



**REGIONE SARDEGNA  
COMUNE DI SANTA GIUSTA**  
Provincia di Oristano



Titolo del Progetto

**PROGETTO DEFINITIVO**

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGRO FOTOVOLTAICO  
DENOMINATO "GREEN AND BLUE SASSU"  
DELLA POTENZA DI 65 960.560 KW IN LOCALITÀ "SASSU" NEL COMUNE DI SANTA GIUSTA

Identificativo Documento

**REL\_SP\_11\_BIRD**

ID Progetto	GBS	Tipologia	R	Formato	A4	Disciplina	AMB
-------------	-----	-----------	---	---------	----	------------	-----

Titolo

**RELAZIONE AREA BIRDWATCHING**

FILE: REL\_SP\_11\_BIRD .pdf

IL PROGETTISTA

Arch. Andrea Casula

Ing. Antonio Dedoni



GRUPPO DI PROGETTAZIONE

Arch. Andrea Casula  
Geom. Fernando Porcu  
Dott. in Arch. J. Alessia Manunza  
Geom. Vanessa Porcu  
Dott. Agronomo Giuseppe Vacca  
Archeologo Alberto Mossa  
Geol. Marta Camba  
Ing. Antonio Dedoni  
Ing. Fabio Ledda  
Green Island Energy SaS



COMMITTENTE

**NEXTA PROJECT HOLDCO  
NEXTA CAPITAL PARTNERS  
NEXTA SARDEGNA S.R.L.**



Rev.	Data Revisione	Descrizione Revisione	Redatto	Controllato	Approvato
Rev.	Maggio 2022	Prima Emissione	Blue Island Energy	Blue Island Energy	Nexta Sardinia S.r.l.

PROCEDURA

Valutazione di Impatto Ambientale ai sensi dell'art.23 del D.Lgs.152/2006

BLUE ISLAND ENERGY SAS  
Via S.Mele, N 12 - 09170 Oristano  
tel&fax(+39) 0783 211692-3932619836  
email: blueislandsas@gmail.com

NOTA LEGALE: Il presente documento non può tassativamente essere diffuso o copiato su qualsiasi formato e tramite qualsiasi mezzo senza preventiva autorizzazione formale da parte di Blue Island Energy SaS



**Provincia di Oristano**

**COMUNE DI  
SANTA GIUSTA**

*PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO*

*AGRO-FOTOVOLTAICO*

*DENOMINATO "GREEN AND BLUE SASSU"*

*DELLA POTENZA DI **65 960.560 kW***

*IN LOCALITÀ "SASSU" NEL COMUNE DI SANTA GIUSTA*

**RELAZIONE AREA BIRDWATCHING**

## INDICE

<b>1</b>	<b>LA NASCITA DEL BIRDWATCHING .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>GLI IMPATTI DEL BIRDWATCHING .....</b>	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>L'IMPATTO AMBIENTALE E L'IMPORTANZA DELLA SALVAGUARDIA DEL TERRITORIO .....</b>	<b>8</b>
<b>4</b>	<b>PASSERELLA SOPRAELEVATA .....</b>	<b>11</b>
<b>5</b>	<b>SISTEMAZIONE DEL SENTIERO SOPRAELEVATO .....</b>	<b>14</b>
<b>6</b>	<b>OSSERVATORIO FAUNISTICO .....</b>	<b>14</b>
<b>7</b>	<b>CONCLUSIONI.....</b>	<b>16</b>

## **PREMESSA**

L'area geografica in cui risulta ubicato l'intervento sta assistendo ormai da vari decenni a ad una visibile involuzione, dei programmi e delle prospettive che i siti adiacenti di Natura 2000 avevano come obiettivo, in quest'ottica la committenza che ha deciso di mettere a disposizione del consumatore, tramutandosi nel terreno di sperimentazione di un nuovo tipo di turismo che sta via via allontanandosi da quello classicamente legato alla costa, anche conosciuto come turismo balneare sol y playa, e che sta avviandosi verso una espressione fortemente interconnessa ai principi della tutela del territorio e di una sua valorizzazione consapevole. Negli ultimi anni si sta assistendo a cambiamenti profondi e radicali nell'ambito del settore turistico, basti pensare al ruolo esercitato dalla globalizzazione, all'affermazione sempre più vincolante e determinante delle nuove tecnologie e dei trasporti e alla mutazione del contesto imprenditoriale; l'industria turistica è diventata la protagonista di una evoluzione inarrestabile, generatrice di un panorama variegato e popolato da nuovi segmenti di mercato altamente specializzati, al cui interno spicca il caso emblematico del Birdwatching.

Il Birdwatching, anche conosciuto come turismo ornitologico, costituisce una nuova corrente di segmentazione, che si è diffusa a livello nazionale e internazionale a seguito di cambiamenti prodotti nella mente dei consumatori, trasformandoli in soggetti marcatamente più esperti ed eterogenei, nonché mossi dall'esigenza di sentirsi protagonisti delle esperienze che prendono vita durante il proprio soggiorno. L'ambiente naturale che contraddistingue la destinazione prescelta e le molteplici espressioni che ne derivano si trasformano in un palcoscenico su cui prendono vita le attività legate alla natura e al tempo libero messe a disposizione del turista.

Tra gli innumerevoli cambiamenti che sono emersi spicca il maggior interesse manifestato da parte della domanda nei confronti del turismo naturalistico e delle attività, cosiddette alternative, che si possono praticare in un contesto selvaggio, immersi nell'ambiente e lontano dalla frenesia della vita quotidiana. Questa evoluzione nella domanda ha influenzato significativamente l'offerta, andando a plasmare un prodotto turistico più<sup>1</sup> specifico e atto a soddisfare le richieste di un turista sempre più<sup>1</sup> severo ed esigente.

## **1 LA NASCITA DEL BIRDWATCHING**

Per poter cogliere al meglio l'evoluzione sperimentata da tale segmento turistico, è auspicabile avvalersi di un breve excursus storico riguardante il singolare sviluppo che l'ha visto protagonista.

Sebbene si tratti di un passatempo esistente già da tempi remoti, nel corso di solo un secolo l'osservazione degli uccelli si è trasformata in una delle principali attività al servizio dello svago e del piacere contemplativo dello sguardo turistico. Se ci si focalizza sulla storia dell'osservazione e dell'identificazione degli uccelli, attività cardine del turismo ornitologico, è facile rendersi conto della sempiterna presenza dell'avifauna nella vita degli uomini fin dai tempi preistorici. In particolare modo, Gran Bretagna e Stati Uniti vantano una consolidata tradizione e una affermata cultura sociale in questo ambito, tanto da valergli il riconoscimento di paesi pionieri nello studio dell'avifauna e nella fondazione di società e associazioni ornitologiche.

In molti casi però, se volgiamo lo sguardo al passato, ci rendiamo conto di come risulti impossibile interpretare l'osservazione degli uccelli così come la intendiamo oggi, ovvero come Birdwatching inteso al pari di un vero e proprio stile di vita.

L'aspetto peculiare che contraddistingue l'odierna osservazione dell'avifauna risiede nel fatto che tale attività si è convertita a tutti gli effetti in una motivazione principale di svago e ricreazione percepita da una buona parte della popolazione occidentale.

Lo sguardo esercitato dal turista ornitologico su una particolare specie di uccello non ha nulla a che vedere con lo sguardo dei cacciatori neolitici, per i quali questa rappresentava una semplice fonte di sostentamento, essenziale ai fini della propria sopravvivenza, e, allo stesso tempo, presenta ancor meno elementi in comune con gli aspetti sacri e religiosi conferiti a certi esemplari da parte degli egizi o dei romani.

Sarà solo a partire dalla seconda metà del XVIII secolo che questa attività cambierà forma configurandosi come attività di piacere e svago con un tasso di crescita senza eguali a livello mondiale. Nacque un nuovo modo di intendere l'osservazione dell'avifauna, in parte, come riflesso dei mutamenti sperimentati dalla società del tempo, la quale fino a quel momento, con l'esodo rurale, aveva via via abbandonato i luoghi naturalistici, convertendosi in una società urbana animata da una impellente necessità di ritrovare un contatto con la natura, in fuga dalla pressione che la rivoluzione industriale esercitava sulle esistenze degli individui che la componevano. Si venne dunque ad instaurare una nuova possibile connessione tra l'essere umano e la natura, proprio in un momento in cui la disgiunzione tra l'uomo e il mondo si faceva via via più marcata; ciononostante, sul finire del XIX secolo gli uccelli continuavano ad attirare l'attenzione di un ristrettissimo numero di appassionati. I primissimi ornitologi, i collezionisti di uova, gli artisti e i naturalisti rappresentavano, in quegli anni, gli unici soggetti interessati all'osservazione e alla salvaguardia dell'avifauna. Solo a partire dagli inizi del XX secolo vennero alla luce i primi club di ornitologi, la maggior parte dei quali fondati da amanti della natura interessati alla tutela dell'ecosistema e allo sviluppo di nuove forme di salvaguardia ambientale. Grazie al contributo

offerto dalla pubblicazione del 1934 di Roger Tory Peterson's, dal titolo A Field Guide to Birds, si assistette ad un aumento dell'interesse nutrito nei confronti di questa tipologia turistica.

Il successo del Birdwatching non rappresenta pertanto un fatto isolato e privo di conseguenze, ma influisce in maniera diretta sull'incremento delle visite turistiche che hanno luogo all'interno delle aree naturalistiche, a cui si lega una tendenza al potenziamento imprenditoriale. Esso costituisce una nicchia di mercato spiccatamente in voga al giorno d'oggi, tanto da essere considerato uno dei prodotti di punta nell'ambito del turismo naturalistico e paesaggistico. Un posizionamento di tale livello lo si deve alla visibile affluenza e alla forte redditività derivanti dalle operazioni condotte dai turisti ornitologici. A ciò si va ad aggiungere una maggiore consapevolezza ambientale manifestata da parte della popolazione occidentale e un incremento sostanziale in molti aspetti connessi al turismo delle aree rurali.

Tra le definizioni di turismo ornitologico ritenute più appropriate è possibile riportare le seguenti:

- è il viaggio finalizzato alla pratica di attività di svago legate all'ornitologia, tra le quali emergono l'individuazione, l'identificazione o l'osservazione dell'avifauna, con l'obiettivo di entrare in contatto con la natura per soddisfare finalità di apprendimento, consapevolezza, raggiungimento e/o riconoscimento personale; (López Roig, J., 2008)
- è quell'attività turistica che presenta come principale finalità l'osservazione e il riconoscimento delle diverse specie di uccelli, avvistate e identificate nel loro habitat naturale; (Fernández et al., 2007)
- è quell'attività turistica che implica il viaggio verso destinazioni lontane dal nostro ambiente abituale motivato dal desiderio di osservare l'avifauna nel suo habitat naturale. (Maynar, M., 2008)

Inoltre, nell'ambito del Birdwatching, e più<sup>1</sup> specificamente dell'osservazione dell'avifauna, è possibile rintracciare molteplici aspetti propri di questa tipologia turistica e capaci di suscitare un nutrito interesse in buona parte dei soggetti mossi da motivazioni naturalistiche, agevolando in maniera incisiva l'attuazione della stessa.

Tra i fattori di particolare rilievo portati all'attenzione emergono:

- la ridotta esperienza necessaria ai fini della pratica del Birdwatching e l'esigua dotazione tecnica richiesta, per lo meno tra i principianti. Il binocolo rappresenta infatti l'unico strumento imprescindibile del turista;
- l'ubiquità dell'avifauna pressoché in tutti gli ambienti naturali;

- la relativa facilità di identificazione delle specie, ancor più netta se paragonata, ad esempio, al ben più complesso avvistamento dei mammiferi notturni;
- la forte componente di “dipendenza dal collezionismo”, in quanto a differenti luoghi corrispondono differenti specie di uccelli che vi abitano e che motivano i turisti a recarvisi per arricchire la lista di specie che sono stati capaci di adocchiare;
- la crescente sensibilità per la salvaguardia e la protezione ambientale;
- la bellezza intrinseca e il fascino che solo gli uccelli sono capaci di esercitare sulla mente dell’osservatore, grazie alle loro movenze, ai loro colori e ai portamenti che tanto li contraddistinguono;
- l’assenza di vincoli di età richiesti;
- la gratificazione che deriva dalla pratica dell’attività ornitologica e che porta le persone a trascorrere del tempo di qualità all’aria aperta e a stretto contatto con la natura.

## **2 GLI IMPATTI DEL BIRDWATCHING**

### **2.1 Le potenzialità del Birdwatching**

Nel corso degli ultimi decenni il Birdwatching, in qualità di turismo di nicchia, si è rivelato essere una fonte inesauribile di risorse a beneficio della destinazione in cui viene vissuto, in particolar modo quando si manifesta nelle aree rurali localizzate all’interno dei paesi in via di sviluppo.<sup>48</sup> Il turismo ornitologico è una delle molteplici espressioni di community – based tourism, concepito, a sua volta, come strumento turistico capace di mirare parallelamente al raggiungimento di obiettivi legati al tema della conservazione di una determinata zona geografica e di garantire uno sviluppo economico locale a favore della comunità che vi appartiene.

Tra i principali impatti positivi di natura ambientale, economica e socioculturale, derivanti dalla sua esecuzione, e che si discostano dalle usuali conseguenze associate al turismo di massa, si possono menzionare sinteticamente i seguenti:

### **2.2 Benefici ambientali, economici e socioculturali del Birdwatching**

<p align="center"><b>BENEFICI AMBIENTALI</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ la promozione di iniziative di sviluppo sostenibile, incentrate principalmente sulla tutela degli habitat naturali;</li> <li>➤ una maggiore consapevolezza e una marcata attenzione verso il tema della salvaguardia e della protezione ambientale;</li> <li>➤ l'opportunità di vivere una esperienza turistica ornitologica di qualità grazie al servizio di livello offerto dalle guide ambientali operanti sul territorio;</li> <li>➤ la valorizzazione di aree naturalistiche situate al di fuori degli itinerari turistici tradizionali;</li> </ul>
<p align="center"><b>BENEFICI ECONOMICI</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ l'agevolazione allo sviluppo delle microimprese locali;</li> <li>➤ una migliore distribuzione geografica dei benefici turistici, frutto delle attività ornitologiche di nicchia che prendono vita lontano dalle aree turistiche convenzionali;52</li> <li>➤ la creazione di nuove opportunità di lavoro di qualità, che richiede da parte di chi lo svolge una pletora di competenze altamente specifiche, al contrario degli impieghi poco qualificati che solitamente caratterizzano il turismo di massa;</li> <li>➤ la realizzazione di nuovi prodotti turistici capaci di rafforzare l'immagine della destinazione;</li> <li>➤ l'incremento di benefici di natura economica a favore delle popolazioni residenti nei pressi delle aree naturalistiche dedite alla pratica del Birdwatching;</li> <li>➤ un contenimento delle perdite economiche e una riduzione della povertà, attraverso l'adozione di strategie a favore delle comunità meno abbienti;</li> </ul>
<p align="center"><b>BENEFICI SOCIOCULTURALI</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ l'incoraggiamento all'istruzione da parte delle comunità locali e dei turisti interessati;</li> <li>➤ l'incentivazione ad un ritorno alla natura e allo svolgimento di attività strettamente connesse all'ambiente, con forti conseguenze positive sulla salute psicofisica degli -un coinvolgimento diretto della comunità locale, chiamata ad apportare un contributo determinante nell'ambito della pianificazione e del processo decisionale turistico che vedono protagonista il proprio territorio di origine;</li> <li>➤ una maggiore sensibilità nei confronti degli usi e costumi della comunità ospitante, al fine di incoraggiare la conservazione e l'affermazione della cultura autoctona e di preservarne l'alterazione da parte dei turisti.</li> </ul>



### 3 L'IMPATTO AMBIENTALE E L'IMPORTANZA DELLA SALVAGUARDIA DEL TERRITORIO

Le zone umide costituiscono una delle innumerevoli categorie di ecosistemi presenti sul nostro pianeta e si contraddistinguono per la spiccata produttività che detengono, grazie alla loro notevole capacità di fornitura di molteplici servizi: l'acqua, il cibo, i materiali da costruzione, i trasporti e la protezione del litorale, così come un cospicuo ventaglio di attività di stampo turistico legate allo svago, che rappresentano i cosiddetti servizi ecosistemici. Tali aree rivestono un ruolo determinante nell'ambito del turismo mondiale e, di conseguenza, nell'incremento della domanda delle destinazioni turistiche.

I visitatori sono inevitabilmente affascinati dai fattori di attrattiva di cui dispongono questi territori; l'acqua, le aree presenti lungo la costa, le barriere coralline e le spiagge, al pari delle zone umide dell'entroterra, come i laghi e le loro sponde, sono perfetti esempi di elementi caratterizzanti, di dirompente fascino e con forte potere evocativo, capaci di richiamare un gran numero di visitatori amanti della natura.

La Convenzione sulle Zone Umide tenutasi a Ramsar, in Iran, nel 1971 e denominata, per l'appunto, Convenzione di Ramsar è cosciente dell'espansione incessante del turismo e delle nefaste ripercussioni che i suoi effetti negativi possono avere sull'integrità e sulla salvaguardia delle zone umide. In egual misura però è consapevole degli infiniti vantaggi e dei benefici che è capace di apportare sul piano ambientale, sociale ed economico, se condotto in maniera responsabile.

Per l'appunto, il turismo che prende vita in queste aree offre molteplici possibilità di sviluppo e di promozione a livello nazionale, regionale e locale, nonché altrettanti problemi potenzialmente irrimediabili per l'ecosistema, l'economia e la comunità locale residente nella destinazione turistica.

In termini di vantaggi è senz'altro imprescindibile considerare tutti quegli aspetti positivi in campo economico, tanto nazionale quanto locale, che si espandono a macchia d'olio sul territorio, e a cui si va ad aggiungere la funzione di supporto alla cultura, alle tradizioni e agli usi e costumi locali, oltre che, naturalmente, di salvaguardia e tutela delle zone umide.

Tra i problemi arrecati dal turismo a queste aree spiccano nettamente quelli di natura ambientale, più precisamente quelli che hanno a che vedere con gli impatti causati dalla costruzione e dalla gestione impropria degli stabilimenti turistici e industriali distante qualche chilometro dai siti di Natura 2000: ne costituisce un chiaro esempio il degrado delle zone umide provocato dal prelievo dei materiali da costruzione, dalle infrastrutture e dallo sfruttamento dell'acqua. Allo stesso tempo, l'impatto diretto dei turisti sugli ecosistemi delle zone umide rappresenta ulteriori

minacce da non sottovalutare; tra queste si annoverano l'inquinamento acustico e luminoso, il calpestio eccessivo e il danneggiamento delle aree protette.

Al fine di eludere i pericoli succitati è auspicabile mirare alla conduzione di un turismo sostenibile, volto a prendere in considerazione gli impatti economici, sociali e ambientali, attuali e futuri, derivanti dalla propria attuazione e a tenere conto, in maniera accurata, dei bisogni espressi dai visitatori, dai professionisti, dall'ambiente e dalle comunità locali.

A tal riguardo si è espressa nel 1988 l'Organizzazione Mondiale del Turismo (OMT) affermando che:

«Le attività turistiche sono sostenibili quando si sviluppano in modo tale da mantenersi vitali in un'area turistica per un tempo illimitato, non alterano l'ambiente (naturale, sociale e artistico) e non ostacolano o inibiscono lo sviluppo di altre attività sociali ed economiche.»

Questa affermazione è ancor più<sup>1</sup> valida se applicata all'ambito del turismo ornitologico. Difatti, nonostante sia opinione condivisa da molti turisti ornitologici quella di considerarlo il miglior strumento a loro disposizione per godere appieno delle bellezze della natura e in particolar modo dell'avifauna, sono moltissime le specie oggi in pericolo, costantemente minacciate dalla presenza dell'uomo, ed è quindi nostro dovere garantirgli tutela e protezione.

Il turismo naturalistico in generale, e ancor di più quello ornitologico, si sviluppano infatti attraverso progetti che ruotano attorno all'idea di sostenibilità ambientale, dove quest'ultima rappresenta un concetto di vitale importanza imprescindibile al momento di una qualsiasi pianificazione turistica orientata al Birdwatching. Ciascuna destinazione ornitologica deve quindi premurarsi di avviare un progetto territoriale, servendosi delle risorse naturali presenti sul proprio territorio, ma evitando al tempo stesso di impoverirle e di utilizzarle in maniera impropria. Perseguire il proprio obiettivo di sostenibilità significa dunque avere la capacità di condurre un processo molto delicato mirato al mantenimento di un solido equilibrio tra la dimensione economica, quella sociale e quella ambientale. Tale processo può esprimersi in molteplici modi, ma sarà inevitabilmente a netta predominanza ambientale, vista la natura di questa tipologia turistica, e mirerà all'introduzione di pratiche altamente compatibili con il territorio in cui vengono svolte, al fine di ridurre l'impatto sugli ecosistemi e sulla avifauna locale.

Sarà opportuno elaborare un Codice di Condotta a cui il turista ornitologico dovrà obbligatoriamente attenersi nel corso della propria visita, in quanto persino le attività considerate a basso impatto ambientale sono capaci di arrecare danni tutt'altro che irrilevanti agli esemplari, specialmente da un punto di vista fisiologico e riproduttivo. I codici adottati oggi dalle

destinazioni sono il frutto della rivisitazione del codice originario distribuito dalla American Birding Association (ABA) e racchiudono sommariamente gli stessi principi cardine da rispettare:

- il benessere dell'avifauna viene prima di tutto;
- l'habitat deve essere tutelato;
- il comportamento dell'avifauna non deve risentire della presenza umana;
- se si individuano delle specie in pericolo si devono informare i responsabili dell'area naturalistica, ma è necessario farlo evitando di disturbare gli animali coinvolti;
- si deve rispettare la normativa sull'avifauna in qualsiasi momento della visita;
- si deve agire nel rispetto degli altri turisti ornitologici;
- è consigliabile condividere le proprie esperienze ornitologiche con gli altri appassionati presenti nell'area;
- è necessario comportarsi come vorremmo si comportassero gli altri una volta giunti nell'area di interesse.

La rarità che contraddistingue alcuni esemplari rappresenta una risorsa di elevato valore potenziale da tenere in considerazione ai fini dell'affermazione e dell'espansione dell'attività del Birdwatching. A tal proposito si deve ricordare che il Birdwatching riesce a soddisfare più finalità contemporaneamente in quanto non si limita a promuovere la conservazione della biodiversità e la salvaguardia degli esemplari di un'area naturalistica, ma si rivela un valido strumento per il recupero e la riqualificazione delle aree danneggiate a livello ambientale. Se condotto in maniera responsabile e sostenibile, il turismo ornitologico ha il potere di stravolgere la condizione in cui imperversa una zona in stato di degrado, trasformandola in un habitat allettante per l'avifauna, in primis, e per i turisti stessi.

Per favorire lo sviluppo del turismo ornitologico è quindi essenziale che la destinazione si serva degli spazi naturali di cui dispone in maniera puntuale, mirando ad un utilizzo consapevole e attento delle zone in questione e alla messa a punto di un sistema di gestione atto a garantire il corretto mantenimento dei diversi ecosistemi che le compongono, consentendo all'avifauna di stabilirvisi opportunamente. Gli attori turistici, dedicandosi alla conversione dell'area abbandonata in località consona alla buona riuscita del Birdwatching, non contribuiscono unicamente al ripopolamento della stessa da parte dell'avifauna, ma garantiscono la tutela della figura del turista ornitologico, grazie alla sanificazione delle zone umide insalubri che egli frequenterà nel corso del proprio viaggio.

Alla luce delle considerazioni prima riportate si vogliono predisporre le seguenti tipologie di intervento che saranno selezionate per ciascuno degli obiettivi prefissati. Le tipologie individuate verranno quindi dettagliate in relazione a collocazione, principali caratteristiche tecniche, materiali e motivazioni selezione. Le stesse diventeranno nella successiva fase progettuale (progetto esecutivo) gli elementi cardine su cui basare le scelte esecutive.

#### **4 PASSERELLA SOPRAELEVATA**

La struttura della passerella sopraelevata verrà realizzata in plastica riciclata al 100% certificata PSV plastica seconda vita proveniente dalla raccolta differenziata dei rifiuti urbani (Il marchio Plastica Seconda Vita è un sistema di certificazione ambientale di prodotto dedicata ai materiali ed ai manufatti ottenuti dalla valorizzazione dei rifiuti plastici; è il primo marchio Italiano ed Europeo dedicato alla plastica riciclata introduce il concetto di “rintracciabilità” dei materiali riciclati conformi per il Green Public Procurement (GPP), secondo uno schema già collaudato elaborato da una ditta specializzata nel settore.

Il materiale selezionato, privo di plastiche di origine industriale e di segatura di legno, presenta le seguenti caratteristiche:

- Non necessita di manutenzione.
- Nessun utilizzo di impregnanti.
- Resistente all'acqua.
- Atossico.
- Privo di schegge.
- Colori che rimangono inalterati nel tempo.
- Inattaccabili da batteri, funghi e muffe.
- Non vengono morsi e masticati dagli animali.
- Resistenti agli agenti atmosferici.

La collocazione ideale per questa struttura è il limite fra l'impianto forestale collocato a sud, creato durante i lavori di ripristino della cava.

Lo sviluppo complessivo del tratto in avvicinamento alla riva della passerella sarà di 35 metri e terminerà con ulteriori 8 metri collocati perpendicolarmente a formare il punto di osservazione.

L'altezza del piano di calpestio della passerella sarà compreso fra i 60 e gli 70 centimetri, altezza paragonabile a quella del sentiero rialzato sul quale si collega.

Al fine di rendere la struttura solidale verrà creato uno scavo in trincea sull'intero tratto, verranno infissi i pali di sostegno sino alla profondità utile a garantire la sopraelevazione desiderata; quindi, verrà collocata una rete metallica elettrosaldata ed eseguita una gettata in cemento di spessore (circa 15 cm.) da definirsi in sede di progettazione esecutiva.

Nella successiva fase di progettazione esecutiva dovranno anche essere esplicitati i dati di portanza a cura della ditta produttrice. I residui del materiale di scavo della trincea verranno riutilizzati per costituire il collegamento fra il tratto terminale di sentiero sopraelevato e l'inizio della passerella.

La collocazione della struttura appare la più idonea per i seguenti motivi:

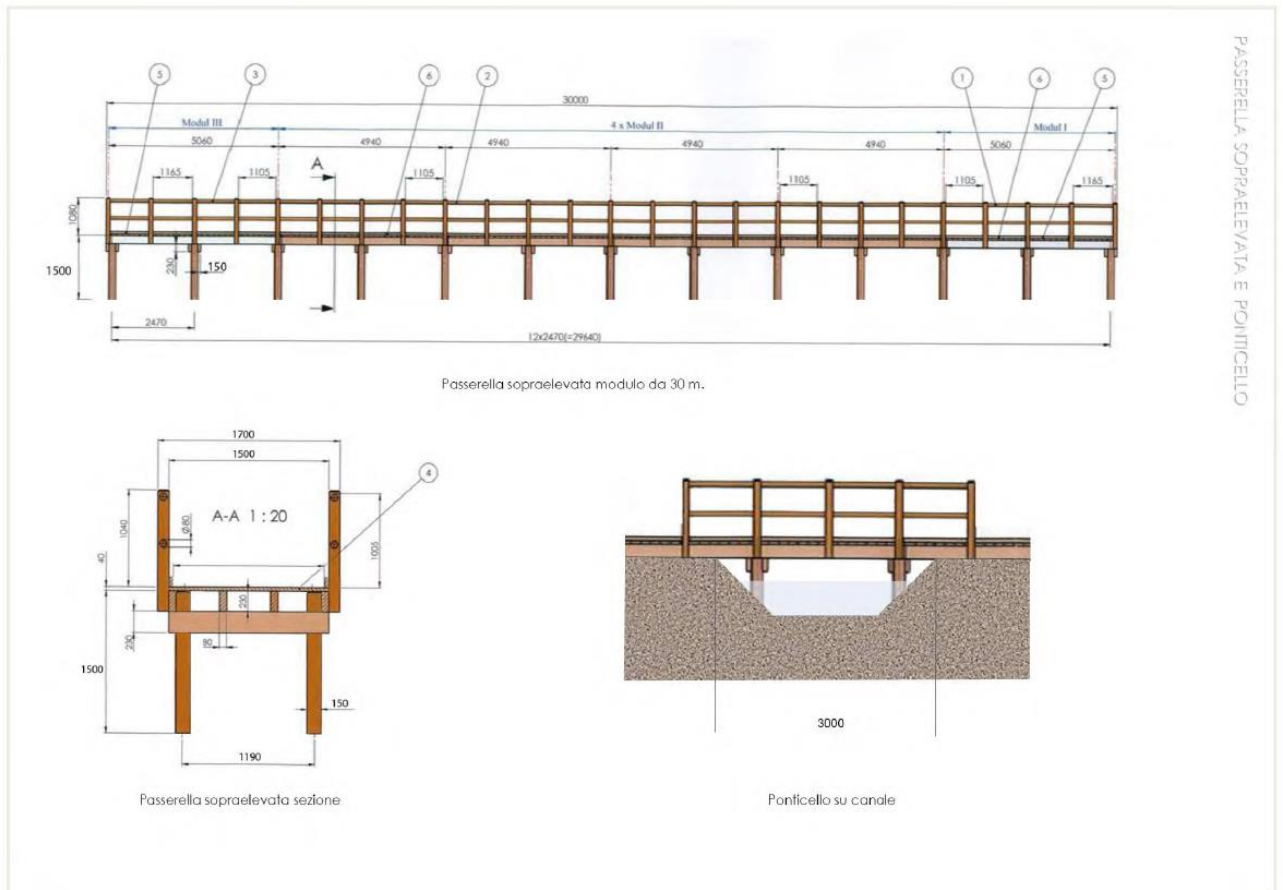
- il tratto di avvicinamento della passerella alla sponda della zona umida si sviluppa tutto in bosco consentendo anche di raggiungere il punto di osservazione senza produrre eccessivo disturbo alla fauna presente;
- la collocazione della passerella è nella posizione più lontana rispetto alle sponde più frequentate dalla fauna, in particolare gli uccelli;
- L'ambiente circostante la passerella propone una visione ravvicinata, consente inoltre la visione dell'intera zona umida;
- La creazione del raccordo fra sentiero sopraelevato e passerella consentirà il passaggio dei mezzi forestali per eseguire gli interventi di manutenzione del bosco di eucalipti esistente;

# Sassu Bird Watching



## 5 SISTEMAZIONE DEL SENTIERO SOPRAELEVATO

Conseguentemente alla creazione della passerella e del raccordo con il sentiero sopraelevato, verranno eseguiti interventi di sistemazione del fondo dello stesso con riporto sul' intera lunghezza di 38 m. e ampiezza di 3 metri, di uno strato di spezzato di cava calcareo avente granulometria assortita con dimensione massima degli elementi di 60 mm.



## 6 OSSERVATORIO FAUNISTICO

In questo caso la collocazione più idonea è sulla sponda est, di fronte alle aree di maggior frequentazione da parte degli uccelli, raggiungibile attraverso il bosco oggetto dell'intervento di riqualificazione della cava dismessa, e quindi in modo protetto. Al fine di svincolarne l'utilizzo dall'escursione della falda verrà creato un basamento sopraelevato di 30 cm. dal piano campagna.

Le dimensioni della base del capanno dovranno essere di 3 x 3 metri e la struttura interna dovrà garantire la possibilità di accedere al capanno e ai punti di osservazione senza disturbare gli uccelli presenti sulla zona umida. Per tali ragioni verranno create due camere separate da un tendaggio in juta al fine di evitare che la presenza di luce alle spalle renda evidente l'osservatore che giunge alle panche. Per ottenere la base di appoggio verrà creato uno scavo sull'intera superficie per una profondità di 50 cm successivamente da intasarsi con gettata in cemento per uno spessore di 15 cm., verranno collocati 16 plinti in cemento ricomprendo con il terreno di riporto. Nei plinti verranno posizionati 16 bicchieri in metallo a sorreggere la profilatura metallica di base. 14 di questi bicchieri ospiteranno i montanti in legno, mentre i restanti 2 avranno solo la funzione di pianali, secondo lo schema proposto nella tavola specifica. I montanti in legno avranno la funzione di creare la struttura sulla quale fissare le 4 traverse delle pareti. In tal modo fra le due traverse centrali collocate ad un'altezza dalla base di appoggio che lasci libera lo spazio per le finestre di osservazione fra gli 80 e i 130 centimetri. Le finestre di osservazione saranno due, di 60 e di 80 centimetri di luce e collocate, per i motivi anzidetti, a lato della porta di accesso in juta. Le pareti verranno realizzate in assi di legno nazionale mentre il tetto, a doppio spiovente non regolare, verrà coperto con una guaina catramata sorretta da traversine ancorate ai montanti. La struttura interna sarà completata con panca fissata al pavimento della medesima lunghezza delle due finestre, mensole di appoggio sotto le finestre, ante di chiusura delle finestre. In quest'ultimo caso in fase di progettazione esecutiva andrà valutata l'opportunità che le ante di chiusura possano essere ceche, in legno, oppure in vetro al fine di consentire la visione anche in posizione chiusa.

Nell'allestimento interno troverà spazio la collocazione di due espositori in legno a carattere didattico quale guida di riconoscimento degli uccelli che frequentano la zona sotto osservazione, e quindi anatidi, ardeidi, rallidi e limicoli in particolare.

Esternamente il capanno verrà mascherato utilizzando incannucciato di arelle da fissarsi alla parte esterna del capanno stesso prolungandone lo sviluppo laterale di un paio di metri per lato, collocando a dimora alcune specie erbacee igrofile (es. Typha), al fine di mimetizzare meglio la struttura ma anche di consentire l'accesso alla posizione di osservazione dall'esterno senza essere visti nelle fasi di avvicinamento.





**SCHEMA ESEMPLIFICATIVO DELL'INTERNO DEL CAPANNO**

## **7 CONCLUSIONI**

La decisione di consacrare tale tematica è nata da una riflessione relativa al valore racchiuso nel territorio, un valore che probabilmente solo chi decide di osservarlo con il giusto sguardo riuscirà a carpire fino in fondo, poiché rappresentativo di una destinazione turistica ricca di risorse naturalistiche altamente suggestive ed evocative, ma ad oggi solo in parte sfruttate.

Sicuramente se tale iniziativa verrà approvata, avrà lo scopo di prendere le distanze da quella dimensione balneare, che è stata la sua croce e delizia per decenni, imponendosi sul mercato in una nuova veste, quella di meta dalla spiccata valenza turistica, che riserva al paesaggio e all'avifauna un ruolo di primaria importanza.