalla volontà del suo governo ma che finora si è dovuta accontentare del solo e molto contestato intervento dello Stato, riuscito ad imporsi ed a vincere le resistenze politiche e quelle delle popolazioni interessate solo in due occasioni (si ricordi che l'Asinara era prima carcere speciale mentre alla Maddalena sono state numerose le proteste per il timore che i vincoli del parco compromettessero lo sviluppo del turismo).

Del sistema regionale dei parchi e delle aree protette della Sardegna, quindi, ad oggi resta solo la sua legge istitutiva, mai venuta meno in quanto non è stata abrogata pur essendo stata modificata più volte per aggiungere vari monumenti naturali all'elenco originario e nuovi parchi. Restano però in vigore sia le delimitazioni originarie sia le norme di salvaguardia, ossia una serie di vincoli che impediscono talune attività ed apportano diverse restrizioni all'uso del territorio. Sotto questo profilo, nell'area di interesse, è da ricordare la presenza delle riserve naturali di Monte di Pinu di Telti, della estensione di ha 473 ripartiti tra i Comuni di Olbia, Telti e S. Antonio di Gallura, mentre il "Fiordo di Cugnana" è considerato area di rilevante interesse naturalistico.

Per quanto concerne le altre aree di interesse naturalistico istituite è da ricordare che l'articolo 1 della direttiva Comunitaria 92/43/CEE, Direttiva "HABITAT" (Conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche), definisce il Sito di Importanza Comunitaria (SIC) un'area che, nelle regioni biogeografiche di appartenenza (vengono individuate cinque regioni geografiche; alpina, atlantica, continentale, macaronesica e appunto la mediterranea), sono fondamentali per mantenere o ripristinare un tipo di habitat naturale e seminaturale o una specie di flora e di fauna selvatica di cui agli allegati 1° e 2° della direttiva Habitat 92/43/CEE, in uno stato di conservazione soddisfacente e che contribuiscono al mantenimento della biodiversità nelle medesime regioni.

La Direttiva aggiorna e completa la legislazione comunitaria sulla protezione della natura, varata con la Direttiva del Consiglio del 2 aprile 1979, concernente la conservazione delle piante e degli animali e degli habitat in quanto ambienti naturali, attraverso la creazione di una rete coerente di zone speciali di conservazione denominata Rete NATURA 2000.

La rete trova i suoi riferimenti legislativi nelle direttive 79/409/CEE (direttiva "Uccelli"), sulla conservazione degli uccelli selvatici e 92/43 CEE (direttiva "Habitat") relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e fauna selvatiche, predisposte con lo scopo di favorire la conservazione della biodiversità all'interno della regione biogeografica interessata, tenendo conto delle esigenze scientifiche, economiche, sociali e culturali. Le aree designate da ogni singolo Stato membro alla conservazione delle specie di uccelli, denominate Zone di Protezione Speciale (Z.P.S.) entrano a far parte della rete "Natura 2000"; le aree individuate come Siti di Importanza Comunitaria (S.I.C.) sono proposte per l'inserimento nella stessa. Tuttavia è opportuno

precisare che le liste nazionali sono suscettibili di modifiche nel numero dei siti individuati, in positivo o in negativo, in seguito ad analisi scientifiche più complete desunte dai seminari biogeografici appositamente predisposti. Secondo il più recente aggiornamento disponibile al 31 gennaio 2001, sono stati individuati e proposti 123.225 S.I.C. per una superficie di 388.243 kmq e designate di 2.920 Z.P.S. per una superficie di 209.792 kmq. Il nostro Paese ha provveduto a recepire la direttiva 92/43/CEE con il D.P.R. 8 settembre 1997 n. 357 emanando apposito regolamento con cui è stato pubblicato l'elenco dei siti di importanza comunitaria e delle zone di protezione speciale. La Sardegna ha individuato 114 siti di importanza comunitaria che occupano una superficie complessiva di 462 kmq e 9 zone di protezione speciale, per una superficie di 161 kmq molti dei quali ricadenti in aree protette o da destinare ad aree protette, come nel caso dell'AMP di Tavolara, Molar e Capo C. Cavallo. Nel Comune di Olbia, infatti, solo le isole di Tavolara, Molar e Molarotto sono state perimetrate come S.I.C. e Z.P.S. per poi divenire area marina protetta. Il decreto del Ministero dell'Ambiente del 3 aprile 2000 n. 65, ha emanato l'elenco dei siti di importanza comunitaria e delle zone di protezione speciali, individuati ai sensi delle direttive 92/43/CEE e 79/409/CEE.

La tavola di riferimento succitata, oltre alle aree naturali protette già istituite, quindi l'AMP, i siti della L. R. 31/89 relativamente a Monte Pino e a Cugnana, ai SIC e alla ZPS relativa all'AMP (pure se non coincidono i relativi limiti), riporta anche le aree di interesse forestale gestite dall'Ente Unico delle Foreste e il Parco Geominerario, oltre a un'area di ripopolamento faunistico presente nel settore di Berchiddeddu.

9 AREE DI GRANDE IMPATTO AMBIENTALE

Cartografia di riferimento:

A 18 – Aree di interesse naturalistico istituzionalmente tutelate (Olbia: Nord, Centro, Sud; Berchiddeddu, Tavolara – Molar)

Come si osserva, per questo tematismo sono state elaborate solamente le tavole che riguardano l'ambito di Olbia, ad esclusione delle isole e di Berchiddeddu, in quanto non si sono rilevate situazioni di questo tipo. Le informazioni riportate si riferiscono ai cantieri, alle discariche e depositi di rottami, alle aree estrattive (di qualsiasi natura, comunque rilevabili) alle aree estrattive indicate dal PRAE, (ben 28 di cui al n. 1 manca la descrizione) con il relativo stato che potrebbe ad oggi non essere più aggiornato alla reale situazione, nel senso che dall'istruttoria si potrebbe essere passati all'operatività. Si è comunque ritenuto opportuno effettuare tale verifica anche per fornire un quadro, sia pure generale delle aree che potrebbero essere interessate da interventi di sistemazione ambientale e recupero del paesaggio, ovvero ambiti che presentano caratteri del paesaggio non certo in linea con quelli del contesto di appartenenza. Per quanto concerne i cantieri c'è inoltre da osservare che, rispetto all'anno di volo delle foto su cui è stato effettuato l'aggiornamento di queste informazioni, l'apertura dei cantieri per la realizzazione della strada di collegamento veloce Sassari Olbia ha prodotto una trasformazione notevole dei luoghi in corrispondenza del tracciato stradale per cui è ovviamente da prevedere una fase di transizione paesaggistica fino al recupero naturale o artificiale delle aree interessate da escavi o reinterri, con le relative cave di prestito. Ma questo dovrebbe già essere stato previsto nel progetto e nello studio di impatto ambientale che lo ha accompagnato.

10 LO STATO DEI VINCOLI

Cartografia di riferimento:

A 20 – Lo stato dei vincoli (Olbia: Nord, Centro, Sud; Berchideddu, Tavolara–Molara)

Questa tavola riporta lo stato completo dei vincoli gravanti sul territorio. Se è vero che alcuni di essi sono già stati proposti nelle tavole precedenti come categoria speciale, ad esempio come beni paesaggistici o come aree istituzionalmente tutelate, è anche vero che finora non è stata offerta una visione complessiva dello stato vincolistico gravante sul territorio olbiese. Il quadro che ne deriva, come si può osservare, è veramente impressionante e numerosi e diversificati, qualche volta interconnessi o sovrapposti, sono i vincoli gravanti su Olbia. Non sono però presenti quelli relativi al PAI, in quanto dopo gli eventi del 2013 si è provveduto alla nuova perimetrazione ed è in corso l'iter di approvazione. Sono invece stati riportati i limiti dedotti dal Piano Fasce Fluviali, anche se poi saranno reconsiderati all'interno dello stesso PAI. Di particolare rispetto a quanto osservato nelle tavole precedenti, si osservano le aree la cui pendenza è superiore al 40%, un'informazione particolarmente utile per quanto concerne la tutela morfologica e paesaggistica, e il vincolo idrogeologico, che copre degli areali abbastanza importanti. Sono inoltre riportate le aree percorse da incendi, andando a ritroso per le annate già rese pubbliche dalla Regione, quindi per gli anni 2005 – 20013, anche se le limitazioni d'uso maggiori sono riferite a cinque anni esistono comunque dei limiti fino a 10 anni in relazione alla tipologia di uso del suolo.

Per il resto, come si diceva, si tratta di rimettere insieme tutti i vari elementi che in qualche modo condizionano l'uso del suolo, al fine di ottenere un quadro sinottico facilmente intellegibile come quello proposto nella tavola di riferimento.

11 BENI GEOLOGICI E GEOMORFOLOGICI

Cartografia di riferimento:

A 21 – Beni geologici e geomorfologici (Olbia: Nord, Centro, Sud; Berchideddu, Tavolara – Molara)

Con questa tavola, riferita anche in questo caso al solo ambito olbiese in quanto quello di Berchideddu non presenta peculiarità e le Isole possono considerarsi per intero rientranti in questa categoria, si sono voluti mettere in evidenza alcuni aspetti specifici del territorio relativamente al suo assetto fisico e al carico di beni che lo contraddistinguono. Sono stati riconosciuti e classificati alcuni elementi significativi rientranti in due macro categorie: i beni geomorfologici e i beni pedologici, questi ultimi particolarmente significativi ai fini della valutazione del paesaggio e degli indirizzi di gestione. Rientrano nella prima categoria:

- le forre;
- le linee di riva con tendenza evolutiva in avanzamento;
- gli orli di scarpata di erosione fluviale (rilevata ortofoto 2007);
- gli orli di scarpata di erosione fluviale o di terrazzo di altezza inferiore a 5 metri;
- gli orli di scarpata ripida influenzata dalla struttura;
- le ripe di erosione marina;
- le tracce di corso fluviale estinto, a livello di pianura o leggermente incassato;
- le valli strutturali;

- le dune stabilizzate;
- le dune mobili;
- le aree con cataste di blocchi (thor);
- le aree a tafoni e sculture alveolari;
- le superfici di spianamento;
- i materiali sciolti per accumulo di frana di crollo e colata di detriti con abbondante frazione lapidea in matrice fine scarsa o assente.

Tra i beni pedologici sono invece da annoverare i Depositi alluvionali del Pliocene e del Pleistocene e le arenarie eoliche cementate del Pleistocene.

Come si osserva dalla distribuzione dei beni rilevati, il territorio appare abbastanza ricco di questa tipologia di risorse denotando, anche in base alla tipologia censita come notevole sia stato il condizionamento strutturale anche nelle fasi di evoluzione recente.

12 II RIORDINO DELL'ASSETTO AMBIENTALE

Cartografia di riferimento:

A 22 – Trasposizione del PPR (Olbia: Nord, Centro, Sud; Berchideddu, Tavolara–Molara)

Questa tavola, di fatto, completa quanto anticipato al punto 7 relativamente alle previsioni del PPR concernenti il riordino dell'assetto ambientale. Viene infatti riportato tutto ciò che concerne questo assetto con i limiti e le posizioni o le localizzazioni dei beni verificate o rilevate direttamente ex novo. Di fatto è il vero PPR (sempre per questo assetto, se è lecita la considerazione di scomporre i tre assetti, ma si tratta solo di un mero atto di conoscenza ai fini della eventuale ulteriore verifica e validazione da parte regionale), quello cioè che alla fine sarà il documento finale riordinato come da norme per questo ambito comunale. Evidentemente la grafica e i tematismi sono rimasti gli stessi adottati dal PPR originale, al fine di consentire un veloce confronto e una verifica con gli stessi parametri, ma anche per fornire una resa evocativa chiara sulle operazioni effettuate. Evidentemente sono state considerate anche le altre informazioni che non sono di carattere ambientale al fine di consentire tale resa visuale: queste ultime, come ad esempio l'antropizzazione, urbanizzazione, ecc. non sono quelle aggiornate ma sono rimaste quelle originali. La prova e l'assemblaggio vero e proprio sarà effettuato al momento in cui anche il riordino degli altri due assetti sarà ultimato e allora si potrà definire il vero PPR per Olbia sulle cui basi stilare il progetto del piano urbanistico.