Firmato digitalmente da:
Mucerino Luigi
Firmato il 09/11/2026 16:03
Seriale Certificato: 4429097
Valido dal 11/04/2025 al 11/04/2028
InfoCamere Qualified Electronic Signature CA

EL. Q	**COMUNE DI CERVO**
	STUDIO E PROGETTAZIONE DI INTERVENTI DI DIFESA DELLE STRUTTURE ED INFRASTRUTTURE URBANE, DELLE SPIAGGE E DELL'AMBIENTE SUL ALCUNI TRATTI DEL LITORALE COMUNALE DI CERVO **PRIMI INTERVENTI DI DIFESA DEL SUOLO** **PFTE**
	RELAZIONE NATURALISTICA DEL SETTORE COSTIERO DI CERVO
N.P. 2398	
Novembre 2026	*FILE: archivio/np 2398_Cervo*

RTP Capogruppo Dott. ing. Paolo GAGGERO
UBICA s.r.l.
GeoScape coop.

NP 2398

COMUNE DI CERVO



STUDIO E PROGETTAZIONE DI INTERVENTI DI DIFESA DELLE STRUTTURE ED INFRASTRUTTURE URBANE, DELLE SPIAGGE E DELL'AMBIENTE SUL ALCUNI TRATTI DEL LITORALE COMUNALE DI CERVO
PRIMI INTERVENTI DI DIFESA DEL SUOLO
PFTE

EL. Q – RELAZIONE NATURALISTICA DEL SETTORE COSTIERO DI CERVO

Novembre 2026

RTP Capogruppo Dott. Ing. Paolo Gaggero

UBICA s.r.l

GeoScape coop.

Indagine naturalistica del settore costiero di Cervo



Sommario

1. Premessa e obiettivi 4

2. Area di indagine e metodologia 4

2.1. Inquadramento rispetto ai siti della Rete Natura 2000 6

3. Inquadramento geologico e geomorfologico 6

4. Vegetazione della fascia rupicola costiera 7

5. Fascia di transizione tra scogliera e versante superiore 10

6. Vegetazione arborea e arbustiva della fascia superiore 11

6.1. Presenza di specie floristiche alloctone e influenza antropica sulla vegetazione 11

7. Avifauna osservata 18

7.1 Riscontri acustici documentati con Merlin Bird ID 18

8. Valutazione preliminare delle possibili interferenze con le componenti naturalistiche terrestri 20

9. Discussione ecologica e limiti dell'indagine 21

10. Riferimenti 21

1. Premessa e obiettivi

Il presente elaborato restituisce gli esiti della ricognizione naturalistica effettuata nel settore costiero di Cervo (IM) il 25 ottobre 2026 nell'area di indagine indicata in figura 1.

La caratterizzazione è articolata secondo un gradiente morfologico ed ecologico che comprende la scogliera in prossimità del mare, gli affioramenti e i depositi detritici del versante rupestre, sino alla copertura arbustiva e arborea della fascia topograficamente sovrastante. Le finalità sono la documentazione delle componenti floristiche e avifaunistiche direttamente osservate, la descrizione dei principali caratteri geomorfologici riconoscibili in affioramento e l'individuazione di elementi che richiedano approfondimenti specifici.

2. Area di indagine e metodologia

Il settore esaminato si sviluppa lungo il tratto di costa alta rocciosa nel territorio comunale di Cervo comprendendo porzioni a contatto con l'ambiente marino e lembi del versante immediatamente retrostante. L'articolazione in poligoni definisce l'estensione cartografica del sopralluogo, ma non equivale alla delimitazione di unità vegetazionali omogenee.



Figura 1 – Ortofoto con delimitazioni dei settori di indagine lungo il tratto costiero di Cervo.

Il sopralluogo del 25 ottobre 2026 si è svolto in condizioni di tempo soleggiato, con temperatura atmosferica stimata intorno a 19 °C. La ricognizione floristica è stata effettuata mediante osservazione diretta delle piante nei settori accessibili e documentazione fotografica di portamento, foglie e strutture riproduttive. La descrizione geomorfologica deriva dall'osservazione macroscopica degli affioramenti e delle relative fotografie, senza analisi petrografiche. Il censimento ornitologico si è basato su osservazioni visive e conteggi degli individui distinguibili; per Pettirosso, Fiorrancino e Martin pescatore il riscontro visivo è stato affiancato dal riconoscimento acustico assistito

dall'applicazione Merlin Bird ID. I suggerimenti dell'applicazione sono stati considerati supporto all'identificazione e non conteggi indipendenti.



Figura 2 – Localizzazione indicativa di Cervo (IM) nel contesto nazionale e della Liguria di Ponente; il punto rappresenta il centro abitato e non il perimetro dei poligoni rilevati.

2.1. Inquadramento rispetto ai siti della Rete Natura 2000

L'inquadramento ambientale dell'area di indagine è stato approfondito mediante l'esame della documentazione progettuale disponibile, con particolare riferimento al documento *"Integrazione B.2" – Siti della Rete Natura 2000*, relativo alla presenza di aree tutelate ai sensi delle Direttive 92/43/CEE (Habitat) e 2009/147/CE (Uccelli) entro un raggio di 5 km dalle aree di intervento.

Dall'analisi della cartografia riportata nel documento emerge che le aree di intervento si collocano esternamente ai siti della Rete Natura 2000, pur trovandosi in prossimità di Zone Speciali di Conservazione (ZSC) e Siti di Interesse Comunitario (SIC).

In particolare, le distanze minime riportate risultano pari a:

- **Area di intervento 1:** distanza dalle ZSC e dai SIC ≥ 550 m;
- **Area di intervento 2:** distanza dalle ZSC e dai SIC ≥ 250 m.

Per quanto riguarda le Zone di Protezione Speciale (ZPS), la documentazione esaminata non evidenzia la presenza di siti entro un raggio di 5 km dai punti baricentrici delle aree di intervento.

Il documento B.2 evidenzia inoltre che la natura puntuale degli interventi, unitamente alla tipologia e alle metodologie di lavorazione previste, consente di escludere eventuali interazioni con i siti tutelati.

Tali informazioni integrano l'inquadramento territoriale della presente caratterizzazione naturalistica, fornendo elementi utili alla contestualizzazione delle componenti vegetazionali e faunistiche rilevate durante il sopralluogo del 25 ottobre 2026.

3. Inquadramento geologico e geomorfologico

Il quadro geomorfologico osservabile è quello di una costa rocciosa a elevata pendenza, con affioramenti discontinui, gradoni e porzioni di versante impostate su roccia esposta. Le fotografie evidenziano alternanze di livelli a differente risposta morfologica, piani di stratificazione localmente deformati, fratture e vene chiare che tagliano il substrato. In alcuni punti le superfici rocciose risultano suddivise in blocchi e lastre, con accumuli detritici di dimensioni variabili alla base delle pareti e nelle piccole concavità. Questi elementi condizionano la disponibilità di microhabitat, l'accumulo di materiale fine e la possibilità di attecchimento della vegetazione.



Figura 3 – Affioramento costiero con stratificazione e deformazione degli strati rocciosi.



Figura 4 – Dettaglio delle discontinuità e delle venature chiare presenti negli affioramenti.

4. Vegetazione della fascia rupicola costiera

La fascia rupicola costiera comprende gli affioramenti direttamente influenzati dall'ambiente marino e le nicchie di accumulo detritico che ospitano congiuntamente vegetazione erbacea, suffruticosa e arbustiva. La copertura appare discontinua, in relazione alla pendenza dei versanti, alla fratturazione del substrato e alla disponibilità di fessure e piccoli volumi di suolo. Vento, irraggiamento e aerosol marino costituiscono fattori ecologici plausibilmente selettivi. È stata documentata la presenza di

Crithmum maritimum L. (Apiaceae), con foglie carnose e ombrelle in differenti stadi riproduttivi, comprendenti frutti in maturazione e infruttescenze secche. Le strutture fotografate documentano la fenologia osservabile il 25 ottobre, senza consentire deduzioni sull'intero ciclo stagionale. Nello stesso settore è stata rilevata Atriplex prostrata Boucher ex DC. (Amaranthaceae), con strutture fruttifere rossastro-violacee; la presenza di questa specie può riflettere l'eterogeneità delle microstazioni costiere.



Figura 5 – Crithmum maritimum L. (finocchio marino): foglie carnose e ombrelle fiorali.



Figura 6 – Crithmum maritimum L.: dettaglio dell'infruttescenza con frutti in maturazione.



Figura 7 – Atriplex prostrata Boucher ex DC. (atriplice prostrata): dettaglio dei rami con strutture fruttifere rossastro-violacee.

Tra gli arbusti della stessa fascia sono stati fotografati esemplari con rami legnosi e foglie composte da foglioline oblunghe grigio-verdi-argentee, morfologicamente compatibile con Anthyllis barba-jovis L. (Fabaceae). L'assenza di caratteri diagnostici riproduttivi sufficienti impone di indicarlo come Anthyllis cf. barba-jovis, senza considerare confermata una stazione della specie a Cervo. La presenza di A. barba-jovis in Liguria è discussa da Mariotti e Barberis (1985), ma il dato bibliografico

non costituisce prova dell'identità dell'esemplare osservato. Nel complesso la fascia presenta un mosaico di microhabitat rupicoli con specie e forme di crescita differenti.



Figura 8 – Anthyllis cf. barba-jovis L. (barba di Giove): dettaglio di foglie composte.

5. Fascia di transizione tra scogliera e versante superiore

Procedendo dalla scogliera alle quote superiori è riconoscibile una fascia di transizione in cui gli affioramenti restano ampiamente esposti, mentre si osservano nuclei arbustivi più articolati e la comparsa di elementi arborei. La fotografia panoramica documenta un mosaico di roccia, detrito e coperture vegetali interrotte, senza consentire di misurare un incremento di copertura lungo il gradiente. La disponibilità locale di substrato, la topografia e la differente esposizione all'azione diretta del mare costituiscono possibili fattori di differenziazione ecologica. Questa fascia è descritta in termini fisionomici e spaziali, come raccordo tra vegetazione rupicola costiera e fascia superiore; non va interpretata come un limite fitosociologico netto o un'unità cartografata separatamente mediante rilievi quantitativi.



Figura 9 – Passaggio dalla roccia affiorante alla vegetazione mediterranea del versante superiore.

6. Vegetazione arborea e arbustiva della fascia superiore

Nel settore più elevato del versante, distinto dalla fascia di transizione, la vegetazione assume un assetto più complesso, con componenti arboree, arbustive, lianose ed elementi succulenti. Le fotografie documentano Pistacia lentiscus L., Pinus halepensis Mill., Olea europaea L., Cupressus sempervirens L., Eriobotrya japonica (Thunb.) Lindl., Salvia rosmarinus Spenn. e Smilax aspera L.; sono inoltre presenti Quercus sp., Agave cf. americana L. e Aloe cf. arborescens Mill. I pini concorrono alla componente arborea, mentre rosmarino e altri arbusti occupano il sottobosco o gli spazi aperti; Smilax aspera rappresenta una componente lianosa. L'olivo, il nespolo, il cipresso, l'agave e l'aloe possono riflettere usi colturali e ornamentali o fenomeni di spontaneizzazione, ma l'origine dei singoli individui non è accertabile dalla sola immagine. Le osservazioni, pertanto, descrivono un mosaico di vegetazione mediterranea e componenti potenzialmente antropiche, senza attribuire all'intera fascia uno stato di naturalità omogeneo.

Nella fascia superiore, su Aloe cf. arborescens, è stato fotografato un coleottero nero (Coleoptera), non determinato con attendibilità a livello di famiglia o specie. La fotografia ne documenta esclusivamente la presenza contestuale alla pianta e non permette di inferire alimentazione o relazione trofica. Le identificazioni contrassegnate con cf. e sp. richiedono una verifica botanica in campo con ulteriori caratteri diagnostici, preferibilmente nella stagione fenologica più favorevole.

6.1. Presenza di specie floristiche alloctone e influenza antropica sulla vegetazione

Nella fascia arboreo-arbustiva superiore sono state documentate specie di origine esotica, quali Agave cf. americana, originaria dell’America settentrionale, Aloe cf. arborescens, originaria dell’Africa meridionale, ed Eriobotrya japonica (nespolo del Giappone), originaria dell’Asia orientale. La loro

presenza può essere collegata a precedenti introduzioni per finalità ornamentali o colturali e, potenzialmente, a processi di spontaneizzazione. Tuttavia, le sole osservazioni effettuate non consentono di stabilire l'origine dei singoli esemplari né di documentare l'espansione autonoma delle rispettive popolazioni. Le determinazioni indicate con cf. rimangono da confermare.

Nell'area indagata è stata quindi documentata la presenza di flora alloctona, ma non è stata dimostrata la presenza di popolazioni invasive. È quindi necessario distinguere l'origine geografica delle specie dal loro comportamento ecologico, evitando di attribuire carattere invasivo ai taxa osservati in assenza di evidenze sulla diffusione e sui relativi impatti.



Figura 10 – Pineta e copertura arbustiva nella fascia sovrastante la scogliera.



Figura 11 – Pinus halepensis Mill. (pino d'Aleppo): dettaglio dei rametti con aghi.



Figura 12 – Pistacia lentiscus L. (lentisco): foglie composte e frutti; identificazione confermata.



Figura 13 – Olea europaea L. (olivo): esemplare della fascia superiore del versante.



Figura 14 – Eriobotrya japonica (Thunb.) Lindl. (nespolo del Giappone): foglie e strutture fiorali.



Figura 15 – Rosmarinus officinalis (rosmarino): portamento e foglie lineari.



Figura 16 – Cupressus sempervirens L. (cipresso comune): esemplari a portamento colonnare.



Figura 17 – Smilax aspera L. (salsapariglia): foglie e fusti spinosi.



Figura 18 – Quercus sp.: foglie lobate; identificazione specifica da verificare.



Figura 19 – Agave cf. americana L.: rosetta di foglie succulente; identificazione specifica da confermare.



Figura 20 – Aloe cf. arborescens Mill. e coleottero nero (Coleoptera, famiglia da verificare).

Tabella 1 – Quadro floristico delle specie documentate nelle tre fasce. Le attribuzioni a livello specifico incerte sono esplicitamente segnalate.

Taxon	Famiglia	Settore	Determinazione
Crithmum maritimum	Apiaceae	Rupicola costiera	Identificazione confermata
Atriplex prostrata	Amaranthaceae	Rupicola costiera	Identificazione fornita e

			confermata
Anthyllis cf. barba-jovis	Fabaceae	Rupicola costiera	Da confermare
Pinus halepensis	Pinaceae	Fascia superiore / transizione	Confermata
Olea europaea	Oleaceae	Fascia superiore	Confermata
Pistacia lentiscus	Anacardiaceae	Fascia arboreo-arbustiva superiore	Confermata
Cupressus sempervirens	Cupressaceae	Fascia superiore	Probabile dalla fotografia
Eriobotrya japonica	Rosaceae	Fascia superiore	Confermata
Salvia rosmarinus	Lamiaceae	Fascia superiore	Confermata
Smilax aspera	Smilacaceae	Fascia superiore	Confermata
Quercus sp.	Fagaceae	Fascia superiore	Specie da determinare
Agave cf. americana	Asparagaceae	Fascia superiore	Da confermare
Aloe cf. arborescens	Asphodelaceae	Fascia superiore	Da confermare

7. Avifauna osservata

Le osservazioni avifaunistiche comprendono nove taxa, rilevati attraverso riconoscimento visivo. I Gabbiani contati sono stati 38: 26 Gabbiani comuni e 12 Gabbiani corsi. Sono stati inoltre conteggiati 8 Marangoni dal ciuffo, 2 Cormorani, 1 Occhiocotto, 1 Fiorrancino e 2 Martin pescatori; per Pettirosso e Cinciallegra non è disponibile una numerosità definita. Pettirosso, Fiorrancino e Martin pescatore sono stati anche rilevati acusticamente con il supporto di Merlin Bird ID, oltre che osservati visivamente. Per evitare duplicazioni, i contatti acustici non sono sommati ai conteggi visivi.

Tabella 2 – Specie dell'avifauna censite durante il sopralluogo e modalità di riconoscimento.

Nome italiano	Nome scientifico	N. individui	Metodo
Gabbiano comune	Chroicocephalus ridibundus	26	Visivo
Gabbiano corso	Ichthyaetus audouinii	12	Visivo
Pettirosso	Erithacus rubecula	Non determinato	Visivo + Merlin
Cinciallegra	Parus major	Non determinato	Visivo
Occhiocotto	Curruca melanocephala	1	Visivo
Marangone dal ciuffo	Gulosus aristotelis	8	Visivo
Cormorano	Phalacrocorax carbo	2	Visivo
Fiorrancino	Regulus ignicapilla	1	Visivo + Merlin
Martin pescatore	Alcedo atthis	2	Visivo + Merlin

7.1 Riscontri acustici documentati con Merlin Bird ID

Le tre schermate seguenti documentano i suggerimenti di riconoscimento acustico prodotti da Merlin Bird ID per Pettirosso, Fiorrancino e Martin pescatore. In tutti e tre i casi è stata riferita anche osservazione visiva diretta. Le schermate non costituiscono fotografie degli individui censiti e il risultato automatico dell'applicazione va considerato un supporto, non una prova autonoma dell'identificazione.

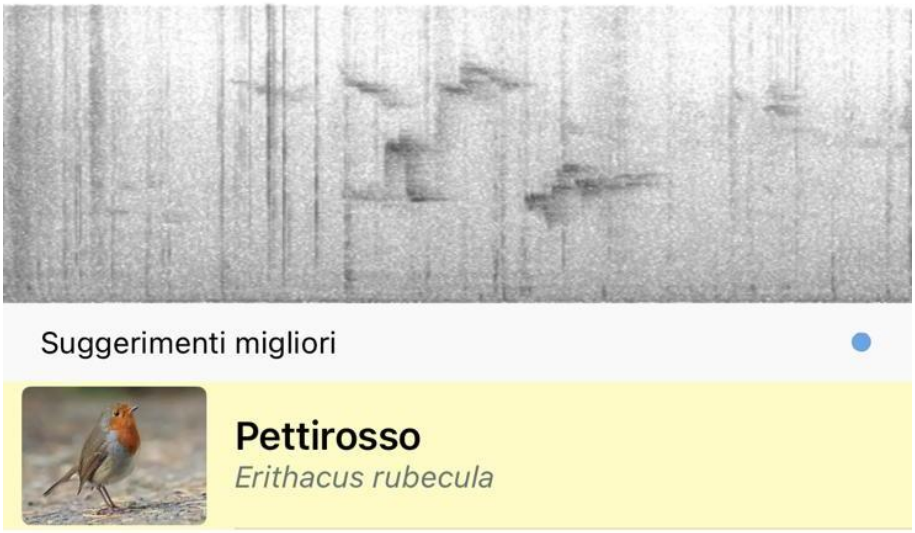


Figura 21 – Spettrogramma acustico - Merlin Bird ID: suggerimento di identificazione acustica del pettirosso (Erithacus rubecula). Specie osservata anche visivamente.



Figura 22 – Spettrogramma acustico - Merlin Bird ID: suggerimento di identificazione acustica del fiorrancino (Regulus ignicapilla). Specie osservata anche visivamente.



Figura 23 – Spettrogramma acustico - Merlin Bird ID: suggerimento di identificazione acustica del martin pescatore (Alcedo atthis). Specie osservata anche visivamente.

8. Valutazione preliminare delle possibili interferenze con le componenti naturalistiche terrestri

Considerando la localizzazione delle opere, le componenti vegetazionali terrestri documentate durante il sopralluogo non risultano direttamente interessate dagli interventi previsti, purché le attività operative, gli eventuali accessi e le aree di cantiere rimangano esterni alle superfici vegetate oggetto di indagine.

Le possibili interferenze con la componente vegetazionale appaiono pertanto limitate e prevalentemente riconducibili a eventuali attività accessorie di cantiere, per le quali si ritiene sufficiente adottare misure ordinarie di attenzione e salvaguardia della vegetazione esistente.

Per quanto riguarda l'avifauna, la presenza delle specie censite testimonia la frequentazione del tratto costiero da parte di uccelli marini e terrestri. Le attività previste in ambiente marino potrebbero determinare fenomeni di disturbo temporaneo, principalmente associati alle emissioni acustiche e alla movimentazione dei mezzi nautici. Sulla base delle osservazioni disponibili, non sono tuttavia emersi elementi sufficienti a identificare interferenze permanenti o condizioni di incompatibilità tra le attività previste e le componenti avifaunistiche rilevate.

L'eventuale adozione di semplici accorgimenti operativi, quali la limitazione delle attività non necessarie in prossimità degli scogli frequentati dall'avifauna e la verifica preliminare di eventuali situazioni di nidificazione qualora le lavorazioni interessino aree potenzialmente idonee, può contribuire a contenere ulteriormente le possibili interferenze.

Per quanto riguarda le specie floristiche alloctone documentate nella fascia superiore del versante, non sono state rilevate evidenze sufficienti a dimostrare la presenza di popolazioni invasive. La loro presenza non costituisce pertanto, sulla base degli elementi raccolti, uno specifico fattore limitante

alla realizzazione delle opere marine. Rimane opportuno evitare l'eventuale dispersione di materiale vegetale qualora siano previste attività accessorie che comportino movimentazioni di terreno o vegetazione.

Nel complesso, limitatamente alle componenti naturalistiche terrestri e costiere esaminate, l'indagine non ha evidenziato elementi che, di per sé, precludano la realizzazione degli interventi progettuali previsti in ambiente marino. Le possibili interferenze individuate risultano prevalentemente indirette e potenzialmente temporanee, e possono essere affrontate mediante accorgimenti ordinari di gestione delle attività di cantiere.

9. Discussione ecologica e limiti dell'indagine

La ricognizione mette in evidenza un gradiente fisionomico-ecologico articolato in tre settori contigui: una fascia rupicola costiera con specie erbacee e arbustive congiuntamente distribuite nelle discontinuità del substrato; una fascia di transizione che conserva affioramenti e detrito, associati a nuclei arbustivi e a sporadici elementi arborei; una fascia superiore con vegetazione arborea e arbustiva più strutturata, liane e taxa di possibile derivazione ornamentale o colturale. La relazione tra struttura del substrato roccioso e distribuzione delle piante è coerente con l'importanza dei microhabitat disponibili. Tuttavia, non sono state misurate copertura vegetale, salinità, esposizione o profondità del suolo: tali rapporti restano interpretazioni ecologiche e non correlazioni quantificate.

Il valore documentale dell'indagine consiste nella registrazione fotografica e descrittiva delle presenze osservate il 25 ottobre 2026 e nei conteggi visivi dell'avifauna. Rimangono necessari accertamenti floristici su Anthyllis cf. barba-jovis, Quercus sp., Agave cf. americana e Aloe cf. arborescens, nonché verifiche dell'origine spontanea o coltivata di alcuni taxa della fascia superiore.

10. Riferimenti

Mariotti M., Barberis G. (1985). Note vegetazionali sugli aspetti a Euphorbia dendroides L. e Anthyllis barba-jovis L. in Liguria. Notiziario della Società Italiana di Fitosociologia, 22: 77–82.

Documentazione fotografica e dati di sopralluogo GeoScape, Cervo, ottobre 2026.

Integrazione B.2 – Siti della Rete Natura 2000 – Zone classificate o protette dalla normativa comunitaria (Direttive 2009/147/CE e 92/43/CEE): Zone Speciali di Conservazione, Zone di Protezione Speciale e Siti di Interesse Comunitario, in un raggio di 5 km. Documentazione progettuale relativa alle aree di intervento.

Relazione redatta da:

Geoscape Società Cooperativa

Sede legale Via Varese 2 – CAP 16122 (GE)

Pec: geoscape@pec.geoscape.it

Mail: info@geoscape.it

P.IVA: 02594600997

Censimento visivo e relazione a cura di:
Dottoressa Giorgia Poddi



Verifica a cura di:
Dottoressa Doriana Sicurelli

Iscritta all'Ordine dei Biologi del Piemonte, della Liguria e della Valle d'Aosta

al n. PLV_A3724



Presidente:
Dottor Luigi Mucerino



GeoScape