

# Mitigare i danni sugli habitat di interesse comunitario

di **LUCA MAMPRIN** e **ANTONIO BORGIO\***

**\* Luca Mamprin è Responsabile Lipu Riserva Naturale di Ca' Roman; Antonio Borgo, è referente Lipu Oasi San Nicolò**

<sup>1</sup> Schmid H., Doppler W., Heynen D., M. Rössler, 2013. *Costruire con vetro e luce rispettando gli uccelli*. Seconda edizione rivista e ampliata. Stazione ornitologica svizzera, Sempach

## 1. PREMESSA

Nell'ambito della consultazione pubblica in merito agli inserimenti architettonici, paesaggistici e ambientali alle bocche di porto Lipu-Birdlife Italia presenta osservazioni in merito ai progetti di inserimento paesaggistico architettonico delle opere alle bocche di porto di Lido e di Chioggia, con particolare riferimento alle aree di San Nicolò (Figura 1 a pag. 117) e di Ca' Roman. In tali due siti, infatti, da oltre trent'anni Lipu opera nella tutela di habitat e specie, e ha pertanto raggiunto un'approfondita conoscenza delle problematiche di conservazione connesse e delle peculiarità dei siti stessi. In particolare, Lipu gestisce dal 1988, in collaborazione e su incarico del Comune di Venezia e dell'allora Provincia di Venezia, l'Oasi di protezione di Ca' Roman, divenuta poi Riserva naturale di interesse locale nel 2012. A San Nicolò i volontari veneziani della Lipu sono attivi fin dai primi anni '90 nell'omonima Oasi di protezione (avendone promosso l'istituzione), impegnati nella conservazione degli habitat e soprattutto delle popolazioni di fraticino e fraticello ivi nidificanti.

Le osservazioni e le proposte della Lipu di seguito presentate sono prevalentemente incentrate, data la natura e le finalità dell'associazione, sugli aspetti conservazionistici e

di miglioramento ambientale delle aree interessate dagli interventi. Preme però osservare che Lipu condivide in pieno le osservazioni presentate da altre associazioni in merito alla necessità di ridurre le dimensioni degli edifici ogniqualvolta possibile. È quindi importante evitare scelte che portino a snaturare, oltre il dovuto, il paesaggio delle bocche di porto che, quali porte a mare (le sole!) di Venezia, mantengono un valore anche storico. Si pensa alla bocca di Lido, per esempio, dalla quale partirono Marco Polo e la flotta dei crociati, e nei cui pressi si svolge ancora la cerimonia dello Sposalizio del Mare. Si raccomanda in particolare di evitare l'approvazione di scelte ad altissimo impatto visivo, come superfici colorate o riflettenti. A tale proposito si suggerisce l'utilizzo di materiali opachi e non riflettenti per evitare la collisione degli uccelli contro le vetrate<sup>1</sup>.

Nell'elaborare le seguenti osservazioni e proposte, il filo conduttore del presente documento è stato la prioritaria necessità che i progetti non entrino in conflitto, o addirittura in contraddizione, con quanto previsto dal programma di interventi compensativi chiamato "Piano Europa" e, più in generale, che i progetti non determinino ulteriori danni o pressioni sugli ecosistemi delle porzioni di SIC/ZPS interessati dalle opere e ovviamente sulle specie e habitat in essi tutelati. Dobbiamo infatti ricordare che il Piano Europa nasce dall'impegno vincolante che il Governo Italiano si è assunto nei confronti della Commissione Europea, impegno che ha consentito l'archiviazione della procedura di infrazione 2003/4762. Le misure di compensazione ai sensi dell'art. 6, comma 4, della direttiva Habitat (92/43/CEE) previste nel Piano sono finalizzate al bilanciamento degli effetti negativi prodotti dal progetto Mose sulle specie o sugli habitat interessati e alla riqualificazione ambientale del sistema lagunare.

È quindi necessario che gli inserimenti architettonici, paesaggistici e ambientali alle bocche di porto non entrino in contraddizione con quanto previsto dal suddetto Piano Europa e non arrechino ulteriori incidenze negative sugli habitat e sulle specie di interesse comunitario.

Secondo la normativa vigente le opere di compensazione devono necessariamente essere pensate e realizzate qualora l'opera progettata, alla fine dei lavori, mantenesse delle significative incidenze negative sull'ambiente. Cioè le opere di compensazione sono l'*extrema ratio* a cui si deve giungere ogniqualvolta durante l'esecuzione dei lavori e alla fine della realizzazione dell'opera, restino dei consistenti impatti negativi. La compensazione ambientale prevede il restauro degli habitat esistenti danneggiati o, qualora non fosse possibile recuperare gli habitat *in loco* (perché indisponibili alla fine dell'opera), la produzione di habitat *ex novo*. Questa riproduzione di habitat ha come regola che devono essere realizzati habitat di pari valore conservazionistico e i metri quadrati da realizzare devono essere in misura di 1:1 tra quelli sottratti e quelli restituiti.

È questo il caso in cui ci si trova con l'opera Mose.

Per non arrivare a questo punto, di dover progettare e realizzare costosissimi "cerotti" ambientali dopo o durante la realizzazione dell'opera, esistono varie strategie.

In fase di realizzazione dell'opera devono essere messe in campo tutte le opere e gli interventi di mitigazione. Interventi questi, previsti per legge, che devono essere pensati e realizzati a valle della progettazione di un'opera per contenere gli impatti negativi previsti dell'opera stessa, in modo da far scendere sotto il livello di significatività i vari impatti ambientali. Se questi interventi di mitigazione vengono addirittura integrati nella proget-

tazione dell'opera, si parla di precauzioni progettuali, e se queste precauzioni sono correttamente integrate nel progetto, poi l'opera non ha quasi bisogno di compensazioni. Purtroppo nella mentalità dei progettisti non è ancora entrata la cultura di integrare nello staff di progettazione proprio quelle figure professionali in grado di prevedere gli impatti ambientali negativi. Queste figure professionali sono i dottori Naturalisti, dottori Agronomi e Forestali, dottori Ambientali e dottori Biologi. Tutte figure professionali che vengono preparate dalle università italiane e internazionali, ma che ancora faticano ad essere integrate nelle fasi propriamente progettuali delle grandi opere. Probabilmente ci si troverebbe a parlare molto meno di compensazioni ambientali (e dei loro costi e difficoltà di realizzazione: non tutti gli habitat sono infatti ricostruibili una volta distrutti, almeno con le tecnologie attuali) se l'opera fosse stata progettata "gomito a gomito" fra ingegneri e professionisti (e ce ne sono tanti sul nostro territorio) che per lavoro tengono conto della salute degli habitat e delle specie su cui le opere insistono.

Tutto ciò dovrà essere appropriatamente considerato nell'ambito della procedura di Valutazione di Incidenza a cui dovranno essere sottoposti gli inserimenti architettonici, paesaggistici e ambientali in sede di progettazione definitiva.

## 2. CA' ROMAN

Come riportato in premessa, fin dagli anni '80 la Lipu ha seguito le sorti naturalistiche e conservazionistiche dell'isola di Ca' Roman, promuovendo la tutela delle specie di uccelli nidificanti (fratino e fraticello) e la protezione degli ambienti e del sito stesso. Per questo motivo ha richiesto nel 1986, dopo interventi atti a favorire la nidificazione delle due specie citate, l'istituzione di un'Oasi di

**Figura 1.**  
Lido San Nicolò.  
L'ambiente del retroduna  
e un tratto del sentiero  
per l'attraversamento  
(foto Consorzio  
Venezia Nuova)

protezione faunistica a Comune e Provincia di Venezia, che hanno recepito la richiesta stessa affidando successivamente la gestione dell'Oasi alla Lipu. Grazie all'istituzione dell'Oasi e agli accordi e convenzioni tra Lipu e Comune e Provincia di Venezia, l'Associazione ha potuto svolgere un ruolo importante e significativo nell'area di Ca' Roman, fornendo gli strumenti conoscitivi per l'inserimento del sito in rete Natura 2000, prima, e poi richiedendo l'istituzione di una Riserva naturale regionale sempre con Comune e Provincia di Venezia. A seguito del "Documento di intenti tra Provincia di Venezia, Comune di Venezia e Lipu per l'istituzione di una Riserva naturale nell'area SIC-ZPS di Ca' Roman" del 26 ottobre 2012, Ca' Roman è oggi una Riserva naturale regionale di interesse locale in base alla Legge regionale n. 5 del 16 agosto 1984 e alla delibera della Provincia Venezia n. 199 del 19 dicembre 2012. In oltre trent'anni di presenza e di gestione della Lipu nell'area di Ca' Roman, grazie anche ad apposite risorse degli Enti locali (del Comune di Venezia in primo luogo), l'Associazione ha potuto programmare e svolgere una serie di attività gestionali di conservazione della natura, di educazione e sensibilizzazione ambientale e di promozione e valorizzazione dell'area e della biodiversità presente.

### **Valutazione della proposta progettuale**

Di seguito si analizzano nel dettaglio le proposte di inserimento paesaggistico così come sono state pubblicate dal Consorzio Venezia Nuova sul sito del processo di discussione pubblica delle opere di compensazione del Mose.

#### **2.1 Tavola "Studio inserimento paesaggistico piantumazioni e semine"**

Nella Relazione tecnica illustrativa relativa a Bocca di Chioggia è riportato: "Nel loro complesso gli interventi proposti hanno il preciso obiettivo di dar luogo a un processo di ridefinizione ambientale che (...) limiti al massimo gli inconvenienti legati alla presenza di un intervento tecnologico della portata del Mose...". In realtà, a parere della Lipu, i progetti di inserimento proposti non sembrano rispettare questo condivisibile obiettivo e, anzi, rischiano di aumentare le incidenze negative sulle specie e sugli habitat di interesse conservazionistico. La citata relazione tecnica riporta, tra gli obiettivi conclamati, anche "La volontà di favorire la frequentazione delle aree interessate dal Mose e di limitarne allo stretto necessario la separatezza e l'ingombro". Questo obiettivo non è condivisibile: a Ca' Roman l'eccessiva frequentazione antropica e la presenza di cani lasciati senza guinzaglio sono fonte di gravi problemi agli habitat e alle specie faunistiche anche di interesse conservazionistico. Sembra quindi opportuno approfittare dell'occasione offerta dalla dismissione dei cantieri per realizzare delle zone aperte al pubblico solo nell'ambito di visite guidate autorizzate dall'Ente gestore della Riserva.

Per quanto riguarda la nuova isola realizzata come luogo di accumulo degli inerti di cantiere, la piarda (lato laguna), il progetto illustrato con il nome di "Tavole espositive spalla nord - Maggio 2018" e anche "Proposta inserimento paesaggistico spalla nord - Febbraio 2010" è, a parere della Lipu, completamente difforme dalle indicazioni presentate dal Piano Europa e incompatibile con gli obiettivi compensativi. In entrambi i documenti pubblicati "Tavole espositive spalla nord - Maggio 2018" e "Proposta inserimento paesaggistico spalla nord - Febbraio 2010" è, a parere della Lipu, completamente difforme dalle indicazioni presentate



dal Piano Europa e incompatibile con gli obiettivi compensativi. In entrambi i documenti pubblicati, il progetto sembra volto a realizzare un “giardino pubblico” fruibile dai visitatori dell’isola di Ca’ Roman. Un esempio di quanto si afferma sta nel fatto che le specie botaniche previste sono in gran parte alloctone e ornamentali.

Inoltre, nei medesimi documenti, non è chiaro che cosa è previsto da progetto nella parte iniziale della diga foranea, sulla punta della “falce” del molo foraneo. In quella parte della tavola di progetto il livello di dettaglio è infatti insufficiente e apprendiamo solo, dalle parole dello stesso progettista, che ci saranno opere architettoniche volte ad attirare i bagnanti a utilizzare quella zona piuttosto che la spiaggia. L’intento è sicuramente encomiabile, dato che si riconosce che la spiaggia è un habitat molto importante per la nidificazione di specie rare. Tuttavia, non si ritiene che la soluzione sia quella di favorire la balneazione in un luogo che è destinato a perseguire le finalità della conservazione di habitat rari e preziosi. Come già citato, è da ripensare tutta la frequentazione della Riserva, mettendo in campo tutte quelle risorse tecniche e progettuali volte alla fruizione guidata e responsabile dell’isola di Ca’ Roman.

Anche per quanto riguarda i percorsi previsti per il pubblico si è lontani dalle finalità di conservazione cui questo sito SIC-ZPS (Rete Natura 2000) è votato da decenni. I percorsi, così come sono illustrati nella “Proposta inserimento paesaggistico spalla nord - Febbraio 2010” (percorsi sulla piarda, attracco mezzi privati e tre ponti di collegamento con la passeggiata perimetrale del sito), incidono fortemente sui potenziali siti di riproduzione, attuali e futuri, di specie particolarmente protette in Allegato I della direttiva Uccelli 2009/147/CE (fratino *Charadrius alexan-*

*drinus*, fraticello *Sternula albifrons* su tutte).

Si considera inattuabile anche il percorso perimetrale dell’isola che porterebbe i visitatori proprio a ridosso delle nidificazioni della beccaccia di mare (*Haematopus ostralegus*), nella zona della lagunetta tra la Madonna e il forte sul lato della laguna illustrato nelle “Tavole espositive spalla nord - Maggio 2018”.

## 2.2 Punti di attracco

Negli elaborati “Proposta inserimento paesaggistico spalla nord - Febbraio 2010” viene indicato un punto di attracco o fermata per mezzi pubblici sul fronte lagunare al confine tra la proprietà della Ca’ Roman srl e il Forte Barbarigo. È previsto un ulteriore punto di sosta/attracco per mezzi privati anche sulla piarda. Questa proposta provocherebbe lo spostamento di gran parte dei flussi dei visitatori dalla parte settentrionale dell’isola (dove è collocato l’imbarcadero ACTV) a quella meridionale rimasta, sino ad oggi, completamente isolata. Questi attracchi pubblici sono volti a favorire una frequentazione indistinta dell’isola da parte di turisti e persone del luogo aumentando la pressione antropica anche su quelle parti dell’isola che finora si sono meglio conservate proprio perché difficilmente accessibili. Le proposte di questi attracchi pubblici, per tutto quanto detto, sono da rifiutare convintamente.

## 2.3 Recinzione

Per separare l’area naturalistica dal sistema di ingegneria idraulica, il progetto “Definitivo architettonico - Relazione tecnico illustrativa - Settembre 2011” prevede la realizzazione di una recinzione (di 2.80 metri di altezza e di 160 metri di lunghezza) formata da un sistema di griglie metalliche tipo “Keller”, da profilati metallici e da una sottile fascia di canne di laguna (*Phragmites australis*). Le

canne, di qualunque specie, connaturano gli ambienti di acque dolci) e da profilati metallici. Anche in questo caso, le finalità di una struttura così complessa, costosa e a forte impatto visivo risultano oscure dato che le opere di servizio del Mose sono già fisicamente separate dalla Riserva dalle conche di navigazione e dai porti rifugio. Per quanto esposto si ritiene utile abbandonare questo pesante sistema di recinzioni e di sostituirlo con una barriera più in armonia con l'ambiente circostante.

### 3. PROPOSTE INERENTI LE MISURE DI COMPENSAZIONE DEL PIANO EUROPA

La Lipu coglie l'occasione della consultazione pubblica sugli inserimenti architettonici, paesaggistici e ambientali alle bocche di porto per presentare alcune proposte inerenti le compensazioni previste dal Piano Europa che tengano conto delle modifiche ambientali occorse dalla redazione del Piano ad oggi.

#### 3.1 Costituzione di nuovi habitat litoranei

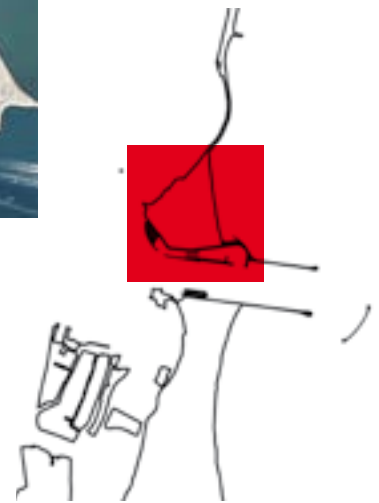
##### Area D - Bocca di Chioggia, lato nord (laguna)

La piarda di Ca' Roman, confinante su tre lati con la bocca di porto e separata dalla Riserva da uno stretto canale, si presta ottimamente a rimanere un'isola aperta alla sola frequentazione guidata. Pertanto, si ritiene che la realizzazione di percorsi di libera frequentazione dell'area non sia in linea con le finalità di conservazione. Si richiede un unico accesso esclusivo all'area nel lato più a nord di questa, dotato di cancello, per finalità di monitoraggio e di educazione ambientale (Figura 2). I frequentatori di Ca' Roman sono già abituati alla presenza di aree interdette al pubblico se motivate a fini conservazionistici, quindi il mantenimento (parziale) dell'attuale situazione non dovrebbe suscitare reazioni



Piarda  
del cantiere Mose

Figura 2.  
Localizzazione  
della piarda in bocca  
di porto dove si chiede  
la realizzazione di un sito  
atto alla nidificazione  
di fraterno e fraticello



di protesta o di ostilità. Sempre per evitare di aumentare la pressione antropica, non dovrebbero essere, al contempo, previsti attracchi o punti di sosta per imbarcazioni private.

Si ritiene utile la realizzazione degli interventi di compensazione previsti dal Piano Europa con creazione di habitat retrodunali "... favorevoli all'insediamento di alcune specie (tra cui quelle target) quali: averla piccola e succiacapre (...) oltre che per altre specie con diversa fenologia che frequentano queste aree come il gruccione, l'occhicotto, lo zigolo nero". La creazione delle bassure retrodunali, nella specificità geografica di Ca' Roman, si presta del resto anche alla sosta di specie avifaunistiche migratrici e svernanti di interesse comunitario e conservazionistico che non trovano bassure d'acqua dolce

A lato, da sinistra  
a destra

Figura 3.  
Localizzazione del ponte  
di accesso alla piarda

Figura 4.  
Parte di spiaggia  
che si sta naturalmente  
interrando

Figura 5.  
Area di intervento  
in cui è previsto  
l'impianto di individui  
di orniello e di leccio

Posizione dell'unico  
ponte di accesso



Area di intervento  
che si sta naturalmente  
evolvendo a spiaggia



nell'isola di Ca' Roman, oltre che alla riproduzione di specie di anfibi (Figura 3).

#### Area E

Tutta l'area in oggetto si sta già naturalmente evolvendo, come previsto dal progetto illustrato nel Piano Europa, grazie alle dinamiche di apporto di sabbia dal mare durante le mareggiate da bora. Riteniamo pertanto che l'intervento di ampliamento della spiaggia sia da ricalcolare nei volumi di sabbie da movimentare, così come andrebbero anche riviste le destinazioni dei volumi di sabbia.

Per quanto concerne gli obiettivi di compensazione, si raccomanda di massimizzare la superficie destinata alle *facies* riconducibili all'ambiente delle linee di deposito, che rappresenta il luogo dove il fratino e il fraticello depongono le uova, contenendo al massimo, o evitando del tutto, la superficie destinata all'ammofiletto, habitat abbondante a Ca' Roman e non idoneo a fratino e fraticello.

In particolare, si ritiene importante ridisegnare il progetto recependo le indicazioni fornite nel paragrafo 4.3 relativo alla struttura a forma di falce alla base del molo foraneo. Con riferimento all'area E, si ritiene che il

ripascimento può essere limitato alle sole zone sottovento alla massicciata rispetto alla bora. Settori questi meno o per nulla soggetti ad accumulo spontaneo e nei quali è fondamentale che il suolo sia rappresentato da sabbia sciolta ricca di conchiglie, per prevenire l'affermazione di una vegetazione ruderale e favorire così l'insediamento del fraticello (Figura 4).

### 3.2 Interventi di riqualificazione delle aree di cantiere

#### Area di Ca' Roman interessata dalle opere alle bocche di porto

La Lipu ritiene condivisibili le intenzioni del progetto per quest'area, cioè la rinaturalizzazione dell'area di cantiere mediante la messa a dimora di una piccola superficie boscata. La formazione sarà un'orno-lecceta, essa è già ben rappresentata e nel futuro lo sarà sempre di più dato che la sostituzione della pineta attualmente vede questa formazione come scelta del selvicoltore (Figura 5).

### 3.3 Ampliamento dei siti SIC e designazione delle ZPS

Area di intervento:  
messa a dimora  
di un'orno lecceta



### 3.4 Interventi di valorizzazione ambientale dei litorali veneziani

*Interventi di miglioramento, ripristino e recupero dei SIC-ZPS IT3250003 e IT3250023*

Si riporta, in basso, la tabella a pag. 125 del Piano Europa.

Pur ritenendo gli interventi descritti in tabella importanti per la gestione dell'area, la Lipu ritiene che tali misure non possano configurarsi in alcun modo come misure di compensazione ai sensi dell'art. 6, comma 4, della direttiva Habitat.

Tali misure devono infatti essere considerate alla stregua di buone pratiche "gestionali" e, come tali, è giusto che vengano finanziate e messe in atto su tutta la Riserva di Ca' Roman.

*Aree E ed F di ampliamento del SIC-ZPS IT3250023 (spiaggia di Ca' Roman)*

Il Piano Europa propone di ampliare la zona SIC-ZPS di Ca' Roman, comprendendo in queste fasce di tutela anche la spiaggia e di fatto aumentando la superficie protetta di 15,43 ettari. Si ricorda che gli ambienti citati sono attualmente esistenti e non verrebbero creati ex novo. Ad ogni modo, la Lipu non ha nulla da obiettare in merito a questa misura.

## 4. PROPOSTE VOLTE A CREARE NUOVI HABITAT NELLA RISERVA DI CA' ROMAN E A VALORIZZARNE ASPETTI PAESAGGISTICI IMPORTANTI

### 4.1 Ripristino della circolazione delle acque nel fossato del Forte Barbarigo

A Ca' Roman esiste un forte veneziano, circondato da un fossato, denominato Forte

SIC-ZPS IT3250023  Località Ca' Roman	2270* DUNE CON FORESTE DI PINUS PINEA / PINASTER	Degradamento della pineta a carico degli esemplari aduggiati deperienti, sottomessi. Messa a dimora di Leccio, Orniello e di spp. arbustive dell'orno-lecceta. Interventi di manutenzione e miglioramento della viabilità antincendi esistente	Ha 29,00 (parte)
	2120 DUNE BIANCHE	Controllo delle infestanti. Disciplina della frequentazione turistica con la manutenzione delle staccionate già realizzate e il loro eventuale prolungamento/modica in base alle esigenze. Cartellonistica.	
	2130 DUNE GRIGIE	Diradamento/eliminazione della vegetazione invasiva tramite operazioni manuali, onde non danneggiare lo strato muscinale e la vegetazione di pregio. Disciplina della frequentazione turistica con la manutenzione delle staccionate già realizzate e il loro eventuale prolungamento/modica in base alle esigenze. Cartellonistica	



In basso a sinistra  
Figura 6.  
Interventi  
in corrispondenza  
del Forte Barbarigo

In basso a destra  
Figura 7.  
Praterie umide  
e stagno salmastro

Barbarigo. Con un intervento di minima si può realizzare in questo fossato l'habitat prioritario *1150 Lagune costiere*. Tale risultato è perseguibile rimettendo in funzione alcune chiaviche già presenti e ripristinando, quindi, la circolazione dell'acqua della laguna lungo il fossato che separa la piarda del Mose dalla diga foranea che fa da confine all'isola. L'estensione del nuovo habitat che si verrebbe a creare è di circa 5500 mq (Figura 6).

#### 4.2 Valorizzazione paesaggistica delle praterie umide a sud dell'isola

All'estremo sud dell'isola, a ridosso delle conche di navigazione, sono presenti delle bellissime praterie di graminacee e giunchi, che fanno da contorno alle pozze salmastre che si formano con acqua di sifonamento della diga. Queste formazioni dovrebbero essere valorizzate con degli appositi pannelli illustrativi che ne facessero risaltare la funzione ecotonale. Tali praterie andrebbero conservate con piccoli e mirati interventi selvicolturali. Andrebbe eliminata la rinnovazione di pino marittimo *Pinus pinaster* che sta sopravanzando verso il confine sud dell'isola,

così come andrebbe eliminata la presenza di pioppo bianco *Populus alba* che sta invadendo molti spazi (Figura 7).

#### 4.3 Molo foraneo (spazio antistante diga foranea, sulla falce che fa da confine al porto di ricovero, lato mare)

La Lipu ritiene che l'area possa essere strategica per favorire l'insediamento di una colonia di fraticello. Si propone di rimodulare l'intervento previsto in quest'area dal Piano Europa, destinando l'area stessa ad ambienti di spiaggia, sfruttando le peculiari condizioni stagionali (presenza del molo sopravento alla bora) per la creazione di un ambiente di specie particolarmente idoneo al fraticello. Nell'area posta sottovento alla bora si richiede di non procedere all'impianto di *Ammophila arenaria*, ma, se necessario, solo all'eventuale semina della specie annuale delle linee di deposito *Cakile maritima*. Nell'area sottovento rispetto alla bora, e quindi soggetta a corrosione eolica, si raccomanda il conferimento di sabbia ricca di frazione conchifera, che possa raggiungere un profilo di stabilità piatto e dettato dalla



Fossato del forte da rimettere in collegamento con la laguna



Praterie e stagno salmastro da mantenere



A lato  
Figura 8.  
Area di ricostituzione  
di spiaggia con sabbia  
e conchiglie

quota della massicciata. Il deposito di sabbie deve essere fatto in modo da creare un piano inclinato che vada dalla sommità della diga fino a degradare alla quota del mare. In questo modo si formerebbe un *unicum* di ambiente tra quest'area del molo foraneo e la spiaggia sottostante (dove è previsto il riporto di sabbia per velocizzare la naturale deposizione di sedimenti). Questo riporto di sabbia e conchiglie sarà funzionale a ricreare un ambiente ideale per la nidificazione del fraticello.

Il fraticello nidificava un tempo con un centinaio di coppie a Ca' Roman, prima di venirne allontanato dall'avanzata della duna e dall'insostenibile pressione antropica nei fine settimana. L'importanza di riuscire a ricavare un settore idoneo all'insediamento di una colonia di fraticello avrebbe conseguenze positive anche sul fratino, in quanto il fraticello, come le altre sterne, svolge una funzione di specie "ombrello" allontanando dall'area di nidificazione i potenziali predatori. Per evitare il disturbo, è inoltre importante che l'area ripristinata non sia accessibile alle persone e ai cani se non per il passaggio

verso la diga attraverso un sentiero adeguatamente delimitato da staccionata e da reti (Figura 8).

## 5. INTERVENTI CHE HANNO UNA SPICCATO VALENZA POSITIVA SUL MIGLIORAMENTO DELL'ECOSISTEMA LAGUNARE

La Lipu propone, infine, alcuni interventi che possono essere realizzati per migliorare la funzionalità della Riserva di Ca' Roman. Tali interventi non devono essere considerati come compensazioni ambientali, ma come meri ausili per la gestione della Riserva.

### 5.1 Forte Ca' Roman - Batteria Barbarigo

Nell'isola di Ca' Roman è presente un forte militare di origine veneziana. Tale forte è detto comunemente Barbarigo perché ospitava le batterie Barbarigo dell'Esercito italiano. Il forte è cinto da una lussureggiante vegetazione che deve essere quanto più possibile preservata, essendo sito di nidificazione per molte specie di passeriformi oltre che di rapaci, come lo sparviere (*Accipiter nisus*). Gli immobili presenti, opportunamente restaurati, possono risultare dei locali ad uso della Riserva. Attualmente, infatti, non esistono immobili propri della Riserva e ciò comporta difficoltà gestionali dell'area volte alla conservazione di habitat e specie di interesse conservazionistico presenti.

### 5.2 Piarda (lato interno ovest della bocca di porto)

Sempre nell'ottica di fornire infrastrutture utili alla gestione della Riserva si potrebbero realizzare:

1. un posto barca esclusivo per la Riserva, localizzato nel canale di separazione tra la piarda stessa e l'isola di Ca' Roman;
2. una torretta chiusa in sommità, localizzata nella zona fruibile della piarda, all'e-

2 Antinori F., Mitri M.G., Castelli S., Borgo A., 2011. *La tutela delle popolazioni nidificanti di Fratino sui litorali veneziani (1985-2010)*. In: Biondi M., Pietrelli L. (eds.), 2011. "Il fratino: status, biologia e conservazione di una specie minacciata". Atti del Convegno Nazionale (Bracciano), pp. 21-33.

3 Borgo A., Mitri M.G., Antinori F., Castelli S., Gottipavero R., Pegorer M., Tomasella R., 2016. *Dati preliminari sull'incidenza delle cause di fallimento delle nidificazioni di fratino, Charadrius alexandrinus sul litorale veneziano*. Charadriiformes. Atti VII Convegno dei Faunisti Veneti. Boll. Mus. St. Nat. Venezia, 66: 188-193.

4 Mitri M.G., Borgo A., Antinori F., Castelli S., Scarpa M., Bonotto L., Cesarotto C., in stampa. Allarmante situazione del fratino, *Charadrius alexandrinus*, sul litorale veneziano: l'emblematico caso dell'area di San Nicolò nel SIC/ZPS "Lido di Venezia: biotopi litoranei". (Charadriiformes). Atti VIII Convegno dei Faunisti veneti

stremo nord dello spiazzo con accesso controllato (cancello, come da indicazioni illustrate precedentemente) al fine di favorire una fruizione di qualità da parte del pubblico accompagnato. La superficie destinata alla fruizione verrebbe opportunamente schermata per evitare disturbo alle specie.

### 5.3 Monitoraggi

I monitoraggi sono attività fondamentali che servono alle aree protette per capire come indirizzare gli interventi naturalistici o forestali. Il monitoraggio delle specie e degli habitat è uno strumento imprescindibile per poter svolgere al meglio le attività di conservazione (Figura 9).

## 6. SAN NICOLÒ

Nell'area di San Nicolò Lipu ha attuato alla metà degli anni '90 due interventi sperimentali di miglioramento ambientale (A. Borgo, ined.), l'uno del soprassuolo arboreo dell'area degradata dei bunker, l'altro di completamento floristico del nucleo di Eriantho-Scoeneto embrionale, oggi fiore all'occhiello nel paesaggio del retroduna erbaceo del

sito. Ma soprattutto, da oltre vent'anni, Lipu opera a San Nicolò un'azione ininterrotta di tutela delle popolazioni di fratino (*Charadrius alexandrinus*) e fraticello (*Sternula albifrons*) (Antinori et al., 2011<sup>2</sup>), con l'avvio, nel 2013, del progetto pilota di gestione faunistica "Qui Fratino ci cova" (Borgo et al., 2016<sup>3</sup>; Mitri et al., in stampa<sup>4</sup>) finalizzato alla sperimentazione di strategie di contrasto ai fattori di pressione che minacciano la sopravvivenza della popolazione nidificante, e all'ottimizzazione di misure di conservazione e gestione che potessero poi essere utili anche in altri siti litoranei italiani. San Nicolò è divenuta in questi anni, grazie alla Lipu, l'area pilota di studio e ricerca sul problema della conservazione del fratino nel veneziano e un laboratorio di sviluppo di una strategia di conservazione condivisa con i concessionari e gli operatori economici esportabile come modello.

### 6.1 Peculiarità dell'area di San Nicolò connesse con il progetto

Prima di procedere nel merito, si desidera evidenziare alcune peculiarità dell'area in analisi che vanno tenute in considerazione

**Figura 9.**  
Esemplare di beccaccia di mare (foto Lipu)



nella valutazione delle proposte progettuali.

a) Innanzitutto, si sottolinea la posizione geografica particolare di San Nicolò, esposta alla bora e posta, rispetto ad essa, sottovento al molo foraneo. Questa posizione determina la morfologia peculiare e piatta del litorale di San Nicolò, in quanto durante le burrasche da bora, i rilievi vengono “rasati” dalla bora che se da un lato, per effetto della presenza del molo, non determina l’apporto di sabbia dal mare, dall’altro asporta la sabbia dalle posizioni più esposte. La fascia più prossima al molo è sempre stata soggetta a corrosione eolica, con asporto della sabbia apportata durante i mesi estivi dominati dallo scirocco, e un effetto di esposizione superficiale dello scheletro conchifero. La forte esposizione alla bora e la mancanza di vere e proprie dune, ha da sempre aumentato l’effetto che le fortissime burrasche di bora, cariche di sale, hanno sulla vegetazione retrodunale, con un peculiare paesaggio a “brughiera” nel quale, fino al recente passato, la presenza arborea era quasi completamente assente. È solo con i lavori di costruzione del Mose e, nello specifico, con la formazione di una barriera al vento creata dai depositi di terra e dal muro di delimitazione del cantiere, che l’attenuata forza del vento nel retroduna ha determinato un incremento dello sviluppo altimetrico della vegetazione e la diffusione della specie alloctona olivo di Boemia.

b) San Nicolò è sempre stata la “Cenerentola” dei siti litoranei altoadriatici (Borgo, 1995<sup>5</sup>), sia per le sue ridotte dimensioni, sia in quanto la mancanza di un apparato dunale sviluppato in altezza la rendeva, agli occhi poco tecnici, di minor valore rispetto ai siti di Alberoni e Ca’ Roman. In realtà, oggi San Nicolò presenta un valore faunistico enorme, non solo per la ricchezza di specie presenti (vedasi anche Filesi et al., 2017<sup>6</sup>), ma soprattutto per il numero di coppie di fratino

che regolarmente vi nidificano. San Nicolò è inoltre il solo sito litoraneo veneziano in cui ancora riesca a nidificare il fraticello (Borgo et al., in prep.).

La spiaggia di San Nicolò, grazie all’acanita e innovativa strategia gestionale sviluppata dai volontari della Lipu, risulta quest’anno (2018) ospitare la nidificazione di almeno 13 coppie di fratino, ovvero oltre la metà della popolazione dell’intero SIC/ZPS IT3250023 (Borgo et al., 2016; Mitri et al., in stampa) e una quota significativa, prossima al 10%, dell’intera popolazione veneta (Scarton, 2013<sup>7</sup>; CNCF, 2017<sup>8</sup>). Grazie alle azioni gestionali intraprese (Borgo et al., in prep.), nel 2018 hanno inoltre nidificato con successo sulla spiaggia di San Nicolò quasi 30 coppie di fraticello, ovvero quasi il 2% della popolazione nazionale di questa specie.

San Nicolò risulta oggi il solo sito litoraneo veneziano nel quale il numero di coppie di fratino e di nidificazioni sia in aumento dal 2013 ad oggi. Ciò grazie a un considerevole impegno tecnico scientifico e umano da parte dei volontari e a una strategia di gestione della convivenza uomo-fratino fatta di barriere fisiche ma anche di condivisione e sensibilizzazione del pubblico, di sinergia con i concessionari privati e militari (Marina Militare, Esercito Italiano). È fondamentale che anche gli Enti coinvolti nella gestione e conservazione degli ambiti litoranei (Enti locali, Provveditorato Interregionale per le Opere Pubbliche, Consorzio Venezia Nuova) divengano pienamente consapevoli che i risultati positivi raggiunti a San Nicolò non conseguono dalla semplice posa di recinti, ma derivano da un intenso e continuo sforzo di monitoraggio dei nidi, necessario per consentirne la tempestiva protezione dai corvidi e dalle persone, oltre che da un continuo e specialistico sforzo di *adaptive management*. La convivenza uomo-fratino e la sopravvi-

<sup>5</sup> Borgo A., 1995. *Avifauna del litorale di San Nicolò (Lido di Venezia)*. Bollettino del Centro Ornitologico Veneto Orientale, 6: 30-33.

<sup>6</sup> Filesi L., Antinori F., Bizio E., Borgo A., Castelli S., Manzini A., Marotta A., Rizzieri M., Mitri M.G., 2017. *Pregio naturalistico del settore costiero antistante l'ex Ospedale al Mare (isola di Lido - Venezia)*. Lavori - Società Veneziana di Scienze Naturali, 42: 61-88.

<sup>7</sup> Scarton F., 2013. *Fratino*. In: Associazione Faunisti Veneti, 2013. *Carta delle vocazioni faunistiche del veneto*. Regione del Veneto.

<sup>8</sup> CNCF, 2017. *Censimento nazionale della popolazione nidificante di Fratino (Charadrius alexandrinus): primi risultati*. XIX Conv. it. Orn. Torino

**Figura 10.**  
Proposta di mosaico di habitat retrodunali da ricostruire nell'area di cantiere ricadente entro i confini della ZSC-ZPS

 Junipero - Hippopaheto e Olmo - lecceta (2160 - 9340)

 Mosaico Juncheto - Eriantho - Scoeneto (1410 - 6420)

 Pozza retrodunale

venza alla pressione dei corvidi, nella realtà fortemente antropizzata della spiaggia del Lido, non possono derivare che da un alto e quotidiano sforzo umano.

Malgrado i risultati positivi, il grado di conservazione del fratino sulla spiaggia di San Nicolò (e di tutta la ZPS in generale) è molto negativo, a causa del successo riproduttivo prossimo allo zero: la popolazione non riesce a portare all'involo giovani. Nel 2017, tutti i pulli nati sulla spiaggia di San Nicolò (N=43) sono morti, a causa della predazione e della pressione antropica che impedisce ai pulcini l'accesso alle risorse trofiche in battaglia (Mitri et al., in stampa). Il problema, molto sentito a livello locale (Comune di Venezia, Proloco Lido e Pellestrina, Consorzio Venezia e il suo Lido), viene affrontato in maniera sinergica da Lipu con un epocale coinvolgimento operativo degli stabilimenti balneari locali (Borgo et al., in prep.).

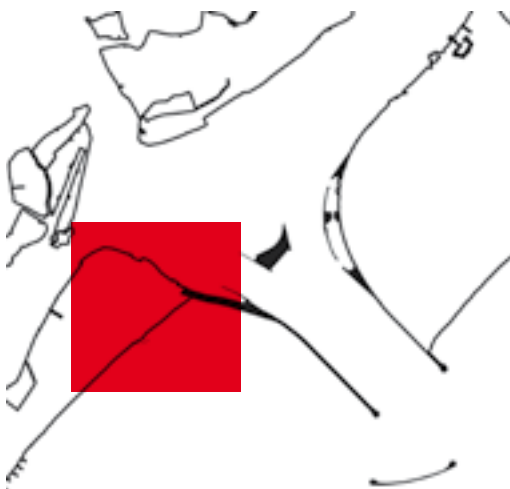
L'attuale situazione di precaria sopravvivenza delle popolazioni nidificanti di fratino e di fraticello è chiaramente delicatissima e qualsiasi ulteriore incremento delle pressioni antropiche rischierà di comportare uno squilibrio non più sostenibile e una perdita del valore faunistico dell'area. L'importanza strategica di San Nicolò per le popolazioni di fratino e fraticello nidificanti sul litorale veneziano fa sì che un eventuale peggioramento della situazione in questo sito comprometterebbe il grado di conservazione delle specie nella ZPS e ZSC.

## 7. VALUTAZIONE DELLA PROPOSTA PROGETTUALE

### 7.1 Superfici ricadenti nel SIC/ZPS

In merito alla proposta progettuale di sistemazione a verde dell'area di cantiere, si evidenzia come le superfici ricadenti all'interno del SIC/ZPS vadano ripristinate ai sensi della direttiva Habitat. Prima dell'occupazione

delle aree da parte dei cantieri del Mose, tali superfici costituivano infatti habitat di specie del succiacapre, dell'averla piccola e del rospo smeraldino. Si chiede che tali superfici siano pertanto dedicate alla creazione di habitat di interesse comunitario e di habitat di specie. Alla luce delle peculiarità esposte al punto a), si chiede che nell'area posta a nord-dest degli habitat di duna grigia sia escluso l'impianto di specie arboree e arbustive che ridurrebbero la forza e il conseguente effetto della bora sugli habitat retrodunali erbacei. In tale porzione di area di progetto (Figura 10), si chiede che sia piuttosto creato un mosaico di habitat retrodunali 2130\*, 1410 e 6420. L'impianto di specie arboree nella porzione



più nord-occidentale, adiacente ad un'area già occupata da vegetazione arboreo-arbustiva in evoluzione, può invece essere fatta, ma deve essere mirata, nel rispetto della direttiva Habitat, non alla creazione di un parco pubblico, ma alla creazione di habitat (mosaico 2160 e 9340) e di habitat di specie.

All'interno dell'area si richiede inoltre la creazione di una pozza retrodunale adatta quale sito riproduttivo del rospo smeraldino e di odonati. Tale pozza, dovrebbe avere, a nostro avviso, un profilo allungato e parallelo alla viabilità, per rappresentare una barriera (naturale e non percepita) alla divagazione fuori sentiero. La viabilità all'interno di questa porzione interna la SIC/ZPS dovrebbe rimanere posizionata, come sembrerebbe da progetto, verso la bocca di porto, in modo da non frammentare ulteriormente gli habitat di specie.

## 7.2 Valutazione dell'impatto della proposta progettuale

Un obiettivo conclamato riguarda "La volontà di favorire la frequentazione delle aree interessate dal Mose e di limitarne allo stretto necessario la separatezza e l'ingombro" ovvero di "accogliere anche una domanda di spazi e funzioni pubbliche". Questo obiettivo è solo parzialmente condivisibile. La realizzazione, in particolare, di servizi per il pubblico (bar, piscine, ristoranti, servizi igienici...) può essere attuata solo negli (ex) cantieri che si affacciano su aree già antropizzate (come la strada che collega Punta Sabbioni al faro) o totalmente artificiali (come la nuova isola). Deve, invece, essere evitata nei cantieri limitrofi ad aree di interesse naturalistico (SIC/ZPS) dove già oggi l'eccessiva frequentazione antropica e la presenza di cani lasciati senza guinzaglio è fonte di gravi problemi agli habitat e alle specie faunistiche anche di interesse conservazionistico. Un incremento dei flussi

di visitatori in questi siti, alla luce anche della progressiva erosione dei fondi destinati alla gestione delle Oasi e delle Riserve, sarebbe ingestibile e vanificherebbe le azioni di conservazioni intraprese sino ad oggi.

Anche nella fattispecie di San Nicolò, le scelte progettuali esposte risultano chiaramente funzionali ad aumentare la fruizione antropica dell'area di progetto e sono destinate quindi ad incrementare la pressione antropica sui limitrofi habitat di specie del SIC e ZPS. Si evidenzia con grande fermezza e preoccupazione che ogni ulteriore aumento della pressione antropica sull'ecosistema di San Nicolò potrà determinare la definitiva perdita di idoneità dell'area alla nidificazione delle specie di fauna di interesse comunitario fratino e fraticello, nonché compromettere anche l'habitat di specie del succiacapre (*Caprimulgus europaeus*), specie in All. I della direttiva Uccelli (2009/147/CE) nidificante a terra nelle aree retrodunali del sito.

Un'ulteriore frequentazione antropica della spiaggia di San Nicolò e un ulteriore aumento del numero di persone in transito lungo la battigia dalla spiaggia alla diga e viceversa, determinerà pertanto, al di là di ogni ragionevole dubbio e alla luce dei dati scientifici disponibili, un peggioramento del grado di conservazione delle specie fratino e fraticello. Alla luce della consistenza delle popolazioni di charadriiformi presenti, l'eventuale riduzione del grado di conservazione delle due specie, anch'esse in All. I della direttiva Uccelli (2009/147/CE) significherebbe e comporterebbe un'incidenza negativa significativa che andrebbe a aggiungersi a quelli già provocati dal Mose, con conseguente effetto cumulativo.

Lipu è quindi contraria all'inserimento di attività attrattive quali ristorante, bar, piscina e belvedere che massimizzerebbero l'incremento di pressione antropica sull'adiacente

**Figura 11.**  
Proposta di ripascimento  
nell'area prossima alla  
diga foranea



Ripascimento  
della spiaggia



Recinto attualmente  
approntato a tutela della  
nidificazione del fraticello

sito e chiede che siano costruiti solo nuovi volumi strettamente necessari alla gestione dell'opera del Mose, stralciando volumi dedicati all'attrazione. Propone pertanto che tutte le superfici libere da edifici e pertinenze tecniche siano destinate alla creazione di ambienti erbacei naturaliformi a brughiere litoranea, paesaggisticamente inserite e coerenti con le peculiarità del paesaggio di San Nicolò e, in senso più ampio, del lato sud della bocca di porto di Lido. Allo stesso modo si chiede di stralciare la realizzazione dell'alta duna a pianta trapezoidale prevista nell'area di raccordo tra il vecchio e il nuovo molo che risulta del tutto estranea al contesto e di grande impatto ambientale. Purtroppo si teme che anche qualora non venissero realizzate le strutture maggiormente impattanti (piscina, ristorante, bar, stabilimento), sarà inevitabile un aumento di fruizione dell'area ripristinata e rimessa a disposizione della popolazione. Anche la sola sistemazione a verde attrezzato dell'area tra le due dighe e la realizzazione degli ormeggi costituiranno nuovi elementi attrattivi e comporteranno un aumento del numero di persone che accederanno alla diga dalla spiaggia o accederanno alla spiaggia dopo aver ormeggiato la barca. In ogni caso quindi, la sistemazione dei luoghi oggi preclusi al pubblico non potrà non determinare un incremento di pressione antropica sul sito Natura 2000 e, in particolare, sulle specie fraticello e fraticello.

## 8. PROPOSTE PRECAUZIONALI

Fatte salve le analisi e le conclusioni che emergeranno in sede di Valutazione di Incidenza, per far fronte agli effetti negativi su fraticello e fraticello che, sebbene in diversa misura a seconda delle scelte progettuali finali, la sistemazione delle aree di progetto e l'incremento di disturbo inevitabilmente

comporteranno, Lipu avanza l'inserimento di tre proposte precauzionali da inserire in sede di progettazione definitiva e/o esecutiva.

### 8.1 Ampliamento dell'habitat di specie di fraticello e fraticello

Lipu propone un intervento morfologico di ripascimento nell'angolo tra il molo foraneo e la spiaggia che porti ad anticipare l'evoluzione naturale della spiaggia (Figura 11). L'in-



tervento proposto prevedrebbe la creazione di circa 1.1 ettari di nuova spiaggia e, grazie al profilo ad arco, ad un raddoppio della lunghezza della linea di battigia nell'ultimo tratto di spiaggia. La battigia è l'ambiente di alimentazione del fraticello e il suo raddoppio proprio in quel tratto avrebbe un effetto rilevante sulla capacità portante dell'area. Quello è infatti il tratto verso il quale tutte le coppie di fraticello di San Nicolò, anche quelle nate davanti all'ex Ospedale al Mare, cercano di portare i pulcini dopo la schiusa (Figura 12). La porzione di spiaggia prossima alla diga, grazie alla sua posizione rispetto al vento di scirocco e alle correnti, e al conseguente quantitativo di detrito algale che vi si deposi-

ta, è infatti particolarmente ricca di anfipodi e quindi idonea al foraggiamento del fratino, tanto da costituire una vera e propria “nursery” del fratino a San Nicolò (Borgo et al., 2016). Parallelamente, per gli stessi motivi, tale area è particolarmente poco apprezzata dall’uomo per la balneazione.

L’intervento proposto serve a poter creare una cospicua superficie di spiaggia “vergine”, ovvero non coperta da fitocenosi, da poter avviare alla gestione quale habitat di specie di fratino e fraticello. Rispetto alla dinamica naturale di avanzata della battigia, che sarebbe accompagnata da un parallelo avanzamento della fascia vegetata retrostante, l’intervento consentirebbe infatti di poter mantenere quasi completamente libere dalla vegetazione tale area senza entrare in contrasto con la direttiva habitat. Permetterebbe quindi di aumentare significativamente la superficie e la qualità dell’habitat di specie, con un potenziale miglioramento del grado di conservazione di fratino e fraticello.

L’ampliamento proposto consentirebbe inoltre di disporre di un’area da destinare alla nidificazione stabile del fraticello. Ciò permetterebbe, oltre al miglioramento del grado di conservazione della specie stessa, anche e soprattutto di aumentare la sopravvivenza dei pulcini di fratino e quindi il successo riproduttivo di questa specie. Il fraticello, come le altre sterne, svolge infatti una funzione di specie “ombrello” allontanando dall’area di nidificazione i potenziali predatori quali corvidi, gheppio e gabbiano reale (Figura 13). L’importanza di riuscire ad avere una colonia di fraticelli nel tratto di spiaggia prossimo alla diga, area di allevamento dei pulcini di fratino, consiste proprio nella possibilità di ridurre significativamente la predazione dei pulcini, aumentando il successo riproduttivo della popolazione di fratino della ZPS e migliorandone quindi il grado di con-

servazione. Parlando della progettazione di un intervento di miglioramento ambientale, è importante evidenziare che la serie storica di dati a disposizione degli ornitologi della Lipu garantisce qualsiasi verifica statistica dei futuri incrementi della consistenza o dei parametri di successo riproduttivo della specie, permettendo di quantificare l’efficacia dell’intervento.

**Figura 12.**  
Fratino femmina  
con i pulli appena nati  
- San Nicolò, giugno 2018  
(foto Lipu)

**Figura 13.**  
Fraticello che attacca  
un gabbiano reale  
allontanandolo dalla  
colonia - San Nicolò,  
giugno 2018 (foto Lipu)





Figura 14.

— Tracciati pedonali esistenti

- - - Proposta di nuovo tracciato per ridurre l'impatto della pressione antropica sul fraticello e fraticello

## 8.2 Applicazione rigorosa della DGR 1331/2017

Nell'ultimo tratto (di circa 400 metri) di spiaggia di San Nicolò, prima della diga foranea, ogni anno i volontari della Lipu montano, con concessione edilizia comunale per il periodo 2018-2022, un ampio recinto che preclude l'accesso a persone e cani in tutta la spiaggia non soggetta ad alta marea sigiziale in occasione di mareggiata (perimetro in rosso in Figura 14).

Dopo la realizzazione dell'ampliamento proposto, si chiede che, in applicazione dell'articolo 287 della DGR 1331/2017, il divieto di accesso e la relativa recinzione stagionale (1 aprile-30 luglio) dell'area siano estesi a tutto il tratto di spiaggia usato per la nidificazione, dalla duna alla battigia, compresa la nuova superficie proposta quale habitat di specie. Per garantire l'accesso alla diga e la continuità della passeggiata spiaggia-diga, si propone di realizzare un sentiero (tratteggiato nella Figura 14) con pavimentazione in legno, simile a quelli già messi a dimora da MAV e Comune di Venezia, che corra lungo la palizzata messa in opera dal Magistrato alle Acque lungo il cordone dunale. Tale sentiero consentirebbe di diminuire la presenza antropica nell'area di nidificazione, convogliando il flusso al suo margine. Una prima iniziativa di deviazione del percorso dalla battigia è stata avviata quest'anno, con il patrocinio degli enti locali e il coinvolgimento diretto delle Commissioni Consiliari comunali. Il recepimento della proposta quale misura di attenuazione risulterebbe pertanto condiviso anche dal Comune di Venezia.

## 8.3 Sostegno allo sforzo gestionale di conservazione

Non sfugge certamente che la conservazione del fraticello, del fraticello e dei loro habitat, richiesta dalle direttive Uccelli e Habitat, non



dipende dalla realizzazione di opere o interventi una tantum, ma da una continuativa e molto specifica sinergia di azioni, monitoraggio, condivisione e sensibilizzazione. Ad oggi, l'intera attività del progetto di conservazione del fraticello a San Nicolò è stata svolta dai volontari della Lipu, a titolo gratuito e con spese proprie. Un'attività molto tecnica, alimentata dallo sforzo di volontari appassionati, ma supportata e diretta da professionisti della gestione faunistica.

Quanto proposto (ripascimento, nuova superficie di nidificazione, applicazione e rispetto della DGR 1331/2017) può funzionare solo nella prosecuzione di questo impegno di associazioni, quale la Lipu, che abbiano al loro interno un'adeguata preparazione, una consolidata esperienza e uno staff necessariamente tecnico e scientifico. Annualmente vanno infatti riposizionate le recinzioni, va effettuato il monitoraggio e la protezione dei nidi, va effettuato il mantenimento dell'idoneità delle nuove aree di nidificazione mediante interventi di prevenzione dell'affermazione delle specie perenni e alloctone, vanno individuate tempestivamente soluzioni alle problematiche che, di anno in

anno, a sorpresa, si propongono quali nuove variabili. Nel momento in cui l'aumento della pressione e la necessità di attuare le azioni proposte comporteranno un aggravio degli impegni e dei costi, per garantire una reale ed efficace gestione di queste due specie di interesse comunitario, Lipu chiede che gli Enti di competenza garantiscano un sostegno sia dal punto di vista delle risorse, che dal punto di vista della cooperazione verso gli obiettivi di conservazioni illustrati.

## 9. CONCLUSIONI

Nel presente documento vengono condensate le osservazioni della Lipu in merito ai progetti di inserimento paesaggistico architettonico delle opere alle bocche di porto di Lido e di Chioggia, con riferimento alle aree di San Nicolò (Figura 15) e di Ca' Roman. In

tali due siti infatti Lipu opera nella tutela di habitat e specie, da oltre trent'anni, e ha pertanto raggiunto un'approfondita conoscenza delle loro peculiarità e delle problematiche di conservazione connesse. Le osservazioni e le proposte della Lipu presentate sono prevalentemente incentrate, data la natura e le finalità dell'associazione, sugli aspetti conservazionistici e di miglioramento ambientale delle aree interessate dagli interventi. Nell'elaborare le seguenti osservazioni e proposte, il filo conduttore del presente documento è stata la prioritaria necessità che i progetti non entrino in conflitto, o addirittura in contraddizione, con quanto previsto dal programma di interventi compensativi chiamato "Piano Europa" e, più in generale, che i progetti non determinino ulteriori danni o pressioni sugli ecosistemi delle porzioni di

**Figura 15.**  
Una porzione dell'area di San Nicolò vista dal tratto iniziale della diga foranea sud di Lido (foto Consorzio Venezia Nuova)



SIC/ZPS interessati dalle opere e ovviamente sulle specie e habitat in essi tutelati.

Per l'isola di Ca' Roman Lipu, in estrema sintesi, chiede di poter stralciare tutti i progetti ritenuti dannosi, quelli descritti nei paragrafi 2.1, 2.2, 2.3 del presente documento e di poter realizzare quanto previsto nel Piano Europa anche alla luce dei dettagli migliorativi suggeriti in questo documento (paragrafi 3.1, 3.2, 3.3, 3.4). La Lipu inoltre propone tutta una serie di interventi a basso costo e di sicura efficacia nei paragrafi 4.1, 4.2, 4.3 e 5.1, 5.2, 5.3.

Per quanto concerne l'area di San Nicolò, Lipu chiede lo stralcio delle proposte progettuali più impattanti e la modifica del progetto di sistemazione a verde. In particolare, riguardo alle scelte proposte nel progetto preliminare, si chiede che le superfici di cantiere ricadenti nella ZPS e ZSC vengano destinate non a verde, ma alla ricostituzione di habitat e habitat di specie, nel rispetto di quanto previsto dalla direttiva 92/43/CE.

Alla luce dell'aumento di fruizione che deriveranno dalla riqualificazione e destinazione pubblica delle aree di cantiere, si paventa un ulteriore aumento della pressione antropica sul litorale della ZPS. Alla luce della più che critica situazione attuale, che è già tale da determinare la quasi completa perdita di idoneità per la nidificazione del fratricello e l'azzeramento del successo riproduttivo del fratino, ogni ipotesi di ulteriore aumento della pressione è ritenuto insostenibile e tale da pregiudicare definitivamente il grado di conservazione delle due specie nella ZPS.

Per scongiurare un simile scenario, Lipu propone la realizzazione di alcuni interventi precauzionali. Il primo e principale consiste in un ripascimento da attuarsi con l'obiettivo di creare nuovo habitat di specie di alta qualità da destinare alla nidificazione del fratino e del fratricello. L'espansione della spiag-

gia non serve solo ad aumentare l'habitat a disposizione delle specie, ma soprattutto ad attenuare gli effetti della pressione antropica e della predazione sulla sopravvivenza dei pulli e quindi sul successo riproduttivo e il grado di conservazione del fratino. L'effetto atteso è un significativo miglioramento del grado di conservazione di entrambe le specie nella ZPS. Il secondo intervento è quello di realizzazione di un sentiero alternativo alla battigia per il raccordo spiaggia-diga e il terzo è un sostegno all'attività di tutela e gestione svolta nel sito di San Nicolò dal gruppo di volontari della Lipu.

Il presente documento, curato dagli autori, riporta i risultati di un lavoro di equipe, al quale hanno partecipato oltre a Luca Mampri (responsabile Lipu Riserva naturale Ca' Roman) e Antonio Borgo (referente per il progetto Fratino e l'area di San Nicolò), anche Federico Antinori (referente Lipu Venezia), Giorgia Gaibani (responsabile nazionale IBA e Rete Natura 2000, Lipu) e Ugo Faralli (responsabile nazionale Oasi e Riserve, Lipu).