



Riserva naturale regionale delle
FALESIE DI DUINO
Deželni naravni rezervat
DEVINSKE STENE



Comune di Duino Aurisina
Občina Devin Nabrežina



Riserva naturale regionale
**FALESIE
DI DUINO**



REGIONE AUTONOMA
FRIULI VENEZIA GIULIA



FRIULI
VENEZIA
GIULIA
Parchi e riserve naturali

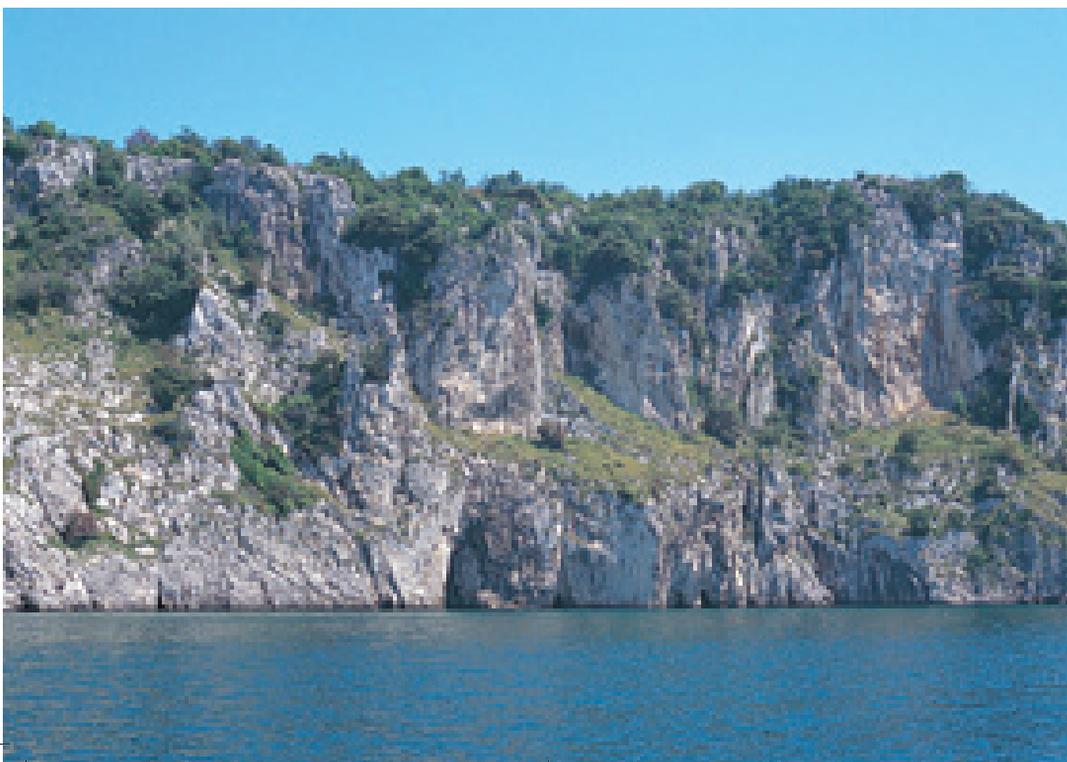
PRESENTAZIONE

Le Falesie di Duino rappresentano un momento felice di riconoscimento giuridico di tutela ambientale, ma soprattutto di equilibrio, di conservazione e di godimento turistico del grande dono della natura. Un caloroso benvenuto a tutti coloro che ne vogliono condividere i grandi valori con tutto quello che di contorno fa sì che valga la pena di “gustare” il territorio di Duino Aurisina - Devin Nabrezina: bellezza, storia, cultura ed il grande sforzo di creare l'ambiente ideale per la migliore ospitalità.

*SINDACO DEL COMUNE DI DUINO AURISINA
COMM. GIORGIO RET*

La Riserva regionale naturale della Falesie di Duino rappresenta non solo lo splendido punto di ingresso nel territorio del Comune di Duino Aurisina ma un eccezionale balcone su cui affacciarsi per godere l'incantevole bellezza del golfo di Trieste. La gestione della Riserva costituisce l'esempio concreto di come la conservazione della natura possa e debba andare di pari passo con la fruizione turistica del territorio in modo consapevole e moderno. A quanti saranno ospiti della Riserva l'invito di esplorare anche il restante territorio del Comune di Duino Aurisina, ricco di natura, storia e prodotti enogastronomici di elevata qualità.

*L'ASSESSORE ALL'AMBIENTE E PARCHI
FULVIO TAMARO*



LA RISERVA

La Riserva naturale regionale delle Falesie di Duino è stata istituita con la L.R. n. 42 del 30 settembre 1996. Comprende un'alta e ripida costiera calcarea, una fascia ristretta dell'altipiano carsico e la fascia di mare antistante per una superficie di 107 ettari. Ricade nel comune di Duino - Aurisina (občina Devin-Nabrežina) e nella giurisdizione della Stazione forestale di Duino - Aurisina. La Riserva si trova in un'area di grande

La salvia
(*Salvia officinalis*)
in fiore
sulle Falesie.

P. LENARDON

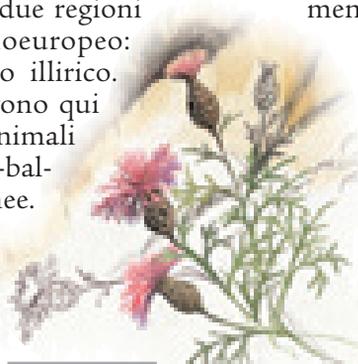


interesse naturalistico. Lungo la costiera triestina, di cui la Riserva fa parte, avviene il passaggio dal dominio biogeografico medioeuropeo a quello mediterraneo. Il Carso, inoltre, rappresenta un'area di transizione tra due regioni del dominio medioeuropeo: quello alpino e quello illirico.

Per questo motivo vivono qui le specie vegetali ed animali centroeuropee, illirico-balcaniche e mediterranee.

Nell'area si riscontra così un elevato grado di biodiversità, cioè un alto numero di specie rispetto alle dimensioni del territorio.

Le Falesie di Duino



Centaurea kartschiana.

J. MIKULETIČ

Le Falesie viste dal mare.

P. LENARDON

sono l'unica stazione a livello mondiale della *Centaurea kartschiana*, una pianta che cresce sulla parte delle Falesie più vicine al mare.

Di notevole valore sono anche gli aspetti paesaggistici: la bianca roccia calcarea è protagonista nella Riserva, sia come singoli torrioni lungo la costa, sia come affioramenti rocciosi lungo il ciglione ben modellati dai fenomeni di carsismo di superficie come, per esempio, le scanellature.

Lungo il ciglione delle Falesie tra il Castello nuovo di Duino e la baia di Sistiana, costeggiando i resti delle postazioni militari,

si snoda il sentiero Rilke inaugurato nel 1987 dal quale si può ammirare il vasto panorama sul golfo di Trieste, dalla foce dell'Isonzo fino a Punta Salvore in Croazia.



0 500 m

Il Castello Nuovo di Duino.

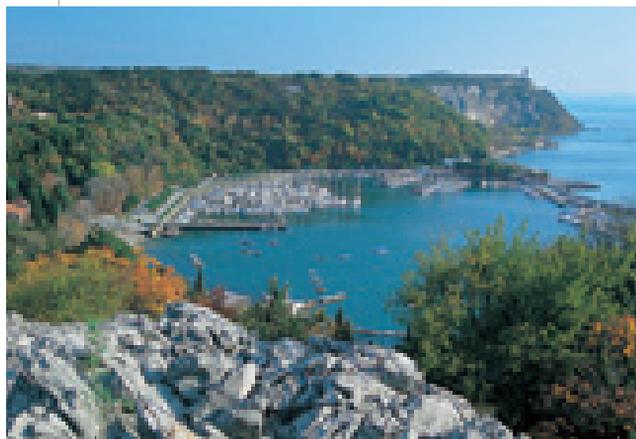
Il sentiero Rilke.



La Riserva naturale regionale delle Falesie di Duino



La baia
di Sistiana.



TUTELA

L'area delle Falesie di Duino è una delle zone individuate dalla legge nazionale n. 442/1971 (la legge Belci) come ambito di particolare pregio naturalistico e dunque proposta come area protetta.

Nel 1978 le Falesie furono incluse nell'ambito di tutela "F.4 Lembo costiero" previsto dal Piano urbanistico regionale generale (PURG) che proponeva in Regione l'istituzione di 76 ambiti di tutela e 14 parchi regionali, rimasto però inattuato.

Con la legge regionale n. 42 del 1996 art. 49 è stata istituita la

Riserva naturale regionale delle Falesie di Duino, che comprende l'area già prevista dalla legge Belci. Ai sensi della L.R. 42/96 art.3 una Riserva naturale regionale comprende un territorio caratterizzato da elevati contenuti naturali ed in cui le finalità di conservazione sono prevalenti. La stessa legge, art. 55, prevede anche la costituzione di un'area naturale protetta di valenza nazionale ed internazionale del Carso, nella quale sarà compresa anche la Riserva naturale regionale delle Falesie di Duino.

La Riserva naturale regionale delle Falesie di Duino, assieme alla parte

La natura
delle Falesie
di Duino.

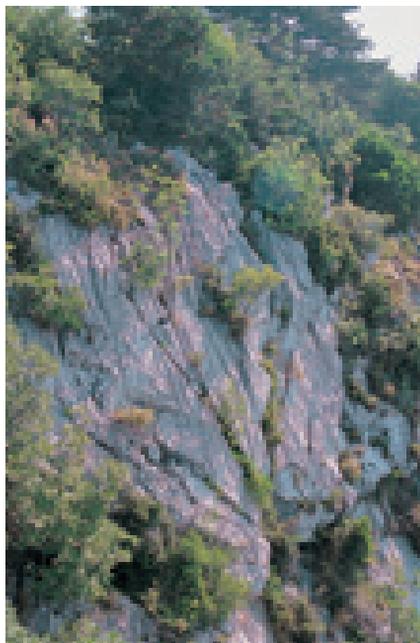
J. MIKULETIČ



terrestre della baia di Sistiana, è stata proposta come sito di importanza comunitaria (SIC). Questi siti sono stati previsti dalla Direttiva 92/43 della Comunità europea che dispone che gli Stati membri dell'Unione individuino sul proprio territorio delle aree che ospitano specie animali e vegetali e habitat elencati negli allegati della direttiva stessa. La conservazione di queste specie e habitat è considerata una priorità a rilievo europeo. I siti di importanza europea faranno parte di una rete europea di aree protette denominata Natura 2000. L'inclusione tra queste aree delle Falesie di Duino è avvenuta in quanto sono l'unico esempio di scogliera alta della costa adriatica settentrionale italiana e sono l'unica stazione mondiale della pianta endemica *Centaurea kartschiana*.

Per quanto riguarda gli animali, nelle Falesie nidificano specie di uccelli al limite biogeografico del loro areale di distribuzione come l'occhiocotto (*Sylvia melanocephala*), la sterpazzolina (*Sylvia cantillans*), il passero solitario (*Monticola solitarius*). Le Falesie di Duino sono inoltre la stazione più occidentale dell'areale di distribuzione del serpente gatto (*Telescopus fallax*).

L'accesso nella zona della Riserva compresa tra il sentiero Rilke e la riva del mare è vietato dal 1984 da una serie di ordinanze del Sindaco del Comune di Duino - Aurisina, nelle quali viene riportato un elenco di divieti, come il divieto di



Una parete rocciosa di calcare con scannellature.

transito lungo il sentiero Rilke con i mezzi a ruote; divieto di arrecare disturbo alla fauna selvatica nella zona

interessata dal sentiero Rilke; divieto di condurre cani senza guinzaglio; divieto di usare radio, mangianastri e simili nella pineta di Duino.

Veduta sulle Falesie agli inizi del XX secolo prima dell'impianto della pineta.
COLLEZIONE IGOR TUTA



GEOMORFOLOGIA ED IL CALCARE

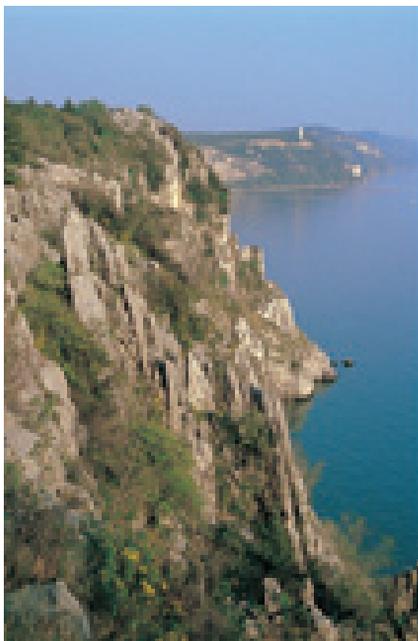
Il calcare delle Falesie di Duino si è formato nel Cretaceo (circa 100 milioni di anni fa) con il depositarsi sul fondo del mare di gusci di animali planctonici. Questo fondo marino si è successivamente pietrificato e circa 30 milioni di anni fa si è sollevato a seguito delle spinte e movimenti della crosta terrestre ed è emerso. Gli strati pietrificati sollevandosi si sono inclinati oppure alzati in verticale come si è verificato nella zona dell'odierna costiera triestina. Percorrendo il sentiero Rilke delle Falesie di Duino è possibile osservare degli strati rocciosi verticali lungo la costa sotto-

Scannellature
sul calcare.

stante, alcuni
come singoli tor-
rioni.

Gli strati
verticali
di calcare.

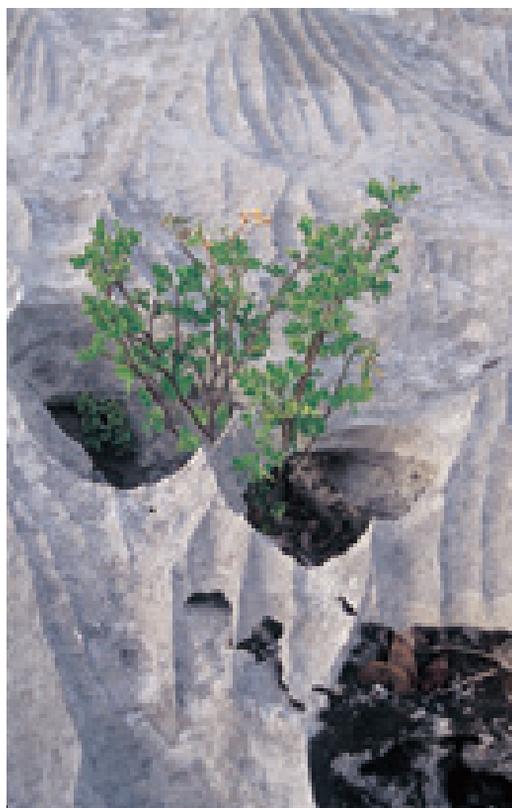
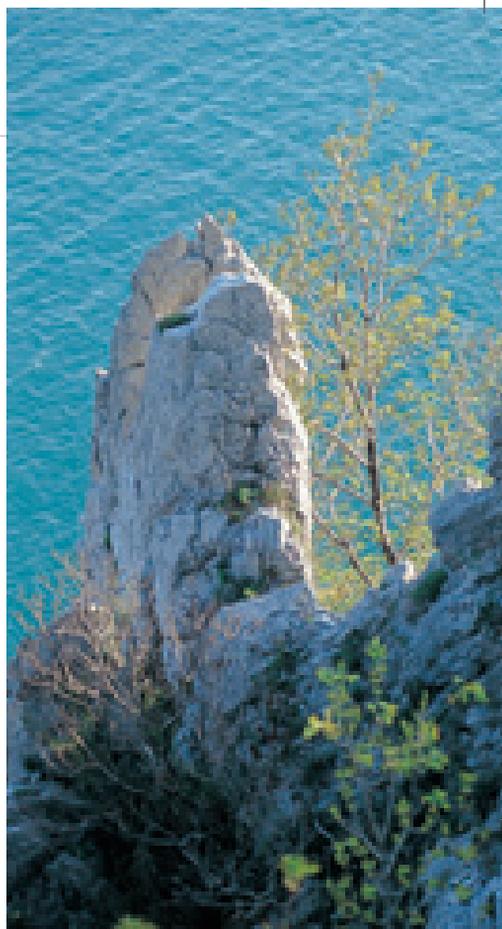
Il calcare, una volta esposto agli agenti atmosferici, subisce i fenomeni di dissoluzione e, a seconda della sua com-



posizione, si scioglie oppure si frantuma. Infatti, tra gli strati verticali e le pareti lisce è possibile osservare dei ghiaioni composti da materiale di varie dimensioni derivanti dalla frantumazione delle rocce sovrastanti.

Lungo il sentiero è possibile osservare dei macereti, che sono delle aree pianeggianti coperte con pezzi di roccia frantumata. Questi macereti si affiancano a delle rocce grosse compatte che non si frantumano ma vengono lentamente dissolte dall'acqua che trasforma il carbonato di calcio insolubile (roccia calcarea) in bicarbonato di calcio solubile. L'acqua piovana combinata con l'anidride carbonica ha una azione

Un torrione di calcare lungo le Falesie.



corrosiva sul calcare. Infatti dove l'acqua scorre velocemente sulla superficie delle rocce calcaree forma dei canali chiamati scannelature. Dove la superficie delle rocce è più orizzontale e l'acqua si ferma per un periodo più lungo si formano delle vaschette di corrosione. In alcuni punti l'acqua riesce anche a perforare la roccia formando dei fori. Questi fenomeni di lavoro dell'acqua piovana sul calcare sono chiamati fenomeni di carsismo di superficie e sono osservabili da vicino lungo l'intero sentiero Rilke.

Il calcare con dei fori.

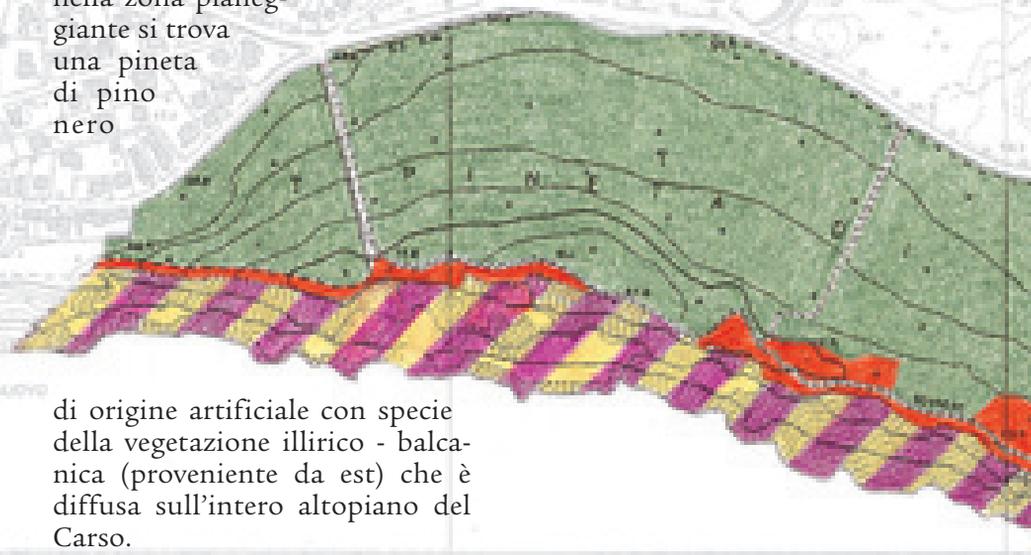
LA VEGETAZIONE

Nella Riserva troviamo 2 ambienti principali: a) la zona delle Falesie con pareti rocciose e ghiaioni, b) la parte pianeggiante sull'altipiano. I due ambienti si differenziano sia per il clima sia per le condizioni del suolo.

La parte della Riserva sull'altipiano è una zona più fredda in quanto è esposta al vento freddo, chiamato bora, che soffia da est-nord-est. La parte delle Falesie è invece più calda in quanto è esposta a sud verso il mare ed è sottovento. Di conseguenza, nei due ambienti troviamo diversi tipi di vegetazione. Sulle Falesie più calde si trova un tipo di vegetazione di tipo mediterraneo, mentre nella zona pianeggiante si trova una pineta di pino nero

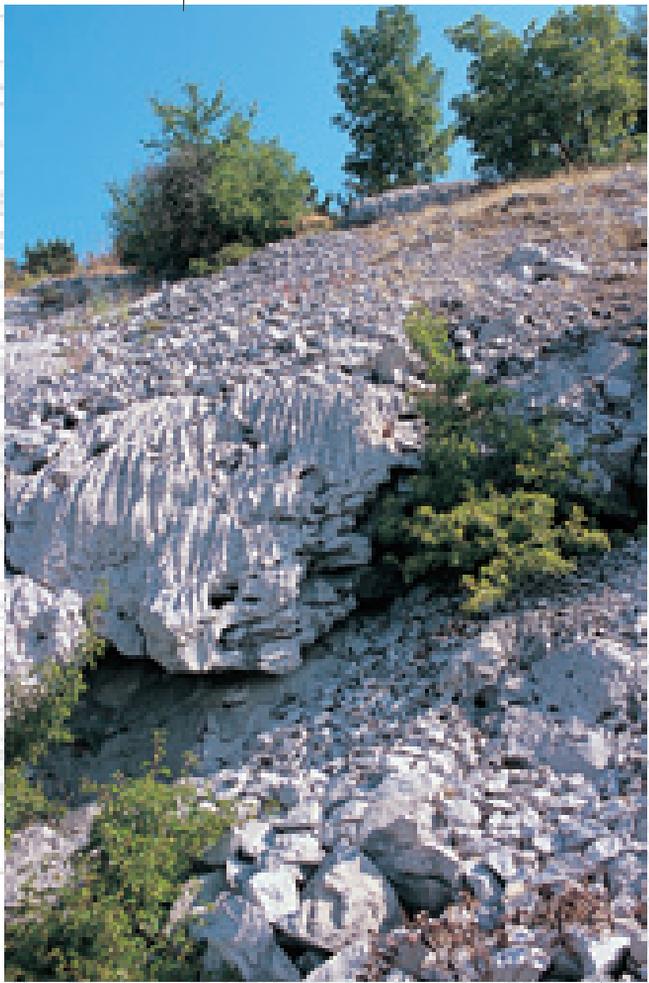
di vegetazione, il loro incontro e mescolamento.

I due ambienti si distinguono anche per il tipo di suolo. La zona delle Falesie si distingue per le pareti rocciose verticali o inclinate, torrioni rocciosi e ghiaioni. Questo è un suolo povero di acqua e di terra, e subisce una forte insolazione estiva. La parte pianeggiante sull'altipiano ha invece un suolo più evoluto che trattiene più umidità, situazione che si è sviluppata grazie all'azione protettiva delle chiome del pino nero. Di conseguenza si è qui sviluppata una vegetazione boschiva, mentre sulle Falesie si trovano solo pochi lembi di boscaglia alternati ai ghiaioni scarsamente coperti di vegetazione erbacea.

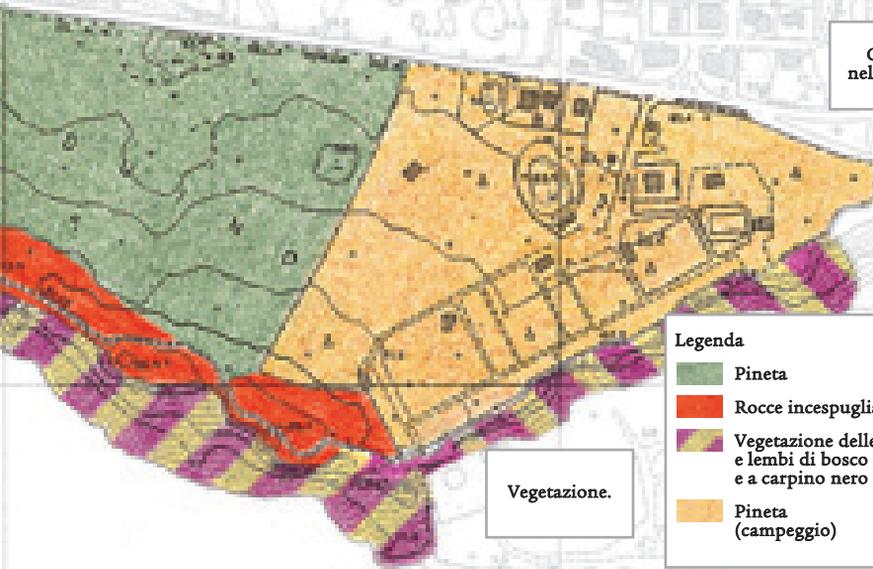


di origine artificiale con specie della vegetazione illirico - balcanica (proveniente da est) che è diffusa sull'intero altipiano del Carso.

Il passaggio da un ambiente all'altro avviene lungo il crinale delle Falesie, dove è stato realizzato il sentiero Rilke. Dal sentiero è così possibile osservare entrambi i tipi



Ghiaioni
nella Riserva.

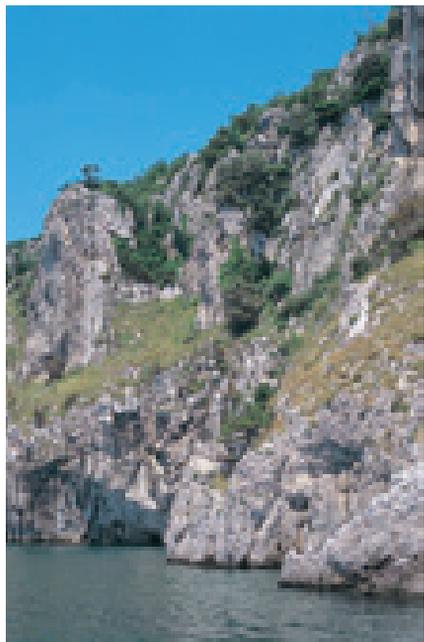


Legenda

-  Pineta
-  Rocce incespugliate
-  Vegetazione delle rupi e lembi di bosco a leccio e a carpino nero
-  Pineta (campeggio)

Vegetazione.

La vegetazione delle Falesie



La fascia vicino al mare con la vegetazione delle rupi.

P. LEVARDON

Sulle Falesie si trova una macchia di tipo mediterraneo dove la specie principale è il

leccio (*Quercus ilex*) una quercia sempreverde di origine mediterranea. Nella zona della costiera triestina accanto al leccio si trova però anche il carpino nero (*Ostrya carpinifolia*), una specie caducifolia termofila di origine illirico - balcanica. Pertanto, questa associazione vegetale viene chiamata bosco a leccio e carpino nero, e comprende sia piante di origine mediterranea che illirico - balcanica. È presente sulla costa adriatico-orientale, dalla Grecia fino al Canale di Leme in Istria. Dal Canale di Leme fino al golfo di Trieste questo tipo di vegetazione manca e ricompare sulla costiera triestina da Grignano, vicino al Castello di Miramare, fino a Duino, dove si trova il limite settentrionale della diffusione di questo tipo di vegetazione. Il bosco a leccio e carpino nero presente tra Grignano e Duino è isolato dal contingente principale di questa vege-

La ghianda del leccio.

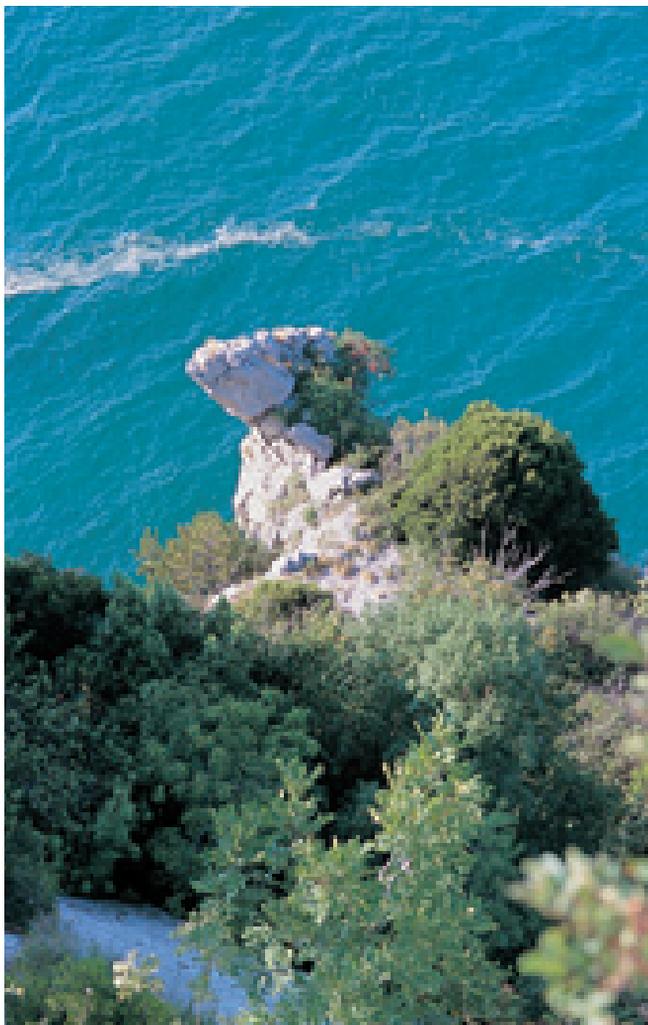
D. OTA



tazione diffuso sulla costa adriatica orientale ed è considerato un'isola a se stante. Questa si è potuta conservare in questa zona per via delle condizioni climatiche locali favorevoli dovute alla posizione sottovento, all'effetto termoriflettente delle rocce calcaree e all'effetto mitigante del mare.

Le specie di origine mediterranea che troviamo nell'associazione del bosco a leccio e carpino nero della costiera triestina crescono sulle rocce delle Falesie fino al crinale e, a parte qualche singolo leccio, non si diffondono sull'

altipiano, dove il clima è troppo rigido. In seguito si menziona alcune delle specie di piante presenti in questo bosco, quelle considerate le più rappresentative e le più facilmente osservabili in Riserva. La prima specie è il leccio (*Quercus ilex*) che assume dimensioni anche notevoli. Un altro albero presente sulle Falesie è la fillirea (*Phyllirea latifolia*), mentre tra gli arbusti sono



La vegetazione sulle Falesie.

D. OTA

presenti il terebinto (*Pistacia terebinthus*) e la marruca (*Palurus spina-christi*). Lungo il sentiero Rilke è facile notare la salsapariglia o edera spinosa (*Smilax aspera*), una pianta mediterranea rampicante. Tra le specie illirico - balcaniche termofile che vivono in questa associazione vegetale e che oltre sull'altipiano crescono anche sulle Falesie sono il carpino nero (*Ostrya carpinifolia*),

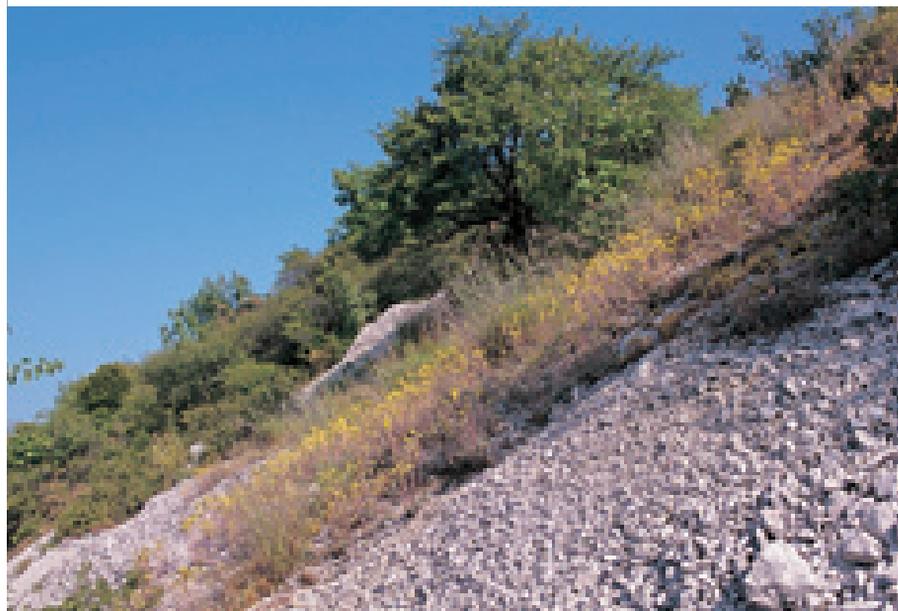


**I ghiaioni
della Riserva.**

D. OTA

**La marruca
(*Paliurus
spina-christi*).**

D. OTA





Il terebinto
(*Pistacia*
terebinthus).

D. OTA

l'orniello (*Fraxinus ornus*), l'acero trilobo (*Acer monspessulanum*) e il ciliegio canino (*Prunus mahaleb*).

Da notare che sulle Falesie anche molto vicino al mare crescono alcuni esemplari di pino nero (*Pinus nigra*).

Accanto ai lembi del bosco a leccio e a carpino nero, c'è la vegetazione rupicola che cresce sulle rupi compatte e sui ghiaioni. Il suolo calcareo è povero d'acqua e

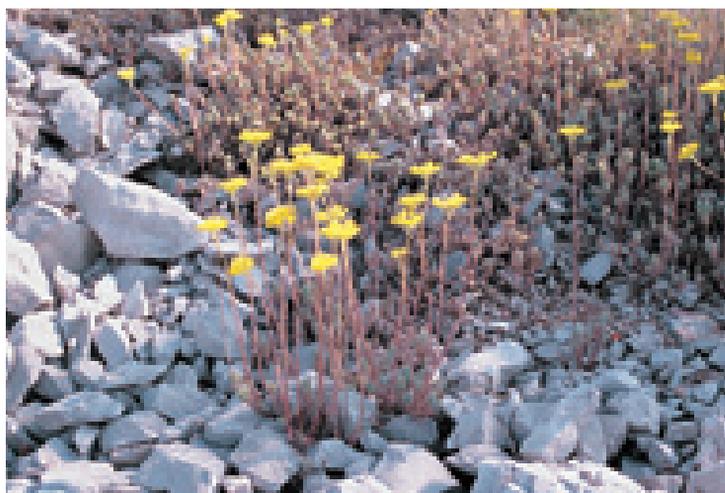
di terra e la forte insolazione estiva comporta delle temperature elevate. Le piante delle rupi e dei ghiaioni hanno sviluppato degli adattamenti che gli permettono di sopravvivere in queste condizioni ecologiche estreme: le foglie sono rivestite di cera oppure sono pelose per proteggersi dalle temperature alte e dalla insolazione. Per conservare l'acqua alcune piante hanno le foglie succulente. Tra queste piante si menziona la salvia (*Salvia officinalis*), il *Sedum montanum* ssp. *orientale* e la querciola maggiore (*Teucrium flavum*). Una pianta

rupicola che si nota lungo il sentiero Rilke per le sue fioriture estivo-autunnali è la campanula piramidale (*Campanula pyramidalis*), una specie illirico-balcanica diffusa lungo la costa orientale del mare Adriatico. I suoi fusti possono anche superare i 2 metri di altezza.

A questo ambiente di rupi è legata anche la pianta endemica delle Falesie di Duino, la *Centaurea kartschiana*. Una pianta è endemica

La salsapariglia
(*Smilax aspera*).

D. OTA



Il *Sedum*
montanum
ssp. rupestre.

D. OTA

quando è spontanea soltanto in una data regione della quale è caratteristica. La *Centaurea kartschiana* è infatti presente esclusivamente lungo un tratto limitato della costiera triestina.

Nella fascia del crinale carsico, dove avviene il passaggio dalla vegetazione di tipo mediterraneo a quello illirico-balcanico, ci sono dei macereti derivanti dalla frantumazione del calcare e delle rocce calcaree compatte in fase di incespugliamento. Questo avviene soprattutto da parte delle specie illiriche tipiche della boscaglia carsica come il carpino nero, l'orniello, lo scotano (*Cotinus coggygria*) ed il ciliegio canino ed alcune specie mediterranee come il terebinto e la marruca. I macereti della parte del crinale più esposto sono ancora spogli, ma ai bordi vengono colonizzati dal ciliegio canino e da qualche singolo esemplare di pino nero.



La campanula
piramidale
(*Campanula
pyramidalis*).

D. OTA



Un ciliegio
canino
(*Prunus mahaleb*)
in fiore
sul macereto.

D. OTA



La *Centaurea kartschiana*.

P. LENARDON

Centaurea kartschiana (Scop.)

La *Centaurea kartschiana*, i cui i nomi in italiano sono fiordaliso del Carso o centaurea fronzuta, è stata descritta per la prima volta proprio nel tratto costiero tra Sistiana e Duino da Giovanni Antonio Scopoli nella *Flora Carniolica* pubblicata nel 1772.

Appartiene alla famiglia delle *Compositae* (*Asteraceae*) in base alle caratteristiche floreali. Il nome stesso della famiglia indica che le specie possiedono diversi fiori riuniti in un capolino. I singoli fiori del capolino sono tubulosi o ligulati a seconda del tipo di corolla. La *Centaurea karstchiana* possiede solo fiori tubulosi.

La pianta è alta fino a 40-50 cm, il suo fusto è lignificato alla base, eretto e ramificato. I fiori dal colore rosa-viola fioriscono da giugno fino ad agosto. Vive sia nella zona delle rupi vicino al mare esposta agli spruzzi marini sia nelle fessure delle rupi calcaree più elevate sopra il mare.

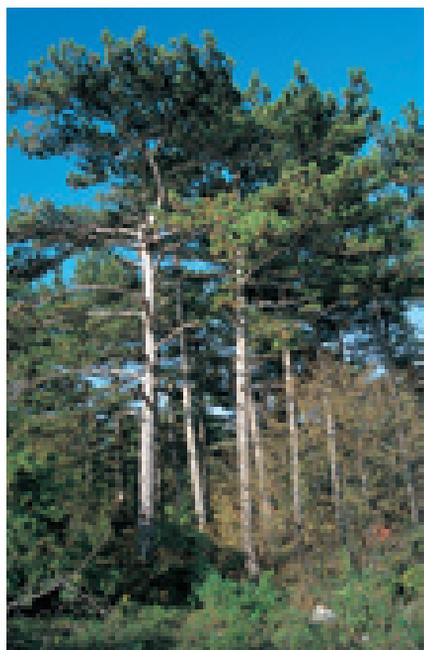


La pineta

La parte pianeggiante della Riserva posta fra il crinale delle Falesie e la statale 14 è occupata da un'estesa pineta

Veduta sul castello
agli inizi del XX
secolo.

COLLEZIONE IGOR TUTA.



Il pino nero
(*Pinus nigra*).

D. OTA

d'impianto artificiale avvenuto agli inizi del secolo XX. La pineta è costituita soprattutto da pino nero d'Austria (*Pinus nigra* ssp. *austriaca*) e da alcuni esemplari di pino d'Aleppo (*Pinus halepensis*).

La pineta è oggi in fase di maturità ed alcune piante sono già deperienti. Man mano che i pini muoiono, il loro posto è occupato dalle specie arboree locali, soprattutto leccio (*Quercus ilex*) ed ornello (*Fraxinus ornus*), che nel frattempo hanno potuto insediarsi e svilupparsi proprio grazie alla copertura esercitata dalle chiome dei pini. Si assiste quindi al naturale avvicendamento fra specie introdotte dall'uomo e specie spontanee locali che era l'obiettivo

dei rimboschimenti con conifere realizzati sull'intero Carso.

GLI ANIMALI DELLA RISERVA

Di notevole interesse è anche la fauna della Riserva per la presenza di ambienti ecologicamente molto diversi, già descritti nel paragrafo sulla vegetazione. I rettili, come le lucertole ed i serpenti, sono preferibilmente presenti nella fascia delle rocce. I mammiferi terrestri, come lo scoiattolo e altri roditori, prediligono la boscaglia e la pineta, mentre i cetacei (mammiferi acquatici) come il tursiopo (*Tursiops truncatus*) o la stenella (*Stenella coeruleoalba*), sono stati osservati nel mare antistante la Riserva. Gli uccelli sono pre-



Il gabbiano reale (*Larus cachinnans*).

G. VICARIO

senti in tutti gli ambienti della Riserva. Sono state osservate oltre 150 specie, la maggior parte migratorie, che sostano in Riserva per riposarsi e per alimentarsi.

Le specie di uccelli sedentari nidificano sulle rocce e nel bosco. La specie più famosa che ha nidificato con successo in Riserva è il falco pellegrino (*Falco peregrinus*), inserito nella Lista rossa degli animali in pericolo e considerato vulnerabile. Il falco pellegrino ha nidificato sulle Falesie dal 1987 fino alla metà degli anni Novanta.

Nelle pagine seguenti saranno presentate alcune delle specie di animali presenti in Riserva, scelte tra quelle considerate le più rappresentative per ogni ambiente e quelle più facilmente osservabili.

Falco pellegrino.

J. MIKULETIČ



Il mare

La profondità del mare della costa rocciosa delle Falesie è di alcuni metri. A questa modesta profondità si ha una buona penetrazione della luce solare, il che permette la crescita di molte specie vegetali, sia alghe che piante superiori (le fanerogame) adattatesi alla vita nel mare. Sono presenti

molti animali bentonici (che vivono attaccati o legati al fondo marino) come le spugne, le attinie, i molluschi. Ci sono anche molte specie di pesci bentonici come le colorate bavose (fam. *Blennidae*), i ghiozzi (fam. *Gobiidae*), i labridi (fam. *Labridae*) e lo sciarrano (*Serranus scriba*). Le



Lo sciarrano (*Serranus scriba*).

M. VENTIN

Il gabbiano comune (*Larus ridibundus*) in piumaggio invernale.

D. OTA

zone costiere rocciose sono abitualmente visitate da pesci buoni nuotatori come le varie specie di sparidi (fam. *Sparidae*) e dalla spigola (*Dicentrarchus labrax*).

Dal ciglione delle Falesie è possibile osservare sulla superficie del mare alcune specie di uccelli. Tra questi i più

comuni sono i gabbiani come il gabbiano reale (*Larus cachinnans*) ed il gabbiano comune (*Larus ridibundus*). Dall'autunno alla primavera si possono osservare le specie svernanti, come gli svassi, uccelli tuffatori e veloci nuotatori subacquei, tra i quali è frequente lo svasso piccolo (*Podiceps nigricollis*).



Le rocce

Le Falesie e i macereti sottovento sono l'ambiente ideale per i rettili, che sulle rocce trovano largo spazio per scaldarsi sul sole ma anche tante fessure dove rifugiarsi in caso di necessità. Tra i serpenti sono presenti il saettone (*Elaphe longissima*), il biacco (*Coluber viridiflavus*) e la vipera dal corno (*Vipera ammodytes*). Tra le lucertole sono presenti la lucertola muraiola (*Podarcis muralis*) e la lucertola campestre (*Podarcis sicula*).



Il rettile più comune e anche più facilmente osservabile sulle Falesie è l'algiroide magnifico (*Algyroides nigropunctatus*), una lucertola di colore bruno scuro con piccole macchie nere. Nel periodo primaverile i maschi hanno il dorso di colore nero, la gola turchese e il ventre arancione. L'algiroide magnifico si nutre di vari invertebrati, soprattutto insetti. Questa specie vive solo sulle coste dell'Adriatico orientale, dalla Grecia nordoccidentale e isole Ioniche fino al fiume Isonzo e al Monte Sabotino sopra Gorizia, limite occidentale del suo areale di distribuzione.

Le calde pareti rocciose sono adatte per la nidificazione di alcune specie di uccelli legate all'ambiente mediterraneo. Tra queste, nidifica sulle Falesie il passero solitario (*Monticola solitarius*), un uccello dalle dimensioni di un merlo, con il piumaggio di colore azzurro polvere. È osservabile

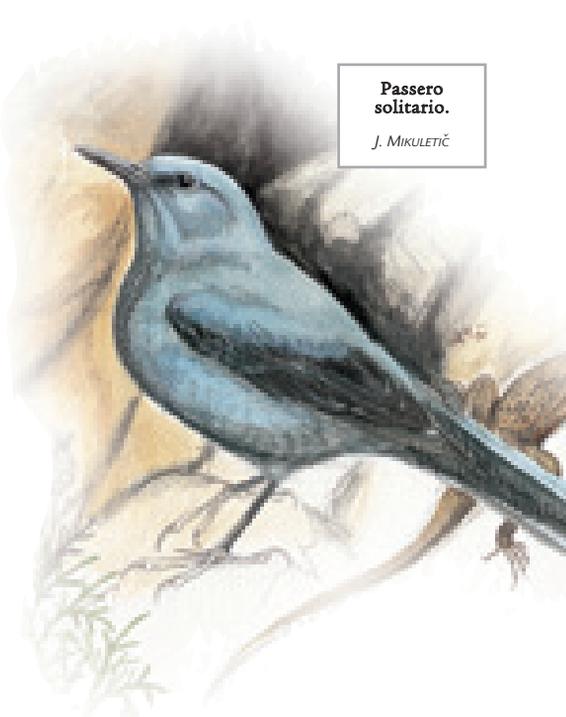
Il maschio
dell'algiroide
magnifico
(*Algyroides
nigropunctatus*).

D. OTA

dal ciglione delle Falesie guardando verso il mare. Il canto del maschio è caratteristico e melodico e si fa sentire al mattino presto e al tardo pomeriggio, quando il caldo si attenua.

Ci sono altre specie di uccelli che nidificano sulle rocce delle Falesie, ma sono meno facilmente osservabili. Tra questi c'è il codiroso spazzacamino (*Phoenicurus ochruros*) e l'occhiocotto (*Sylvia melanocephala*) dagli occhi rossi e la testa nera, una specie mediterranea che si trova qui al limite settentrionale del suo areale di distribuzione.

Nelle cavità delle rocce nidifica il corvo imperiale (*Corvus corax*), un uccello di dimensioni più grandi e completamente nero.



Passero solitario.

J. MIKULETIČ

**L'occhiocotto
(*Sylvia melanocephala*).**

K. KRAVOS



La boscaglia e la pineta

La boscaglia e la pineta sono le zone più ricche di animali. Quelli che si vedono con più facilità sono gli uccelli, soprattutto quelli del gruppo dei passeriformi. Tra questi il più frequente è il fringuello (*Fringilla coelebs*). La femmina è di colore prevalentemente bruno, mentre il maschio è più variopinto, con la testa blu, il dorso nero e la pancia rosa-viola. In entrambi sono ben visibili una

Maschio e femmina di fringuello.

E. Missio



striscia bianca e una nera sulle ali. Il fringuello si nutre prevalentemente di semi, perciò ha un becco tozzo e forte.

Sono frequenti pure le cince, delle quali sono presenti nella boscaglia la cinciallegra (*Parus major*) e la cinciarella (*Parus coeruleus*), e nella pineta la cincia mora (*Parus ater*) e la cincia dal ciuffo (*Parus cristatus*). In entrambi gli ambienti è presente la ghiandaia (*Garrulus glandarius*), sempre del gruppo dei passeriformi, anche se di dimensioni

La cinciallegra.

E. Missio



più grandi. È un uccello variopinto, robusto e produce dei versi rauchi e ben udibili.

Nella pineta, oltre alle due specie di cince, è possibile incontrare lo sparviere (*Accipiter nisus*), un rapace con striature grigie, ed il picchio rosso maggiore (*Picoides major*), facilmente riconoscibile dal becco appuntito e dal volo ondulato. Il picchio cerca il cibo nei tronchi già secchi e nelle pigne dei pini. All'inizio della primavera si può sentire il suo tambureggiare sugli alberi, segnale che usa per dichiarare il suo territorio.

Nella pineta è presente anche lo scoiattolo (*Sciurus vulgaris*), che si

La cinciarella.

E. Missio





La cincia mora

E. Missio

ciba dei semi delle pigne del pino nero. È un roditore che si è specializzato alla vita sugli alberi, diventando un buon arrampicatore e saltatore. Non lo si vede di frequente, siccome preferisce le zone più tranquille all'interno della Riserva, come dimostrano i resti delle pigne con le quali si è alimentato.



La cincia dal ciuffo.

E. Missio



Resti della alimentazione dello scoiattolo (pigne di pino nero).

D. Ota

IL CASTELLO NUOVO DI DUINO

Al confine settentrionale della Riserva si trova il Castello Nuovo di Duino. Fu costruito nel XV secolo, non lontano dal Castello Vecchio, del quale sono oggi visibili i ruderi. Il Castello Nuovo ha più volte cambiato i proprietari, ma dalla fine del secolo XIX appartiene alla famiglia dei principi Torre e Tasso - Thurn und

Taxis. Nei secoli il Castello ha subito varie ristrutturazioni a seguito di eventi bellici. Il danno più pesante è stato causato durante la I guerra mondiale quando venne quasi completamente distrutto dalle artiglierie pesanti italiane. L'aspetto di oggi risale alla ristrutturazione avvenuta negli anni Venti che ha rispettato l'architettura originale. Oggi, sulla torre principale del Castello sventola la bandiera rossa e blu dei principi Torre e Tasso.

**Il Castello Nuovo
di Duino negli
anni precedenti
la Prima guerra
mondiale.**

COLLEZIONE R. LENARDON



LE FALESIE DI DUINO E GLI EVENTI BELLICI

Durante la prima guerra mondiale, la linea del fronte fra il Regno d'Italia e l'impero Austro - Ungarico si estendeva per circa 600 chilometri, dal passo dello Stelvio fino al mare Adriatico, dove il complesso collinare carsico del monte Hermada e la costiera di Duino costituivano l'estrema difesa austriaca del settore sulla strada per Trieste. La costa rocciosa nei pressi di Duino fu fortificata in previsione di un possibile sbarco di forze italiane nella baia di Sistiana e vi furono costruite numerose postazioni e osservatori per controllare i movimenti navali nel golfo di Trieste. Il presidio era affidato alle truppe da sbarco della K.u.Kriegsmarine (i.e.r. Marina Militare) austro -

ungarica, fra cui si distinse il reparto del k.k. Triestiner Jungschutzbatallion (i.r. battaglione dei giovani fucilieri di Trieste), volontari di 16 - 19 anni.

Durante la seconda guerra mondiale, dopo l'armistizio dell'8 settembre 1943, queste terre furono annesse al Terzo Reich tedesco con la denominazione di litorale nord-adriatico (Nord Adriatischer Küstenland). Poiché la Baia di Sistiana divenne base per un gruppo di sommergibili tascabili della Marina germanica, le vecchie fortificazioni austro - ungariche della costiera furono riutilizzate ed adattate soprattutto come postazioni per l'artiglieria contraerea (Flak).

In tempi recenti, con la realizzazione della

**Dei marinai
svolgono
servizio di
sorveglianza
sul limite
estremo della
costiera sopra
la baia di
Sistiana.**

COLLEZIONE
R. LENARDON





**Marinai impegnati
nella costruzione
di un osservatorio
fortificato nella
stessa zona della
foto precedente.**

COLLEZIONE R. LENARDON

passaggiata Rilke, gli osservatori e le postazioni militari sono stati recuperati e modificati, assolvendo la funzione di punti panoramici.

**Punto di
osservazione
sistemato
sui resti
di un bunker.**



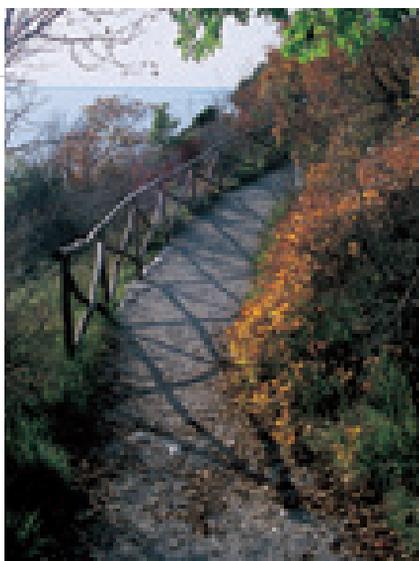
FRUIZIONE

La frequentazione dell'area delle Falesie di Duino è aumentata notevolmente dopo l'inaugurazione avvenuta nel 1987 del sentiero denominato Rilke in omaggio al poeta Rainer Maria Rilke che aveva soggiornato al Castello Nuovo di Duino nel 1912 ospite della principessa Marie e che scrisse le Elegie duinesi rendendo Duino e le sue Falesie famose in tutto il mondo. Il sentiero Rilke è stato realizzato a cura della Provincia di Trieste e del Comune di Duino-Aurisina ripristinando un sentiero già esistente. Con questo progetto il sentiero è stato allargato, coperto di ghiaia per una lunghezza di 1700 metri e i punti più pericolosi sono stati protetti da una staccionata. Sono stati sistemati e adeguatamente protetti alcuni punti panoramici, due dei quali realizzati su ruderi di bunker militari della II guerra mondiale.

Nel 2000 è stato realizzato il collegamento tra il sentiero esistente e l'abitato di Duino. Alla fine del 2000 è poi stato realizzato un nuovo sentiero di 250 metri accessibile a persone con ridotte e impedite capacità motorie, che da Duino raggiunge un punto di osservazione sul mare di nuova realizzazione.

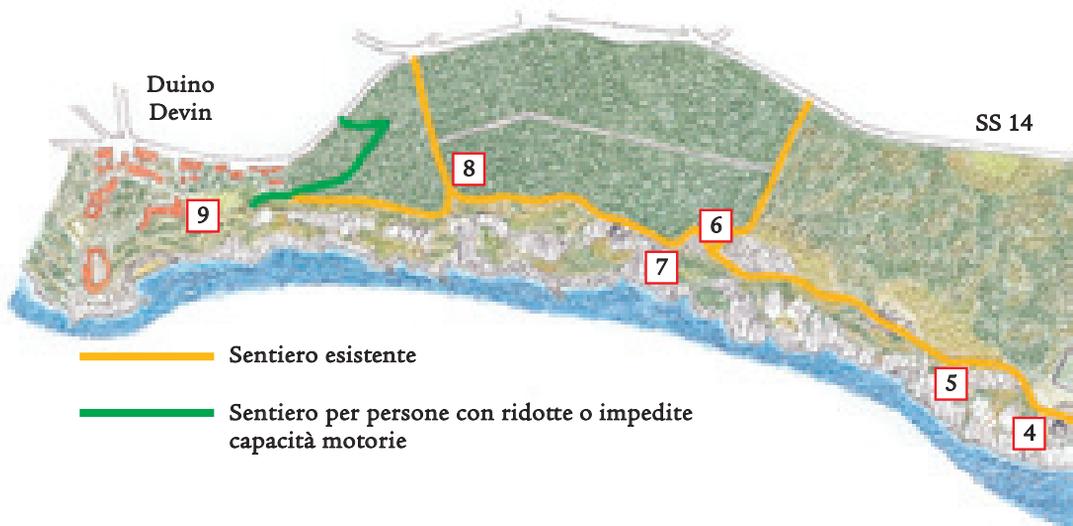


Un pino nero.



Il sentiero.





DESCRIZIONE DEL SENTIERO RILKE

Iniziando il sentiero dalla parte di Sistiana presso l'Ufficio di Promozione ed Accoglienza Turistica IAT(1) si costeggia per un tratto il campeggio a destra e la cava abbandonata vicino al mare a sinistra (2). Alla fine della cava il sentiero attraversa un campo solcato (3) di rocce calcaree affioranti con le scannellature, e tratti di macereti di rocce frantumate. Qui si possono vedere dei pini neri bassi e contorti che resistono alle condizioni di temperatura e di acqua estreme. Lasciato il campo solcato si raggiunge il bunker della II guerra (4) che viene utilizzato come punto panoramico. Scendendo in un corridoio che si apre sulle Falesie con un terrazzino, è possibile osservare la sottostante costa. Il sentiero continua tra una boscaglia rada e campi solcati fino ad un rialza-

mento indicato da una tabella come punto panoramico (5). È il punto più alto del sentiero e raggiunge i 90 metri sopra il livello del mare. Da qui si apre il panorama anche sull'altipiano carsico e sulla catena delle colline carsiche con il rilievo più alto il Monte Hermoda (323 metri). Dopo questo punto panoramico, il sentiero segue le Falesie a strapiombo sul mare tra pini neri solitari, campi solcati e affioramenti rocciosi in fase di incespugliamento. Entrando nella pineta di impianto artificiale si arriva all'incrocio (6) dal quale è possibile raggiungere la strada statale n. 14. Il sentiero principale continua lungo il bordo delle Falesie, tra boscaglia e rocce raggiunge un punto panoramico sistemato sui resti di un altro bunker della II guerra (7). Da qui il sentiero procede fino ad arrivare all'incrocio (8) dal quale è possibile deviare verso la strada statale oppure continuare per la parte nuova del sentiero e raggiungere l'abitato di

L'entrata
nel bunker.

14



BIBLIOGRAFIA

Cannarella D., 1989. Il Sentiero Rilke. Ediz. Italo Svevo, Trieste.

Musi F., 1999. Aree naturali protette. Parchi, riserve e biotopi nel Friuli - Venezia Giulia. Azienda dei parchi e delle foreste regionali, Udine.

Pignatti S., 1982. Flora d'Italia. Edagricole, Bologna.

Poldini L., 1989. La vegetazione del Carso isontino e triestino. Ediz. Lint, Trieste.

Duino (9). Il sentiero passa accanto a degli scavi di realizzazione militare e continua tra la densa vegetazione della pineta mista a leccio fino all'abitato di Duino.

Il sentiero per le persone con ridotte e impedito capacità motorie inizia dall'abitato di Duino e raggiunge la piazzola al bordo delle Falesie.



Poldini L., Gioitti G., Martini F., Budin S., 1984. Introduzione alla flora e alla vegetazione del Carso. Ediz. Lint, Trieste.

Spoto M. (a cura), 1997. Dalle Bocche del Timavo a Miramare. Riserva Naturale Marina di Miramare, Ministero dell'Ambiente - WWF Italia.



Per informazioni

Regione Friuli Venezia Giulia
Direzione centrale risorse agricole,
naturali e forestali
Servizio tutela ambienti naturali e fauna
Via Sabbadini, 31 - 33100 Udine
tel. +39 0432 555290 - fax +39 0432 555757
s.tutelambienti.fauna.agrifor@regione.fvg.it

Stazione forestale di Duino - Aurisina
vicolo Forestale 78/E - 34011 Duino (TS)
tel. +39 040 2070153 - fax +39 040 2071412
sf.duino@regione.fvg.it

Comune di Duino Aurisina
Občina Devin Nabrežina
Aurisina Cave, 25 - 34011 Aurisina (TS)
tel. +39 040 2017372 - fax +39 040 201307
protocollo@comune.duino-aurisina.ts.it

IAT-Sportello comunale di Informazione e
Accoglienza Turistica di Sistiana
Sistiana 56/B - 34019 Sistiana (TS)
tel/fax +39 040 299166
iatsistiana@marecarso.it

Come si arriva

Percorrendo la strada provinciale n. 14 da Trieste verso Monfalcone e oltrepassando l'abitato di Sistiana si raggiunge il parcheggio nei pressi del bivio per Sistiana mare dove si trovano delle indicazioni per il sentiero Rilke. Al Sentiero Rilke si può accedere anche dall'abitato di Duino.

© Regione Friuli Venezia Giulia

Testi: Paolo Lenardon, Roberto Lenardon, Damijana Ota, Alessandro Rondi.

Disegni: Jurij Mikuletič, Elena Missio.

Fotografie: Marino Sterle, Kajetan Kravos, Paolo Lenardon, Damijana Ota, Mauro Ventin, Glauco Vicario, Felcher Luigi.

Archivi storici: Roberto Lenardon, Igor Tuta.

Si ringrazia per la collaborazione: Massimo Barbo, Lorenzo Fogale.

Stampa: Selektta