Foto Vincenzo Iacovoni

Progetto “SalvaFratino”

IL Fratino nell’Area Marina Protetta

“Torre del Cerrano”

-relazione 2018-

Torre del Cerrano
Area Marina Protetta

INDICE	
1. INTRODUZIONE	Pag.3
2. LA SPECIE	Pag. 4
3. AREA DISTUDIO	Pag. 7
4. MATERIALI E METODI	Pag.9
5. RISULTATI	Pag.11
6. CONFRONTO 2013-2018	Pag.13
7. DISTRIBUZIONE NIDI NEL TEMPO	Pag.16
8. DISTRIBUZIONE NIDI NELLO SPAZIO	Pag. 17
9. RISULTATO CENSIMENTO IN AMP	Pag. 18
10.INIZIATIVE SVOLTE	Pag. 20
11.CONCLUSIONI	Pag. 21
12.SUGGERIMENTI PER UNA MIGLIORE GESTIONE E CONSERVAZIONE	Pag. 23
13.BIBLIOGRAFIA	Pag. 25
ALLEGATI	CARTOGRAFIE NIDIFICAZIONI DAL 2013 AL 2018

CREDITS

Coordinamento Organizzativo
Fabio Vallarola, *AMP Torre del Cerrano*
Dante Caserta, *WWF Italia*

Coordinamento Scientifico Regionale, attività di formazione e relazione finale
Stefano Fabrizio-De Ritis, *Biologo-ornitologo*

Monitoraggio e tutela nidificazioni nell'AMP Torre del Cerrano
Alessia Ferretti, *Naturalista*
Dragos Filote, *Biologo*

Monitoraggio e tutela nidificazioni fuori dall'AMP Torre del Cerrano
Fabiola Carusi, Stefania Servilli, Massimo dell'Orso, Rita vetrini, Giulia Santomo, Marco borgatti, Roberta Tulli, Claudia Borgatti, Luigi Fabiano, Angelo Stama, Manuela Zaino, Carla Martella, Valentina Castellani, Roberta Tulli, Valentina Castellani, Luciano Di Tizio, Nicoletta Di Francesco, Stefano Fabrizio-De Ritis, Vincenzo Petrizelli, Ennio Calabrese, Fabrizia Arduini, Stefano Taglioli, Sandro Tagliagambe, Franco Sacchetti, Michele Dell'Ollio, Carmelo Stracquadaini

Allegati cartografici
Alessandro Lombardi, *Architetto*

Coordinamento per il Censimento Regionale del Fratino
Fabiola Carusi e Stefano Fabrizio-De Ritis

Partecipanti al Censimento del Fratino nell'AMP Torre del Cerrano
Jacqueline Mariani, Fabio Fusco, Dragos Filote, Elena Popova, Ina Spinei, Patrizia D'annunzio, Stefano Fabrizio-De Ritis

Si ringrazia lo stabilimento balneare Heliopolis per la collaborazione

1. INTRODUZIONE

Il Fratino (*Charadrius alexandrinus*) è uno tra i più piccoli trampolieri nidificanti sulle spiagge italiane, esso è un buon indicatore ambientale, in quanto che con la sua presenza fornisce utili informazioni sullo stato di naturalità dell'ecosistema marino-costiero.

La specie tuttavia appare gravemente minacciata per una serie di attività e problematiche che interessano l'ambiente marino-costiero che stanno generando una forte contrazione della popolazione presente in tutto il territorio di distribuzione della specie (secondo alcune stime la popolazione italiana è diminuita del 50% negli ultimi 10 anni).

Sui litorali abruzzesi, come accade alla maggior parte delle coste del nostro paese, alla marcata antropizzazione di cui sono state fatte oggetto le aree costiere, si aggiunge anche la pulizia meccanica delle spiagge che ormai viene anticipata al mese di aprile, cosa che solo fino a qualche decennio fa veniva effettuata nei primi giorni di maggio. Tale pratica oltre alla distruzione diretta dei nidi, costituisce un grosso impatto per la vegetazione dunale, ambiente particolarmente interessante e ormai estremamente raro sulle nostre aree costiere, che costituisce un biotopo utile ed indispensabile alla nidificazione e in parte al sostentamento trofico della specie in oggetto e al rifugio dei piccoli nidifughi. Tali problematiche hanno portato le associazione di protezione ambientale a cercare un dialogo con le amministrazioni locali, al fine di avviare iniziative volte alla tutela e sensibilizzazione della popolazione nei confronti di questa specie (aree protette adibite alla conservazione dell'habitat, pulizia manuale tratti costieri etc…).

Infine l'Area Marina Protetta Torre del Cerrano si è mobilitata attivamente per avviare ed istituzionalizzare interventi concreti e *best pratices*, mirate alla conservazione della specie, sia sul territorio oggetto di protezione che sulle aree ad esso limitrofe.

Dal 2010 l'Area Marina Protetta Torre del Cerrano promuove una campagna di volontariato per la tutela del fratino con il "Progetto SalvaFratino", il progetto ha lo scopo di monitorare e tutelare i nidi di Fratino presenti sul litorale dell'AMP e nelle aree adiacenti, svolgere attività di sensibilizzazione, oltre a svolgere i censimenti secondo il protocollo comitato nazionale per la conservazione del Fratino.

Dal 2015, in collaborazione con il WWF tale si è estesa iniziativa su tutto il litorale abruzzese.

L'osservazione e la sorveglianza ha coinvolto sia le guide del Cerrano, le neo guide del Borsacchio e tutti i volontari che hanno avuto il compito di individuare, delimitare, monitorare e tutelare i siti di nidificazione, al fine di migliorare, attraverso tali operazioni, il successo riproduttivo della specie.

Il progetto ha coinvolto tutte e tre le Province costiere abruzzesi (Teramo, Pescara e Chieti) per tutto il periodo di nidificazione della specie da marzo a luglio.

2. LA SPECIE

Il Fratino (*Charadrius alexandrinus*) è tra i più piccoli uccelli limicoli nidificanti in Italia, è una specie gregaria, soprattutto nel periodo invernale e al di fuori del periodo di nidificazione, si nutre principalmente di insetti, molluschi, crostacei e vermi che cerca camminando con il becco aperto a livello del suolo oppure smuovendo con le zampe il terreno umido o il materiale detritico che trova piaggiato sulla battigia. Il Fratino, in Italia è una specie nidificante, migratrice regolare e svernante, lo ritroviamo lungo l'intero perimetro della penisola italiana e delle isole. La migrazione avviene in base al luogo di nidificazione con gli esemplari settentrionali che migrano più di quelli meridionali; il diverso comportamento è probabilmente associato alle rigide temperature che si riscontrano nelle zone settentrionali e che accrescono la necessità di spostarsi in zone più calde.

Il corpo raccolto e la colorazione grigio-brunastra dorsale e bianca ventrale (variabilità legata comunque al periodo riproduttivo o meno, al sesso e all'età) rendono la specie particolarmente mimetica nell'area frequentate abitualmente dalla specie e in particolare nella fascia ricompresa tra le aree dunali e la battigia. Le lunghe ed esili zampe da trampoliere permettono al Fratino di effettuare delle caratteristiche veloci corse, utilizzate in caso di disturbo o di allarme, dalle quali deriva il soprannome locale di "*curri-curri*".

Il fratino mostra una spiccata fedeltà al sito riproduttivo per cui di anno in anno le coppie tendono a realizzare i propri nidi nei siti frequentati negli anni precedenti. Successivamente la femmina, dopo una breve perlustrazione, sceglierà quello che, dopo essere stato rivestito con piccoli ciottoli o frammenti di conchiglie, accoglierà le uova (da una fino a quattro). Il periodo d'incubazione delle uova normalmente è di 21-30 giorni; sono caratterizzate da una tipica forma a pera che consente al genitore di tenerle vicine e covarle facilmente. Rispetto agli uccelli limicoli simili di dimensioni ma appartenenti ad altre famiglie, hanno un periodo d'incubazione piuttosto lungo, all'incirca 1 o 2 giorni prima della rottura è possibile sentire dall'interno delle uova i primi pigolii dei pulcini che, a quanto pare, vengono emessi per sincronizzare la schiusa ma una volta schiuse le uova, i pulcini sono completamente maturi e capaci di individuare e catturare insetti fin dai primi giorni di vita(del Hoyo *et al.*, 1996).

Ogni coppia difende attivamente il territorio di nidificazione, inseguendo e combattendo gli intrusi, i maschi sono in genere più aggressivi delle femmine.

Per proteggere le nidiate dai predatori o da qualsiasi altro intruso che si avvicina al nido, uomo compreso, il fratino utilizza un particolare comportamento, l'animale infatti si allontana dal nido fingendo di avere un'ala rotta, in questo modo, sembrando una facile preda, l'attenzione del predatore si concentra sull'animale apparentemente ferito, che elude il predatore portandolo in area di sicurezza a diverse centinaia di metri dal sito di nidificazione. Una volta raggiunta l'utile

distanza spicca in volo e con rapidità torna nell'area di nidificazione disorientando il malcapitato predatore.

I pulcini sono nidifughi e molto attivi dopo circa 2 ore dalla nascita sono pronti ad abbandonare il nido per seguire gli spostamenti dei genitori. E' proprio in questo momento che, estremamente piccoli e indifesi, i pulli rischiano di essere predati.

A causa del marcato disturbo antropico, del degrado e della perdita di habitat, che provocano una considerevole riduzione delle popolazioni, il fratino ha uno stato di conservazione sfavorevole in Europa.

Tra le cause del declinio dei siti di nidificazione della specie ci sono cause naturali e cause di origine antropica.

Tra le cause naturali ricordiamo:

- Predazione uova da parte di Corvidi e Laridi
- Predazione uova da parte di Roditori (Ratti, Scoiattoli) e canidi (volpi e cani vaganti)
- Eventi atmosferici
- Mareggiate e allagamenti

Cause antropiche:

-Pulizia meccanica delle spiagge con conseguente eliminazione della vegetazione dunale e del materiale spiaggiato

-Calpestio

- Disturbo antropico (passaggio continuo in prossimità del nido, curiosità dei passanti....)
- Atti vandalici

A livello Europeo diverse convenzioni contemplano la specie *Charadrius alexandrinus*:

- Parigi 1950 Convenzione internazionale per la protezione degli uccelli.
- Convenzione di Berna settembre 1979 = Convenzione per la conservazione della vita selvatica e dei suoi biotopi in Europa: allegato II.
- Convenzione di Bonn giugno 1979 = Convenzione per la conservazione delle specie migratorie appartenenti alla fauna selvatica: allegato I appendice II.

Inoltre è tutelato anche dalle seguenti direttive europee e leggi italiane:

- Specie tutelata da: Direttiva "Uccelli" 2 aprile 79/409/CEE :Direttiva concernente la designazione delle zone di protezione speciale (ZPS) e la conservazione degli uccelli selvatici: presente nell'allegato I come specie particolarmente protetta.

  In Italia il recepimento è avvenuto attraverso la Legge 11 febbraio n.157/1992.
- Direttiva "Habitat" 92/43/CEE: Relativa alla conservazione degli habitat naturali e

seminaturali e della flora e della fauna selvatiche. Prevede la costituzione della rete Natura 2000 (Rete ecologica legata ad habitat e specie = strategia per tutelare le biodiversità).
In Italia il recepimento è avvenuto attraverso il D.P.R. n.357/1997.

- Legge n.157/1992=Norme per la protezione della fauna selvatica omeoterma e per il prelievo venatorio.
- *Charadrius alexandrinus* presente nella Lista rossa nazionale nella categoria specie a più basso rischio, ma che sono una specie prossima alla minaccia.

A livello regionale in Abruzzo:

La specie è tutelata nell'ordinanza balneare 2008 della Giunta Regionale d'Abruzzo, approvata con determinazione 10 marzo 2008, n. DF/13 (Bollettino ufficiale della Regione Abruzzo, n. 26 del 26/03/2008), la Regione Abruzzo ha inserito la tutela dei tratti con nidi di Fratino nell'ordinanza balneare inviata a balneatori e capitanerie di porto, invitandoli a non svolgere la pulizia meccanica delle spiagge in questi tratti

3.AREA DI STUDIO

Nel 2018 il monitoraggio ha interessato gran parte del litorale Abruzzese da San Salvo (CH) fino ad Alba Adriatica (TE).

In Particolare per quanto riguarda il litorale Teramano sfociano diversi corsi d'acqua, alcuni dei quali minori, con andamento stagionale quali fosso Concio, torrente Cerrano, torrente Calvano e torrente Borsacchio, altri di più grossa portata e con andamento annuale, delimitanti i confini amministrativi a livello costiero: il fiume Vomano (tra comune di Pineto e comune di Roseto) fiume Tordino (confine amministrativi tra comuni di Roseto e Giulianova) e fiume Salinello (confine tra comuni di Giulianova e Tortoreto). Il litorale costiero teramano è caratterizzato da una forte presenza di industria turistica che ha provocato la scomparsa di vaste aree naturali. Lo sviluppo di insediamenti balneari ha determinato l'interruzione e la frammentazione dei cordoni dunali spontanei, compromettendo l'integrità e l'equilibrio della morfologia costiera e della vegetazione originaria. In tutto il tratto costiero teramano la superficie di spiaggia libera risulta essere pari a circa cento ettari ripartiti per ciascun comune come segue nella tabella sottostante.

COMUNE	SUPERFICIE SPIAGGE LIBERE (in metri quadri)
COMUNE DI SILVI	111,976.98*
COMUNE DI PINETO	244,638.58*
COMUNE DI ROSETO	202,034.93*
COMUNE DI GIULIANOVA	74,507.51
COMUNE DI TORTORETO	86,848.00
COMUNE DI ALBA ADRIATICA	76,545.49
TOTALE	**796,551.49**

Tab.2.1 (* il dato comprende anche aree occupate da Aree Marine Protette e Riserve Naturali Regionali)

Alla forte presenza di insediamenti turistici caratterizzanti la costa, fanno appunto eccezione due aree, entrambe di straordinaria bellezza, dove integrità e diversificazione animale e vegetale hanno ancora una notevole valenza naturalistica, che si sviluppano lungo il tratto compreso tra i comuni di Silvi e di Roseto. Si tratta dell'Area Marina Protetta Torre del Cerrano e della Riserva Naturale Regionale Guidata del Borsacchio, sorte entrambe per la conservazione, tutela e valorizzazione delle caratteristiche naturali, chimiche, fisiche e della biodiversità marina e costiera, con particolare attenzione alle specie e agli habitat protetti a livello comunitario L'Area Marina Protetta Torre del Cerrano, istituita ufficialmente il 7 aprile 2010 con la pubblicazione della legge istitutiva sulla

Gazzetta Ufficiale, è situata fra i comuni di Silvi e Pineto e comprende una fascia costiera di circa 7 km, tra la foce del torrente Calvano a Pineto (TE) e Piazza dei Pini a Silvi (TE). La Riserva Naturale Regionale Guidata "Borsacchio", invece, è stata istituita con la legge della Regione Abruzzo n. 6 dell'8 febbraio 2005, con perimetro definitivamente approvato con legge n. 34 del 1 ottobre 2007. L'area di 1100 ettari si estende nel territorio del comune di Roseto degli Abruzzi.

Entrambe le aree sono caratterizzate da costa bassa e sabbiosa sulla quale è presente un importante e ben mantenuto cordone dunale. La vegetazione delle dune è costituita da specie psammofile tra le quali le più rappresentative sono il Ravastrello marittimo (*Cakile maritima*) e la Salsola erba cali (*Salsola kali*) situate nelle aree più vicine alla battigia, mentre nelle zone dunali più arretrate troviamo specie come la Gramigna delle spiagge (*Elytrigia juncea*), il Vilucchio marittimo (*Calystegia soldanella*), la bellissima Erba medica marina (*Medicago marina*), l'Ononis variegata (*Ononide screziata*), la Silene colorata, i pungenti l'Eryngium marittimum, ed Echinophora spinosa, l'Euphorbia terracina il rarissimo e meraviglioso Giglio di mare (*Pancratium maritimum*), il verbasco del Gargano (*Verbascum niveum* ssp.*garganicum*) che nel caldo dell'estate apre i suoi grandi fiori gialli profumati. Alle spalle delle formazioni dunali del Cerrano si sviluppa inoltre una splendida ed unica pineta a Pino da pinoli (*Pinus pinea*) e Pino d'aleppo (*Pinus halepensis*).

Nella presente relazione ci si soffermerà ai risultati ottenuti all'interno dell'Area Marina Protetta "Torre del Cerrano"

4. MATERIALI E METODI

Nel monitoraggio delle nidificazioni, in totale sono stati coperti 14 km di costa, corrispondente a tutta l'AMP e l'area contigua, corrispondente ai comuni di Pineto e Silvi.

I sopralluoghi sono stati effettuati in tratti con una frequenza che poteva variare da settimanale o giornaliera a seconda del periodo riproduttivo della specie (accoppiamento, cova...) e della disponibilità del rilevatore.

Il monitoraggio delle coppie riproduttive e l'evoluzione dei nidi sono stati preceduti, in ciascuna delle due stagioni riproduttive, da uscite volte all'individuazione degli esemplari dislocati lungo la costa e all'osservazione dei comportamenti di corteggiamento fino alla formazione della coppie nidificanti.

Ogni transetto è stato percorso sia lungo la riva (transetto litoraneo), dove la specie si alimenta e che quindi frequenta in qualsiasi momento del ciclo riproduttivo, sia in una fascia più arretrata, a bordo duna (se presente) e comunque parallelamente alla riva (transetto entroterra), ovvero sulle aree meno esposte ai pericoli e pertanto utilizzate per la nidificazione, per le osservazioni, mai troppo invasive e comunque tali da non arrecare disturbo agli animali e alle uova, ogni rilevatore aveva un binocolo o un cannocchiale.

Per la protezione dei nidi si è invece proceduto con l'istallazione, quando necessario, di una gabbietta di protezione costituita da:

- cilindro di rete plastificata a maglie larghe
- paletti e cordini

Esempio di gabbietta di protezione

gabbietta di protezione in caso di nubifragio (foto A. Ferretti

L'utilizzo di tali kit, ideati per proteggere le uova dal calpestio umano o animale o per evitare la predazione da parte di corvidi e gabbiani, è sempre stato ben ponderato in modo tale da non determinare maggiore visibilità sul nido, che attirando la curiosità dei passanti provocherebbe stress all'animale, causando una diminuzione del successo riproduttivo della nidiata, in particolar modo il kit è stato posto in siti di deposizione particolarmente come in prossimità di concessioni, di ingressi per spiaggia o accanto a passerelle senza dimenticare quelle aree in cui la presenza di cani appariva estremamente elevata.

Inoltre le aree di nidificazione, dal momento della deposizione fino alla schiusa, sono state segnalate alle autorità competenti (Comuni, Capitanerie di Porto, Polizia provinciale, Polizia municipale e Corpo forestale) e dove ritenuto opportuno si sono protetti i nidi mediante l'utilizzo cilindro in rete metallica plastificata, paletti, corde e cartellini informativi e di segnalazione.

I dati raccolti da ciascun volontario nei mesi di indagine sono stati elaborati al fine di ottenere un quadro generale sul numero di coppie nidificanti e sul successo riproduttivo, nonché per tentare di individuare i fattori di minaccia e di pressione della specie.

Infine nel mese di maggio è stato effettuato il censimento nazionale del fratino, tramite *visual census*, secondo il protocollo redatto dal comitato nazionale per la conservazione del Fratino.

5. RISULTATI

In tutta l'AMP nel 2018 sono stati censiti 5 nidi, tra questi solo 1 con la gabbietta di protezione.

Fratino nidificante nell'AMP (Foto F. Fusco)

I dati raccolti sono stati raccolti, *in primis,* nella tabella sottostante e poi rappresentate nei grafici, per ottenere un quadro generale dei tentativi di nidificazione e in seconda analisi del successo di schiusa dei medesimi.

NIDI FRATINO CENSITI 2018							
	N° NIDI CENSITI	N° NIDI CON SUCCESSO	N° NIDI FALLITI	% NIDI SUCCESSO	TOTALE UOVA DEPOSTE	N. NATI (Min.)	% nati
AMP CERRANO (PINETO-SILVI)	5	3	2	60%	15	6	40%

Tab. 4.1

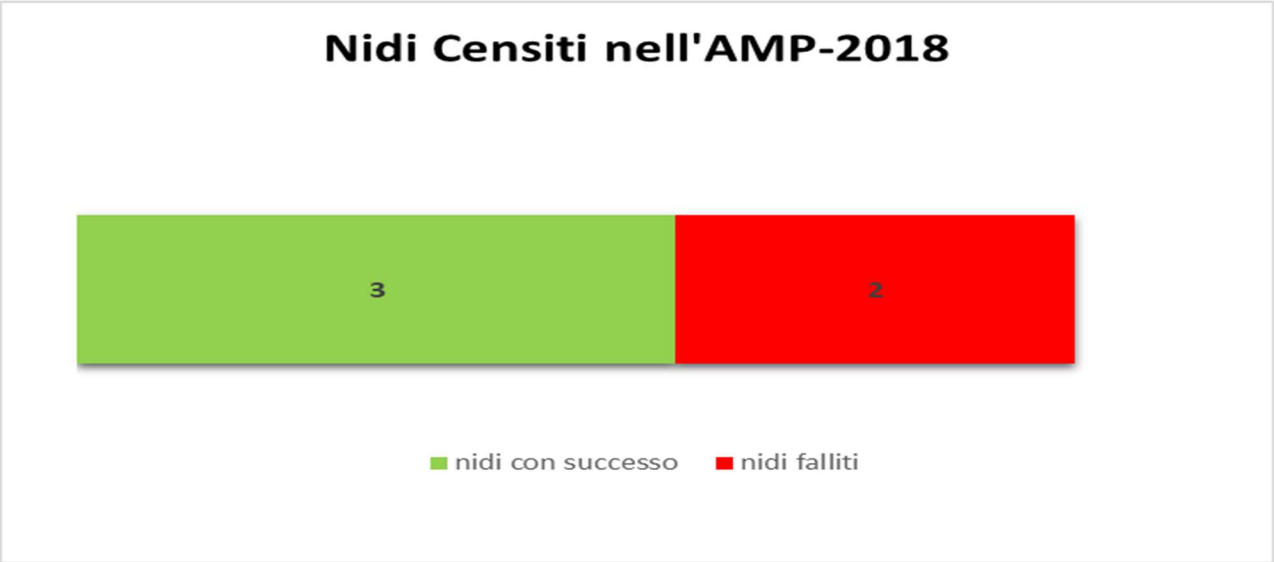


Grafico 4.1

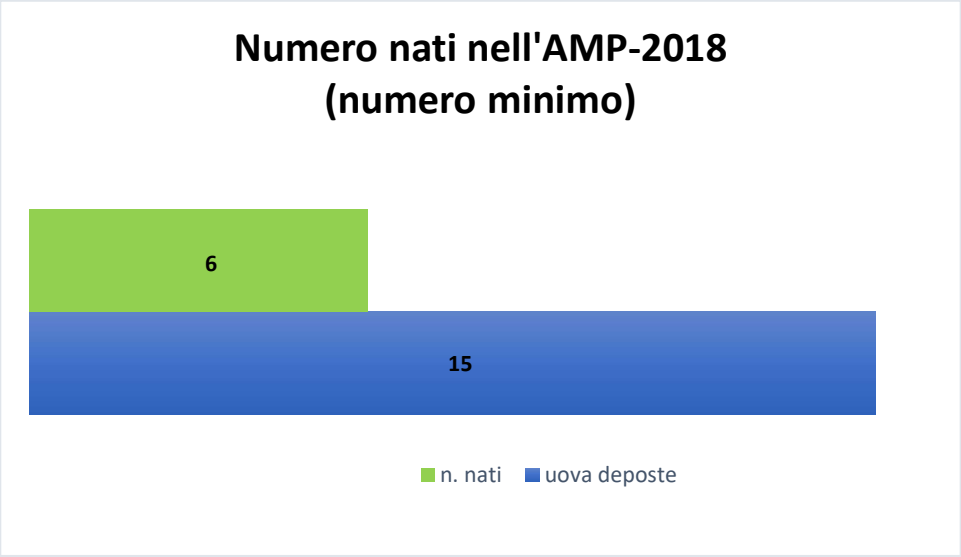


Grafico 4.2

Successivamente, viene mostrata una tabella con la percentuale dei nidi con successo rispetto al totale deposto nell'AMP, la percentuale di successo di schiusa relativo ovvero il numero di uova schiuse rispetto al totale deposto sempre nell'AMP sito e la percentuale di successo di schiusa assoluto ovvero il numero di uova schiuse nel sito rispetto al totale deposto in Abruzzo.

SITO	% NIDI CON SUCCESSO	% SUCCESSO DI SCHIUSA RELATIVO	% SUCCESSO DI SCHIUSA ASSOLUTO
AMP CERRANO (SILVI+PINETO)	60%	40%	6,81%

Tab. 4.2

6. CONFRONTO 2013-2018

Per valutare le variazioni nel trend riproduttivo della specie, sono stati messi a confronto i dati delle stagioni riproduttive comprese tra il 2013 e il 2018:

COMUNE	NIDI CENSITI 2013	NIDI CENSITI 2014	NIDI CENSITI 2015	NIDI CENSITI 2016	NIDI CENSITI 2017	NIDI CENSITI 2018
AMP PINETO+SILVI	**6**	**12**	**12**	**12**	**20**	**5**

Tab 5.1

Come si può notare quest'anno questo è stato il peggiore per quanto riguarda le nidificazioni da quando si registrano i dati, con soli 5 nidi, spicca inoltre una fluttuazione notevole con il 2017 (dove tra l'altro si è avuto il maggior numero di nidificazioni), il risultato del 2018 è sicuramente preoccupante, ma bisognerà comunque aspettare le annate future per capire se si è trattato di un fatto sporadico o di una tendenza regressiva, d'altro canto i nidi con successo sono stati superiori alla media (3 su 5), segno che, la tutela dei nidi tutto sommato non è stata negativa, con un successo del 60%, rispetto a quella del 2017, dove si è avuto un successo di appena il 25%, peggior risultato negli anni.

In conclusione possiamo considerare il 2018 al momento un anno anomalo e drammatico per quanto riguarda il numero di nidificazioni, anche se nella media per quanto riguarda il successo riproduttivo, si spera di avere una serie storica più esaustiva nel corso dei prossimi anni, per capire

	Totale nidi	Nidi con successo	Nidi Falliti	% nidi con successo
2013	6	2	4	33,33%
2014	12	6	6	50%
2015	12	6	6	50%
2016	12	7	5	58%
2017	20	5	15	25%
2018	5	3	2	60%
MEDIA	**11,17**	**4,8**	**6,3**	**43%**

meglio le dinamiche di nidificazione di tutto l'Abruzzo.

Tab. 5.2

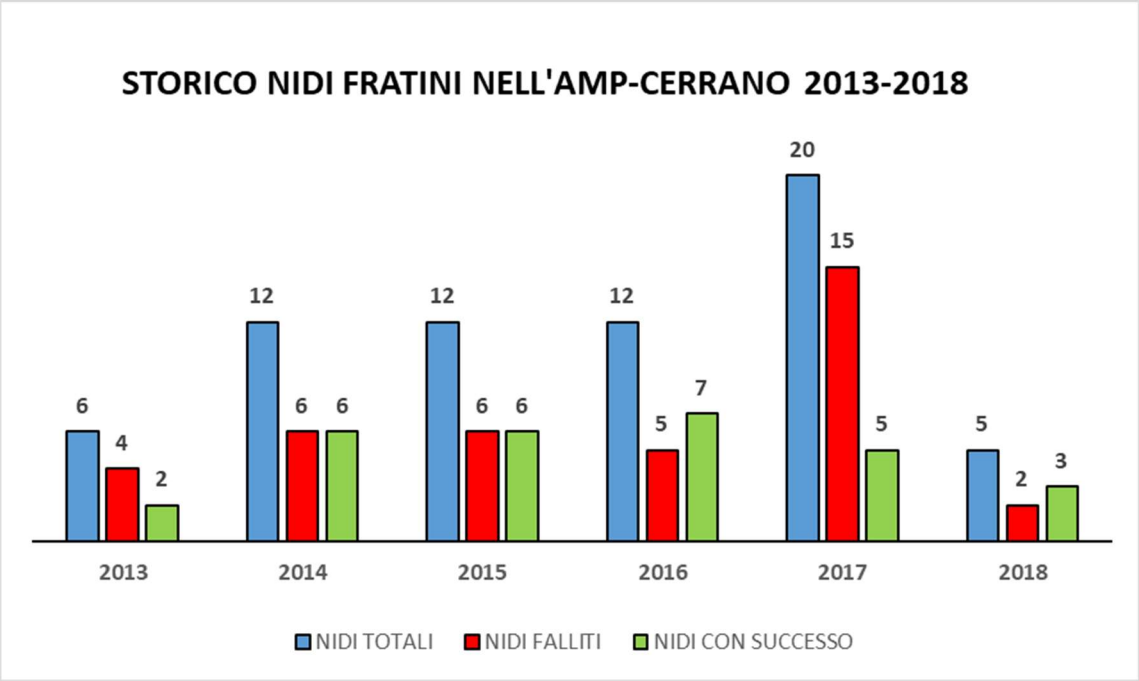


Grafico 5.1

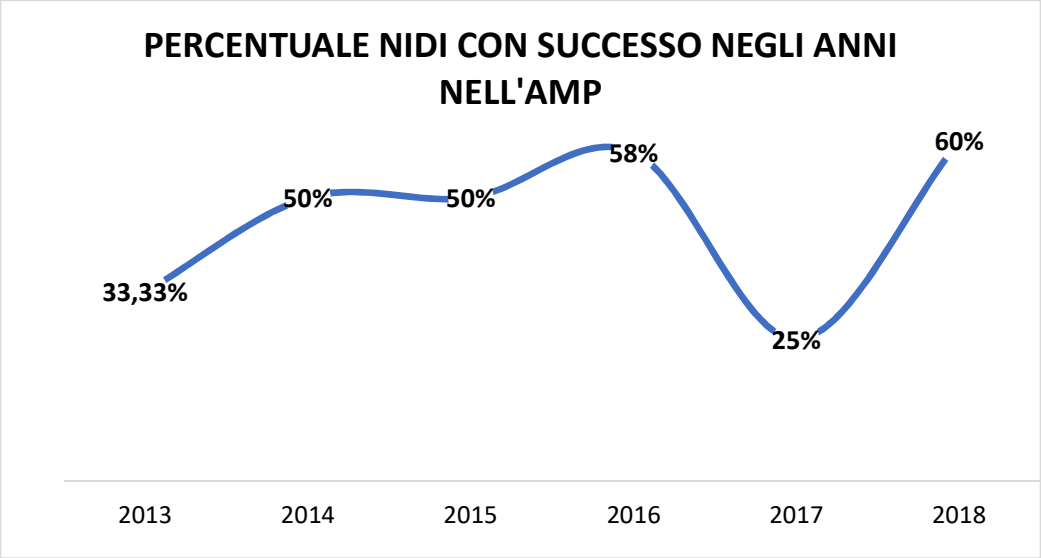


Grafico 5.2

Visto il poco numero dei nidi, le uova deposte ovviamente sono state inferiori rispetto agli anni passati, comunque in tutti i casi sono state deposte tre uova per nido, infine il numero dei nati di quest'anno è stato un po' inferiore rispetto alla media (43% rispetto alla media del 46%) il dato comunque è sottostimato, in quanto il sottoscritto per quest'anno ha riportato i pulli effettivamente avvistati e nati, quando sono stati riferiti numeri incerti , ci si è attenuti al valore più basso.

Infine dalla tabella 5.3 e dai grafici 5.3 e 5.4 risulta che un uovo di Fratino nell'AMP ha la probabilità di circa 41% di nascere, percentuale che poi va senz'altro a diminuire per quanto riguarda la probabilità di involarsi, è compito dei volontari, delle associazioni e delle amministrazioni riuscire ad aumentare questa percentuale.

ANNO	Uova deposte	Numero nati	Uova non schiuse	% di schiusa uova
2013	16	6	10	37,5%
2014	36	17	19	19%
2015	36	17	19	19%
2016	35	18	17	51,43%
2017	54	14	40	25,92%
2018	15	6	9	40%
MEDIA	**32**	**13**	**19**	**40,62%**

Tab. 5.3

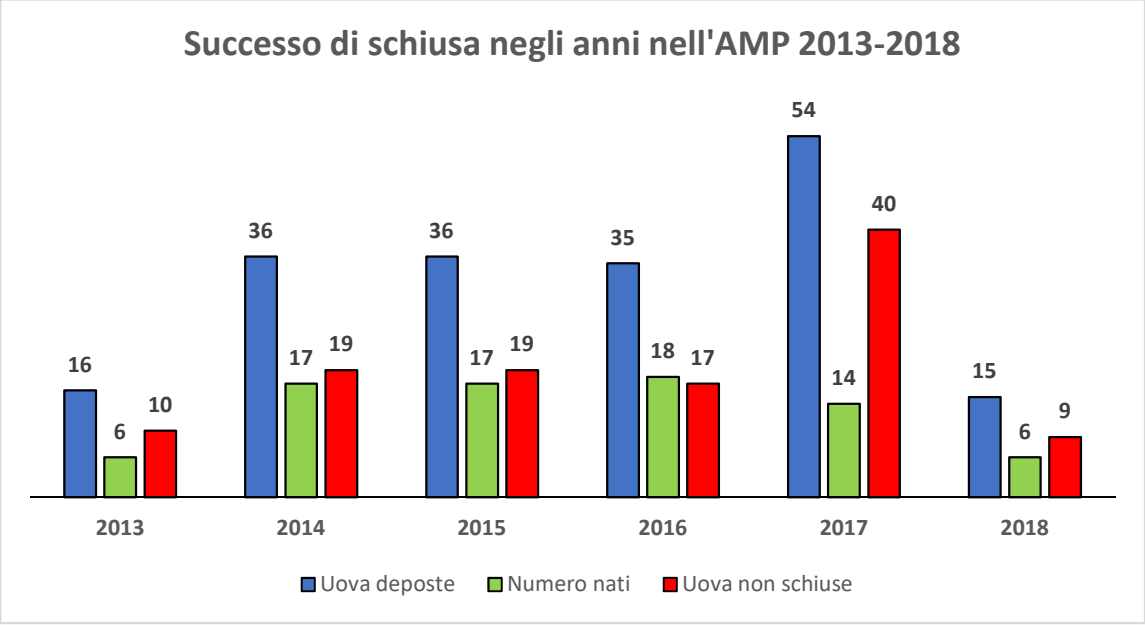


Grafico 5.3

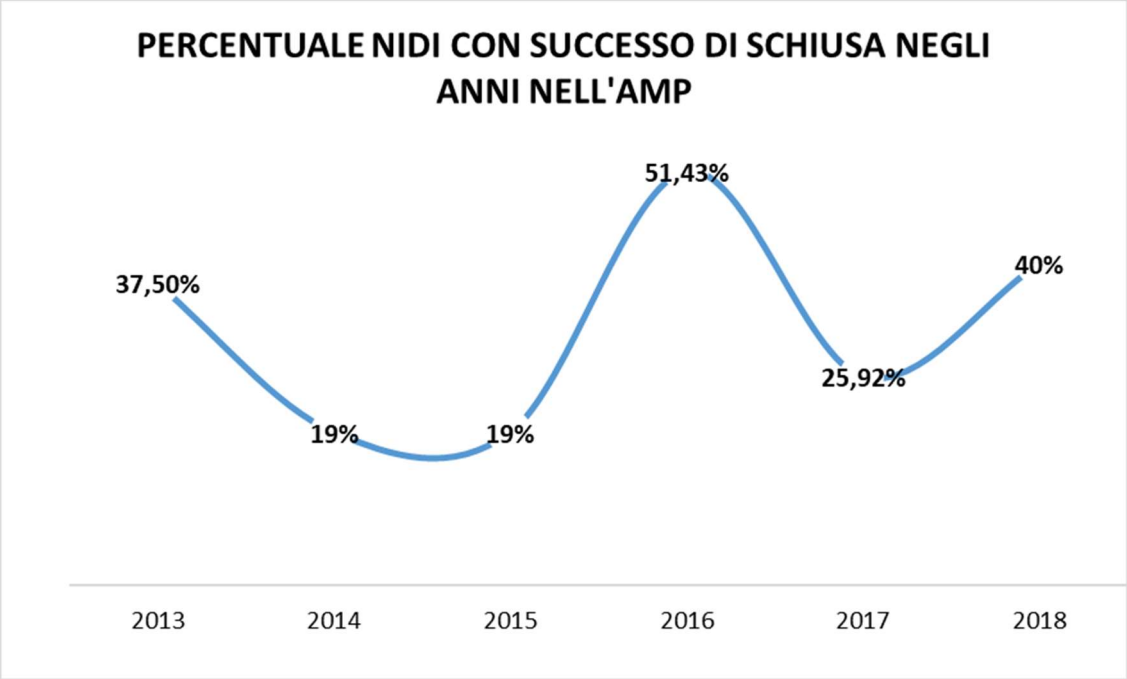


Grafico 5.4

7. DISTRIBUZIONE NIDI NEL TEMPO E CAUSE DI ABBANDONO NIDI:

Nella tabella seguente viene mostrata la cova dei nidi nel 2018 suddivisa per decade:

SITUAZIONE NIDI ABRUZZO 2018												
NIDO	**APRILE**			**MAGGIO**			**GIUGNO**			**LUGLIO**		
	DECADE			**DECADE**			**DECADE**			**DECADE**		
	I	**II**	**III**	**I**	**II**	**III**	**I**	**II**	**III**	**I**	**II**	**III**
AMP1		Fallito cause antropiche										
AMP2				Predato								
AMP3												
AMP4												
AMP5												
TOT NIDI IN COVA	1	0	2	2	2	2	1	1	1			

Tab 6.1

Tra le cause di predazione dei 2 nidi falliti è possibile notare che uno non ha avuto successo per cause antropiche e l'altro per predazione, molto probabilmente da parte di corvidi.

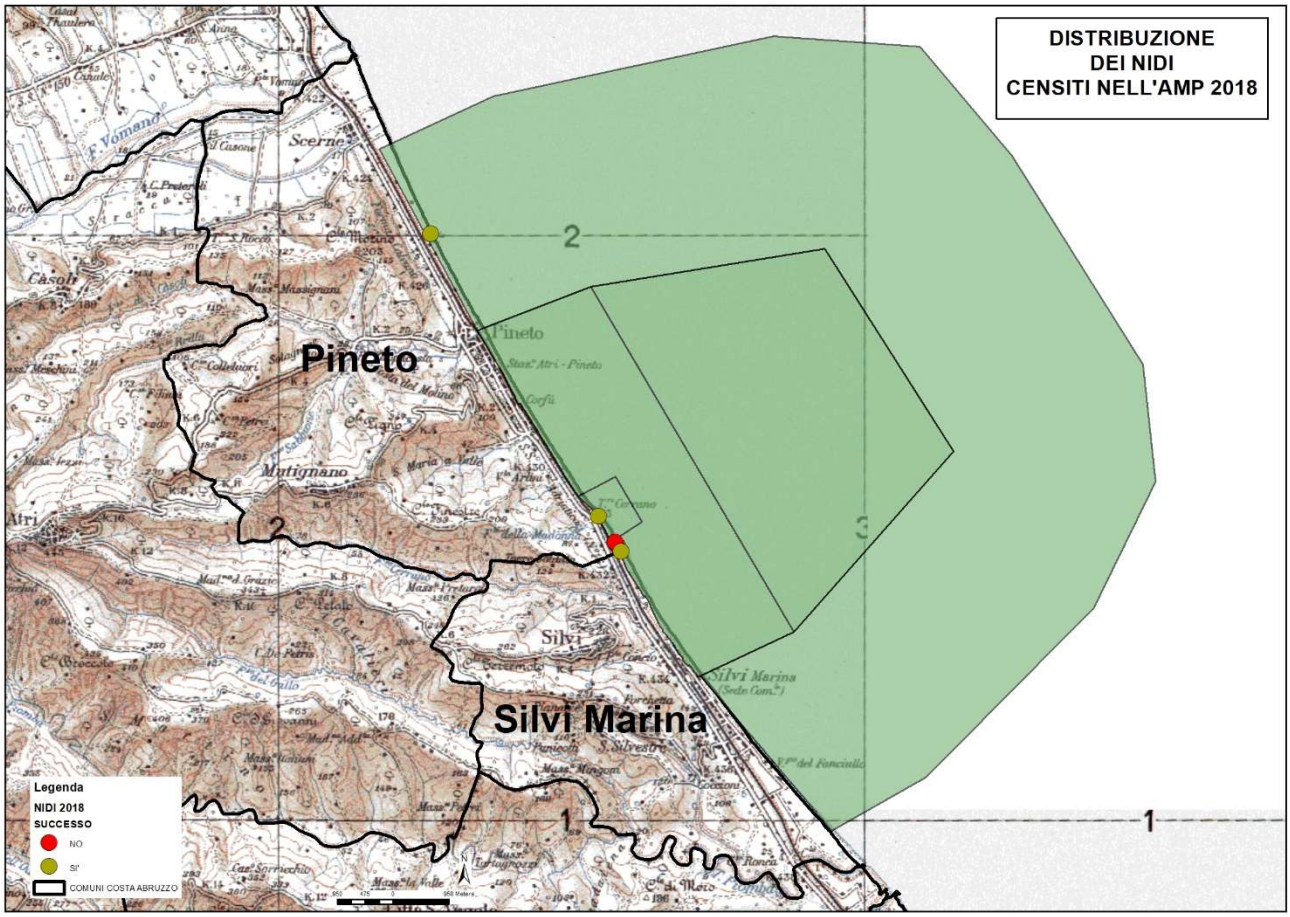
Nella tabella successiva viene mostrata la nidificazione suddivisa nelle 2 stagioni riproduttive della stessa annata, si nota una notevole differenza tra prima e seconda stagione, bisogna considerare anche il calo delle coppie riproduttive, quindi la seconda stagione riproduttiva come da bibliolgrafia, risulta sempre minore rispetto alla prima:

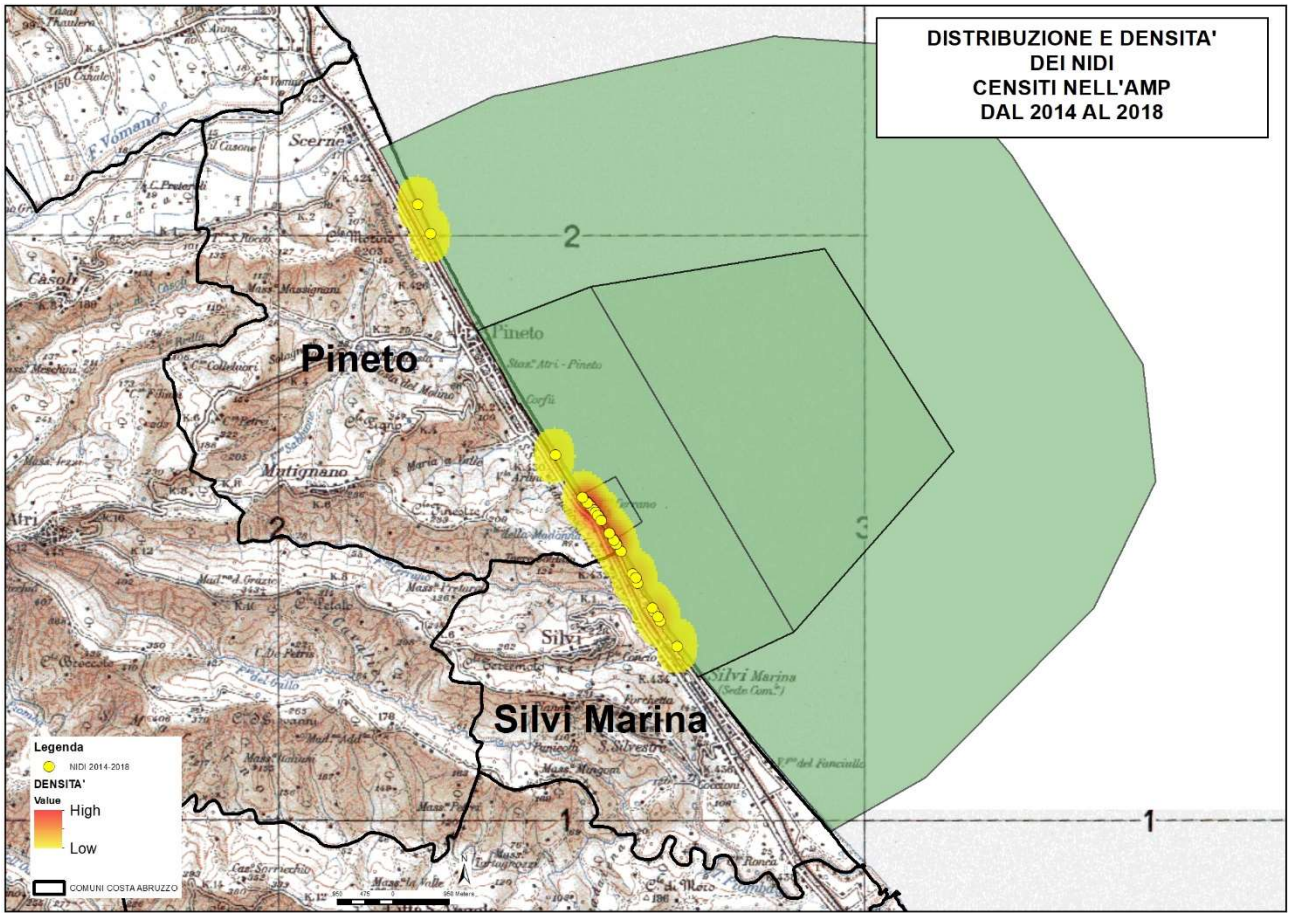
COMUNE	N. NIDI PRIMA STAGIONE (1 march-15 may)	N.NIDI SECONDA STAGIONE (15 may -31 july)	% SUCCESSO NIDI PRIMA STAGIONE	% SUCCESSO NIDI SECONDA STAGIONE
AMP (PINETO-SILVI)	4	1	50%	100%

Tab. 6.2

In generale, andando ad osservare la deposizione dei nidi per decade nel 2018 si nota una anomalia che possiamo definire una tendenza negli ultimi anni, ovvero c'è un ritardo nelle nell'inizio delle nidificazioni ed invece un anticipo nel loro termine, si registra quindi una grossa concentrazione di nidi tra aprile e maggio per poi diminuire nel tempo, tutto ciò potrebbe essere imputato ai cambiamenti climatici: a marzo primavere fredde e piovose possono determinare rispettivamente ritardi nell'apertura della stagione riproduttiva, inoltre nell'altro lato, periodi caldi e soleggianti e calura eccessiva potrebbero influenzare negativamente i tentativi di deposizione o la riuscita delle nidiate in estate inoltrata.

8.DISTRIBUZIONE DEI NIDI NELLO SPAZIO:





Si allegano le mappe di distribuzione dei nidi per quest'anno e per gli anni passati, su vasta scala (nella pagina precedente a circa 1:75.000) e più in dettaglio in allegato, per le considerazioni in merito si rimanda al paragrafo delle conclusioni.

8. RISULTATI CENSIMENTO IN AMP

Nel pomeriggio del 15/5/2018 è stato svolto il censimento di Fratino (*Charadrius alexandrinus*), all'interno dell'Area Marina Protetta del Cerrano, grazie alla partecipazione di varie persone tra ornitologi e volontari dell'Area Marina Protetta e del WWF è stato coperto praticamente tutto il litorale tra Pineto e Silvi Marina, dove sono stati avvistati due nidi di fratino, una coppia ed altri individui sparsi.

Il censimento si svolge una volta ogni due anni, dal 10 al 20 di maggio, con un protocollo standardizzato sotto il coordinamento del Comitato Nazionale per la conservazione del Fratino, cercando di coprire tutto il litorale Italiano, in Abruzzo è stato coordinato da Fabiola Carusi, ed è utile per avere una stima della popolazione di fratino a livello nazionale.

Dalle informazioni degli anni passati si stima che la popolazione lungo la nostra penisola è diminuita del 50% negli ultimi 10 anni, si desume quindi l'importanza di avere più informazioni possibili per proteggere questa specie così sensibile al disturbo antropico.

Di importanza fondamentale per la specie sono le aree "cuscinetto" all'interno dell'Area Marina protetta, dove viene preservato l'ecosistema dunale, tra le minacce rimangono la pulizia meccanica delle spiagge, gli atti di vandalismo ed i cani lasciati liberi senza guinzaglio (di seguito la foto di un fratino osservato durante il censimento nell'AMP-Foto F. Fusco),

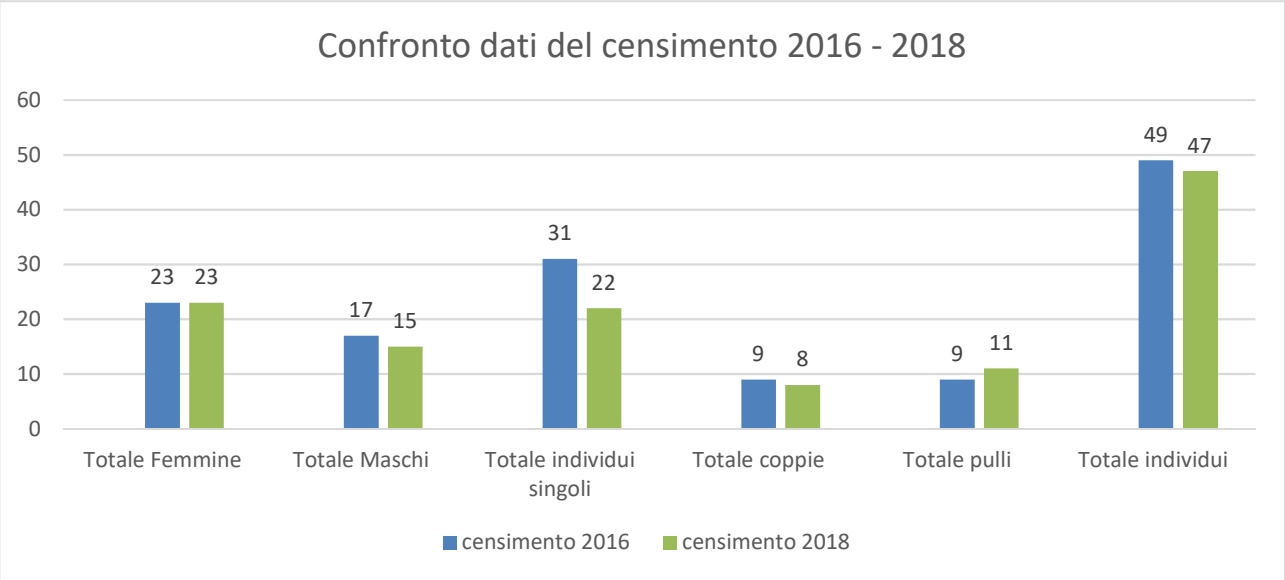


Grafico 8.1

Facendo un confronto con il censimento del 2016 per tutto l'Abruzzo, si evidenzia che la popolazione di fratiniè rimasta sostanzialmente la stessa di due anni fa. Nel 2016 sono stati censiti più individui singoli, esattamente ne erano 31 contro i 22 di quest'anno, mentre, riguardo al numero di coppie, numero di femmine, numero di pulli e numero di individui maschi, i dati cambiano di pochissimo (come evidenziato nel grafico 8.1).

10.INIZIATIVE SVOLTE

Lo studio intensivo della popolazione di fratino lungo tutta la costa dell'AMP è stato effettuata a partire dal 2011.

Quest'anno il monitoraggio della specie è stato effettuato per 5 mesi, nell'intervallo marzo-luglio, L'inizio della fase di monitoraggio è stata preceduta il 26 gennaio con un workshop a Villa Filiani per l'avvio del progetto "Salvafratino", dove si è fatto il punto sull'anno passato e si sono poste le basi per la progettualità del 2018

Successivamente ad Aprile è stata effettuata la pulizia manuale della spiaggia, nei siti maggiormente favorevoli alle nidificazioni, evitando così la pulizia con mezzi meccanici, che sono lesivi per l'habitat della specie.

Inoltre sono stati organizzati inoltre incontri formativi teorici e pratici direttamente sul campo nei quali dei segni di presenza, strumenti indispensabili per l'individuazione dei nidi, oltre a uscite sul campo per il riconoscimento diretto degli individui e per la comunicazione e diffusione oltre ad un sito internet è creata la pagina Facebook "progetto salvafratino".

11.CONCLUSIONI

La stagione riproduttiva del fratino 2018, su tutta la costa abruzzese, è iniziata con un certo ritardo, in quanto le prime nidificazioni sono avvenute nel mese di aprile, questo moto probabilmente a causa delle condizioni meteo che nei mesi precedenti sono state avverse, ma si è poi protratta fino alla prima decade di luglio.

Nell'AMP di Cerrano sono stati censiti complessivamente 5 nidi con totale di 15 uova deposte e 6 nuovi nati, si tratta senz'altro di un declino rispetto alle annate precedenti, in contrasto soprattutto con il 2017 quando c'era stato un record di nidificazioni, tutto ciò è difficilmente spiegabile in un habitat che vede la presenza di ecosistema dunale ben conservato e forse unico in Abruzzo per estensione e ricchezza di biodiversità, è ipotizzabile tutto ciò sia stato causato dalle condizioni climatiche poco favorevoli e piovose per tutta la primavera, al vandalismo degli anni passati (per questo forse i fratini hanno ritenuto opportuno non ritornare negli stessi siti), in parte nell'AMP, ad habitat sempre meno idonei, al fatto che oggettivamente la popolazione nazionale è in declino e di conseguenza anche le nidificazioni, infine è nella norma che qualche nido sfugga ai censitori, quindi il dato è sicuramente sottostimato, comunque per capire se si è trattato di annata eccezionale oppure di un trend costante nel tempo bisognerà vedere la situazione almeno per i prossimi due anni.

Per quanto riguarda il tasso di successo delle nidificazioni, a differenza dello scorso anno, si è rivelato anche leggermente superiore alle media (60% rispetto ad una media del 43%) anche se rimane ancora molto da fare contro il vandalismo ed il disturbo antropico.

Le nidificazioni, come già visto in precedenza, appaiono localizzate in determinate "colonie" che sono soprattutto nella zona antistante la Torre di Cerrano, nelle zone opportunamente recintate, protette ed in teoria precluse, in sintesi le zone ideali per le nidificazioni si rivelano negli anni habitat composto da vegetazione di dune embrionali e distanti dall'uomo e dal disturbo antropico in generale.

Al contrario nelle zone che prevedono forme di gestione quali la la pulizia meccanica delle spiagge, nonché la presenza di stabilimenti balneari e la conseguente massiccia presenza antropica, non risultano favorevoli per l'insediamento della specie, determinando perdite nelle nidiate o il totale abbandono del sito.

L'utilizzo del cilindro protettivo è stato ben ponderato, ed è stato utilizzato solo in un caso (nei pressi dello stabilimento Heliopolis) anche se in un caso un nido è evidentemente fallito a causa di

predazione da parte di cornacchie, magari l'anno prossimo sarà opportuno prevedere l'utilizzo della gabbietta in questa zona.

Bisogna sottolineare che la gestione delle nidificazioni all'interno dell'AMP appare tra le più complicate in Abruzzo, infatti dei 2 nidi falliti uno è dovuto a predazione di corvidi ed uno per disturbo antropico, bisogna quindi adottare un mix tra protezione da parte dei predatori ed evitare il disturbo e possibili atti vandalici, nel paragrafo successivo vengono descritti una serie di suggerimenti in parte già adottati, ed in parte da adottare ed ogni evento di nidificazione andrà valutato caso per caso, dove non si è verificata una palese predazione da parte di corvidi negli anni passati si potrà evitare di adottare la gabbietta di protezione per non attrarre i maleintenzionati e si potrebbe porre per esempio una ampia recinzione con elementi naturali (stile riserva del Borsacchio), inoltre è importante un miglior coordinamento tra gli enti per ridurre il più possibile la pulizia meccanica delle spiagge ed attuarla solo dove consentito.

12. SUGGERIMENTI PER UNA MIGLIORE GESTIONE E CONSERVAZIONE

Spesso la manca la sensibilità e l'indifferenza per qualsiasi divieto, bisognerebbe intraprendere azioni sanzionatorie, oltre a nuove strategie per evitare che la situazione possa ripetersi in futuro, soprattutto nell'ambito dell'AMP, l'inosservanza dei divieti deve essere sanzionata in modo esemplare.

Per disturbo antropico si intendono azioni quali:

1) passaggio continuo o stazionamento prolungato in prossimità del nido - che creano stress nell'animale, impedendogli di covare tranquillamente e influendo significativamente sull'abbandono;
2) calpestio, con la distruzione diretta del nido;
3) presenza di cani padronali, sugli arenili - particolarmente massiccia in alcune aree - e nella maggior parte dei casi lasciati liberi di vagare, rappresenta una grave minaccia, perché danneggiano i nidi, rincorrono gli individui e arrecano molto stress all'uccello.

Tra le cause antropiche rientrano anche le perdite indirette causate dall'utilizzo di mezzi meccanici sugli arenili, oppure il turismo di massa che ormai invade praticamente tutta la costa Abruzzese facendo in modo che la specie si allontani dai luoghi da essa abitualmente frequentata.

Anche negli anni passati azioni del genere hanno allontanato diverse coppie in procinto di deporre in alcuni siti storici e altamente produttivi per la specie, cancellandoli definitivamente dalla mappa

dei siti riproduttivi, disturbi di ogni genere, non possono essere più ammessi e tollerati, ormai il fratino è una specie abbondantemente nota, soprattutto dalla gente locale, ed è proprio da parte loro che ci si aspetta azioni di rispetto e sensibilità, ma a quanto pare piuttosto che progredire e migliorare alle volte sembra di assistere ad una involuzione.
Ancor peggio le azioni vandaliche rappresentano invece azioni estremamente gravi, perché attuate intenzionalmente da gente con poca sensibilità, inoltre probabilmente dove ci sono stati atti di questo genere le coppie non ritornano a nidificare l'anno successivo.

Il tratto di spiaggia antistante la Torre di Cerrano è stato storicamente uno dei siti più produttivi di tutto il litorale teramano ed abruzzese, con un'intensa e costante attività nidificante per la specie, nonché cuore dell'area protetta (vedi cartografia allegata), quest'anno si è assistito ad una drastica riduzione, quindi in questo tratto bisognerà concentrare tutti gli sforzi per una più assidua vigilanza, si propone inoltre:
-aumentare la cartellonistica informativa e posizionarla nei punti strategici e ben visibili delle spiagge ;
- installare su ogni paletto delimitante la duna il divieto di oltrepassare l'area;
- il ripristino delle delimitazioni non dovrebbe protrarsi oltre la prima settimana di marzo;
- Le delimitazioni dovrebbero essere caratterizzate da due file di corda tesa in modo da rendere più difficoltoso il superamento delle stesse;
- organizzare almeno due giornate da dedicare alla vigilanza;
- videosorvegliare le aree di nidificazione, anche con fototrappole;
-all'interno delle delimitazioni, non più utilizzate dalla specie, per la crescita incontrollata della vegetazione, pulire la porzione verso mare anche con la consulenza di un botanico, infatti la vegetazione andrebbe gestita mantenendo nella prima fascia dunale in maniera piuttosto rada e bassa, così come ad esempio è stato fatto ad Alba Adriatica dove è stato estirpato il *Cenchrus* in maniera tale da consentire alla specie di poter avvistare con maggior facilità la presenza di eventuali pericolo e consentirgli vie di fuga.
- durante le visite guidate, introdurre la specie, soffermandosi in particolare sulle problematiche che lo minacciano.

A proposito di sensibilizzazione si allega la lettera dell'attività balneare Heliopolis, da cui si evidenzia che, con un adeguata informazione, le attività balneari possono diventare importanti alleati per la tutela e la salvaguardia della specie:

martedì 22/05/2018 17:23

HI heliopolis info <info@centrovacanzeheliopolis.it>

Segnalazione Nido di Fratino in Comune di Pineto

A Co.Ges. AMP Torre del Cerrano Area Marina Protetta Torre del Cerrano

Cc Stanislao D'Argenio; Giovanni Cichella; Capitaneria di Porto Silvi; CFS Atri; Stefano De Ritis agdc; alessia ferretti; WWF Teramo

Buonasera Signor Vallarola,

come da conversazione telefonica, con estremo piacere comunichiamo che i "Fratini" sono venuti al mondo in piena salute e stamattina hanno lasciato il nido.
L'individuazione dl nido è' stata una gran bella sorpresa che i nostri ospiti hanno gradito non poco.
Entusiasti, si sono avvicinati con cautela e hanno guardato le 2 piccole uova nel nido con ossequiosa meraviglia.. sembrava attendessero questa nascita con religioso incanto!

Ora hanno preso il volo e ve ne diamo conferma con orgoglio (nemmeno fosse una nascita arrivata dopo 9 mesi..).

Chiudiamo con una domanda prettamente profana: possiamo procedere con l'allestimento della spiaggia già domattina?

In attesa di vs, porgiamo i ns più

Cordiali saluti

Camping Heliopolis

Marzia Bongrazio

Ufficio Booking

13. BIBLIOGRAFIA

- Amat, Monsa, Masero Dual function of egg-covering in the Kentish plover.
- Puglisi L., La nidificazione del Fratino su un litorale soggetto a diverse forme di gestione.
- Loris Pietrelli, Massimo Biondi IL FRATINO Charadrius alexandrinus nel Lazio:status della specie.
- Pietrelli L., Tinelli A., Cannavicci A., Biondi M. 2001. Nidificazione di Charadrius alexandrinus a Castelporziano ed interventi di conservazione Uccelli d'Italia.XXVI: 53-57.
- Roberto Valle, Antonella d'Este. Un triennio di osservazioni ornitologiche nell'area del porto del lido (Venezia) con note sulla biologia riproduttiva del fratino (Charadrius alexandrinus) e della ballerina bianca (Motacilla alba).
- Geroudet P (1982)- Limicoles, gangas et pigeons d'Europe. Vol.1,, Delachaux et Niestle, Neuchatel, 240 pp.
- Pietrelli L., Biondi M., Menegoni P 2004. Dinamica delle popolazioni di *Charadriiformes* e impatto antropico lungo le coste laziali. Atti dei convegni Lincei 205:307-314.
- Scarton F., Scattolin M., Valle R., 2001. Interventi di pulizia degli arenili e conservazione delle popolazioni nidificanti di Fratino Charadrius alexandrinus Linnaeus, 1758 e Fraticello *Sterna albifrons* Pallas, 1764: un esempio nei litorali veneziani.Boll.Mus.Ci. St. Nat. Venezia Suppl. 51:199-201.
- Valle R., Vettorel M., D'Esta A. 1995. Status and brreding biology of Kentish Plover *Charadrius alexandrinus* along the Northern Adriatic Coastline. Le Gerfaut 85: 37-40.
- Norte A., Ramos J., 2004. Nest-site selection and breeding biology of Kentish plover Charadrius alexandrinus on sandy beaches of the portuguese west coast. Ardeola 51(2): 255-268.
- Biondi M., Pietrelli L., 2003. I Charadriiformes nidificanti nel Lazio (2001-02): status, stima popolazioni, trend a breve termine e minacce. XII C.I.O Napoli sett 2003. Avocetta 27:99.
-Cramp S, SimmonsK.E.L. 1983. The birds of the Western Paleartic. Vol 5 Oxford University Press.Oxford.
- Spina F. & Volponi S., 2008 - Atlante della Migrazione degli Uccelli in Italia.-1. non-Passeriformi. Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA). Tipografia CSR-Roma. 800 pp.

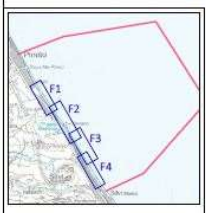
ALLEGATI CARTOGRAFICI

Torre del Cerrano
Area Marina Protetta

Piano di Gestione del Sito di Importanza Comunitario (S.I.C.) Torre del Cerrano

INQUADRAMENTO NIDI FRATINO RILEVATI - ANNO 2013

REGIONE ABRUZZO



Legenda

- Confine Area Demaniale
- Perimetro S.I.C. Torre del Cerrano

Zonazione A.M.P Torre del Cerrano

- ZonaB
- ZonaC
- ZonaD
- Orto Botanico Torre Cerrano
- Area Dunale

Successo Riproduttivo Nidi

- NO
- SI

Successo Riproduttivo Periodo 2013-2018

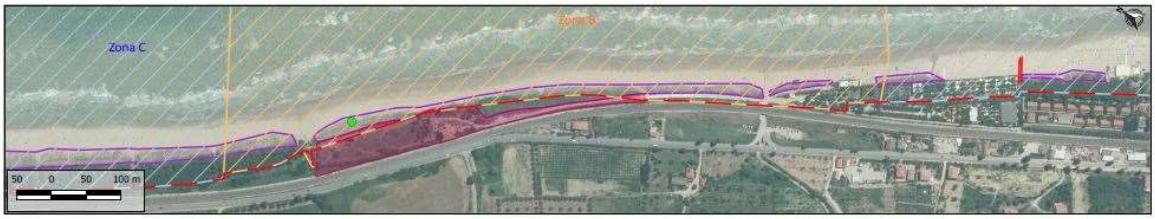
ANNO	N.NIDI SUCCESSO	N.NIDI INSUCCESSO	N.NIDI TOTALI
2013	5	9	14
2014	9	14	23
2015	7	8	15
2016	8	4	12
2017	5	16	21
2018	4	1	5
Tot. Periodo	38	52	90

Fonte:
ns. elaborazione dal Progetto SalvaFratino - A.M.P. Torre del Cerrano anni dal 2013 al 2018, dal Materiale Cartografico della Reg. Abruzzo (http://geoportale.regione.abruzzo.it)

Sistema di Riferimento WGS 84 UTM 33N

F1

F2



F3

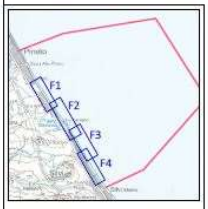
F4

Torre del Cerrano
Area Marina Protetta

Piano di Gestione del Sito di Importanza Comunitario (S.I.C.) Torre del Cerrano

INQUADRAMENTO NIDI FRATINO RILEVATI - ANNO 2014

REGIONE ABRUZZO



Legenda

- Confine Area Demaniale
- Perimetro S.I.C. Torre del Cerrano

Zonazione A.M.P Torre del Cerrano

- ZonaB
- ZonaC
- ZonaD
- Orto Botanico Torre Cerrano
- Area Dunale

Successo Riproduttivo Nidi

- NO
- SI

Successo Riproduttivo Periodo 2013-2018

ANNO	N.NIDI SUCCESSO	N.NIDI INSUCCESSO	N.NIDI TOTALI
2013	5	9	14
2014	9	14	23
2015	7	8	15
2016	8	4	12
2017	5	16	21
2018	4	1	5
Tot. Periodo	38	52	90

Fonte:
ns. elaborazione dal Progetto SalvaFratino - A.M.P. Torre del Cerrano anni dal 2013 al 2018, dal Materiale Cartografico della Reg. Abruzzo (http://geoportale.regione.abruzzo.it)

Sistema di Riferimento WGS 84 UTM 33N

F1

F2

F3

F4

Piano di Gestione del Sito di Importanza Comunitario (S.I.C.) Torre del Cerrano

INQUADRAMENTO NIDI FRATINO RILEVATI - ANNO 2015

Legenda

- Confine Area Demaniale
- Perimetro S.I.C. Torre del Cerrano

Zonazione A.M.P Torre del Cerrano

- ZonaB
- ZonaC
- ZonaD
- Orto Botanico Torre Cerrano
- Area Dunale

Successo Riproduttivo Nidi

- NO
- SI

Successo Riproduttivo Periodo 2013-2018

ANNO	N.NIDI SUCCESSO	N.NIDI INSUCCESSO	N.NIDI TOTALI
2013	5	9	14
2014	9	14	23
2015	7	8	15
2016	8	4	12
2017	5	16	21
2018	4	1	5
Tot. Periodo	38	52	90

Fonte:
ns. elaborazione dal Progetto SalvaFratino - A.M.P. Torre del Cerrano anni dal 2013 al 2018, dal Materiale Cartografico della Reg. Abruzzo (http://geoportale.regione.abruzzo.it)

Sistema di Riferimento WGS 84 UTM 33N

F1

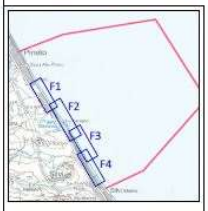
F2

F3

F4

Piano di Gestione del Sito di Importanza Comunitario (S.I.C.) Torre del Cerrano

INQUADRAMENTO NIDI FRATINO RILEVATI - ANNO 2016



Legenda

- Confine Area Demaniale
- Perimetro S.I.C. Torre del Cerrano

Zonazione A.M.P Torre del Cerrano

- ZonaB
- ZonaC
- ZonaD
- Orto Botanico Torre Cerrano
- Area Dunale

Successo Riproduttivo Nidi

- NO
- SI

Successo Riproduttivo Periodo 2013-2018

ANNO	N.NIDI SUCCESSO	N.NIDI INSUCCESSO	N.NIDI TOTALI
2013	5	9	14
2014	9	14	23
2015	7	8	15
2016	8	4	12
2017	5	16	21
2018	4	1	5
Tot. Periodo	38	52	90

Fonte:
ns. elaborazione dal Progetto SalvaFratino - A.M.P. Torre del Cerrano anni dal 2013 al 2018, dal Materiale Cartografico della Reg. Abruzzo (http://geoportale.regione.abruzzo.it)

Sistema di Riferimento WGS 84 UTM 33N

F1

F2

F3

F4

Piano di Gestione del Sito di Importanza Comunitario (S.I.C.) Torre del Cerrano

INQUADRAMENTO NIDI FRATINO RILEVATI - ANNO 2017

Legenda

- Confine Area Demaniale
- Perimetro S.I.C. Torre del Cerrano

Zonazione A.M.P Torre del Cerrano

- ZonaB
- ZonaC
- ZonaD
- Orto Botanico Torre Cerrano
- Area Dunale

Successo Riproduttivo Nidi

- NO
- SI

Successo Riproduttivo Periodo 2013-2018

ANNO	N.NIDI SUCCESSO	N.NIDI INSUCCESSO	N.NIDI TOTALI
2013	5	9	14
2014	9	14	23
2015	7	8	15
2016	8	4	12
2017	5	16	21
2018	4	1	5
Tot. Periodo	38	52	90

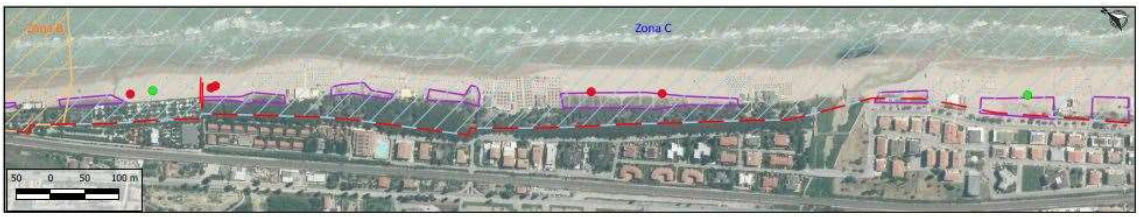
Fonte:
ns. elaborazione dal Progetto SalvaFratino - A.M.P. Torre del Cerrano anni dal 2013 al 2018, dal Materiale Cartografico della Reg. Abruzzo (http://geoportale.regione.abruzzo.it)

Sistema di Riferimento WGS 84 UTM 33N

F1

F2

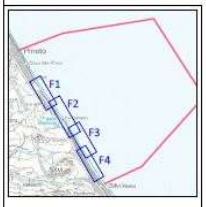
F3



F4

Piano di Gestione del Sito di Importanza Comunitario (S.I.C.) Torre del Cerrano

INQUADRAMENTO NIDI FRATINO RILEVATI - ANNO 2018



Legenda

- Confine Area Demaniale
- Perimetro S.I.C. Torre del Cerrano

Zonazione A.M.P Torre del Cerrano

- ZonaB
- ZonaC
- ZonaD
- Orto Botanico Torre Cerrano
- Area Dunale

Successo Riproduttivo Nidi

- NO
- SI

Successo Riproduttivo Periodo 2013-2018

ANNO	N.NIDI SUCCESSO	N.NIDI INSUCCESSO	N.NIDI TOTALI
2013	5	9	14
2014	9	14	23
2015	7	8	15
2016	8	4	12
2017	5	16	21
2018	4	1	5
Tot. Periodo	38	52	90

Fonte:
ns. elaborazione dal Progetto SalvaFratino - A.M.P. Torre del Cerrano anni dal 2013 al 2018, dal Materiale Cartografico della Reg. Abruzzo (http://geoportale.regione.abruzzo.it)

Sistema di Riferimento WGS 84 UTM 33N

F1

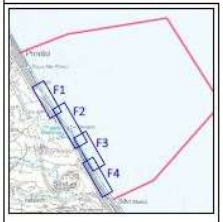
F2

F3

F4

Piano di Gestione del Sito di Importanza Comunitario (S.I.C.) Torre del Cerrano

INQUADRAMENTO NIDI FRATINO RILEVATI NEGLI ANNI DAL 2013 AL 2018



Legenda

- Confine Area Demaniale
- Perimetro S.I.C. Torre del Cerrano

Zonazione A.M.P Torre del Cerrano

- ZonaB
- ZonaC
- ZonaD
- Orto Botanico Torre Cerrano
- Area Dunale

Successo Riproduttivo Nidi

- NO
- SI

Successo Riproduttivo Periodo 2013-2018

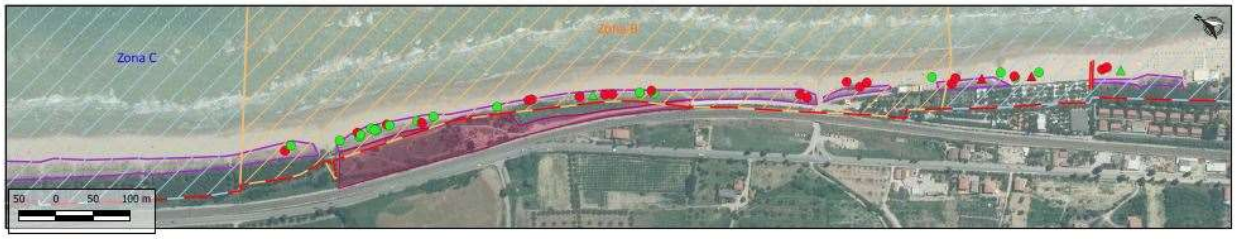
ANNO	N.NIDI SUCCESSO	N.NIDI INSUCCESSO	N.NIDI TOTALI
2013	5	9	14
2014	9	14	23
2015	7	8	15
2016	8	4	12
2017	5	16	21
2018	4	1	5
Tot. Periodo	38	52	90

Fonte:
ns. elaborazione dal Progetto SalvaFratino - A.M.P. Torre del Cerrano anni dal 2013 al 2018, dal Materiale Cartografico della Reg. Abruzzo (http://geoportale.regione.abruzzo.it)

Sistema di Riferimento WGS 84 UTM 33N

F1

F2



F3

F4