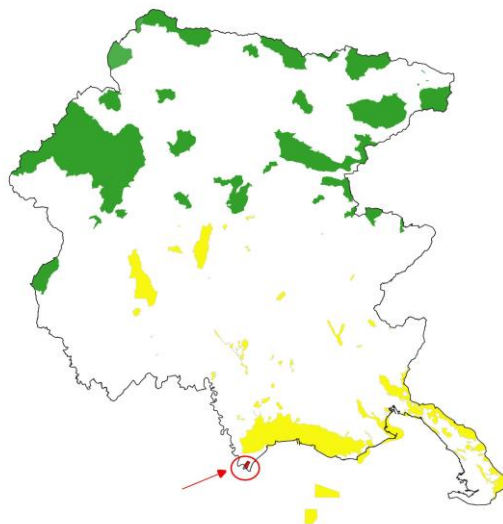


## ZSC IT3320038 Pineta di Lignano

### Identificazione del Sito

**Superficie:** 118,0 ha

**Comuni territorialmente interessati:** Lignano  
Sabiadoro



### Caratteristiche del Sito

Il sito è posto alle spalle della nota località turistica di Lignano e rappresenta l'ultimo lembo del vasto sistema di dune e di ambienti umidi che occupava, prima degli anni '50, tutta la penisola costituita dal delta del Tagliamento. Il sito, assieme a quello proposto dalla regione Veneto (IT3250040 Foce del Tagliamento e le valli arginate di Bibione) costituirebbe l'entità ecologica dell'estuario del Tagliamento. La vegetazione è formata da una pineta a *Pinus nigra* dealpinizzata con elementi mediterranei nel sottobosco, nonché, su una parte più limitata, da una pineta d'impianto a *Pinus pinea* e *Pinus pinaster*. Nelle depressioni infradunali si sviluppano ambienti umidi quali lembi di cladieti (*Cladietum marisci*), di sceneti (*Eriantho-Schoenetum nigricantis*) e di boscaglie igrofile a *Salix cinerea* e *Salix rosmarinifolia*. Su una discreta superficie le dune, ormai stabilizzate, sono colonizzate da una interessante vegetazione erbacea ricca in briofite e terofite.

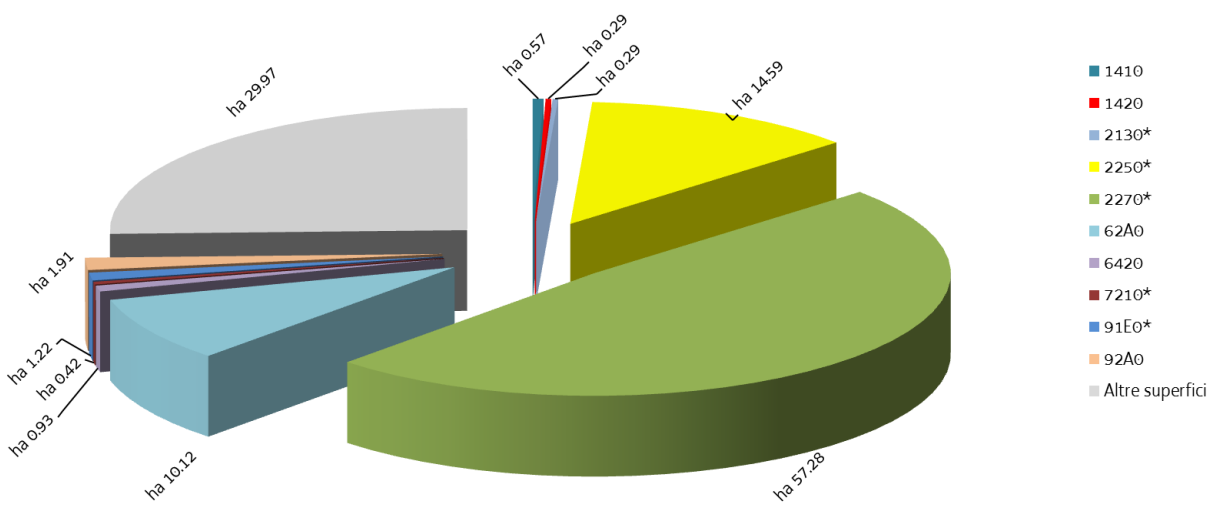
Porzioni più marginali del sito sono occupate da praterie migliorate e, ai margini della zona più antropizzata, da boscaglie in cui robinia e pioppo nero hanno preso il sopravvento.

La particolare posizione del sito rende molto interessanti alcune sue peculiarità. Il sito include l'unico lembo di pineta litoranea spontanea del Friuli-Venezia Giulia dove convivono in maniera del tutto peculiare specie come *Phillyrea angustifolia* circondata da cespi di *Erica carnea*. Nel sottobosco si trovano resti della macchia mediterranea (*Quercus ilex*, *Lonicera etrusca*, *Osyris alba*, *Asparagus acutifolius*) assieme ad ambienti con elementi est-alpini come *Carex liparocarpos*. L'ambiente forse più interessante è costituito dalla duna consolidata da una vegetazione erbacea ricca in briofite e terofite, che ospita una consistente popolazione della rarissima specie endemica *Stipa veneta*. Fra le dune si sviluppano poi degli ambienti umidi caratterizzati da popolamenti a *Schoenus nigricans*, praterie di vegetazione erbacea perenne della fascia retrodunale; si possono trovare anche dei popolamenti compatti di *Cladium mariscus*. Di grande rilievo a livello regionale la presenza di una delle due uniche popolazioni di *Salix rosmarinifolia*, che si insedia nelle bassure intradunali. La comunità di anfibi e rettili è molto particolare, mentre l'avifauna presenta interessanti elementi termofili, come *Sylvia melanocephala* e *Sylvia cantillans*. Interessante la presenza di *Parus ater* (specie in genere propria di ambienti mesofili non riscontrata altrove per ora in aree costiere), nella pineta.

Nidifica inoltre nelle aree dunali del sito *Motacilla flava cinereocapilla*. Fra i rettili vanno segnalati *Testudo hermanni*, non di rado accompagnata dalla enigmatica presenza di *Tarentola mauritanica mauritanica*, entrambe importate, ma certamente affrancate dal punto di vista riproduttivo. Da citare la presenza di *Rana latastei* ed *Emys orbicularis*. La presenza di *Vipera aspis francisciredi* è qui citata perché molto isolata. Nell'area è presente *Vertigo angustior*.

Sono presenti 10 habitat di interesse comunitario (di cui 5 prioritari), che ricoprono circa il 72% della superficie del sito.

### Tipologie di habitat



## ZSC IT3320038 Pineta di Lignano

Nella ZSC si applicano anche le "Misure di conservazione trasversali" e le norme di tutela di cui al paragrafo "Normativa di riferimento" conferenti con la ZSC

### MISURE DI CONSERVAZIONE PER HABITAT

HABITAT COSTIERI E VEGETAZIONE ALOFITICA		
1410 Pascoli inondatai mediterranei ( <i>Juncetalia maritimi</i> )		
1420 Praterie e fruticeti alofili mediterranei e termo-atlantici ( <i>Sarcocornetea fruticosi</i> )		
Allegato: I della Direttiva 92/43/CEE		
Principali caratteristiche		
1410: formazioni costiere e subcostiere con aspetto di prateria generalmente dominata da giunchi o altre specie igrofile, che si sviluppano in zone umide retrodunali		
1420: formazioni ad alofite perenni su suoli inondatai, di tipo argilloso, da ipersalini a mesosalini, soggetti anche a lunghi periodi di disseccamento		
Tipologia		PRGC
RE	Divieto di modifica della morfologia spondale, fatte salve le puntuali esigenze di protezione dal rischio idrogeologico o interventi di ripristino naturalistico	NO
RE	Divieto di esecuzione delle attività che comportano improvvise e consistenti variazioni del livello dell'acqua o la riduzione di zone affioranti	NO
RE	Divieto di ogni forma di fertilizzazione azotata	NO
RE	1410, 1420: divieto di asportare materiale dalle barene se non per obiettivi di conservazione del sito o per motivi igienico-sanitari	NO
RE	1410, 1420: divieto di scavo delle barene, in particolare per la realizzazione di nuove cavane o nuovi canali	SI
RE	1410, 1420: divieto di interventi di modifica dell'assetto morfologico delle barene; sono fatti salvi gli interventi di ripristino ed ampliamento delle barene esistenti funzionali al raggiungimento degli obiettivi di conservazione della ZSC	NO
GA	Realizzazione di un piano di protezione e intervento in caso di sversamento accidentale di sostanze oleose o altri inquinanti	NO
GA	Predisposizione di Linee Guida per la gestione dei canneti, delle altre formazioni di elofite e delle cenosi alofile, che interessano le aree di pertinenza degli habitat	NO
GA	Realizzazione di opere di ripascimento di spiagge in erosione, rilocalizzando le sabbie asportate in eventuali dragaggi alle bocche lagunari, dopo averne verificata l'idoneità	NO
GA	Campagne periodiche di pulizia delle spiagge in modo selettivo, asportando e quantificando il macrorifiuto di origine antropica e mantenendo invece la parte organica di origine marina o comunque naturale nel rispetto delle "Linee guida regionali per la gestione di materiale spiaggiato" e compatibilmente con i dati di monitoraggio acquisiti.	NO
GA	1410, 1420: realizzazione di opere di protezione/ripristino di barene in zone in erosione compatibili con l'assetto dell'ambiente circostante	NO

### DUNE MARITTIME E INTERNE

2130\* Dune costiere fisse a vegetazione erbacea (dune grigie)

2250\* Dune costiere con *Juniperus* spp.

2270* Dune con foreste di <i>Pinus pinea</i> e/o <i>Pinus pinaster</i>		
Allegato: I della Direttiva 92/43/CEE		
Principali caratteristiche		
2130*: depositi sabbiosi e sabbioso-ghiaiosi, parzialmente o totalmente stabilizzati, caratterizzati da vegetazione a specie annuali o perenni		
2250*: vegetazione legnosa dominata da ginepri e da altre sclerofille mediterranee su dune consolidate		
2270*: dune costiere colonizzate da specie di pino termofile mediterranee		
Tipologia		PRGC
<b>RE</b>	Divieto di interventi di modifica dell'assetto morfologico di aree dunali, antidunali e retrodunali; sono fatti salvi gli interventi di ripristino funzionali al raggiungimento degli obiettivi di conservazione del sito	NO
<b>RE</b>	Divieto di ogni forma di fertilizzazione azotata	NO
<b>GA</b>	Elaborazione di un Piano di Azione specifico per la riqualificazione delle aree dunali, antidunali e retrodunali	NO
<b>GA</b>	Realizzazione di opere di difesa e recupero delle dune, anche mediante interventi puntuali di ripascimento e rimodellamento con sabbie provenienti da eventuali opere di dragaggio dopo averne verificata l'idoneità, in collaborazione con il Servizio regionale competente in materia geologica	NO
<b>GA</b>	2130*: realizzazione di interventi di decespugliamento e sfalcio, con eventuale asporto del materiale, da effettuarsi nella tarda primavera	NO

<b>FORMAZIONI ERBOSE NATURALI E SEMINATURALI</b>		
62A0 Formazioni erbose secche della regione submediterranea orientale ( <i>Scorzoneratalia villosae</i> )		
6420 Praterie umide mediterranee con piante erbacee alte del <i>Molinio-Holoschoenion</i>		
6430 Bordure planiziali, montane e alpine di megafornie idrofile		
Allegato: I della Direttiva 92/43/CEE		
Principali caratteristiche		
62A0: praterie e pascoli su suoli carbonatici di origine prevalentemente secondaria ed un tempo condizionate dal pascolamento; si sviluppano da suoli molto primitivi sino a suoli potenti		
6420: formazioni erbacee igrofile, di taglia elevata, prevalentemente ubicate presso le coste in sistemi dunali, su suoli sabbioso-argillosi, ma talvolta presenti anche in ambienti umidi interni capaci di tollerare fasi temporanee di aridità		
6430: ambiente caratterizzato da vegetazioni ad alte erbe che si sviluppano su substrati a forte contenuto idrico e ricchi in nutrienti; sono presenti lungo i corsi d'acqua e talora costituiscono l'orlo di boschi palustri; sono qui inclusi anche le formazioni a megafornie mesofile del piano subalpino		
Tipologia		PRGC
<b>RE</b>	Divieto di realizzare nuovi impianti selvicolturali	SI
<b>RE</b>	La fertilizzazione azotata è disciplinata dal regolamento sull'utilizzazione agronomica dei fertilizzanti azotati (DPR 3/2013)	NO
<b>RE</b>	62A0: divieto di allevamento allo stato brado dei suini; il pascolo è ammesso a rotazione purché non vi sia danneggiamento del cotico erboso	NO
<b>RE</b>	6420, 6430: divieto di attività di drenaggio e di modifica sostanziale del reticolo idrico non direttamente funzionali alla gestione della ZSC; sono fatti salvi gli interventi di ordinaria manutenzione del reticolo idrico	NO
<b>GA</b>	62A0: decespugliamento periodico (almeno ogni 3 anni) da effettuarsi tra 1 agosto e 15 febbraio, con eventuale asporto della biomassa	NO

<b>GA</b>	62A0: interventi di ripristino, che includano il taglio delle specie arboree e arbustive, l'esbosco integrale della biomassa ottenuta, l'utilizzo di sementi di specie erbacee tipiche dell'habitat 62A0 (anche tramite l'impiego di fiorume ottenuto dallo sfalcio delle aree interessate dall'habitat 62A0) per il ripristino del cotico erboso, ove necessario	NO
<b>GA</b>	Mantenimento dell'attività di pascolo purchè non causi degrado o alterazione degli habitat prativi	NO
<b>GA</b>	6430: eliminazione progressiva di tutti i presidi drenanti di origine antropica (scoline, punti di captazione ecc.) e mantenimento di eventuali canali scolanti a bassa profondità rispetto al piano campagna (20-30 cm)	NO

### TORBIERE ALTE, TORBIERE BASSE E PALUDI BASSE

7210\* Paludi calcaree con *Cladium mariscus* e specie del *Caricion davallianae*

Allegato: I della Direttiva 92/43/CEE

Principali caratteristiche

Zone umide e torbiere basse di tipo alcalino

Tipologia		PRGC
<b>RE</b>	Divieto di realizzare nuovi impianti selvicolturali	SI
<b>RE</b>	Divieto di attività di drenaggio e di modifica sostanziale del reticolo idrico non direttamente funzionali alla gestione della ZSC; sono fatti salvi gli interventi di ordinaria manutenzione del reticolo idrico	NO
<b>RE</b>	Divieto di dissodamento o qualsiasi intervento atto ad alterare il suolo, il cotico vegetale e la composizione floristica dell'habitat	NO
<b>RE</b>	Divieto di ogni forma di fertilizzazione azotata	NO
<b>RE</b>	Divieto di estrazione della torba, salvo che per esigenze direttamente funzionali alla gestione della ZSC	NO
<b>GA</b>	Eliminazione progressiva di tutti i presidi drenanti di origine antropica (scoline, punti di captazione, ecc.) e mantenimento di eventuali canali scolanti a bassa profondità rispetto al piano campagna (20-30 cm)	NO
<b>GA</b>	Realizzazione di interventi diretti per limitare o ridurre l'estensione del fragmiteto all'interno dell'habitat, compatibilmente alle esigenze ecologiche delle specie presenti	NO
<b>GA</b>	Definizione di una fascia di rispetto dell'habitat in cui vietare il pascolo/transito	NO

### FORESTE

91E0\* Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)

92A0 Foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba*

Allegato: I della Direttiva 92/43/CEE

Principali caratteristiche

91E0\*: foreste alluvionali, ripariali e paludose di *Alnus* spp., *Fraxinus excelsior* e *Salix* spp. presenti lungo i corsi d'acqua o sulle rive dei bacini lacustri e in aree con ristagni idrici non necessariamente collegati alla dinamica fluviale; si sviluppano su suoli alluvionali spesso inondati o nei quali la falda idrica è superficiale

92A0: boschi ripariali a dominanza di *Salix* spp. e *Populus* spp. presenti lungo i corsi d'acqua del bacino del Mediterraneo, attribuibili alle alleanze *Populion albae* e *Salicion albae*

Tipologia		PRGC
<b>RE</b>	È vietata la rinnovazione artificiale, se non per specifiche esigenze di ricostituzione/rinaturalizzazione/perpetuazione della compagine arborea da attuare con specie	NO

	autoctone e coerenti con la composizione dell'habitat	
<b>RE</b>	Divieto di eseguire interventi selvicolturali secondo principi diversi dalla selvicoltura naturalistica di cui alla L.R. 9/2007; in vista di un dichiarato rischio di emergenza, si può provvedere all'autorizzazione di interventi o progetti eventualmente in contrasto con tale misura, in ogni caso previa verifica preliminare di significatività dell'incidenza	NO
<b>RE</b>	Divieto di ogni forma di fertilizzazione azotata	NO
<b>RE</b>	Divieto di interventi di ripulitura dei corsi d'acqua che determinano danneggiamento e/o distruzione dell'habitat; in vista di un dichiarato rischio di emergenza, si può provvedere all'autorizzazione di interventi o progetti eventualmente in contrasto con tale misura, in ogni caso previa verifica preliminare di significatività dell'incidenza	NO
<b>GA</b>	Individuazione di "aree forestali di elevato valore naturalistico" da destinare alla libera evoluzione (art. 67 della L.R. 9/2007)	SI
<b>GA</b>	Prove pilota e sperimentazioni per il controllo e contenimento delle specie erbacee, arbustive e arboree invasive o alloctone	NO
<b>GA</b>	Definizione e applicazione di modelli colturali di riferimento, di trattamenti selvicolturali e di interventi selvicolturali idonei alla rinnovazione e conservazione della perpetuità degli habitat e realizzazione di aree dimostrative/sperimentali permanenti	NO
<b>GA</b>	L'Amministrazione regionale tramite i suoi uffici competenti in materia idraulica segnala al soggetto gestore del Sito situazioni in cui la presenza di habitat boschivi determina condizione di rischio idraulico tali da necessitare interventi preventivi; il soggetto gestore del Sito definisce le modalità di intervento e ogni altra azione compensativa atta a garantire la coerenza globale della rete Natura 2000	NO

## ZSC IT3320038 Pineta di Lignano MISURE PER SPECIE VEGETALI

Oltre alle sotto elencate misure di conservazione per le singole specie valgono le misure individuate per i singoli habitat in cui la specie è potenzialmente presente nella ZSC

<b>GRAMINACEE</b>		
1880* <i>Stipa veneta</i> Moraldo ( <i>Stipa veneta</i> )		
Allegato: II e IV della Direttiva 92/43/CEE		
Principali esigenze ecologiche Specie endemica delle dune fossili del tutto consolidate; è localizzata sul territorio regionale solo presso la pineta di Lignano dove cresce sulle dune nude ed è favorita dagli incendi		
Tipologia		PRGC
<b>RE</b>	Divieto di raccolta, salvo provvedimenti di deroga previsti dalle vigenti disposizioni comunitarie, nazionali e regionali	NO
<b>GA</b>	Realizzazione di interventi di contrasto dell'inarbustamento	NO
	Habitat in cui la specie è potenzialmente presente nella ZSC Dune costiere fisse a vegetazione erbacea (dune grigie) (2130*)	

<b>IRIDACEE</b>		
4096 <i>Gladiolus palustris</i> Gaudin ( <i>Gladiolo palustre</i> )		
Allegato: II e IV della Direttiva 92/43/CEE		
Principali esigenze ecologiche Specie piuttosto diffusa sul territorio regionale in quanto colonizza sia praterie umide che brometi evoluti		
Tipologia		PRGC
<b>RE</b>	Divieto di raccolta, salvo provvedimenti di deroga previsti dalle vigenti disposizioni comunitarie, nazionali e regionali	NO
	Habitat in cui la specie è potenzialmente presente nella ZSC Praterie umide mediterranee con piante erbacee alte del <i>Molinio-Holoschoenion</i> (6420)	

## ZSC IT3320038 Pineta di Lignano

### MISURE DI CONSERVAZIONE PER SPECIE ANIMALI

Oltre alle sotto elencate misure di conservazione per le singole specie valgono le misure individuate per i singoli habitat in cui la specie è potenzialmente presente nella ZSC

<b>CICONIFORMI</b>		
A023 <i>Nycticorax nycticorax</i> (Nitticora)		
A026 <i>Egretta garzetta</i> (Garzetta)		
A027 <i>Egretta alba</i> (Airone bianco maggiore)		
Allegato: I della Direttiva 2009/147/CE		
Principali esigenze ecologiche		
<p><i>Nycticorax nycticorax</i>, <i>Egretta garzetta</i>: nidificano in colonia, generalmente associate con altri aironi, su alberi e boschetti nei pressi di zone umide e con basso disturbo antropico; <i>Egretta garzetta</i> è più abbondante rispetto a <i>Nycticorax nycticorax</i> ed è osservabile tutto l'anno in molte tipologie di zone umide, con prevalenza di quelle costiere; <i>Nycticorax nycticorax</i> è scarsa e localizzata come nidificante; si alimentano in zone umide poco disturbate</p> <p><i>Egretta alba</i>: migratrice regolare e svernante, potrebbe nidificare in associazione con altri aironi su alberi e boschetti nei pressi di zone umide e con basso disturbo antropico; in migrazione e d'inverno frequenta le zone umide sia dolci che salmastre, ma molto spesso lo si vede anche in prati e campi arati</p>		
Tipologia		PRGC
<b>RE</b>	Divieto di tagliare alberi e arbusti ospitanti colonie riproduttive e dormitori utilizzati regolarmente ed individuati dal soggetto gestore del Sito	NO
<b>GA</b>	Interventi di miglioramento dell'habitat a canneto ( <i>Phragmites</i> spp.) quali sfalci finalizzati alla diversificazione strutturale, al ringiovanimento, al mantenimento degli specchi d'acqua liberi, favorendo tagli a rotazione per parcelle ed evitando il taglio a raso	NO
	Habitat in cui la specie è potenzialmente presente nella ZSC	
	Acque marine e ambienti di marea (cod. 1140), Steppe (cod. 1510*), Praterie umide (cod. 6420), Paludi basse calcaree (cod. 7210*), Foreste (cod. 91E0*, 92A0), Canneti ( <i>Phragmites</i> sp., <i>Scirpus</i> sp.)	

<b>GASTEROPODI</b>		
1014 <i>Vertigo angustior</i> (Vertigo sinistrorso minore)		
Allegato: II della Direttiva 92/43/CEE		
Principali esigenze ecologiche		
Frequenta aree aperte e prati che rimangono perennemente umidi, torbiere alcaline, non acide, ma si rinviene anche tra il muschio in avvallamenti umidi interdunali		
Tipologia		PRGC
<b>RE</b>	Divieto di qualsiasi forma di cattura o uccisione deliberata di esemplari di tali specie nell'ambiente naturale, salvo provvedimenti di deroga previsti dalle vigenti disposizioni comunitarie, nazionali e regionali	NO
	Habitat in cui la specie è potenzialmente presente nella ZSC	
	Paludi basse calcaree (7210*), Praterie umide (6420, 6430)	



<b>ANURI</b>		
1215 <i>Rana latastei</i> (Rana di Lataste)		
Allegato: II e IV della Direttiva 92/43/CEE		
Principali esigenze ecologiche Specie tipica dei boschi planiziali a querce e carpini ricchi di fitto sottobosco, che si rinviene nelle zone collinari o di pianura a quote generalmente inferiori ai 400 m; conduce vita quasi esclusivamente terricola e si reca all'acqua solo per la riproduzione; i siti di riproduzione sono acque temporanee o permanenti in aree boscate (piccole pozze, stagni)		
Tipologia		PRGC
<b>RE</b>	Divieto di introdurre pesci ed altri predatori acquatici nei siti riproduttivi individuati dal soggetto gestore del Sito	NO
<b>GA</b>	Segnalazione dei casi di mortalità anomala ai Musei di storia naturale ed all'Istituto Zooprofilattico Sperimentale (IZS)	NO
<b>GA</b>	Interventi di ripristino delle zone umide e creazione di nuovi quartieri riproduttivi	NO
	Habitat in cui la specie è potenzialmente presente nella ZSC Foreste (91E0*, 92A0), Raccolte d'acqua anche temporanee	

<b>CHELONI</b>		
1217 <i>Testudo hermanni</i> (Testuggine di Hermann)		
1220 <i>Emys orbicularis</i> (Testuggine palustre)		
Allegato: II e IV della Direttiva 92/43/CEE		
Principali esigenze ecologiche <i>Testudo hermanni</i> : i suoi habitat sono le dune sabbiose costiere ricche di vegetazione, le pinete costiere di pini mediterranei con sottobosco di arbusti mediterranei, le leccete e le sugherete; la specie è presente anche nei querceti di roverelle e in alcuni boschi misti di querce e carpini, di frassini e pioppi bianchi <i>Emys orbicularis</i> : frequenta vari tipi di ambienti umidi caratterizzati da acque ferme (paludi, stagni, laghetti) o debolmente correnti (canali, fossati, ruscelli); predilige acque ferme o a lento decorso con ricca vegetazione; ha abitudini per lo più acquatiche, ma frequenta anche l'ambiente terrestre		
Tipologia		PRGC
<b>GA</b>	<i>Testudo hermanni</i> : rigorosa protezione dei siti riproduttivi individuati dal soggetto gestore del Sito	NO
	Habitat in cui la specie è potenzialmente presente nella ZSC <i>Testudo hermanni</i> : Dune marittime (2130*, 2250*, 2270*), Foreste (91E0*, 9340) <i>Emys orbicularis</i> : Paludi basse calcaree (7210*)	