

GORTANIA - Atti Museo Friul. Storia Nat.	12 ('90)	31-236	Udine, 31.VII.1991	ISSN: 0391-5859
--	----------	--------	--------------------	-----------------

G. MAINARDIS, G. SIMONETTI

FLORA DELLE PREALPI GIULIE NORD-OCCIDENTALI
TRA IL FIUME TAGLIAMENTO
ED IL GRUPPO DEL MONTE CANIN

*FLORA OF THE NORTH-WESTERN JULIAN PRE-ALPS, BETWEEN THE
TAGLIAMENTO RIVER AND THE CANIN MOUNTAIN RANGE*

Riassunto breve – La zona studiata è la parte delle Prealpi Giulie che chiude l'alta pianura friulana, caratterizzata da substrati prevalentemente calcareo-dolomitici e con rilievi che si innalzano fino al piano subalpino. Le notevoli differenze di quota, gli spazi relativamente limitati, la disposizione delle catene in senso W-E hanno determinato la presenza di specie orofile, alpine, illiriche, nonché, nelle zone marginali, di specie submediterranee o a carattere termofilo, oltre ad una serie rilevante di endemiti. Dopo un inquadramento climatico, geomorfologico e storico sono state considerate oltre 1500 specie di cui si riportano i principali dati floristici unitamente alle località di rivenimento; uno degli obiettivi di questo lavoro è di fornire uno strumento di base per tutti i naturalisti che, operando in questa parte del Friuli, necessitano di riferimenti floristici essenziali per le loro indagini. La discussione sulle specie endemiche e rare segue all'analisi della distribuzione delle entità floristiche presenti nei principali settori individuati, in rapporto ai piani altitudinali ed ai dati corologici considerati. Per facilitare la consultazione si riportano infine elenchi delle località citate, delle famiglie e dei generi considerati nell'elenco sistematico.

Parole chiave: Piante vascolari, Flora, Distribuzione, Località, Italia nord-orientale.

Abstract – The studied area lays on the border of the Friulian plain and is characterized by limestone and dolomitic ranges, which rise till subalpine zones. According to the West-East orientation of valleys and mountain ridges and the very markable differences of their altitude, the number of orophytic species, besides others of Illirian origin and various sub-mediterranean or termophile species are present, is very high. After a discussion about climate and geomorphology of the investigated region, over 1500 vascular species are reported with various floristic elements and the presence sites, in order to be useful for all naturalists who investigate the territory and need botanical references. A discussion on territorial distribution is followed by considerations on frequency, corology and presence of endemic species. At last, directories of sites, families and genera are reported.

Key words: Vascular plants, Flora, Distribution, Sites, NE Italy.

SOMMARIO

1. Introduzione.....	33
2. Storia delle esplorazioni botaniche	34
3. L'ambiente fisico	
3.1. Inquadramento fisiografico.....	36
3.2. Tettonica.....	40
3.3. Stratigrafia.....	41
3.4. Morfologia e pedogenesi	47
4. Il clima.....	51
5. Approccio metodologico	56
6. La flora	
6.1. Lettura delle schede.....	58
6.2. Elenco floristico	62
7. Considerazioni sulla flora	
7.1. Dati ecologico-floristici.....	188
7.2. Note su alcune determinazioni critiche.....	192
8. Specie notevoli	
8.1. Endemismi e specie rare.....	195
8.2. Note sui biotopi delle specie notevoli	202
9. Elenco delle località citate	210
10. Elenco alfabetico delle famiglie e dei generi	223
11. Bibliografia	233

1. Introduzione

La fascia prealpina orientale friulana presenta una notevole dissimmetria tra i rilievi che gravitano attorno all'alta Valle del Torre e quelli che fiancheggiano, direttamente od indirettamente, il percorso dell'Isonzo fino alla sua uscita in pianura, prima di incontrare le ultime dorsali del Carso. Osservando dalla pianura, si resta colpiti dalla regolarità della cresta che si protende verso ovest, uniforme ed intaccata solamente, nella quinta principale, dal corso del torrente Torre; a questi rilievi fanno da ala le dorsali più varie, ma meno imponenti, che bordano ad est la nostra regione.

L'estremo lembo nord-occidentale delle Prealpi Giulie presenta numerosi elementi di autonomia, sia morfologica che di contenuto naturalistico, tali da renderlo una unità a sè stante, in cui vengono ad assommarsi elementi pregevoli dal punto di vista geolitologico, faunistico e floristico.

L'esigenza di istituire il Parco delle Prealpi Giulie ha fatto sì che, da parte delle Comunità Montane interessate, si sia provveduto alla raccolta dei dati per la stesura delle Relazioni di Analisi in vari settori naturalistici, per passare poi all'elaborazione di un Piano per la gestione del Parco stesso.

Nello studio dei vari fenomeni biologici, la conoscenza della flora è uno degli elementi di base, anche per le complesse ricadute che riguardano l'assetto del territorio. Infatti, ad esempio, qualsiasi studio faunistico deve poter contare su precisi riferimenti floristici, poiché spesso non è sufficiente considerare solo gli elementi fisiologici della vegetazione.

Questo lavoro rappresenta il tentativo di fornire una rassegna esauriente e il più possibile completa delle specie vegetali diffuse nel territorio delle Prealpi Giulie nord-occidentali, che sono interessate dal Parco Regionale. La raccolta dei dati deriva dall'esperienza diretta di Giuliano Mainardis, di Venzone, che svolge ricerche naturalistiche sul territorio del Gemonese, in particolare sulla flora e sulla vegetazione dei gruppi del Plauris-Cadin e Chiampon; in secondo luogo, da parte di Gualtiero Simonetti, naturalista di Cividale, che ha redatto lo studio di Analisi relativo alla progettazione del Parco. Alla matrice principale, sono state così aggiunte le informazioni raccolte durante i sopralluoghi effettuati per il rilevamento di tutta l'area, estesa verso est fino al M. Canin ed alle falde del Gran Monte.

Nella stesura del progetto di Piano del Parco, la quantità di informazioni raccolte non poteva essere completamente utilizzata, per cui ci si è limitati, a proposito della flora, a fornire un semplice elenco floristico e una discussione sulle entità di interesse maggiore. Molto significative sono risultate anche le indicazioni delle località in cui le varie specie possono essere rinvenute, soprattutto dal punto di vista dello

studio della "qualità" dell'ambiente e dell'interpretazione del dinamismo in atto. Per questo motivo, i due autori hanno riconsiderato la possibilità di approfondire ulteriormente lo studio, arrivando alla pubblicazione della presente Flora (o "florula"). La bozza iniziale è stata incrementata da ulteriori verifiche, sia di tipo bibliografico, sia mediante indagini sul territorio, il che ha portato ad un aumento delle citazioni delle stazioni, mediante una serie di segnalazioni spesso puntuali. Si è voluto inoltre non tenere conto in modo rigido della perimetrazione del Parco, bensì sono stati ricercati confini naturali, come ad esempio il corso del Tagliamento ad ovest, i torrenti Fella e Raccolana a nord. In tale modo si ritiene possibile una valutazione più chiara delle variazioni floristiche locali tra diverse fasce altitudinali, tra catene montuose esterne ed interne, nonché relative alle vallate aperte a meridione rispetto a quelle a contatto con le Alpi Giulie. Fa parte di questo studio anche l'insieme di specie del gruppo del Canin, limitatamente a quelle presenti sui fianchi meridionali e nelle zone di accesso da Nevea e Conca Prevala.

In rapporto alle scelte illustrate, questa "florula" comprende specie presenti nel piano basale, da poco più di 200 metri di altitudine, fino ad oltre 2000 metri sul Canin. Si è inoltre ritenuto utile inserire tutte le specie coltivate a carattere agrario o ornamentale, diffuse soprattutto negli ambienti antropizzati, perchè anche queste possono dare informazioni importanti sui microclimi presenti o possono ospitare fitofagi autotoni od avventizi.

Un altro elemento che si ritiene di certa utilità è che un catalogo come questo, diventerà col tempo un sicuro punto di riferimento per lo studio delle variazioni dei contenuti "naturali" di un territorio montano, che, pur se affacciato su una pianura densamente antropizzata, manifesta tuttora un alto grado di naturalità o, come si suol dire oggi, "wilderness". Pensiamo sia proprio questa la ricchezza delle nostre aspre Prealpi Giulie, dove la tormentata orografia ha isolato gli impervi crinali sommitali, divenuti serbatoio biologico, più che per ogni altro gruppo di viventi, proprio per le piante vascolari.

Le oltre millecinquecento specie rinvenute, rappresentano la metà della flora regionale; la notevole difformità dei versanti e la loro esposizione hanno dato luogo a numerosi biotopi, che si auspica trovino adeguata tutela con la attuazione del Piano del Parco.

2. Storia delle esplorazioni botaniche

Luigi e Michele Gortani nei capitoli XI e XII della *Flora friulana* (1905-06) hanno proposto una magistrale sintesi storica sulle esplorazioni botaniche e sulla bibliogra-

fia dei lavori che hanno riguardato, oltre la più vasta regione friulana, anche le Prealpi Giulie. Michele Gortani curò inoltre nel 1912 il capitolo *La flora* nella *Guida delle Prealpi Giulie* di Olinto Marinelli.

Nel 1764 Pietro Arduino (1728-1805) descrive l'*Alyssum petraeum*, il cui nome specifico viene poi mutato da Linneo in *gemonense* (*Animadversionum botanicarum specimen alternum, Venetiis*, 1864).

Nel 1781 Baldassarre Hacquet (1739-1815) trova nei pressi, alla base dell'Amariana, *Scabiosa graminifolia* e quella che Koch nella sua *Synopsis florum Germanicae etc., Francofurti* (1836-39), chiamerà *Spiraea decumbens* (per altro portata già nel 1770 all'orto botanico di Padova da Giovanni Marsili di Pontebba).

Esplorazioni dei monti del Gemonese vengono condotte da Giovanni Brignoli di Brunhoff (1774-1853), da Giovanni Mazzuccato (1811, *Viaggio botanico alle Alpi Giulie etc., Udine*) e Giuseppe Moretti (1814, *Osservazioni etc., in litteris*).

Nel 1855 si pubblica ad Udine la *Florae forojuliensis Syllabus* di Giulio Andrea Pirona (1822-1895), comprendente moltissime specie di località delle Prealpi Giulie (Gemonese, Val Torre, M. Plauris, M. Campo, M. Ungarina).

Dalla vicina Amaro il parroco Leonardo Morassi (1809-1863) esplora tra l'altro Venzone e Ospedaletto.

Carlo Marchesetti arricchisce le conoscenze sulla flora di Gemona e Venzone (*Passeggiata alle Alpi Carniche*, 1877); assieme alle osservazioni fatte da A. Kerner von Marilaun (*Schedae ad floram exiccatam austro-hungaricam etc., Vindobonae*, 1881-85) e da E. De Toni (1886-88, *Note sulla flora friulana, Udine*) si pongono le prime basi per una documentazione fondata su criteri scientifici moderni.

All'inizio del secolo la già citata opera di Luigi e Michele Gortani viene a porsi come elemento fondamentale, fino ad oggi, per ogni ulteriore ricerca, per la ricchezza di informazioni, soprattutto topografiche.

Nel campo delle indagini floristiche si distinguono, a cavallo del secolo, Giovanni Crichiutti, per le pubblicazioni sul Cuarnan e sulla Val Raccolana-Canin, Otto Penzig per la flora della Val Raccolana e Arrigo Lorenzi soprattutto per quelle sui laghi pedemontani.

Giovanni Fornaciari nel 1963 pubblica *Osservazioni sulla flora e vegetazione della parte terminale del M. Cjampon* e raccoglie le note postume di Michele Gortani nel *Supplemento alla Flora Friulana ecc.*, 1981).

Importanti segnalazioni per questo settore del Friuli vengono da A. Cohrs (1954, 1963, *Beiträge zur Flora des nordadriatischen Küstenlandes etc.*) e riguardano i monti Plauris, Chiampon, Cuarnan.

G. G. Lorenzoni pubblica nel 1967 la *Flora e vegetazione del Friuli nord-orientale* e successivamente (1975) assieme a P. Paiero e U. Wolf note su *La vegetazione del settore occidentale delle Prealpi Giulie*, che riguardano in particolare la catena Chiampon-Cuel di Lanis. P. Paiero nel 1981 con *La vegetazione forestale del Canal del Ferro* contribuisce alla conoscenza naturalistica della Val Resia e della Val Raccolana.

Dagli anni sessanta in poi, particolarmente mirata è stata l'attività degli studiosi dell'Istituto di Botanica dell'Università di Trieste che, tra l'altro, porta alla realizzazione della *Carta della vegetazione dell'Alto Friuli* (LAUSI, PIGNATTI, POLDINI, 1978); di notevole importanza risultano gli studi floristici e fitosociologici di Livio Poldini (tra gli innumerevoli lavori in particolare citiamo: *Catalogo floristico regionale*, 1980), di Sandro Pignatti (*Flora d'Italia*, 1982), nonché le segnalazioni floristiche curate da L. Poldini, M. Vidali e F. Martini pubblicate su *Gortania* (Atti del Museo di Storia Naturale di Udine).

Nel 1983 la Comunità Montana del Gemonese pubblica un saggio naturalistico a carattere scientifico-divulgativo *Geologia, flora, fauna e paesaggio del Gemonese*, dove le parti botaniche sono curate da Giuliano Mainardis ed arricchite da numerose illustrazioni delle emergenze floristiche.

3. L' ambiente fisico

3.1. Inquadramento fisiografico

L'area considerata comprende i territori della Comunità Montana del Canal del Ferro-Valcanale (Comuni di Chiusaforte, Resia, Resiutta e Moggio Udinese), della Comunità Montana del Gemonese (Comuni di Gemona, Venzona e Montenars e parte di Arterga) e della Comunità Montana delle Valli del Torre (Comuni di Lusevera, Taipana e parte di Tarcento); orograficamente include tutto il settore nord-occidentale delle Prealpi Giulie e la porzione meridionale delle Alpi Giulie occidentali (la separazione geografica tra le due unità corrisponde al solco del Torrente Resia) con il limite verso est dato dal confine italo-iugoslavo, verso ovest dalle valli del Tagliamento e Fella, verso nord dalla Val Fella e dalla Val Raccolana, mentre verso sud il limite corre alla base dei rilievi dei monti Cuarnan-Gran Monte.

Le principali catene montuose che costituiscono il sistema orografico sono così delineate:

La CATENA DEL CANIN, tra la Val Resia e la Val Raccolana, limitata ad est, in territorio sloveno, dalle valli dell'Isonzo e della Coritenza, comprende:

- un settore occidentale di modesta altitudine, dato dai monti Staulizze (m 822), Plagna (m 853), Lipicen (m 993), Cima Tulsti (m 1179) che si eleva con il Picco Peloso (m 1585), Picco di Mezzodì (m 1869) sino al M. Sart (m 2324) e al Picco di Grubia (m 2240);
- un settore centrale, dato dal Picco di Carnizza (m 2441), dal M. Canin (m 2587), che si prolunga verso sud sul M. Canin Basso (m 2571), Cerni Vogu (m 2422), Lasca Plagna (m 2448), M. Slebe (m 2317), M. Baba Grande (m 2160), M. Baba Piccola (m 1977);
- un settore orientale, dato dalla cresta del M. Ursig (m 2543), Cima Lunga (m 2474), M. Forato o Prestreljenik (m 2498), M. Leupa (m 2402), Cima Cerngala (m 2344) e verso nord dal vasto altipiano del Foran dal Muss, dominato dal Bila Pec (m 2086), infine dalla Conca Prevala, proseguendo poi verso est con i monti Poviz (m 1987), Leupa (m 2402) e Cerngala (m 2344).

La CATENA DEI MUSI, tra la Val Resia e le valli dei torrenti Torre - Mea e Uccia - Rio Bianco, comprende:

- un settore principale a sud, dato dalla Cima Cadin (m 1818), Cima Musi (m 1869), M. Zajavor (m 1815) e M. Nischuarch (m 1258);
- una catena secondaria che si collega col gruppo del M. Canin e attraverso la Sella Carnizza (m 1086) si prolunga con il M. Cochiazze (m 1410), M. Nische (m 1454), M. Stregone (m 1470), M. Chila (m 1419), M. Kal (m 1297), M. Banera (m 1615) e M. Guarda (m 1671);
- un settore settentrionale, dato dai monti Cuzzer (m 1462) e Scarbina (m 1188), tra il Rio Nero e il Rio Barman.

La CATENA DEL PLauris, tra la Val Fella e la Val Resia a nord e la Val Venzonassa a sud, è limitata verso ovest dalla valle del Tagliamento e verso est dalla valle del Rio Nero (Cerni Potok). Dalla cima del M. Plauris (Spiz di Misdi m 1958) si dipartono diverse creste che delimitano vallate più o meno ampie (Val Lavaruzza, Tugliezzo, Val Resartico ecc.). Le creste più importanti sono:

- M. Soreli (m 1353) - Cima dei Larici o Larasêt (m 1603) - Passo Malêt;
- Palis di Misdi - Pulize - Punta Agarone (m 1241) - M. Pacoi (m 1055);
- Cima Clapadorie (m 1653) - M. Ciucis (m 1315);
- Punta Salvòtis (m 1430) - Palon di Zàpu (m 1567);
- Spiz di Misdi (m 1958) - Forca Moèvis (m 1732) - Cima Cervada (m 1781) - Costa Cuardis - Clapon del Mai (m 778).

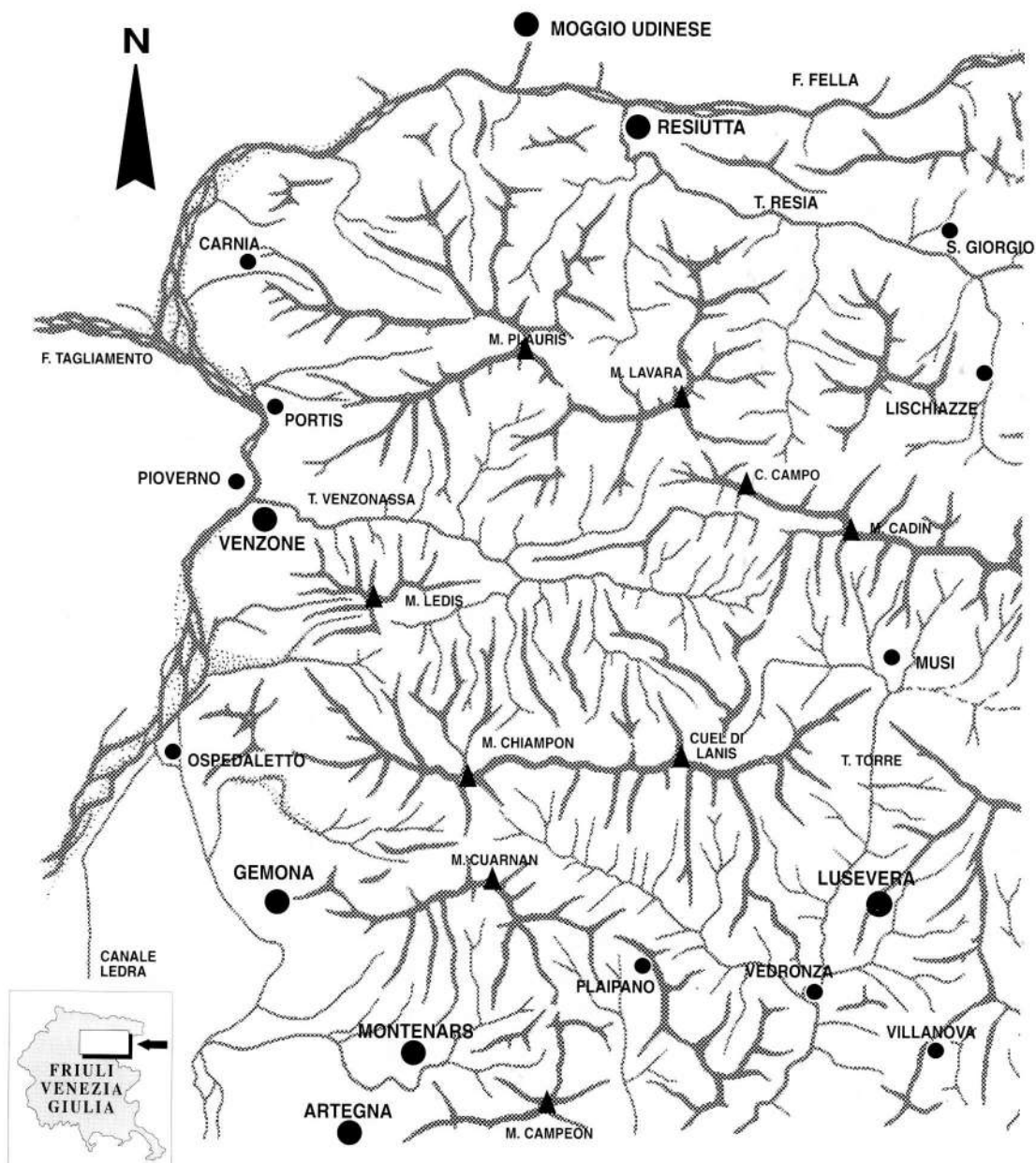
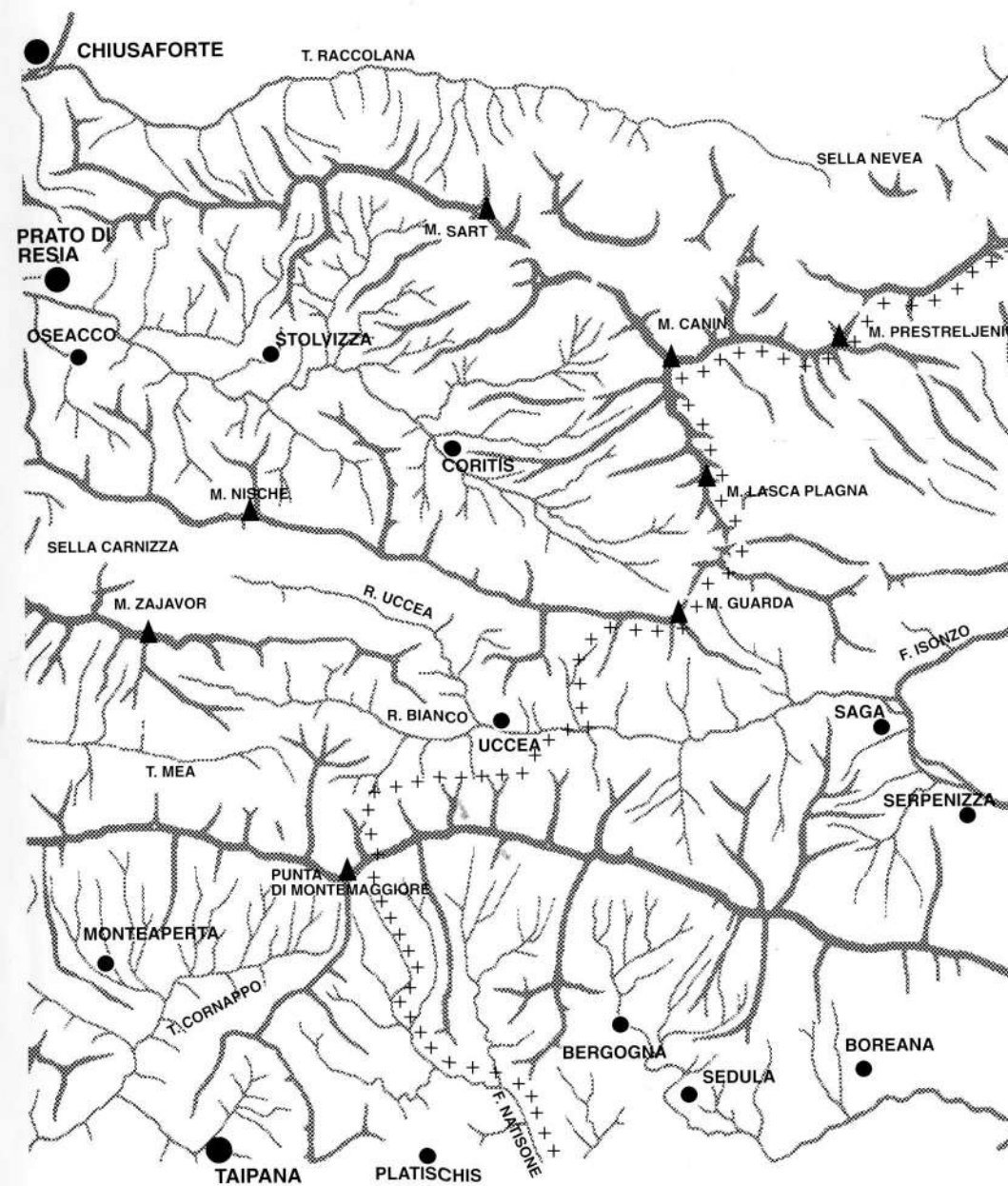


Fig. 1 - Corologia del territorio esaminato. Sono indicati i rilievi, i corsi d'acqua, le località principali.
- *Chorological map of the investigated area. Mountains, rivers and main localities are shown.*



A horizontal scale bar with alternating black and white segments. It is labeled '0' at the left end and '5 Km' at the right end.

Al sottogruppo del M. Lavara (m 1906) connesso con il M. Plauris attraverso la Forca Slips (m 1700) ed il Jôf di Ungarina (m 1761), appartengono il M. Arghine (m 1550), il M. Spiz (m 1201) e il M. Pleche (m 1141).

La Cima di Campo (m 1762) poco più a sud del Lavara, trasversalmente connessa al M. Cadin, rappresenta il termine di passaggio al gruppo dei Musi.

La CATENA DEL CHIAMPON, tra la Val Venzonassa, la Val Torre e la vallata del Tagliamento, comprende:

- una catena principale: M. Deneâl (m 1701), M. Chiampon (m 1709), M. Faeit (m 1636), Ambruseit (m 1640), Siroche Dolegne (m 1640), Siroche Gjaline (m 1581), Cuel di Lanis (m 1628), Postoucicco (m 1611) e Sorochiplas (m 1060);

Alla catena principale sono collegate alcune entità minori:

- a nord: M. Ledis o Bedede (m 1053) e Vetta del Sole (m 992);
- ad ovest: M. Cumieli (m 571), M. Ercole (m 306), Chiamparis (m 347) e Palombâr (m 485);
- a sud: M. Cuarnan (m 1317) che si protende ulteriormente nel M. Campeòn (m 759)-M. Faèit (m 722) e nel M. Stuba (m 678)-M. Stella (m 785).

La CATENA DEL GRAN MONTE, è limitata ad ovest e a nord dalle Valli del Torre-Mea e del Rio Bianco-Uccea ed a sud dai monti della Bernadia e dall'alta Val Cornappo; la cresta principale lascia risaltare appena le Cime Maliuarch (m 1466), Testa Grande (m 1556), M. Briniza (m 1636), Punta di Montemaggiore (m 1613) con la propaggine settentrionale del M. Stàrmaz (m 1330), mentre continua uniforme verso oriente, in territorio sloveno, con la dorsale Music (m 1630)-Stol (m 1673).

3.2. Tettonica

Dal punto di vista strutturale, i vari complessi montuosi, originatisi durante l'orogenesi alpidica che ha avuto la sua acme nel Cenozoico, presentano catene simmetriche, determinate da compressioni N-S, interessate da importanti dislocazioni (sovrascorrimenti e faglie) ad andamento est-ovest e sistemi minori di faglie NW-SE.

Nella parte meridionale dell'area (sino al versante sud del Plauris-versante nord dei Musi-Val Uccea) prevalgono diverse scaglie tettoniche con gli strati ad immersione prevalente verso nord (monoclinali).

In questo settore si riconoscono importanti linee tettoniche:

- il sovrascorrimento periadriatico, che dalla base del Gran Monte e dalla catena del Chiampon-Cuarnan mette a contatto la Dolomia Principale del Norico con il Flysch eocenico;

- il sovrascorrimento M. Brancot-Caporetto-Circhina, che dal Rio Pozzolòns, lungo il versante settentrionale del Chiampon, attraverso la Forca Tacia, passa per l'alta Val Torre-Rio Bianco e continua lungo il fianco settentrionale del Gran Monte;
- il sovrascorrimento M. San Simeone-Val Uccea, che dal Clapon del Mai, passando per il versante meridionale del M. Plauris e M. Lavara, attraverso la Forca di Campidello raggiunge, lungo il Rio Nero - Rio Secco, la Val Uccea.

Nella parte settentrionale dell'area (dai versanti settentrionali del Plauris e dei Musi sino alla cresta del Canin) prevalgono strati ad immersione prevalente verso sud.

Il sovrascorrimento più rilevante è quello della Val Resia che dalla Sella di Tugliezzo, passando a sud dei monti Somp Pave, Consavont -Sflincis, percorre tutta la Val Resia. Ad esso si associa una serie di faglie subparallele ad andamento NW-SE, di impronta dinarica, che interessano in particolare i versanti settentrionali dei monti Plauris, Cuzzer, Nische, Chila e Banera.

Significative sono inoltre la sinclinale della Val Lavaruzza che oltrepassa la cima del Plauris estinguendosi sulla vetta del M. Lavara e le anticlinali del M. Campeon e della Bernadia presenti al limite meridionale dell'area in esame.

3.3. Stratigrafia

Per quanto attiene al profilo cronostratigrafico, nell'area si rinvencono termini che comprendono un complesso di rocce sedimentarie, in prevalenza mesozoiche nel settore settentrionale, e meso-cenozoiche in quello meridionale, per uno spessore complessivo valutato attorno a 8000 metri.

I sedimenti triassici più antichi attribuiti al Carnico, rappresentati da dolomie cariate, calcari marnosi o bituminosi, talvolta con lamine di gesso come presso Coritis e Tugliezzo, affiorano esclusivamente sul lembo superiore del sovrascorrimento della Val Resia.

L'unità litostratigrafica più diffusa è indubbiamente quella della Dolomia Principale, del Norico (Triassico superiore), che raggiunge qui spessori di circa 1000 metri (sui Musi e sul Canin quasi 2000 m!).

Essa costituisce tutta la base del massiccio del Canin, gran parte dei versanti settentrionali dei monti Plauris-Lavara-Cuzzer-Stosie-Chila-Banera-Guarda, la parte basale della Val Venzonassa (dal M. Bedede alla Forca Musi) e la Valle del Torre-Mea (tutto il versante meridionale dei Musi, dal M. Cadin al Nischi Uarch, compreso il M. Caal).

L'affioramento più meridionale domina tutto il versante sud del Gran Monte e della catena del Chiampon sino al M. Cumieli, ricomparendo, per effetto del sovrascorrimento periadriatico, sul versante nord-orientale del Cuarnan.

La dolomia, che si presenta in colore biancastro-rosato o brunastra, sempre ben stratificata, ma intensamente fettucciata, talvolta contiene nella porzione inferiore del suo spessore livelli più scuri con lenti bituminose (boghead o piroscisti bituminosi). Tali sottili strati bituminosi, un tempo sfruttati dalla miniera dell'alto Rio Resartico, sono diffusi anche lungo la Val Venzonassa e l'alta Val del Torre, in particolare presso il Rio Moeda, C.ra Navis, Plan di Tapou, lungo le falde meridionali dei Musi sino al M. Zajavor e lungo il Rio Barman presso Lischiazze. Nella parte superiore della dolomia sulla testata del Rio Miniera (alta Val Venzonassa), sono presenti piccole intercalazioni di ematite-limonite.

Un'altra unità che presenta spessori notevoli nel settore delle Alpi Giulie, costituendo la parte sommitale del M. Canin, il Col delle Erbe e la parte alta del versante settentrionale della cresta Sart - Picco Peloso, è costituita dai calcari dolomitici del Dachstein. Questi calcari attribuiti al Retico, spesso anche alternati alla dolomia, come nella porzione sommitale del versante settentrionale del Plauris, costituiscono la parte alta della cresta M. Plauris - Cima Somp Selve, il settore meridionale della cresta M. Soreli - Cima dei Larici, parte del Jôf di Ungarina e tutto il rilievo sommitale del M. Lavara.

La formazione ricompare lungo la parte bassa-mediana della Val Venzonassa, dal Piano di S. Caterina alla cresta del M. Cadin, passando sulla cresta settentrionale dei Musi (Calcari di Poscala, CERETTI, 1965), sino al M. Caal, lungo la cresta del M. Cochiazze-Chila-Banera-Guarda e, per una piccola porzione, lungo il versante nord del M. Chiampon, sopra la dolomia. Anche quasi tutto il versante nord del Gran Monte è costituito dal calcare del Dachstein, mentre su quello sommitale del Cuarnan e della catena del Chiampon affiora sotto forma di strisce, dal M. Sorochiplas sino alla Sella S. Agnese e al M. Cumieli.

Il periodo Giurassico è rappresentato da numerose formazioni di calcari del Lias, Dogger e Malm; il livello inferiore è costituito dai calcari oolitici di Stolaz (M. Cumieli, fianchi occidentali della Val Lavaruzza, media Val Venzonassa e versante settentrionale dei Musi, settore occidentale del M. Sart, compreso il Foran del Muss), su cui poggiano dapprima calcareniti a crinoidi (Val Lavaruzza e Sella Carnizza) e poi calcari selciferi grigi, neri o bruni (Val Lavaruzza, M. Cumieli, versante nord del M. Chiampon, M. Cochiazze).

La formazione del Calcare di Soccher, che si estende in parte anche nel Cretacico

inferiore, è data da calcari e calcareniti chiari o rossi, marnosi, nodulari o selciferi a cui sono stati attribuiti vari nomi (CERETTI, 1965) come Calcari di Chiavriis (bassa Val Venzonassa) e Formazione di Mastrù, Calcari bianchi compatti, Calcari del Clapon del Mai, che sono da considerarsi sinonimiche.

Questa formazione compare oltre che sul versante meridionale del Plauris e lungo la Val Lavaruzza anche sul M. Cumieli, sul M. Cuarnan-Glemina, lungo il versante nord della catena Chiampon-Cuel di Lanis e su quella del Gran Monte.

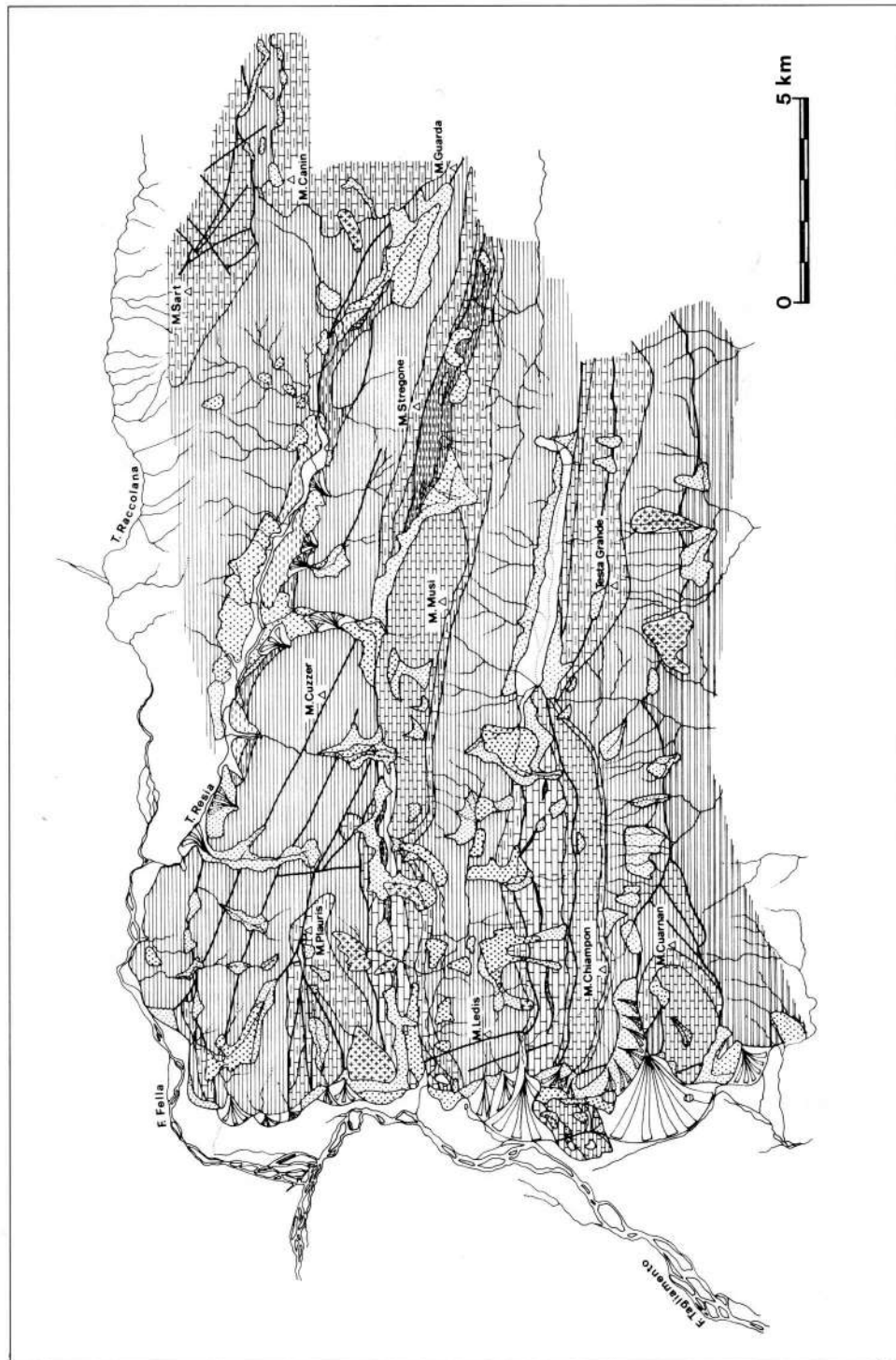
Il Cretacico, ben rappresentato nell'area meridionale (versante sud del M. Plauris, versante nord del M. Chiampon e occidentale del M. Cumieli) con la formazione del calcare di Soccher, è dato da calcari bianchi spesso selciferi e nodulari, da calcari marnosi e dalla Scaglia rossa (Cretacico sup.) presente in piccoli lembi – considerata la forte erodibilità – sul M. Canin (Sella Grubia e Col Selâf), sul Plauris (Passo Malêt, Forca dei Fons, S. Antonio, Sella Ungarina, Sella Confin, Forca Campidello) e nel versante settentrionale del M. Chiampon (Scric, Legname, Bombasine, Butteghis).

Un complesso di marne, argille ed arenarie di colore plumbeo denominato Flysch di Val Ucea, sempre attribuito al Cretacico sup. (Senoniano - Maastrichtiano?) compare abbondantemente esteso lungo la Val Ucea e in un piccolo lembo presso C.ra Tasaoro sul Cuel di Lanis.

Nel settore nord-occidentale del Plauris, sui fianchi del corso inferiore del Rio Lavarie, affiorano, trasgressivi sulla dolomia, alcuni banchi di calcareniti a nummuliti dell'Eocene medio. Alla base del Gran Monte, tra l'alto corso del Cornappo e il Rio Bianco di Montemaggiore, compare una discontinua formazione di marne alternate ad arenarie ed intercalate a calcareniti e conglomerati denominata Flysch di Cormons ed attribuita all'Eocene inf.(?)-medio-sup.

Ben più vasta è la formazione costituita da conglomerati e calcareniti, con intercalazioni di arenarie e marne, denominata Flysch calcareo dell'Eocene ed estesa a valle del sovrascorrimento periadriatico della base del Cuarnan sino alla base del versante meridionale del Gran Monte, passando per Artegna, Montenars, Flaipano, Vedronza, Cornappo e Platischis, ove sono state segnalate anche marne grigio-verdastre attribuite al Paleocene.

A causa delle vicende paleogeografiche e degli accentuati caratteri sismotettonici dell'area, la fase Quaternaria ha determinato una intensa e complessa morfogenesi che ha prodotto vari depositi neozoici distribuiti principalmente lungo gli attuali solchi vallivi o talvolta in quota, come nel caso delle morene, delle falde detritiche e delle brecce di pendio. Questi depositi, per lo più superficiali, in base alla loro origine, possono essere distinti in alluvionali, lacustri, glaciali e di versante ed ulterior-



mente suddivisi rispetto alla natura e forma dei componenti, nonché al loro grado di cementazione.

Conglomerati fluviali poco cementati affiorano presso Oseacco e Prato di Resia, mentre presso Portis (Cuel de Tese sui fianchi occidentali del M. Soreli) sono ben cementati.

Brecce di pendio o di versante più o meno cementate sono presenti sempre sopra

Fig. 2 - Carta geolitologica del territorio esaminato (elaborata da F. Sgobino, originale).
- Geolithological map of the investigated area (an original drawing by F. Sgobino).

Legenda

- | | | |
|--|--|---------------|
| | 1. alluvioni attuali e recenti | } Quaternario |
| | 2. detrito di falda e morene attuali del M. Canin | |
| | 3. coni di deiezione e coni detritici | |
| | 4. alluvioni terrazzate della Val Resia | |
| | 5. morene würmiane e stadiali più o meno rimaneggiate | |
| | 6. brecce di pendio | |
| | 7. flysch (F. Calcareo e F. di Cormons), brecciole nummulitiche dell'Eocene | |
| | 8. argille marnose della Val Ucea, marne argillose rosse (Scaglia Rossa) (affioramenti principali) del Cretacico Superiore | |
| | 9. calcari selciferi, c. marnosi, c. nodulari del Cretacico Superiore e Inferiore | |
| | 10. calcari oolitici, c. selciferi del Giurassico | |
| | 11. calcari e c. dolomitici del Retico e p.p. del Norico (c. del Dachstein) | |
| | 12. dolomie e calcari dolomitici talvolta con livelli bituminosi del Norico e p.p. del Carnico | |
| | 13. dolomie cariate, c. marnosi e marne con intercalazioni bituminose del Carnico | |
| | 14. gessi con livelli marnosi o dolomitici del Carnico | |
| | 15. faglie e sovrascorrimenti principali | |

Portis, lungo il pendio di Sopracastello, sul versante meridionale del M. Plauris (bacino del Gran Rio, Livinal di Confin) sulla Forca di Ledis, sulle pendici del Glemina, alla base dei versanti meridionali del Cuel di Lanis e del Gran Monte, infine presso la C.ra Canin.

Morene würmiane e stadiali, più o meno rimaneggiate, a diverso grado di cementazione, si ritrovano lungo la Val Resia (Rio Barman e da Coritis al M. Guarda), nell'alta valle del Rio Nero, sul Plauris (Tugliezzo, Cuel Lunc, alta Val Lavaruzza), presso l'abitato di Venzona, lungo la Val Venzonassa (Ledis, Moeda, Legname, Bombasine, Valscura, Rio Bruschie), sul M. Cumieli e a Sella S. Agnese, in alcuni settori occidentali del M. Cuarnan nonché sul versante nord della catena dei Musi, lungo la Val Ucea e, frammiste ai detriti di falda, alla base del ghiacciaio del Canin (morene recenti ed attuali).

Alluvioni leggermente cementate sono presenti in limitate aree della Val Resia (Gniva, Oseacco e Coritis) mentre molto diffuse sono le alluvioni attuali e recenti; queste ultime costituiscono la piana coltivata ed antropizzata tra Carnia e Venzona e quella di Gemona che rappresenta il settore apicale del vasto Agro osovano-gemonese, mentre le prime costituiscono gli attuali alvei dei maggiori fiumi (Fella e Tagliamento) e torrenti (T. Resia, T. Torre, T. Mea ecc.). Gli spessori di queste alluvioni, generate dalla combinazione di favorevoli condizioni climatiche, tettoniche nonché paleogeografiche, sono spesso consistenti, come nell'alta Val Torre e tra la confluenza Fella-Tagliamento e Venzona, dove sono stati valutati di circa un centinaio di metri.

Numerosi sono anche i conoidi di deiezione lungo le valli del Torre-Mea, la Val Resia e la Val Tagliamento, in corrispondenza di corsi d'acqua a regime semiperenne. Quelli di Rivoli Bianchi di Venzona e del Torrente Vegliato, in parte ancora attivi e tra i più grandi della regione, sono alimentati da un bacino fortemente tettonizzato. Meno diffusi i conoidi detritici distribuiti lungo le falde occidentali del Chiampon e del Plauris, nella Val Lavaruzza e sul M. Canin, spesso affiancati o preceduti da vasti detriti di falda che si accumulano alla base di pareti e contrafforti di roccia, determinati dalla natura e dall'assetto litostratigrafico ed incrementati dai disturbi tettonici; di origine complessa sono invece i depositi semicircolari di origine glaciale e periglaciale e morenici abbondanti sul versante settentrionale del M. Canin.

I depositi palustri, per lo più modesti e spesso sepolti da recenti alluvioni, si rinvengono nella zona del Lago di Ospedaletto (o L. Minisini), presso il Lago Pelàs di Venzona e sotto Tanatavie in nell'alta Val Torre.

Per quanto attiene all'inquadramento geologico generale e particolare si è fatto

riferimento agli studi classici di DAINELLI (1921), FERUGLIO (1927), GORTANI & DESIO (1925) e a quelli più recenti di SELLI (1963), CERETTI (1965), MARTINIS (1966 e 1971), COUSIN (1970 e 1981), JACUZZI e VAIA (1975-76-77-81), del C.N.R. (1977), SGOBINO (1982 e 1988).

3.4. *Morfologia e pedogenesi*

L'attuale paesaggio delle Prealpi Giulie, condizionato dai presupposti geologici finora esposti, è pertanto il risultato geomorfologico complesso, diversificato ed ancora dinamico, derivato dalla paleogeografia regionale dopo il sollevamento alpino.

Questo settore prealpino in particolare, che è rappresentato da una serie di lunghe catene montuose parallele, denota, dopo una prima impronta plicativa di origine tettonica, di aver subito, per una sfavorevole combinazione di caratteri stratigrafici, litologici e climatici, un elevato degrado, tuttora in atto anche per la elevata sismicità dei luoghi.

L'azione morfogenetica più intensa è stata sicuramente quella fluviale che ha abbozzato i primi solchi vallivi in corrispondenza di formazioni con litotipi più erodibili e lungo le principali linee tettoniche. Su questa si è sovrapposta l'azione del glacialismo pleistocenico che, rimodellando le aspre incisioni fluviali (a V) ha escavato i fianchi medio-basali delle valli principali aumentando la sezione iniziale (Val Raccolana, Val Resia, Val Venzonassa, Val Torre-Mea-Ucea), lasciando i segni del passaggio del ghiacciaio Tilaventino (che doveva raggiungere 1000 metri di spessore) soprattutto nella Val Fella-Tagliamento, con le ripide e levigate pareti del S. Simeone-Brancot e del Plauris-Chiampon. Altri vistosi effetti del glacialismo, oltre ad arrotondamento dei rilievi, deposizioni di morene, formazioni di circhi glaciali, rilascio di massi erratici ecc., è l'abbondante presenza di valli rese pensili per asportazione della loro porzione basale e che danno luogo a numerose cascate, come nel caso del M. Plauris (Pissanda di Portis, Pissanda di Gridezzo, Pissanda di Barbar e del Rio Cjampeit o di Moggio). Relitti di un'intensa azione glaciale, spesso associata al carsismo, si riscontrano nei versanti settentrionali della catena del Chiampon (Glazzèris), del Plauris (Ciuvrinieris), del Cadin (Pozze di Cjadinut) e soprattutto del massiccio del Canin (Foran del Muss, ghiacciaio del Canin, Conca Prevala).

Mentre le morene nel fondovalle risultano tutte molto rimaneggiate perché erose o coperte da alluvioni postglaciali o recenti, quelle montano-alpine si presentano ben conservate come nel caso di quelle della Val Resia e della Val Ucea (S. Anna di

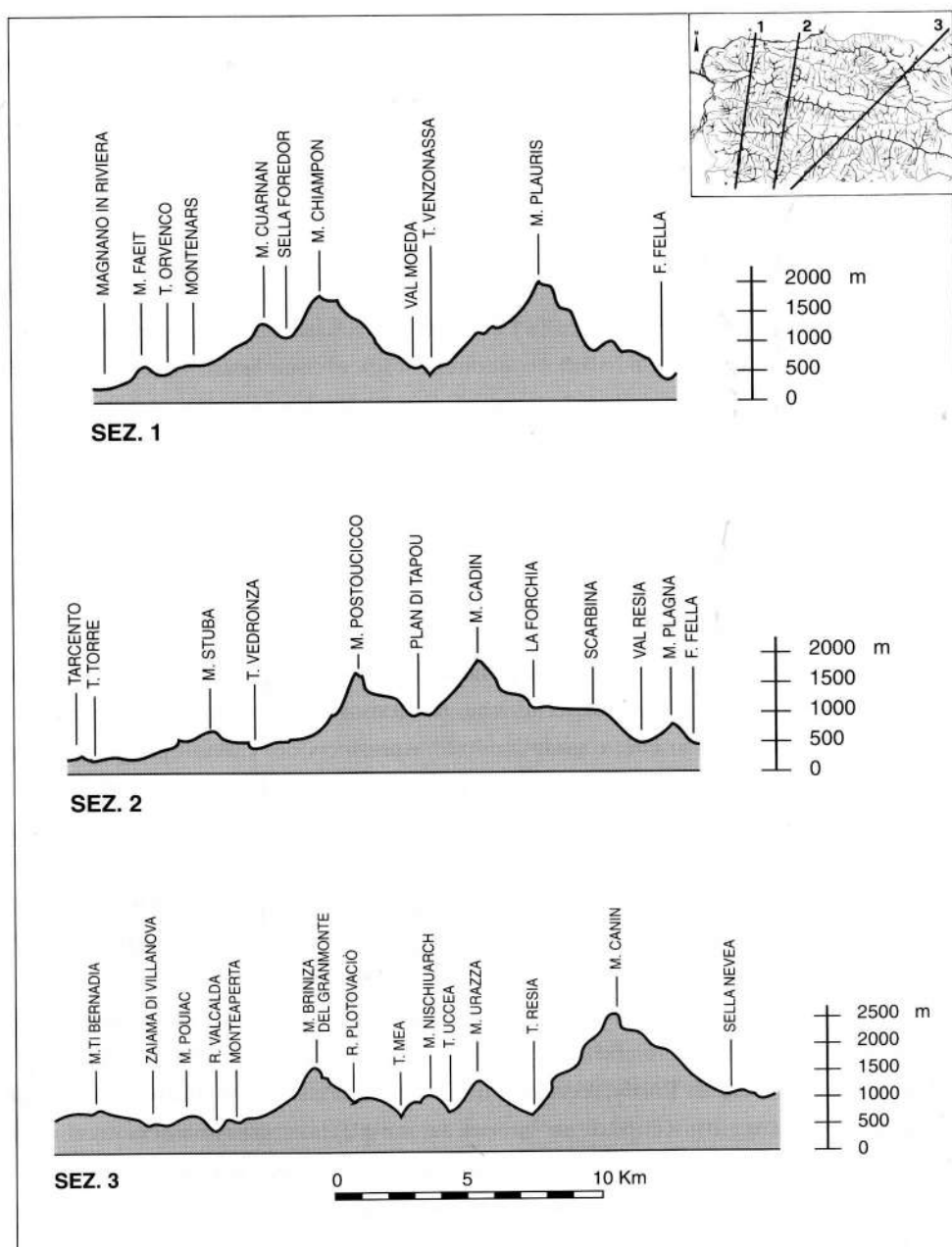


Fig. 3 - Sezioni trasversali che mettono in evidenza la morfologia dei versanti montuosi e delle vallate, dalle catene delle Alpi alle Prealpi Giulie.
- Cross-sections showing the morphology of the mountain sides and of the valleys, from the Julian Alps ranges to the Julian Pre-Alps.

Carnizza), del Plauris (Rio Lavarie), della Val Venzonassa e nel versante settentrionale della catena del Chiampon.

Il carsismo con le sue manifestazioni superficiali e profonde è diffuso soprattutto sugli affioramenti calcarei e in particolare sul massiccio del Canin (altipiano settentrionale tra i monti Sart, Bila Pec e Cernala, altipiano sud-orientale o Kamniski Podi) ove si trovano le più vaste cavità ipogee della regione: la più imponente è l'Abisso Gortani, con uno sviluppo di oltre tredici chilometri, che scende fino alla quota di 900 m s.l.m. Manifestazioni minori di carsismo, per lo più superficiali (karren, doline, ecc), si riscontrano sul Plauris (alta Val Lavaruzza), nel versante settentrionale della catena dei Musi e del Chiampon (Glazzèris) ed ancora nei rilievi cretaceo-eocenici minori tra il M. Cuarnan e l'alto corso del Natisone, ricchi di cavità come la grotta di Vedronza e la grotta nuova di Villanova. Un fenomeno analogo al carsismo, sempre dovuto alla solubilizzazione dei carbonati, è quello che si manifesta nella breccia di Sopracastello, sopra Portis, ove il vasto fronte subverticale levigato e cementato dal passaggio del ghiacciaio tilaventino, presenta diverse ampie cavità accompagnate da nicchie e fessure poco profonde (Foronàtis di Portis). In generale, sulla base di quanto esposto, entro l'area in esame, si può riconoscere una diversa morfologia dovuta al vario grado di erodibilità delle rocce: più aspra ed accidentata in presenza di masse dolomitiche compatte, più arrotondata e morbida in corrispondenza di marne, arenarie, gessi e depositi mesozoici sciolti o poco cementati.

Sotto l'influsso di situazioni climatiche locali, si originano diverse condizioni pedogenetiche su cui si instaurano particolari tipi di vegetazione. L'instaurarsi di un rapporto ottimale tra suolo e vegetazione contribuisce al mantenimento della stabilità degli ambienti, evitando degradi ed erosioni. Le migliori condizioni pedologiche si osservano nel complesso della formazione cretaceo-eocenica a valle del sovrascorimento periadriatico, ove la presenza del flysch, il rilievo morbido e la buona circolazione idrica, favoriscono il formarsi di suoli bruni acidi o subacidi, fertili e profondi mezzo metro ed oltre. La vegetazione, per la favorevole esposizione, protetta a nord dai rilievi principali, diventa qui molto rigogliosa anche per le specie più esigenti e tradizionalmente acidofile (castagno, quercia, frassino ecc.).

Analoghe caratteristiche pedologiche presentano le morene pedemontane e montane e le coltri detritiche antiche, alimentate da formazioni calcaree, marnose e selcifere, su pendii poco accentuati e per lo più stabilizzati; vi si originano suoli bruni calcarei, per lo più decarbonati in superficie, a pH neutro o subacido, abbastanza spessi (50 cm o più) e ricchi di scheletro medio-fine.

Su questi suoli ben rappresentati nella nostra area (NW-Cuarnan, media Val

Venzonassa, media Val Resia e Val Ucea) si instaura una vegetazione ecologicamente stabile, data soprattutto dalle fagete. In presenza di maggiore acclività e quindi di maggior drenaggio, su depositi detritici grossolani, non ancora completamente stabilizzati, si formano dei rendzina bruni, suoli poco profondi, ricchi di scheletro, ma abbastanza fertili, ove si instaurano consorzi vegetali misti, meno esigenti. Nell'area montana, su questi suoli generalmente neutri o subacidi, a seconda che la roccia madre sia calcareo puro o di natura scaglioso-marnosa, con condizioni climatiche più continentali, compare abbastanza diffusamente l'abete rosso (alta Val Raccolana e, alla testata delle valli, nella parte sommitale delle fagete mesofile).

Alle quote più elevate, spesso al limite della vegetazione forestale o in zone artificialmente mantenute a pascolo, in corrispondenza di selle, conche, valli e depressioni glaciali e quasi sempre in presenza di formazioni di scaglia rossa o di calcari marnosi giurassici, per il dilavamento superficiale dovuto alla forte precipitazione meteorica, si assiste ad una decisa acidificazione (Sella Grubia, Forca di Campidello-Cima Campo, Tasaoro, Gran Monte e alta Val Ucea), denunciata dalla comparsa di *Nardus*, *Arnica*, *Calluna*, *Avenella flexuosa*, *Rhododendron ferrugineum* ed *Alnus viridis*. In condizioni pedogenetiche sfavorevoli per la natura e la morfologia del substrato calcareo-dolomitico, accompagnata quasi sempre da accentuata acclività e forte drenaggio, si formano suoli poco profondi dati da rendzine, xerorendzine e protorendzine. Si tratta di suoli subcalcalini o neutri, di colore nero o bruno scuro, popolati per lo più da cenosi erbacee o arbustive, di rado arboree che, a seconda dell'altitudine, del microclima e della natura del substrato generano Brometi, Festuceti, Seslerieti e Cariceti. Se le condizioni ambientali risultano favorevoli, queste cenosi nel tempo si evolvono in Orno-ostrieti, pinete a pino nero, ontaneti, mughete e boscaglie subalpine oppure vanno a regredire in associazioni vegetali pioniere in presenza di dissesti idrogeologici. L'estensione di questi suoli è notevole in particolare nei versanti meridionali delle catene del Chiampon, Gran Monte e Plauris, lungo l'alta Val Resia e alla base del Canin, ed è caratterizzata da ampie praterie montane al di sopra di 800-1200 metri, date da prati-pascoli, di derivazione antropica che furono un tempo utilizzati per l'alpeggio, pertanto concimati, sfalcati o pascolati e che sfumano in alto nei prati naturali a *Sesleria*, *Carex* e *Festuca*.

Condizioni pedologiche estreme, che portano alla formazione di praterie a zolle discontinue, si rinvengono nelle zone culminanti dell'area montano-alpina, estese talvolta sino al fondovalle in zone sottoposte ad intensi dinamismi morfogenetici, ove le condizioni climatiche, in primo luogo le basse temperature, la piovosità e l'innervamento, costituiscono i fattori limitanti di maggiore incidenza. Ed è proprio in questi ambienti ostili, a copertura molto rada con cenosi glareicole e rupicole, pioniere

e tenaci, che si sono conservate, sfidando nei tempi ogni avversità, le specie più nobili e rare della nostra flora friulana.

4. Il clima

Secondo le classiche suddivisioni in regioni climatiche (VALUSSI, 1961; GENTILI, 1964) l'area considerata si inquadra, anche se con accentuate diversificazioni microclimatiche, nella zona climatica prealpina "resiana", caratterizzata da elevata piovosità.

Tutta l'area infatti si trova compresa entro l'isoieta dei 2000 mm annui di pioggia, con valori massimi registrati nella porzione più interna del rilievo, in corrispondenza della catena dei Musi (3300 mm annui), diluiti nelle porzioni più periferiche e di fondovalle.

Ciò è dovuto all'orientamento prevalente di queste catene montuose che intercettano le masse d'aria calde ed umide provenienti dall'Adriatico, le quali, subendo un brusco innalzamento di quota, a seguito della condensazione, producono elevate precipitazioni distribuite per oltre cento giorni dell'anno.

Nell'arco dell'anno si verificano due picchi massimi di piovosità in novembre e in maggio-giugno, mentre i minimi corrispondono al periodo gennaio-febbraio e luglio-agosto.

In autunno nella zona dei Musi si sono raggiunti valori eccezionali, pari a 378 mm di pioggia in un solo giorno (1920). Anche la copertura del cielo è decisamente marcata, variando nella durata, dai 70 ai 100 giorni annui anche se decrescente dalle zone interne a quelle esterne.

La nevosità, modesta nel fondovalle, aumenta sensibilmente da sud a nord e da ovest ad est con valori annui minimi per Venzon e Gemon (pochi mm) e valori generalmente superiori ai 100 cm annui distribuiti in 7 - 13 giorni, per la Val Resia, la Valle del Torre e la Val Raccolana (eccezionali nevicate quelle del 1952: Coritis 326 cm, Vedronza 146 cm annui).

Le precipitazioni nevose sono distribuite in media per il fondovalle in (2)4 giorni (Venzon), 14 (21) giorni (Musi) all'anno, mentre al di sopra dei 1500 metri in 30 giorni all'anno, con spessori annui che, in condizioni particolarmente favorevoli per il fenomeno, superano nel versante settentrionale del M. Canin i 400 cm.

Mentre per i dati relativi alla piovosità le fonti sono sicure e coprono larghe sequenze di tempi di osservazione, decisamente insufficienti appaiono quelle per le

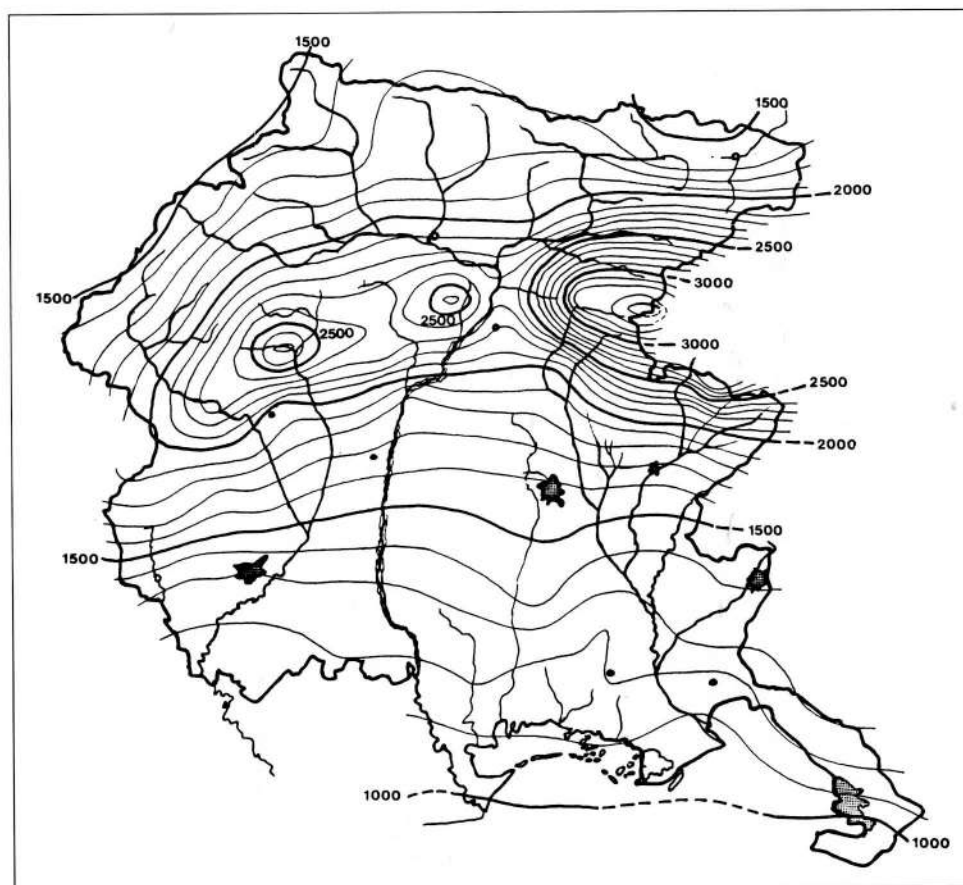


Fig. 4 - Mappa delle precipitazioni medie annue (isoiete) nel periodo 1951-1970 (da Servizio Idraulico Dir. Reg. LL. PP., 1981).

- Map of annual precipitation averages (isohyets) in the period 1951-1970.

temperature considerando che le stazioni di rilevamento sono in prevalenza poste nel fondovalle e quindi valutazioni attendibili per l'arco montano si possono ottenere solo per stima, applicando il gradiente termico di circa $0,6^{\circ}\text{C}$ ogni 100 m di dislivello (GENTILI, 1964; PAIERO, 1967 e 1969).

Il caratteristico orientamento est-ovest delle catene montuose produce inoltre la spiccata asimmetria termica tra i versanti settentrionali e quelli meridionali favorendo uno scarto termico sulle temperature medie annue stimato sui 4°C o più se in presenza di importanti situazioni oromorfologiche.

La forte differenziazione morfologica dei versanti e delle valli, il loro orienta-

mento, la copertura vegetale, la presenza di brezze di valle e di monte, la direzione dei venti predominanti, l'esposizione, le inversioni termiche, l'altitudine ecc., creano una molteplicità di microclimi e pertanto anche le stime teoriche per la temperatura nell'area montana superiore risultano poco attendibili: si farà quindi riferimento alle singole stazioni di rilevamento poste nel fondovalle.

I valori della temperatura media annua risultano compresi tra i $12-13^{\circ}\text{C}$ di Gemona ed i $8-9^{\circ}\text{C}$ di Chiusaforte (Saletto) con escursione termica annua di $17-22^{\circ}\text{C}$ (massima escursione termica assoluta: Vedronza 57°C !).

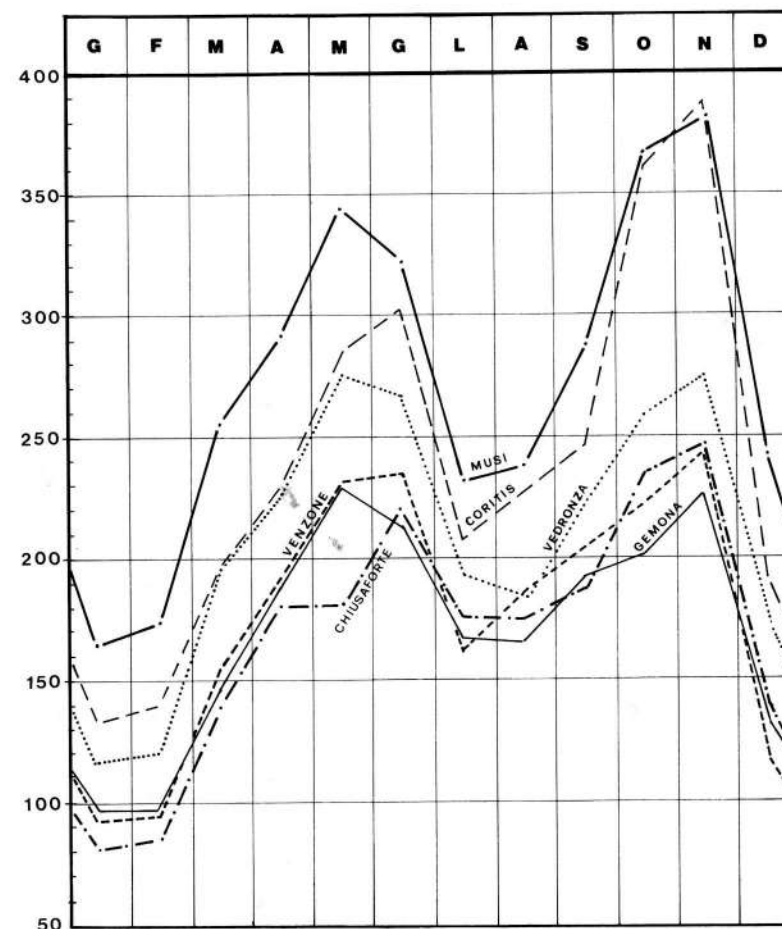


Fig. 5 - Andamento delle precipitazioni mensili di alcune stazioni significative (dati da GENTILI, 1964).

- Monthly precipitations in some significant sites.

I mesi più caldi risultano essere luglio-agosto con valori mensili medi di 22,7 °C per il Gemonese, 18,3°C per le Valli del Torre, 19,4°C per la Val Resia, 19,1°C per la Val Raccolana, con massimi giornalieri assoluti di 38°C (Saletto di Raccolana, 1928).

Il mese più freddo è gennaio (seguito da febbraio e dicembre) con temperature medie mensili comprese tra i 2,8°C per la Val Raccolana, con minimi giornalieri assoluti di - 24°C (Vedronza, 1929).

Generalmente si hanno periodi di gelo notturno per uno (Gemona) o cinque mesi all'anno (Val Resia), mentre temperature basse, inferiori ai 6°C, si riscontrano in media per tre (Gemonese), sei mesi all'anno (Val Raccolana).

Dall'esame di questi dati si evidenzia come le stazioni esterne della pedemontana gemonese siano, rispetto a quelle più interne, beneficate da maggiore insolazione, da una maggior influenza dei venti meridionali che convergono direttamente dall'Adriatico e inoltre siano discretamente protetti dai freddi venti nord-orientali intercettati dalla catena alpina.

Per quanto riguarda altri eventi meteorici, limitate sono le presenze di nebbie che coinvolgono, per pochi giorni all'anno, principalmente l'area del Gemonese; di rado queste si spingono dalla vallata del Tagliamento lungo le valli interne, mentre frequenti sono invece le nebbie montane di condensazione ("fumàte"), in prevalenza autunnali, che si formano circa 400 metri sotto le creste dei rilievi.

Ben più vistose sono le manifestazioni della circolazione atmosferica legate in linea generale alle situazioni bariche centroeuropee e mediterranee, ma complicate nell'area montana per la presenza di fenomeni locali.

I venti prevalenti per la nostra regione sono quelli occidentali, ma al suolo, per l'assetto morfologico del rilievo, assumono maggior frequenza nella stagione fredda quelli provenienti da Nord-NordEst, alternati a quelli da Sud e SudEst nelle stagioni equinoziali.

I venti meridionali ("sciròc, sclavòn") interessano principalmente la valle del Tagliamento insinuandosi lungo la Val Fella sino a Chiusaforte o lungo la Val del Torre sino a Musi e talvolta, se associati alla brezza di valle ("àiar di sòt, gherbìn") raggiungono notevole intensità. Analogamente si hanno impetuosi venti settentrionali ("tramontàne, buèrè") della durata di 3-4 giorni, dovuti all'azione dominante di aria continentale che precipita dalla catena alpina a cui si somma spesso la brezza di monte ("àiar di sòre").

Le brezze di valle e di monte, presenti per gran parte dell'anno, e dovute allo squilibrio termo-barico tra la pianura e la montagna e tra gli opposti versanti dei rilievi,

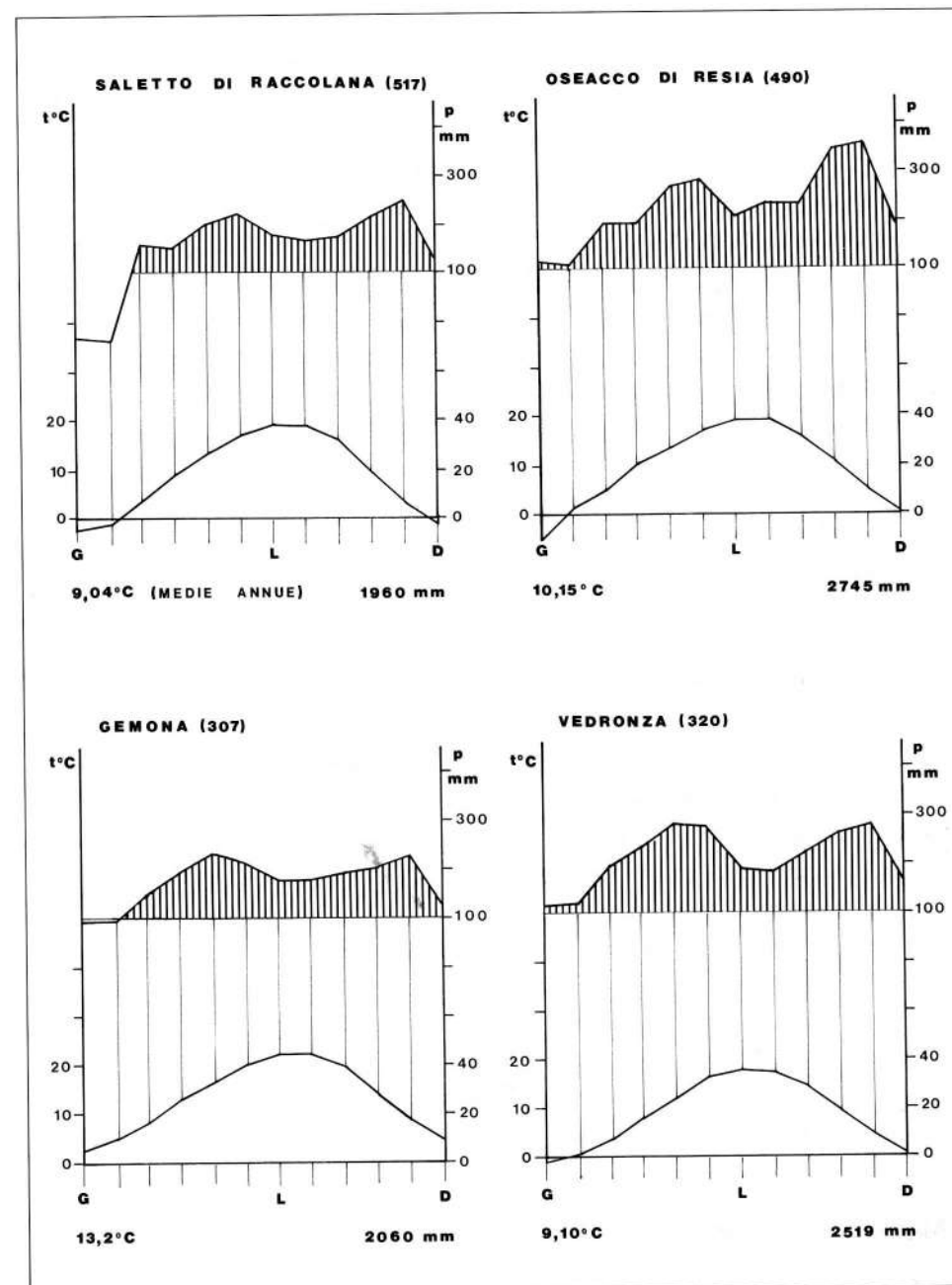


Fig. 6 - Diagrammi umbrotermici o termoudometrici di Gaussen relativi a quattro località significative.

- Umbrothermic or thermoudometric Gaussen's diagrams of four significant sites.

spirano da metà mattina al tramonto dal basso verso l'alto e, al contrario, dal tramonto al mattino dall'alto al basso.

L'azione della bora ("buère vere"), mai molto intensa, se non in presenza di forti depressioni mediterranee, perché schermata dai rilievi orientali, si fa sentire in corrispondenza di valichi e selle montane, associata a venti settentrionali. Molto sporadici risultano i venti nord-occidentali che interessano principalmente la Carnia e scendono lungo la vallata dell'alto Tagliamento.

Il complesso degli elementi climatici locali, che altrove potrebbero generare effetti negativi per la vegetazione e la flora, trovano nella zona studiata un favorevole equilibrio; l'elevata piovosità compensa la natura molto drenante della componente calcareo-dolomitica dei litotipi dominanti dell'area prealpina, nonché l'aridità superficiale, prodotta dall'incessante azione del vento.

Data la notevole escursione termica giornaliera che si verifica su varie superfici rocciose caratterizzate da una marcata instabilità idrogeologica (greti e ghiaioni dei Musi e del Plauris, altipiano del Canin ecc.), la vegetazione troverebbe ambienti altamente ostili per affermarsi se non godesse proprio del benefico influsso dei venti umidi meridionali.

Piovosità, nuvolosità ed umidità sono sicuramente tra gli elementi che concorrono principalmente a determinare il noto fenomeno dell'abbassamento dei limiti altimetrici della vegetazione, che in questa porzione nord-orientale della regione assume valori elevati, stimati sui 400-500 m (DI CAPORACCO, 1921; GORTANI, 1905-06; MARINELLI, 1896; LORENZI, 1899; MORANDINI, 1989); analogamente, si parla di "dealpinismo" per alcune specie alpine riscontrate sui conoidi, magredi e sulle risorgive, decisamente sotto quota, per particolari condizioni paleogeografiche e microclimatiche (POLDINI, 1974).

Per concludere, è opportuno ricordare l'attuale variazione climatica, in atto ormai dall'inizio del secolo, ma particolarmente apprezzabile negli ultimi decenni, per una sempre maggior diluizione e livellamento delle stagioni che, con un lieve innalzamento della temperatura media, ha determinato un progressivo ed evidente ritiro dei ghiacciai (in particolare quello del Canin), accompagnato conseguentemente da un lento abbassamento delle sorgenti.

5. Approccio metodologico

Come accennato in precedenza, l'obiettivo di questa florula è quello di mettere a disposizione il maggior numero di dati per coloro che debbono lavorare sul territorio delle Prealpi Giulie nord-occidentali dal punto di vista naturalistico; si è curato

di raggiungere l'omogeneità dei riferimenti e di verificare, per quanto possibile, i dati riportati in letteratura.

La nomenclatura adottata fa riferimento alla *Liste der Gefäßpflanzen Mitteleuropas* (EHRENDORFER, 1973), fin dove possibile; l'ordine delle famiglie e quello delle specie è quello della *Flora d'Italia* (PIGNATTI, 1982), di cui si è seguita anche la numerazione progressiva. Oltre alla segnalazione dei siti di rinvenimento, si è voluto aggiungere una serie di altre informazioni che fanno capo alla *Flora d'Italia*, che è in questo momento il punto di riferimento delle indagini botaniche nel nostro paese; si è poi presa in considerazione la *Flora Friulana con particolare riguardo alla Carnia* (GORTANI, 1905-06) ed il *Catalogo floristico regionale* (POLDINI, 1980). L'essersi collegati alla *Flora d'Italia*, permetterà così di avere uno strumento facilmente accessibile, dotato di chiavi di riconoscimento, di una ricca anche se non attualissima iconografia e di una serie di dati floristico-ecologici. Parte di queste informazioni (forme biologiche, corologia, ambiente) sono state riprese, ma opportunamente adattate alla realtà del territorio studiato; gli elementi corologici sono stati confrontati con quelli di altri autori, il periodo di fioritura è stato adeguato in rapporto ai rilievi effettuati, la descrizione sintetica dell'ambiente è stata riferita alla realtà delle Prealpi Giulie. La messe di queste informazioni ha permesso di analizzare in modo meno superficiale l'insieme floristico e di trarre le considerazioni del paragrafo 7. Altro elemento con valutazioni legate al territorio è la diffusione delle specie: in effetti, non sempre è stato facile decidere tra le valenze adottate per indicare se una specie sia "comune" o "rara", ma il dato è derivato sempre da una analisi attenta e da diverse considerazioni sia oggettive che soggettive. I nomi scientifici delle specie coltivate, sia di interesse agrario che ornamentale, qualora non presenti nella *Flora d'Italia*, sono stati riferiti a ZANDER, 1984 (*Handwörterbuch der Pflanzennamen*).

Come elemento di ulteriore approfondimento, è stata proposta una distinzione del territorio in "settori" che comprendono aree quanto più possibile omogenee nel loro insieme. Sono stati individuati cinque settori, che corrispondono alle seguenti fasce o zone: (1) fascia basale occidentale tra il Tagliamento e gli abitati, (2) la zona prealpina esterna, (3) la zona prealpina interna, (4) la Val Resia fino alla V. Raccolana, (5) la zona del Canin. In questo modo, assegnando ad ogni specie la numerazione dell'area in cui è rispettivamente presente, è possibile individuare immediatamente, al di là della lettura delle stazioni, quale sia la distribuzione di una specie all'interno del territorio studiato. Una suddivisione più minuziosa, od un reticolo a maglia più fitta, avrebbe dato in effetti un maggior grado di informazione, ma ciò non è stato possibile in quanto non sempre e non per tutte le specie si è potuto ottenere un egual grado di conoscenze sulla loro effettiva distribuzione.

Per ogni specie vengono citate le località in cui essa è stata rilevata e, per quelle a larga distribuzione, si dà l'indicazione di "comune" nei settori di presenza. Poiché l'obiettivo di questa indagine è stato quello di raccogliere le segnalazioni delle stazioni riferite alle singole specie, non sempre sono state curate nel dettaglio la presenza assoluta e la distribuzione in rapporto al reticolo cartografico dell' Europa Centrale, come viene fatto ad esempio in seno al Gruppo Regionale di Esplorazione Floristica. Per poter comunque avere un collegamento preciso con la metodologia adottata per la cartografia floristica per tutte le località citate, si riportano nel paragrafo 9 i riferimenti per l'individuazione dell'area di base di appartenenza. Solo per le specie rare e notevoli, come gli endemismi, si è ricorsi all'uso del reticolo relativo alla cartografia floristica per l'Europa Centrale (aree di base 9644, 9645, 9646, 9744, 9745, 9746), come riportato nel paragrafo 8.

L'elenco delle località di ritrovamento, di solito, rappresenta la parte più estesa del testo di ciascuna "scheda floristica"; in effetti si sono volute citare tutte le principali località o almeno quelle che sono più importanti per i diversi settori del territorio in esame. La grafia dei toponimi adottata è quella delle cartine dell'I.G.M., anche se non sempre è corretta dal punto di vista fonetico o grafico; in tale modo sarà facile per chiunque ritrovare in carta i siti ricordati. Poiché molte altre località sono dei toponimi non riportati sulle principali carte in uso, nel paragrafo 9 è stato proposto un "Elenco delle località citate" dove in corrispondenza dei singoli siti sono indicati tra parentesi i riferimenti noti più prossimi. In ordine generale, le località sono citate a cominciare da sud, lungo le fasce esterne, per passare poi verso nord-est fino alla zona del Canin. Nel caso dei rilievi montuosi, spesso, oltre all'indicazione del toponimo, è stato indicato il versante e la quota approssimata o assoluta dei siti di ritrovamento.

Le citazioni di autori riportate nell'elenco delle località sono riferite esclusivamente ai ritrovamenti non più confermati, o a prime segnalazioni che non siano quelle degli autori; nella maggior parte dei casi sono state usate delle sigle (riportate nel paragrafo 6), per non appesantire ulteriormente ogni singola scheda; le citazioni riguardano sia elementi bibliografici, sia comunicazioni verbali.

6. La flora

6.1. Lettura delle schede

Ogni scheda risulta articolata in una sequenza di elementi, più o meno estesi, che si ripresentano sempre nello stesso ordine. Per un risparmio di spazio, si è pre-

ferito non usare delle schede a campi vincolati, ma piuttosto un formato a testo continuo.

La successione è la seguente:

numero progressivo - genere, specie, autore;
(sinonimi e/o specie incluse); forma biologica; corologia; fioritura; piani altitudinali; settori; diffusione; ambiente; località.

- il numero progressivo: è quello della *Flora d'Italia*; questi numeri sono stati modificati nella parte decimale per poter inserire facilmente le sottospecie presenti nella *Flora d'Italia* (indicate con il primo decimale dopo la virgola, ad esempio 2345,1), oltre alle specie che non vi sono menzionate. Queste ultime sono state poste dopo la più vicina specie affine, con un numero il cui primo decimale è uno zero (ad esempio 2345,01).

Il numero è riportato anche nell'Elenco alfabetico (paragrafo 10) e permette quindi di trovare la posizione delle famiglie e dei generi nell'Elenco floristico.

- Genere e specie: si fa riferimento, ove possibile, a EHRENDORFER (1973);

- (sinonimi e/o specie incluse): si riportano i sinonimi più comunemente usati, abbreviati nel caso di identità del nome generico o specifico; sempre nella parentesi sono inserite eventuali specie "incluse", nel senso che sotto il profilo sistematico o per dati insufficienti, non si è ritenuto utile proporre una scheda autonoma.

- forma biologica: dati della *Flora d'Italia*, vagliati e conformi alla realtà del territorio studiato;

- corologia: dati della *Flora d'Italia*; il simbolo > significa "divenuto" (es.: Eurasiat. > Cosmop.);

- fioritura: dati confrontati con la *Flora d'Italia* e conformi alla realtà del territorio studiato;

- piani altitudinali: sono stati considerati il piano basale (bas), il piano montano inferiore (mont.inf), il piano montano (mont) ed il piano subalpino (subalp). I dati tra parentesi indicano la presenza di una specie anche in quel piano, ma al di fuori della norma; la mancanza del dato "mont.inf", ad esempio nella dicitura: bas/mont, sta ad indicare che vi è una continuità di distribuzione tra i diversi piani;

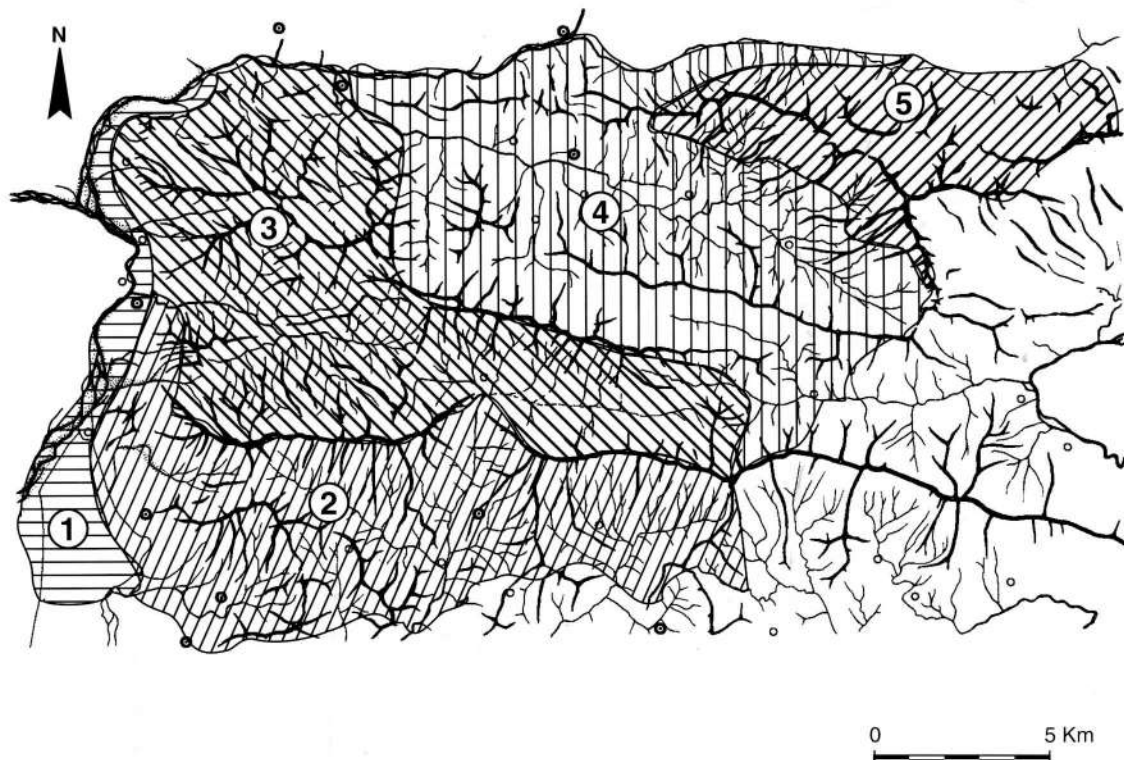


Fig. 7 - Settori proposti per la suddivisione del territorio in aree omogenee del punto di vista fisionomico:

1 - fascia basale occidentale tra il Fella-Tagliamento e gli abitati; 2 - zona prealpina esterna (versanti SW e S dei monti Chiampon-Cuarnan-Gran Monte); 3 - zona prealpina interna (M. Plauris-M. Lavara-Val Venzonassa-alta V. Torre e Valle del Torr. Mea, versanti S della catena dei monti Musi-Zajavor); 4 - dalla Val Resia fino al versante sinistro della bassa Val Raccolana, Val Ucea; 5 - zona del Canin, a partire dalla quota di 1500 metri, a Sud fino alla Baba Grande, a Nord fino a Nevea, ad Est fino al Prestreljenik.

- Suggested sectors in order to identify fisionomically homogeneous zones:

1 - basal western strip between the rivers Fella-Tagliamento and the built-up areas; 2 - outer Pre-Alpine zone (SW- and S-slopes of the M. Chiampon-M. Cuarnan- M. Gran Monte range); 3 - inner Pre-Alpine zone (M. Plauris-M. Lavara-Val Venzonassa-upper Torre and Mea valleys, S-slopes of the M. Musi-M. Zajavor range); 4 - from Resia Valley to the left side of the lower Raccolana Valley, Ucea Valley; 5 - the M. Canin zone, from the altitude of 1500 m, southward to the M. Baba Grande, northward to the site of Nevea, eastward to the M. Prestreljenik.

- settori: sono stati individuati cinque settori, che corrispondono alle seguenti fasce o zone:

- 1 - fascia basale occidentale tra il Fella-Tagliamento e gli abitati;
- 2 - la zona prealpina esterna (versanti SW e S dei monti Chiampon-Cuarnan-Gran Monte);
- 3 - la zona prealpina interna (M. Plauris-M. Lavara-Val Venzonassa-alta V. Torre e Valle del T. Mea, versanti S della catena dei monti Musi-Zajavor);
- 4 - la Val Resia fino al versante sinistro della bassa Val Raccolana e la Val Ucea;
- 5 - la zona del Canin, a partire dalla quota di 1500 m, a sud fino alla Baba Grande, a nord fino a Nevea, ad est fino al Prestreljenik.

[] - sta ad indicare che la specie è presente al di fuori del perimetro della zona esaminata, però prossima al settore indicato.

() - sta ad indicare la presenza presunta e plausibile della specie nel settore indicato.

- diffusione: si usano le seguenti sigle, riferite sempre esclusivamente alla situazione del territorio esaminato:

CC - comunissima

C - comune

C/R - specie comune, ma piuttosto localizzata

R/C - specie rara, ma ben diffusa entro il territorio esaminato

R - specie rara o localizzata

RR - specie molto rara

() - sta ad indicare che si tratta di una specie coltivata.

- ambiente: le indicazioni fornite dalla *Flora d'Italia*, sono state adattate alle realtà contingenti;

- località: in ordine da SW a NE; le abbreviazioni ed i toponimi sono quelli delle cartine dell'I.G.M.; sono citati in sigla i seguenti autori o i relatori di fonti verbali:

*Cr = G. Crichiutti, *Dn = A. Danelutto, *Gr = R. Guerra, *Gt = L. M. Gortani, *Mz = H. Melzer, *Pl = L. Poldini, *Pp = P. Paiero, *Ps = S. Pignatti, *Pz = O. Penzig.

6.2. *Elenco Floristico*

PTERIDOPHYTA

LYCOPODIACEAE

- 1 *Huperzia selago* (L.) Bernh. ex Schrank & Mart.
(*Lycopodium selago* L.); Ch rept; Subcosmop.; 7-9; mont/subalp; 3/4/5; C; boschi, arbusteti e pascoli: Campeon (m 700), Plauris, Lavara, V. Vodizza, ghiaioni del Chiadin, Zajavor, Tanamea, Sella Carnizza (m 950), C.ra Canin.
- 3 *Lycopodium annotinum* L.
Ch rept; Circumbor.; 6-8; mont/subalp; 3/5; C; cespuglieti e boschi subalpini: Chiampon, Plauris (Chiariguart), Chiadin, Canin (bivacco Manzano).
- 4 *Lycopodium clavatum* L.
Ch rept; Subcosmop.; 7-9; mont/subalp; 3; R; cespuglieti subalpini, mughete e faggete: N-Chiampon.

SELAGINELLACEAE

- 9 *Selaginella selaginoides* (L.) PB. ex Schrank & Mart.
(*S. spinulosa* A. Br.); Ch rept; Circum - Artico-alp; 7-8; mont/subalp; 2/3/5; C; pascoli alpini: Plauris (Chiariguart), Chiampon; Canin (altopiano sotto il Leupa; Sot i Bareit).
- 10 *Selaginella helvetica* (L.) Spring
Ch rept; Euras. temp.; 6-7; bas/mont; 1/2/3/4/5; CC; tra i muschi, nei luoghi umidi: Cuarnan, Venzone, Plauris, V. Vodizza, Zajavor, sorgenti R. Nero, Canin, Sot i Bareit.

EQUISETACEAE

- 18 *Equisetum hyemale* L.
G rhiz; Circumbor.; 3-4; bas; 1; R; luoghi umidi: Pradulin di Portis.
- 19 *Equisetum ramosissimum* Desf.
G rhiz; Circumbor.; 5-9; bas; 1; R; luoghi umidi sabbiosi: Tagliamento, Pradulin di Portis.
- 20 *Equisetum variegatum* Schleich. ex Web. & Mohr
G rhiz; Circumbor.; 6-9; bas; 1; R; sabbie e ghiaie umide: Tagliamento, Pradulin di Portis.
- 22 *Equisetum palustre* L.
G rhiz; Circumbor.; 5-8; bas/mont; 1/2/3; C; paludi acide e prati torbosi: da m 200 (Pradulin di Portis, lago Pelàs, lago Minisini) sino a m 1400 (Pozzis di Chiariguart).
- 25 *Equisetum arvense* L.
G rhiz; Circumbor.; 3-5; bas/mont; 1/2/3/4/5; CC; luoghi umidi: comune da m 200 a 1400 (Ungarina, Chiariguart).
- 26 *Equisetum telmateja* Ehrh.
(*Equisetum maximum* Auct.); G rhiz; Circumbor.; 3-5; bas/mont.inf; 1/2/3; C; luoghi umidi ed ombrosi: Venzone, Portis, V. Venzonassa.

OPHIGLOSSACEAE

- 29 *Ophioglossum vulgatum* L.
G rhiz; Circumbor.; 4-7; mont; 1/[5]; RR; prati umidi e torbosi (calc.); V. Raccolana (*Pz in *Gt), presso Rio Bosso tra Campolessi di Gemona ed Artegna.

31 *Botrychium lunaria* (L.) Sw.

G rhiz; Orof. sub-cosmop.; 6-8; mont/subalp; 2/3/5; R; pascoli alpini acidif.: Plauris (Forca Moevis m 1700), Chiampon, Sella Nevea, Poviz.

ADIANTACEAE

42 *Adiantum capillus-veneris* L.

G rhiz; Pantropic.; 7-9; bas/mont.inf; 1/2/3/4; R; rocce stillicidiose: Gemona (Fontana dal Turc, m 250), Portis, Carnia, Plauris, Tanatavie, Zajavor, V. Resia (falde del M. Lipicen).

HYPOLEPIDACEAE

47 *Pteridium aquilinum* (L.) Kuhn

(*Pteris aquilina* L.); G rhiz; Cosmop.; 5-9; bas/mont; (1)2/3/4/5; C; boschi, brughiere, incolti erbosi (acidif.): Cuarnan, Plauris, Bedede, Tugliezzo, Montemaggiore, Chiampon, Font.ne Barman, Tasamussion, R. Nero, Lischiazze.

THELYPTERIDACEAE

51 *Thelypteris phaeopteris* Feé

(*Phaeopteris polypodioides* H.P. Fuchs); G rhiz; Circumbor.; 6-9; mont.inf/mont; 2/3/4/5; C; boschi e pietraie: Cuarnan, Plauris (V. Lavaruzza, Chiariguart), Tugliezzo, V. Venzonassa, Ledis, R. Resartico, Sella Carnizza, M. Tulsti, Prato di Resia, Font.ne Barman, V. Raccolana, Baba Grande.

ASPLENIACEAE

54 *Asplenium trichomanes* L. ssp. *trichomanes*

H ros; Cosmop. temp.; 3-9; bas/mont/subalp; 1/2/3/4/5; CC; rocce e muri a secco: Gemona, Venzone, Carnia, Cumieli, Cuarnan, Bedede, Plauris, Casera Lavara, Monteaperta, Tanatavie, Musi, Rio Nero, La Forchia, Val Resia, Sella Carnizza, Berdo di sopra, V. Raccolana.

56 *Asplenium viride* Huds.

H ros; Circumbor.; 5-9; mont.inf/mont/subalp; 2/3/4/5; C; rupi e muri: Cuarnan, Plauris, Chiampon, Montemaggiore, Musi, Zajavor, cascata di Moggio (m 300), Rio Resartico, La Forchia, Font.ne Barman, Sella Carnizza, Canin (Berdo di sopra), V. Raccolana.

61 *Asplenium adiantum-nigrum* L.

H ros; Paleotemp. e -subtrop.; 7-8; mont.inf; 1/2; RR; rocce, ceppaie, boschi, querceti caducif. (acidof.): Venzone (S. Caterina), S-Postouicco (m 1000).

65 *Asplenium seelosii* Leyb.

H ros; disgiunz. W-Medit.mont./SE-Alp.; 6-9; mont.inf/mont; 3/4; R; nicchie rupestri dolomitiche: cascata alla staz. di Moggio (m 300, -estinto), Musi (Zeleni Patoc, M. Ruscie), V. Resia (Rio Lommig, *PI).

66,1 *Asplenium ruta-muraria* L. ssp. *ruta-muraria*

H ros; Circumbor.; 6-10; bas/mont/subalp; 1/2/3/4/5; CC; rupi, muri: Venzone, Cuarnan, Cumieli, Chiampon, Plauris, Monteaperta, Montemaggiore, Musi, R. Nero, Zajavor, Berdo di sopra.

66,2 *Asplenium ruta-muraria* L. ssp. *dolomiticum* Lovis & Reichstein

H ros; Circumbor.; 6-10; bas/mont; 1/[5]; R; rupi, muri: mura di Venzone (*Mz), Chiusaforte, poco nota la distrib. (*PI).

68 *Asplenium fissum* Kit. ex Willd.

H ros; Orof. SE-Europ.; 7-9; mont/subalp; 3/5; R; rocce calcaree: Postouicco, C.ra Tasaoro, Chiariguart, Cima Campo (m 1350), Lavara, W-Canin Basso.

70 *Ceterach officinarum* DC. ssp. *bivalens* D.E. Meyer

(*Asplenium javorkeanum* Vida); H ros; SE-Europ.; 5-8; bas; 1/2; R; rupi: Glemina (Gemona), Cumieli.

71 *Phyllitis scolopendrium* (L.) Newm.

(*Scolopendrium vulgare* Sm.); H ros; Circumbor.-temper.; 1-12; bas/mont.inf; 2/3/4; C; boschi umidi, caverne, pozzi: Cuarnan, Chiampon, V. Venzonassa, Plauris (V. Lavaruzza), St.li Cuntia, V. Torre, V. Mea, V. Rio Secco, Sella Carnizza, V. Ucea.

ATHYRIACEAE

73 *Athyrium filix-foemina* (L.) Roth

(*Asplenium filix-f.* Bernh.); H ros; Subcosmop.; 7-9; mont.inf/mont/subalp; 2/3/4/5; CC; boschi umidi: Cuarnan, Chiampon, Plauris, V. Venzonassa, Musi, La Forchia, Font.ne Barman, St.li Cuntia, Berdo di sopra, Tanamuscion, V. Raccolana.

75,1 *Cystopteris fragilis* (L.) Bernh.

H caesp; Cosmop.; 5-9; bas/mont/subalp; 1/2/3/4/5; C; rupi e stillicidi: Gemona, Venzone, Cumieli, Cuarnan, Chiampon, Monteaperta, Plauris, Chiadin, cima Musi, St.li Cuntia, La Forchia, Sella Carnizza, Berdo di sopra, V. Raccolana.

75,2 *Cystopteris regia* (L.) Desv.

(*C. fragilis* ssp. *alpina* (Wulf.) Hartman; *C. alpina* Desv.); H caesp; Cosmop.; 5-9; mont/subalp; 2/3/5; R; rupi e stillicidi: Chiampon, Plauris (Chiariguart), Chiadinut di Campo, Canin (Sella Prevala).

77 *Cystopteris montana* (Lam.) Desv.

H caesp; (Circum-)Artico-alp.; 6-9; mont.inf/mont/subalp; 2/3/5; R; rupi ombrose, pendii franosi: Chiampon, Plauris, Chiadin, Baba grande, E-Canin, Sella Nevea, Poviz.

ASPIDIACEAE

82 *Polystichum lonchitis* (L.) Roth

(*Aspidium l.* Swartz); G rhiz/H ros; Circumbor.; 6-8; mont.inf/mont/subalp; 2/3/4/5; C; boschi e pietraie: Chiampon, Plauris (Chiariguart m 1400), Chiadin, St.li Cuntia, Font.ne Barman, Baba Grande, Nevea.

83 *Polystichum aculeatum* (L.) Roth

(*Dryopteris a.* O. Kuntze; *P. lobatum* Chevall.); G rhiz/H ros; Eurasiat.; 6-8; mont.inf/mont; 2/3/4/5; C; rocce, boscaglie, faggete: V. Venzonassa, V. Vodizza, Plauris, La Forchia, Zajavor, Rio Resartico, V. Rio Secco, Font.ne Barman, C. Banera, V. Resia, Sella Carnizza, St.li Cuntia, Berdo di sopra.

84 *Polystichum setiferum* (Forsk.) Woynar

(*P. aculeatum* var. *s.* Fiori); G rhiz/H ros; Circumbor.; 6-8; mont; 3/5; R; boschi umidi (acidif.): Plauris e V. Venzonassa, V. Resia.

86 *Dryopteris filix-mas* (L.) Schott

(*Polystichum f.-m.* Roth); G rhiz; Subcosmop.; 7-9; bas/mont.inf/mont; 1/2/3/4/5; CC; boschi: Cumieli, Monteaperta, Venzone, V. Venzonassa, Plauris, Bedede, Musi, Tanamea, V. Resia, C.ra Berdo di sopra, V. Raccolana.

89 *Dryopteris villarii* (Bell.) Woynar ex Schinz & Thell.

(*Polystichum rigidum* DC.); G rhiz; Orof. S-Europ.; 7-9; mont/subalp; 3/4/5; C; rocce e pietraie: Chiampon, Plauris, Lavara, Chiadin, Zajavor, Tanamea.

91 *Dryopteris* cfr. *carthusiana* (Vill.) H.P. Fuchs

(*D. spinulosa* Watt); G rhiz; Circumbor.; 7-9; mont.inf/mont; 2; R; terreni umoso-torbose: Cumieli, St.li Cuntia.

92 *Dryopteris dilatata* (Hoffm.) A. Gray

(*D. austriaca* Woynar); G rhiz; Circumbor.; 7-9; mont; 3; R; boschi di conifere e brughiere subalp.: Livinai (m 1300), R. Resartico (m 1000), Forca Stanze (Cadin m 1200).

92,01 *Dryopteris* cfr. *assimilis* S. Walker

(*D. expansa* C.R. Fraser-Jenkins & Jermy); G rhiz; Subocean. Prealp.; 7-9; mont; 2/3; R; boschi di latif. e aghif. su suoli acidif.: V. Vodizza, alta V. Lavaruzza, Plauris (m 1300).

93 *Gymnocarpium dryopteris* (L.) Newm.

(*Polypodium d. L.*; *Lastrea d.* Bory; *Nephrodium d.* Michx.); G rhiz; Circumbor.; 6-9; mont; 2/3/4; R; boschi, pietraie, suoli acidif.: Chiampon, Plauris, Font.ne Barman, M. Tulsti, V. Raccolana.

94 *Gymnocarpium robertianum* (Hoffm.) Newm.

(*Polypodium calcareum* Sm.; *Dryopteris r.* C. Chr.); G rhiz; Circumbor.; 6-9; bas/mont/subalp; 1/2/3/4/5; C; boschi, rupi, pietraie: Cumieli, Chiampon, Plauris, Cadin, Musi, Zajavor, R. Nero, Sella Carnizza, C.ra Canin, C.ra Berdo di sopra, V. Raccolana.

BLECHNACEAE

95 *Blechnum spicant* (L.) Roth

H ros; Circumbor.; 6-9; mont.inf/mont; [2]; R; boschi (acidof.): Campeon (Rio Zimor).

POLYPODIACEAE

98 *Polypodium vulgare* L.

H ros; Circumbor.; 3-9; bas/mont; 1/2/3/4/5; CC; boschi, muri, ceppaie: Cumieli, Monteaperta, V. Venzonassa, Plauris, Zajavor, La Forchia, Font.ne Barman, V. Resia, V. Raccolana.

99 *Polypodium interjectum* Shivas

H ros; Paleotrop.; 3-9; bas/mont.inf; 2; R; rupi, muri ombrosi: castello di Gemona.

GYMNOSPERMAE

PINACEAE

107 *Abies alba* Mill.

(*A. pectinata* DC.); P scap; Orof. S-Europ.; 4-5; mont.inf/mont/subalp; (2)/3/4/5; C; boschi montani, faggete: N-Chiampon, Plauris (Tugliezzo), Cadin, Zajavor, V. Resia, C.ra Coot, C.ra Berdo di sopra, V. Raccolana.

108,1 *Abies cephalonica* Link

P scap; W-Medit.; 4-5; bas; 1; (R); coltiv. ornam.: Gemona, Venzone.

109 *Picea abies* (L.) Karsten

(*P. excelsa* Link); P scap; Eurosib.; 4-5; (bas)/mont/subalp; 1/2/3/4/5; CC(C); foreste miste subalp.

e faggete; coltiv. e coltiv. ornam. fino in pianura, da m 250 (raram. m 200), sino a m 1800; Cuarnan, Chiampon, Montemaggiore, Plauris, N-Musi, V. Resia, C.ra Berdo di sopra, C.ra Rio Nero, C.ra Chila.

109,2 *Picea pungens* Engelm.

P scap; Nordamer.; 4-5; bas; 1; (R); coltiv. ornam.: Gemona.

110 *Larix decidua* Mill.

P scap; Orof. C-Europ.; 4-6; mont/subalp; (1)/2/3/4/5; C(R); boschi mont. e subalpini, sparso nelle casere e al margine superiore delle faggete, sino a m 1800 (rar. m 2000).

110,1 *Cedrus deodara* (D. Don) G. Don fil. ex Loudon

P scap; C-Asiat. (Himalaya); 9-10; bas/mont.inf.; 1; (C); coltiv. ornam.: Gemona, Venzone.

110,2 *Cedrus atlantica* (Endl.) Carrière

P scap; Atlante marocchino; 9-10; bas; 1; (C); coltiv. ornam.: Gemona, Venzone.

111 *Pinus pinaster* Aiton

(*P. maritima* Miller); P scap; W-Medit.; 2-5; bas; 1; (R); coltiv. ornam., talvolta usato per riforestazione: Gemona, Ospedaletto.

112 *Pinus nigra* Arnold

(*P. austriaca* Host.); P scap; Illir.; 6-7; bas/mont; 1/2/3/4/5; CC(C); rupi e detriti, rimboschimenti, coltiv. ornam., da m 250 sino a m 1600, ghiaie dei fiumi e torrenti (Tagliamento, Fella, Resia, Torre, Mea); Chiampon, Monteaperta, Montemaggiore, Plauris, Musi, V. Resia, R. Nero, V. Raccolana.

114 *Pinus sylvestris* L.

P scap; Orof. Eurasiat.; 6-7; bas/mont; (1)/2/3/4(5); C(C); pinete, rimboschimenti: Cumieli, Chiampon, Pradielis, Monteaperta, Montemaggiore, Cuarnan, V. Venzonassa, Plauris, Tugliezzo, Rio Nero, V. Resia, V. Raccolana.

117 *Pinus mugo* Turra

(*P. mughus* Scop.); P. rept; Orof. Eurasiat.; 5-7; bas/mont/subalp; 1/2/3/4/5; CC(R); cespuglieti subalpini: comune ovunque da m 250 (Fella, Tagliamento) sino a m 2000 (rar. m 2300 Canin, Cuel Sclaf).

122,2 *Pinus wallichiana* Jackson

(*P. excelsa* Wallich.); P scap; C-Asiat.; 4-5; bas; 1; (R); coltiv. ornam.: Gemona.

122,3 *Pinus strobus* L.

P scap; Nordamer.; 4-5; bas/mont.inf.; 1/2; R(C); coltiv. ornam., rimboschimenti: Gemona, Campeon, Cumieli, Cuarnan, Venzone.

TAXODIACEAE

122,4 *Sequoia sempervirens* (Lamb.) Endl.

P scap; Nordamer.; 5-6; bas; 1; (R); coltiv. ornam.: Gemona (Parco Stroili).

122,6 *Cryptomeria japonica* (L.fil.) D. Don

(compresa *C. j.* var. '*elegans*'); P scap; E-Asiat.; 4-5; bas; 1; (C); coltiv. ornam.: Venzone, Gemona.

CUPRESSACEAE

123 *Cupressus sempervirens* L.

P scap; E-Medit. (Euri-); 3-4; bas; 1/(2); RR(C); coltiv. ornam.: Gemona (castello), Venzone, Carnia.

123,02 *Calocedrus decurrens* Florin

P scap; Nordamer.; 1-2; bas; 1; (R); coltiv. ornam.: Gemona (Parco Stroili).

123,07 *Chamaecyparis obtusa* Sieb. et Zucc. ex Endl.

P scap; SE-Asiat.; 3-4; bas; 1; (R); coltiv. ornam.: Ospedaletto (Parco Stroili), Gemona.

123,08 *Chamaecyparis nootkatensis* (D. Don) Spach

P scap; Nordamer.; 4-5; bas; 1; (R); coltiv. ornam.: Gemona, Venzone.

123,09 x *Cupressocyparis leylandii* Dallim. et A.B. Jacks.

(*Chamaecyparis nootkatensis* x *Cupressus macrocarpa*); P scap; ibrido coltur.; 3-4; bas; 1; (C); coltiv. ornam.: da Gemona a Carnia.

123,4 *Chamaecyparis lawsoniana* (A. Murr.) Parl.

P scap; Nordamer.; 2-3; bas/mont.inf.; 1/3; C(C); rimboschimenti, coltiv. ornam.: da m 250 sino a m 900, Rivoli Bianchi, Tugliezzo.

124 *Thuja occidentalis* L.

P caesp/P scap; Nordamer.; 3-4; bas; 1; (R); coltiv. ornam.

124,2 *Thuja orientalis* L.

P caesp/P scap; E-Asiat.; 3-4; bas; 1/2; R(C); coltiv. ornam., subsontanea: Glemina e rupi del castello di Gemona.

126 *Juniperus communis* L. ssp. *communis*

P caesp; Circumbor.; 5-7; bas/mont; 1/2/3/4/5; CC; pascoli e boschi aridi, da m 200 sino a m 1300: greto di Fella e Tagliamento, Cumieli, Cuarnan, Chiampon, Monteaperta, Montemaggiore, V. Venzonassa, Plauris (Prabunello, Ungarina), Uccia, V. Raccolana.

127 *Juniperus communis* L. ssp. *alpina* (Neilr.) Celak.

(*Juniperus communis* ssp. *nana*); P caesp; Artico-Alp. (Eurasiat.); 5-7; mont/subalp; (2)/3/5; R; brughiere subalpine ed alpine, da m 1300-1500: Chiampon, Tasaoro (m 1400), Sella Kris, Montemaggiore, Plauris, Lavara, Chiadin, Cima Campo, F.lla Cadin (m 1720), vetta Musi, Canin.

131 *Juniperus sabina* L.

P rept/P caesp; Circumbor.; 4-6; bas; 1; (R); coltiv. ornam.

131,2 *Juniperus virginiana* L.

P caesp; Nordamer.; 4-6; bas; 1; (C); coltiv. ornam.

TAXACEAE

132 *Taxus baccata* L.

P scap; Paleotemp.; 5; (bas)/mont.inf/mont; 2/3; R(R); coltiv. ornam., faggete: allo sbocco delle valate da m 250 a 800 (rar. m 1200), N-Chiampon, Plauris, Bedede.

GINKGOACEAE

132,2 *Ginkgo biloba* L.

P scap; E-Asiat.; 7-8; bas; 1/2; (R); coltiv. ornam.: Gemona, Venzone.

ANGIOSPERMAE

Dicotyledoneae

SALICACEAE

- 139,1 *Salix alba* L. ssp. *alba*
(incl. ssp. *vitellina* Arcang.); P scap; Paleotemp.; 3-4; bas/mont.inf; 1/2/3/4; CC; luoghi umidi: comune lungo i fiumi da m 190 a 850 (S. Antonio, S-Plauris).
139,101 *Salix alba* 'tristis' Gaud.
(S. x *chrysocoma* Dode; P scap; cultivar.; 3-4; bas; 1; (CC); coltiv. ornam.: Gemona, Ospedaletto, Venzone.
139,102 *Salix matsudana* Koidz. 'Tortuosa'
P scap; cultivar.; 3-4; bas; 1; (R); coltiv. ornam.: Gemona.
142 *Salix reticulata* L.
Ch frut; (Circumbor.-)Artico-Alp.; 6-8; mont; 2; RR; pascoli: cresta del Cuarnan. Recentemente, forse a causa dei lavori di ricostruzione della Cappella del Redentore, la specie non è stata ritrovata.
144 *Salix retusa* L.
Ch frut; Orof. Europ.; 5-8; mont/subalp; 3/4/5; C; ambienti rocciosi a forte innevamento: Cuarnan (*Cr), N-Chiampon, Plauris (Chiariguart), Lavara, Cadin, N-Zajavor, Canin (morena), altipiano sotto M. Leupa.
145 *Salix serpyllifolia* Scop.
Ch frut; Orof. S-Europ.; 5-8; mont/subalp; 3/5; R; pascoli alpini, morene, in genere sopra m 1900-2000: Plauris (raro, Chiariguart m 1450), Canin (morene), Foran del Muss, altipiano sotto il Leupa, Baba Grande.
147 *Salix alpina* Scop.
(S. *jacquinii* Host); Ch frut; Orof. E-Alp.-Carpat.; 6-7; mont/subalp; 2/3/4/5; C; popolamenti pionieri: Chiampon, cima di Montemaggiore, Plauris (cima Cervada, Forca Slips, Ungarina, Confin), Lavara, ghiaioni del Cadin, Chiadinut di Campo, Canin (Prevala, Grubia).
150 *Salix nigricans* Sm.
(S. *myrsinifolia* Salisb.); NP; Eurosib.; 4-5; mont/subalp; 3/5; R; boschi umidi, greti freschi: Plauris (Chiariguart), Chiadinut di Campo (m 1600), Canin (Bila Pec), V. Raccolana (*Pz in *Gt).
153 *Salix glabra* Scop.
NP; Orof. E-Alp.-Dinar.; 6-7; (bas)/mont.inf/mont/subalp; (1)/2/3/4/5; CC; ghiaioni e cespuglieti montani: Rivoli Bianchi di Venzone, Cuarnan (m 1300), Chiampon, cresta Montemaggiore, Plauris, Bedede, V. Vodizza, La Forchia, Musi, Rio Resartico, Rio Nero, V. Resia, Sella Carnizza, V. Ucea, Canin, V. Raccolana.
156 *Salix appendiculata* Vill.
(*Salix grandifolia* Ser.); P caesp/P scap; Orof. C-Europ.; 4-5; bas/mont/subalp; 1/2/3/4/5; CC; boschaglie umide: Fella e Tagliamento, Cuarnan, Chiampon, V. Venzonassa, V. Vodizza, V. Torre, Plauris, Chiadin, Lavara, Musi, Zajavor, V. Resia, Font.ne Barman, V. Raccolana.
157 *Salix cinerea* L.
P caesp; Paleotemp.; 3-4; bas/mont.inf; 1/3; R; boschi umidi: Tagliamento, Pradulin di Portis, Lago Minisini, Ungarina (m 1300, RR).

- 160 *Salix caprea* L.
P caesp/P scap; Eurasiat.; 3-5; bas/mont; 1/2/3/4/(5); C; boschi umidi: Rivoli Bianchi, Venzone, Fella, Cumeli, Cuarnan, Chiampon, Monteaperta, V. Venzonassa, C.ra Berdo, V. Raccolana, Sella Nevea (Fornaciari in *Pp).
164 *Salix waldsteiniana* Willd.
(S. *arbuscula* Auct. Fl. Ital. p.p. non L.); NP; E-alp.-Carpat.; 6-7; mont/subalp; (2)/3/4/5; C; cespuglieti subalpini: Gran Monte, Plauris (Chiariguart, Passo Malèt, Slips, Forca Moevis), Chiampon, Cuel di Lanis, Tasaoro, C. Campo, Cadin, Musi, Zajavor, Canin (Foran del Muss, altipiano del Leupa, Bila Pec).
165 *Salix hastata* L.
NP; Orof. Eurasiat.; 6-7; mont/subalp; 5; RR; pendii umidi: M. Poviz (Martini, *Pp).
168 *Salix eleagnos* Scop.
(S. *incana* Schrank); P caesp/P scap; Orof. S-Europ.; 3-4; bas/mont.inf; 1/2/3/4; CC; sabbie e ghiaie dei fiumi e torrenti: dal Fella al Tagliamento sino a m 850 (Ungarina, m 1300), V. Venzonassa, V. Torre, V. Resia, V. Raccolana.
169 *Salix purpurea* L.
P scap/P caesp; Eurasiat. temper.; 3-4; bas/mont; 1/2/3/4/5; CC; greti dei fiumi e dei torrenti, dal Fella e Tagliamento sino a m 950 (S. Antonio): V. Venzonassa, V. Torre, V. Resia, V. Raccolana.
172 *Salix daphnoides* Vill.
P caesp (P scap); Eurasiat. temper.; 3-4; bas/mont; 1/4/(5); R; greti e pendii umidi: Fella, Tagliamento, Carnia e Portis (Pradulin), V. Fella (P.te Peraria), tra ricovero Nevea e il Canin (*Cr in *Gt).
173 *Populus alba* L.
P scap; Paleotemp.; 3; bas/mont.inf; 1/4; R(R); stazioni umide inondate, ripe, coltiv. ornam.: zona ripariale del Tagliamento, Gemona, bassa V. Raccolana.
175 *Populus tremula* L.
P scap; Eurosib.; 4-5; bas/mont; 1/2/3/4; C; boschi montani, umidi: Cumeli, V. Torre, Montemaggiore, V. Venzonassa e Plauris sino a m 900 (raram. m 1400, Consilleris), V. Resia, V. Raccolana.
176 *Populus nigra* L.
P scap; Paleotemp.; 4; bas/mont; 1/2/3/4; CC; ripe, alvei e boschaglie ripariali: dall'inizio delle vallate sino a m 900 (rar. m 1200, Plauris).
176 *Populus nigra* L. 'italica'
(P. *nigra* L. var. *italica* Münchh.; P. *pyramidalis* Rozan); P scap; Paleotemp.; 4-5; bas; 1; R (C); ambienti umidi, greti: coltiv. ornam., Gemona, Ospedaletto.
177 *Populus x canadensis* Moench
(P. *canadensis* L., P. x *euroamericana* Guinier); P scap; ibrido coltiv.; 4-5; bas; 1; (R); coltiv.: Gemona, Venzone.

JUGLANDACEAE

- 179 *Juglans regia* L.
P scap; E-Medit., Eurasiat.; 4-5; bas/mont.inf; 1/2/3/4; C(C); coltiv. e frequent. rinselvaticito, sparso nei boschi di bassa quota, sino a m 800 (m 1000 sui versanti meridionali).
179,01 *Juglans nigra* L.
P scap; Nordamer.; 4-5; bas/mont.inf; 1/2; (R); coltiv.: Gemona, Venzone.

BETULACEAE

180 *Betula pendula* Roth

(*B. alba* L. p.p., *B. verrucosa* Ehrh.); P scap (P caesp); Eurosib.; 4-5; bas/mont/(subalp); 1/2/3/4/5; C(CC); boschi umidi, abetine, cespuglieti: dal Tagliamento sino a m 1200 (rar. m 1600): Cumieli, Cuarnan, Chiampon, Monteaperta, Plauris, Bedede (Ledis), V. Resia, V. Raccolana.

183 *Alnus viridis* (Chaix)DC.

P caesp; (Circum-)Artico-Alp.; 5-6; mont/subalp; 3/4/5; R; pendii umidi, cespuglieti subalpini: Cuarnan, Chiampon, Montemaggiore, Plauris (Passo Malêt, Forca Moëvis, Slips), Cuel di Lanis, Cima Campo, Zajavor, M. Guarda.

184 *Alnus glutinosa* (L.)Gaertn.

P scap (P caesp); Paleotemp.; 4; bas/mont; 1/2/3; R; boschi, cespuglieti, corsi d'acqua, suoli torbosi asfittici, da m 200 sino 1100 (rar. m 1400): Rivoli Bianchi, Fontanis di Venzone, Montemaggiore, V. Vedronza, V. Torre, V. Ucea.

184,01 *Alnus pubescens* Tausch

(*A. glutinosa* x *incana*); P scap (P caesp); ibrido naturale; 4; bas/mont.inf; 1; R; boschi, cespuglieti, corsi d'acqua: Fontanis di Venzone.

185 *Alnus incana* (L.)Moench

P scap/P caesp; Circumbor.; 3-5; bas/mont; 1/2/3/4/5; C; boschi ripariali, da m 200 a 1100 (rar. m 1400): Fella, Tagliamento, R. Barman, V. Resia, V. Ucea, V. Raccolana.

186 *Alnus cordata* (Loisel.)Loisel.

(*A. cordifolia* Ten.; *A. neapolitana* Targioni); P scap; Endem. (It. merid.); 3-4; bas; 1; (R); coltiv.; rimboschimenti: Gemona, Venzone, Portis.

CORYLACEAE

187 *Carpinus betulus* L.

P scap(P caesp); C-Europ.-Caucas.; 5-6; bas/mont.inf; 1/2/3; C; boschi mesofili, da m 200 sino 800: Cuarnan, Cumieli, Plauris, V. Venzonassa, V. Vedronza, V. Cornappo, V. R. Bianco.

189 *Ostrya carpinifolia* Scop.

P caesp/P scap; (Circumbor.-) Pontica; 4-5; bas/mont.inf/mont; 1/2/3/4; CC; cespuglieti e cedui, da m 200 sino a 1100 (rar. m 1400 sui versanti meridionali).

190 *Corylus avellana* L.

P caesp; Europ.-Caucas.; 2-3; bas/mont; 1/2/3/4; CC(C); sottobosco e siepi; coltiv., da m 200 a 1100-1500: Cumieli, Plauris, Cuarnan, Chiampon, Monteaperta, Montemaggiore, V. Resia.

190,2 *Corylus maxima* Mill.

P caesp; Pontico; 3-4; bas; 1; (R); coltiv.: Gemona, Venzone.

FAGACEAE

191 *Fagus sylvatica* L.

P scap; C-Europ.; 5; (bas) mont.inf/mont (subalp); (1)/2/3/4/5; CC(R); boschi mesofili, da m 250 sino a 1500, in formazioni compatte, cespuglioso sino a m 1800.

192 *Castanea sativa* Mill.

P scap; SE-Europ.; 6; (bas) mont.inf; 2/3; R; boschi acidif., coltiv. e subspontanea da m 250 sino a

m 700 (rar. m 800): Maniaglia, Montenars, Montemaggiore, Cumieli, Bedede, V. Venzonassa, Tugliezzo.

192,2 *Quercus rubra* L.

P scap; Nordamer.; 4-5; bas/mont.inf; 1; (R); coltiv. orn.: Gemona, Venzone.

200 *Quercus petraea* (Matt.)Liebl.

(*Q. sessiliflora* Salisb.); P scap(P caesp); Europ. (Subatl.); 4-5; bas/mont.inf.; 2/3; R; boschi su suoli acidi, tra m 300 e 800: Cumieli, V. Venzonassa, Bedede.

201 *Quercus* cfr. *dalechampii* Ten.

(*Q. aurea* Wirzb.); P scap/P caesp; SE-Europ.; 4-5; bas/mont.inf; 2/3; R; boschi acidofili, prob. confusa con ibridi tra *Q. petraea* e *Q. pubescens*, secondo PIGNATTI in *Flora d'Italia* (1982).

204 *Quercus pubescens* Willd.

(*Q. robur* ssp. *pubescens*); P caesp/P scap; SE-Europ. (Subpontica); 4-5; bas/mont.inf; 1/2/3/4; CC; boschi e cespuglieti aridi: comune dal Cumieli al Plauris e V. Venzonassa, Cuarnan, Chiampon, V. Resia (M. Staulizze), bassa V. Torre.

ULMACEAE

208 *Ulmus glabra* Huds.

(*Ulmus montana* With.); P scap; Europ.-Caucas.; 3-4; (bas)/mont.inf/mont; (1)/2/3/(4); R; boschi mesofili, da m 400 a 1000: Cuarnan, Venzone (Salets), V. Venzonassa, V. Resia (M. Staulizze).

209 *Ulmus minor* Mill.

(*Ulmus campestris* Auct. non L.); P caesp/P scap; Europ.-Caucas.; 3; bas/mont.inf; 1/2/3/4; CC; siepi e boschi termof., coltiv.ornam.: in tutte le vallate da m 200 a 700.

209,1 *Ulmus pumila* L.

P scap; E-Asiat.; 3; bas; 1/2; (R); coltiv. orn., rimboschimenti: Gemona, Venzone.

212 *Celtis australis* L.

P scap; Eurimedit.; 4-5; bas/mont.inf; 1/2/(3); C(C); boschi termofili, coltiv. orn., da m 250 a 400: Cumieli, Gemona, Glemina, Venzone.

213,01 *Zelkova carpinifolia* K.Koch

(*Z. crenata* Spach); P scap; Caucas.; 5; bas; 1; (RR); coltiv. orn.: Gemona (Piovega).

MORACEAE

215 *Morus nigra* L.

P scap; SW-Asiat.; 4-5; bas/mont.inf; 1/2/(3)/4; R(R); coltiv., rar. subspontaneo: Gemona, Venzone, Portis e Carnia sino a m 350, bassa V. Raccolana.

216 *Morus alba* L.

P scap; E-Asiat.; 4-5; bas/mont.inf; 1/2/(3)/4; (C); coltiv. e inselvatichito: Gemona, Ospedaletto, Venzone, Portis, Carnia, sino a m 350; bassa V. Raccolana.

217 *Maclura pomifera* (Raf.)Schneid

(*M. aurantiaca* Nutt.); P scap; Nordamer.; 5-6; bas/ mont.inf; 1; R; un tempo coltiv. orn., inselvatichito: M. Ercole, Ospedaletto.

218 *Ficus carica* L.

P scap; Medit.-Turan.; 3-5-9; bas/mont.inf; 1/2/(3); C; rupi, muri, (sinantropica), coltiv. orn.: Glemina, Venzone, Gemona.

CANNABACEAE

219 *Humulus lupulus* L.

P lian; Europ.-Caucas/Circumbor.; 5-8; bas/mont.inf; 1/2/3/(4); C; boschi umidi, siepi: Gemona, Glemina, Cumieli, Venzone, bassa V. Venzonassa, sino a m 900.

221 *Cannabis sativa* L.

T scap; C-Asiat. (?); 6-9; bas/mont.inf; 1/2; R; inselvaticita a partire da becchime per uccelli, casuale negli abitati.

URTICACEAE

223 *Urtica dioica* L.

H scap; Subcosmop.; 5-11; bas/mont/(subalp); 1/2/3/4/5; CC; schiarite di boschi, macerie e ruderi, ambienti antropizzati (nitrofila): comune sino a m 1700 (raram. m 2100).

228 *Parietaria officinalis* L.

(*P. erecta* Mert. & Koch); H scap; C-Europ./W-Asiat; 5-10; bas/mont.inf/mont; 1/2/3/4; R/C; suoli boschivi eutrofici, macerie (nitrof. e sciafila): Gemona, Ospedaletto, Cumieli, Venzone, V. Venzonassa sino a m 800 (Majeron, Prabunello), V. Resia (Gniva, m 460).

229 *Parietaria judaica* L.

(*P. diffusa* Mert. & Koch); H scap; Eurimedit.-Macarones.; 2-10; bas/mont.inf; 1/2/3/4; CC; rupi soleggiate, muri o macerie: Venzone, Gemona, V. Venzonassa, V. Resia, V. Raccolana.

SANTALACEAE

234 *Thesium alpinum* L.

H scap; Artico-Alp. (Europ.-W-Asiat.); 6-8; mont/subalp; 2/4/5; R; prati alpini e subalpini, nei gruppi montani interni: Chiampon, Lavara (m 1350), Rio Nero, Zajavor, Canin, Bila Pec (m 1850).

236 *Thesium rostratum* Mert. & Koch

G rad; Endem. Alpico; 6-7; bas/mont; 1/2/3/4; C/R; prati aridi, pinete: Cuarnan (m 1300), Rivoli Bianchi di Venzone, Portis, Carnia, Monteperta, Chiampon (m 1200), Plauris, Tanatavie, V. Mea, Zajavor, C.ra Canin.

241 *Thesium bavarum* Schrank

(*T. montanum* Ehrh.); G rad; SE-Europ.-Pontica; 5-7; bas/mont; 1/2/3/4; C; boschi caducifogli aridi su marne o arenarie calcaree: Glemina, Sella S. Agnese, Venzone, V. Venzonassa, Bedede, Chiampon, Plauris (Tugliezzo m 500, Majeron, Chiariguart m 1300), V. Ucea, Rio Nero, Coritis, C.ra Canin.

242 *Thesium linophyllum* L.

(*T. intermedium* Schrader); G rad/H scap; SE-Europ.; 5-7; mont.inf.; 2/3; R; prati aridi: Monteperta, W-Plauris.

243 *Thesium divaricatum* Jan ex Mert. & Koch

H scap/Ch suffr; Eurimedit.; 5-6; bas/mont.inf; 1/2/3; C; prati aridi: Venzone, Plauris.

LORANTHACEAE

246,1 *Viscum album* L. ssp. *album*

(*V. a. var. platyspermum* Keller); P ep; Eurasiat.; 3-5; bas/mont.inf; (4); RR; emiparassita su alberi ed arbusti, latifoglie: V. Ucea su faggio.

246,2 *Viscum laxum* Boiss. ex Reut.

(*V. album* ssp. *austriacum* Vollmann; *V. album* var. *laxum* Auct. p.p.); P ep; S-Medit./Continent. temper.; 3-5; mont.inf; 3/4; R/C; emiparassita su conifere: N-Plauris (Gridezso, Tugliezzo, da m 300 a 800), V. Resia, V. Raccolana.

ARISTOLOCHIACEAE

247 *Asarum europaeum* L. ssp. *caucasicum* (Ducharte) Soó

(*A. ibericum* Stev. ex Woron.); H rept/G rhiz; Eurosib.; 3-5; mont.inf/(mont); 1/2/3/4; C; boschi di latif. su suoli neutri ben umificati: Cumieli, Cuarnan, Venzone, Pradulin di Portis, V. Venzonassa sino a m 800, Chiampon, Plauris (Ungarina m 1300), Monteperta, Zajavor.

252 *Aristolochia pallida* Willd.

G bulb; Eurimedit.; 4-5; bas/mont.inf.; (1)/2; C; incolti aridi, boscaglie, prati, cespuglieti: Gemona, Cuarnan, Cumieli, Lago Minisini, Campeon.

POLYGONACEAE

266 *Polygonum aviculare* L.

(*P. heterophyllum* Lindmann); T rept; Cosmop.; 6-10; bas/mont.inf/mont; 1/2/(3)/4; CC; incolti calpestati: comunissimo ovunque fino a m 900.

271 *Polygonum mite* Schrank

T scap; Europ.-Caucas.; 8-10; bas/mont.inf; 1/2; C; ambienti umidi: lungo il Tagliamento, Gemona, Lago Minisini, Venzone, Lago Pelàs, Fontanis di Venzone.

274 *Polygonum lapathifolium* L. ssp. *lapathifolium*

(*P. nodosum* Pers); T scap; Paleotemp. > Cosmop.; 8-10; bas; 1/2; R; infestante e rudereale: Venzone (Lago Pelàs).

275 *Polygonum persicaria* L.

T scap; Subcosmop.; 7-10; bas/mont; 1/2/3/4; CC; infestante le colture sarchiate, rudereale: comune fino a m 900.

276 *Polygonum amphibium* L.

(incl. la forma terrestre); G rhiz; Subcosmop.; 6-7; bas; 1/2; C/R; acque ferme: Lago Minisini, Venzone (Lago Pelàs, Fontanis di Portis).

278 *Polygonum bistorta* L.

G rhiz; Circumbor.; 7-9; mont.inf/mont; 2/(3)/4; C; prati e pascoli subalp. (concimati), suoli ricchi di nitrati: Cuarnan (da m 900 a 1300), alta V. Vedronza, Gran Monte, Sella Kris, cresta di Montemaggiore, C.ra Caal; alcuni esemplari assieme a *P. persicaria* in un orto a Coritis (m 640).

279 *Polygonum viviparum* L.

G rhiz; (Circum-)Artico-Alp.; 8-9; mont/subalp; 1/2/3/4/5; C; pascoli alpini, nicchie umide o lung. innestate: Cuarnan, Plauris, Cadin, Gran Monte, Musi, C.ra Caal, Zajavor, alta V. Resia, V. Raccolana, Canin.

282 *Fallopia convolvulus* (L.) A. Löve

(*Bilderdykia c. Dumort.*, *Polygonum c. L.*); T scap; Circumbor.; 5-8; bas/mont.inf; 1/2/3/(4); CC; infestante, rudereale, sino a m 500, rar. 1300: Gemona, Venzone, V. Venzonassa, Carnia.

283 *Fallopia dumetorum* (L.) Holub

(*Polygonum d. L.*, *Bilderdykia d. Dumort.*); T scap; Eurosib.; 5-8; bas/mont.inf; 1/2/3/4; CC; boschi, cespuglieti, incolti aridi: Gemona, Venzone, V. Resia (Oseacco).

287 *Oxyria digyna* (L.) Hill.

H scap; (Circum-)Artico-Alp.; 8-9; subalp; 5; RR; ghiaioni acidif. nel piano alpino: Canin, sotto Picco di Carnizza.

288 *Rheum palmatum* L.

G rhiz; Centroasiat.; 6-8; bas/mont inf.; (R); coltivato per ornamento e per uso alimentare: Gemona, Venzone.

291 *Rumex acetosella* L.

H scap; Subcosmop.; 5-8; mont.inf/mont; (5); R; incolti aridi (acidif.); indicato da *Pz in *Gt per la V. Raccolana.

293 *Rumex scutatus* L.

H scap/Ch suffr; Orof. S-Europ.-W-Asiat.; 6-8; bas/mont/subalp; 1/2/3/4/5; CC; ghiaioni calc., da 250 a 1900 metri: Cuarnan, Chiampon, Gran Monte, Rivoli Bianchi di Venzone, Bedede, Musi, Plauris, Cadin, Chiadinut di Campo, Zajavor, Rio Resartico, V. Resia, V. Raccolana, Canin fino a m 2000.

296 *Rumex alpestris* Jacq.

(*R. arifolius* All., *R. montanus* Desf.); H scap; Eurasiat.; 7-8; mont.inf/subalp; 2/3/4/5; R/C; radure boschive, ambienti concimati subalp. mont.: Cuarnan, Chiampon, V. Venzonassa, V. Vodizza, Plauris, Campo, F.lla Cadin, Musi, Zajavor, Sella Carnizza, V. Resia, Sella Nevea e falde M. Canin.

299 *Rumex acetosa* L.

H scap; Circumbor.; 5-8; bas/mont; 1/2/3/4; CC; prati falciati e concimati: comunissimo da m 200 a 1500.

304 *Rumex alpinus* L.

H scap; Orof. Europ.-Caucas.; 7-8; mont/(subalp); (2)/3/4/5; C; attorno alle malghe, letamai, prati concimati: Cuarnan, C.ra Tasaoro, C.ra Berdo di sopra, C.ra Canin.

310 *Rumex crispus* L.

H scap; Subcosmop.; 5-7; bas/mont.inf; 1/2; C; incolti, ruderi, campi: Venzone, Portis.

311 *Rumex conglomeratus* Murr.

(*R. nemolapathum* Ehrh.; *R. acutus* Sm.); H scap; Eurasiat. C-Occid.; 6-8; bas/mont.inf; 1/2/3/4; C; veg. alte erbe, bordo boschi umidi, alvei inondati, fossi: Cumieli, Venzone, Portis, V. Resia.

314 *Rumex pulcher* L. ssp. *pulcher*

(*R. rusticanus* Lojac.); H scap (T.scap); Eurimedit.; 5-6; bas/mont.inf; 1/2; C; incolti, ruderi, campi: Gemona, Venzone.

315 *Rumex obtusifolius* L.

(*R. friesii* G. et G.); H scap; Europ.-Caucas. > Subcosmop.; 6-8; bas/mont; 1/2/3/4; CC; incolti umidi, prati, colture sarchiate: Gemona, Venzone, Portis, V. Venzonassa, V. Resia, V. Raccolana.

CHENOPODIACEAE

322 *Beta vulgaris* L.

H scap/T scap; Eurimedit.; 6-8; bas; 1/2; (R); coltiv.: Gemona, Venzone.

322.1 *Beta cicla* L.

(*B. hortensis* Mill.); H scap/T scap; Eurimedit.; 6-8; bas; 1/2; (C); coltiv.: Gemona, Venzone.

322.2 *Beta rapa* Dumort.

(*B. esculenta* Salisb.); H scap/T scap; Eurimedit.; 6-8; bas; 1/2; (R); coltiv.: Gemona, Venzone.

331 *Chenopodium bonus-henricus* L.

H scap; Circumbor.; 8-9; mont; 2/3/4/(5?); C; malghe, luoghi incolti e concimati di montagna:

Zajavor, V. Venzonassa (C.ra Frassin, m 760), Chiampon, Cadin, C.ra Campo, Plauris (V. Lavaruzza, Chiariguart), La Forchia, Sella Carnizza, Cima Banera, C.ra Canin.

337 *Chenopodium hybridum* L.

T scap; Circumbor.; 8-10; bas/mont.inf; 1/2; R; rudere ed infestante: Venzone.

338 *Chenopodium polyspermum* L.

T scap; Paleotemp. > Circumbor.; 8-10; bas/mont.inf; 1; R; infestante: Venzone.

340 *Chenopodium urbicum* L.

(*C. melanospermum* Wallr.); T scap; Eurosib. > Subcosmop.; 8-9; bas; 1; R; abitati, ruderi, macerie: Venzone.

344 *Chenopodium album* L.

T scap; Subcosmop.; 6-9; bas/mont.inf; 1/2/3/4; CC; incolti, ruderi, infestante: ovunque comunissimo fino a m 900.

347 *Spinacia oleracea* L.

T scap; SW-Asiat.; 6-9; bas/mont.inf; 1/2/4; (C); coltiv.: Gemona, Venzone, bassa V. Raccolana.

350 *Atriplex hortensis* L.

T scap; C-Asiat. > Subcosmop.; 7-8; bas/mont.inf; 1/2; (C); coltiv., incolti: Gemona, Venzone.

356 *Atriplex patula* L.

T scap; Circumbor.; 9-10; bas/mont.inf; 1/2; R; infestante delle colture sarchiate, suoli umidi, rudere nitrofila: Venzone.

AMARANTHACEAE

386 *Amaranthus chlorostachys* Willd.

(*A. hybridus* L. p.p.); T scap; Neotrop.; 7-9; bas/mont.inf; 1/2; C; spontaneizzato; ruderi ed incolti: Gemona, Venzone.

390 *Amaranthus retroflexus* L.

T scap; Nordamer. > Cosmop.; 6-10; bas/mont.inf; 1/2/4; CC; infestante, ruderi, macerie: ovunque sino a m 500, V. Raccolana.

PHYTOLACCACEAE

404 *Phytolacca americana* L.

(*P. decandra* L.); G rhiz; Nordamer.; 7-10; bas; 1/2; C; avventizia naturalizzata; orti, incolti: comune in pianura negli incolti, Gemona, Cumieli, Venzone.

PORTULACACEAE

415 *Portulaca oleracea* L.

T scap; Subcosmop.; 6-8; bas/mont.inf; 1/2; C; orti, incolti e ruderi: Gemona, Venzone.

CARYOPHYLLACEAE

423 *Arenaria ciliata* L.

(*A. c. ssp. tenella* Br.-Bl.); Ch suffr; Circum-Artico-Alp.; 7-8; mont/subalp; 5; R; pascoli alpini calc.: Sella Grubia, Canin.

425 *Arenaria serpyllifolia* L.

T scap; Subcosmop.; 3-10; bas/mont.inf; 1/2/3/4/(5); C; incolti aridi e campi; sinantropica: Gemona,

Glemina, Venzone, V. Venzonassa, V. Resia, Sella Nevea, V. Raccolana.

427 *Arenaria leptoclados* (Rchb.) Guss.

T scap; Paleotemp.; 3-10; bas; 1; R; campi aridi ed orti: Venzone.

428 *Moehringia trinervia* (L.) Clairv.

T scap/H scap; Eurasiat.; 4-7; bas/mont; (1)/2/3/(4); C; boschi e siepi, muri ombrosi, faggete: Chiampon, V. Venzonassa, Plauris.

430 *Moehringia ciliata* (Scop.) DT.

H caesp; Alpino-Illir.; 6-8; (bas)/mont/subalp; 2/3/4/5; C; ghiaie e macereti alpini, sempre su calcare: Rivoli Bianchi di Venzone, Chiampon, Plauris (Rio Lavarie m 1000, Chiariguart, Passo Malêt, da m 1500 in su), N-Cadin (m 1600), Campo (Cjadinut), Musi, Rio Nero, Zajavor, Canin (morene a m 1800-2000), Foran del Muss.

439 *Moehringia muscosa* L.

H caesp; Orof. S- e C-Europ.; 5-8; bas/mont; 1/2/3/4; C; rupi ombrose ed umide, boschi, muri ombrosi: Cuarnan, Cumieli, Glemina, Chiampon, Venzone, Bedede, Plauris (sino Costa Cavallo, m 1100), Monteperta, V. Rio Secco, V. Resia, V. Raccolana.

441 *Minuartia hybrida* (Vill.) Schischkin

(*Alsine tenuifolia* (L.) Crantz); T scap; Paleotemp.; 3-7; bas; 1; R/C; incolti aridi (calc.), bordi di strada: Pradulin di Portis.

451 *Minuartia cherlerioides* (Hoppe) Becherer

(*Alsine octandra* Kerner, *M. aretioides* Sch. et Th.); Ch pulv; Endem. Alpico; 7-8; mont/subalp; 3/4/5; RR; rupi, ambienti di vetta, firmeti: Chiampon, Plauris (m 1800-1950), Cadin, Sella Grubia.

452 *Minuartia austriaca* (Jacq.) Hayek

(*Alsine austriaca* Jacq. non All.); Ch suffr; Endem. Alpico; 7-8; mont; 3/4/(5?); R; macereti (calc. e partic. dolomie): S-Lavara (m 1350 *Pl), N-Cadin, C.ra Canin.

454,1 *Minuartia gerardii* (Willd.) Hayek

(*M. verna* (L.) Hiern. ssp. *verna* sensu *Florae Europaeae*); Ch suffr (Ch pulv); Eurasiat.; 7-8; (bas)/mont/subalp; 2/3/4/5; C; pascoli alpini su calcare e scaglie marnose: Cuel di Lanis, V. Venzonassa, Plauris (sino m 1900), Zajavor, Sella Nevea, V. Raccolana.

455 *Minuartia capillacea* (All.) Graebn.

(*Alsine laricifolia* var. *liniflora* Fiori); Ch suffr; Orof. S-Europ.; 6-7; bas/mont/(Subalp); 2/3/4; C/R; rupi e ghiaie (calc.), ghiaioni aridi: versanti S- e W-Plauris, S-Lavara, da m 350 a 1600, V. Lavaruzza, Chiariguart, bassa V. Raccolana (*Dn).

458 *Minuartia sedoides* (L.) Hiern

(*Alsine cherleri* Fenzl, *Cherleria* s. L.); Ch pulv; Artico-Alp. (Europ.); 7-8; mont/subalp; (2)/3/4/5; C; creste ventose, pascoli alpini: Plauris (m 1400-1900), Cadin (m 1600), Musi, Zajavor, Canin, Picco di Grubia (m 2100), Foran del Muss (m 1800).

462 *Stellaria nemorum* L. ssp. *nemorum*

(inclusa *S. n.* ssp. *glochidisperma* Murb. rara nell' alta V. Torre); H scap; Europ.-Caucas.; 5-8; mont.inf/mont; 2/3/4/5; C; radure boschive, concimaie, alneti (nitrofila): N-Gran Monte, Cuarnan, V. Venzonassa, V. Vodizza, Plauris (sino m 1400, alta V. Lavaruzza), La Forchia, Zajavor, V. Resia, falde N-Canin.

463 *Stellaria media* (L.) Vill.

(si includono *S. pallida* (Dumort.) Piré e *S. neglecta* Weihe, che sostituiscono *S. media* negli ambienti

più caldi); T rept/H bienn; Cosmop.; 1-12; bas/mont; 1/2/3/4; CC; vegetaz. antropogena; ovunque fino a m 1400 (C.ra Tasaoro m 1260, C.ra Ungarina m 1300).

466 *Stellaria holostea* L.

Ch scap; Europ.-Caucas.; 4-6; bas/mont; 2; RR; radure e siepi: Lago Minisini (*Gr).

469 *Stellaria graminea* L.

H scap; Eurasiat.; 5-8; bas/mont; (2)/3/4; C; prati pingui, radure: V. Venzonassa fino a m 1200 (Ungarina), Zajavor (m 1100), V. Ucea.

471 *Pseudostellaria europaea* Schafflein

(*Stellaria bulbosa* Wulfen); G bulb; Endem. C-Europ.; 4-5; mont.inf/mont; 2; RR; suoli profondi, ricchi di humus, umidi e caldi: Campeon, Facit (Artegna) da m 550 a 720.

477,3 *Cerastium arvense* L. ssp. *strictum* (L.) Gaudin

H scap/Ch suffr; Orof. S-Europ.; 5-8; mont.inf/mont/subalp; 2/3/4/5; C; pascoli alpini, su calc.: Glemina, Chiampon, Gran Monte, Monteperta, V. Venzonassa, C.ra Tasaoro, Cuel di Lanis, Plauris, Cima Campo, V. Lavara, Zajavor, Canin.

483 *Cerastium subtriflorum* (Rchb.) Pach.

(*C. santicum* Beck); H scap/H bienn; Subendem.; 7-8; (bas)/mont/subalp; 2/3/4/5; C/R; rocce umide, forre, pascoli subalpini, da m 300 (V. Torre) a m 2100 sul Canin: Gran Monte, V. Vodizza, Tanatavie, N-Plauris, Cima Campo, Zajavor (m 900-1700), Font. ne Barman, Sella Carnizza, V. Ucea; alta V. Torre presso Vedronza (m 320), P. Grubia, Prestreljenig.

486,1 *Cerastium carinthiacum* Vest ssp. *carinthiacum*

Ch suffr; Orof. Alpico-Carpat.; 6-8; mont/subalp; (2?)/3/4/5; R/C; ghiaioni, macereti (calc.): Plauris, Ungarina, Cadin, Zajavor, V. Resia, M. Guarda, C.ra Canin.

486,2 *Cerastium carinthiacum* Vest ssp. *austroalpinum* Kunz

Ch suffr; Orof. Alpico-Carpat.; 6-8; mont/subalp; (2?)/3/4/5; C/R; ghiaioni, macereti (calc.): Plauris, Ungarina, Cadin, Zajavor, V. Resia, Sella Grubia, Baba grande, Guarda, Canin, Foran del Muss, Bila Pec.

488 *Cerastium sylvaticum* W. & K.

(*C. repens* Bertol.); H scap; C-Europ.; 5-8; bas/mont.inf; 1/(2)/4; R; ambienti umidi, boscaglie e alneti: Venzone (Fontanis), V. Resia, versante N del M. Guarda.

489,2 *Cerastium holosteoides* Freis ssp. *triviale* (Link) Möschl

H scap; Eurasiat. > Cosmop.; 4-10; bas/mont.inf; 1/2/3; C; prati falciati e concimati, campi, incolti e ruderi: Gemona, Venzone, Cuarnan (m 1100), bassa V. Venzonassa.

491 *Cerastium fontanum* Baumg.

H scap; Circumbor.; 6-8; mont; 2/(3); R; prati umidi, pascoli subalpini, nardeti, presso le malghe: cresta del Montemaggiore.

492 *Cerastium brachypetalum* Desp. ex Pers.

(compreso ssp. *tauricum* Murb.); T scap; Eurimedit. (Subpontico); 3-5; bas/mont; 1; R/C; ambienti aridi, spesso sabbie, rupi, muri: Venzone.

494 *Cerastium tenoreanum* Ser.

T scap; SE-Europ.; 4-5; bas; 1; C; incolti aridi, colture, strade: Venzone.

496 *Cerastium glomeratum* Thuill.

(*C. viscosum* L. nomen ambiguum); T scap; Eurimedit. > Subcosmop.; 2-10; bas/mont.inf; 1/2; CC; infestante le colture, rudere su ogni substrato: Gemona, Venzone.

510 *Myosoton aquaticum* (L.) Moench

(*Malachium aq.* Fries, *Stellaria aq.* Scop., *Cerastium aq.* L.); H scap(T scap); Eurosib.: 5-7; bas/mont.inf; 1/2/3/4; C; zone inondate, golene: Ospedaletto, Venzone, V. Venzonassa, V. Resia (Gniva).

515 *Sagina saginoides* (L.) Karsten

(*S. linnaei* Presl); H caesp; (Circum-)Artico-Alp.; 6-7; mont/subalp; 4; C; pascoli alpini acidificati: Cima Musi (m 1830), C.ra Canin (m 1400), V. Raccolana (*Pz in *Gt).

516 *Sagina procumbens* L.

H caesp; Subcosmop. (Sinantrop.); 4-7; bas; 1; C/R; luoghi calpestati e selciati: Portis.

560 *Lychnis coronaria* (L.) Desr.

H scap; Medit.-Turan.; 5-8; bas; 1; (R); coltiv. ornam.: Gemona, Venzone.

562 *Lychnis flos-cuculi* L.

H scap; Eurosib.; 5-8; bas/mont.inf; 1/2/3/4; C; prati umidi falc. e concim., margini di boschi: Gemona, Venzone, Portis, Carnia, bassa V. Venzonassa, V. Resia (Gniva), V. Raccolana.

565 *Agrostemma githago* L.

(*Lychnis githago* Scop.); T scap; Europ.-C-Sib. (Archeofita); 5-6; bas; 1; RR; campi di cereali, campi di grano ad Ospedaletto (*Gr).

573 *Silene nutans* L.

H ros; Paleotemp.; 5-8; bas/mont/(subalp); 1/2/3/4(5); CC; boschi chiari, siepi, prati: Gemona, Venzone, Cuarnan, Cumieli, Plauris, Chiampon, Monteaperta, Zajavor, Sella Carnizza, C.ra Berdo di Sopra.

582,1 *Silene vulgaris* (Moench)Garcke ssp. *vulgaris*

(*S. cucubalus* var. *latifolia* Fiori); H scap; Paleotemp. > Subcosmop.; 5-8; bas/mont; 1/2/3/4; CC; incolti, prati, ghiaie (sinantropica): comunissima fino a m 1500.

582,5 *Silene vulgaris* (Moench)Garcke ssp. *antelopum* (Vest) Hayek

(*S. bosniaca* Beck); H scap; Orof. SE-Europ.; 5-8; mont; 2/3/4; R/C; prati falciati subalpini, schiarite boschive: V. Venzonassa da m 600 a 1500, Cuarnan, Chiampon, Plauris, Zajavor, Sella Carnizza.

582,7 *Silene vulgaris* (Moench)Garcke ssp. *glareosa* (Jord.) Marsd.-J. et Turr.

(*S. alpina* Auct. p.p.; *S. willdenowii* Sweet p.p.); H scap; Orof. SE-Europ.; 5-8; (bas)/mont/subalp; (1)/2/3/4/5; C; macereti e ghiaie calc.: Rivoli Bianchi di Venzone, Chiampon, Montemaggiore, Plauris, Lavara, V. Lavaruzza, Bedede, Tanataviele, Rio Resartico, Baba grande, V. Raccolana, Canin (morene, sino m 2200).

587 *Silene saxifraga* L.

H caesp; Orof. S-Europ.; 5-8; (bas)/mont/subalp; 1/2/3/4; C; rupi stillicidiose (calc.), vecchi muri: Gemona, Glemina, Venzone (mura), Chiampon, Cuel di Lanis, Plauris (Cervada, Ungarina, Chiariguart), Lavara, C. Campo, Cadin, cascata di Moggio, Rio Nero, Font.ne Barman, Sella Carnizza, Canin (Bila Pec).

592 *Silene acaulis* (L.) Jacq.

Ch pulv; Artico-Alp.; 7-8; mont/subalp; 3/4/5; C; pascoli alpini e rupi, staz. umide su calc.: Canin, Sella e Picco Grubia, Picco Carnizza, Baba Grande, Musi, vetta Plauris, C. Campo, vetta Cadin.

594 *Silene pusilla* W. & K.

(*Heliosperma quadridentatum* Rchb.); H caesp; Orof. S-Europ.; 6-8; (bas)/mont/subalp; 2/3/4/5; C; rupi stillicidiose, sorgenti, rivi, generalmente oltre m 500, ma anche fluitata lungo i torrenti fino a

m 250-300: Chiampon, Gran Monte, V. Venzonassa, Plauris, Cadin, Zajavor, Rio Lavarie-Borbar, Rio Nero, C.re Berdo, Canin, V. Raccolana.

595 *Silene* cfr. *veselskyi* (Janca)Bég.

(*Heliosperma veselskyi* Janka); H caesp; Endem. SE-Alpino; 5-8; mont; 3/4; RR; rupi calcaree stillicidiose, grotte: Plauris (Chiariguart m 1410), Cadin, Zajavor (m 1080), Font.ne Barman (m 680).

596 *Silene alpestris* Jacq.

(*Heliosperma alpestre* Rchb.); H caesp; Endem. E-Alpino-Dinar.; 6-8; mont.inf/subalp; 2/3/4/5; C/R; rupi e sorgenti (calc.), oltre m 600, raramente a m 280-300 (V. Lavaruzza, Carnia, Rio Barbar): Cuarnan, Chiampon, Tasaoro, Cuel di Lanis, Plauris, Cadin, La Forchia, Zajavor, Baba grande, Canin.

599 *Silene alba* (Mill.) E.H.L.Krause

(*Melandrium album* Garcke; *Lychnis a.* Mill.); H bienn (H scap); Paleotemp.; 5-9; bas/mont; 1/2/3/4; CC; ruderi e incolti (sinantropica), comunissima fino a m 1200.

601 *Silene dioica* (L.) Clairv.

(*Lychnis d. L.*, *Melandrium rubrum* Garcke); H scap; Paleotemp.; 6-8; mont.inf/mont; 2/3/4(5); C; incolti boschivi, campi concimati (nitrof.); Cuarnan, Cumieli, Chiampon, V. Vodizza, V. Torre, Gran Monte, V. Venzonassa, Plauris, Zajavor, Sella Carnizza, V. Uccia, V. Resia, Sella Nevea.

630 *Gypsophila repens* L.

Ch suffr; Orof. S-Europ.; 7-8; bas/mont/subalp; 1/2/3/4/5; CC; ghiaie e terreni franosi, detriti di falda e pascoli sassosi: dal letto del Tagliamento ad oltre m 1800 (Canin, m 2000).

640 *Saponaria officinalis* L.

H scap; Eurosib.; 6-8; bas/mont.inf; 1/2/3/4; C; incolti umidi, corsi d'acqua; orti, ruderi, strade: Gemona, Ospedaletto, Venzone, Portis, V. Torre e V. Mea sino m 700, V. Raccolana.

643 *Petrorhagia saxifraga* (L.) Lk.

(*Tunica s.* Scop.); H caesp; Eurimedit.; 6-9; bas/mont.inf; 1/2/3/4; C; prati aridi calc.: Gemona, Tagliamento, Venzone, V. Venzonassa (sino m 500), V. Resia (Coritis), V. Raccolana.

651 *Dianthus carthusianorum* L. ssp. *sanguineus* Vis.

H scap; C- e S-Europ.; 5-8; mont.inf; 2; R/C; prati aridi calc.: Monteaperta, Montemaggiore.

652 *Dianthus barbatus* L.

H scap; Orof. S-Europ.; 4-7; mont.inf/mont; 2/(3); R; prati subalpini, cespuglieti: sotto Monteaperta, Plauris (non ritrovato però da 20 anni).

656 *Dianthus sylvestris* Wulf. ssp. *sylvestris*

(*D. virgineus* G.et G.; *D. inodorus* Kerner); H scap (Ch suffr); Medit. mont.; 5-8; bas/mont/subalp; 1/2/3/4/5; C; rupi erbose ed aride: frequente da m 200 a 1500; Plauris (m 1900), Cadin (m 1700), Zajavor (m 1750), V. Raccolana, Canin (sino m 2100).

663 *Dianthus monspessulanus* L. ssp. *monspessulanus*

(*D. hyssopifolius* Auct.Fl.Ital.); H scap; Orof. S-Europ.; 5-8; bas/mont/subalp; 1/2/3/4/5; CC; bosca- glie acidif.: Gemona, Venzone, Cumieli, Plauris, Cuarnan, Chiampon, Zajavor, V. Raccolana, Canin (sino m 2100).

664 *Dianthus monspessulanus* L. ssp. *waldsteinii* (Sternb.) Nyman

(*D. sternbergii* Sieb.ex Kern.); H caesp; Endem. E-Alpico; 7-8; (bas)/mont/subalp; (1)/2/3/4/5; C; pendii franosi a ghiaia fine (calc.): Cumieli, Cuarnan, Chiampon, Tanataviele, Gran Monte, Rivoli Bianchi di Venzone, Plauris, Lavara, Zajavor, Rio Resartico, V. Resia, V. Raccolana, Canin.

NYMPHAEACEAE

667 *Nymphaea alba* L.

I rad; Eurasiat.; 6-8; bas; 2; R; stagni: Lago Minisini.

668 *Nuphar lutea* (L.) S. et S.

I rad; Eurasiat.; 6-8; bas; 2; R; stagni ed acque lente; lago Minisini (*Gt), oggi estinto.

RANUNCULACEAE

674 *Helleborus odoratus* W. & K. cfr. ssp. *laxus* (Host) Merxm. & Podl.

G rhiz; SE-Europ.; 3-4; bas/mont; 1/2/3/4; CC; cedui, siepi, boschi termofili.: Gemona, Cuarnan, Cumieli, Chiampon, Gran Monte, Venzone, V. Venzonassa e Plauris (M. Soreli sino a m 1400), C.ra Tasaoro, Val Ucea, Sella Carnizza.

676 *Helleborus niger* L.

G rhiz; C-Europ.; 4; bas/mont; 3/4; C/R; pinete, boschi misti: NW-Plauris, Rio Lavarie (m 300-600), Tugliezzo, Rio Resartico, Resiutta, V. Resia, V. Ucea (falde M. Caal), V. Raccolana.

682 *Nigella damascena* L.

T scap; Eurimedit.; 5-7; bas; 1; (R); coltiv. ornam., spesso inselvatichita: Gemona e Venzone.

683 *Trollius europaeus* L.

H scap; Artico-Alp. (Euramer.); 6-8; mont/subalp; 2/3/4/5; CC; prati montani, schiarite, da m 500, fino a m 1400-1700 (raram. m 2100, Canin): Cuarnan, V. Venzonassa e Plauris, V. Lavaruzza, V. Lavarie, Tugliezzo, V. Raccolana.

685 *Actaea spicata* L.

G rhiz; Eurasiat. temper.; 5-7; mont; 2/3/4/5; C; boschi montani, soprattutto faggete: Chiampon, V. Venzonassa oltre m 400, Plauris (Tugliezzo, Sopracastello), V. Vodizza, Zajavor, Rio Resartico, La Forchia, Sella Carnizza, V. Resia, Sella Nevea.

686 *Caltha palustris* L.

H ros; Circumbor.; 4-6; bas/mont; 1/2/3/4; C; prati umidi e sponde: comune lungo tutti i corsi d'acqua fino a m 1500 (Plauris: Tugliezzo).

687 *Aconitum vulparia* Rchb.

(*A. lycoctonum* Auct. Fl. Ital.); H scap; Eurasiat.; 6-8; bas/mont/subalp; 1/2/3/4/5; C; faggete, forre montane, consorzi di malerbe boschive: diffuso fino a m 1500, raram. m 2000 (Canin, Bila Pec), alta V. Resia, sotto Sella Nevea.

688 *Aconitum* cfr. *lamarckii* Rchb.

(*A. pyrenaicum* L. p.p.; *A. lycoctonum* ssp. *ranunculifolium* Schinz et K.); H scap; Orof. S-Europ.; 7-8; mont/subalp; 3/4; R/C; boscaglie subalpine, forre ombrose: Plauris (Chiariguart), Cadin, M. Leupa, E-Canin (Robon).

691 *Aconitum paniculatum* Lam.

(*A. cernuum* Auct. Fl. Ital.); G rhiz; Orof. S-Europ.; 6-8; mont; 2/3/4/5; C; boschi (faggete), radure, forre: Cuarnan, Chiampon, V. Torre, V. Vodizza, Plauris, La Forchia, Zajavor, Sella Carnizza, Resiutta, V. Resia, V. Ucea, V. Raccolana.

692 *Aconitum angustifolium* Bernh. ex Rchb.

G rhiz; Endem.; 7-9; bas/mont; 2; R; pendii umidi, malghe: alta V. Torre presso Vedronza (m 320).

693,4 *Aconitum napellus* L. ssp. *tauricum* (Wulfen) Gayer

G rhiz; Europ.; 7-8; mont/subalp; 4; R; pascoli alpini, malghe: N-Musi m 1600, N-Zajavor.

696,01 *Delphinium x cultorum* Voss

(*D. hybridum* hort. non L.); H scap; cultivar ibridi; 6-9; bas; 1; (C); coltiv. ornam.: Gemona, Venzone.

706 *Consolida regalis* F.S. Gray

(*Delphinium consolida* L.); T scap; Eurimedit. (Archeofita); 5-6; bas; 1; (C); coltiv. ornam.: Gemona, Venzone.

708 *Anemone nemorosa* L.

G rhiz; Circumbor.; 3-5; bas/mont.inf; 2; R/C; boschi latifoglie: alta V. Torre, Campeon di Montenars, Cuarnan, presso il Lago Minisini, sotto Montemaggiore, Taipana.

709 *Anemone trifolia* L.

G rhiz; Orof. S-Europ.; 5-6; bas/mont/(subalp); (1)/2/3/4/(5); CC; ovunque nelle faggete e boschi freschi di latifoglie, sino a m 1600.

710 *Anemone ranunculoides* L.

G rhiz; Europ.-Caucas.; 3-5; bas/mont.inf; (1)/2/3; C; boschi di latifoglie: Cuarnan, Cumieli, Plauris e V. Venzonassa fino a m 600, Tugliezzo.

714 *Anemone baldensis* L.

H scap; Orof. Europ.-Nordamer.; 6-7; (mont)/subalp; 3/5; R; pascoli alpini (a forte innevamento): cresta W-Plauris (RR), Picco Carnizza N, Canin, Sella Grubia.

719 *Hepatica nobilis* Schreb.

(*Anemone hepatica* L., *H. triloba* Chaix); G rhiz; Circumbor.; 4-5; bas/mont/(subalp); 1/2/3/4/(5); CC; boschi caduc., siepi: comune nei boschi montani, fino a m 1600 (M. Soreli).

720 *Pulsatilla alpina* (L.) Delarbre ssp. *alpina*

(*Anemone a.* L.); H scap; Orof. S-Europ. Nordamer. (Anfiatl.); 6-7; mont/subalp; 2/3/4/5; C; pascoli alpini e subalpini: Cuarnan, Chiampon, Cuel di Lanis, alta V. Venzonassa, Plauris (Rio Lavarie, Sopracastello, S. Antonio, da m 800 in su), Lavara, Cima Campo, Cadin, Montemaggiore, cima Musi, Zajavor, C.ra Canin, Baba Grande, Canin (Prevala, Sella Grubia).

725 *Clematis vitalba* L.

P lian; Europ.-Caucas.; 5-7; bas/mont.inf; 1/2/3/4; CC; boschi caducifogli termof., siepi: ovunque sin oltre m 1000.

726 *Clematis recta* L.

(*C. erecta* All.); H scap; Eurosib. (steppica); 5-6; bas/mont.inf; 1/2/3/4; CC; cespuglieti e boschi termofili: Tanamea, Musi, Rio Nero, bassa V. Resia, V. Venzonassa, Venzone, Gemona, V. Raccolana.

730 *Clematis alpina* (L.) Mill.

(*Atragene a.* L.); P lian; (Circum-)Artico-Alp.; 6-7; mont/subalp; 2/3/4/5; C; boschi montani e subalp.: mughete e rupi calc., nei cespuglieti alpini da m 700 a 1800; dal Cuarnan al Canin.

737 *Ranunculus acris* L. ssp. *acris*

H scap; Subcosmop.; 5-8; bas/mont; 1/2/3/4; CC; prati ed incolti: comunissimo ovunque fin oltre m 1000.

740 *Ranunculus lanuginosus* L.

H scap; Europ.-Caucas.; 5-8; mont.inf/mont; 2/3/4/5; R/C; boschi di latif., radure: Cuarnan, Chiampon, V. Venzonassa, V. Ucea, N-Canin, V. Raccolana.

743 *Ranunculus repens* L.

H rept; Paleotemp. > Subcosmop.; 3-8; bas/mont; 1/2/3/4; CC; prati umidi, sponde fossi e stagni: comunissimo fino a m 1400.

744 *Ranunculus nemorosus* DC.

H scap; S-Europ.-S-Siber.; 5-8; mont; 2/3/4; C; boschi: comune fino a m 1400 (Ungarina).

751 *Ranunculus carinthiacus* Hoppe

H scap; Orof. S-Europ.; 6-8; mont/subalp; 2/3/4/5; CC; pascoli alpini calc.: Cuarnan, Chiampon, V. Venzonassa, Plauris (C. Campo), Lavara, Cadin, Zajavor, Canin, Nevea.

753 *Ranunculus montanus* Willd.

H scap; Endem. Alpico; 6-8; mont/subalp; 2/3/4/5; C; prati falciati e concim., margini boschi (sinantropica): Cuarnan, Chiampon, Plauris e V. Venzonassa (Plan di Frassin m 766), V. Lavaruzza, Tugliezzo, Cadin, Musi, Zajavor, Canin (morene), Nevea.

754 *Ranunculus venetus* Huter ex Landolt

H scap; Endem.; 7-8; mont; 2/3/4; R; macereti calc. soleggiati: Chiampon, Postoucicco (m 1200), Cuel di Lanis, Gran Monte, Plauris (Livinal di Confin, C. Campo), Lavara, Zajavor.

758 *Ranunculus bulbosus* L.

H scap; Eurasiat.; 4-10; bas/mont; 1/2/3/4; C; prati, incolti: comune fin oltre m 1000.

781 *Ranunculus ficaria* L. ssp. *ficaria*

(*Ficaria verna* Huds.); G bulb/H scap; Eurasiat.; 3-4; bas/mont.inf; 1/2; C; boschi di latif., ambienti umidi, sponde: Gemona, Cuarnan, Venzone (Fontanis).

788 *Ranunculus thora* L.

G rhiz; Orof. S-Europ.; 6-7; mont/subalp; 5; [R]; pascoli subalp. aridi e pietrosi (calc.); *Gt lo indica per il M. Sart e per il Canin; mai più ritrovato e per cui da ritenersi indicazione dubbia; probabilmente da riferirsi al seguente 789.

789 *Ranunculus hybridus* Biria

G rhiz; Endem. E-Alpico; 6-7; mont/subalp; 2/3/4/5; C; pascoli alpini calc.: Cuarnan, Chiampon, Gran Monte, Plauris (da m 900 sino 1900, Tugliezzo, Rio Lavarie, Gran Rio), Cima Campo, Lavara, Cadin, Musi (m 1600), Zajavor, Baba grande, V. Raccolana, Canin, Bila Pec.

792 *Ranunculus traunfellneri* Hoppe

H scap; Subendem.; 7-8; mont/subalp; (2)/3/4/5; R/C; pascoli alpini: Chiampon, Gran Monte, Postoucicco (m 1500), Plauris, Lavara, Ungarina, Campo, Cadin, vetta Musi, Baba grande, Canin (da m 1100 a 2500), Foran del Muss.

796 *Ranunculus platanifolius* L.

H scap; Europ.; 6-7; mont/(subalp); 2/3/4/5; C/R; boschi, forre e cespuglieti subalpini (nitrof.): Cuarnan, Chiampon, Monteaperta, V. Venzonassa, V. Vodizza (oltre m 800), Plauris, Jôf di Ungarina, La Forchia, Zajavor, Sella Carnizza.

815 *Ranunculus trichophyllus* Chaix

(*R. paucistamineus* Tausch); I rad; Europ.; 4-6; bas/mont.inf; 1/(2); C; acque lente o stagnanti: Lago Minisini, Pradulin di Portis, Fontanis di Venzone, Lago Pelas, nel can. Ledra presso Campolessi anche *R. fluitans* Lam.

822 *Aquilegia atrata* Koch

(*A. vulgaris* var. *atroviolacea* Avé-Lallemant); H scap; Orof. SW-Europ.; 6-7; bas/mont.inf/mont; 1/2/3/4/5; CC; boschi montani e radure: diffusa dovunque fino a m 1000 circa.

825 *Aquilegia einseleana* F.W. Schulz

H scap; Endem. Alpico; 6-7; (bas)/mont/subalp; (1)/2/3/4/5; R; pascoli sassosi, greti, pietraie: Gemona, Rio Vegliato, Rivoli Bianchi di Venzone, V. Torre, Tanatavie, Plauris e V. Venzonassa sino a m 1700, Cadin, Musi, Zajavor, V. Resia, C.re Berdo, V. Raccolana.

832 *Thalictrum aquilegifolium* L.

H scap; Eurosib.; 5-7; bas/mont/subalp; 1/2/3/4/5; CC; cespuglieti e boschi, soprattutto faggete: Cuarnan, Chiampon, Gran Monte, Venzone, V. Venzonassa da m 250 a 1700, V. Vodizza, Plauris, La Forchia, Zajavor, V. Raccolana.

836 *Thalictrum minus* L.

H scap; S-Europ.; 5-7; bas/mont; 1/2/3/4/5; C; bordi di boschi e cespuglieti, radure: Cuarnan, Cumieli, Chiampon, V. Venzonassa, Bedede, Plauris, Zajavor, V. Raccolana.

838 *Thalictrum* cfr. *flavum* L.

(inclusi *T. cfr. morisonii* C.C. Gmel., e *T. lucidum* L.); H scap; SW-Europ.; 6-8; bas/mont.inf; 1/2; C; prati umidi, fossi, sponde: Lago Minisini, Fontanis di Rivoli Bianchi.

841,01 *Thalictrum simplex* L. ssp. *galioides* (Nestl.) Borza

(*T. angustifolium* ssp. *galioides*); H scap; Eurosib.; 5-7; mont.inf/mont; 2; R; prati umidi, molinieti, mesobrometi: Cuarnan, versante SW, m 600 (*Cr, P. Londero), Sella Foredor m 950-1030, Cumieli.

BERBERIDACEAE

843 *Epimedium alpinum* L.

H scap; SE-Europ.; 4-5; bas/mont.inf; (1)/2/3/4; CC; boschi di latif. (prev. submedit.), cespuglieti: Cuarnan, Cumieli, Chiampon, Monteaperta, Bedede, V. Venzonassa, M. Soreli, Plauris (Frachiarandis m 250, sino a m 1100, Tugliezzo, Sopracastello), Rio Nero.

844 *Berberis vulgaris* L.

NP; Eurasiat.; 5-6; bas/mont; 1/2/3/4; C; pendii aridi, pinete, boschi submedit.degradati: Cuarnan, Cumieli, Venzone, Portis presso il Tagliamento, V. Venzonassa, Bedede, Plauris, V. Raccolana (*Dn).

845,2 *Mahonia aquifolium* (Pursh) Nutt.

P caesp; Nordamer.; 4-5; bas/mont.inf; 1/2; (R); coltiv. orn.: Gemona, Venzone.

PAEONIACEAE

847 *Paeonia officinalis* L. s.s.

(*P. peregrina* Auct. Fl.Ital. non Miller); G rhiz; Europ.-Caucas.; 5-6; bas/mont.inf; 1/2; (C); coltiv. orn.: Gemona, Venzone.

849,01 *Paeonia* x *suffruticosa* Andr.

G rhiz; E-Asiat.; 5-6; bas/mont.inf; 1/2; (R); coltiv. orn.: Gemona, Venzone.

HYPERICACEAE

854 *Hypericum hirsutum* L.

H scap; Paleotemp.; 6-8; bas/mont.inf; 4; RR; sponde, ambienti umidi: Sella Carnizza.

858 *Hypericum montanum* L.

H caesp; Europ.-Caucas.; 6-7; mont.inf/mont; 2/3/4/5; C; querceti e faggete, soprat. degradati: Cuarnan, Cumieli, Chiampon, V. Venzonassa, V. Vodizza, Plauris (da m 300 del Rio Lavaruzza sino a m 1400), Cadin, Zajavor, Rio Nero, Lischiazze, Canin (Sella Nevea).

869 *Hypericum tetrapterum* Fries

(*H. quadrangulum* L. nomen ambiguum); H scap; Paleotemp.; 6-8; bas/mont; 3/4; R; ambienti umidi, paludi, sponde: V. Venzonassa, N-Musi.

870 *Hypericum maculatum* Crantz

H scap; Eurasiat. (Subocean.); 7-8; mont.inf/subalp; 2/3/4/5; CC; prati montani, cespuglieti subalpini: Cuarnan, Chiampon, V. Vodizza, Plauris (sino m 1700), C. Campo, Lavara, Cadin, Musi, Zajavor, Canin (Sella Nevea).

872 *Hypericum perforatum* L.

H scap; Paleotemp. (>Subcosmop.); 5-8; bas/mont/(subalp); 1/2/3/4; C; prati aridi, boscaglie, incolti, vie: Gemona, Cuarnan, Chiampon, Monteaperta, Venzone, V. Venzonassa, V. Vodizza, V. Torre, Plauris (sino m 1500), V. Resia.

LAURACEAE

875 *Laurus nobilis* L.

P caesp (P scap); Stenomedit.; 4; bas/mont.inf; 1/2/(3)/4; C(C); stazioni soleggiate, coltiv.: castello di Gemona, Glemina, mura di Venzone; Gemona, Venzone, Portis, bassa V. Raccolana.

CALYCANTHACEAE

875.01 *Chimonanthus praecox* (L.) Link

(*Calycanthus p. L.*); Ch suffr; E-Asiat.; 2-3; bas; 1; (C); coltiv. ornam.: Gemona, Venzone, Portis.

MAGNOLIACEAE

875.2 *Liriodendron tulipifera* L.

P scap; N-Amer.; 5; bas; 1; (R); coltiv. ornam.: Gemona.

875.3 *Magnolia grandiflora* L.

P scap; Nordamer.; 5-6; bas; 1/2; (R); coltiv. ornam.: Gemona, Venzone.

875.32 *Magnolia* x sp. pl. (cultivar decidue)

P scap; E-Asiat.; 4; bas; 1/2; (R); coltiv. ornam.: Gemona, Venzone.

PAPAVERACEAE

876 *Papaver somniferum* L.

T scap; Eurimedit.; 5-8; bas/mont.inf; 1/2/4; (C); coltiv. ornam.: negli orti e nei giardini.

878 *Papaver rhoeas* L.

T scap; E-Medit. (sinantropica); 5-7; bas/mont.inf; 1/2/(3)/4; CC; infestante dei cereali, ruderi e macerie: diffuso fino a 400 m (bassa V. Venzonassa, sopra Gemona), V. Resia (S. Giorgio).

885 *Papaver rhaeticum* Ler.ex Gremli

(*P. pyrenaicum* Auct.Fl.Ital.); H scap; Orof. SW-Europ.; 7-8; mont/subalp; 3/5; R/C; ghiaioni e macereti: Plauris (Forcella Slips, Livinal di Confin), Canin, Picco Carnizza, Foran del Muss.

887 *Papaver julicum* E.Mayer et Merxm.

(*P. alpinum* ssp. *ernesti-mayeri* Markgraf); H scap; Subendem.; 7-8; subalp; 5; R; ghiaioni e macereti: Canin, Bila Pec, Foran del Muss.

891 *Chelidonium majus* L.

H scap; Eurasiat.(>Circumbor.); 5-10; bas/mont.inf; 1/2/(3)/4; CC; muri, fossi, ruderi: ovunque fino a m 600-700 (St.li Cuel Lunc), raram. sino a m 900.

897 *Corydalis cava* (L.)Schweigg.& Körte

G bulb; Europ.-Caucas.; 3-4; bas/mont; 1/2/3/4/5; C; boschi di latif.: Cuarnan, Chiampon, Cumieli,

Plauris (sino a m 1500, M. Soreli), V. Venzonassa (m 250-1400), Venzone, V. Uccia, Sella Nevea (C.ra Cregnedul bassa).

912 *Fumaria officinalis* L.

T scap; Paleotemp. > Subcosmop.; 5-8; bas/mont.inf; 1/2/3/4; C; infestante, orti e vigne, ruderi: diffusa fino a m 800.

CRUCIFERAE

928 *Sisymbrium officinale* (L.)Scop.

T scap; Paleotemp. > Subcosmop.; 5-7; bas/mont.inf; 1/2/(3); CC; vie, muri (sinantropica): sul greto del Tagliamento, dal piano basale sino a m 500.

933 *Alliaria petiolata* (MB.)Cav.& Grande

(*A. officinalis* Andr.); H bienn; Paleotemp.; 5-7; bas/mont.inf; 1/2/3; C; suoli ricchi di nitrati e sost.org., presso abitati, radure: Gemona, Venzone, V. Venzonassa fino a m 800.

934 *Arabis thaliana* (L.)Heynh.

(*Arabis t. L.*); T scap; Paleotemp. > Cosmop.; 3-4; bas/mont.inf; 1/2; R; campi, orti, su suoli argillosi: Cumieli, zona basale lungo la ferrovia.

946 *Erysimum odoratum* Ehrh.

(*E. pannonicum* Crantz); H bienn; C-Europ.; 5-6; bas/mont.inf; 1/2/3; C/R; pendii rupestri, muri, strade: Cuarnan (m 800), Gemona, Glemina, Rio Vegliato, falde W-Chiampon sino a m 1300, Cumieli, Rivoli Bianchi, Venzone, bassa V. Venzonassa sino m 600.

948 *Erysimum cheiri* (L.) Crantz

(*Cheirantus cheiri* L.); Ch suffr; Euri-Medit.; 4-6; bas/mont inf; 1/2; R(C); coltivata e rinselvata: Gemona, Venzone.

949 *Erysimum sylvestre* (Cr.)Scop.

H scap; E-Alpino-Dinar.; 4-8; mont; 2/3/(4?); C; rupi, pendii aridi e pietrosi, macereti: Cumieli, Cuarnan, Glemina, Chiampon, sopra Vedronza, Plauris (da m 300 a m 1400), Lavara, Cadin, Zajavor.

957 *Hesperis candida* Kit.ex Hayek

(*H. matronalis* L. ssp. *candida* Hegi et E.Schmid); H scap; Pontico; 5-7; bas/mont; 2/3/4; R/C; boschi umidi, forre: V. Venzonassa (B.go Costa, presso il Gran Rio, m 400-900), V. Lavaruzza (m 500-900), V. Vodizza, V. Torre (Vedronza).

968.01 *Matthiola carnica* Tammaro

Ch suffr; Subendem.; 5-8; bas/mont.inf; 1/2/3/(4); C; greti e ghiaie: da 200 a 700 metri, alveo del Tagliamento, Rivoli Bianchi di Venzone, Portis, Plauris e Chiampon lungo la parte basale dei rii, T. Mea, Rio Resartico, V. Resia (sotto Stolvizza).

975 *Barbarea vulgaris* R.Br.

H scap; Eurosib.(> Cosmopolita); 5-7; bas/mont.inf; 1/3/4; C; fanghi umidi, incolti, sponde di ruscelli: diffusa fino a m 600, V. Raccolana.

981 *Rorippa sylvestris* (L.) Bess.

(*Nasturtium sylvestre* R.Br.); H scap; Eurasiat.; 5-9; bas/mont; 1/2/3/(4); C; fanghi, incolti, luoghi umidi, infest. colt. sarchiate, diffusa fino a m 900.

985 *Rorippa lippizensis* (Wulf.) Rchb.

(*Nasturtium lippizense* DC.); H scap; Balcan.; 5-6; bas/mont; 1; [R]; radure boschive, fanghi, luoghi umidi, indicata per Carnia (*Gt), mai più ritrovata.

986 *Armoracia rusticana* G., M. & Sch.

(*Nasturtium armoracia* Fries; *A. lapathifolia* Gilib.); G rhiz; E-Europ.; 5-7; bas/mont.inf; 1/2; R(C); coltiv. e rinselvatichita, ruderaie (nitrof.): fino a m 800 negli abitati.

987 *Nasturtium officinale* R.Br.

(*Rorippa nasturtium-aquaticum* (L.) Schinz et Th.); H scap; Cosmop.; 5-7; bas/mont.inf; 1/3/4; C; sorgenti, acque ferme e correnti, sponde: risorgive sul Tagliamento, Portis, Venzone, raram. sino a m 500 (Tugliezzo, presso sorg. Frescje), V. Raccolana (Tamaroz, *Dn).

988 *Dentaria bulbifera* L.

(*Cardamine b.* L.); G rhiz; Pontico-C-Europ.; 4-6; mont; 2/3/4; C; faggete, castagneti: Cuarnan, Chiampon, V. Venzonassa, Plauris (Sopracastello, Tugliezzo), V. Ucea.

991 *Dentaria pentaphyllos* L.

(*Cardamine p.* L.); G rhiz; Orof. SW-Europ.; 4-6; mont.inf/mont; 3/4; R/C; faggete, fore umide su suolo ricco: Bombasine (m 730), V. Vodizza (m 1000), versante N-Gran Monte, Plauris, V. Lavaruzza, La Forchia, Zajavor (m 1100), Sella Carnizza.

992 *Dentaria enneaphyllos* L.

(*Cardamine e.* L.); G rhiz; SE-Europ. (Anfiadriat.); 4-6; bas/mont; 2/3/4; C; boschi, diffusa nelle faggete submontane fin oltre m 1000 (M. Soreli, m 1600).

993 *Cardamine trifolia* L.

(*Dentaria t.* W. et K.); H ros; Alpino-Dinar.; 5-6; mont; 2/3/4; C; boschi freschi subalpini, faggete: Cuarnan, Chiampon, V. Venzonassa, V. Vodizza, Plauris, La Forchia, V. Resia, Sella Carnizza.

995 *Cardamine amara* L.

H scap; Eurasiat.; 5-8; bas/mont; 1/3; C; sorgenti e rive dei torrenti: sorgenti dei Rivoli Bianchi (*Gr), Pradulin di Portis, Tugliezzo.

1.009 *Cardamine impatiens* L.

T scap; Eurasiat.; 5-7; bas/mont; 1/2/3/4; C; radure dei boschi di latif., fore umide, sinantrop. su muri: comune da m 300, Gemona, Venzone, V. Venzonassa (sino a m 1450), Rio Nero, La Forchia, Zajavor (m 1100), V. Raccolana.

1.011 *Cardamine hirsuta* L.

T scap; Cosmop.; 2-10; bas/mont.inf; 1/2/3/4; CC; incolti, vie, orti, (sinantropica): diffusa ovunque fino a m 600, raram. m 1000 (V. Venzonassa).

1.014,1 *Cardaminopsis halleri* (L.) Hayek ssp. *ovirensis* (Wulfen) Hegi & Schmid

(*Arabis halleri* L.); H scap/H bienn; Orof. C-Europ.; 5-6; bas/mont; 1/4/5; RR; prati di solito montani, umidi ed umosi: Venzone presso il Tagliamento, V. Raccolana (da m 300 in su, *Dn).

1.017 *Arabis brassica* (Leers) Rauschert

(*A. pauciflora* Garcke); H scap; Orof. SW-Europ. (Sub-Medit.-Mont.) areale disgiunto N-S; 5-8; mont; 2/3; R; rupi, boscaglie, cedui: Chiampon, S-Postouicco (da m 900 a 1200), V. Venzonassa (da m 700 a 1500), S- e W-Plauris, Jof Ungarina, Cima Campo, Chiadin.

1.019 *Arabis sagittata* (Bertol.) DC.

H bienn/H scap; SE-Europ.; 5-6; bas/mont; 1/2/3; R; boschi aridi, cespuglieti, prati aridi, rupi calc., ruderi: Pissanda di Portis, Venzone e bassa V. Venzonassa.

1.020 *Arabis hirsuta* (L.) Scop.

H bienn/H scap; Europ.; 5-7; bas/mont/(subalp); 1/2/3/4/5; CC; prati aridi e cesp., bordi di vie, muri: diffusa da m 200 a 1400 (raram. a m 1700, Forca Moewis), Sella Nevea.

1.023 *Arabis serpillifolia* Vill.

H scap; Orof. SW-Europ.; 5-8; mont.inf/mont; 3; [R]; rupi, ghiaie e pascoli: Campo? (indicata dal Pirona in *Gt sul M. Campo, ma forse confusa con *A. vohinensis* Sprengel).

1.027 *Arabis turrata* L.

H bienn/H scap; S-Europ.; 4-7; bas/mont; 1/2/3/4; C; boscaglie, cedui; pendii pietrosi: Gemona, Glemina, Cumieli, mura di Venzone, Plauris e V. Venzonassa sino a m 700, V. Mea, V. Rio Bianco, V. Raccolana.

1.031 *Arabis vohinensis* Sprengel

H scap; Endem. E-Alpino-Dinar.; 6-7; mont/subalp; (2)/3/4/5; R/C; prati, pascoli, rupi: N-Chiampon, Postouicco, Plauris, C.ra Ungarina, Cadin, Lavara, Zajavor, Sella Grubia, Canin (Foran del Muss, Bila Pec).

1.032 *Arabis caerulea* All.

H scap; Endem. Alpico; 7-8; (mont)/subalp; 5; RR; vallette nivali, ghiaie umide consolid. (calc. e dolomie): Canin, Foran del Muss, Bila Pec.

1.033 *Arabis pumila* Jacq.

H scap; Orof. S-Europ. (Alpico-Appenn.); 6-8; (bas)/mont/subalp; 3/4/5; C; pietraie, ghiaioni, vallette nivali su calc.: Canin, Foran del Muss, Zajavor, Musi, Cadin, Plauris, Chiampon; talvolta a m 600, lungo i torrenti dei versanti settentrionali (Tugliezzo) ed eccezionalmente a m 330 (Rio Barbar-Lavarie).

1.035 *Arabis alpina* L.

H scap; Circum-Artico-Alp.; 5-8; (bas)/mont/subalp; (1)/2/3/4/5; C; ghiaie, macereti, greti, spesso fluitata: Cuarnan, Chiampon, V. Torre (presso Vedronza, m 320), Gran Monte, Plauris (da m 280 a 1900), Cadin, Musi, Zajavor, Rio Barman, Canin, Baba grande, Foran del Muss, V. Raccolana.

1.036,01 *Arabis aubretoides* Boiss.

Ch suffr; W-Asiat. mont. (Tauro); 4; bas; 1/2; (C); coltiv. ornam.: Gemona.

1.037 *Aubretia deltoidea* (L.) DC.

Ch suffr; NE-Medit. mont.; 5-6; bas; 1/2; (C); coltiv. ornam.: Gemona, Venzone.

1.037,2 *Aubretia x cultorum* Bergm.

Ch suffr; ibrido; 5-6; bas; 1/2; (R); coltiv. ornam.: Gemona, Venzone.

1.039 *Lunaria rediviva* L.

H scap; Europ.; 5-6; mont.inf/mont; 2/3/4; R/C; fore e rupi ombrose, boschi freschi: N-Chiampon (m 1000, *Gr), Bombasine (m 700), V. Torre (presso Vedronza, m 320), V. Vodizza (m 1000), Plauris (V. Lavaruzza), N-Gran Monte, N-Nische, V. Mea.

1.040 *Lunaria annua* L.

(*L. biennis* Moench); H scap; SE-Europ.; 4-6; bas/mont.inf; 1; (C); coltiv. ornam. e rinselvatichita: Gemona, Venzone.

1.045 *Aurinia petraea* (Ard.) Schur

(*Alyssum petraeum* Ardoino, *A. gemonense* L.); H bienn; Orof. SE-Europ.; 5-6; bas/mont.inf; (1)/2; R/C; ghiaie e muri (calc.): Gemona, Glemina, Maniaglia, Rivoli Bianchi, S. Agnese, Venzone.

1.051 *Alyssum ovirens* Kern.

Ch suffr; Endem. Illir.; 6-8; subalp; 5; RR; pietraie e ghiaioni calc.; staz. lung. innestate: Canin, da m 2300 a 2500, Prestreljenik.

1.070 *Draba aizoides* L.

(*D. alpina* Vitm., *D. affinis* Host); H ros; Orof. C- e S-Europ.; 5-7; mont/subalp; (1)/3/4/(5); C; prati aridi calc., rupi, creste ventose: Cuel di Lanis, Plauris da m 850 (Stali del Zuët) a m 1950, Lavara, Cadin, Zajavor, Canin, Bila Pec (*Dn).

1.077 *Draba tomentosa* Clairv.

H ros; Orof. S-Europ.; 7; subalp; [5]; RR; rupi cacuminali: gruppo del Canin (Wraber T.).

1.082 *Erophila verna* (L.) Chevall.

(*Draba* v. L.); T scap; Circumbor.; 2-5; bas/mont.inf/(mont); 1/2/3/(4)/5; C; incolti aridi (acidif.); Venzone, V. Lavaruzza (m 1100), sotto C.ra Canin (m 1250).

1.083 *Petrocallis pyrenaica* (L.) R.Br.

H ros; Orof. S-Europ.; 7-8; mont/subalp; 3/4/5; R; rupi e pendii rupestri (calc.); Plauris (vetta), Lavara, Cadin, vetta Musi, Sella Grubia, Canin basso, Baba Grande, base ghiacciaio del Canin.

1.086 *Kernera saxatilis* (L.) Rchb.

(*Cochlearia* s. L.); H ros; Orof. C- e S-Europ.; 6-7; (bas)/mont/subalp; 2/3/4/5; C; rupi calcaree e dolomitiche: Rio Vegliato, Cumieli, Chiampon, Rivoli Bianchi di Venzone, Bedede, Plauris, Cadin, Tanataviele, alta V. Torre, Zajavor, Rio Barman, alta V. Resia, V. Raccolana, Canin.

1.093 *Capsella bursa-pastoris* (L.) Med.

H bienn; Cosmop. (sinantrop.); 3-10; bas/mont; 1/2/3/4; CC; incolti: ovunque fino a m 1000 (raram. m 1260, C.ra Tasaoro), V. Raccolana.

1.096 *Hutchinsia alpina* (L.) R.Br. ssp. *alpina*

(*Lepidium alpinum* L.); H ros; Orof. C- e S-Europ.; 6-8; subalp; 4/5; R; macereti, ghiaie, greti: Canin, alta V. Resia, Foran del Muss, sopra Sella Carnizza.

1.097,1 *Hutchinsia alpina* R.Br. ssp. *austroalpina* Trpin

H ros; Orof. C- e S-Europ.; 6-8; subalp; 5; R; macereti e ghiaie: Canin, Sella Grubia, Bila Pec.

1.099 *Hymenolobus pauciflorus* (Koch) Schinz & Thell.

T scap; Endem.; 6-8; mont/subalp; 4/(5); RR; grotte, cavità adibite a ricovero bestiame: alta V. Resia, Picco Peloso del Sart (POLDINI, 1975).

1.113 *Thlaspi praecox* Wulf.

H scap; Orof. SE-Europ.; 4-5; bas/mont; 1/2/3/4; CC; pascoli aridi coll. e mont.: diffuso da m 200 a 1400, Cuarnan, Chiampon, S. Agnese, Bedede, Plauris e V. Venzonassa, V. Raccolana.

1.115 *Thlaspi kernerii* Huter

(*T. minimum* Ardoino); Ch suffr; Endem. E-Alpino-Dinar.; 6-7; mont/subalp; 3/4; R; ghiaioni e macereti subalp. lung. innevati: N-Chiampon (m 1400-1700, Lambruset), Cuel di Lanis, N-Cadin (m 1400-1500, Stanze), Musi, Zajavor.

1.117,1 *Thlaspi rotundifolium* (L.) Gaudin ssp. *rotundifolium*

Ch suffr; Endem. Alpico; 7-8; mont/subalp; 4/5; C/R; ghiaioni e pietraie: N-Musi (m 900), Canin, Foran del Muss, Picco Carnizza (m 2000).

1.118 *Aethionema saxatile* (L.) R.Br.

Ch suffr; Medit. mont.; 4-6; (bas)/mont; (1)/2/3/4; C; ghiaie e rupi, calcari e argille aride: talvolta presso il Tagliamento, Gemona (R. Vegliato), Cumieli, Rivoli Bianchi di Venzone, V. Venzonassa, Stolvizza.

1.130 *Biscutella laevigata* L. ssp. *laevigata*

(inclusa la ssp. *lucida* (DC.) Mach.-Laur.); H scap/H ros; Orof. S-Europ.; 5-8; bas/mont/subalp; 1/2/3/4/5; CC; pendii aridi, pascoli, rupi calc., ghiaie: diffusa ovunque fino a m 1900 (m 2100 sul Canin).

1.140 *Lepidium campestre* (L.) R.Br.

T scap; Europ.-Caucas.; 5-6; bas; 1/2; R/C; incolti, ruderi: Rivoli Bianchi, Portis di Venzone.

1.143 *Lepidium virginicum* L.

T scap; N-Amer.; 5-8; bas; 1/2; C; avventizia; ruderi, bordi vie, incolti: Gemona, Venzone, Portis.

1.149 *Lepidium graminifolium* L.

(*L. iberis* L.); H scap; Eurimedit.; 5-10; bas; 1/2; C/R; strade, ruderi: Gemona, Rivoli Bianchi di Venzone.

1.150 *Cardaria draba* (L.) Desv.

(*Lepidium d. L.*); G rhiz/H scap; Medit.-Turan.; 5-7; bas; 1/2; R; ruderi, incolti, strade: Rivoli Bianchi, Venzone, Portis.

1.158 *Diplotaxis tenuifolia* (L.) DC.

H scap; Submedit-Subatl.; 5-10; bas/mont.inf; 1/2/3/4; CC; ruderi, incolti aridi e sabbiosi: comunissima fino a m 500.

1.159 *Diplotaxis muralis* (L.) DC.

T scap(H scap); N-Medit. Atlant.; 5-9; bas/mont.inf; 2; R; incolti, ruderi, bordi di vie: poco comune fino a m 400, Cumieli.

1.178 *Brassica glabrescens* Poldini

H ros; Endem.; 4-5; bas/mont.inf; 2; RR; greti dei torrenti in fase di consolidamento: Rivoli Bianchi di Venzone (m 200-300).

1.182 *Eruca sativa* Mill.

T scap; Medit.-Turan.; 3-6; bas/mont.inf; 1/2/4; C(C); ruderi, orti, coltivata ed inselvatichita negli abitati.

1.195 *Rapistrum rugosum* (L.) All.

T scap; Eurimedit.; 5-7; bas/mont.inf; 1/2/(3)/(4); C; bordi di vie, ruderi, incolti aridi: Gemona, Venzone, Portis, talvolta anche all'ingresso delle vallate lungo le piste forestali inerbite.

1.201,4 *Raphanus raphanistrum* L. ssp. *landra* (Moretti) Bonn. & Lay.

T scap; Eurimedit. > Circumbor.; 3-6; bas/mont.inf; 1/2/(3)/(4); C; ruderi, orti, spesso infestante: Gemona, Venzone, Portis.

1.202 *Raphanus sativus* L.

T scap/H scap; Asia Minore, Archeofita; 4-9; bas/mont.inf; 1; (R); coltiv.: Gemona, Venzone.

RESEDACEAE

1.207 *Reseda lutea* L.

H scap(T scap); Europ.; 5-9; bas/mont.inf; 1/2/3/4; CC; bordi di vie, incolti, ruderi, greti: ovunque fino a m 600.

PLATANACEAE

1.215 *Platanus hybrida* Brot.

(*P. acerifolia* Willd.); P scap; Eurimedit.; 4-6; bas; 1/4; R(C); inselvatichito e coltiv. ornam.: Gemona, Venzone, bassa V. Raccolana.

CRASSULACEAE

1.226 *Sempervivum tectorum* L.

Ch succ; Orof. S-Europ.; 7-8; bas/mont/(subalp); 1/2/3/4/(5); C; rupi, pendii aridi soleggiati: Cumieli,

Cuarnan, Glemina, Chiampon, Plauris da m 230 fino a m 1500.

1.235 *Sedum maximum* (L.) Hoffm.

(*S. telephium* ssp. *maximum* Krockner); H scap; C-Europ. (Sub-pontico); 6-8; bas/mont.inf; 1/2/3/4; C; rupi e pietraie, muri: Cumieli, Venzona, Gemona, Glemina, Cuarnan, Plauris sino a m 900 (S. Antonio), V. Resia (Stolvizza, Coritis).

1.239,23 *Sedum montanum* Perr. & Song. ssp. *orientale* t'Hart

Ch succ; NW-Medit. mont.; 5-7; bas/mont.inf; (1)/(5); C; pietraie e rupi calc.: Gemona (*Ms in *Gt), Ospedaletto (in *Gt indicato come *S. reflexum* L.), Canin (De Toni).

1.242 *Sedum acre* L.

Ch succ; Europ.-Caucas.; 6-7; bas/mont; 1/2/3/4; C; ghiaie, rupi, muri: comune fino a m 1300.

1.243 *Sedum sexangulare* L. emend. Grimm

(*S. mite* Gilib.); Ch succ; C-Europ.; 5-7; bas/mont; 1/2/3/4; C; muri, rocce, ghiaie, sabbie: comune fino a m 1400 (Livinal di Confin).

1.245 *Sedum album* L.

Ch succ; Eurimedit.; 6-7; bas/mont; 1/2/3/4; C; ghiaie, rupi, muri: comune fino a m 1400.

1.254,1 *Sedum atratum* L. ssp. *atratum*

T scap; Orof. E-Europ.; 7-8; mont/subalp; 3/4/5; R/C; pascoli e vallette nivali, calc.: Plauris (m 1500-1900), Cima Campo (m 1350), Zajavor, Val Raccolana, Canin.

1.262 *Sedum hispanicum* L.

(*S. glaucum* W. et K.); T scap; SE-Europ. (Pontico); 5-6; mont; (2)/3; R/C; rupi e muri: Gemona (*Gt), Plauris (m 1300), Tasaoro (m 1260), Zajavor (m 1400).

1.264 *Rhodiola rosea* L.

(*Sedum* r. Scop.); Ch suffr; (Circum-)Artico-Alp.; 6-8; mont/subalp; 5; R; rupi, sorgenti, praterie alpine: Canin, Foran del Muss, Sart, Sella Grubia, Forca di Terra Rossa (m 1800-2200).

SAXIFRAGACEAE

1.265,1 *Saxifraga stellaris* L. ssp. *alpigena* Temeszy

H ros; (Circum-)Artico-Alp.; 7-8; mont/subalp; 5; R/C; ruscelli alp., rupi stillicidiose, suoli umidi ed acidificati: Canin, Picco Carnizza, Bila pec, Sart, m 1800-2200.

1.266 *Saxifraga cuneifolia* L.

H ros; Orof. S-Europ.; 6-7; mont; 3/4; C; boschi (faggete) su terreni acidif.: Chiampon, Plauris, V. Venzonassa, La Forchia, Zajavor, Font.ne Barman, V. Resia, Sella Carnizza, V. Uccia, C.ra Berdo (m 970), V. Raccolana.

1.267 *Saxifraga rotundifolia* L.

H scap; Orof. S-Europ. Caucas.; 7-8; mont/subalp; 3/4/5; C; boschi (faggete) e cespuglieti subalpini: Chiampon, V. Vodizza, Sella Krlz, vetta Plauris, Cadin, La Forchia, M. Musi (m 1600), Zajavor, Rio Nero, V. Resia, Sella Carnizza, V. Uccia, bivacco Manzano, V. Raccolana, Canin.

1.272 *Saxifraga petraea* L.

(*S. ponae* Sternb.); H bienn; Subendem.; 5-6; (bas)/mont.inf; 2/4; R; rupi, vecchi muri ombrosi: Lusevera, V. Torre sotto Villanova, presso Vedronza (m 320), Rio Uccia, Uccia (m 680).

1.273 *Saxifraga adscendens* L.

(*S. controversa* Sternb.); H bienn; Orof. C- e S-Europ.; 6-8; mont; (3)/(5); R; pendii erosi, morene, riposi degli ovini, pascoli: Ungarina (Pirone in *Gt), Canin (Brumati in *Gt).

1.274 *Saxifraga tridactylites* L.

T scap; Eurimedit.; 4-7; bas/mont.inf; 1/4/(5); C; terreno smosso o in erosione, sabbie, pendii, muri, tetti: Venzona, Portis, V. Raccolana (S. Floriano di Chiusaforte *Cr e *Pz).

1.287 *Saxifraga androsacea* L.

H ros; Orof. Eurasiat.; 7-8; mont/subalp; 5; R; vallette nivali, ghiaie lungamente innestate (calc.): N-Canin (m 2000) e SW-Canin (m 2200), sopra C.ra Canin (m 1500), Bila Pec (m 1900).

1.288 *Saxifraga sedoides* L. ssp. *sedoides* var. *sedoides*

H scap; Orof. SW-Europ.; 7-8; mont/subalp; 3/4/5; C; rocce, ghiaie e pietraie umide, lung. innestate: Plauris (Chiariguart), Cima Campo, Cadin, vetta Musi, bivacco Manzano, Sella Grubia, Picco Carnizza, conca Prevala.

1.289 *Saxifraga hohenwartii* Sternb.

H scap; Endem. SE-Alpico; 7-8; mont/subalp; 3/4/5; RR; anfratti umidi e lung. innestati: Plauris (Chiariguart m 1600-1900), F.lla Slips, Cadin (m 1660), Baba grande, N-Canin, Picco Carnizza.

1.294 *Saxifraga tenella* Wulf.

Ch pulv; Subendem.; 7-8; (mont.inf)/mont/subalp; 3/4/5; R/C; rupi umide ed ombrose: Plauris (Chiariguart m 1800), Zajavor (Rasuga in V. Uccia m 1100), Cadin, Chiadinut di Campo (m 1600), Jof Ungarina (m 1650), Canin (da m 800 a 1400), alta V. Raccolana (Sott i Bareit).

1.300 *Saxifraga aizoides* L.

(*S. autumnalis* Auct. non L. nomen confusum); H scap/Ch suffr; Circumbor.; 6-8; (mont.inf)/mont/subalp; 2/3/4/5; C; greti, ruscelli, ambienti umidi, talora scende lungo i rii dei versanti nord sino a m 380 (Rio Barbar, Rio Resartico): Chiampon, Cadin, Bedede, Plauris (tra m 600-1900, Tugliezzo e V. Lavaruzza), Cima Campo, vetta Musi, Zajavor, Rio Barman, C.re Berdo, Canin, Foran del Muss, M. Leupa.

1.301 *Saxifraga oppositifolia* L.

Ch pulv; (Circum-)Artico-Alp.; 7-8; subalp; 5; R/C; pietraie, ghiaie, detriti fini, morene: Canin, C.ra Canin, Sella Grubia, Foran del Muss.

1.310 *Saxifraga burserana* L.

Ch pulv; Endem. E-Alpico, disgiun. N-S (Alpi bavaresi-Austria sett.); 5-7; (bas)/mont/subalp; (1)/2/3/4/5; C/R; rupi calc.: Chiampon, Postouicco, V. del Sole, C. di Lanis (m 1550), Tugliezzo (R. Lavarie, da m 700), R. Gridezzo (da m 350), Plauris (da m 300, Portis, R. Mizigulis), Lavara, C. Campo (m 1200-1600), Cadin, cima Musi, Bedede, R. Resartico, V. Raccolana.

1.311 *Saxifraga squarrosa* Sieber

Ch pulv; Subendem.; 6-7; mont/subalp; (2)/3/4; R/C; rupi, fessure: Chiampon, Plauris (da m 800-1300 sino a m 1950), Cadin, vetta Musi, Zajavor, bivacco Manzano, V. Raccolana da m 400.

1.312 *Saxifraga caesia* L.

Ch pulv; Orof. S-Europ.; 6-8; mont/subalp; 2/3/4/5; C; zolle pioniere a *Carex firma*: Chiampon, Cuel di Lanis, Forca Ledis (m 700), V. Venzonassa, Bedede, Plauris, Lavara, Cima Campo, Cadin, Zajavor, Rio Resartico (m 1100), C.ra Canin, V. Raccolana, Canin, Foran del Muss.

1.318 *Saxifraga crustata* Vest

(*S. incrustata* Vest); Ch pulv; Endem. E-Alpino-Dinar.; 6-7; mont; 2/3/4/5; C; rupi fessurate e detrito fine calc.: Chiampon, Cuel di Lanis, Montemaggiore, Plauris (da m 280 a 1900), Cadin, C.ra Lavara, Lavara, Cima Campo, vetta Musi, Zajavor, Rio Resartico, Rio Nero, Canin, Nevea.

1.320 *Saxifraga paniculata* Mill.

(*S. aizoon* Jacq.); H ros/Ch pulv.; Artico-Alp. (Euro-Amer.); 6-8; mont/subalp; 5; C; rupi friabili, detriti fini, ghiaie consol., pascoli pietrosi: Bila Pec, alta V. Raccolana, Canin, Sella Grubia, Picco Grubia.

1.321 *Saxifraga hostii* Tausch

H ros/Ch pulv.; Subendem.; 6-7; (bas)/mont/subalp; (1)/2/3/4/5; C; rocce e rupi calcaree, fessure: Cuarnan, Cumieli, Glemina, Chiampon, Cuel di Lanis, Monteaperta, Montemaggiore, Ospedaletto, Venzzone, Plauris, Lavara, Forc. Cadin, Musi, Zajavor, Sella Carnizza, V. Resia, bivacco Manzano, Canin (sino m 2000), V. Raccolana.

1.324 *Chrysosplenium alternifolium* L.

H scap; Circumbor.; 6-8; mont/subalp; 3/4; C; forre e vallecicole, boschi umidi, (nitrof.): Chiampon, V. Vodizza, Sella Kriz, Plauris (Chiariguart m 1500), La Forchia, Zajavor, V. Raccolana.

1.326 *Parnassia palustris* L.

H scap; Eurosib.; 6-8; bas/mont/subalp; 1/2/3/4/5; C; paludi e prati torbosi: comune da m 250 (Portis) a m 1900 (Plauris, Bedede), Cuarnan, Chiampon, P.ta Montemaggiore, Campo (m 1400), Confin, Cadin (sino m 1800), Zajavor, Canin (C.ra Berdo alta), V. Uceca, V. Resia, V. Raccolana.

1.327 *Philadelphus coronarius* L.

NP; Subendem.; 5-6; bas; 1/2/4; (R); coltiv. orn., talora inselvat.: Gemona, Venzzone, V. Raccolana.

1.327.2 *Hydrangea macrophylla* (Thunb.) DC.

NP; SE-Asiat.; 6-7; bas/mont.inf; 1/2/3/4; (C); coltiv. orn.: Gemona, Venzzone, Carnia, bassa V. Raccolana.

1.329 *Ribes rubrum* L.

NP; C-Europ.; 6-8; bas/mont.inf; 1/2/4; (R); coltiv.: Gemona, Venzzone, Resiutta.

1.330 *Ribes petraeum* Wulf.

NP; Eurosib.; 6-8; mont/subalp; 4/(5); R; boschi di conifere e faggete: V. Vodizza.

1.334 *Ribes alpinum* L.

NP; Eurosib.; 5-6; mont; 5; R; rupi calc.: sopra Nevea (*Cr in *Gt), M. Poviz (*Pl).

1.334 *Ribes uva-crispa* L.

(*R. grossularia* L.); NP; Eurasiat.; 5-6; bas/mont; 1/2; (R); coltiv. negli orti.

1.344.1 *Pittosporum tobira* (Thunb.) Aiton

NP; E-Asiat.; 3-6; bas; 1/(2); (C); coltivato come ornamento e in siepi: Gemona, Venzzone.

ROSACEAE

1.336.1 *Spiraea decumbens* Koch. ssp. *decumbens*

(*S. lancifolia* Hoffmagg.); Ch suffr; Subendem.; 6-8; bas/mont/(subalp); 1/2/3/4/5; C; rupi calc. ombrose, muri, dalle mura Venzzone (m 230) alle cime del Plauris e Lavara (m 1800); Cumieli, Gemona, Chiampon, alta V. Vedronza, Montemaggiore (m 1000), Monteaperta, V. Rio Secco (versante Cuzzer, m 820), Musi, Rio Resartico, V. Resia, V. Raccolana.

1.341 *Aruncus dioicus* (Walter) Fernald

(*A. sylvestris* Kostel., *Spiraea aruncus* L.); H scap; Circumbor.; 6-7; mont.inf/mont; 2/3/4/5; C; boschi montani, forre umide: Cuarnan, Chiampon, Plauris, V. Venzonassa, M. Musi, Zajavor, Sella Carnizza, Rio Nero, V. Resia, C.ra Berdo (m 870), V. Raccolana, Sella Nevea.

1.342 *Filipendula vulgaris* Moench

(*F. hexapetala* Gilib., *Spiraea filipendula* L.); H scap; C-Europ.-Siber.(steppico); 5-7; bas/mont.inf; 2/3/4/5; C; prati aridi, brometi (calc.): Cumieli, Cuarnan, Plauris (V. Venzonassa, Tugliezzo, Sopracastello), Monteaperta, V. Raccolana.

1.343 *Filipendula ulmaria* (L.) Maxim. ssp. *ulmaria*

(*Spiraea ulmaria* L.); H scap; Eurosib.; 5-7; bas/mont.inf; 1/2/3; C; prati umidi, fossi, paludi, boschi ripariali: Cuarnan, Pradulin di Portis, lago Pelàs, Lago Minisini, Sella Carnizza.

1.343.1 *Kerria japonica* (L.) DC

P caesp; Cina; 5-7; bas/mont inf.; 1/2; R(CC); coltivata per ornamento e talvolta naturalizzata: Gemona, Venzzone, Carnia, bassa Val Venzonassa, Resiutta, Val Resia, Chiusaforte.

1.344 *Rubus saxatilis* L.

H scap; Circumbor. (Eurosib.); 6-8; mont/subalp; 2/3/4/5; C; pinete e boschi di conifere, erbosi e secchi, mughete: Cuarnan, Chiampon, Plauris (sino a m 1400, Chiariguart, Passo Malèt m 1600), V. Venzonassa, Cadin, Musi (m 900-1200), sorg. Rio Nero, V. Resia (C.re Berdo alta e bassa, C.ra Coot), Canin, V. Raccolana.

1.345 *Rubus idaeus* L.

NP; Circumbor.; 5-6; (bas)/mont; (1)/2/3/4/5; CC(C); radure e schiarite, coltiv.: V. Venzonassa, C.ra Scric, C.ra Frassin, C.ra Ungarina, C.ra Confin, C.ra Campo, Prabunello, La Forchia, V. Rio Secco (m 800), Zajavor, Sella Carnizza, V. Resia, C.ra Canin, V. Raccolana.

1.346 *Rubus phoenicolasius* Maxim.

NP; E-Asiat.; 5-7; bas/mont.inf; (1)/2; R(R); coltiv. orn. e frutto, spontaneizzato: basso Cuarnan, M. Ercole di Ospedaletto, Cumieli.

1.357 *Rubus ulmifolius* Schott

(*R. rusticanus* Mercier, *R. discolor* Auct. Fl. Ital.); NP; Eurimedit.; 5-7; bas/mont.inf; 1/2/3/4; CC; siepi, incolti e cedui: ovunque sino a m 600 (V. Venzonassa).

1.385 *Rubus caesius* L.

NP; Eurasiat.; 5-7; bas/mont.inf/(mont); 1/2/3/4; C; boschi umidi e freschi, su suoli umosi: ovunque comune, Gemona, Venzzone, Portis, Carnia, V. Venzonassa sino a m 800, Monteaperta, Sella Kriz, V. Resia, V. Raccolana.

1.395 *Rosa pendulina* L.

(*R. alpina* L.); NP; Orof. S-Europ.; 6-7; mont/subalp; 2/3/4/5; C; boschi di conifere: Cuarnan, Chiampon, Cuel di Lanis, sopra Montemaggiore, Plauris, Chiadin, vetta Musi, Zajavor, Rio Resartico, V. Resia (C.ra Berdo), V. Raccolana, Canin (m 1900).

1.396 *Rosa villosa* L.

(*R. pomifera* J.Hermann); NP; C-Europ.-Pontica; 6-7; mont.inf/mont; 3; R; pendii aridi, siepi: Ungarina, Confin (m 1300), V. Lavaruzza (m 820).

1.399 *Rosa tomentosa* Sm.

NP; Pontico-C-Europ.; 5-6; mont.inf/mont; 2/3; C; cespuglieti e boscaglie: Cuarnan, Chiampon.

1.401 *Rosa glauca* Pour. non al.

(*R. rubrifolia* Vill.; *R. ferruginea* Auct. non Vill.); NP; S-Europ.; 6-7; mont.inf/mont; 2; R; chiarie boschive: Taipana.

1.404 *Rosa canina* L. aggr.

NP; Paleotemp.; 5-7; bas/mont; 1/2/3/4/5; C; boscaglie degradate, siepi, cespuglieti: Gemona, Cuarnan, Cumieli, Venzzone, Plauris, Rio Nero (m 850), V. Resia, Sella Carnizza, V. Raccolana.

1.407 *Rosa arvensis* Huds.

NP; Submedit.-Subatl.; 5-7; bas/mont.inf; 1/2/3; C; boscaglie, cedui (acidof.): Cuarnan, M. Ercole, Cumieli, Portis (Pradulin), Plauris, Tugliezzo.

1.411 *Agrimonia eupatoria* L.

H scap; Subcosmop.; 6-7; bas/mont; 2/3; C; prati aridi ed incolti: Cuarnan, Cumieli, Bedede, Plauris (Tugliezzo m 500, S. Antonio m 850, Prabunello m 700, Confin m 1350), Chiampon, Pers.

1.416 *Sanguisorba minor* Scop. ssp. *minor*

(*Poterium sanguisorba* L.); H scap; Paleotemp. > Subcosmop.; 5-8; bas/mont; 1/2/3/4; C; prati aridi, incolti (calc.): Gemona, Cuarnan, Cumieli, Montemaggiore, Venzone, V. Venzonassa (sino m 800-1000), V. Raccolana.

1.418 *Dryas octopetala* L.

Ch rept; (Circum-)Artico-Alp.; 6-8; (bas)/mont/subalp; 1/2/3/4/5; C; ghiaie fini e detriti consolidati (calc.): dal Tagliamento (m 250-300) e Fella fino a m 1900 sul Plauris, Sella Foredor, Chiampon, P.ta di Montemaggiore, sopra Monteaperta, Lavara, cima Musi, V. Raccolana, Canin (morene del ghiacciaio, Foran del Muss, altopiano sotto il Leupa).

1.422 *Geum rivale* L.

H scap; Circumbor.; 6-7; mont; 2/3/4/5; C; luoghi umidi, rive: Cuarnan, Chiampon, P.ta di Montemaggiore, Plauris, V. Vodizza, La Forchia, M. Musi, V. Resia (Sott i Bareit, C.ra Coot, C.re Berdo), V. Raccolana, Canin.

1.424 *Geum urbanum* L.

H scap; Circumbor.; 5-7; bas/mont.inf/(mont); 1/2/3; C; boschi di latif., incolti (sinantropica): Glemina, Cuarnan, Cumieli, Bedede, Plauris, V. Vodizza, Cima Banera.

1.428 *Potentilla anserina* L.

H rept; Subcosmop. (reg. temp. e fredde); 5-8; mont.inf; 3/(4)/5; C; suoli calpestati (nitrofila): Resiutta (Suffren in *Gt), V. Raccolana (*Pz in *Gt).

1.439 *Potentilla norvegica* L.

T scap(H scap); Sibirico-N-Am. > Circumbor.; 6-9; (bas)/mont; 1/5; R; prati umidi, terreni ghiaiosi: Ospedaletto presso il Tagliamento, Rivoli Bianchi di Venzone (*Gr), V. Raccolana (*Mz), Piani, Tamaroz, Raccolana, Saletto (*Dn, Martini e *Pl).

1.446 *Potentilla brauneana* Hoppe

(*P. dubia* [Crantz] Zimmeter non Moench; *P. minima* Haller fil.); H scap; Orof. Alpino-Piren.; 7-8; mont/subalp; 5; R; vallette nivali, stazioni innevate: Canin, Presteljenik (Danelutto).

1.448 *Potentilla crantzii* (Cr.) Beck ex Fritsch

(*P. salisburgensis* Haenke); H scap; (Circum-)Artico-Alp.; 6-8; mont/subalp; 2/3/4/5; C; pascoli alpini: Cuarnan, Chiampon, V. Venzonassa, V. Vodizza, Plauris, Cadin, Zajavor, Canin (sino m 2100), Sella Grubia, V. Raccolana, Nevea.

1.449 *Potentilla aurea* L.

H scap; Orof. S-Europ.; 6-7; mont/subalp; 3/4/5; R/C; pascoli alpini su suoli acidi: Cima Campo (m 1500), V. Vodizza (Tasaoro, m 1400), Zajavor, Sella Grubia, Canin (Picco di Grubia, Nevea).

1.453 *Potentilla pusilla* Host

(*P. gaudinii* Greml, *P. puberula* Krasan); H scap; C-Europ.; 4-7; bas/mont/(subalp); (1)/2/3/4/(5); C; prati aridi e steppici (calc.): Cuarnan, Cumieli, Bedede, V. Venzonassa e Plauris sino a m 1400, S-Canin (sino m 1300, raram. m 2000), Canin (*Cr).

1.455 *Potentilla erecta* (L.) Rauschel

(*P. tormentilla* Stokes); H scap; Eurasiat.; 5-8; bas/mont/subalp; 1/2/3/4/5; C; prati, brughiere, boschi (acidof.): comunissima ovunque da m 230 a 1900 (Plauris).

1.457 *Potentilla reptans* L.

H ros; Paleotemp. > Subcosmop.; 5-9; bas/mont; 1/2/3/4/(5); C; incolti, ruderi, suoli argillosi umidi: Gemona, Lago Minisini, Lago Pelàs, Venzone, Portis, V. Resia (S. Giorgio, C.re Coot e Berdo), V. Raccolana.

1.458 *Potentilla caulescens* L.

Ch suffr; Orof. N-Medit.; 6-9; bas/mont/subalp; 1/2/3/4/5; C; rupi calcaree: comune da m 230 a 1900: Glemina, Cumieli, Chiampon, Plauris, Musi, Canin.

1.461 *Potentilla nitida* L.

Ch rept; Subendem.; 7-9; mont/subalp; 3/4/5; C; rupi soleggiate (dolomie): V. Venzonassa (a m 700!, Rio Miniera), Plauris, Cadin, Cima Campo (m 1600), Lavara (m 1350), vetta Musi, Sella Grubia, Canin (m 1900-2500) (C.ra Canin, Sella Grubia, Picco Carnizza, Presteljenik), V. Raccolana.

1.465 *Potentilla alba* L.

H ros; C-Europ.-Pontica; 4-5; mont.inf; (1)/2/3; C/R; boschi degradati, cedui, prati aridi, su suolo subacido: Cumieli, Cuarnan (da m 500), Venzone, Bedede, Plauris (Tugliezzo, bassa V. Venzonassa).

1.470 *Fragaria vesca* L.

H rept; Eurosib. > Cosmopolita; 4-6; bas/mont; 1/2/3/4/5; C; faggete, pinete, abetine nelle schiarite, siepi: Gemona, Cuarnan, Chiampon, Monteaperta, Venzone, Plauris, La Forchia, Zajavor, Font.ne Barman, Sella Carnizza, V. Raccolana, Sella Nevea.

1.472,3 *Fragaria x magna* Thuill.

(*F. x ananassa* Duchesne, *F. grandiflora* Ehrh. non (L.) Crantz); ibrido coltivato; 4-5; bas/mont.inf; 1/2/3/4; (C); coltiv. negli orti: Gemona, Venzone.

1.473 *Duchesnea indica* (Andrews) Focke

(*F. indica* Andrews); H ros; Asia trop. > Subcosmop.; 5-7; bas/mont.inf; 1; R; siepi, boscaglie umide: Lago Minisini.

1.477 *Alchemilla alpina* L. var. *glomerata* Tausch

H ros; Artico-Alp.; 6-7; mont/subalp; 4/5; C; pascoli subalpini (acidof.): Lipgnac (Pirona), Bila Pec (*Cr), V. Raccolana (*Pz).

1.481 *Alchemilla plicatula* Gdgr. s.str.

(*A. asterophylla* (Tausch) Buser); H ros; Orof. S-Europ.; 6-8; mont/subalp; 3/4/5; C; rupi e prati: Plauris, Postouicco, Chiampon, Chiadinut, Cadin, Cima Campo, vetta Musi, C.ra Canin, Sella Nevea.

1.492 *Alchemilla* cfr. *colorata* Buser

H ros; Eurasiat.; 6-8; mont; 4; R; pascoli acidif., nardeti: Sella Carnizza.

1.493 *Alchemilla illyrica* Rothm.

H ros; Orof. E-Alp.; 6-8; mont/subalp; 4; R; prati e pascoli: ghiaioni N-Cadin.

1.499 *Alchemilla strigulosa* Buser

H ros; Orof. (Alpi); 6-8; mont; 5; C; ambienti concimati (nitrof., sinantrop.): Sella Nevea (*Cr in *Gt).

1.500 *Alchemilla* cfr. *subcrenata* Buser

H ros; C-Europ.; 6-8; mont; 2; C; prati, avvallamenti umidi, sorgenti (nitrof., sinantrop.): Cuarnan, Chiampon; forse si tratta della 1516.

1.503 *Alchemilla xanthochlora* Rothm.

(*A. vulgaris* var. *pratensis* Asch. et Gr.); H ros; C-Europ.; 6-8; mont; 4/5; R; prati concimati (nitrof.): V. Raccolana, Canin.

1.516 *Alchemilla glabra* Neugeb.

(*A. alpestris* Auct.); H ros; C-Europ.; 6-8; mont.inf/mont; 2; C; prati umidi, sorgenti: Cuarnan, Chiampon.

1.528 *Alchemilla fissa* Günth. & Schumm.

(*A. glaberrima* Auct. p. max. p.); H ros; Orof. S-Europ.; 8; mont/subalp; 3/5; C; vallette nivali e prati umidi e lungamente innevati: Plauris, Canin (fra il Poviz ed il Robon).

1.532,01 *Chaenomeles japonica* (Thunb.) Spach

(*Cydonia j.* Auct., *Pyrus j.* Thunb.); P scap; E-Asiat.; 3-4; bas; 1/2/3; (C); coltiv. orn.: Gemona, Venzone.

1.532,2 *Cydonia oblonga* Mill.

P scap; SW-Asiat.; 4-5; bas; 1/2/(3); (R); coltiv.: Gemona, Venzone, Portis.

1.536 *Pyrus communis* L.

P scap; Europ.; 4-5; bas/mont.inf; 1/2/3/4; C(C); coltiv.: Gemona, Venzone, Plauris (Tugliezzo m 800, Rio Lavara, Maieron, Costa, Prabunello), V. Torre, V. Resia (Prato, Stolvizza, Coritis).

1.538 *Malus sylvestris* Miller

(*Pyrus malus* var. *s.* Auct.); P scap; C-Europ.-Caucas.; 4-5; mont.inf; 2/3; R; boschi di latif.: Tugliezzo.

1.539 *Malus domestica* Borkh.

P scap; Subocean.-Europ.; 4-5; bas/mont.inf; 1/2/3/4; C; coltiv. ed inselvatich.: Gemona, Venzone, V. Venzonassa, V. Torre, V. Resia.

1.541,1 *Sorbus aucuparia* L. ssp. *aucuparia*

P caesp/Pscap; Europ.; 5-6; mont/subalp; 2/3/4/5; C; boschi montani, faggete, abetine: Cuarnan, Chiampon, Montemaggiore, Plauris, Bedede, V. Venzonassa, V. Vodizza, V. Ucea, V. Resia, V. Raccolana.

1.541,3 *Sorbus aucuparia* L. ssp. *glabrata* (Wimm. & Grab.) Caj.

P caesp/Pscap; Europ.; 5-6; mont/subalp; 3/4/5; R; boschi montani, faggete, abetine, cespuglieti a rododendri: La Forchia, Musi, Zajavor, Rio Nero, Font. ne Barman, Sella Carnizza, C.ra Coot, C.ra Berdo, C.ra Canin, Poviz (*PI).

1.543 *Sorbus chamaemespilus* (L.) Cr.

(*Pyrus c.* Ehrh.); NP; Orof. S-Europ.; 6; mont/subalp; (2)/3/4/5; C; brughiere subalpine fra mughi e rododendri: Chiampon, Postouicco, Cuel di Lanis, Plauris, Lavara, Cima Campo, Cadin, Musi, Zajavor, Rio Nero, Guarda, V. Raccolana, Canin, Poviz.

1.544 *Sorbus aria* (L.) Cr.

(*Pyrus a.* Ehrh.); P caesp(P scap); Paleotemp.; 5-6; mont.inf/mont; 2/3/4/(5); C; boschi di latif.: Cuarnan, Cumieli, Chiampon, Montemaggiore, Unenalopate, Bedede, Plauris, V. Venzonassa, V. Vodizza, V. Torre, C.ra Berdo, C.ra Canin.

1.546,2 *Eriobotrya japonica* (Thunb.) Lindley

(*Pyrus j.* Thunb.); P scap (P caesp); E-Asiat.; 10-2; bas; 1; (R); coltiv. orn.: Gemona, Venzone, Portis.

1.547 *Amelanchier ovalis* Med.

(*A. vulgaris* Moench); P caesp; Medit. mont.; 4-5; bas/mont; 1/2/3/4/(5); C; prati aridi, su rocce soleggiate: Rivoli Bianchi di Venzone, Glemina, Cuarnan, Cumieli, Chiampon, Monteaperta, Montemaggiore, Plauris, Bedede, M. Soreli, Tanataviele, Musi, V. Resia, sotto C.ra Canin, V. Raccolana.

1.548 *Cotoneaster integerrimus* Med.

(*C. vulgaris* Lindley); NP; Orof. Eurasiat.; 6-7; mont; 2/3; C/R; rupi calc. soleggiate: Montemaggiore (m 1000), Plauris (M. Ciucis m 1250), Bedede, sopra Resiutta.

1.549 *Cotoneaster tomentosus* Lindl.

(*C. nebrodensis* C. Koch); NP; S-Europ.-Pontico; 4-5; mont/(subalp); 2/3/4; C; boschi aridi di latif., rupi soleggiate: Cuarnan, Glemina, Chiampon (m 350-1700), Plauris, Bedede, Lavara, Zajavor.

1.549,2 *Cotoneaster horizontalis* Decne

(ed altre var. coltivate); NP; E-Asiat.; 5-6; bas; 1/2; (C); coltiv. orn.: Gemona, Venzone.

1.550 *Pyracantha coccinea* Roem.

(diverse varietà orn.); P caesp; Stenomedit.; 4-5; bas/mont.inf; 1/2/4; (C); coltiv. orn.: Gemona, Venzone, V. Resia.

1.551 *Mespilus germanica* L.

P caesp/P scap; S-Europ.-Pontica (?); 5-6; bas; 1/2; (R); coltiv.: Gemona, Venzone.

1.554 *Crataegus monogyna* Jacq.

P caesp(P scap); Paleotemp.; 4-5; bas/mont; 1/2/3/4; C; cespuglieti e siepi, boschi xerofili degrad.: Gemona, Cuarnan, Cumieli, Venzone, Portis, Bedede, V. Venzonassa, Plauris fino a m 850 (Plan di Frassin, S. Antonio, Majeron), V. Resia (sotto Stolvizza).

1.557 *Prunus persica* (L.) Batsch.

P caesp/P scap; E-Asiat.; 4-5; bas; 1/2/(3)/4; (C); coltiv.: Gemona, Venzone, Portis, Carnia, V. Resia.

1.558 *Prunus dulcis* (Mill.) D.A. Webb.

P scap; S-Medit. (?); 3-4; bas; 1; (R); coltiv.: Gemona, Venzone, Portis.

1.560 *Prunus armeniaca* L.

P scap; Asia centr.; 4-5; bas; 1; (C); coltiv.: Gemona, Venzone, Portis.

1.562 *Prunus cerasifera* var. *pissardii* (Carrière) L.H. Bailey

P caesp/Pscap; W-Asiat.-Pontica; 3-4; bas; 1/2; (C); coltiv. orn.: Gemona, Venzone, Portis.

1.563 *Prunus spinosa* L.

P caesp; Europ.-Caucas.; 3-4; bas/mont; 1/2/3/(5); C; boschi cedui, siepi: Cuarnan, Cumieli, Monteaperta, Portis, V. Venzonassa, V. Raccolana.

1.564 *Prunus domestica* L. ssp. *domestica*

(compresa ssp. *insititia* Schneid); P scap; origine incerta; 3-4; bas/mont.inf; 1/2/3/4; C; coltiv. e sub-spontaneo, presso le case: Gemona, Venzone, bassa V. Venzonassa, Portis, Carnia, V. Resia, bassa V. Raccolana.

1.568 *Prunus avium* L.

(*Cerasus a.* Moench); P scap; Pontica (?); 4-5; bas/mont.inf; 1/2/3/4; (C)C; coltiv. e spesso sub-spontaneo: Gemona, Venzone, Carnia, V. Venzonassa sino a m 900, anche inselvatichito, V. Ucea, V. Resia, bassa V. Raccolana.

1.569 *Prunus cerasus* L.

(*Cerasus vulgaris* Mill.); P scap; Pontica (?); 4-5; bas/mont.inf; 1/2; (R); coltiv.

1.570 *Prunus mahaleb* L.

(*Cerasus m.* Mill.); P caesp(P scap); S-Europ.-Pontica; 4/5; bas/mont.inf; 1/2/3; C/R; boscaglie termofile, cedui, siepi in ambiente rupestre: Glemina, Cumieli, Venzone, Portis, SW-Plauris, M. Soreli, bassa V. Raccolana.

1.572 *Prunus laurocerasus* L.

P scap/P caesp; W-Asiat. (S-Pontica); 4-5; bas; 1/2/3/4; (C); coltiv. ornam.: Gemona, Venzone, Portis, V. Torre (Pradielis), V. Resia (S. Giorgio, Prato).

LEGUMINOSAE

1.573 *Cercis siliquastrum* L.

P scap; S-Europ. W-Asiat.(Pontica); 4-5; bas; 1/2; (R); coltiv. ornam.: Gemona, Venzone.

1.575 *Gleditsia triacanthos* L.

P caesp/P scap; N-Amer.; 5; bas; 1; C-R; coltiv. ornam.: Gemona, Venzone, Portis, inselvatichita.

1.575.11 *Albizzia julibrissin* (Willd.) Durazzo

P scap; Paleotrop.; 7-8; bas; 1/2; (R/C); coltiv. ornam.: Gemona, Venzone.

1.575.2 *Acacia dealbata* Link

P scap; SE-Austral.; 3-4; bas; 1; (R); coltiv. ornam.: Gemona, Ospedaletto, Venzone, Portis.

1.577 *Laburnum anagyroides* Med.

(*Cytisus laburnum* L.); P caesp/P scap; S-Europ.; 5-6; bas/mont.inf; 1/2/3/4; C; boschi di latif.: Gemona, Cuarnan, Cumieli, Venzone, Plauris e bassa V. Venzonassa gener. fino a m 800, V. Ucea, sul Fella a Chiusaforte.

1.578 *Laburnum alpinum* (Mill.) Bercht. & J. Presl.

(*Cytisus alpinus* Mill.); P caesp/P scap; Orof. S-Europ.; 5-7; mont; 2/3/4/5; C; boschi montani (faggete): Cuarnan, Chiampon, Sella Kriz, Gran Monte, Plauris e V. Venzonassa oltre m 600, Zajavor, Rio nero, alta V. Resia, C.re Berdo, V. Raccolana.

1.581 *Lembotropis nigricans* (L.)Griseb. ssp. *nigricans*

(*Cytisus n.* L.); NP; C-Europ.-Pontico; 6-7; mont.inf/mont; (1)/2/3/4; C; brughiere, boschi cedui: Rivoli Bianchi di Venzone, Cumieli, falde Chiampon, Plauris, Bedede, V. Venzonassa sino a m 1200, Tanatavie, rampe Musi, V. Resia, V. Raccolana.

1.587 *Cytisus pseudoprocumbens* Markgr.

(*Genista diffusa* Auct. non Willd., *C. diffusus* Vis.); Ch suffr; Illir.; 4-5; bas/mont.inf; (1)/2/3; C; prati aridi, magredi, cespuglieti: Cumieli, Cuarnan, Rivoli Bianchi di Venzone, Bedede, Plauris, V. Venzonassa sino a m 1100.

1.588 *Cytisus scoparius* (L.) Lk.

(*Sarothamnus s.* Wimmer); P caesp; Europ. (Subatl.); 5-6; bas; 1/2; (C); coltiv. ornam.: Gemona, Venzone.

1.590 *Chamaecytisus purpureus* (Scop.) Lk.

(*Cytisus purpureus* Scop.); Ch suffr; E-Alpino-Illir.; 5-6; bas/mont/(subalp); 1/2/3/4; C; prati aridi calc., boscaglie rupestri, prati aridi, magredi, pinete: Maniaglia, Cumieli, Cuarnan, Chiampon (m 1700), Postoucicco, Monteaperta, Montemaggiore, Tanatavie, Bedede, Plauris (comune sino a m 1100; M. Ciucis m 1250, Chiariguart m 1400), Zajavor (m 1600), Sella Carnizza, V. Resia (Stolvizza), V. Raccolana.

1.591.1 *Chamaecytisus hirsutus* (L.)Lk. ssp. *hirsutus*

(*Cytisus h.* L.); Ch suffr; Eurosib.; 5-6; bas/mont; 2/3/4; C; prati aridi, boscaglie e cedui (± acidof.); Maniaglia, Cumieli, Cuarnan, Chiampon, vetta di Montemaggiore, Bedede, Plauris sino a m 1100, V. Resia, V. Rio Secco.

1.591.3 *Chamaecytisus supinus* (L.)Lk.

(*Cytisus supinus* L.); Ch suffr; Eurosib.; 5-6; (bas)/mont; 2/3/4; C; prati aridi, brughiere, boscaglie e cedui (± acidof.): Cuarnan, Portis, Bedede, Plauris sino a m 800 (raro sino a m 1400), Postoucicco, V. Resia.

(Secondo alcuni autori le due ultime entità si dovrebbero considerare come varietà di un'unica specie).

1.594 *Genista tinctoria* L.

Ch suffr; Eurasiat.; 6-9; (bas)/mont; (1)/2/3/4; C; boschi ± termof., pinete (± acidof.): Cuarnan, Cumieli, Bedede, V. Venzonassa, Plauris (sino m 1400), Confin, Montemaggiore, Tanamea, C.ra Berdo, C.ra Canin.

1.597 *Genista sericea* Wulfen

Ch suffr; Endem. Illir.; 5-6; bas/mont.inf; (1)/2/3; R; prati aridi: Glemina, Cumieli, falde W del Chiampon, Rivoli Bianchi di Venzone, falde SW del Plauris, Monteaperta (m 650).

1.606 *Genista germanica* L.

Ch suffr (NP); C-Europ.; 5-6; mont.inf/mont; 2/3; C; cedui, prati magri, boscaglie (± acidof.): Cumieli, Cuarnan, Chiampon, V. Venzonassa, Plauris, Tanatavie, Tanamea; sino a m 800-1000.

1.608 *Genista radiata* (L.) Scop.

(*Cytisus radiatus* Koch); Ch suffr/NP; Orof. S-Europ.; 6-8; mont.inf/mont/subalp; 2/3/4/(5); C; rupi, pendii erbosi, creste: Glemina, Chiampon, Postoucicco, Rivoli Bianchi di Venzone, Plauris (da m 300 a 1800, M. Soreli, Cima dei Larici), Cadin, C. Campo, M. Soreli (loc. Scoi), Lavara, Montemaggiore, Ruscie, Zajavor, Tanamea, Sella Carnizza, sotto La Forchia, Rio Nero, sopra C.ra Berdo, sotto C.ra Canin (m 1050), V. Raccolana.

1.614 *Spartium junceum* L.

P caesp; Eurimedit.; 5-6; bas; 1/2/(3); (C); cespuglieti soleggiati: coltiv. ornam.: Gemona, Venzone, Carnia.

1.619 *Lupinus angustifolius* L.

T scap; Stenomedit.; 4-5; bas/mont.inf; (1); (R); coltiv. un tempo come succedaneo del caffè assieme a *L. micranthus* Guss.(= *L. hirsutus* Auct. Fl. Ital. non L.): Venzone, Portis.

1.621.1 *Lupinus polyphyllus* Lindl.

H scap; W-Amer.; 6-8; bas/mont.inf; 1/2; (R); coltiv. ornam.: Gemona, Venzone, Portis.

1.623 *Robinia pseudoacacia* L.

P caesp/P scap; N-Amer.; 5-7; bas/mont.inf; 1/2/(3)/4; C; siepi, incolti, boschi di latif.: comune da m 220 fino a 500 nella cintura meridionale esterna; rara in bassa V. Resia e Chiusaforte.

1.625 *Colutea arborescens* L.

P caesp; Eurimedit.(Subpontica); 6-7; bas/mont.inf; 2; R; prati aridi, boscaglie submedit.(calc): rupi del Glemina, Cumieli.

1.632.3 *Wisteria sinensis* (Sims) Sweet

(*Glycine s.* Sims); P lian; E-Asiat.; 5-6; bas; 1; (C); coltiv. ornam.: Gemona, Venzone, Portis.

1.640 *Astragalus australis* (L.)Lam.

(*Phaca a.* L.); H scap; Eurasiat.; 7-8; mont/subalp; 5; R; pascoli alpini e subalpini (calcarei o marnosi): Forca di Terra Rossa (Martini F.), m 2137 tra il Picco di Grubia e il M. Sart.

1.641 *Astragalus glycyphyllos* L.

H rept; Europ.-S.Siber.; 6-7; bas/mont.inf; 2/3/4; C; boschi caducifogli mesofili: Cuarnan, Cumieli, V. Venzonassa e Plauris (Tugliezzo), V. Raccolana.

1.653 *Astragalus onobrychis* L.

H scap (Ch suffr); S-Siber.-N.Medit. (Pontico); 6-7; bas; 1; R; prati aridi e pinete (calc.): magredi sul Tagliamento, Portis, Venzone.

1.657,1 *Astragalus vesicarius* L. cfr. ssp. *carniolicus* (Kern.) Chater var. *albiflorus* Beck

H scap/Ch suffr; S-Europ.-Pontico; 5-6; mont.inf/mont; 2/3; R; prati aridi su pendii accentuati: Glemina (m 300-800), NW-Chiampon (m 600-800), Plauris (Val Lavaruzza m 1100-1300), M. Soreli.

1.661 *Oxytropis pyrenaica* Godr.et Grem.

(*O. neglecta* Auct; *O. huteri* Rchb.; *O. carniolica* Kerner); H scap; Orof. SE-Europ.(Centroeurop.); 6-8; mont/subalp; 2/3/4/5; C/R; pascoli subalp. ed alp.: Chiampon, Cuel di Lanis, Postouicco, Plauris da 800 a 1900 m, C. Campo, Cadin, Lavara, vetta Musi, Zajavor, Canin (C.ra Canin, Sella Grubia, Bila Pec).

1.670 *Amorpha fruticosa* L.

P caesp; Nordamer.; 6-7; bas; 1/2(3)/(4); C; greti, margini di strade, rilevati ghiaiosi: comune lungo gli argini del Tagliamento da Carnia a Gemona, raram. sino a Resiutta.

1.675 *Phaseolus vulgaris* L.

T scap; Amer.; 6-9; bas/mont.inf; 1/2/3/4; (C); coltiv.: Gemona, Venzone, Portis, Carnia Tugliezzo (m 600), V. Torre, V. Resia (sino a Coritis).

1.676 *Vigna unguiculata* (L.) Walpers

(*V. sinensis* Savi); T scap; Paleotrop.; 6-10; bas; 1; (R); coltiv. e inselvatichita: Gemona, Venzone.

1.676,2 *Glycine max* (L.) Merr.

(*Soja hispida* Moench); T scap; E-Asiat.; 7-9; bas; 1; (R); coltiv.: Gemona, Venzone.

1.687 *Vicia sylvatica* L.

H scap; Eurosib.; 6-8; mont; 4; C; chiarie boschive (faggete): V. Ucea, presso Sella Carnizza (m 850).

1.690 *Vicia cracca* L.

H scap; Eurasiat.>Circumbor.; 5-8; bas/mont; 1/2/3/4; C; prati, cespugli, ruderi: Gemona, Glemina, Cuarnan, Cumieli, Venzone, V. Venzonassa, Plauris sino a m 1400, Monteaperta, Montemaggiore, V. Ucea, V. Resia, V. Raccolana.

1.708 *Vicia sepium* L.

H scap; Eurosib.; 6-7; (bas)/mont; 2/3/4; C; boschi degradati: Portis, Cuarnan, Chiampon, Tasaoro (m 1400), Plauris (Ungarina, Confin), N-Musi (m 1500), Zajavor, V. Ucea, V. Raccolana.

1.712,1 *Vicia angustifolia* L. ssp. *angustifolia*

(*V. sativa* ssp. *a.* Gaudin); T scap; Medit.-Tur. > Subcosmop.; 4-6; bas/mont.inf; 1/2; R/C; prati aridi, pascoli, colture; coltiv.: Portis, Monteaperta.

1.726,1 *Lathyrus vernus* (L.) Bernh. ssp. *vernus*

(*Orobis* v. L.); G rhiz; Eurasiat.; 4-5; bas/mont.inf/mont; (1)/2/3/4; C; boschi mont. di latif. (querceti, faggete): Cumieli, Cuarnan, Chiampon, Postouicco, Portis, V. Venzonassa, Plauris (sino a m 1400), Lavara (raram. sino a m 1550), V. Raccolana.

1.726,2 *Lathyrus vernus* (L.) Bernh. ssp. *flaccidus* (Ser.) Arc.

(*Orobis* v. L.); G rhiz; Eurasiat.; 4-5; mont.inf/mont; 3; R; boschi mont. di latif. (querceti, faggete): V. Vodizza, V. Venzonassa, V. Moeda (tra m 600-1100).

1.728 *Lathyrus niger* (L.) Bernh.

(*Orobis* n. L.); G rhiz; Europ.-Caucas.; 5-6; mont.inf; 2/3; R/C; boschi di latif. su suoli freschi deb. acidi: Cuarnan, Monteaperta, Montemaggiore, Plauris (S. Antonio, m 750, Tugliezzo m 600).

1.730,4 *Lathyrus laevigatus* (W.& K.) Gren. ssp. *laevigatus*

H caesp; Orof. S-Europ.; 6-8; mont; 2/3/5; R; prati montani, su suoli umificati, chiarie (faggete): Cuarnan, Sella Foredor, S- Zajavor, alta V. Raccolana (Sella Nevea).

1.735 *Lathyrus pratensis* L.

H scap; Paleotemp.; 5-8; bas/mont/subalp; 1/2/3/4; CC; prati, siepi, cespuglieti: da m 220 a 1600, Cuarnan, Chiampon, Plauris, Sella Kriz del Gran Monte, vetta di Montemaggiore, N-Musi, Zajavor, V. Raccolana.

1.738 *Lathyrus tuberosus* L.

H scap; Paleotemp.; 5-6; bas/mont.inf; (1); RR; infestante colture cerealicole: Portis, lungo la ferrovia; non più ritrovato di recente.

1.740 *Lathyrus sylvestris* L.

H scand; Europ.-Caucas.; 5-8; bas/mont.inf; 1/2; C; prati aridi, siepi, margini di boschi: Cuarnan, Cumieli, Venzone, Portis.

1.741 *Lathyrus latifolius* L.

(*L. megalanthus* Steudel); H scand; 5-8; R; S-Europ.; 4; R; bas/mont.inf; incolti, siepi, margine di boschi: bassa V. Raccolana (*Dn).

1.761 *Pisum sativum* L.

T scap; Subcosmop.; 5-6; bas/mont.inf; 1/2/4; (C); coltiv. negli orti.

1.778 *Ononis spinosa* L. ssp. *spinosa*

(*O. arvensis* Auct.); Ch suffr; Eurimedit.; 5-9; bas/mont; 1/2/3/4; C; ambienti aridi: Montenars, Cumieli, Venzone, bassa V. Venzonassa (sino a m 850-900), Carnia, C.ra Berdo di sotto, Sella Carnizza (m 800), V. Raccolana.

1.790 *Melilotus alba* Med.

T scap; Eurasiat.>Subcosmop.; 7-9; bas/mont.inf; 1/2/3/4; C; incolti umidi e sabbiosi: comune da m 220 a 500, Plauris, Montemaggiore (m 800), V. Raccolana.

1.791 *Melilotus officinalis* (L.) Pall.

H bienn; Eurasiat.>Subcosmop.; 5-8; bas/mont.inf; 1/2/3; C; macerie, incolti: comune da m 220 a 800.

1.806 *Medicago lupulina* L.

T scap(H scap); Paleotemp.; 4-7; bas/mont; 1/2/3/4; C; ambienti ruderali, calpest., incolti aridi: Cumieli, Cuarnan, Chiampon, Venzone, Portis, Plauris (sino a m 1200), V. Torre, V. Resia.

1.808 *Medicago sativa* L.

H scap; Asia Minore; 5-7; bas; 1/2; C; incolti, prati aridi, coltiv. comunemente come foraggera nel fondovalle.

1.808,2 *Medicago falcata* L.

(*M. sativa* ssp. *f.* Arcang.); H scap; W-Asiat. (?); 5-7; bas/mont; 1/2/3/4; C; incolti, campi, prati aridi: Glemina, Cumieli, Cuarnan, Chiampon, Venzone, V. Venzonassa, Plauris (sino m 800-1000), V. Raccolana.

1.813 *Medicago pironae* Vis.

H scap; Endem.; 5-6; bas/mont; 2(3); R; rupi calc.: Gemona, Maniaglia, Glemina (m 340-570), Cuarnan (sino alla cima), Cumieli (R), Sella Foredor, S-Chiampon, Postouicco (Costa Bula da m 800 a 1300), Cuel di Lanis, Monteaperta.

1.835 *Medicago minima* (L.) Bartol.

T scap; Eurimedit.-Centroasiat.(steppica); 5-7; bas; (2); R; prati aridi e steppici: Cuarnan (Londero).

1.839 *Trifolium montanum* L.

H scap; S-Europ., Pontica; 5-8; bas/mont; 1/2/3/4; C; prati aridi (calc): da m 220 (magredi del Tagliamento) a m 1500 (Plauris), Cumieli, Cuarnan, Sella Foredor, Monteperta, Montemaggiore, Tanamea.

1.840 *Trifolium repens* L.

H rept; Paleotemp.>Subcosmop.; 5-10; bas/mont; 1/2/3/4; CC; prati ed incolti: comune da m 220 a 1500, Cuarnan, Chiampon, Montemaggiore, Plauris e V. Venzonassa, Zajavor, Cima Banera.

1.841 *Trifolium pallescens* Schreb.

H caesp; Orof. S-Europ.; 7-8; mont/subalp; (2)/3/4/5; C; pascoli alpini: Chiampon, cresta di Montemaggiore, Plauris da m 900 a 1900, Cadin, Lavara, Zajavor, Baba Grande, Canin (Sella Grubia, Bila Pec, altipiano del Leupa).

1.856 *Trifolium fragiferum* L.

H rept; Paleotemp.; 5-8; bas; 1; R; incolti e pascoli, umidi: Venzona.

1.865 *Trifolium campestre* Schreb.

(*T. procumbens* L. nomen ambiguum); T scap; W-Paleotemp.; 5-8; bas/mont.inf; 1/2/3; C; incolti aridi: Venzona, Portis, V. Venzonassa sino a m 500.

1.876 *Trifolium scabrum* L.

T rept/T scap; Eurimedit.; 5-6; bas; 1; R/C; incolti aridi: Ospedaletto (*Gt).

1.878,1 *Trifolium incarnatum* L. ssp. *incarnatum*

H scap/H bienne; Eurimedit.; 5-6; bas; 1/2; R/C; incolti, prati, coltiv. come foraggera: Ospedaletto, Rivoli Bianchi di Venzona.

1.879,1 *Trifolium pratense* L. ssp. *pratense*

H scap; Eurosib. >Subcosmopolita; 2-10; bas/mont/(subalp); 1/2/3/4/5; CC; prati e pascoli, incolti: da m 220 a 1800 (Plauris); Cadin, Musi (m 1400), Baba Grande, C.ra Canin, Bila Pec (m 2000).

1.882 *Trifolium noricum* Wulf.

H caesp; Orof. SE-Europ.; 7-8; mont/subalp; 4/5; R; pascoli, prati subalpini, calc.: Cadin (raro, *Pl), Canin, Foran del Muss (m 1950), Bila Pec.

1.887 *Trifolium medium* L.

G rhiz; Eurasiat. Occid.; 5-8; mont.inf/mont; 2/3/4; C; prati magri e margini di boschi: Plauris e V. Venzonassa, da m 400 a 1300 (Ungarina), Bedede, Tugliezzo, V. Uccia.

1.890 *Trifolium rubens* L.

H scap; C-Europ.; 5-8; mont.inf; 2/3; C; boschi e prati montani: Cuarnan, Glemina, Bedede, Plauris, Monteperta, Montemaggiore.

1.905,3 *Dorycnium herbaceum* Vill.

(*D. pentaphyllum* ssp. *herbaceum* (Vill.) Rouy); H scap/Ch suffr; S-Europ.-Pontico; 5-7; bas/mont.inf; 1/2/3/4; C; prati, pinete aride ($\pm$ acidof.); da m 220 a 600: Tagliamento, Cumieli, Cuarnan, Chiampon, Plauris W e S sino m 800 (S. Antonio), V. Resia sino m 600, V. Raccolana.

1.906 *Lotus tenuis* W. et K.

(*L. tenuifolius* (L.) Rchb.); H scap; Paleotemp.; 5-8; bas; 1; R/C; prati umidi: zone di pianura tra Gemonia e Venzona.

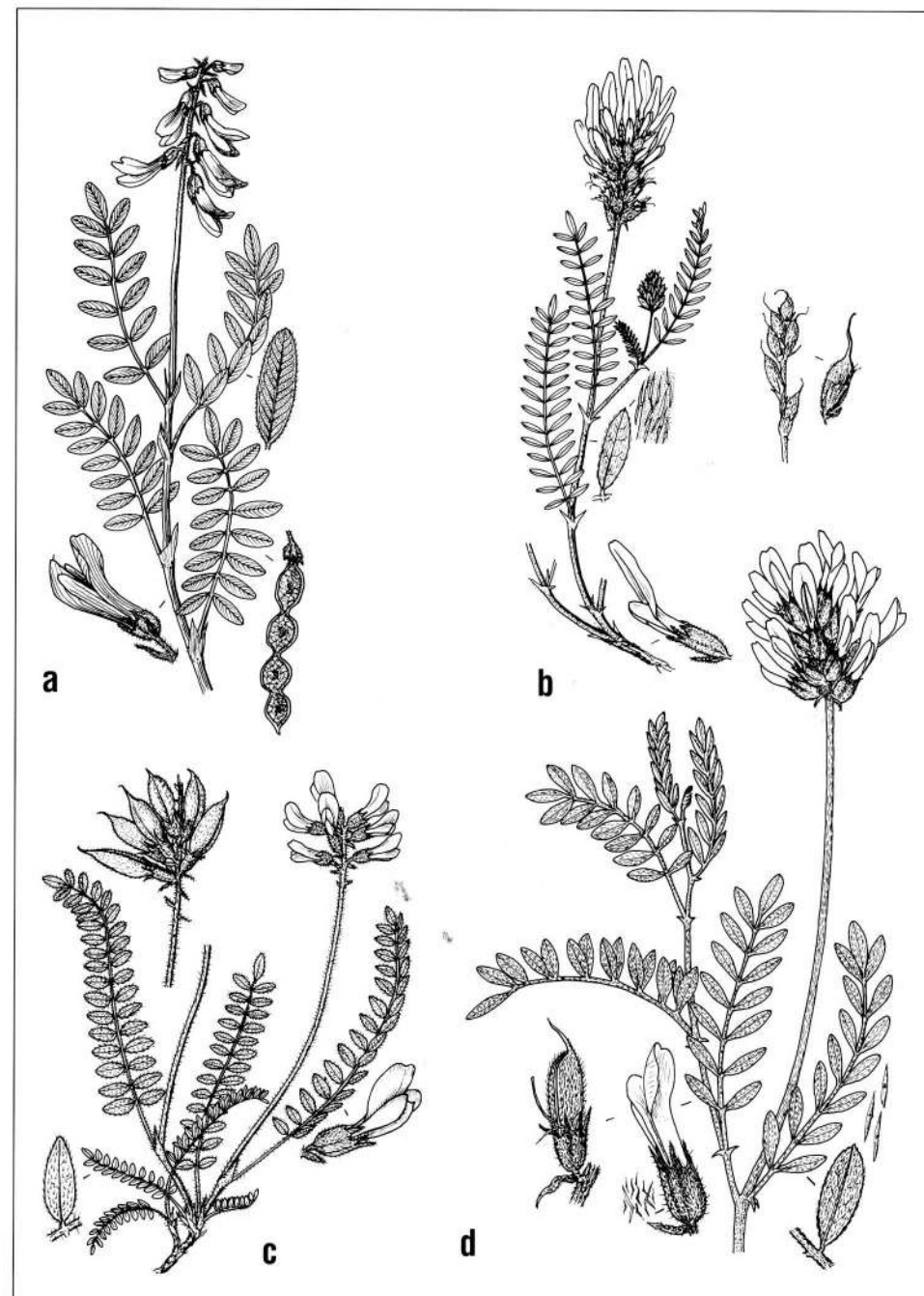


Fig. 8 - a: *Hedysarum hedysaroides* (L.) Schinz & Thell.
 b: *Oxytropis pyrenaica* Godr. & Gren.
 c: *Astragalus onobrychis* L.
 d: *Astragalus vesicarius* L. ssp. *carniolicus* (Kern.) Chater

1.908 *Lotus corniculatus* L.

(*L. c.* var. *arvensis* Pers.); H scap; Paleotemp. (>Cosmop.); 4-9; bas/mont; 1/2/3/4; C; comune nei prati falciati, pascoli aridi, coltiv. foragg. (sinantropica): Gemona, Cumieli, Cuarnan, Montemaggiore, Venzone, Plauris, Zajavor, C.ra Berdo, V. Raccolana.

1.909 *Lotus alpinus* (Ser.) Ramond sensu Zertova

(*L. a.* (DC) Schleicher in *Ps); H scap; Orof. S-Europ.; 7-8; mont/subalp; (2)/3/4/5; C; pascoli alpini, seslerieti, nardeti: Chiampon, Postouicco, sopra Monteaperta (m 1250), Plauris, Cadin, vetta Musi, Zajavor, C.ra Canin.

1.922 *Tetragonolobus maritimus* (L.) Roth

(*Lotus siliquosus* (L.) Roth); H scap; Medit.-Pontico; 5-7; bas/mont.inf; 1/2/3; C; prati umidi torbosi: greto del Tagliamento, da m 220 a 500 (Tugliezzo sul Plauris), Rio Vegliato.

1.930,1 *Anthyllis montana* L. ssp. *jacquinii* (Kern.) Hayek

(*A. jacquinii* (Kerner) Hayek); Ch suffr; Medit. mont.; 5-7; mont.inf; 2; R; prati aridi montani, step-pici a *Bromus erectus*: Cumieli, S. Agnese, falde e creste W del Chiampon, Sella Foredor, Montemaggiore (m 900).

1.932,1 *Anthyllis vulneraria* L. ssp. *carpatica* (Pant.) Nyman

(*A. v.* ssp. *vulgaris* (Koch) Corb.); H scap(H bienn/T scap); N- e C-Europa; 5-8; bas/mont; 1/2/3/4; C; prati aridi: Gemona, Cuarnan, Cumieli, Venzone, V. Venzonassa sino a m 1400, Tanataviele, V. Raccolana.

1.932,2 *Anthyllis vulneraria* L. ssp. *alpestris* (Kit.ex Schult.) Asch.& Gr.

H scap(H bienn/Tscap); Orof. S-Europ.; 7-8; mont/subalp; (2)/3/4/5; C; pascoli subalp. (calc.): Chiampon, Postouicco, Monteaperta, Plauris (da m 1000 a 1900), Cadin, Lavara, Musi (m 1400), Zajavor, Cima Banera, C.ra Berdo, Canin.

1.937 *Coronilla emerus* L. ssp. *emerus*

(incluso *C. e.* ssp. *emeroides* Hayek); NP; C-Europ.; 5-6; bas/mont; 1/2/3/4; CC; boschi e cespuglieti mesofili o deb. acidif. (rovere, castagno): Gemona, Glemina, Cuarnan, Chiampon, Cumieli, Venzone, Bedede, V. Venzonassa, Plauris, M. Soreli, Rio Nero, V. Raccolana; la ssp. *emeroides* in boschi xerofili ± degradati (1/2/3): Glemina, Cumieli, bassa V. Venzonassa, W-Plauris.

1.939 *Coronilla vaginalis* Lam.

Ch suffr; SE-Europ.; 5-8; (bas)/mont.inf/mont; 2/3/4/5; C; pascoli aridi, ghiaioni e rupi: Rio Vegliato, Glemina, Cuarnan (m 1300), Chiampon, Postouicco (m 1200), Cumieli, V. Venzonassa, V. Lavaruzza, Plauris, prime rampe Musi, Monteaperta (m 1200), Montemaggiore, sotto C.ra Canin (m 1320), Sella Nevea.

1.942 *Coronilla coronata* L.

(*C. montana* Scop.); Ch suffr; SE-Europ.-Pontica; 5-6; mont.inf/mont; 2/3; C; prati aridi calc.: da m 350 (Portis), Glemina, Cuarnan, Postouicco (m 1200), Cumieli, Bedede, V. Venzonassa, Plauris.

1.943 *Coronilla varia* L.

H scap; SE-Europ.(>Circumboreale); 6-8; bas/mont.inf; 1/2/3; CC; prati stabili, pendii e pietraie, ruderi, sentieri: da m 250 (Portis), Gemona, Glemina, Cuarnan, Cumieli, Venzone, V. Venzonassa, Plauris.

1.948 *Hippocrepis comosa* L.

H caesp; C- e S-Europea; 5-8; bas/mont/(subalp); 1/2/3/4; CC; pascoli e praterie aridi (calc): comune da m 220 a 1800, Cuarnan, Sella Foredor, Chiampon, Monteaperta, Plauris, Tanataviele, Zajavor, Sella Carnizza.

1.957,1 *Hedysarum hedysaroides* (L.) Schinz & Thell. ssp. *hedysaroides*

(*H. obscurum* L., *H. alpinum* Jacq. non L.); H scap; Artico-Alp.; 6-8; mont/subalp; 2/3/4/5; C; pascoli alpini, stazioni lung. innevate, suoli neutri o deb. basici al di sopra di m 1400: Cuarnan, Chiampon, Plauris (Chiariguart), C. Campo, Cadin, Zajavor, Rio Resartico (m 1100), Canin (Baba Grande, Sella Grubia, Picco Carnizza).

1.963,1 *Onobrychis arenaria* DC. ssp. *arenaria*

H scap; S-Europ.-S-Siber.; 5-6; bas/mont.inf; 1/2; R; prati aridi, prev. submedit. (calc.): Cumieli, Venzone.

1.964 *Onobrychis viciifolia* Scop.

(*O. sativa* Lam.); H scap; Medit. mont. (?); 5-8; bas/mont.inf; 1/2/3; C; prati e pascoli: Gemona, Cuarnan, Monteaperta, V. Venzonassa, basso Plauris.

OXALIDACEAE

1.967 *Oxalis corniculata* L.

H rept; Eurimedit. > Cosmop.; 4-6; bas/mont.inf; 1/2/3; C; incolti, margini di strade, giardini: comune sino a m 400, Gemona, Venzone.

1.969 *Oxalis fontana* Bunge

(*O. europaea* Jordan, *O. stricta* Auct.FI.Ital.); H scap; Nordamer. > Subcosmop.; 5-10; bas/mont.inf; 1/2; C; incolti umidi; avventizia, naturalizzata: Lago Minisini, Venzone, Portis.

1.970 *Oxalis acetosella* L.

G rhiz; Circumbor.; 4-6; mont/(subalp); 2/3/4/5; C; boschi e cespuglieti, comune da m 300 a 1500: Cuarnan, Chiampon, Plauris, Lischiazze, La Forchia, C.re Berdo, C.ra Coot, alta V. Raccolana, Sella Nevea.

GERANIACEAE

1.972 *Geranium macrorrhizum* L.

G rhiz; Orof. SE-Europ.; 5-6; (bas)/mont; (1)/2/3/4/(5); R; macereti, ghiaioni, rupi (calc.), da m 280 (Portis, Venzone) a m 1400 del Plauris: N-Cumieli, Bedede, Chiampon, Cadin m 1325, V. Vodizza, St.li Gnivizza, N-Gran Monte, V. Raccolana.

1.974 *Geranium argenteum* L.

H ros; Subendem.; 7-8; mont/subalp; 3/(4); R; ghiaie, rupi di vetta: Plauris (da m 1100-1400 a m 1950), Cjadinut di Campo (molto abbondante, m 1400-1800), Lavara, F.lla Slips, Jof Ungarina, C. Campo (oltre m 1600).

1.975 *Geranium sanguineum* L.

H scap; Europ.-Caucas.; 5-6; bas/mont; 1/2/3/4; C; cedui e boscaglie xerofile, prati aridi: comune da m 250 a 1000 (Plauris), Gemona, Glemina, Cuarnan, falde W-Chiampon, Cumieli, Venzone, Bedede, V. Resia, V. Raccolana.

1.976 *Geranium pratense* L.

H scap; Eurosib.; 6-8; mont; 4; R; prati falciabili umidi: bassa V. Raccolana (S. Floriano, *Cr).

1.977 *Geranium sylvaticum* L.

H scap; Eurasiat.; 6-8; mont/subalp; 2/3/4/5; C; schiarite e prati, terreni ricchi di humus, concimati: comune da m 700 a 1800 (Plauris), Cuarnan, Chiampon, Cuel di Lanis, Gran Monte, Montemaggiore (m 1200), Chiadin (m 1325), Musi (m 1600), Zajavor, Canin (sino a m 2000, Sella Grubia), V. Raccolana.

- 1.980 *Geranium nodosum* L.
G rhiz; N-Medit. mont.; 6-8; bas/mont.inf; (1)/4; R; boschi di latif.: Venzone (Pirone in *Gt: estinto), C.ra Berdo di Sopra (*Pp).
- 1.981 *Geranium phaeum* L. ssp. *phaeum*
H scap/G rhiz; Orof. S-Europ.; 6-8; bas/mont; 1/2/3/4/(5); C; prati falciabili, radure boschive: comune da m 220 (Venzone) a m 1500 (Plauris, Ungarina, Cadin, Chiampon), Gemona, Cumieli, Monteaperta, N-Gran Monte, Rio Nero, V. Resia, C.ra Berdo, V. Raccolana.
- 1.989 *Geranium sibiricum* L.
T scap; Siber.; 6-8; mont.inf/mont; [5]; R; incolti, strade e sentieri: Chiusaforte (*Mz).
- 1.991 *Geranium rotundifolium* L.
T scap; Paleotemp.; 5-10; bas/mont.inf; 1/(5); C; incolti, vigne, bordi di strade e muri (sinantropica): Venzone, Portis, V. Raccolana.
- 1.992 *Geranium molle* L.
T scap(H bienn/Hscap); Eurasiat. > Subcosmop.; 4-9; bas; 1; R; incolti, pascoli aridi, vigne, presso le case: Gemona, Venzone, Portis.
- 1.995 *Geranium columbinum* L.
T scap; Europ.-S-Siber. (substeppico); 4-10; bas/mont.inf; 1/2/3/4/(5); C; incolti, pascoli, lungo le vie: Venzone, bassa V. Venzonassa, V. Raccolana.
- 1.998 *Geranium robertianum* L.
T scap/H bienn; Subcosmop.; 5-10; bas/mont; 1/2/3/4/(5); CC; ambienti ombrosi: muri, grotte, siepi, boschi: ovunque sino a m 1500, Cumieli, Monteaperta, V. Venzonassa, Plauris, La Forchia, Zajavor, Sella Carnizza, C.ra Rio Nero, Font.ne Barman, V. Resia, Canin, V. Raccolana.
- 1.999 *Geranium purpureum* Vill.
(*G. robertianum* ssp. *purpureum* (Vill.)Nyman); T scap; Eurimedit.; 4-11; mont.inf; 1/2/3; C; rupi calc. soleggiate, stazioni aride: Gemona, Venzone, Plauris sino a m 1300.
- 1.999/01 *Pelargonium zonale* (L.) Aiton
(compresi *P. peltatum*, *P. radula* ed altre numerose specie e varietà) Ch. suffr; SudAfr.; 4-10; bas/mont inf.; (CC); ampiamente coltivata nell'area antropizzata di tutto il territorio.
- 2.013 *Erodium cicutarium* (L.) L'Hérit. ex DC.
T scap; Subcosmop. (Sinantrop.); 4-10; bas; (1); R; incolti aridi, strade, vigne: Stazione di Venzone (*Gt), probabilmente estinta.

TROPAEOLACEAE

2014 *Tropaeolum majus* L.

T rept; Sudamer.; 5-10; bas/mont; inf; 1/2; (R); coltiv. ornam.: Gemona, Venzone.

LINACEAE

2.024,2 *Linum alpinum* Jacq. ssp. *julicum* (Hayek)Gams

(*L. laeve* Scop. p.p.); H scap, Orof. S-Europ., 6-7, mont/subalp, 2/3/4/5; C; prati aridi mont. e subalp.: Cuarnan, Chiampon, V. Venzonassa (m 1100-1700), Plauris, Ungarina, Campo, Cadin, M. Ruscie, Musi, Zajavor, Rio Nero, C.ra Berdo di sopra, Baba Grande, Canin (Foran del Muss, Bila Pec, altop. Leupa).

2.031 *Linum viscosum* L.

H scap; Orof. S-Europ.; 6-7; bas/mont; 2/3/4; C; prati aridi: Glemina, Cuarnan (m 1300), Cumieli,

Chiampon, S-Postouicco (m 1200), Monteaperta, Montemaggiore, Plauris e V. Venzonassa, Bedede, Tanatavie, Rio Nero, C.ra Berdo di Sotto, C.ra Canin, V. Raccolana.

2032 *Linum* cfr. *hirsutum* L.

H scap; SE-Europ.-Pontica; 6-7; mont.inf; 1/2; R; prati aridi (forse si tratta di forme poco ghiandolose di *L. viscosum*): Cuarnan, Cumieli, Portis; dubbia.

2.035 *Linum tenuifolium* L.

Ch suffr; Submedit.-Pontico; 5-6; bas/mont.inf; (1)/2/3; 5-9; C; prati aridi (calc.): Gemona, Cuarnan, Chiampon, Rivoli Bianchi di Venzone, Plauris (sino a m 900, V. Lavaruzza).

2.038 *Linum catharticum* L.

T scap/H scap; Eurimedit.-Europ.; 5-6; bas/mont/subalp; 2/3/4/(5); C; prati aridi, pascoli steppici: Chiampon, Monteaperta, Rivoli Bianchi di Venzone, Plauris (sino m 1400), C. Campo (m 1500), Musi, Zajavor, C.ra Berdo di sopra, Baba Grande, V. Raccolana.

EUPHORBIACEAE

2.043 *Mercurialis annua* L.

T scap; Paleotemp.; 2-10; bas/mont.inf; 1/2/3/4; CC; infestante le colture sarchiate: ovunque sino a m 500.

2.046 *Mercurialis perennis* L.

G rhiz; Europ.-Caucas.; 4-6; bas/mont; 2/3/4/5; C; boschi mesofili, faggete: Cuarnan, Chiampon, Monteaperta, Montemaggiore, V. Venzonassa, Plauris, F.Ila Cadin, M. Ruscie, Zajavor, Rio Nero, Canin (C.ra Berdo di sopra), V. Raccolana.

2.047 *Mercurialis ovata* Sternb. & Hoppe

G rhiz; SE-Europ.-Pontica; 4-6; mont.inf/mont; 2/3/4; C; boschi termofili submedit. (roverella), cedui, cespuglieti: Cumieli, Cuarnan, Chiampon, Plauris, C.ra Caal.

2.050 *Euphorbia nutans* Lag.

(*E. preslii* Guss.); T scap; Nordamer.; 7-10; bas/mont.inf; 1; C; avventizia: stazione per la Carnia (*Gt).

2.055 *Euphorbia maculata* L.

T rept; Nordamer.; 5-10; bas; 1; C; avventizia: Venzone, stazione Carnia (*Gt).

2.070,2 *Euphorbia dulcis* L. ssp. *incompta* (Ces.) Nym.

(*E. purpurata* Thuill.); G rhiz; C-Europ.; 5-6; bas/mont.inf; 1/2/3/4; C; boschi mesofili di latif, siepi, prati concimati ed umidi: Cumieli, Cuarnan, Chiampon, Venzone, V. Venzonassa (m 800), Plauris (sino m 1200, Sopracastello), V. Resia.

2.071 *Euphorbia angulata* Jacq.

G rhiz; S-Europ. (Sub-pontica); 5-6; mont.inf; 2/3; C; boschi aridi, querceti acidif.: Cuarnan, Bedede, V. Venzonassa, Plauris (Tugliezzo m 600).

2.072 *Euphorbia carniolica* Jacq.

H scap; SE-Europ.; 5-6; mont.inf/mont; 2/3/4; R; pinete, cedui aridi: Cuarnan, Postouicco, vers. N-Gran Monte, Bedede, V. Venzonassa, Plauris, F.Ila Musi, Zajavor, Tanamea, V. Torre, Taipana, Montemaggiore.

2.073 *Euphorbia verrucosa* L.

(*E. brittingeri* Opiz ex Samp.); Ch suffr/H scap; S-Europ.-Pontica; 4-6; bas/mont.inf; 1/2/3; C; stazioni aride: Cumieli, Gemona, Venzone, Portis, Plauris (versanti W, S, raram. N: Tugliezzo).

2.076 *Euphorbia platyphyllos* L.

T scap; Eurimedit. (Archeofita?); 6-9; bas; 1/2; C; colture ed incolti umidi: comune nelle colture.

2.081 *Euphorbia helioscopia* L.

T scap; Cosmop.; 4-10; bas; 1/2; C; incolti, pascoli aridi, infestante: comune nelle colture.

2.091 *Euphorbia peplus* L.

T scap; Eurosib. > Cosmop. (Archeofita); 3-10; bas/mont.inf; 1/2; C; suoli concimati e ricchi in nitrati, orti e ruderi: comune nelle colture.

2.098 *Euphorbia triflora* Schott, Nym. & Ky. ssp. *kernerii* (Huter) Poldini

(*E. kernerii* Huter); Ch suffr; Subendem.; 5-7; bas/mont; 1/2/3/4; C/R; ghiaie, greti calcareo-dolomitici, dal Tagliamento a m 1400: Ospedaletto, Chiampon, Postouicco, Monteaperta, Venzone, Portis, Bedede, V. Venzonassa, M. Soreli, Plauris, Lavara, Tanataviele, Musi, Rio Nero, V. Resia, V. Raccolana.

2.107 *Euphorbia cyparissias* L.

H scap; C-Europ.; 4-6; bas/mont.inf/(subalp); 1/2/3/4(5); CC; prati aridi, incolti, ovunque da m 220 a 1700 (M. Soreli); Cumieli, Cuarnan, Chiampon, Monteaperta, V. Venzonassa, V. Resia, C.ra Berdo di sopra, V. Raccolana.

2.109 *Euphorbia amygdaloides* L.

Ch suffr; C-Europ.-Caucas.; 3-6; mont.inf/mont; 2/3/4; C; boschi di latif., faggete: Cuarnan, Chiampon, V. Venzonassa e Plauris, V. Resia, V. Raccolana.

RUTACEAE

2.116,1 *Ruta divaricata* Ten.

(*R. graveolens* L. p.p.); Ch suffr; Subpontica > Euri-Medit.; 5-7; bas/mont.inf; 2; R/C; rupi e pendii erbosi: Gemona (castello), Glemina (m 300-450).

2.116,2 *Ruta hortensis* Mill.

(*R. graveolens* L. p.p.); Ch suffr; Subpontica > Euri-Medit.; 5-7; bas/mont.inf; 1/2/4; (R/C); coltiv. negli orti.

2.119 *Dictamnus albus* L.

Ch suffr; S-Siber. (steppico); 5-6; mont.inf; 2; R; prati aridi, rupi e cesp. soleggiati: rupi del Glemina (m 300-700), Cumieli (raro).

SIMAROUBACEAE

2.124 *Ailanthus altissima* (Mill.) Swingle

(*A. glandulosa* Desf.); P scap; Cina; 6-7; bas/mont.inf; 1/2/3; CC; inselvatichito, boscaglie degradate: Gemona, Glemina, Venzone, V. Venzonassa sino a m 500.

POLYGALACEAE

2.125 *Polygala chamaebuxus* L.

(*Chamaebuxus alpestris* Spach); Ch suffr/NP; S-Europ.; 4-6; (bas)/mont; 1/2/3/4; C; boscaglie, pinete, prati aridi; greto del Tagliamento, Gemona, Cuarnan, Chiampon, Unenalopate, Rivoli Bianchi di Venzone, M. Soreli, Plauris, Tanataviele, Musi, Zajavor, V. Resia, Lischiazze, V. Raccolana.

2.134 *Polygala nicaeensis* Risso ex Koch ssp. *forojulensis* (Kern.) Graebn.

(*P. pedemontana* Perr.et Verl., *P. carniolica* Kerner); H scap; Endem. SE-Alpico; 5-6;

bas/mont/(subalp); 1/2/3/4; C/R; prati aridi montani, dal greto del Tagliamento sino a m 1700: Cumieli, Cuarnan, Chiampon, Monteaperta, Montemaggiore, Venzone, Rivoli Bianchi, M. Soreli, Bedede, Plauris, Tanataviele, vetta Musi, V. Resia.

2.137 *Polygala vulgaris* L.

H scap; Eurasiat.; 5-7; bas/mont; 2/(3)/4; R; prati e pascoli subalpini (acidif.), boscaglie aride: Ospedaletto, Cuarnan, Chiampon, Zajavor, Stolvizza.

2.138 *Polygala alpestris* Rchb.

H scap; Orof. S-Europ.; 6-8; mont/subalp; 2/3/4/5; R/C; pascoli subalpini ed alpini: Cuarnan, Chiampon, Cuel di Lanis, Plauris, C. Campo, Ungarina, Cadin, Musi, Zajavor, Canin (m 1800).

2.142 *Polygala amarella* Crantz

H ros; 5-7; R; Europ. (Subatl.); 1/4/5; R; mont.inf/mont/subalp; prati umidi torbosi: Pradulin di Portis (m 234), V. Raccolana (Piani, *Dn), Sella Nevea (C.ra Cregnedul bassa *Dn).

ANACARDIACEAE

2.149 *Cotinus coggygia* Scop.

(*Rhus cotinus* L.); NP; S-Europ.-Turan.; 5-6; (bas)/mont.inf; 2; R; cespuglieti e rupi: Cumieli, falde SW-Plauris.

2.150 *Pistacia terebinthus* L.

P caesp(P scap); Eurimedit.; 5-6; (bas)/mont.inf; 2; R; rupi e boschi termof., pendii aridi: Glemina (m 300-500), Cumieli (Monte Ercole).

ACERACEAE

2.154 *Acer platanoides* L.

P scap; Europ. Caucas.; 4-5; bas/mont.inf; 1/2; (R); coltiv. orn. e talora inselvatichito: Gemona, Venzone.

2.156 *Acer campestre* L.

P scap(P caesp); Europ. Caucas.(Subpontica); 4-5; bas/mont; 1/2/3/4; C; boschi mesofili, siepi.: Cumieli, Gemona, Venzone, V. Venzonassa, Plauris, V. Rio Nero, V. Raccolana.

2.157 *Acer pseudoplatanus* L.

P scap; Europ. Caucas.; 5; (bas)/mont; (1)/2/3/4(5); C; boschi mont., faggete: Cuarnan, Chiampon, Gemona, Cumieli, Venzone, Carnia, V. Venzonassa, V. Vodizza, Plauris, Cadin, V. Torre, Musi, V. Resia, V. Raccolana (Sella Nevea).

2.162 *Acer negundo* L.

P scap; Nordamer.; 4-5; bas; 1/2/4; (R); coltiv. orn., inselvat.: Gemona, Venzone, V. Resia.

2.162,01 *Acer saccharinum* L.

(*A. dasycarpum* Ehrh.); P scap; Nordamer.; 4-5; bas; 1; (R); coltiv. orn.: Gemona, Venzone.

2.162,02 *Acer palmatum* Thunb. ex Murr.

(cultivar diverse); P scap/P caesp; E-Asiat.; 5-6; bas; 1/2/4; (R); coltiv. orn.: Gemona, Venzone, V. Resia.

HIPPOCASTANACEAE

2.163 *Aesculus hippocastanum* L.

P scap; Balcan.; 7-8; bas/mont.inf.; 1/2/(3)/4; C; coltiv. orn., talora inselvatichito: Cumieli, Gemona, Venzone, V. Resia (Oseacco, Gniva, Prato), bassa V. Raccolana.

BALSAMINACEAE

2.165 *Impatiens parviflora* DC.

T scap; E-Asiat.; 7-8; bas; 1/4; R; naturalizzata: boschi ripariali dei Rivoli Bianchi di Venzone, Portis (presso il Tagliamento), bassa V. Raccolana.

2.166 *Impatiens glandulifera* Royle

T scap; C-Asiat. (Himalaya); 6-8; bas/mont.inf; 4; (R); coltiv. ornam e inselvaticita: S. Giorgio di V. Resia.

2.167 *Impatiens balfourii* Hooker fil.

T scap; C-Asiat. (Himalaya); 8-10; bas/mont.inf; 1; R(C); fossi, strade; coltiv. ornam.: Maniaglia, Gemon, Rivoli Bianchi, fossato delle mura di Venzone, Portis presso il Tagliamento.

2.168 *Impatiens balsamina* L.

T scap; SE-Asiat.; 6-9; bas/mont.inf; 1/2; (R); coltiv. ornam.

CELASTRACEAE

2.170 *Euonymus europaea* L.

P caesp(P scap); Eurasiat.; 4-6; bas/mont; 1/2/3/4; C; boschi di latif., siepi: Gemon, Cuarnan, Cumieli, Venzone, bassa V. Venzonassa fino a m 800, V. Resia, V. Raccolana.

2.171 *Euonymus latifolia* (L.) Mill.

P caesp(P scap); Medit. mont.; 5-6; mont.inf/mont; 2/3/4; R/C; boschi di latif., faggete, castagneti: Glemina, Plauris (Tugliezzo, V. Lavaruzza, Gridezzo), Sella Carnizza.

2.172 *Euonymus verrucosa* Scop.

P caesp; SE-Europ.-Pontico; 4-6; mont.inf/mont; 2; RR; boschi submedit. e cesp. degradati: Glemina (forra del Glemineit, m 400, *Gr), Val Torre.

2.172,2 *Euonymus japonicus* L. fil.

P caesp; E-Asiat.; 7-8; bas; 1/2; (R); coltiv. ornam.: Gemon, Venzone.

BUXACEAE

2.174 *Buxus sempervirens* L.

NP/P caesp-scap; Submedit. Subatl.; 4; bas/mont; 1/2/3/4; R(C); boschi termofili latif., rupi, pietraie, coltiv. ornam. e rinselvaticito: cast. di Gemon, Glemina, Cumieli (M. Ercole), Venzone e V. Venzonassa sino a m 800, W-Bedede (m 250-400), N-Plauris (Tugliezzo, St.li Cuel Lunc m 720), V. Resia (S. Giorgio, raro).

RHAMNACEAE

2.181 *Rhamnus saxatilis* Jacq.

P caesp; SE-Europ. (Subpontico); 4-5; bas/mont.inf; (1)/2/3; C; rupi, macereti, prati aridi submedit.: Gemon, Rio Vegliato, M. Ciucis (m 1250), Glemina, Cumieli, Chiampon, Rivoli Bianchi, Venzone, Portis, Bedede, V. Venzonassa e Plauris sino a m 1400 (Sopracastello, Costa Cavallo), Cadin.

2.182 *Rhamnus catharticus* L.

P caesp/P scap; S-Europ.-Pontico; 4-5; bas/mont; 1/2/3/4; C; boschi termofili, cespuglieti: Cuarnan, Chiampon, Cumieli (M. Ercole), L. Minisini, Monteaperta, Venzone, Portis, V. Venzonassa, Plauris sino a m 1100 (Cansilleris) e raram. m 1400 (Sopracastello di Portis).

2.186 *Rhamnus pumilus* Turra

NP; Orof. S-Europ.; 5-6; (bas)/mont/subalp; 2/3/4/5; R/C; rupi calc.: Cuarnan, Chiampon, sopra Portis, Carnia, (m 300, Rio Barbar), V. Venzonassa, Plauris, Lavara (sino a m 1800), C. Campo, Cadin, Tanataviele, Musi, Zajavor, V. Rio Nero, Baba Grande, Canin (m 2000), V. Raccolana.

2.187 *Frangula alnus* Mill.

(*Rhamnus frangula* L.); P caesp(P scap); C-Europ. Caucas.; 5-6; bas/mont; 1/2/3/4/(5); C; boschi di latif., ambienti umidi, rive, comune da m 220 a 900 (raram. sino m 1200, M. Ciucis); Cuarnan, Plauris, Cadin, V. Resia, V. Raccolana.

2.188 *Frangula rupestris* (Scop.) Schur

(*Rhamnus r.* Scop.); NP; Illir.; 5-6; mont.inf; 2/3; C/R; rupi e pietraie calc.: Chiamparis, Cumieli, Sella S. Agnese, Gemon, Glemina, falde W-Chiampon, V. Venzonassa, Bedede, SW-Plauris sino a m 800.

VITACEAE

2.189,1 *Vitis vinifera* L. ssp. *vinifera*

P lian; origine dubbia; 5-7; bas/mont.inf; 1/2/3/4; (C); coltiv.: da Gemon a Carnia, V. Venzonassa (sino a Majeron, Prabunello m 360), V. Resia sino a Coritis (m 640), V. Raccolana.

2.189,2 *Vitis vinifera* ssp. *sylvestris* (Gmelin) Hegi

P lian; origine dubbia; 5-7; bas/mont.inf; 1/2; R(C); coltiv. ed inselvaticita, siepi: Stazione per la Carnia (*Gt), Cumieli (*Gr), non rara, un po' ovunque negli incolti.

2.190 *Vitis labrusca* L.

P lian; origine dubbia; 6; bas/mont.inf; 1/2/3/4; (C); coltiv.: da Gemon a Carnia.

2.191 *Parthenocissus quinquefolia* (L.) Planch.

P lian; N-Am.; 6-7; bas/mont.inf; 1/2/(3)/4; R(C); coltiv. ornam., inselvaticita: Gemon, Venzone, bassa V. Raccolana.

2.192 *Parthenocissus tricuspidata* (Sieb. et Zucc.) Planch.

(*Ampelopsis t.* Sieb. et Zucc.); P lian; E-Asiat.; 6-7; bas; 1/2; (C); coltiv. ornam.: Gemon, Venzone.

TILIACEAE

2.193 *Tilia platyphyllos* Scop.

(*T. europaea* L. p.p.); P scap(P caesp); Europ.-Caucas.; 5-6; mont.inf; 2/3/4/(5); R/C(C); boschi umidi, forre, coltiv. ornam.: V. Venzonassa, Plauris sino a m 900, V. Resia, V. Raccolana.

2.194 *Tilia cordata* Mill.

(*T. parvifolia* Ehrh., *T. sylvestris* Desf.); T caesp/T scap; Europ.-Caucas. (Subpontica); 5-6; bas/mont; 1/2/3/4; C; boschi aridi, cespuglieti, boschi ripariali: Gemon, Cuarnan, Cumieli, N-Chiampon, Venzone, V. Venzonassa, Plauris sino a m 1200, Sopracastello m 1100, V. Resia (Oseacco, sotto Stolvizza).

MALVACEAE

2.197 *Malva alcea* L.

(*M. salvitellensis* Briganti); H scap; C-Europ.; 6-9; bas/mont.inf; 3; R; incolti, strade, (nitrof.): V. Vodizza (m 850).

2.199 *Malva sylvestris* L.

H scap(T scap); Eurosib. >Subcosmopolita; 5-8; bas/mont.inf; 1/2/3/(4); CC; incolti, luoghi calpestati, immondezze e detriti: Gemona, Venzone, V. Venzonassa sino a m 800, V. Raccolana.

2.203 *Malva neglecta* Wallr.

(*M. rotundifolia* Auct. Fl. Ital. non L.); T scap; Paleotemp.; 5-8; bas/mont.inf; 1/2; C/R; incolti, ruderi, pascoli: Venzone.

2.217 *Alcea rosea* L.

(*Althaea* r. Cav.); H scap; origine ignota; 6-9; bas/mont.inf; 1/2/(3); (C); coltiv. orn.: Gemona, Venzone.

2.222 *Hibiscus syriacus* L.

P caesp; E-Asiat.; 7-9; bas/mont.inf; 1/2; (C); coltiv. orn.: Gemona, Venzone.

THYMELEACEAE

2.226 *Daphne mezereum* L.

NP; Eurosib.; 3-4; mont.inf/subalp; 2/3/4/5; C; faggete, castagneti, boschi mont., brughiere subalpine: Cumieli, Cuarnan, Chiampon, Unenalopate, cresta di Montemaggiore, Venzone, V. Venzonassa, Plauris sino a m 1800, Cadin, Musi, Zajavor, Sella Carnizza, V. Resia, C.ra Coot, C.ra Berdo di sopra, Canin (sino a m 2000).

2.229 *Daphne alpina* L.

Ch frut/NP; Orof. C-Asiat.-Medit.; 4-6; (bas)/mont.inf/mont/(subalp); 2/3; R; ghiaioni, macereti, rupi: Cumieli e M. Ercole, falde SW-Chiampon, W e S-Plauris da m 700 a 1400, raram. anche a m 300-500, Lavara sino a m 1600.

2.232 *Daphne cneorum* L.

Ch suffr; Orof. S-Europ.; 4-7; mont.inf/mont/(subalp); 2/3/4/(5); C; pinete, greti, pendii aridi: Cuarnan, Chiampon, Rio Vegliato, Venzone, Rivoli Bianchi, Bedede (m 350-800), V. Venzonassa (Gridezso, Sopracavallo), Plauris sino a m 1600, Lavara, Campo, V. Resia (Zamlin presso Stolvizza), V. Raccolana.

2.233 *Daphne striata* Tratt.

Ch suffr; Endem. Alpico; 6-8; mont/subalp; 3/4/5; R; pascoli alpini a *Sesleria* e mughete oltre m 1400; raro sul versante NE-Lavara (m 1500), S-Musi (m 1400), ricovero Canin, NE-Canin.

ELAEAGNACEAE

2.239 *Hippophae rhamnoides* L. ssp. *fluviatilis* v. Soest

P caesp; Eurasiat. temper.; 5; bas/mont.inf; 1/2/3; C; greti, calanchi, pendii franosi: dal greto del Tagliamento a m 850 sul versante S-Plauris (S. Antonio), Crist di Chiampon m 450 (Londero).

VIOLACEAE

2.240 *Viola odorata* L.

H ros; Eurimedit.; 3-5; bas/mont.inf; 1/2/3; C(C); margini boschi, siepi, coltiv. orn. ed inselvatichita: Venzone, V. Venzonassa, Plauris sino a m 800.

2.241 *Viola suavis* Bieb.

(*V. austriaca* A. & J. Kern.); H ros; S-Europ.; 3-5; bas/mont.inf; 1/2; R; luoghi erbosi e selvatici: Gemona, Glemina, Venzone.

2.243,1 *Viola alba* Bess. ssp. *scotophylla* Gremli

H ros; Eurimedit.; 3-4; bas/mont.inf; 1/2/3; R/C; boschi, chiarie, radure: Gemona, Venzone, Portis, Bedede, V. Venzonassa sino a m 800.

2.244 *Viola hirta* L.

H ros; Europ.; 3-4; bas/mont.inf/(mont); 1/2/3; C; prati, siepi, incolti: Gemona, Cuarnan, Chiampon, Venzone, Bedede, V. Venzonassa, Plauris sino a m 900 (raram. m 1200, V. Lavaruzza).

2.248 *Viola mirabilis* L.

H scap; Eurosib.; 4-5; bas/mont.inf; 2/3; C/R; boschi chiari, radure: V. Venzonassa e Plauris sino a m 800, sopra Portis (m 400), Tugliezzo (M. Somp Pave m 580).

2.249 *Viola rupestris* F.W.Schmidt

H scap; Eurosib.; 4-7; mont.inf; 2; R; pascoli asciutti e luoghi aridi: indicata per il Gemonese (*PI).

2.250 *Viola reichembachiana* Jord.

(*V. sylvestris* Lam. p.p.); H scap; Eurosib.; 4-7; bas/mont; 1/2/3/4; CC; boschi di latif. (faggete): Cuarnan, Chiampon, V. Venzonassa e Plauris sino a m 1400, La Forchia, Font.ne Barman, Sella Carnizza.

2.251 *Viola riviniana* Rchb.

H scap; Europ.; 4-8; bas/mont.inf/(mont); 1/2/3; C; boschi di latif. (querceti, faggete): Cuarnan, Cumieli, Venzone, V. Venzonassa e Plauris sino a m 1300 (Livina di Sopracastello), V. Lavaruzza (m 900), Tanatavie.

2.252 *Viola canina* L.

H scap; Eurasiat.; 4-7; bas/mont.inf; 1/2/3; R; pascoli magri, radure, margini di boschi: Venzone, V. Venzonassa e Plauris sino a m 1000.

2.257 *Viola pinnata* L.

H ros; Eurasiat.; 5-7; mont; 3; R; pascoli pietrosi: Plauris (Val Lavaruzza m 980), Livinal di Confin (m 900-1100), Costa Cavallo (m 1200-1400).

2.259 *Viola biflora* L.

H scap; Circumbor.; 4-8; mont/subalp; 2/3/4/5; C; amb. umidi ed ombrosi, rupi stillicid., sorgenti oligotrofe: Chiampon, Cuel di Lanis, versante N-Gran Monte, Plauris sino a m 1900, Cadin, Musi, Zajavor, cascata di Rio Barbar, cascata di Moggio, Baba Grande, V. Raccolana, Canin (m 2100).

2.275,1 *Viola tricolor* L. ssp. *tricolor*

T scap/H bienn; 5-7; R; Eurasiat. (?); 4; bas/mont.inf; campi: V. Raccolana.

2.275,2 *Viola tricolor* L. ssp. *subalpina* Gaudin

T scap/H scap; 6-7; R; Eurasiat.; 4; mont.inf/mont; prati, pascoli, greti montani: V. Raccolana (Rio Repepeit *Dn).

2.275,4 *Viola* x *wittrockiana* Gams

(*V. hortensis* auct., *V. tricolor* hort. non L., *V. t.* var. *maxima* hort.); T scap; ibridi diversi; 3-9; bas/mont.inf; 1/2; (C); coltiv. orn.: orti e giardini.

2.276 *Viola arvensis* Murray

T scap; Eurasiat.; 5-7; mont.inf; 2/3; C; campi, incolti: Venzone (pr. S. Giacomo m 230), V. Venzonassa sino a m 700.

2.276,01 *Viola cornuta* L.

H scap; Piren.; 6-8; bas/mont.inf; 1/2; (C); coltiv. orn.: orti e giardini.

PASSIFLORACEAE

2.280,2 *Passiflora caerulea* L.

P lian; Sudamer.; 8-10; bas; 1/2; (R); coltiv. orn.: Gemona, Venzone, Portis.

CISTACEAE

2.301,3 *Helianthemum ovatum* (Viv.)Dunal

(*H. grandiflorum* ssp. *obscurum* Holub); Ch suffr; Europ.-Caucas.; 5-8; bas/mont; 1/2/3/4/5; C; prati aridi steppici submedit.: Gemona, Cuarnan, Montemaggiore, Venzone, Portis, V. Venzonassa e Plauris sino a m 1000 (S. Antonio), V. Resia, C.ra Berdo di sopra, Baba Grande, V. Raccolana.

2.301,7 *Helianthemum grandiflorum* (Scop.)DC.

(*H. nummularium* ssp. *grandiflorum* Sch. et Tell.); Ch suffr; Europ.-Caucas.; 5-8; mont/subalp; 2/3/4/5; C; pascoli subalpini ed alpini (calc.): Cuarnan, Chiampon, Cuel di Lanis (m 1600), Monteaperta (m 1250), V. Venzonassa, Plauris, F.lla Cadin, Musi, Zajavor, Sella Carnizza, C. Banera, V. Raccolana, Canin, Bila Pec.

2.310,1 *Helianthemum alpestre* (Jacq.)DC.

(*H. oleandicum* ssp. *alpestre* Breister.); Ch suffr; Orof. S-Europ.; 5-8; (bas)/mont/subalp; 2/3/4/5; C; pascoli alpini e subalpini (firmeti, seslerietti): Chiampon, Cuel di Lanis, sopra Monteaperta e Montemaggiore, Rivoli Bianchi di Venzone, V. Venzonassa (Costa, m 600) e Plauris sino a m 1900, Lavara, Cadin, Tanataviele, Musi, Zajavor, V. Rio Nero, Baba Grande, Canin (Sella Grubia, morene del Canin, Nevea), V. Raccolana.

2.315 *Fumana procumbens* Gren. & Godr.

(*Helianthemum fumana* Miller; inclusa *F. ericoides* (Vav.)Gandog.); Ch suffr; Eurimedit.-Pontica; 5-6; bas/mont.inf; 1/2/3/4; C/R; prati aridi steppici: Cumieli, Rivoli Bianchi, Venzone, V. Venzonassa, SW-Plauris, V. Resia (S. Giorgio, *Pl).

Per il Cumieli viene anche segnalata *F. ericoides* (Cav.) Gdgr., (POLDINI 1980).

TAMARICACEAE

2.323 *Tamarix gallica* L.

P caesp/P scap; W-Medit.; 4-6; bas; 1/2; (R); coltiv. orn.: Gemona, Venzone.

2.325 *Myricaria germanica* (L.)Desv.

P caesp; Orof. Europ.-W-Asiat.; 5-7; bas; 1/4; R; greti dei torrenti e fluitata al piano: greto del Tagliamento e del Fella, Venzone, Portis sino a m 300.

CUCURBITACEAE

2.338 *Bryonia dioica* Jacq.

G rhiz/H scand; Eurimedit.; 5-6; bas/mont.inf; [1]; R; siepi, boscaglie umide: Gemonese, sotto Maniaglia (non ritrovato di recente).

2.343 *Cucumis sativus* L.

T scap; Asiat.(India); 6-8; bas; 1/2; (C); coltiv. e sporad. inselvatichita: Gemona, Venzone, Portis.

2.343,2 *Lagenaria siceraria* (Molina) Standley

(*L. vulgaris* Ser.); T scap; Eurimedit.; 6-9; bas/mont.inf; 2; (R); coltiv. orn.: Venzone.

2.344 *Cucurbita pepo* L.

T scap; C-Amer.; 5-9; bas; 1/2; (CC); coltiv. e sporad. inselvatichita: Gemona, Venzone.

2.344,2 *Cucurbita moschata* Duchesne ex Poiret

T scap; C-Amer.; 7-8; bas; 1/2; (R); coltiv., orti e giardini: Gemona, Venzone.

2.345 *Cucurbita maxima* Duchesne

T scap; C-Amer.; 6-7; bas/mont.inf; 1/2/4; (CC); coltiv. e spesso inselvatichita: Gemone, Venzone, V. Resia.

LYTHRACEAE

2.347 *Lythrum salicaria* L.

H scap (He); Subcosmop.; 4-9; bas/mont.inf; 1/2/3; C; sponde di fossi, paludi, comune: Gemona, Lago Minisini, Venzone, V. Venzonassa e Plauris sino a m 600 (Tugliezzo).

2.361,2 *Lagerstroemia indica* L.

P scap; E-Asiat.; 8-9; bas; 1/2; (C); coltiv. orn.: Gemona, Venzone.

PUNICACEAE

2.365 *Punica granatum* L.

P scap; SW-Asiat.; 6-7; bas/mont.inf; 1/2; (R); coltiv. orn.: Gemona, Venzone.

ONAGRACEAE

2.366 *Circaea lutetiana* L.

H scap; Circumbor. (Subatl.); 6-7; mont.inf; 2/3/4; C; boschi igrof. di latif., forre, malerbe bosch., su humus dolce: M. Ledis, N-Chiampon, V. Venzonassa, Tugliezzo, Plauris, La Forchia di Stanze (N-Cadin).

2.369 *Oenothera biennis* L.

H bienn; Europ.; 7-9; bas; 1/2/3; C; avventizia spontaneizzata, dalle rive del Tagliamento a m 300.

2.370 *Oenothera erythrosepala* Borbas

(*Oe. lamarckiana* Auct. non Ser.); H bienn; ibrido di ceppi americani, formatosi in Europa; 6-9; bas; 1; R; avventizia: Venzone, Portis.

2.372 *Oenothera parviflora* L.

(*O. muricata* L. p.p.); H bienn; Nordamer.; 6-9; bas; 1; R; sabbie e incolti: Gemona.

2.375 *Ludwigia palustris* Elliott

(*Isnardia p. L.*); T rept(H caesp); Subcosmop. temper. (Subatl.); 6-8; bas; 1; [R]; fanghi, fossi, acque lente: Fontanis di Rivoli Bianchi di Venzone (Morassi in *Gt), da considerarsi estinta dal 1966 (attualmente la località più prossima è il Lago di S. Daniele).

2.376 *Epilobium angustifolium* L.

(*Chamaenerion a. Scop.*); H scap; Circumbor.; 6-8; mont/subalp; 2/3/4/5; C/R; pendii pietrosi, sponde, schiarite (±acidof.): Chiampon, Sella Foredor, Plauris (C.ra Chiariguart, Confin), V. Vodizza, C. Campo (m 1760), La Forchia, Musi, Zajavor, Sella Carnizza, M. Guarda, Nevea (*Cr).

2.377 *Epilobium dodonaei* Vill.

(*E. rosmarinifolium* Haenke); H scap(Ch frut); Orof. S-Europ. Caucas; 6-9; bas/mont.inf; 1/2/3/4; C; greti, ghiaie: dal greto del Tagliamento fino a 900 m, Maniaglia, Rio Vegliato, Tanataviele, V. Torre, T. Mea, Tanamea, V. Venzonassa (m 780), Font.ne Barman, V. Uccia (m 800), V. Resia, V. Raccolana.

2.379 *Epilobium hirsutum* L.

H scap; Paleotemp. > Subcosmop.; 7-9; bas; 1/(2)/4; C; fossi, paludi, corsi d'acqua: Gemona, risorgive di Venzone, Portis.

2.380 *Epilobium parviflorum* Schreb.

H scap; Paleotemp.; 6-8; bas; 1/(2)/4; R; amb. umidi fangosi: Gemona (fontana dal Turc), risorgive di Venzone e Portis, Zajavor (Černic).

2.381 *Epilobium montanum* L.

H scap; Eurasiat.; 6-8; mont; 2/3/4/5; C; amb. umidi e fangosi, greti, schiarite bosch., bordi sent.: Cuarnan, Chiampon, Plauris sino a m 1400, C. Campo, Jôf Ungarina, La Forchia, Musi, Zajavor, Font.ne Barman, Sella Carnizza, V. Resia, C.ra Coot, Guarda, C.ra Berdo di sopra, Canin, Nevea.

2.384 *Epilobium alpestre* (Jacq.) Krock.

H scap; Paleotemp.; 5-7; mont/subalp; 3/4; R; forre, ambienti umidi: vers. N-Gran Monte, C.ra Berdo di sotto.

2.387 *Epilobium roseum* Schreb.

H scap; Eurasiat.; 7-8; bas/mont; 3; R; ambienti umidi, fanghi, greti e forre: Resiutta (*Gt).

2.388 *Epilobium palustre* L.

H scap; Circumbor.; 6-8; bas/mont; 4; R; paludi, fossati: Sella Carnizza, m 900 (Černic).

2.390 *Epilobium anagallidifolium* Lam.

(*E. alpinum* auct.); H scap; (Circum-)Artico-Alp.; 7-8; mont/subalp; 5; C; sorgenti, torrenti e paludi alpine (acidof.): Canin (*Gt).

HALORAGACEAE

2.393 *Myriophyllum spicatum* L.

I rad; Subcosmop.-temper.; 6-9; bas/mont.inf; 2; [R]; acque stagnanti o lentam. fluenti, eu-/mesotrofe: Lago Minisini, non più ritrovato dal 1969.

HIPURIDACEAE

2.396 *Hippuris vulgaris* L.

I rad; Cosmop.; 5-6; bas; 2; R; acque stagnanti o lent. fluenti: Lago Minisini.

CORNACEAE

2.398 *Cornus sanguinea* L.

(si tratta della ssp. *australis* (C.A.Mey.) Jav.); P caesp; Eurasiat. temper.; 5-6; bas/mont.inf; 1/2/3/4; C; querceti, castagneti, siepi: Gemona, Cuarnan, Cumieli, Venzone, V. Venzonassa sino a m 900, V. Resia, V. Raccolana.

2.399 *Cornus alba* L.

(*C. tatarica* Mill.); P caesp/P scap; Asiat.; 5-6; bas; 1/2; (R); coltiv. ornam.: Gemona, Venzone.

2.399 *Cornus mas* L.

P caesp/P scap; SE-Europ.-Pontica; 3-4; bas/mont.inf; 1/2/3/4; C; boschi di latif. termofile.: Gemona, Cumieli, Cuarnan, Chiampon, Montemaggiore, Venzone, V. Venzonassa, Plauris (sino a m 900, sopra Majeron), V. Raccolana.

2.399,1 *Aucuba japonica* Thunb.

P caesp/P scap; E-Asiat.; 3-4; bas; 1/2; (C); coltiv. ornam.: Gemona, Venzone.

ARALIACEAE

2.400 *Hedera helix* L.

P lian; Submedit.-Subatl.; 9-10; bas/mont; 1/2/3/4; CC; boschi, muri e rupi: ovunque da 220 a m 1400.

UMBELLIFERAE

2.405 *Sanicula europaea* L.

H scap(H ros); Orof. Paleotemp. e trop.; 5-7; mont; 2/3/4; C; faggete: Cumieli, N-Chiampon (Ledis m 750), Tugliezzo, Plauris, Zajavor, versante N-Gran Monte, Starmaz, V. Resia (sopra Coritis m 700), V. Raccolana.

2.406 *Astrantia major* L. ssp. *carinthiaca* (Hoppe) Arcang.

(*A. m.* var. *involuta* Koch; inclusa *A. m.* ssp. *major*); H scap; Orof. S-Europ.-Caucas.; 5-7; (bas)/mont; 2/3/4; C/R; boschi montani e submontani: Cuarnan W, Chiampon (m 1200), NW-Plauris fino a m 1200 (Sopracastello), Zajavor, da Resiutta a Stazione di Moggio.

2.410 *Astrantia bavarica* F.W.Schultz

H scap; Endem. E-Alpico; 6-7; mont/subalp; 3/4/5; RR; pascoli e cesp. subalp.: SE-Montemaggiore (m 1400), Rio Bianco (m 1300), Musi (rupi con stillicidio m 1400), N-Zajavor, falde Baba Grande (m 1500), sotto il M. Poviz ad est (*Dn).

2.411 *Astrantia carniolica* Jacq.

H scap; Orof. SW-Europ.; 7-8; mont.inf/mont; 2/3/4; R; prati aridi, pascoli, rupi e cespuglieti: Rio Vegliato (m 900), SW-Chiampon (m 1200-1500), Ledis (m 650), N-Gran Monte, vetta Musi, V. Uccia (m 700; abbondantissima nel versante YU), V. Raccolana.

2.414 *Eryngium alpinum* L.

H scap; Endem. Alpico; 7-9; mont/subalp; 3; RR; cespuglieti subalpini: versanti S-Cima di Campo (Cjadinut m 1550), (Plauris: Livinal di Confin, estinto).

2.420 *Eryngium amethystinum* L.

H scap; NE-Medit.; 6-8; bas/mont.inf; 1/2/3; C; pascoli aridi (calc.): Gemona, Rio Vegliato, Cumieli, Venzone, Bedede, V. Venzonassa e Plauris sino a m 900 (S. Antonio).

2.421 *Eryngium campestre* L.

H scap; Eurimedit.; 7-9; bas/mont.inf; (1)/2; R; pascoli aridi (calc.): Gemona, Ospedaletto (recentemente non più ritrovato), Monteperta.

2.429 *Chaerophyllum hirsutum* L.

H scap; Orof. C-, S-Europ. e Caucas.; 6-8; mont/subalp; 2/3/4; C; cespuglieti subalpini, radure, forre umide, malghe: Monteperta, Gran Monte, Montemaggiore, sopra Portis, Plauris e V. Venzonassa, Zajavor, Sella Carnizza, V. Raccolana.

2.429,3 *Chaerophyllum villarsii* Koch

H scap; Orof. S-Europ.; 6-8; mont/subalp; 3/4/5; R; cespuglieti subalpini: Plauris e V. Venzonassa da m 900 a 1500, V. Vodizza, F.lla Cadin (m 1720), N-Musi (m 1600), Zajavor, Canin sino a m 2000.

2.431 *Chaerophyllum aureum* L.

H scap; Orof. N-Medit.(Euri-); 6-7; (bas)/mont; (1)/2/3/4; C/R; incolti umidi ombrosi, luoghi ricchi di nitrati: Chiampon, Venzone, V. Venzonassa e Plauris sino a m 700, C. Campo, Cadin, Zajavor, Sella Carnizza, V. Uccia.

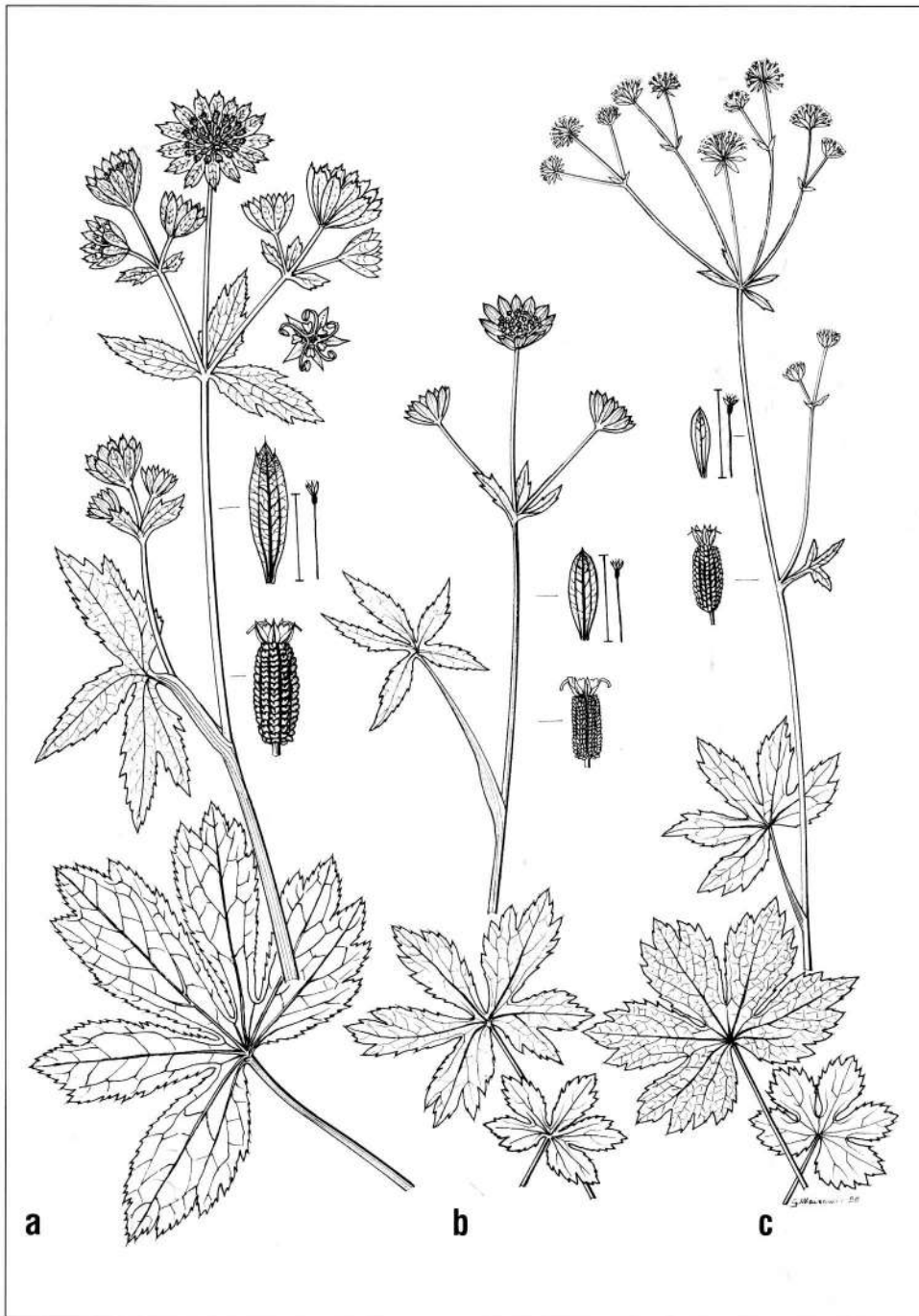


Fig. 9 - a: *Astrantia major* L. ssp. *carinthiaca* (Hoppe) Arcang.
 b: *Astrantia bavarica* F.W. Schulz
 c: *Astrantia carniolica* Jacq.

2.432 *Chaerophyllum temulum* L.

(*C. temulentum* L.); T scap/H bienn; Eurasiat.; 5-7; bas/mont.inf; 1/2/(3); C/R; radure di boschi, sinantropico negli orti: Venzone, Portis, bassa V. Venzonassa.

2.433 *Anthriscus sylvestris* (L.) Hoffm.

(*Chaerophyllum* s. L., *Cerefolium* s. Besser); H scap; Paleotemp.; 6-7; bas/mont.inf; 1/2/3/4; C; orti, ruderale, infestante, prati montani, comune sino a m 800; vers.N-Gran Monte, V. Venzonassa, Plauris (m 1200), La Forchia, Baba Grande, V. Raccolana.

2.440 *Myrrhis odorata* (L.) Scop.

H scap; Orof. SE-Europ.; 7-8; mont/(subalp); 2/3/4/5; C; prati montani e subalpini, chiarie e cespuglieti: Cuarnan, Chiampon, V. Venzonassa, Plauris, Sella Carnizza, Sella Nevea.

2.441 *Molopospermum peloponnesiacum* (L.) Koch

(*M. cicutarium* DC.); H scap; SW-Europ.-mont.; 6-7; mont. inf/mont/(subalp); 2/3/4/5; R/C; prati pingui, forre, boschi: Cuarnan, Chiampon, Rio Resartico, S-Postoucicco (m 700-1400), Cuel di Lanis, V. Vodizza, V. Torre, Lusevera, T. Mea (m 600), Gran Monte, Sella Kriz, Montemaggiore, Rio Nero, Venzone, Portis, Rio Lavarie (m 850), Plauris, V. Lavaruzza, C. Campo, Ungarina, Cadin, Musi, Zajavor, Sella Carnizza, Baba Grande, Canin, Nevea, V. Raccolana.

2.442 *Coriandrum sativum* L.

T scap; SW-Medit.; 5-6; bas; 2; R; (coltiv.) inselvaticito lungo le rampe della ferrovia presso Ospedaletto.

2.460 *Pimpinella major* (L.)Huds. ssp. *major*

(inclusa *P. m.* ssp. *rubra* Hoppe; *P. magna* L.); H scap; Europ.-Caucas.; 6-8; bas/mont/subalp; 1/2/3/4/5; C; prati, cedui, forre: Gemona, Glemina, Cuarnan, Chiampon, Monteaperta (m 1250), Venzone, V. Venzonassa, Cadin (F.lla Stilizza m 1730), Canin.

2.461 *Pimpinella saxifraga* L.

H scap; Europ. Caucas.; 6-8; bas/mont/subalp; 2/3/4; C; prati aridi, pendii: Cuel di Lanis, Gran Monte, Sella Kriz, V. Venzonassa, Plauris (Chiariguart), Cadin, Zajavor, Font.ne Barman, V. Raccolana.

2.462 *Pimpinella alpina* Host

(*P. alpestris* Schultes, *P. saxifraga* ssp. *alpestris* Simk.); H scap; Orof. S-Europ.; 7-8; mont/subalp; 2/3/4/(5); C; pascoli subalpini: Rio Vegliato (m 800-1200), Chiampon, Plauris, Lavara, Zajavor (m 1750), Sella Carnizza.

2.464 *Aegopodium podagraria* L.

G rhiz; Eurosib.; 4-5; bas/mont.inf; 1/2/3/4; C; boschi di latif., forre, fossi: Gemona, Venzone, Portis, Carnia, V. Venzonassa e Plauris sino a m 1000, C. Campo, Monteaperta, V. Resia (Oseacco), V. Raccolana.

2.467 *Berula erecta* (Huds.) Coville

(*Sium erectum* Huds.; *Sium angustifolium* L.); G rhiz; Circumbor.; 6-8; bas; 1; R/C; acque lente o stagnanti: fossi e canali di Gemona.

2.469 *Seseli libanotis* (L.) Koch

(*Libanotis montana* Crantz, *L. sibirica* C.A. Mayer); H scap; Pontico-C-Europ.; 6-8; mont; 2/3/4/(5); C; prati aridi, pendii aridi pietrosi: Cumieli, Cuarnan, Chiampon, Cuel di Lanis, Monteaperta, Montemaggiore, Bedede, V. Venzonassa e Plauris (sino m 1400-1600), Tanamea, C.ra Berdo di sotto.

2.476 *Seseli gouanii* Koch

H scap; Illir.; 8-10; bas/mont; 1/2/3/4; C/R; rupi calc., prati steppici pietrosi: Glemina, Cumieli,

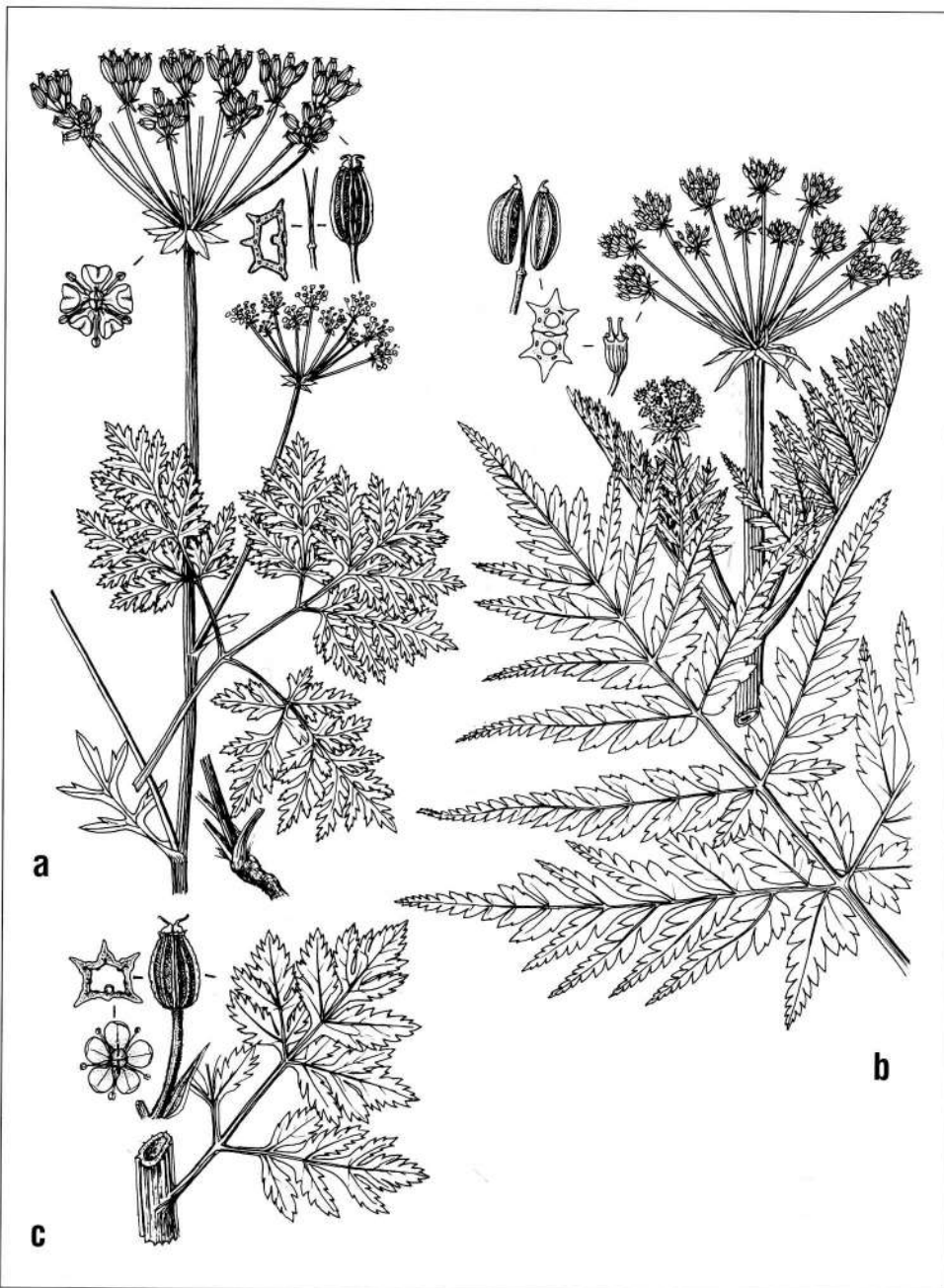


Fig. 10 - a: *Grafia golaka* (Hacq.) Rchb.
 b: *Molopospermum peloponnesiacum* (L.) Koch
 c: *Pleurospermum austriacum* (L.) Hoffm.

Cuarnan, Chiampon, Rivoli Bianchi di Venzone, Portis, Plauris e V. Venzonassa sino m 800, Lavarà, Tanataviele, alta V. Torre, V. Rio Nero, V. Resia, V. Raccolana (*Dn).

2.476,1 *Seseli* cfr. *austriacum* (Beck) Wöhlf.

(forse si tratta di *S. gouanii* Koch.); H scap; E-Alpino-Carpat.; 8-10; bas/mont.inf; 1/2/3; R; prati steppici, rupi: Gemona ed Ospedaletto (subsp. *glaucum* *Gt), Cuarnan, Venzone, Resiutta.

2.489 *Aethusa cynapium* L.

T scap; Eurosib.; 7-9; bas; 1/4; R; ruderi, talvolta anche nelle colture: Fontanis di Venzone, bassa V. Raccolana (*Dn).

2.493 *Athamantha turbith* (L.) Brot.

(*A. matthioli* Wulfen); H scap; Illir.; 6-7; (bas)/mont; 2/3; C/R; rupi, ghiaioni, pietraie, vecchi muri: Gemona, Cumieli, Cuarnan, Glemina, Chiampon, Cuel di Lanis, Postoucicco, mura di Venzone, V. Venzonassa, M. Campo (m 1500).

2.494 *Athamantha cretensis* L.

H scap; Orof. S-Europ.; 7-8; (bas)/mont/subalp; 2/3/4/5; R; pascoli subalpini sassosi: ovunque da m 250 a 1900, Rio Vegliato, Cuarnan, Chiampon, Montemaggiore, Plauris, Venzone, Rivoli Bianchi, Bedede, M. Soreli, Rio Resartico, C.ra Canin, Bila Pec, Sella Grubia.

2.497 *Grafia golaka* (Hacq.) Rchb.

(*Hladnikia* g. Rchb. f.); H scap; Illir.-C-Ital. (Anfiadriat.); 6-8; mont; 2/3/4; R; prati montani e rupestri: Cuarnan, Chiampon, Cuel di Lanis, Gran Monte, Montemaggiore, V. Venzonassa e Plauris da m 600 a 1300, Rio Secco m 700, La Forchia, Musi, V. Rio Nero, Baba Grande, M. Guarda.

2.498 *Foeniculum vulgare* Mill.

H scap; S-Medit.; 6-8; bas/mont.inf; 1/2; C; coltiv. e rinselvatichito, incolti aridi, orti: sparso tra gli orti ed i ruderi (Gemona, Venzone).

2.506 *Conium maculatum* L.

H scap (bienn); Paleotemp.>Subcosmop.; 6-9; bas/mont.inf; 1/2; RR; ruderi, siepi, orti: falde del Cumieli, Rivoli bianchi di Venzone.

2.507 *Pleurospermum austriacum* (L.) Hoffm.

H scap; Orof. C-Europ.; 6-8; mont.inf/mont; 2/3/4; R; forre, cespuglieti subalpini: Cuarnan, Sella Foredor, Chiampon, Cuel di Lanis e V. Vòdizza (Tasaoro), Monteaperta, Gran Monte, Plauris (Chiariguart, Sopracastello), Cadin (m 1600), C. Campo, T. Mea (m 700), Musi, N-Zajavor (m 1100).

2.525 *Bupleurum petraeum* L.

(*B. graminifolium* Vahl); H scap; Endem. Alpico; 7-8; mont/subalp; (2)/3/4/5; R; rupi calc.: Chiampon, V. Venzonassa e Plauris da m 1000 a 1900, Ungarina, C. Campo, Chiadinut di Campo, Lavarà, Cadin, Musi, T. Mea, Zajavor, Baba Grande, Canin, Sart, Bila Pec, V. Raccolana.

2.526 *Bupleurum ranunculoides* L. ssp. *canalense* Wulf.

(incluso *B. gramineum* Vill.); H scap; Circumbor.; 7-8; (bas)/mont.inf/mont; (1)/2/3/4; C/R; rupi calcaree, prati aridi: Ospedaletto, Cumieli, Glemina, Cuarnan, Chiampon, da m 250 dei Rivoli Bianchi di Venzone a m 1400 sul Plauris, C. Campo, Rio Resartico, Resiutta, Stolvizza, Lischiazze, Rio Secco m 800, C.ra Berdo di sotto, V. Raccolana.

2.531,2 *Trinia glauca* (L.) Dum. ssp. *glauca*

H scap; SE-Europ.; 5-7; bas/mont.inf; 1/2/3; C; rupi, pascoli, greti e ghiaie: Tagliamento, Cumieli, Venzone, Carnia, V. Venzonassa e Plauris sino a m 600, M. Soreli, bassa V. Lavaruzza, Montemaggiore.

2.534 *Apium graveolens* L.

H scap; Paleotemp.; 5-9; bas/mont.inf; 1/2/(3)/4; (C); coltiv. negli orti.

2.540 *Petroselinum sativum* Hoffm.

(*P. crispum* A.W. Hill); H bienn; E-Medit.; 5-6; bas/mont.inf; 1/2/(3)/4; (C); coltiv. negli orti.

2.553 *Carum carvi* L.

H scap; Paleotemp.; 6-8; mont/(subalp); 3/4/5; C/R; prati mont. e subalpini, malghe, sentieri: Plauris (Ungarina, Chiariguart m 1200-1400), C. Campo, Sella Carnizza, C.ra Canin, V. Raccolana.

2.562,2 *Ligusticum lucidum* Miller ssp. *seguieri* (Jacq.) Leute

(*L. pyrenaicum* Gouan; *Selinum seguieri* Jacq.); H scap; Orof. S-Europ.; 6-7; mont; 2/3/4; C/R; dirupi e pietraie: Cuarnan, Chiampon, Gran Monte, Monteperta, V. Venzonassa, V. Vodizza (Tasaoro), Plauris da m 700 sino a 1400 (V. Lavaruzza), Jôf di Ungarina, C. Campo, Zajavor, V. Uceea, Sella Carnizza.

2.564 *Angelica sylvestris* L. ssp. *sylvestris*

H scap; Eurosib.; 6-8; bas/mont.inf; 1/2/3; C; boschi umidi, forre, greti ghiaiosi: boscaglie sul Tagliamento, sino a m 800 in V. Venzonassa.

2.564,1 *Angelica sylvestris* L. ssp. *montana* (Brot.) Arc.

H scap; Eurosib.; 6-8; mont.inf/mont/(subalp); 2/3/4/5; C; boschi umidi, forre: Montemaggiore, V. Venzonassa e Plauris oltre m 800, V. Vodizza, V. Torre, Musi m 1600, Font.ne Barman, V. Uceea, V. Raccolana, Sella Nevea.

2.565 *Levisticum officinale* Koch

H scap; SW-Asiat.; 7-8; bas/mont.inf; 1/4; (R); coltiv.: Venzona, V. Resia.

2.570 *Ferulago galbanifera* (Mill.) Koch

(*F. campestris* Grec., *Ferula ferulago* L.); H scap; SE-Europ.-Pontica; 7-8; bas/(mont.inf); 1/2; C/R; prati aridi steppici: Ospedaletto, Cumieli, Portis presso il Tagliamento.

2.578 *Peucedanum schottii* Bess. ex DC.

(*P. petraeum* Noë); H scap; SE-Europ. (Subillir.); 7-9; mont.inf/mont; (1)/2/3/4; C; boscaglie, cespuglieti: Gemona (m 250), Rio Vegliato, Glemina, Cumieli, Cuarnan, Chiampon, Postoucicco (sino m 1100), Gran Monte (m 850-1600), Rivoli Bianchi, Venzona, Portis, V. Venzonassa e Plauris (sino a m 800-1200; raram. m 1400-1600 Chiariguart, Jôf Ungarina), Rio Barman, V. Raccolana.

2.580 *Peucedanum oreoselinum* (L.) Moench

H scap; SE-Europ.; 7-8; bas/mont.inf/(mont); 1/2/3/4; C; prati aridi, radure, boscaglie, comune da m 220 a 1300: Gemona, Montemaggiore, Venzona, V. Venzonassa, Plauris, La Forchia, V. Torre, V. Resia, C.ra Canin, V. Raccolana.

2.580,1 *Peucedanum rablense* (Wulfen) Koch

(var. di *P. austriacum* (Jacq.) Koch); H scap; SE-Europ.; 7-8; mont; 2/3/4/5; R/C; radure boschive, forre, prati umidi: Chiampon, S-Postoucicco (m 1100), Monteperta (m 1200), Unenalopate, Montemaggiore, V. Venzonassa, V. Vodizza (Tasaoro), Plauris sino m 1600, Lavara, Cadin, Tanamea, Zajavor, V. Rio Secco (m 700), V. Resia, Rio Barman, Sella Carnizza, C.ra Berdo di sopra, V. Raccolana.

2.583 *Peucedanum cervaria* (L.) Lapeyr.

H scap; Eurosib.; 8-9; bas/mont.inf; 1/2/3/4; C; boschi di latif., cedui, siepi: Glemina, Chiamparis, Cumieli, Venzona, Bedede, V. Venzonassa e Plauris sino a m 700, bassa V. Raccolana.

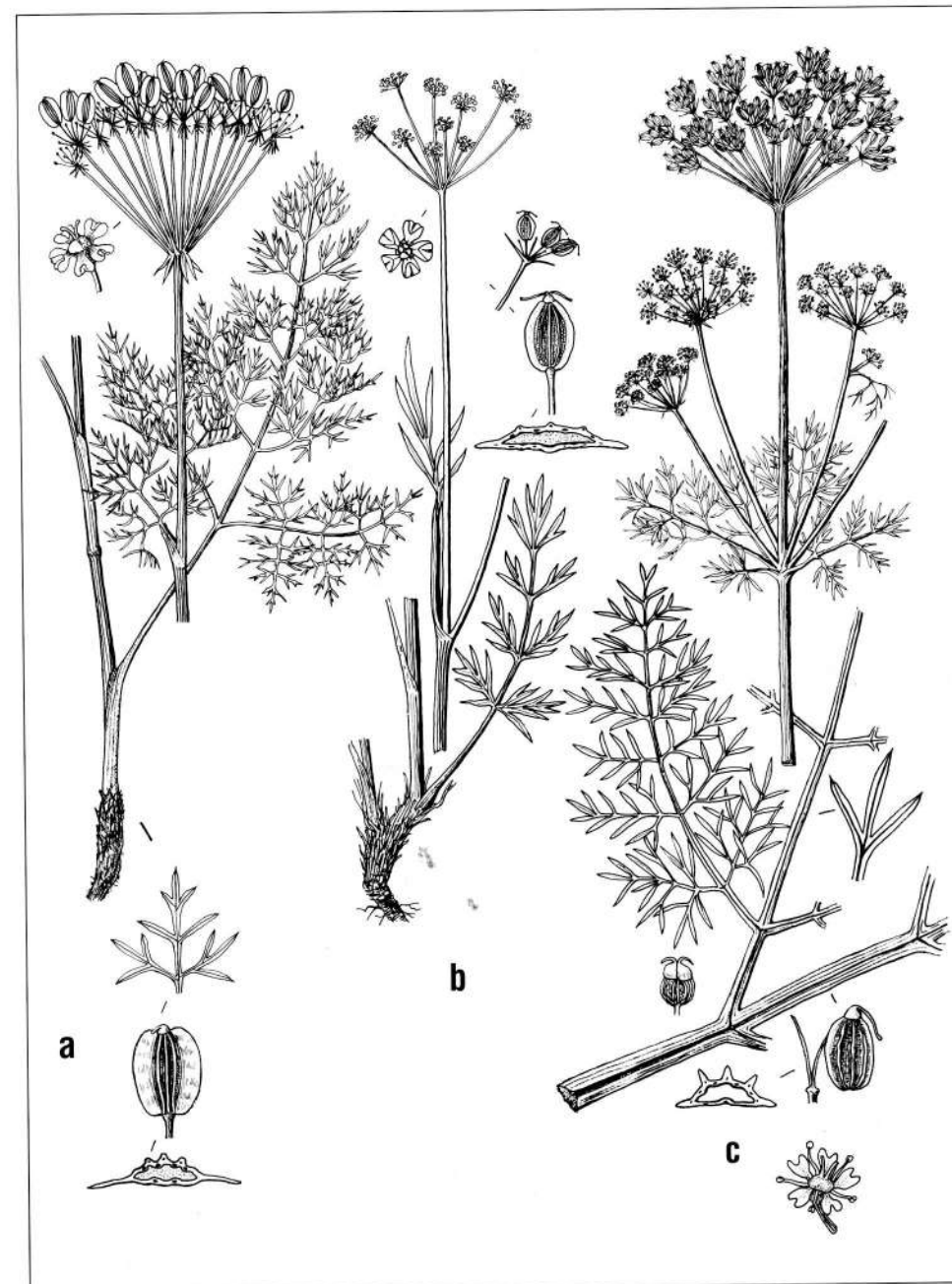


Fig. 11 - a: *Peucedanum rablense* (Wulfen) Koch
b: *Peucedanum schottii* Bess. ex DC.
c: *Ligusticum lucidum* Mill. ssp. *seguieri* (Jacq.) Leute

2.584 *Peucedanum ostruthium* (L.) Koch

(*Imperatoria o.* L.); H scap; Orof. Alpico-Piren.(>Europ.); 7-8; (mont)/subalp; 3/5; R; pietraie e cespuglieti: Plauris m 1600 (Passo Malêt e Passo Moëvis m 1700), Jôf Ungarina m 1600, Canin (Picco Carnizza, Sella Grubia sino m 2200).

2.585 *Peucedanum verticillare* (L.) Mert. & Koch

(*Tommasinia v.* Bertol., *P. altissimum* Thell.); H scap; Orof. Alpico-Appenn.; 6-8; bas/mont.inf; 1/2/3; R; alvei fluviali, torrenti, pietraie, forre, dal Tagliamento sino a m 600: Gemona, Ospedaletto, bassa V. Venzonassa, SW-Plauris.

2.586 *Pastinaca sativa* L.

(*P. opaca* Bernh. sensu Auct. Fl. Ital.); H bienn; Eurosib. >Subcosmopolita; 7-8; bas/mont.inf; 1/2/3/4; C; prati falciati e concimati, incolti, orti, comune da m 229 a 1000: V. Venzonassa (raro a m 1300, Ungarina e Confin), V. Resia.

2.588 *Heracleum sphondylium* L. ssp. *elegans* (Cr.) Schübel. & Mart.

(*H. pyrenaicum* Lam.; *H. s.* ssp. *montanum* (Schleich.ex Gaudin) Briq. p.p.); H scap; Orof. S-Europ.; 6-7; mont; 2/3/4; R; breccie grossolane, macereti, pendii sassosi (calc.): Chiampon (m 1400), Cuel di Lanis, V. Vodizza, V. Venzonassa e Plauris.

2.589 *Heracleum sphondylium* L. ssp. *sphondylium*

H scap; Paleotemp.; 5-10; bas/mont/subalp; 1/2/3/4/5; C; prati stabili concimati, radure, incolti ricchi di nitrati: Gemona, Monteperta, Sella Kriz, Montemaggiore, Venzone, V. Venzonassa, V. Vodizza, Plauris sino a m 1600, F.lla Cadin, V. Torre, Musi, V. Resia, Canin (sino a m 2000, Bila Pec).

2.596 *Laserpitium siler* L.

(*Siler montanum* Crantz); H scap; Orof. S-Europ.; 5-8; mont.inf/mont/(subalp); 2/3/4/5; C; pendii aridi rupestri, prati aridi montani, comune da m 300 (Rivoli Bianchi di Venzone) a m 1800 (Plauris); Cumieli, Chiampon, Cuel di Lanis, Monteperta, Gran Monte, Bedede, M. Soreli, Cadin, Musi, Zajavor, V. Rio Nero, C.ra Canin, Canin, V. Raccolana.

2.598 *Laserpitium latifolium* L.

H scap; Europ.; 6-8; (bas)/mont.inf/mont; (1)/2/3/4; C; pendii aridi rupestri, prati aridi montani: Cumieli, Cuarnan, Chiampon, Monteperta, Venzone, Bedede, V. Venzonassa e Plauris (Sopracastello, V. Lavaruzza) sino a m 1400, Tasaoro, Musi, V. Resia (Oseacco), V. Raccolana.

2.600 *Laserpitium peucedanoides* L.

H scap; Endem. E-Alpino-Dinar.; 7-8; mont/(subalp); 2/3/4/5; R; pascoli subalpini ed alpini (seslerietti): Monteperta (m 1200), Montemaggiore, sorg. Rio Bianco, Bedede, V. Venzonassa e Plauris da m 500 a 1900, Tanatavie, Musi, Zajavor, Baba Grande, Canin (Foran del Muss, Bila Pec).

2.604 *Laserpitium prutenicum* L.

H scap; Europ.; 7-9; bas/mont.inf; 2/3/4; R; prati umidi torbosi: Venzone, Bedede, V. Venzonassa e Plauris sino a m 900, Tugliezzo (m 780), V. Lavaruzza (m 500-900), C.ra Berdo di sopra, V. Raccolana.

2.609 *Torilis japonica* (Houtt.) DC.

(*T. anthriscus* Gmelin); T scap; Paleotemp.>Subcosmop.; 6-7; bas/mont.inf; 1/2/3; C; incolti, ruderi, chiarie e schianti nei boschi: Cumieli, Venzone, V. Venzonassa e Plauris sino a m 800 (S. Antonio).

2.614 *Oriola grandiflora* (L.) Hoffm.

(*Caucalis g.* L., *Daucus g.* Scop.); T scap; S- e C-Europ. (Subpontica?); 5-8; bas/mont.inf; (1)/2; C; rupi, incolti, sponde, vigne: Glemina, rupi del castello di Gemona, Ospedaletto, Cumieli.

2.620 *Daucus carota* L.

H bienn (T scap); Paleotemp.>Subcosmop.; 5-10; bas/mont.inf; 1/2/3/4; CC; incolti, prati aridi, lungo le strade: comune ovunque sino a m 1200-1300.

PYROLACEAE

2.624 *Pyrola minor* L.

H ros; Circumbor.; 6-7; mont; 3/4; R; faggete, boschi di conifere, suoli freschi ed umidi: N-Chiampon (Seric, m 1200), Val Lavaruzza (m 1300), V. Venzonassa, La Forchia (m 1200), Musi, Zajavor, V. Resia.

2.627 *Pyrola rotundifolia* L.

H ros; Circumbor.; 6-7; mont; 3/4/5; R; boschi freschi acidif.: Plauris e V. Venzonassa, Cadin, La Forchia, V. Resia (M. Tulsti), Sella Carnizza, V. Raccolana (Sot i Bareit e Sella Nevea, m 1100-1300).

2.628 *Orthilia secunda* (L.) House

(*Pyrola s.* L.); Ch rept; Circumbor.; 6-7; mont; 3/4/5; C; boschi di conifere su suolo umidificato acido: V. Venzonassa, Plauris (Tugliezzo m 500-700), V. Resia (M. Tulsti, sopra Coritis), V. Raccolana (Sot i Bareit m 1000, Sella Nevea).

2.629 *Moneses uniflora* (L.) A. Gray

(*Pyrola uniflora* L.); H scap; Circumbor.; 6-7; mont; 4/5; R; boschi di conifere su suolo umidificato acido: Nevea (*Pz in *Gt), C.ra Jama di Coritis (m 780, *Pp), Sot i Bareit (m 1200, *Cr).

2.630 *Monotropa hypopitys* L.

(inclusa *M. hypophegea* (Wallr.) Auct.); G par; Circumbor.; 6-7; mont.inf/mont; 3; R; boschi di conifere e latifoglie: N-Tugliezzo, Plauris (Navis, Ungarina).

ERICACEAE

2.637 *Erica herbacea* L.

(*E. carnea* L.); Ch frut (Ch suffr); Orof. S-Europ.; 2-6; bas/mont/subalp; 1/2/3/4/5; CC; boschi di pino, prati e pascoli magri: comune fino a m 1900.

2.639 *Calluna vulgaris* (L.) Hull

Ch frut(NP); Circumbor./Euroamer.(Anfiatl.); 8-11; bas/mont; 2/3/4; C; brughiere, pascoli magri, boschi di conifere (acidof.): Cumieli, Cuarnan, Cuel di Lanis, Bedede, V. Venzonassa e Plauris sino a m 1800, V. Uceca, V. Resia, V. Raccolana.

2.640 *Rhododendron ferrugineum* L.

(incluso *R. x intermedium* Tausch); NP; Orof. Alpino-Piren.; 6-7; mont/subalp; 3/4/5; C/R; arbusteti subalpini (acidof.): Chiampon (m 1500), N-Cuel di Lanis (m 1400), N-Campo (m 1500), Canin sino a m 2200 (Conca Prevala, Foran del Muss), V. Raccolana.

2.641 *Rhododendron hirsutum* L.

NP; Endem. Alpico (baricentro. or.); 6-7; (mont.inf)/mont/subalp; 2/3/4/5; CC; arbusteti nani, boschiglie di conifere, rupi e ghiaioni calcareo-dolomitici: comune da m 250 (Carnia, Rio Gridezzo, Rio Tugliezzo, Rio Barbar), sino a m 1900 (Canin, m 2000).

2.642 *Rhodothamnus chamaecystus* (L.) Rehb.

Ch suffr; Endem. E-Alpico; 5-7; (mont.inf)/mont/subalp; 2/3/4/5; C; rupi calcaree e dolomitiche: comune sino a m 1900: Cuarnan, Chiampon, Carnia (m 250) e Portis, Plauris, Lavara, Musi, Zajavor, V. Resia, Canin (sino a m 2000), Picco di Grubia (m 2200).

2.643 *Loiseleuria procumbens* (L.) Desv.

Ch rept; Circum-Artico-Alp.; 7; subalp; 5; RR; creste ventose, passi e forcelle su terreni acidif.: Sella Grubia (m 2080).

2.645 *Arctostaphylos uva-ursi* (L.) Spreng.

Ch suffr; Circum-Artico-Alp.; 6-7; (bas)/mont/subalp; (1)/(2)/3/4/5; R; pinete montane e subalpine, cespuglieti a rododendri, rara nell'alveo del Fella a Carnia: Sella Foredor, Bedede (m 850), Plauris sino a m 1400 (M. Ciucis m 1250, Sopracastello), Lavara, Cadin, V. Rio Secco, V. Resia (Zamlin presso Stolvizza m 500), V. Raccolana.

2.646 *Arctostaphylos alpinus* (L.) Spreng.

(*Arbutus alpina* L.); Ch suffr; Circum-Artico-Alp.; 6-7; mont/subalp; 3/4/5; C; creste ventose, pascoli, cespuglieti subalpini: Chiampon, Plauris e alta V. Venzonassa da m 1300 (M. Ciucis, Chiariguart) a m 1900 (Forca Slips), Campo, Lavara, Cadin, Canin (m 2000).

2.650 *Vaccinium vitis-idaea* L.

Ch frut; Circumbor.; 6-7; mont/subalp.; (2)/3/4/5; C; boschi di conifere e cespuglieti subalpini: Chiampon, N-Cuel di Lanis, Gran Monte, Montemaggiore, V. Venzonassa e Plauris oltre m 1000, Lavara, N-C. Campo (m 1600), Musi, Zajavor, alta V. Resia, C.ra Canin, V. Raccolana.

2.651 *Vaccinium gaultherioides* Bigelow

(*V. uliginosum* ssp. *alpinum* (Hulten); Ch frut; Circumbor.; 6-7; mont/subalp; 3/4/5; R/C; pascoli, cespuglieti subalpini (acidof.); N-Cuel di Lanis, Tasaoro (m 1450), Plauris (Chiariguart), N-C. Campo (m 1630), Sella Grubia (m 2080).

2.652 *Vaccinium myrtillus* L.

Ch frut; Circumbor.; 6-7; mont. inf/mont/subalp; 2/3/4/5; C; boschi, brughiere, cespuglieti su suoli umific. acidi: comune ovunque al di sopra di m 400.

PRIMULACEAE

2.655 *Primula vulgaris* Huds.

(*P. acaulis* (L.) Hill; *P. grandiflora* Lam.); H ros; Europ.-Caucas.; 3-5; bas/mont.inf; 1/2/3/4/5; CC; boschi di latif., prati falciabili, boscaglie, comune ovunque: Monteaperta, Gemona, Carnia, Venzone, V. Venzonassa e Plauris sino a m 1400 (Chiariguart).

2.656 *Primula elatior* (L.) Hill ssp. *elatior*

H ros; C-Europ.; 3-6; mont; (2)/3/4; R; prati e boschi umidi: Cuarnan (Glemineit e Siere), Plauris (Tugliezzo m 550), M. Sart.

2.657,1 *Primula veris* L. ssp. *veris*

(*P. officinalis* (L.) Hill); H ros; N-Medit. mont.; 4-6; bas/mont; 1/2/3/4; CC; pendii aridi, siepi, boschi aridi: Ospedaletto, Cuarnan, falde del Chiampon, Venzone, Plauris sino a m 1200, Ungarina, V. Resia, C.ra Berdo di sopra, V. Raccolana.

2.657,3 *Primula veris* L. ssp. *columnae* (Ten.) Maire & Petitm.

(*P. columnae* Ten.); H ros; N-Medit. mont.; 4-6; bas/mont.inf; 2/3/4; R/C; boschi aridi di roverella e pino: Monteaperta, Portis, Venzone, V. Venzonassa (Prabunello), Plauris (V. Lavaruzza m 1200, Tugliezzo m 500).

2.658 *Primula farinosa* L.

H ros; Subcosmop.; 4-6; mont; 2/3/(4); C; luoghi umidi, sorgenti e prati torbosi: Cuarnan, Sella Foredor, Plauris (da m 500 a 700, Tugliezzo, Gridezzo).

2.659 *Primula halleri* J. F. Gmel.

(*P. longiflora* Jacq.); H ros; Orof. SE-Europ.-Caucas.; 6-7; mont/subalp; 5; RR; pascoli alp. e subalp. su terr. neutro o debolmente basico: Canin (Sella Grubia, m 2100).

2.664 *Primula minima* L.

H ros; Orof. SE-Europ.; 6-7; mont/subalp; (3)/4/5; R; creste ventose e pascoli alpini acidi (su calcari marnosi giurassici): versanti N-NW del M. Campo (m 1400-1600), Canin, Sella Grubia.

2.669 *Primula auricula* L. ssp. *auricula*

H ros; Orof. S-Europ.; 4-7; (bas)/mont/subalp; 2/3/4/5; CC; rupi: Cumieli, Cuarnan, Chiampon, Monteaperta, Cima di Montemaggiore, Venzone, V. Venzonassa e Plauris da m 250 a 1900, Cadin, Musi, Zajavor, cascata di Moggio, Baba Grande, Canin, V. Raccolana.

2.678 *Androsace villosa* L.

Ch rept; Orof. Eurasiat.; 6-7; mont.inf/mont/subalp; 3/4/5; C; pascoli pietrosi: V. Venzonassa e Plauris da m 800 a 1900, Ungarina, Confin, Lavara, C. Campo, Zajavor, Canin (C.ra Canin, Sella Grubia m 2100).

2.680 *Androsace lactea* L.

Ch suffr; SE-Europ.; 5-6; mont; 2/3; RR; rupi: Cuel di Lanis (m 1600), Chiampon (m 1300, *PI).

2.689 *Androsace helvetica* (L.) All.

(*A. bryoides* DC.); Ch pulv; Endem. Alpico; 7-8; subalp; 5; RR; rupi calc. ventose: Canin oltre m 2000 (T. Wraber).

2.696 *Soldanella minima* Hoppe

(inclusa var. *gauderi* (Huter) Cristofolini et Pign.); H ros; Alpico-Appenn.; 6-7; (bas)/mont/subalp; 3/4/5; R; vallette nivali su calc.: Chiampon, Cjadinut di Campo, Plauris da m 300 (Rio Barbar e cascata di Moggio) sino a m 1900, Zajavor, altip. sotto M. Leupa, V. Raccolana.

2.697 *Soldanella alpina* L.

H ros; Orof. S-Europ.; 5-7; mont/subalp; (2)/3/4/5; C; prati, pascoli, canali di slavina: comune da m 600 (Tugliezzo, Rio Lavarie) a m 1900 sul Plauris, Chiampon, Postoucicco (m 1300), Bedede, Cadin, C. Campo, Canin, altip. M. Leupa.

2.699 *Hottonia palustris* L.

I rad; Eurosib.; 4-5; bas; [1]; R; rogge e canali: Gemona (Campolesi verso Artegna-Buia).

2.701 *Cyclamen purpurascens* Mill.

(*C. europaeum* Auct. non L.); G bulb; Orof. NE-Medit.; 5-9; bas/mont/(subalp); (1)/2/3/4; CC; boschi, faggete: comunissima sino a m 1500 (m 1800, Plauris, Chiariguart).

2.704 *Lysimachia nummularia* L.

H scap; Europ.-Caucas. > Circumbor.; 5-8; bas; 2; R; argini, sponde, prati umidi: Venzone, Lago Pelàs.

2.705 *Lysimachia vulgaris* L.

H scap; Eurasiat.; 6-8; bas/mont.inf; 1/2/3; C; fossi, argini, boschi umidi: da m 250 (Tagliamento, Pradulin) a m 500 (Tugliezzo) o raram. m 800 (Cuarnan).

2.706 *Lysimachia punctata* L.

H scap; SE-Europ.-Pontica; 6-8; bas; 2; (R); coltiv. ornam.: Venzone.

2.712 *Anagallis arvensis* L.

(*A. phoenicea* Scop.); T rept; Eurimedit. > Subcosmop.; 5-10; bas/mont.inf; 1/(2)/(3); CC; incolti, campi, comune sino a m 600: Gemona, Venzone, bassa V. Venzonassa, Carnia.

PLUMBAGINACEAE

2.719 *Armeria alpina* Willd.

(*A. vulgaris* Auct. Fl. Ital. p.p.); H ros; Orof. S-Europ.; 7-8; mont/subalp; 5; R; rupi, ghiaie, pascoli alpini; Canin, Picco Carnizza, Picco Grubia (m 2000-2100), Conca Prevala.

EBENACEAE

2.770,3 *Diospyros kaki* L. fil.

P scap; E-Asiat.; 6-7; bas; 1/2/(3); (C); coltiv.: Gemona, Venzone.

OLEACEAE

2.772 *Jasminum officinale* L.

P caesp; SW-Asiat.; 6-9; bas; 1/2; (R); coltiv. ornam.: Gemona, Venzone.

2.772,2 *Jasminum nudiflorum* Lindley

P caesp; E-Asiat.; 7-9; bas; 1/2; (C); coltiv. ornam.: Gemona, Venzone.

2.773 *Jasminum fruticans* L.

P caesp; S-Europ.-Medit.; 7-9; bas; 1/2; (C); coltiv. ornam.: Gemona, Venzone.

2.774,2 *Forsythia viridissima* Lindl.

(nel senso di *F. x intermedia* Zab.); P caesp; E-Asiat.; 3-4; bas; 1/2; (CC); coltiv. ornam.: Gemona, Venzone, V. Torre.

2.775 *Fraxinus ornus* L.

P scap(P caesp); Eurimedit.(N-)-Pontica; 5; bas/mont.inf; 1/2/3/4; CC; boscaglie termofile: comune da m 220 a 1300.

2.776 *Fraxinus excelsior* L.

P scap; Europ.-Caucas.; 4; bas/mont; 1/2/3/4; C; boschi ripariali, forre umide, versanti freschi, comune da m 220 a 1400: Plauris (Tugliezzo m 1300) e V. Venzonassa, V. Vedronza, V. Resia (Oseacco, Gniva).

2.778 *Syringa vulgaris* L.

P caesp; Orof. SE-Europ.; 5; bas/mont.inf; 1/2/(3)/4; C; coltiv. ornam., inselvaticita: Gemona e Venzone, bassa V. Raccolana.

2.779 *Ligustrum vulgare* L.

NP; Europ.-W-Asiat.; 6; bas/mont.inf; 1/2/3/4; C; boschi caducif. termof., comune da m 220 a 800.

2.779,1 *Ligustrum japonicum* Thunb.

NP; E-Asiat.; 7-8; bas/mont; inf; 1/2; (R); coltiv. ornam.: Gemona, Venzone.

2.779,2 *Ligustrum ovalifolium* Hassk.

NP; E-Asiat.; 7; bas/mont; inf; 1/2; (R); coltiv. ornam.: Gemona, Venzone.

2.780 *Olea europaea* L.

P caesp/scap; steno mediterr.; 5-6; bas; (R) coltivata come ornamentale in alcune località solatie di Gemona e Venzone.

GENTIANACEAE

2.785 *Blackstonia perfoliata* (L.) Huds.

(inclusa ssp. *serotina* (Koch) Vollmann; *Chlora p.* L.); T scap; Eurimedit.; 6-8; bas; 1/2; C; ambienti umidi, paludi, prati sabbiosi: Ospedaletto, Gemona, Piani di Portis e Venzone presso il Tagliamento, Carnia.

2.788 *Centaurium erythraea* Rafn. ssp. *erythraea*

(*Erythraea centaurium* Auct. non Pers.); H bienn/T scap; Paleotemp.; 5-9; bas/mont.inf; 1/2/3; C; prati poveri, sabbiosi o ghiaiosi o umidi: Ospedaletto, Gemona, Cumieli, Cuarnan, Venzone, Portis, Carnia, bassa V. Venzonassa (sino m 500-700), Prato di Resia.

2.790 *Centaurium pulchellum* (SW.) Druce

(*Erythraea pulchella* Fries); T scap; Paleotemp.; 5-10; bas; 1; R; suoli umidi, fanghi: Carnia, Portis, sponde del Tagliamento e del Fella.

2.794 *Gentiana lutea* L. ssp. *lutea*

H scap; Orof. S-Europ.; 6-7; mont; [5]; RR; prati e pascoli: E-Canin (Poviz, M. Robon, *Pl, *Dn, Mezzelani).

2.795 *Gentiana lutea* ssp. *symphyandra* Murb.

(*G. lutea* ssp. s. Hayek); H scap; Illir.; 6-7; (mont.inf)/mont; 2/3/(4)/5; R; prati e pascoli: Cuarnan, Chiampon, Postoucicco (da m 700-1100 a m 1300-1450), Lusevera, Bedede (m 600), V. Venzonassa e Plauris (da m 800 a 1700-1850), partic. abbondante sul M. Soreli (Pale de Lescje m 1100-1400), Lavara, C. Campo, Musi, Canin (m 1850 presso il Rif. Gilberti e spec. verso il M. Robon).

2.800 *Gentiana asclepiadea* L.

H scap; Orof. Europ.; 8-9; mont.inf/mont/(subalp); 2/3/4/5; CC; radure, cespuglieti, boschi umidi, comune da m 400 a 1600: Cuarnan, Chiampon, Plauris e V. Venzonassa, Bedede, V. Vodizza, V. Torre, V. Ucea, V. Resia, V. Raccolana.

2.801 *Gentiana pneumonanthe* L.

H scap; Eurosib.; 7-10; bas/mont.inf; 2/3; R/C; prati umidi torbosi, molini: Campeon, Cumieli, Cuarnan, Bedede, V. Venzonassa e Plauris sino m 1000 (Sopracastello, Tugliezzo).

2.802 *Gentiana froelichii* Jan ex Rchb. ssp. *froelichii*

(*G. carnica* Welw.); H ros; Subendem.; 8-9; mont/subalp; 3; RR; pascoli alpini: N-Plauris, Chiariguart (m 1400) da Cima Cervada a Cima Plauris (m 1958).

2.803 *Gentiana cruciata* L.

T scap; Eurasiat.; 7-8; mont.inf; 2/3/4; C; prati, pascoli, cespuglieti (pref. calc. e marne): Cuarnan, Chiampon, Montemaggiore, V. Venzonassa e Plauris da m 500 (Costa, Tugliezzo) a m 1400, Cadin, Zajavor, Foran dal Muss, V. Raccolana (*Dn).

2.805 *Gentiana clusii* Perr. & Song

(*G. acaulis* var. *angustifolia* Rchb.); H ros; Orof. SE-Europ.; 7; bas/mont/subalp; (1)/2/3/4/5; C; pascoli alpini e subalpini su calc.: comune da m 230 (Rivoli Bianchi di Venzone) a m 1900, Canin (m 2000).

2.807 *Gentiana acaulis* L. s. str.

(*G. kochiana* Perr. & Song.); H ros; Orof. S-Europ.; 7; mont; (2)/3; R; pascoli alpini su terreno acido: M. Ruscie (m 1600), Cuarnan (?).

2.811 *Gentiana verna* L.

H ros; Orof. Eurasiat.; 4-6; (bas)/mont/subalp; (1)/2/3/4/5; C; pascoli montani e subalpini, prati aridi: Cuarnan, Chiampon, Sella S. Agnese, M. Soreli, Plauris e V. Venzonassa (da m 250 a 1800), C. Campo, Lavara, Cadin, Zajavor, Foran dal Muss, Bila Pec (m 2000).

2.814 *Gentiana orbicularis* Schur

(*G. verna* var. *favrati* Rittner); H ros; Orof. S-Europ.; 7-9; mont/subalp; 4/5; RR; breccie e mace-reti umide e lungam. innevati: C.ra Canin, Canin, Picco Carnizza, Prestreljenig.

2.817 *Gentiana pumila* Jacq.

H ros; Endem. SE-Alpico; 7-8; mont/subalp; 4/5; R; vallette nivali, zolle lung. innestate: C.ra Canin, Canin, Sella Grubia, Sart, ricovero Canin, Sot i Bareit, Bila Pec, Prestreljenig, tra m 1850 e 2100.

2.818 *Gentiana terglouensis* Hacq.

(*G. verna* ssp. *imbricata* Gort. non Froelich); H ros; Subendem.; 7/8; subalp; 3/5; R/C; prati e pascoli pionieri: rara sul Plauris (m 1900), Canin (Sella Grubia, Bila Pec sino m 2500).

2.820 *Gentiana nivalis* L.

T scap; Artico-Alp. Euramer.; 6-9; mont/subalp; (4)/5; R; pascoli alpini e subalpini: Canin.

2.821 *Gentiana utriculosa* L.

T scap; Orof. SE-Europ.; 5-8; bas/mont; 2/3/4/5; C; prati aridi e pascoli su calc.: Cuarnan, Chiampon, V. Venzonassa e Plauris sino m 1600, C. Campo, Cadin, Tasaoro.

2.822 *Gentianella ciliata* (L.) Borkh.

(*Gentiana* c. L.); H scap/H bienn; Orof. SE-Europ.; 8-9; mont.inf/mont/subalp; 2/3/4/5; C; pascoli aridi, pinete, boscaglie subalpine, su scaglie marnose: Chiampon, V. Venzonassa e Plauris da m 250 a 1500, Lavara, C. Campo, Canin (C.ra Canin, Foran dal Muss).

2.830 *Gentianella pilosa* (Wettst.) Holub.

(*Gentiana* p. Wettst.); H bienn; Subendem.; 8-9; bas/mont.inf; 1/2/3/4; R; prati, pascoli: Cuarnan, Chiampon, Portis, Carnia, Rivoli Bianchi di Venzone, V. Venzonassa e Plauris sino m 1000, T. Mea, V. Resia, V. Raccolana.

2.832 *Gentianella anisodonta* (Borb.) A. & D. Löve

(*Gentiana* a. Borbás; *Gentiana calycina* Wettst.); H bienn; Endem. Alpico-Appenn.; 6-10; mont/subalp; 2/3/4/5; C; pascoli alpini e subalpini: Cuarnan, Bedede, V. Venzonassa e Plauris oltre m 1000 (Chiariguart m 1400), Cadin, Zajavor (m 1700), Canin (C.ra Canin m 1900, altop. M. Leupa, Nevea).

2.833 *Gentianella* cfr. *aspera* (Hegetschw.) Dostál

(*Gentiana* a. Hegetschw.); H bienn; Endem. Alpico; 6-10; mont; 3/4; R; prati e pascoli umidi: Plauris (Chiariguart m 1400), V. Resia.

2.834 *Gentianella* cfr. *germanica* (Willd.) Börner

(*Gentiana* g. Willd.; incluso *G. aspera* (Hegetschw.) Dostál); H bienn; C-Europ.; 5-10; (bas)/mont; 3/4/5; R/C; prati e pascoli alpini e subalpini (calc.): sopra Carnia, cascata di Moggio, V. Resia, C.ra Canin.

2.835 *Gentianella austriaca* Holub

(*Gentiana* a. Kerner); H bienn; SE-Europ. (substeppica); 6-10; mont; 2/5; R; prati aridi (calc.): Sella Foredôr, N-Chiampon (C.ra Scric), M. Prestreljenik (*Dn).

APOCYNACEAE

2.841 *Nerium oleander* L.

P caesp; S-Medit.; 6-7; bas/mont.inf; 1/2; (C); coltiv. ornam.: Gemona, Venzone.

2.843 *Vinca minor* L.

Ch rept; Medioeurop.-Caucas.; 4-5; bas/mont.inf; 1/2/3/4; CC; boschi di latif.: diffusa ovunque sino m 800.

2.846 *Vinca major* L.

Ch rept; Eurimedit.; 4-5; bas/mont.inf; 1/2; (C); coltiv. ornam., talora spontanea: Cumieli, Gemona (castello), Venzone.

ASCLEPIADACEAE

2.850 *Asclepias syriaca* L.

G rhiz; Nordamer.; 6-8; bas; 1/2; (C/R); coltiv. ornam. e raram. inselvatichita: Gemona, Venzone.

2.853 *Vincetoxicum hyrundinaria* Med.

(*Cynanchum vincetoxicum* Pers.); H scap; Eurasiat.; 5-8; bas/mont; 1/2/3/4; CC; dirupi cespugliosi solegg., bordi di boschi, siepi: comune da m 220 a 1400.

RUBIACEAE

2.856 *Sherardia arvensis* L.

T scap; Eurimedit.-Subcosmop.; 4-7; bas/mont.inf; 1/2/4; C; incolti, viottoli, infestante degli orti: Ospedaletto, Venzone, V. Raccolana.

2.861 *Asperula aristata* L. ssp. *oreophila* (Briq.) Hayek

(inclusa *A. longiflora* W. et K.; *A. umbellulata* Reuter); H scap/Ch suffr; Medit. mont.; 5-7; (bas)/mont/subalp; 1/3/4/5; C/R; pendii aridi e pietrosi: Cuarnan, Chiampon, Cuel di Lanis, sopra Monteaperta, V. Venzonassa e Plauris sino m 1300, C. Campo, Chiadinut di Campo, Musi, Rio Resartico, V. Raccolana.

2.870 *Asperula cynanchica* L.

H scap; Eurimedit.; 7-10; bas/mont.inf; 1/2/3; C; prati e pascoli aridi, pietraie: comune da m 220 (Tagliamento) a m 1000 (Plauris).

2.873 *Asperula taurina* L.

G rhiz; Orof. S-Europ.; 5-6; mont.inf; 1/2/3; C; boschi mesofili di latif.: Cumieli (M. Ercole), V. Venzonassa e Plauris da m 400 a 900 (Costa, S. Antonio). Recentemente ritrovata anche lungo il F. Ledra e a sud di Campolessi di Gemona.

2.877 *Asperula purpurea* (L.) Ehrend.

(*Galium purpureum* L.); Ch suffr; Orof. SE-Europ.; 6-10; mont.inf; 2/3/5; C; pietraie, rupi, frane: Cuarnan, Chiampon, V. Venzonassa e Plauris sino 800 m, C. Campo, V. Raccolana.

2.880 *Galium boreale* L.

H scap; Circumbor.; 5-8; mont.inf; 3/5; R; prati umidi e boscaglie: Carnia, Tugliezzo (m 500-650), V. Raccolana.

2.881 *Galium odoratum* (L.) Scop.

(*Asperula odorata* L.); G rhiz; Eurasiat.; 5-7; mont; 3; C; faggete e boschi mesofili di latifoglie: N-Gran Monte, Starmaz.

2.884 *Galium palustre* L.

H scap, Europ.-W-Asiat.; 5-7; bas; 1/2; R; prati umidi e torbosi, cariceti di sponda: Lago Minisini, Lago Pelas, Portis.

2.887 *Galium verum* L.

H scap; Eurasiat.; 6-9; bas/mont; 1/2/3/4; CC; prati aridi boscaglie: comune sino m 1300.

2.889 *Galium mollugo* L.

H scap; Eurimedit.; 6-8; bas/mont.inf; 1/2/3; CC; prati pingui, boscaglie umide: comune sino m 1300.

2.890 *Galium album* Mill.

(*G. erectum* Syme); H scap; W-Eurasiat.; 5-9; bas/mont; 1/2/3/4; CC; prati, pascoli, siepi: V. Venzonassa e Plauris sino a m 1000, cresta del Gran Monte, V. Raccolana.

2.893 *Galium lucidum* All.

(*G. rigidum* Vill.); H scap; Eurimedit.; 5-9; bas/mont/(subalp); 1/2/3/4; C; prati aridi, rupi, ghiaioni, dal Tagliamento (m 250), comune sino a m 1000, raram. sino m 1700 (Plauris, Zajavor).

2.900 *Galium laevigatum* L.

(*G. sylvaticum* L.) H scap; Alpico-Appenn.; 6-8; bas/mont.inf; 2/3/4/5; C; boschi di latifoglie e fagete; comune da m 300 a 1300, Montemaggiore (m 800), V. Venzonassa e Plauris, C.re Berdo di sopra e di sotto, Sella Nevea.

2.910 *Galium pumilum* Murray

(*G. asperum* Schreber); H scap; Subatl.-Centroeurop.; 6-8; mont.inf; (2)/3/4; R; prati aridi, boscaglie (pref. acidof.); V. Venzonassa e Plauris da m 300 a 800, Sella Kriz, Musi.

2.912 *Galium anisophyllum* Vill.

(*G. austriacum* Auct. Fl. Ital. p.p.); H scap; Orof. C- e S-Europ.; 7-8; mont/subalp; (2)/3/4/5; C; pascoli alpini e subalpini: Chiampon, Montemaggiore (m 900), V. Venzonassa, Plauris, Lavara, Cadin, Musi (m 900), Zajavor, Canin (m 2000), Bila Pec.

2.919 *Galium noricum* Ehrend.

H scap; E-Alpica; 7-8; mont/subalp; 4/5; RR; zolle pioniere (calc.); Canin, altip. M. Leupa (Zuccarello).

2.922 *Galium aparine* L.

T scap; Eurasiat.; 3-9; bas/mont.inf; 1/2; R; incolti, siepi, boscaglie: Glemina, Ospedaletto, Venzone, Portis.

2.930 *Cruciata laevipes* Opiz

(*Galium cruciata* Scop.); H scap; Eurasiat.; 4-7; bas/mont.inf; (1)/2/3/(4); C/R; incolti, bordi di vie, prati, margini di boschi e siepi: V. Venzonassa e Plauris sino m 1200.

2.931 *Cruciata glabra* (L.) Ehrend.

(*Galium verum* Scop.); H scap; Eurasiat.; 4-7; bas/mont; (1)/2/3/4; C; bordi di boschi, siepi, cespuglieti; comune sino m 1400: Gemona, Cumieli, Monteaperta, Venzone, Portis, Plauris e V. Venzonassa sino a m 1400, V. Rio Nero, V. Resia.

CONVOLVULACEAE

2.946 *Cuscuta europaea* L.

(*C. vulgaris* Pers., *C. major* L.); T par; Paleotemp.; 6-9; bas/mont.inf; 1/2/3/4/5; C; su ortica, lupolo, sambuco negli incolti: comune sino m 1000, V. Raccolana.

2.949 *Cuscuta epithymum* L. ssp. *epithymum*

T par; Eurasiat. temper.; 6-9; bas/mont; 1/2/3/4; C; parassita su p. erbacee e legnose; comune da m 220 sino 1200: Montemaggiore, Plauris m 1200, sotto la vetta Musi.

2.957 *Calystegia sepium* (L.) R.Br.

(*Convolvulus* s. L.); H scand; Paleotemp.; 5-9; bas/mont.inf; 1/2/(3)/4; C; boschi umidi, argini, siepi, prati, incolti: comune sino m 800 (V. Venzonassa), V. Raccolana.

2.969 *Convolvulus arvensis* L.

G rhiz; Paleotemp. (>Cosmop.); 5-10; bas/mont.inf; 1/2/4; CC; orti, vigneti, incolti: comune sino m 800, bassa V. Raccolana.

2.975 *Ipomaea purpurea* Roth

T scap; Neotrop.; 7-10; bas/mont.inf; 4; R(R); coltiv. ornam. e rinselvaticita, macerie e ruderi: bassa V. Raccolana (*Dn).

BORAGINACEAE

2.982 *Lithospermum officinale* L.

H scap; Eurosib.; 5-7; bas/mont.inf; 2; R; boschi umidi e freschi, alvei, argini e incolti: sopra Maniaglia (*Cr).

2.986 *Buglossoides arvensis* L.M.Johnst.

(*Lithospermum arvense* L.); T scap; Eurimedit.; 4-6; mont.inf; 2; R/C; incolti, pascoli aridi: Sella S. Agnese, SW-Chiampon (m 400-500).

2.995 *Cerinthe minor* L.

T scap/H bienn; SE-Europ.-Pontica; 5-7; bas/mont.inf; 1/2; R; campi, vigne, orti, incolti: Ospedaletto, Rivoli Bianchi di Venzone, Sella S. Agnese.

3.004 *Echium vulgare* L.

H bienn; Europ.; 5-8; bas/mont.inf; 1/2/3/4/(5); C; bordi di strade, incolti e pascoli aridi: da m 220 a 800 (V. Venzonassa).

3.010 *Pulmonaria officinalis* L.

(*P. maculosa* Liebl.); H scap; C-Europ.; 4-5; bas/mont; (1)/2/3/4; C; boschi di latif.: comune da m 250 a 1500 (M. Soreli).

3.014 *Pulmonaria australis* (Murr.) Sauer

(*P. angustifolia* Auct. non L. p.p.); H scap; Endem. Alpico; 3-4; bas/mont; 2; R; boschi di latif., su terreni subacidi: M. Cumieli.

3.020 *Symphytum officinale* L.

H scap; Europ.-Caucas.; 5-7; bas; 1/2/3/4; C; prati umidi, boschi chiari, siepi, fossi: da m 220 a 500 (raram. m 640, Coritis).

3.021 *Symphytum tuberosum* L.

G rhiz; SE-Europ. (Subpontica); 4-5; bas/mont; (1)/2/3; C; boschi di latif., ostrieti, castagneti, querceti, da m 250 a 1600 (Plauris): Cuarnan, Cumieli, Chiampon (m 1500), Bedede, Ungarina.

3.035 *Borago officinalis* L.

T scap; Eurimedit. (naturalizzata); 5-8; bas; 1/2/4; (R); coltiv. e inselvat.: Maniaglia, Gemona, Venzone, bassa V. Raccolana.

3.040 *Myosotis arvensis* (L.) Hill

(*M. intermedia* Link); T scap; Europ.-W-Asiat.; 4-7; bas/mont.inf; 1/2/3/5; C; prati aridi, incolti, colture: Gemona, Venzone, V. Venzonassa e Plauris sino m 900, V. Raccolana.

3.046 *Myosotis sylvatica* Ehrh. ex Hoffm.

(*M. alpestris* Auct.Fl.It. p.p.); H scap(H bienn); Paleotemp.; 5-9; mont; (2)/3/4; C; boschi di latif., radure (nitrof.): Chiampon, V. Venzonassa, Plauris, Tanataviele (forse *M. suaveolens* W.& K.ex Willd.), Zajavor.

3.049 *Myosotis alpestris* F.W.Schmidt

(*M. pyrenaica* Auct. Fl. Ital. non Pourret); H scap; Orof. S-Europ.; 7-8; mont/subalp; (2)/3/4/5; C; pascoli alpini, vallette nivali, rupi: Chiampon, Gran Monte, V. Venzonassa e Plauris oltre m 1100, Cadin, Musi, Zajavor, Canin (Baba Grande, C.ra Canin, altip. sotto M. Leupa, Sella Grubia, sino a m 2200).

3.052 *Myosotis scorpioides* L.

(*M. palustris* Hill); H scap; Europ.-W-Asiatica; 6-9; bas; 1/2; C; paludi, prati umidi ed inondati: Ospedaletto, Lago Minisini, Rivoli Bianchi di Venzone, Fontanis di Portis, Lago Pelàs.

3.060 *Omphalodes verna* Moench

H scap; Orof. SE-Europ.; 4-5; mont.inf/mont; 2/(3); R; boschi umidi: Cuarnan, sotto Sella Foredôr m 1100, sopra Montenars, Campeon, E-Chiampon, sotto Taipana.

VERBENACEAE

3.073 *Verbena officinalis* L.

H scap; Paleotemp.>Cosmop.; 5-8; bas/mont.inf; 1/2/3/4; C; incolti calpestati, luoghi umidi, margini di vie (sinantropica), comune da m 220 sino 800 (V. Raccolana).

3.075 *Lippia triphylla* (L'Hér.) O. Kuntze

(*L. citriodora* Kunth); P caesp; sudamer.; 6-8; bas; 1/(2); (R); coltivata negli orti: Gemona, Venzone.

CALLITRICHACEAE

3.081 *Callitriche palustris* L.

(*C. verna* L.); I rad; circumbor.; 5-9; bas; 1; C/R; canali e stagni presso Tagliamento (Pradulin, Fontanis di Rivoli Bianchi: incostante), Ledra (presso Campolessi) e Rio Bosso.

LABIATAE

3.085 *Ajuga genevensis* L.

H scap; Subpontica-Substeppica; 4-7; bas/mont; 2/3; C; prati e boscaglie: Chiampon, Glemina, Bedede, V. Venzonassa e Plauris da m 300 (bassa V. Lavaruzza) sino a m 1400 (Jôf di Ungarina).

3.086 *Ajuga pyramidalis* L.

H scap; Europ.-Caucas. (Subatl.); 5-7; mont; 5; R/C; prati aridi su silice: ricovero Canin (*Cr).

3.087 *Ajuga reptans* L.

H rept; Europ. Caucas.; 5-6; bas/mont; 1/2/3/4; C; boschi di latif., prati stabili: comune da m 220 a 1300.

3.096 *Teucrium scordium* L.

H scap; Europ.-Caucas.; 6-8; bas; 2; RR; prati umidi, paludi: Lago Minisini (in via di estinzione per modificazione delle sponde meridionali).

3.099 *Teucrium chamaedrys* L.

Ch suffr; Eurimedit.; 5-7; bas/mont; 1/2/3/4; CC; prati aridi, margini di boschi termofili: dal Tagliamento fino m 1200 (raram. m 1500, Lavara, M. Soreli).

3.103 *Teucrium montanum* L.

Ch suffr; Orof. S-Europ.; 5-8; bas/mont; 1/2/3/4; C; prati aridi (calc.); Cumieli, Chiampon, Glemina, Montemaggiore, Rivoli Bianchi di Venzone, V. Venzonassa e Plauris sino m 1600, V. Rio Secco, Musi, C.ra Canin, V. Raccolana.

3.110 *Scutellaria galericulata* L.

G rhiz; Circumbor.; 6-8; bas; (1)/2; R; paludi, prati umidi, sponde: Lago Minisini, Fontanis di Rivoli Bianchi (da tempo non più rinvenuta).

3.124 *Melittis melissophyllum* L.

H scap; C-Europ.; 5-8; bas/mont.inf; (1)/2/3/4; C; boschi di latif., margini di cedui, comune da m 220 a 1400: Cuarnan, Chiampon, Gran Monte, Montemaggiore (m 1360), Tanataviele, Plauris e V. Venzonassa; Bedede, Sopracastello (m 1200), Musi (m 1200), Font.ne Barman, V. Raccolana.

3.129 *Galeopsis ladanum* L.

(*G. intermedia* Vill.); T scap; Eurasiat.; 5-7; mont; 5; R; pietraie, macereti, ghiaie, ruderi, infestante: V. Raccolana.

3.130 *Galeopsis angustifolia* (Ehrh.) Hoffm.

(*G. ladanum* ssp. *a.* Gaudin); T scap; N-Medit. (Euri-); 5-7; bas/mont; (1)/2/3/4/5; C; pietraie, incolti aridi, campi: Rivoli Bianchi di Venzone, V. Venzonassa e Plauris sino a m 800, V. Resia, V. Raccolana.

3.132 *Galeopsis speciosa* Mill.

(*G. versicolor* Curtis); T scap; Eurasiat.; 6-8; bas/mont; 1/2/3/4; C; radure dei boschi, siepi e ruderi: Cuarnan, Venzone, V. Venzonassa e Plauris sino m 1400, V. Vodizza, Zajavor, V. Resia (Oscacco).

3.133 *Galeopsis pubescens* Bess.

T scap; C-Europ.; 6-8; bas; 1/2; R; siepi, ruderi, campi: Gemona, Venzone.

3.134 *Galeopsis tetrahit* L.

T scap; Eurasiat.; 6-8; bas/mont.inf; 1/2/3/4; C; campi, macchie, detriti (nitrof.), comune sino m 800: Gemona, Venzone, Cuarnan (m 1300), V. Resia.

3.136 *Lamium orvala* L.

H scap; Orof. E-Alp.-Dinar. (Subillir.); 5-7; bas/mont; 1/2/3/4; C; baschi di latif., cedui, fossi ombrosi: sino m 1400 in V. Venzonassa e Plauris, Cumieli, Cuarnan, Chiampon, sopra Montemaggiore, La Forchia.

3.140 *Lamium maculatum* L.

H scap; Eurasiat. temper.; 3-12; bas/mont.inf/(mont); 1/2/3/4; CC; cedui, siepi, incolti: comune fino m 500, raram. oltre m 1000 (Ungarina m 1300, Tasaoro, Zajavor m 1100).

3.141 *Lamium album* L.

H scap; Eurasiat. temper.; 5-8; bas/mont.inf; 1/2/3; C; incolti, ruderi (nitrof.): Cumieli, Venzone, Portis, V. Venzonassa e Plauris sino m 800, Stolvizza.

3.143 *Lamium purpureum* L.

T scap; Eurasiat.; 3-10; bas/mont.inf; 1/2/3/4; C; campi, orti, ruderi: comune sino m 800.

3.146,3 *Lamiastrum flavidum* (F. Herm.) Ehrend.

(*L. galeobdolon* Ehrend. ssp. *f.*); H scap; Europ.-Caucas.; 5-8; bas/mont/subalp; 1/2/3/4/5; CC; macereti calc. e boschi umidi di ontano, faggete: comune sino m 1350 (raram. m 1800, Canin).

3.154 *Betonica alopecuroides* L.

(*Stachys a.* Benth.); H scap; Orof. S-Europ.; 6-8; mont.inf/subalp; 2/3/4/5; C; pascoli subalp., prati aridi e rupi calc.: Cuarnan, Chiampon, Bedede, V. Venzonassa e Plauris sino m 1800 (raram. m 2000, Canin), V. Raccolana.

3.156 *Betonica officinalis* L. ssp. *officinalis*

(*Stachys o.* L.); H scap; Europ.-Caucas.; 6-10; mont; 1/2/3/4; C; prati aridi, pascoli, nardeti, moli-niet: Gemona, Cuarnan, Chiampon, Bedede, V. Venzonassa e Plauris sino m 1200, Tanataviele, C.ra Berdo di sotto.

3.157 *Stachys alpina* L.

H scap; Orof. S-Europ.; 6-7; mont; 4; R; pascoli, radure boschive, cedui: Sella Carnizza.

3.162 *Stachys sylvatica* L.

H scap; Eurosib.; 6-8; bas/mont.inf; 1/2; C; boschi di latif. su terr. umido, schiarite, boschi ripariali: Portis e Venzone, V. Torre (Pradielis), Monteperta.

- 3.164 *Stachys recta* L.
H scap; Orof. S-Europ. (baric.or.); 5-9; bas/mont.inf; 1/2/3/4; C; rupi, pietraie, prati aridi (calc.); Chiampon, Monteaperta (m 650), Venzone e bassa V. Venzonassa, V. Rio Nero, Prato di Resia, Sella Carnizza, V. Resia, C.ra Berdo di sopra, V. Raccolana.
- 3.164,2 *Stachys labiosa* Bertol.
(*S. recta* ssp. *labiosa* Briq.); H scap; Orof. N-Medit. (con baricentro orient.); 5-9; mont; 2/3/4; C; rupi, pietraie, prati aridi: Montemaggiore (m 1360), V. Venzonassa e Plauris fino m 1400, Lavara m 1500, Zajavor, Sella Carnizza.
- 3.172 *Stachys annua* L.
T scap; Eurimedit. (Archeofita); 5-8; bas; 1; R; campi, orti, vigne (calc.): Venzone.
- 3.182 *Glechoma hederacea* L.
H rept; Circumbor.; 4-6; bas/mont.inf; 1/2/3/4; CC; boschi umidi, cedui, prati stab., incolti erbosi freschi: comune sino m 1000.
- 3.187 *Prunella laciniata* L.
H scap; Eurimedit.; 4-8; bas/mont.inf; 2; C; prati aridi e soleggiati: Bedede (piano di S. Caterina m 300).
- 3.188 *Prunella grandiflora* (L.) Scholler
(*P. alpina* Timb.-Lagr.); H scap; Orof. S-Europ.; 6-8; bas/mont; 1/2/3/4/5; C; pascoli subalpini, prati, cespuglieti: Gemona, Cuarnan, Chiampon, Montemaggiore, V. Venzonassa e Plauris sino m 1800, C.ra Campo, Cadin (m 1325), Musi (m 1000), Zajavor, C.ra Berdo di sopra, V. Raccolana, Sella Nevea.
- 3.189 *Prunella vulgaris* L.
H scap; Circumbor.; 4-10; bas/mont.inf; 1/2/3/4; CC; prati e pascoli, siepi e boscaglie: comune da Venzone sino m 1200, Cuarnan e Chiampon, C.ra Berdo di Sopra.
- 3.191 *Melissa officinalis* L. ssp. *officinalis*
H scap; W-Asiat. > Euri-Medit.; 5-8; bas/mont.inf; 2; R(C); incolti, ruderi; coltiv. ed inselvat.: strada della V. Venzonassa (m 300).
- 3.195,2 *Satureja variegata* Host
(*S. montana* ssp. *variegata* Ball); Ch suffr; Orof. W-Medit.; 7-9; bas/mont.inf; 1/2/3/4; C; prati aridi steppici: Cumieli, Gemona, Glemina, falde W-Chiampon, Venzone, Portis e argini del Tagliamento, V. Venzonassa e Plauris sino m 1000, V. Resia.
- 3.200 *Micromeria thymifolia* (Scop.)Fritsch
(*Satureja t.* Scop.); Ch suffr; Endem. Illir.; 6-8; (bas)/mont.inf; 2/3; R; pietraie e rupi soleggiate: Glemina, Cuarnan, Cumieli, Chiampon (m 850), Rivoli Bianchi, Daur l'Agar (Venzone), Plauris, Val Lavaruzza sino m 900, rar. m 1500 (Chiariquart).
- 3.210 *Calamintha grandiflora* (L.)Moench
(*Satureja g.* Scheele); H scap; Orof. Medit. e -Submedit.; 7-8; mont.inf; 3; R/C; boschi di latif. (fagete): V. Venzonassa (m 500-700, Majeron).
- 3.211 *Calamintha sylvatica* Bromf. ssp. *sylvatica*
(inclusa la ssp. *adscendens* (Jordan) P. Ball.; *C. officinalis* Auct. non Moench); H scap; Europ.-Caucas.; 5-10; bas/mont.inf; 2/3; C; boschi, siepi, castagneti, sino a m 850 in V. Venzonassa (Majeron) e Plauris, Lago Minisini, Bedede.
- 3.212 *Calamintha nepetoides* Jordan
(*C. nepeta* (L.) Savi; *Satureja calamintha* Scheele); H scap(Ch suffr); Medit. mont.(>Eurimedit.);

- 5-10; bas/mont.inf; 1/2/3/4; CC; prati aridi, incolti, muri: Gemona, Venzone, sino m 1000 in V. Venzonassa e Plauris, V. Resia sopra Coritis (m 950).
- 3.214 *Acinos alpinus* (L.)Moench
(*Satureja alpina* Scheele); Ch suffr; Orof. S-Europ.; 6-8; (bas)/mont/subalp; (1)/2/3/4/5; C; pascoli alpini e subalpini, suoli ciottolosi (calc.): Cuarnan, Chiampon, Monteaperta (m 1028), Montemaggiore (m 1360), Ospedaletto, Rivoli Bianchi, Bedede, Plauris e V. Venzonassa sino m 900, Lavara, Tanatavie, Zajavor, V. Resia, V. Rio Nero, Canin (C.ra Berdo di Sopra, Baba Grande, C.ra Canin, Bila Pec), V. Raccolana.
- 3.217 *Acinos arvensis* (Lam.)Dandy
(*Satureja acinos* Scheele; *Calamintha acinos* Clairv.); T scap; Eurimedit.; 4-6; bas/mont.inf; 1; R/C; pascoli aridi calc.: Venzone, Portis.
- 3.219 *Clinopodium vulgare* L.
(*Calamintha clinopodium* Moris; *Satureja clinopodium* Caruel, *Satureja vulgaris* Fritsch); H scap; Circumbor.; 6-8; bas/mont; 1/2/3; C; boschi di latif.: Cuarnan, Cumieli, sino m 1400 in V. Venzonassa e Plauris.
- 3.220 *Hyssopus officinalis* L.
Ch suffr; Orof. Eurasiat. (Substeppica); 6-10; bas; 1/2; (R); coltiv.: Venzone.
- 3.222 *Origanum vulgare* L. ssp. *vulgare*
H scap; Eurasiat.; 6-9; bas/mont.inf; 1/2/3/4; C; boscaglie rade, siepi, rupi soleggiate: comune sino m 1000 (V. Venzonassa, V. Uccia), raram. m 1400 (Ungarina), V. Raccolana.
- 3.228 *Thymus* cfr. *alpigenus* (Kern)Ronn.
Ch rept; Orof. S-Europ.; 7-9; mont; 2/3; C; pascoli alpini e subalpini (prev. calc.): Cuarnan, Chiampon, Plauris.
- 3.239 *Thymus praecox* Opiz ssp. *polytrichus* Ronn. emend.Jalas
Ch rept(Ch suffr); Orof. S-Europ.; 6-9; mont.inf/mont/(subalp); (1)/2/3/4/5; C; pascoli subalpini ed alpini (acidof.): Chiampon, V. Venzonassa e Plauris sino m 1400, vetta Musi.
- 3.243 *Thymus pulegioides* L.
(incluso ssp. *montanus* W.& K.); Ch rept(Ch suffr); Eurasiat.; 5-8; bas/mont; 1/2/3/4; C/R; prati aridi: Gemona, Chiampon, Monteaperta (m 1140), P.ta di Montemaggiore, Venzone, V. Venzonassa e Plauris sino m 1800, Zajavor, C.ra Berdo di Sopra, V. Resia.
- 3.244 *Lycopus europaeus* L.
H scap(I rad); Paleotemp.>Circumbor.; 6-7; bas; 1/2; C; prati umidi, bordi dei fossi, canneti: zone ripariali a Venzone e Portis, Lago Minisini, Lago Pelàs.
- 3.248,1 *Mentha arvensis* L. ssp. *arvensis*
H scap; Circumbor.; 6-9; bas/mont.inf; 1/2; C; incolti, campi, prati umidi: Ospedaletto, Portis (Pradulin).
- 3.248,3 *Mentha arvensis* L. ssp. *parietariifolia* Brig.
H scap; Circumbor. ?; 6-9; bas; 2; R/C; incolti, prati umidi: Lago Minisini.
- 3.249 *Mentha aquatica* L.
H scap; Paleotemp.>Subcosmop.; 6-10; bas/mont.inf; 1/2; C; argini, sponde, paludi: Lago Minisini, Venzone, Portis (Pradulin).
- 3.251 *Mentha longifolia* (L.)Huds. ssp. *longifolia*
(*M. sylvestris* L.); H scap; Paleotemp.; 6-10; bas/mont/(subalp); 1/2/3/4/5; C; prati, strade e sentieri,

argini, chiampèis presso le malghe (Ungarina, Confin, ecc.): Cuarnan, Chiampon, Venzone, V. Venzonassa (fino a m 1500), alta V. Torre, V. Resia (Berdo m 1100), V. Raccolana.

3.254 *Rosmarinus officinalis* L.

NP; Stenomedit.; 3-6; bas; 1/2/(3)/4; (C); coltiv.: Gemona, Venzone, bassa V. Venzonassa, bassa V. Raccolana.

3.256 *Lavandula angustifolia* Mill.

NP; Stenomedit.; 6-7; bas; 1/2; (C); coltiv. ornam.: Gemona, Venzone.

3.259 *Horminum pyrenaicum* L.

H ros; Orof. SW-Europ.; 7-8; mont.inf/mont/subalp; 2/3/4/5; C; pascoli aridi alpini e subalpini: Cuarnan, Chiampon, Monteaperta, Gran Monte, Venzone m 250, Bedede m 500, vers. N-Plauris da m 500 a 1600, Cadin, Tanataviele, V. Resia, Canin (m 2000), V. Raccolana.

3.269 *Salvia glutinosa* L.

H scap; Orof. Eurasiat.; 6-9; bas/mont.inf; 1/2/3/4/5; CC; boschi di latif.: comune sino m 1400.

3.270 *Salvia pratensis* L.

H scap; Eurimedit.; 5-8; bas/mont.inf; 1/2/3/4(5); CC; prati aridi: comune sino m 1400.

3.270,3 *Salvia* cfr. *bertolonii* Vis.

(confusa forse con *S. pratensis* e secondo *Pl prevalente su questa); H scap; Eurimedit.; 5-8; bas/mont.inf; 1/2/3; C; prati aridi: Venzone, Rivoli Bianchi, bassa V. Venzonassa.

3.276 *Salvia verticillata* L.

H scap; Orof. S-Europ. Caucas.; 6-9; bas/mont.inf; 1/2/3/4; R/C; ruderi, incolti, siepi: Cumieli, Venzone, V. Venzonassa e Plauris sino m 900, V. Torre, V. Vedronza, V. Ucea, V. Resia, V. Raccolana.

3.277 *Ocimum basilicum* L.

T scap; Asia trop; 6-9; bas; 1/(2); (CC) coltivato.

SOLANACEAE

3.284 *Atropa belladonna* L.

H scap; Medit. mont.; 6-9; mont.inf; 3; R; radure umide, cedui, schiarite nei boschi di latif.: V. Venzonassa (Val di Soreli, m 1000), C.ra Tacia e V. Vodizza m 700-800, N-Plauris m 770.

3.289 *Physalis alkekengi* L.

H scap; Sudamer.; 5-7; bas/mont.inf; 1/2/3; R(C); boschi umidi, siepi, talora coltiv. ornam.: Cumieli, V. Venzonassa m 700-800.

3.293,1 *Solanum nigrum* L. ssp. *nigrum*

T scap; Cosmop. (sinantrop.); 3-11; bas/mont.inf; 1/2/3/4; CC; infestante colture sarchiate: comune sino m 800.

3.295 *Solanum dulcamara* L.

NP; Paleotemp.; 4-7; bas/mont; 1/2/3/4; C; boschi e siepi umide, incolti, ambienti ombrosi: Venzone, V. Venzonassa e Plauris sino m 1200, V. Rio Secco.

3.296 *Solanum tuberosum* L.

T scap; Sudamer.; 6-8; bas/mont; 1/2/3/4; (C); coltiv., talora inselvatichito: Gemona, Venzone, bassa V. Venzonassa, C.ra Tasaoro (m 1260), V. Resia sino a Coritis (m 660).

3.297 *Solanum melongena* L.

T scap; S-Asiat. (India); 6-8; bas; 1/2; (C); coltiv.: Gemona, Venzone.

3.301 *Lycopersicum esculentum* Mill.

(*Solanum* l. L.); T scap; C- e S-Amer.; 7-10; bas; 1/2/4; (C); coltiv., talora inselvatichito: Gemona, Venzone, bassa V. Raccolana.

3.304 *Datura stramonium* L.

T scap; Cosmop. (Amer.); 7-10; bas; 1/2; R; lungo i muri, infestante, rudereale: Venzone, Rivoli Bianchi, Pragiel, Ospedaletto.

3.306 *Datura innoxia* Mill.

(*D. meteloides* DC. ex Dun., *D. metel* Auct.); T scap; C-Amer.; 8-10; bas/mont.inf; 1/2; R(R/C); coltiv. ornam.: Venzone.

3.310,01 *Petunia x hybrida* Hort.

T scap; sudam.; 6-9; bas; 1; (CC); largamente coltivata nell'area antropizzata di tutto il territorio.

BUDDLEJACEAE

3.311 *Buddleja davidii* Franch.

(*B. variabilis* Hemsley); P caesp; Cina; 6-9; bas; 1/2; (R/C); coltiv. ornam.: Gemona, Venzone.

SCROPHULARIACEAE

3.312 *Gratiola officinalis* L.

H scap; Circumbor.; 6-8; bas; 1/2; R/C; prati umidi e paludosi: Lago Minisini, Lago Pelàs, Fontanis di Venzone, Pradulin di Portis.

3.318 *Verbascum phlomoides* L.

H bienn; Eurimedit.; 5-8; bas/mont.inf; 1/2/3/4; C; incolti, siepi, ruderi: Portis, V. Rio Secco, bassa V. Raccolana.

3.320 *Verbascum densiflorum* Bertol.

(*V. thapsiforme* Schrad.); H bienn; S-Europ.; 7-8; bas; 1/2/3; C/R; pascoli aridi, incolti: incolti presso il Tagliamento, Gemona, Portis, Venzone.

3.323 *Verbascum thapsus* L.

H bienn; Europ.-Caucas.; 5-8; bas/mont.inf; 1/2; C; incolti aridi, ruderi: Portis, Venzone presso il Tagliamento.

3.327 *Verbascum lychnitis* L.

H bienn; Europ.-Caucas.; 6-8; mont.inf; 3; RR; prati aridi, radure: V. Venzonassa sopra S. Antonio (m 1000) e Costa Cavallo (m 1350).

3.332 *Verbascum pulverulentum* Vill.

(*V. floccosum* W. et K.); H bienn; C- e S-Europ.; 6-8; bas/mont.inf; 1/2; R; incolti e pascoli aridi: Venzone, presso il Tagliamento.

3.333 *Verbascum chaixii* Vill.

H scap; Europ.-W-Asiat.; 6-8; mont.inf; 2/3/4; C; incolti, radure: Portis, Venzone, V. Venzonassa, Plauris, Montemaggiore (m 1100), C.ra Berdo di sopra (m 970), V. Raccolana.

3.333,2 *Verbascum austriacum* Schott ex Rhoem. & Schult.

(*V. chaixii* ssp. *a.* (Schott) Hayek); H scap; Europ.-W-Asiat.; 6-8; (bas)/mont.inf; 2/3; C/R; incolti, radure: Portis, V. Venzonassa e Plauris.

3.334 *Verbascum nigrum* L.

H scap; Europ.-S-Siber.; 6-8; mont.inf; 2/3/4; C; incolti, radure, ruderi: Cuarnan, Monteaperta (m 650), V. Venzonassa e Plauris, V. Torre (Pradielis), Sella Carnizza.

3.335 *Verbascum alpinum* Turra

(*V. lanatum* Schrad.); H scap; SE-Europ.; 6-8; mont; 2/3/4/5; C; incolti, ruderi: sopra Montemaggiore, V. Venzonassa e Plauris, V. Vozizza, Zajavor, Sella Carnizza, V. Ucea, Baba Grande.

3.345 *Scrophularia nodosa* L.

H scap; Circumbor.; 6-9; bas/mont.inf/(mont); 1/2/3/4; C; boschi umidi, forre, rive: comune sino a m 1400; Cuarnan, Gran Monte, Venzone, V. Venzonassa, Plauris, V. Lavaruzza (m 950), La Forchia, V. Rio Secco, Font.ne Barman, Sella Carnizza, V. Raccolana.

3.351 *Scrophularia canina* L.

H scap; Eurimedit.; 5-9; bas/mont.inf; 1/2/3/4; C; ghiaie, pietraie, sabbie: Tagliamento, Venzone, V. Venzonassa, Plauris sino a m 1000, V. Resia, V. Raccolana.

3.352 *Scrophularia juratensis* Schleich.

(*S. canina* ssp. *hoppei* (Koch) P.Fourn.); H scap; Orof. S-Europ.; 6-9; mont.inf/subalp; 2/3/4(5); C; pietraie, ghiaioni, greti montani: Gemona, Rio Vegliato, Cuarnan, Chiampon, Venzone, V. Venzonassa e Plauris sino a m 1800, Cadin, vers. N-Gran Monte (m 1200), Musi, Zajavor, Sella Carnizza, V. Ucea, V. Resia, C.ra Berdo di sopra, V. Raccolana.

3.357 *Antirrhinum majus* L.

Ch frut; W-Medit.; 5-9; bas/mont.inf; 1/2; R; muri e rupi; coltiv. e subspontaneo: Gemona (Maniaglia), mura di Venzone.

3.363 *Chaenarrhinum minus* (L.)Lange

(*Antirrhinum m. L.*, *Linaria minor* Desf.); T scap; Eurimedit.; 5-10; bas/mont.inf; 1/2/4; C; incolti aridi, bordi di vie, sabbie: sino m 400, Gemona, Venzone, V. Raccolana.

3.377 *Linaria vulgaris* Mill.

H scap; Eurasiat.; 6-10; bas/mont.inf; (1)/2/(3); R/C; incolti, ruderi, macerie, massicciate: Cuarnan, falde SW-Chiampon, Ospedaletto presso il Tagliamento (*Gr), piano di S. Caterina, Bedede.

3.380 *Linaria alpina* (L.)Mill.

H scap; Orof. S-Europ.; 7-9; (bas)/mont/subalp; 1/2/3/4/5; C; ghiaioni, macereti calc., da m 200 a 2000: greto del Tagliamento, Rio Vegliato, Chiampon, Rivoli Bianchi di Venzone, V. Venzonassa, Plauris, Cadin, Tanataviele, Rio Resartico, C.ra Berdo di sopra.

3.384 *Cymbalaria muralis* Gärtn., Mey. & Scherb.

(*Linaria cymbalaria* Mill.); H scap/Ch rept; S-Europ. > Subcosmop.; 4-10; bas/mont.inf; 1/2/3/4; C; rupi, muri e stazioni ruderali: Gemona, Glemina, mura di Venzone, V. Venzonassa sino a m 800, bassa V. Raccolana (*Dn).

3.396 *Digitalis grandiflora* Mill.

(*D. ambigua* Murray); H scap; SE-Europ., Pontica; 6-8; bas/mont; 2/3/4/5; C; cedui, schiarite, margini di boschi: Cuarnan, Chiampon, Cuel di Lanis, V. Venzonassa e Plauris da m 500 a 1500, Zajavor (m 1070), Sella Carnizza, V. Raccolana.

3.403 *Paederota lutea* Scop.

(*Veronica l.* Wettst.); H scap; Endem. SE-Alpico-W-Balc.; 6-7; mont.inf/subalp; (2)/3/4/5; R; rupi fessure, macereti (calc.): Chiampon, vetta di Montemaggiore, Bedede (m 400), V. Venzonassa e Plauris oltre m 600, Cadin, Campo, Musi, Zajavor, Rio Barman, C.ra Berdo di sopra, Baba Grande, V. Raccolana, Canin, ricovero Canin, Bila Pec, Nevea.

3.404 *Paederota bonarota* L.

(*Veronica b. L.*); H scap; Endem. SE-Alpico; 7-8; mont/subalp; (2)/3/4/5; C; pareti e fessure (calc.):

Cuarnan (m 1370), Chiampon, V. Venzonassa e Plauris da m 500 a 1900 (talvolta a soli m 300, sul vers. N-Plauris, M. Consavont), F.ca Slips (m 1700), Lavara, Cadin, Campo, Tanataviele, Musi (m 900), Zajavor, V. Rio Nero, Baba Grande.

3.406 *Veronica barrelieri* Schott ex Roem. & Schult. ssp. *nitens* (Host)M.Fisch.

(*Pseudolysimachion b.* Holub; *Veronica spicata* L. ssp. *b.*); H rept; E-Alpino-Dinar.; 6-8; mont.inf; (1)/2/3/4; C; pascoli aridi, soleggiate, sassosi, boscaglie di querce: Cumieli, Glemina, Cuarnan, Rio Vegliato, Rivoli Bianchi, Venzone, Bedede (m 300-800), V. Venzonassa e Plauris sino a m 1000, Tugliezzo, V. Lavaruzza (m 800), Tanataviele, Prato di Resia.

3.409 *Veronica alpina* L.

(*V. a.* ssp. *australis* A. et D. Löve); H scap; Artico-Alp.-Eurasiat.; 6-8; mont/subalp; 5; R; vallette nivali, anfratti umidi calc.: Canin (m 1900), Bila Pec.

3.411 *Veronica fruticans* Jacq.

Ch suffr; Artico-Alp. (Europ.); 6-8; mont; 3; R; pendii sassosi e detritici, scaglia rossa: Plauris (m 1300-1600), Musi, Canin.

3.412 *Veronica fruticulosa* L.

Ch suffr; Orof. SW-Europ.; 6-8; mont; 3/4/5; R; rocce carbonatiche: Plauris da m 700-900 a 1700, Zajavor, Canin (m 1600-1700), Nevea (*Cr).

3.418 *Veronica arvensis* L.

T scap; Subcosmop.; 2-6; bas; 1/2; C; prati aridi, campi, orti, ruderi: Ospedaletto, Venzone, Portis.

3.424 *Veronica persica* Poir.

(*V. tournefortii* Gmelin); T scap; W-Asiat. > Subcosmopolita; 2-10; bas/mont.inf; 1/2/3/4; CC; campi e colt. sarchiate, orti (sinantropica): Gemona, Venzone, Carnia, V. Venzonassa sino a m 600.

3.427 *Veronica hederifolia* L.

T scap; Eurasiat.; 2-5; bas/mont.inf; 1/2/3/4; C; incolti, campi, giardini, vie, ruderi, boschi montani: Gemona, Venzone, Portis, V. Venzonassa e Plauris sino a m 600.

3.434 *Veronica jacquinii* Baumg.

(*V. j.* Baumg. ssp. *austriaca* sensu Florae Europaeae); H scap; SE-Europ.; 5-6; mont.inf; 2/(3); R; prati aridi sassosi, cespuglieti, cedui, calc.: Glemina (m 300-700), Cuarnan (m 1370), rara in Plauris (m 1100).

3.436 *Veronica teucrium* L.

(*V. austriaca* ssp. *pseudochamaedrys* Nyman); H scap; C- e E-Europ.; 5-6; bas/mont.inf; (1)/2/3/4; C/R; cespuglieti aridi, boscaglie pref. calc.: Gemona, Cuarnan, Monteaperta (m 650), Montemaggiore (m 1100), Venzone, V. Venzonassa e Plauris sino a m 1300, Rio Secco (m 650), Tanataviele, C.ra Berdo di sopra.

3.437 *Veronica chamaedrys* L.

H scap; Eurosib.; 5-6; bas/mont/(subalp); 1/2/3/4; C; boschi, cespuglieti, prati ricchi di nitrati: comune fino m 1400, raram. m 1600-1700 (J6f Ungarina).

3.440 *Veronica urticifolia* Jacq.

(*V. latifolia* L. p.p.); H scap; C- e S-Europ.; 5-7; mont/(subalp); 2/3/4/5; C; boschi di latif. (faggete) in forre umide su terreno sassoso: da m 300 fino 1700: N-Cumieli, Cuarnan, Chiampon, Montemaggiore (m 1200), V. Venzonassa e Plauris, Bedede, V. Mea, Zajavor, V. Rio Nero, V. Resia, C.ra Berdo di sopra, V. Raccolana.

3.442 *Veronica officinalis* L.

(*V. tournefortii* Vill.); H rept; Eurasiat.-mont (Amer.); 5-7; mont.inf/mont; 2/3/4; R/C; boschi, cedui,

radure, brughiere, terreni acidif.: V. Venzonassa, presso C.ra Tacia (m 900), N-Plauris (Tugliezzo m 600, St.li Cuel Lung, Ungarina m 1300), V. Ucea, Sella Carnizza, V. Resia, C.ra Berdo (m 1250).

3.443 *Veronica aphylla* L.

H ros/H rept; Orof. C- e S-Europ.; 7-8; subalp; 5; R; pascoli alpini, zolle pioniere, pendii sassosi e rupestri: Canin (m 1800-2000).

3.444 *Veronica anagallis-aquatica* L.

H scap(T scap); Cosmop.; 6-10; bas/mont.inf; 1/2/3; C; fossi e sponde: lungo le rogge e canali di Gemona, Pradulin di Portis, Fontanis di Venzone, Tugliezzo.

3.447 *Veronica beccabunga* L.

H rept; Eurasiat.; 5-9; bas/mont; (1)/3; R; fossi e rogge, sorgenti: Pozzis di Ungarina (m 1300), rara o scomparsa nel fondovalle.

3.453 *Melampyrum velebiticum* Borb.

(*M. nemorosus* Auct. Fl. Ital. p.p., *M. subalpinum* Auct. Fl. Ital.); T scap; Illir.; 6-8; bas/mont.inf; 2/3/4; C; boschi termofili, cespuglieti, cedui: Cumeli, Venzone, V. Venzonassa sino a m 800, Sella Carnizza.

3.456 *Melampyrum sylvaticum* L.

T scap; Europ.; 6-8; mont; (3)/(4)/(5); R; boschi di conifere, cespuglieti subalpini: alta V. Venzonassa, settore N-Chiampon, V. Resia (*Pp), case Zamlin presso Stolvizza (*Pp), C. ra Coot (m 1400, *Pp), alta V. Raccolana. Secondo *Gt oltre m 900-1000.

3.457 *Melampyrum pratense* L.

T scap; Eurosib.; 6-9; (bas)/mont; 2/3/4; CC; boschi su suolo acido umificato: Cumeli, Chiampon, Bedede, V. Venzonassa e Plauris sino a m 1200, Prato di Resia.

3.459 *Euphrasia rostkoviana* Hayne

(*E. alpina* Lam. ssp. *r. Beg.*); T scap; Circumbor.; 5-10; mont; 2/3/4; C; prati e pascoli: Cuarnan, Chiampon, V. Resia.

3.460 *Euphrasia kernerii* Wettst.

(*E. picta* ssp. *k. Yeo*); T scap; SE-Europ.; 5-11; mont; 5; R; margini dei boschi, prati e pascoli (calc.): Canin (C.ra Berdo di sopra).

3.461 *Euphrasia* cfr. *picta* Wimm.

(*E. alpestris* Freyn); T scap; Orof. C-Europ.; 6-8; mont; 3/4; R/C; prati e pascoli: V. Venzonassa sino m 1300, V. Raccolana (Tamaroz *Dn); forse da riferirsi alla specie precedente.

3.464 *Euphrasia stricta* D.Wolff ex Lehm.

(*E. s. Host*; *E. ericetorum* Jordan); T scap; C-Europ.; 5-10; mont; 3/4/5; C; prati aridi, calc.: Plauris (Chiariguart), V. Raccolana (Tamaroz *Dn), Canin.

3.468 *Euphrasia minima* Jacq. ex DC.

T scap; Orof. C- e S-Europ.; 7-9; mont/subalp; (2)/5; R/C; prati aridi, nardeti, festuceti: Canin, Sart (Herb. Pirona), presso Lusevera (Pirona).

3.469 *Euphrasia salisburgensis* Funck ex Hoppe

T scap; Orof. SE-Europ.; 6-9; (bas)/mont/(subalp); 1/2/3/4/5; C; prati aridi montani: Ospedaletto, Venzone, V. Venzonassa e Plauris sino a m 1700, C. Campo, Zajavor, V. Ucea, Canin (C.ra Canin, altip. M. Leupa).

3.473 *Euphrasia cuspidata* Host

T scap; Endem. SE-Alpico; 7-10; (bas)/mont; 1/2/3/4/5; R/C; ghiaioni e pascoli sassosi calcarei:

Cuarnan, Chiampon, Ledis, Rivoli Bianchi di Venzone da m 200, Venzone, Portis, Carnia (Tugliezzo sino m 900), V. Venzonassa e Plauris sino m 1000, Confin (m 1300), Zajavor.

3.477 *Odontites lutea* (L.) Clairv.

(*Euphrasia l. L.*); T scap; Eurimedit.; 8-10; mont.inf; 2/3; R; prati aridi steppici, pendii rocciosi: Maniaglia, SW-Plauris m 400 (sopra Mastrui).

3.482 *Bartsia alpina* L.

H scap; Artico-Alp. (Euroamer.); 6-8; (mont.inf)/mont/subalp; 2/3/4/5; C; pascoli subalpini e alpini: Cuarnan, Chiampon, Cadin, N-Gran Monte, V. Venzonassa e Plauris da m 800 a 1900, C. Campo, cima Musi, Zajavor, Canin (Sella Grubia, Baba Grande, Foran del Muss, altip. M. Leupa), alta V. Raccolana.

3.486 *Pedicularis acaulis* Scop.

H ros; Subendem.; 4-6; mont/subalp; 5; R; pascoli e radure: Canin (Comelli), non ritrovata recentemente.

3.487 *Pedicularis verticillata* L.

H scap; Circum-Artico-Alp.; 5-8; mont/subalp; (2)/3/4/5; C; prati e pascoli subalpini e alpini: Chiampon, vetta di Montemaggiore, alta V. Venzonassa e Plauris (Chiariguart m 1400-1900), Ungarina (m 1200-1800), Campo (m 1200-1800), Chiadinut di Campo (m 1600), Cadin, Musi (m 1400), Zajavor, Baba Grande, Canin (Bila Pec).

3.489 *Pedicularis hoermanniana* K. Maly

H scap; Orof. SE-Europ.; 6-8; mont.inf/mont; 2/3/4; R; cespuglieti, alte erbe: Cuarnan, S-Chiampon, S-Postuocicco (m 1000-1400), N-Cuel di Lanis, Tanatavie, Plan di Tapou (m 800), Musi.

3.491 *Pedicularis recutita* L.

H scap; Endem. Alpico; 6-8; mont/subalp; [5]; R; sorgenti, sponde, cespuglieti subalpini: Canin (M. Poviz, *Pl-Gref).

3.492 *Pedicularis rosea* Wulf.

H ros; Orof. S-Europ. (areale frammentato); 7-8; mont/subalp; 3/5; R; pascoli iniziali su calc.: Plauris (m 1900), Canin (m 2000).

3.495 *Pedicularis elongata* Kern.

(*P. tuberosa* var. *leptostachya* Vis. et Sacc., id. var. *glabrata* Bouvet); H scap; Endem. E-Alpico; 6-7; mont/subalp; 2/3/4; C; pascoli alpini e subalpini (forse in parte da riferirsi alla specie successiva): Cuarnan, Chiampon, P.ta di Montemaggiore, Bedede oltre m 400, V. Venzonassa e Plauris m 600-1600, Cuel di Lanis, vetta Musi, cresta Cima Banera.

3.497 *Pedicularis julica* E. May.

(*P. elongata* Kern. ssp. *julica* D. Hartl); H ros; Endem. SE-Alpico; 6-7; mont/subalp; 2/3/4; R; pascoli alpini e subalpini: Chiampon, Monteperta (m 1140), P.ta di Montemaggiore, alta V. Venzonassa e Plauris da m 800 a 1900, cima Musi, Zajavor, Baba Grande.

3.500 *Pedicularis rostratocapitata* Crantz

(*P. jacquinii* Koch); H ros; E-Alpico-Carpat.; 7-8; mont/subalp; 3/4/5; R/C; pascoli alpini e subalpini (calc.): Chiampon (m 1700), V. Venzonassa e Plauris da m 1500 a 1900, Chiadinut di Campo (m 1600), forcella del Cadin, vetta Musi, Canin (m 2000, Sella Grubia).

3.510 *Rhinanthus minor* L.

(*R. cristagalli* L. p.p., *Alectorolophus minor* Wimm. et Grab.); T scap; Circumbor. Euroamer. (Anfiatl.); 5-9; bas/mont; 1/2/3; R; prati, ambienti freschi: Cuarnan sino a m 1300, Montemaggiore (m 800), Venzone, V. Venzonassa e Plauris, Portis, Carnia.

3.514,5 *Rhinanthus glacialis* Personn

(*R. aristatus* Celak f. *glacialis*); T scap; Orof. SE-Europ.; 6-9; (bas)/mont/subalp; (1)/2/3/4/5; C; prati e pascoli montani: Cuarnan, Chiampon, Sella Kriz (m 1529), P.ta di Montemaggiore, Venzone, Rivoli Bianchi, Portis, Bedede, V. Venzonassa e Plauris sino a m 1900, Lavara, C. Campo, N-Musi (m 1600), Zajavor, V. Resia, Canin, Nevea.

3.523 *Rhinanthus freynii* (Sterneck) Fiori

(incluso *R. sterneckii* (Wettst.) Chab.; *Alectorolophus* f. Kerner); T scap; Endem.; 6-7; bas/mont; 1/2/3/4; C; prati e pascoli: comune ovunque fino a m 1500; Cumieli, Cuarnan, Venzone, V. Venzonassa, Plauris, V. Resia, C.ra Canin, V. Raccolana.

3.526 *Lathraea squamaria* L.

G rhiz; Eurasiat.; 3-5; bas/mont.inf; 2/3; R/C; parassita di latif. arboree o cesp.: Cuarnan, Bedede, V. Venzonassa e Plauris (Tugliezzo, Costa) da m 300 a 1300 (Bosco Ungarina, Sopracastello).

OROBANCHACEAE

3.542 *Orobanche minor* Sm.

(*O. barbata* Poir.) T par; Paleotemp. > Subcosmop.; 3-7; bas/mont; 1/2/3/4; C; su trifoglio e leguminose.

3.548 *Orobanche lutea* Baumg.

(*O. rubens* Wallr.); T par; C- e S-Europ.; 5-6; bas/mont.inf; 1/2/3; R; su trifoglio, medica e leguminose, sino a m 1200: V. Venzonassa e Plauris.

3.557 *Orobanche gracilis* Sm.

(*O. cruenta* Bertol.); T par; Europ.-Caucas.; 5-7; bas/mont.inf; 1/2/3/4; C; su leguminose, da m 220 a 800; Cumieli, Venzone, V. Venzonassa, Plauris sino a m 1100, V. Raccolana.

BIGNONIACEAE

3.560 *Tecoma radicans* (L.) Juss.

(*Bignonia* r. L., *Campsis* r. Seem.); P lian; N-Amer.; 6-9; bas; 1/2; (C); coltiv. ornam.: Gemona, Venzone.

3.561 *Paulownia tomentosa* (Steud) Steud.

P caesp/P scap; E-Asiat.; 5-6; bas; 1; (R); coltiv. ornam., muri, rocce: Gemona.

3.562 *Catalpa bignonioides* Walter

P scap; N-Amer.; 6-7; bas; 1/2; (R); coltiv. ornam.: Gemona.

GLOBULARIACEAE

3.566 *Globularia punctata* Lapeyr.

(*G. vulgaris* Auct. Fl. Ital. non L.); H scap; S-Europ. (mont.); 4-6; bas/mont.inf; 1/2/3; C; prati aridi, pascoli, da m 220 a 900: Gemona, Cuarnan, falde del Chiampon, Venzone, Bedede, V. Venzonassa, Plauris.

3.568 *Globularia cordifolia* L.

Ch rept; Endem. Alpico; 4-6; bas/mont/(subalp); 1/2/3/4/5; CC; pietraie, ghiaie (calc.), da m 220 a 1900: Gemona, Cumieli, Cuarnan, Chiampon, Monteperta (m 1028), Montemaggiore (m 900), Venzone, Bedede, V. Venzonassa, Plauris, Lavara, Tanatavie, vetta Musi, Zajavor, F.lla Cadin, Rio Nero, V. Resia, C.ra Berdo di Sopra, Baba Grande, V. Raccolana.

LENTIBULARIACEAE

3.574 *Pinguicula alpina* L.

H ros; Artico-Alp.; 6-7; bas/mont/subalp; (1)/2/3/4/5; C; prati umidi, paludi, stillicidi: Monteperta, Montemaggiore (m 1200), Carnia, Bedede (m 300-1000), V. Venzonassa e Plauris sino a m 1900, Forc. Cadin, Tanatavie, Musi, Zajavor, V. Rio Nero, V. Resia, Canin, V. Raccolana.

PLANTAGINACEAE

3.584 *Plantago major* L.

H ros; Eurasiat. > Subcosmop.; 5-9; bas/mont.; 1/2/3/4/5; CC; incolti erbosi, siepi: Cuarnan, Venzone, V. Venzonassa e Plauris sino a m 1400 presso le casere, V. Rio Secco, C.ra Tasaoro, Canin (costone Lasca Planja), V. Raccolana.

3.594 *Plantago holosteum* Scop.

(*P. carinata* Schrad.); H ros/Ch suffr; SE-Europ. (Subpontica); 5-6; bas/mont.inf; 1/2/3; C; prati aridi su calc.: Rio Vegliato, Rivoli Bianchi di Venzone, Bedede, V. Venzonassa e Plauris sino a m 800.

3.596 *Plantago media* L.

H ros; Eurasiat.; 5-8; bas/mont; 1/2/3/4; CC; prati e pascoli, comune fino a m 1600: Cuarnan, Chiampon, Montemaggiore (m 900), Venzone, V. Venzonassa, Plauris (Chiariguard), C.ra Canin.

3.597 *Plantago atrata* Hoppe

(*P. montana* Lam. non Huds.); H ros; Orof. S-Europ.; 6-7; mont/(subalp); 4/5; R/C; pascoli alpini e subalpini: Zajavor (m 1700), V. Raccolana (*Dn), Canin (m 1900), Sella Nevea.

3.600 *Plantago lanceolata* L.

H ros; Eurasiat. > Cosmopolita; 5-8; bas/mont; 1/2/3/4/5; CC; incolti, strade, campi (sinantropica), comune fino a m 1600: Cumieli, Cuarnan, Monteperta, Venzone, V. Venzonassa e Plauris, Tanatavie, V. Resia, C.ra Berdo di sopra.

3.600 *Plantago argentea* Chaix

H ros; S-Europ.-Steppica (Anfiadriatica); 5-8; bas/mont.inf; (1)/2/3; C; prati aridi calcarei: Cumieli, Cuarnan, Glemina, falde Chiampon, Rivoli Bianchi di Venzone, V. Venzonassa e S-Plauris sino a m 900 (Costacavallo, Costa m 500, Tugliezzo m 500).

3.601 *Plantago altissima* L.

H ros; SE-Europ. (Pannon.-boreoital.); 5-10; bas; 1/2; R; prati umidi: Lago Minisini, Fontanis di Venzone.

CAPRIFOLIACEAE

3.610 *Sambucus ebulus* L.

G rhiz(H scap); Eurimedit.; 6-7; bas/mont.inf; 2/3/4; C/R; bordi di campi e vie, incolti: V. Vedronza, Monteperta, C.ra Navis (V. Venzonassa), C.ra Tacia (V. Torre), V. Rio Secco, N-Zajavor, Sella Carnizza.

3.611 *Sambucus nigra* L.

P caesp; Europ.-Caucas.; 5-7; bas/mont.inf; 1/2/3/4; CC; boschi umidi, cedui, siepi (sinantropica): Gemona, Cumieli, Venzone, V. Venzonassa e Plauris sino a m 900, V. Vedronza, V. Resia, C.ra Berdo di sopra, Plan di Tapou, V. Raccolana.

3.612 *Sambucus racemosa* L.

P caesp; Orof. S-Europ.; 5-7; mont; 3/4; C/R; schiarite, sentieri boschivi, faggete: V. Vodizza, N-Zajavor, V. Ucea, V. Resia, Rio Barman, C.ra Berdo (m 1100).

3.613 *Viburnum lantana* L.

P caesp; S-Europ. (Subpontico); 5; bas/mont.inf; 2/3; CC; boschi cedui termofili: comune dal piano sino a m 1200.

3.615 *Viburnum opulus* L.

P caesp; Eurasiat. temper.; 6; bas/mont.inf; 1/2/3/4; C; siepi e boscaglie alveali, boschi freschi di latifoglie, da m 220 a 800: Chiampon, Fontanis di Venzone, Pradulin di Portis, Bedede, V. Venzonassa, Plauris (Tugliezzo, Sopracavallo), V. Resia (Gniva).

3.616,2 *Weigela florida* (Bunge) DC.

P caesp; E-Asiat.; 5; bas; 1/2; (R); coltiv. ornam.: Gemona, Venzone.

3.617 *Symphoricarpos rivularis* Suksd.

P caesp; N-Amér.; 6-8; bas; 1/2; (R/C); coltiv. ornam.: Gemona, Venzone.

3.618 *Lonicera caerulea* L.

P caesp; (Circum-)Artico-Alp.; 6-7; mont/subalp; 3/4/5; R/C; boschi di conifere e cespuglieti subalp. a rododendri: Chiampon, V. Venzonassa e Plauris da m 1200 a 1800, C. Campo, Passo Malêt (m 1600), N-Musi (m 1600), N-Zajavor, C.ra Berdo di sopra (m 870), Canin (m 1850 presso il Rif. Gilberti).

3.619 *Lonicera alpigena* L.

P caesp; S-Europ. (Subillir.); 5-6; mont/subalp; 2/3/4/5; C; cedui, schiarite, boscaglie umide e faggete: Cuarnan, Chiampon, Cuel di Lanis, V. Venzonassa e Plauris da m 500 a 1700, Tugliezzo, rampe Musi, Zajavor, V. Rio Nero (m 900), V. Rio Secco, V. Resia, C.ra Coot (m 1400), V. Raccolana.

3.620 *Lonicera nigra* L.

P caesp; Orof. S-Europ. (baricentro S-Orient.); 5-6; mont/subalp; 2/3/4/5; C; boschi di conifere e cespuglieti subalpini: Cuarnan, Cuel di Lanis, V. Vodizza, V. Venzonassa e Plauris da m 800 a 1400, C. Campo, rampe Musi, Sella Carnizza, sopra C.ra Canin, Nevea.

3.621 *Lonicera xylosteum* L.

P caesp; Europ.-W-Asiat.; 5-7; bas/mont.inf; (1)/2/3/4; C; boschi di latif., cespuglieti e siepi: Cumieli, Portis, Venzone, V. Venzonassa e Plauris sino m 1000, presso C.ra Tacia (m 900), Tugliezzo (m 600), V. Resia, Oseacco, V. Rio Nero (m 900), V. Raccolana.

3.621,2 *Lonicera japonica* Thunb.

P lian; E-Asiat.; 5-9; bas; 1/2; R(C); coltiv. ornam., talvolta inselvatichita: Gemona, Ospedaletto, Rivoli Bianchi di Venzone.

3.623 *Lonicera caprifolium* L.

P lian; SE-Europ. (Pontica); 5-8; bas/mont.inf; 1/2; C(C); boschi caducifogli, boscaglie, siepi: Cumieli, Glemina, Venzone, Portis, Carnia.

ADOXACEAE

3.627 *Adoxa moschatellina* L.

G rhiz; Circumbor.; 5-6; mont.inf/mont; 2/3/4; C; boschi di latif. (faggete), boscaglie umide: N-Gran Monte, Starmaz, Venzone, bassa V. Venzonassa, Bombasine, C. Campo, N-Cadin, La Forchia, Sella Carnizza.

VALERIANACEAE

3.638 *Valerianella locusta* (L.) Laterrade

(V. olitoria (L.) Pollich); T scap; Eurimedit.; 4-5; bas/mont.inf; 1/2; R(C); coltiv. e inselvatichita;

rara spontanea; V. Venzonassa, (Borgo Majeron m 574).

3.644 *Valeriana elongata* Jacq.

H scap; Endem. E-Alpico; 7-8; mont/subalp; 3/4/5; R; rupi ombrose, fessure umide: Plauris da m 1400 a 1900 (Chiariguart), Chiadinut di Campo (m 1500), N-Cadin (m 1340), Canin (m 2000), sopra C.ra Canin, Sella Grubia, Sot i Bareit, Bila Pec.

3.646 *Valeriana supina* Ard.

H scap; Endem. E-Alpico; 7-8; mont/subalp; 5; RR; detriti e ghiaie consolidate, calc.: Canin (m 1850-2000), Bila Pec.

3.648 *Valeriana saxatilis* L.

H scap; Alpica (Subendemica); 6-8; mont; (1)/2/3/4/5; CC; rupi, ghiaie consolidate, comune ovunque da m 250 a 1900 (m 2100 sul Canin).

3.649 *Valeriana montana* L.

H scap; Orof. S-Europ.; 5-8; (bas)/mont/subalp; 2/3/4/5; C; substrati calcarei umidi, comune da m 300 a 1900: Cuarnan, Chiampon, Plauris, Bedede, Cadin, V. Resia, Canin (sino m 2000), V. Raccolana.

3.650 *Valeriana tripteris* L.

H scap; Orof. S-Europ.; 6-8; mont; (1)/2/3/4/5; C; boschi, sorgenti, su pietre, comune da m 200 a 1900: Glemina, Cuarnan, Chiampon, Bedede, Plauris, Cadin, Musi, V. Resia, V. Raccolana, Canin.

3.651 *Valeriana dioica* L.

H scap; Subatl.; 6-7; bas/mont.inf; 1/2; R/C; luoghi paludosi, stagni, fossi: Monteaperta (m 850), Montemaggiore (m 900), Pradulin di Portis, Lago Pelàs.

3.653 *Valeriana officinalis* L.

H scap; Europ.; 5-7; bas/mont.inf; 1/2/3/(5); C; prati umidi, sponde, boschi umidi: canali di Gemona, Lago Minisini, Fontanis di Venzone, Pradulin di Portis, Tugliezzo, V. Raccolana.

3.654 *Valeriana wallrothii* Kreyer

(V. collina Wallroth); H scap; C-Europ.; 5-7; mont.inf/subalp; (1)/2/3/4/5; C; margini di boschi, prati aridi, bordi vie: Cumieli, Cuarnan, Chiampon, Venzone, V. Venzonassa e Plauris fino a m 1700 (F.lla Slips), Zajavor, V. Resia, V. Raccolana, Canin (m 2000).

3.657 *Centranthus ruber* (L.) DC.

Ch suffr; Stenomedit.; 5-8; bas/mont; 1/2/4; R(R); rupi, vecchi muri; coltiv. e talvolta rinselvatichito: Gemona, Venzone, bassa V. Raccolana.

DIPSACACEAE

3.668 *Dipsacus fullonum* L.

(D. sylvestris Huds.); H bienn; Eurimedit.; 6-8; bas/mont.inf; 1/3; R; incolti, ruderi macerie, lungo le vie: Carnia, bassa V. Venzonassa sino m 800.

3.672 *Succisa pratensis* Moench

(Scabiosa succisa L.); H scap; Eurosib.; 6-9; bas/mont; 2/3; C; prati umidi: Cuarnan, V. Venzonassa e Plauris da m 500 a 1000 (Tugliezzo, Costa, S. Antonio, Sopracastello), Bedede.

3.674,1 *Knautia drymeia* Heuff. ssp. *drymeia*

(Scabiosa sylvatica L., K. sylvatica Auct. Fl. Ital.); H scap; SE-Europ.; 5-9; bas/mont.inf; 2/3; CC; boschi degradati di latif. termof., cespuglieti e siepi: comune ovunque sino m 1500 (Plauris, Chiampon, V. Resia, Canin).

3.676 *Knautia* cfr. *dipsacifolia* Kreutzer

(*K. sylvatica* Duby non *Scabiosa sylvatica* L.; specie critica); H scap; C-Europ. (Suborof.); 5-8; bas/mont; 2; R; pascoli e prati aridi, cespuglieti: Cuarnan m 1200.

3.677 *Knautia ressmannii* (Pacher) Briq.

H scap; Subendem.; 6-8; mont.inf/mont; 1/2/4; C/R; pinete a pino nero, pascoli aridi rupestri: Cumieli, Gemona, Glemina, Cuarnan, falde del Chiampon, Rivoli Bianchi di Venzone, Bedede, V. Venzonassa e Plauris sino m 1100 (raram. m 1400), V. Rio Nero, V. Resia, Rio Barman (m 570), C.ra Berdo di sopra, Baba Grande, V. Raccolana.

3.678 *Knautia longifolia* (W.&K.) Koch

H scap; Orof. SE-Europ.; 7-8; mont/subalp; 3/4/5; R; pascoli subalpini, radure, cespuglieti: NW-Plauris, Canin (m 1900), C.ra Canin, Bila Pec.

3.689 *Knautia illyrica* Beck

H scap; Endem. illir.; 6-7; bas/mont.inf; 1/2/3; R; pascoli aridi, boscaglie: Gemona, falde del Cuarnan, Venzone, Portis e bassa V. Venzonassa.

3.697 *Scabiosa graminifolia* L.

Ch suffr; Orof. S-Europ.; 6-8; (bas)/mont.inf; 1/2/3/4/5; C; rupi e rocce friabili, ghiaie (calc.): Gemona, Glemina, Rio Vegliato, Cumieli, Chiampon, Cuarnan, Monteaperta (m 650), Montemaggiore (m 800), Rivoli Bianchi di Venzone, V. Venzonassa e Plauris sino m 1300, Tanataviele, Musi (m 900), C.ra Berdo di sotto (m 1050), V. Raccolana.

3.702 *Scabiosa columbaria* L.

H scap; Eurasiat.; 6-9; bas/mont; (1)/2/3/4; C; prati e pascoli aridi, siepi e marg. di boschi: Monteaperta (m 700), Venzone, V. Venzonassa e Plauris sino a m 900, Zajavor, C.ra Berdo di sopra (m 970), V. Uceea, V. Raccolana.

3.706 *Scabiosa gramuntia* L.

S. triandra; H scap; S-Europ.; 6-9; bas/mont.inf; 1/2/3/4; CC; prati aridi, boscaglie: Tagliamento (m 200), Gemona, falde Chiampon, Venzone, V. Venzonassa e Plauris sino a m 850 (S. Antonio), V. Torre, V. Resia (Coritis, C.ra Berdo), V. Raccolana.

3.707 *Scabiosa lucida* Vill.

H scap; Orof. S-Europ.; 8; mont/subalp; 2/3/4/5; C; pascoli alpini e subalpini: Sella Foredor, Chiampon, V. Venzonassa e Plauris da m 900 a 1900, Jôf Ungarina, Forcella Cadin (m 1720), Zajavor (m 1613), C.ra Berdo di sotto, C.ra Canin, Canin, Bila Pec.

3.708 *Scabiosa* cfr. *dubia* Velen.

(specie critica); H scap; SE-Europ.; 7-9; mont; 2/3/4; R; pascoli, prati aridi, boscaglie: Cuarnan, catena Chiampon, Plauris (m 1100-1800), V. Rio Secco (m 1020), Zajavor.

CAMPANULACEAE

3.715 *Adenophora liliifolia* (L.) A.DC.

(*Campanula l. L.*); H scap; Eurasiat.; 7-8; mont.inf; 2/3; R; prati umidi, cespuglieti e boschi: Cuarnan (Siere), Chiampon, Bedede, V. Venzonassa e Plauris da m 450 a 1000.

3.716 *Legousia speculum-veneris* (L.) Chias

(*Campanula s.-v. L.*; *Specularia s.-v. DC.*); T scap; Eurimedit.; 4-7; bas/mont.inf; 1/2/3; C; infest. campi, lungo le strade: comune fino m 500.

3.723 *Campanula zoysii* Wulf.

(*Favratia zoysii* Feer); H scap; Endem. SE-Alpico; 6-8; mont/subalp; 3/4/5; R; fessure delle rupi (calc.): N-Chiampon, Plauris, Lavara (m 1800), Cadin (m 1400-1900), C. Campo (m 1700), Musi, Zaiavor, Baba Grande, Canin (m 2000-2200), Bila Pec (m 2000).

3.728 *Campanula persicifolia* L.

H scap; Eurasiat.; 5-8; bas/mont.inf; 1/2/3; C; boschi chiari, cedui, boscaglie e cespuglieti: da m 300 a 1000, castello di Gemona, Glemina, Cumieli, Cuarnan, Chiampon, Bedede, Plauris (S. Antonio m 800-1000), V. Torre.

3.733 *Campanula sibirica* L.

H bienn; SE-Europ.-S-Siber.; 5-6; bas/mont.inf; 1/2; R/C; incolti aridi, margine di boscaglie: Ospedaletto, Cumieli, Ciamparis.

3.737 *Campanula glomerata* L.

H scap; Eurasiat.; 6-9; bas/mont; 1/2/3/4; CC; prati aridi, boscaglie, comune fino m 1400: Cuarnan, Chiampon, Monteaperta (m 650), Venzone, V. Venzonassa, Plauris, V. Resia, C.ra Canin, V. Raccolana.

3.740 *Campanula spicata* L.

H bienn/H scap; Endem. Alpico; 7-8; bas/mont; (1)/2/3/4; C; pietraie, rupi, greti (calc.): Gemona, Glemina, Chiampon, Ospedaletto, Cumieli, Venzone, Bedede, V. Venzonassa e Plauris sino a m 900, M. Campo (m 900), V. Resia (Coritis, m 700).

3.741 *Campanula thyrsoides* L. ssp. *thyrsoides*

H bienn/H scap; Orof. S-Europ.; 6-8; mont; 2/3/4/5; R/C; pascoli montani sassosi e cespugliosi: Gemona, Cuarnan, Chiampon, Postouicco, V. Vedronza (m 600), S Gran Monte, V. Venzonassa e Plauris da m 500 a 1700, Lavara, V. Rio Secco (m 860), C. Campo, Plan di Tapou (m 700), C.ra Berdo di sotto (m 1320), V. Raccolana (m 1300).

3.742 *Campanula pyramidalis* L.

H bienn (H scap); Illir.; 7-10; bas/mont.inf; 1/2; R/C; rupi e pietraie (calc.), fino a m 350: Gemona, Glemina, Cumieli, mura di Venzone, Portis.

3.752 *Campanula trachelium* L.

H scap; Paleotemp.; 6-10; bas/mont.inf/(subalp); 1/2/3/4/5; CC; boschi termofili, cedui, cespuglieti: comune fino a m 1000, raram. sino a m 1550 (Chiariguart, Cuel di Lanis).

3.753 *Campanula rapunculoides* L.

H scap; Europ.-Caucas.; 6-8; bas/mont; 1/2/3/4; CC; boschi, cedui, siepi: comune fino a m 1300.

3.758 *Campanula carnica* Schiede ex Mert. & Koch

(*C. linifolia* Scop.); H scap; Subendem.; 6-8; (bas)/mont/subalp; 1/2/3/4/5; C; rupi calc. ombrose e spesso stillicidiose: comune da m 230 (Venzone) fino m 1600 (Plauris, Cuel di Lanis), raram. m 2000 (Canin, Bila Pec).

3.766 *Campanula rotundifolia* L.

H scap; N- e C-Europ.; 7-8; bas/mont; 1/2/3/4; C; prati, rupi, muri, bordi delle strade: comune fino a m 1000.

3.767 *Campanula witasekiana* Vierh.

H scap; Illir.; 7-9; mont; 4; RR; pascoli sassosi, macereti e rupi calc.: C.ra Canin (m 1400), Baba Grande.

- 3.768 *Campanula scheuchzeri* Vill.
H scap; Orof. S-Europ.; 7-8; mont/subalp; 2/3/4/5; C; pascoli alpini, brughiere e cespuglieti: comune oltre m 900.
- 3.770 *Campanula cochleariifolia* Lam.
(*C. caespitosa* Vill. non Scop.); H scap; Orof. S-Europ.; 7-8; mont/subalp; (2)/3/4/5; C; ghiaioni e macereti: comune da m 1000 a 1900, Chiampon, Plauris, Lavara, Cadin, C. Campo, Jôf Ungarina, Rio Resartico, Canin (m 2200).
- 3.771 *Campanula caespitosa* Scop.
H scap; Endem. E-Alpico; 6/8; bas/mont/subalp; 1/2/3/4/5; C; rupi e ghiaie umide: dal greto del Tagliamento (m 200) sino a m 1800 (Plauris), raramente sino a m 2000 (Zajavor, Canin).
- 3.775 *Phyteuma spicatum* L.
H scap; C-Europ.; 6-7; mont.; (2)/4; R/C; boschi, faggete: La Forchia (m 1100), V. Rio Nero, Font.ne Barman (m 1100), cresta della Cima Banera.
- 3.776 *Phyteuma ovatum* Honck.
(*P. halleri* All.); H scap; Orof. S-Europ.; 6-8; mont; 2/3/4/(5); C; prati, cespuglieti e boschi chiari: Cuarnan, Chiampon, Tugliezzo, M. Ledis-Bedede, V. Venzonassa e Plauris sino m 1500, F.lla Slips m 1700, La Forchia, Musi, Zajavor, Sella Carnizza, C.ra Berdo di sopra, Baba Grande.
- 3.780 *Phyteuma zahlbruckneri* Vest
(*P. michelii* Auct. non All.; *P. persicifolium* Hoppe); H scap; Endem. E-Alpico; 7-8; (mont.inf)/mont/(subalp); 2/3/4; C; prati radure e cespuglieti: Cuarnan, Chiampon, Monteaperta (m 650), Gran Monte (m 1100), V. Venzonassa e Plauris da m 500 a 1700, Tasaoro, Zajavor (sino m 1800), V. Uceca.
- 3.782 *Phyteuma orbiculare* L.
H scap; Orof. S-Europ.; 6-8; bas/mont/(subalp); 1/2/3/4/5; C; prati e pascoli (calc.): comune da m 230 (Venzona) fino m 1800, Canin (m 2100); talora esemplari rupicoli si presentano come *P. scheuchzeri* ssp. *columnae*.
- 3.783 *Phyteuma sieberi* Spreng.
H scap; Endem. SE-Alpico; 7-8; mont/subalp; 3/4/5; R; rupi calcaree: Chiampon (m 1700), Plauris (m 1400-1900), C. Campo (m 1700), Lavara, Cadinut di Campo (m 1550), Cadin (m 1325-1800), Zajavor, Canin sino m 2000 (C.ra Canin, altip. M. Leupa).
- 3.784,2 *Phyteuma scheuchzeri* All. ssp. *columnae* (Gaudin) Becherer
H scap; Endem. S-Alpico; 6-8; mont; (2)/3; R; rupi umide ed ombrose; segnalato per Chiampon e Musi (*Cr), non ritrovato, forse riferito a forme stenofille e rupestri di *P. orbiculare*.
- 3.791 *Physoplexis comosa* (L.) Schur
(*Phyteuma comosum* L.); H scap; Endem.; 7-8; (bas)/mont/subalp; 2/3/4/5; C; rupi fessurate ed ombrose calcareo-dolomitiche: comune da m 240 (Venzona, Bedede), fino a m 1900 (N-Plauris, Lavara), raram. oltre m 2000 (Canin).

COMPOSITAE

- 3.800 *Eupatorium cannabinum* L.
H scap; Paleotemp.; 7-9; bas/mont/subalp; 1/2/3/4/5; CC; fanghi, suoli umidi, sponde, ruderi: comune fino m 1400.
- 3.801 *Adenostyles alliariae* (Gouan.) Kern.
(*A. albifrons* Rehb., *A. albida* Cass.); H scap; Orof. S-Europ.; 7-8; mont/subalp; 3/4/5; C/R; con-

- sozzi di alte erbe boschive su suolo ricco in nitrati, cesp. subalpini, pietraie e morene: alta V. Venzonassa, N- Plauris (m 1700), Forcella Slips (m 1650), C. Campo (m 1600), La Forchia (m 1100), Musi (m 1200), N-Musi (m 1600), N Zajavor, Canin (m 2000), Bila Pec, V. Raccolana.
- 3.802 *Adenostyles glabra* (Mill.) DC.
(*A. alpina* Bluff et Fingerh., *A. viridis* Cass.); H scap; Orof. S-Europ.; 6-8; (bas)/mont/subalp; 2/3/4/5; CC; pendii franosi, faggete, boschi di conifere, macereti: comune da m 300 (Portis e Carnia) fino a m 1900, Cuarnan, Chiampon, V. Venzonassa, Rio Resartico, V. Resia, V. Raccolana, Canin (m 2000).
- 3.806,1 *Solidago virgaurea* L. ssp. *virgaurea*
H scap; Circumbor.; 7-10; bas/mont/subalp; 1/2/3/4/5; CC; boschi, boscaglie, pascoli: comune fino m 1800.
- 3.806,6 *Solidago virgaurea* L. ssp. *minuta* (L.) Arc.
(inclusa *S. v. ssp. alpestris* (W. et K.) Rehb.; = *S. v. var. minuta* (L.) DC.); H scap; Circumbor.; 7-9; mont/subalp; 3/5; R; pascoli sassosi, boschi di latif. e conifere: Plauris m 1800, Canin m 1400-2100 (*Cr).
- 3.807 *Solidago canadensis* L.
H scap; Nordamer.; 7-9; bas; 1/2; C; coltiv. ornam., talora inselvatichita: Gemona, Venzona.
- 3.808 *Solidago gigantea* Ait. var. *serotina* (O. Kuntze) Cronq.
H scap; N-Amer.; 7-9; bas/mont.inf; 1/2/3/4; C; ambienti umidi, coltiv. ornam. e più freq. inselvatichita: Gemona, Portis, Venzona greto del Tagliamento, V. Venzonassa (Majeron), V. Resia (sino a Coritis).
- 3.810 *Aster linosyris* (L.) Bernh.
(*Linosyris vulgaris* Cass.); H scap; Eurimedit.-S-Siber.; 7-9; (bas)/mont.inf; 2/3; R/C; prati aridi stepici, su substrati marnosi o argillosi: Rivoli Bianchi di Venzona, Portis, V. Venzonassa (Borgo Costa, m 500).
- 3.814 *Aster bellidiastrum* (L.) Scop.
(*Bellidiastrum michelii* Cass.); H ros; Orof. SE-Europ.; 6-7; (bas)/mont/subalp; 2/3/4/5; C; pascoli alp., rupi stillicidiose, sorgenti: comune da m 250 (Rivoli Bianchi di Venzona), fino a m 1900 (Canin m 2100).
- 3.815 *Aster amellus* L.
H scap; C-Europ. - S-Siber. (Subpontic.); 7-9; bas/mont.inf; 1/2/3/4; C; cespuglieti e cedui (calc.): presso il Tagliamento ad Ospedaletto (m 200) e Portis (m 280), fino a m 1000-1200, Cumieli, Cuarnan, Chiampon, Venzona, Bedede, V. Venzonassa, Plauris, V. Uceca, Font.ne Barman (m 900), C.ra Berdo di sotto, V. Raccolana.
- 3.819 *Aster alpinus* L.
H scap; Orof. Circumbor.; 7-8; mont/subalp; 2/3/4/5; C; pascoli alpini, rupi: Cuarnan, Chiampon, Tasaoro, Venzona, V. Venzonassa (Costa m 500) e Plauris sino m 1900, Lavara, C. Campo, Cadin, Canin (m 2000), V. Raccolana.
- 3.823 *Conyza albida* Willd.
T scap; Amer. trop.; 6-9; bas; 1/2/3/4; C; incolti aridi: Gemona, Venzona, Portis (m 180-300).
- 3.824 *Conyza canadensis* (L.) Cronq.
(*Erigeron c.* Cronq.); T scap; Nordamer. >Cosmop.; 6-10; bas/mont.inf; 1/2/3/4/5; CC; spontaneizato, incolti aridi: Gemona, Venzona, Carnia, V. Venzonassa sino a m 500, V. Resia, V. Raccolana.

3.825 *Erigeron annuus* (L.) Pers. ssp. *annuus*

(*Stenactis annua* Nees; T scap; Nordamer.; 7-11; bas/mont.inf; 1/2/3/4; CC; spontaneizzato, incolti umidi, sponde di fossi, fanghiglie: comune fino a 500 m, sino m 1000 in V. Venzonassa.

3.827 *Erigeron acris* L. ssp. *acris*

(incluso ssp. *angulosus* (Gaudin) Vacc.); H scap/H bienn; Circumbor.; 7-9; bas/mont.inf; 1/2/3; C; incolti aridi, alluvioni: Gemona, Cumieli, Chiampon, Venzone, V. Venzonassa e Plauris sino m 800.

3.828 *Erigeron alpinus* L.

H scap; Orof. Eurasiat.; 7-9; mont/subalp; 4/5; R/C; pascoli subalpini e alpini: Canin (m 1900-2000) (*Cr in *Gt).

3.833 *Erigeron polymorphus* Scop.

(*E. glabratus* Hoppe); H scap; Orof. S-Europ.; 7-9; mont/subalp; 2/3/4/5; C; pascoli subalpini ed alpini, letti dei torrenti: Cuarnan, Chiampon, V. Venzonassa e Plauris da m 500 a 1900, Lavara, Cadin, Forcella Cadin (m 1720), Canin (m 2100).

3.836 *Bellis perennis* L.

H ros; Europ.-Caucas >Circumboreale; 2-10; bas/mont; 1/2/3/4; C; incolti, prati, generalm. sinantropica: comune fino m 1400 (V. Venzonassa).

3.857 *Antennaria dioica* (L.) Gaertn.

Ch rept; Circumbor.; 6-8; mont/subalp; 2/3/4/5; C; suoli umificati acidi, boschi di latif. e conifere, cesp., pascoli subalpini: da m 800 a 1500; Cuarnan, Chiampon (St.li Seric, m 1200), V. Venzonassa e Plauris (Chiariguart, Ungarina), C. Campo, Canin, Sella Grubia.

3.858 *Antennaria carpatica* (Wahlenb.) Bluff & Fing.

H scap; Orof. S-Europ.; 7-8; mont/subalp; 5; R; pascoli subalpini e alpini: Sella Grubia (m 2000).

3.859 *Leontopodium alpinum* Cass.

H scap; Orof. Eurasiat.; 7-8; (bas)/mont/subalp; 2/3/4/5; C; pascoli alp. (calc.): da m 700 a 1900, raramente scende a m 250-300 (Rio Vegliato, Rivoli Bianchi di Venzone, V. Lavaruzza) e si spinge oltre m 2200 (Canin).

3.861 *Gnaphalium sylvaticum* L.

H scap; Circumbor.; 6-9; mont; 5; R; chiarie boschive: tra Nevea e il ricovero Canin (attuale Sella Bila Pec) (*Cr; specie di dubbia presenza).

3.866 *Gnaphalium uliginosum* L.

T scap; Eurosib.; 6-10; bas/mont.inf; 2; R; ambienti umidi, sentieri boschivi: presso Lusevera (Pirone in *Gt).

3.879 *Inula salicina* L.

H scap; Europ.-Caucas.; 6-9; bas/mont.inf; 2/(3); R/C; boschi, pendii cesp., prati umidi: Lago Minisini, Lago Pelàs, Pradulin di Portis.

3.880 *Inula spiraeifolia* L.

(*I. squarrosa* L.); H scap; S-Europ. (Subillir. ?); 6-9; mont.inf; 2; R; rupi e pendii aridi calc.: Glemina, Cumieli, S-Bedede.

3.881 *Inula hirta* L.

H scap; S-Europ.-S-Siber. (Steppica); 5-10; bas/mont.inf/(mont); (1)/2/3/4/(5); CC; prati aridi, pendii cespugliosi: talvolta sugli argini presso il Tagliamento, Gemona, Cumieli, Glemina, Cuarnan, Chiampon, Venzone, V. Venzonassa e Plauris sino m 1400 (Sopracastello, Ungarina), V. Resia, V. Raccolana.

3.882 *Inula ensifolia* L.

H scap; S-Europ.-Pontico; 7-8; (bas)/mont.inf/(mont); 2/3/4/(5); R/C; prati aridi steppici, greti e pietraie consolidate: Cumieli, Glemina, Chiampon, Rio Vegliato, Rivoli Bianchi, V. Venzonassa sino m 1200, Plauris (Costa m 500, Sopracastello m 1300), Rio Reasartico, V. Resia (Stolvizza), V. Raccolana, Canin.

3.886 *Inula conyzia* DC.

(*Conyza squarrosa* L., *I. squarrosa* Bernh. non L.); H bienn(H scap); Medioeurop.-W-Asiat.; 7-9; bas/mont.inf; 2/3/4/(5); C/R; boschi di latif., incolti e siepi: Cumieli, Glemina, Cuarnan, Chiampon, Portis, Venzone, V. Venzonassa sino a m 650, V. Resia, V. Raccolana (Coritis).

3.894 *Pulicaria dysenterica* (L.) Bernh.

H scap; Eurimedit.; 7-10; bas/mont.inf; 1/2/3/4; C; fanghi, prati umidi, paludi e fossi: Cumieli, Venzone, V. Venzonassa sino a m 600, bassa V. Resia, bassa V. Raccolana.

3.896 *Carpesium cernuum* L.

T scap/H bienn; S-Europ.-Pontico; 7-9; bas/mont.inf; 2; R; fossi, margini di strade in ambienti freschi: M. Ercole e Cumieli (m 350).

3.898 *Buphtalmum salicifolium* L.

H scap; Orof. SE-Europ.; 6-9; bas/mont/subalp; 1/2/3/4/5; C; pendii aridi e soleggiate: Gemona, Cuarnan, Chiampon, Cumieli, Montemaggiore (m 900), Venzone, Bedede, V. Venzonassa e Plauris sino m 1800, Lavara, Zajavor, V. Rio Nero, V. Resia, Canin (m 2000), V. Raccolana.

3.898,2 *Buphtalmum* cfr. *grandiflorum* L.

H scap; Orof. SE-Europ.; 6-9; mont.inf; 1/2/3; C; pendii aridi e soleggiate: Gemona, Cumieli, Portis, Carnia, Bedede (forse da includere nella specie precedente).

3.906 *Bidens tripartita* L.

T scap; Eurasiat.; 7-10; bas/mont.inf; 1/2; C; fossi, paludi, fanghi, radure dei boschi alveali: Gemona, Fontanis di Venzone, Portis.

3.907 *Bidens frondosa* L.

(*B. melanocarpa* Wiegand); T scap; Nordamer.; 7-10; bas/mont.inf; 1/2/(3)/4; R/C; avventizia: Gemona, Lago Minisini, Fontanis di Venzone, Lago Pelàs, V. Resia (Gniva m 450).

3.910,4 *Cosmos bipinnatus* Cav.

T scap; Nordamer.; 7-10; bas/mont.inf; 1/2/4; R(C); coltiv. orn., talora inselv. qua e là, V. Vedronza, V. Resia (Stolvizza, Coritis m 600).

3.912 *Rudbeckia laciniata* L.

(comprese var. diverse); G bulb; Nordamer.; 7-9; bas/mont.inf; 1/2/4; (C)R; coltiv. orn. e rinselvaticata: Venzone (S. Giacomo), V. Resia (Gniva, Prato), bassa V. Raccolana.

3.912,2 *Rudbeckia hirta* L.

H bienn/H scap; Nordamer.; 7-9; bas/mont.inf; 1/2; (C); coltiv. orn.: Venzone.

3.912,3 *Rudbeckia fulgida* Ait.

(comprese var. diverse); G bulb; Nordamer.; 8-10; bas/mont.inf; 1/2; (C); coltiv. orn.: Gemona, Venzone.

3.914 *Helianthus annuus* L.

T scap; S-Amer.; 7-10; bas/mont.inf; 1/2; (C); coltiv. e subspont. rudale: Gemona, Venzone.

3.917 *Helianthus tuberosus* L.

G rhiz; N-Amer.; 8-10; bas/mont.inf; 1/2/3/4; C; incolti, rive: comune dal greto del Tagliamento sino a m 600 in V. Venzonassa; Gemona, Venzone, Pradielis, Resiutta, V. Resia (sino a Stolvizza m 600).

3.921 *Ambrosia artemisiifolia* L.

T scap; Nordamer.; 7-9; bas; 2; R; ruderi, massicciate, ghiaie: Rivoli Bianchi di Venzone (*Gr).

3.926 *Xanthium italicum* Moretti

(*X. echinatum* Auct. Fl. Ital. non Murray); T scap; S-Europ.; 7-10; bas; 1/2; C; ruderi, massicciate: M. Ercole, Fontanis di Venzone.

3.928 *Galinsoga parviflora* Cav.

T scap; Sudamer.; 8-10; bas/mont.inf; 1/2/3/4; C; infestante le colture sarchiate, orti, comune fino m 700: Gemona, Venzone, V. Torre, V. Resia, V. Raccolana.

3.929 *Galinsoga ciliata* (Rafin.) Blake

T scap; Sudamer.; 8-10; bas/mont.inf; 2/4; R; avventizia: V. Torre (Pradiel m 360 *Pl), V. Resia (Prato m 500).

3.930,2 *Tagetes patula* L.

(compresi ibridi diversi); T scap; Sudamer.; 6-11; bas/mont.inf; 1/2; R(CC); coltiv. orn. e talvolta rinselvaticata: Gemona, Venzone.

3.935,3 *Santolina chamaecyparissus* L.

NP; W-Medit.; 6-7; bas; 1/2; (C); coltiv. orn.: Gemona, Venzone.

3.948 *Anthemis cotula* L.

(*Maruta* c. DC.); T scap; Eurimedit.; 6-9; bas; 1; R; nelle colture: Venzone (recentemente non più ritrovata).

3.967 *Achillea atrata* L.

Ch suffr; Endem. Alpico; 7-8; (mont)/subalp; 3/4/5; C/R; rupi, pietraie, ghiaioni (calc.): Chiampon, P.ta Montemaggiore, Plauris (da m 1400), N-Cadin (da m 1340), Chiadinut di Campo (m 1550), Canin da m 1600-2100 (Baba Grande, Bila Pec, ricovero Nevea, Foran dal Muss, altip. M. Leupa).

3.969 *Achillea clavinae* L.

H scap; E-Alpino-Dinar.; 7-8; mont/subalp; 2/3/4/5; C; pendii soleggiati (calc.), pascoli alp., zolle pioniere alla base dei macereti: comune da m 1000, scende però talora lungo i canali sino a m 800; Cuarnan, Chiampon, Plauris, Cadin, Musi, Canin.

3.975 *Achillea collina* Becker

H scap; SE-Europ.; 6-7; bas/mont/(subalp); 1/2/3/4; CC; prati aridi, bordi di strade, cespuglieti: comune fino a m 1700.

3.976 *Achillea millefolium* L. ssp. *millefolium*

H scap; Eurosib.; 5-9; (bas/(mont/(subalp))); 1/2/3/4; CC; prati aridi, prev. mont. e subalpini: comune fino a m 1700.

3.977 *Achillea* cfr. *stricta* Schleicher

H scap; Orof. S-Europ.; 6-8; mont/subalp; 3/4; R/C; cespuglieti subalpini, prati pingui, vegetaz. ad ontano verde e megaforbiati: Plauris (m 1200), Forcella Slips, Chiadin, Zajavor (m 1300). Forse si tratta di *A. m.* ssp. *sudetica* (Opiz) Weiss.

3.978 *Achillea distans* W. & K. ex Willd.

(*A. tanacetifolia* All.); H scap; Orof. S-Europ.; 7-9; mont; 2/3; R; prati aridi, mesobrometi, pendii sassosi, boscaglie steppiche: Cumieli, Cuarnan, Chiampon, Bedede, V. Venzonassa e Plauris sino a m 1400.

3.984 *Matricaria chamomilla* L.

(*Chamomilla recutita* Rauschert); T scap; SE-Asiat. (?) > Subcosmopolita; 5-8; bas/mont.inf; 1/2; R(R); infest. cereali, coltivata negli orti: Gemona, Venzone.

3.986 *Matricaria discoidea* DC.

(*M. suaveolens* Auct. non L.); T scap; NE-Asiat.; 6-9; bas; 1; C; suoli calpestati, massicciate: Venzone lungo la ferrovia.

3.994 *Leucanthemum vulgare* Lam. s.s.

(*L. praecox* Horvatic var. *praecox*; *Chrysanthemum l.* L.); H scap; Eurimedit.; 4-8; bas/mont; 2/4; C; praterie, macchie, fossi, margini di strade e campi: Monteaperta, C.ra Berdo di sopra (m 870).

3.997,1 *Leucanthemum ircutianum* DC.

(*L. vulgare* sensu Horvatic, *Chrysanthemum l.* auct. p.p.); H scap; Eurosib.; 5-10; bas/mont; 1/2/3/4; C; ambienti antrop., prati, macchie: comune fino a m 900.

4.001 *Leucanthemum maximum* (Ramond) DC. s.l.

(*L. heterophyllum* (Willd.) DC.); H scap; Orof. S-Europ.; 6-9; (bas)/mont/(subalp); 2/3/4/5; C; prati e pendii aridi (pref. calc.): Cuarnan, Chiampon, Bedede, V. Venzonassa e Plauris da m (300)-600 sino a m 1800, Campo, Musi, Zajavor, cascata di Moggio, V. Rio Nero (m 900), V. Raccolana, Bila Pec.

4.010 *Tanacetum corymbosum* (L.) C.H. Schultz

(*Chrysanthemum corymbosum* L.); H scap; Eurimedit.; 6-8; mont.inf; 2/3/4; C; boscaglie, pendii sassosi: Cumieli, Cuarnan, Chiampon, Monteaperta (m 650), Montemaggiore (m 800), Bedede, V. Venzonassa e Plauris sino a m 900-1000, V. Vodizza.

4.011 *Tanacetum vulgare* L.

(*Chrysanthemum* v. Bernh.); H scap; Eurasiat.; 7-9; bas; 1/(2); C; incolti, sponde, bordi di vie: Venzone, sponde del Tagliamento sino a Carnia.

4.016 *Artemisia vulgaris* L.

H scap; Circumbor.; 7-10; bas/mont.inf/(mont); 1/2/3/4; CC; incolti, macchie (sinantropica), comune fino a m 1000: rara sino a m 1300 (Ungarina e Confin), V. Resia, V. Raccolana.

4.017 *Artemisia verlotorum* Lamotte

H scap/G rhiz; E-Asiat.; 10; bas; 1/2/(3)/4; C; margine di boschi ripariali, alvei, fanghi, comune sino a m 600: Gemona, Ospedaletto, Venzone, V. Resia.

4.024 *Artemisia nitida* Bertol.

Ch suffr; Endem.; 8-9; mont; 3/(4); R; rupi soleggiate: Lavara (m 1450), V. Rio Nero (m 800-1000), Zajavor.

4.028 *Artemisia absinthium* L.

Ch suffr (H scap); E-Medit. > Subcosomop.; 8-9; bas; 1/2; (C); coltiv.: Gemona, Venzone.

4.029 *Artemisia alba* Turra

(*A. lobelii* All., *A. camphorata* Vill.); Ch suffr; S-Europ. (Submed.); 8-10; bas/mont.inf/(mont); 1/2/3; C; prati aridi, pendii sassosi (calc.): Cumieli, Cuarnan, Glemina, Chiampon, Venzone e qui presso il Tagliamento, V. Venzonassa sino a m 800 (raro a m 1300).

4.034 *Artemisia campestris* L.

Ch suffr; Circumbor.; 8-10; mont.inf; 1; [RR]; avventizia: segnalata da *Gt per Carnia, mai più ritrovata.

4.037 *Tussilago farfara* L.

G rhiz; Paleotemp.; 3; bas/mont; 1/2/3/4; CC; incolti, argini, margini di strada: comune ovunque sino a m 1450 (Chiariguart).

4.038 *Petasites hybridus* (L.) G.M. & Sch.

(*P. officinalis* Moench); G rhiz; Eurasiat.; 4-5; bas/mont; 1/2/3/4; CC; ambienti umidi, sponde, mar-

gine di boschi: Cumieli, Cuarnan, Chiampon, Rivoli Bianchi di Venzone, V. Venzonassa e Plauris sino a m 1200, V. Ucea, V. Resia, V. Raccolana.

4.039 *Petasites albus* (L.) Gaertn.

G rhiz; Orof. C-Europ.-W-Asiat.; 4-5; mont; 2/3/4/5; C; vallecule umide, radure: Gemona, Cuarnan, Monteaperta, V. Venzonassa e Plauris da m 500 a 1400, V. Ucea, V. Raccolana.

4.040 *Petasites paradoxus* (Retz.) Baumg.

(*P. niveus* Baumg.); G rhiz; Orof. S-Europ.; 3-5; bas/mont/(subalp); 1/2/3/4/5; CC; pendii franosi, greti: Chiampon, Montemaggiore (m 900), Rivoli Bianchi di Venzone, V. Venzonassa e Plauris sino a m 1700, N-Musi (m 900), V. Rio Nero (m 900), Sella Carnizza, C.ra Berdo di sopra (m 870), V. Raccolana, Canin (m 2000), Bila Pec.

4.042 *Homogyne sylvestris* (Scop.) Cass.

H ros; Orof. SE-Europ.; 5-6; mont/(subalp); 2/3/4/5; C/R; boschi misti di abete bianco e faggio: Chiampon, Venzone (Pirone), Bedede, V. Venzonassa e Plauris sino m 1500 (V. Lavaruzza, Tugliezzo), N-Cadin (m 1200), C. Campo, La Forchia, sopra Tanamea, V. Ucea, V. Rio Nero, C.ra Berdo di sopra, Baba Grande, Canin.

4.043 *Homogyne alpina* (L.) Cass.

H ros; Orof. C-Europ.; 5-7; mont/subalp; 2/3/4/5; C; boscaglie subalp., cespuglieti a rododendri, firmeti: Cuarnan, Sella Foredor, Chiampon, Cuel di Lanis, Tasaoro, Gran Monte, P.ta di Montemaggiore, V. Venzonassa e Plauris da m 900 a 1900, Lavarazza, C. Campo, Musi, Zajavor, C.ra Berdo di sopra, Canin, altip. M. Leupa.

4.044 *Homogyne discolor* (Jacq.) Cass.

H ros; Endem. E-Alpico; 6-8; mont/subalp; 4/5; R; vallette nivali ed ambienti lungam. innevati (calc.): Canin (*Gt), Bila Pec, altip. M. Leupa.

4.045 *Arnica montana* L.

H ros; Orof. C-Europ.; 6-8; mont/(subalp); 2/3/4/5; C; pascoli, cespuglieti a rododendri, prati aridi, su suolo acido: Cuarnan, Chiampon (St.li Scric m 1200), Cuel di Lanis, alta V. Vodizza, vetta Montemaggiore, Bedede, V. Venzonassa e Plauris da m 700 (raro a m 500) sino a m 1800, Sella Carnizza, Canin (Sella Grubia), V. Raccolana.

4.047 *Doronicum austriacum* Jacq.

G rhiz; Orof. S-Europ. (baricentro orientale); 6-8; mont/subalp; (2)/3/4/5; R; schiarite boschive, radure, forre umide ed ombrose: N-Cuel di Lanis (m 1500), Tasaoro, alta V. Torre (presso Vedronza m 350), N-Cadin (m 1200), Zajavor, Sella Nevea.

4.052 *Doronicum grandiflorum* Lam.

(*D. scorpioides* Auct. Fl. Ital., *Aronicum scorpioides* Koch); G rhiz; Orof. SW-Europ.; 7-8; mont/subalp; 5; R/C; macereti, ghiaioni, pendii franosi calc.: C.ra Canin, Canin, Bila Pec.

4.053 *Doronicum glaciale* (Wulfen) Nyman

(*Aronicum* g. Rchb.); G rhiz; Endem. E-Alpico; 7-8; mont/subalp; 3/4/5; R/C; ambienti lungam. innevati: Chiampon, Cuel di Lanis, Plauris da 1600 a m 1900 (Chiariguart), Cadin, cima Musi, Canin (m 2000), Foran del Muss, altip. M. Leupa.

4.055 *Senecio* cfr. *gaudinii* Gremli

H ros; Endem. E-Alpico; 5-8; mont/subalp; 2/3/5; C; pendii aridi, boscaglie: segnalato per il Cuarnan (*Cr) e per il Plauris (Pirone in *Gt), V. Raccolana; probabilmente si tratta di *S. ovirensis*. *Cr in *Gt cita *S. brachychaetus* auct. per il Canin, al piede del Bila Pec (m 1850), riferibile a *S. gaudinii* o *S. ovirensis*.

4.056 *Senecio pseudocrispus* (Fiori) E. May.

H ros; Subendem.; 5-8; mont.inf; 2/3/4; R; prati umidi e boscaglie, presso ruscelli: alta V. Venzonassa (Navis), V. Vodizza (m 1300), alta V. Torre (presso Vedronza, m 320 e sotto Villanova, m 340), Passo Tanamea, Sella Carnizza, V. Ucea.

4.057 *Senecio ovirensis* (Koch) DC.

(*S. alpestris* DC.); H ros; Endem. E-Alpico-Dinar.; 5-8; (mont.inf)/mont/(subalp); 2/3/4/5; R/C; prati aridi montani: Cuarnan, Sella Foredor, Chiampon, Cuel di Lanis, V. Vodizza, Gran Monte, V. Venzonassa e Plauris da m 500 (V. Lavaruzza, Sopracastello) a m 1800, C. Campo, Cadin, Canin, S-Bila Pec (m 1900-2000).

4.066,1 *Senecio doronicum* L. ssp. *doronicum*

H scap; Orof. S-Europ.; 7-8; mont/subalp; 2/3/(4)/5; R; pascoli e prati aridi alpini: Cuarnan, Chiampon, V. Venzonassa e Plauris oltre m 1000 (Sopracastello), Chiariguart (m 1400), Ungarina, Lavarazza, C. Campo (m 1500) Cadin Musi, Bila Pec (m 1950).

4.069 *Senecio paludosus* L.

He; Eurosib.; 6-9; bas; 2; R; paludi, cariceti: Lago Minisini.

4.072 *Senecio fuchsii* C.C. Gmel

H scap; C-Europ.; 6-8; mont.inf/mont; 2/3/4/5; C; faggete, prev. radure: Cuarnan, Chiampon, Postouicco, V. Vodizza, alta V. Torre, N-Gran Monte, V. Venzonassa e Plauris da m 300 a 1600, Lavarazza, C. Campo, Zajavor, Sella Carnizza, V. Ucea, V. Resia, T. Barman, V. Rio Secco (m 800), Nevea.

4.073 *Senecio cacaliaster* Lam.

H scap; Orof. S-Europ.; 6-8; mont/subalp; 3/4/5; R; boschi, megaforbieti, radure, malghe: V. Venzonassa e Plauris da m 800 a 1700 (passo Malêt, F.ca Moevis, F.ca Slips), C. Campo (m 1500), N-Cadin (m 1200), Canin.

4.084 *Senecio inaequidens* DC.

T scap (Ch suffr); Sudafric.; 8-10; bas/mont.inf; 1/2/3/4; CC; avventizia; ghiaie e incolti sassosi, discariche: diffusissimo lungo Fella e Tagliamento (già dal 1977), risale lungo i greti dei torrenti sino a m 350.

4.085 *Senecio abrotanifolius* L.

Ch suffr; Endem. E-Alpico-Dinar.; 7-9; mont/subalp; (2)/3/4/(5); R; pascoli subalpini, cespuglieti e boscaglie di mughì e rododendri: Chiampon m 1200, Plauris (M. Ciucis m 1100, Chiariguart m 1400-1600), Lavarazza (oltre m 1200), C. Campo m 1500, Chiadinut m 1600, La Forchia (m 1020), Musi, Plan di Tapou, Zajavor.

4.086 *Senecio erucifolius* L.

H scap; Eurasiat.; 7-9; bas/mont.inf; 2/3/4; R; fanghi, suoli umidi, incolti, radure: Venzone (*Gt), Portis, Bedede, V. Venzonassa sino m 500 (raram. m 850, S. Antonio), V. Raccolana.

4.089 *Senecio erraticus* Bertol.

H bienn; C-Europ. Submedit.; 6-10; bas/mont.inf; 2; R; luoghi umidi ed ombrosi: Ospedaletto (Pirone in *Gt; sub β *barbareefolius*).

4.090 *Senecio rupestris* W. & K.

(*S. laciniatus* Bertol., *S. nebrodensis* Auct. non L.); H bienn/H scap; Orof. SE-Europ.; 6-8; mont; 5; R; greti, massicciate, ruderi, recinti per bestiame: Nevea, Canin (*Cr; sub *S. nebrodensis* L. var. *rupestris* W. et K.) (m 1200-2000).

4.098 *Senecio vulgaris* L.

T scap; Eurimedit. > Cosmop.; 2-11; bas/mont; 1/2/3/4; CC; incolti, infestante: comune fino a m 800.

4.104 *Calendula officinalis* L.

T scap/H bienn; origine ignota; 6-12; bas; 1/2; R(C); coltiv. ornam., inselvatichita: Gemona, Venzone.

4.110 *Arctium nemorosum* Lej.

(*A. vulgare* Auct. Ital. pro max. p.); H bienn; Europ. (Subatl.); 7-9; mont; 3/4; C/R; boschi umidi, schiarite, sentieri boschivi, cedui: V. Venzonassa da m 700 sino 1300 (Prabunello, Confin), Sella Carnizza.

4.111 *Arctium minus* Bernh.

(*Lappa minor* Hill); H bienn; Eurimedit.; 7-10; bas/mont.inf; 1/2/3; C; incolti, siepi, bordi di vie: Venzone, Portis, Tugliezzo.

4.114,1 *Carduus nutans* L. ssp. *nutans*

H bienn; W-Europ.; 6-8; bas/mont.inf; 1/2/3/4; C; incolti aridi, pascoli soleggiati: Cumieli, Glemina, Cuarnan, V. Venzonassa sino a m 800, V. Torre, V. Resia, V. Raccolana.

4.123,1 *Carduus defloratus* L. ssp. *defloratus*

(incluso *C. crassifolius* Willd.); H scap; Endem. Alpico; 6-8; mont/(subalp); 2/3/4/5; C; pendii franos, prati aridi, rupi soleggiate: Cuarnan, Chiampon, Monteaperta (m 650), Bedede, V. Venzonassa e Plauris da m 300 a 1800, Carnia, V. Torre, Zajavor, V. Ucea, Resiutta, V. Resia, V. Rio Nero, C.ra Berdo di sotto, V. Raccolana.

4.147 *Cirsium vulgare* (Savi) Ten.

(*C. lanceolatum* Scop. non Hill); H bienn; Paleotemp.>Subcosmop.; 6-10; bas/mont; 1/2/3/4/(5); C; incolti, cedui, margini di vie: Gemona, Cuarnan (m 1300), Cumieli, Chiampon, Venzone, V. Venzonassa e Plauris sino m 1400 (Confin), V. Resia, V. Raccolana.

4.148,1 *Cirsium eriophorum* (L.) Scop. ssp. *erriophorum*

H bienn; C- e S-Europ.; 6-9; mont; 2/3/4; C; pascoli, cjampèis presso le malghe: Cumieli, Sella S. Agnese, Chiampon (St.li Sric), V. Venzonassa e Plauris sino m 1400, alta V. Resia.

4.156 *Cirsium arvense* (L.) Scop.

G rad; Eurasiat. temper. (>Subcosmopolita); 6-9; bas/mont; 1/2/3/4; CC; campi, incolti, bordi di vie: sino m 1400: Lago Minisini, Venzone, V. Venzonassa (C.ra Frassin m 780), Plauris, M. Campo (m 1450), N-Zajavor (m 1070), V. Resia, Coritis, C.ra Berdo di sopra, V. Raccolana.

4.157 *Cirsium palustre* (L.) Scop.

(incluso var. *horridum* Pospichal); H bienn; Paleotemp.; 6-9; bas/mont; 1; R; prati umidi, radure boscose: Pradulin di Portis.

4.161 *Cirsium pannonicum* (L. fil.) Link

(*C. anglicum* Ten. non DC.); H scap; SE-Europ.-Pontico; 5-8; bas/mont; 2/3/4/5; R; pendii erbosi calc.: Cuarnan, Chiampon, Venzone, V. Venzonassa e Plauris sino a m 1400, V. Rio Nero, Canin (C.ra Berdo di sotto, m 1320).

4.161,1 *Cirsium pannonicum* x *erisithales* Heer

(*C. linkianum* auct.); H scap; SE-Europ.-Pontico; 5-8; mont.inf; 2/4; R; pendii aridi, rar. prati umidi: Cuarnan (m 1300), Bedede, C.ra Berdo bassa.

4.166 *Cirsium erisithales* (Jack) Scop.

H scap; Orof. S-Europ.; 6-8; bas/mont/subalp; 1/2/3/4/5; CC; boschi radi, cedui, forre umide, sorgenti: comune fino a m 1700 (raram. m 2000, Canin, Bila Pec).

4.168 *Cirsium oleraceum* (L.) Scop.

H scap; Eurosib.; 6-9; bas/mont.inf; 1/2/3/4; R/C; prati umidi torbosi: comune sino m 500.

4.169 *Cirsium spinosissimum* (L.) Scop.

H scap; Orof. S-Europ.; 7-8; subalp; 5; R/C; macereti, vallette nivali, recinti per bestiame, malghe: Canin (m 2000), Sella Grubia, Bila Pec.

4.171,2 *Cynara cardunculus* L. ssp. *scolymus* (L.) Hayek

(*C. scolymus* L.); H scap; Stenomedit.; 6-8; bas; 1/2; (R); coltiv.: Gemona, Venzone.

4.180 *Saussurea pygmaea* (Jacq.) Spreng.

H ros; Endem. E-Alpico; 7-8; subalp; 5; RR; ghiaioni consolidati: Canin, Picco Carnizza (m 2100), Sella Grubia (m 2000), Sart.

4.182 *Saussurea alpina* (L.) DC. ssp. *alpina*

H ros; Circum-Artico-Alp.; 7-8; subalp; 5; R; pascoli alpini, su suolo subacido, staz. ventose: V. Raccolana (*Pz).

4.183 *Saussurea discolor* (Willd.) DC.

(*S. lapathifolia* Beck); H ros; Orof. Eurasiat.; 7-8; subalp; 3/4; R; ghiaioni mobili: C. Campo (m 1600-1730), Cjadinut di Campo (m 1550).

4.189 *Serratula tinctoria* L.

H scap; Eurosib.; 8-10; bas/mont; 1/2/3/4/5; C; boschi, prati, paludi, comune fino 1200 m: Cumieli, Cuarnan, Chiampon, Gran Monte (m 1529), Venzone, Plauris e V. Venzonassa, Musi (m 1200), V. Rio Nero, V. Resia, V. Raccolana.

4.189,3 *Serratula macrocephala* Bertol.

H scap; Eurosib.; 8-10; mont/(subalp); 2/3/4; C; boscaglie, prati paludosi: Cuarnan, Chiampon, Bedede, V. Venzonassa, Plauris, da m 800 a 1500 (C. Campo).

4.195 *Rhaponticum scariosum* Lam. ssp. *heleniifolium* (Godr. & Gren.) Nyman

(*R. lyratum* Hayek; *Centaurea heleniifolia* Fritsch); H scap; Endem. Alpico; 6-8; mont/(subalp); 2/(3)/(5); R; pascoli alpini, pendii sassosi: greto del Rio Vegliato (m 880-1250), Cuarnan, Sella Foredor, Chiampon, Postouicco (m 900-1600), Cuel di Lanis, S-Gran Monte (m 1340), P.ta di Montemaggiore (m 1360), Musi (*Pl), pendici S-Sart (*Pl, m 1600).

4.206 *Centaurea dichroantha* Kerner

H scap; Subendem.; 8-9; bas/mont.inf; 1/2/3/4; C; greti dei torrenti prealpini: alveo Fella e Tagliamento, Gemona, Rio Vegliato, Rivoli Bianchi, Venzone, Ledis, V. Venzonassa sino m 500, Tugliezzo, M. Plauris (alta V. Lavarie m 1200), V. Torre, V. Mea, Musi (m 900), V. Rio Secco (m 850), Rio Resartico, Prato di Resia (m 500), V. Raccolana.

4.207,2 *Centaurea scabiosa* L. ssp. *scabiosa*

H caesp; Eurasiat.; 6-8; bas/mont; 1/2/3/4/(5); C; prati, boscaglie aride: Cumieli, Cuarnan, Chiampon, Monteaperta (m 650), Montemaggiore (m 1000), Venzone, V. Venzonassa e Plauris sino a m 900 (raram. 1100), V. Resia, V. Raccolana.

4.207,4 *Centaurea scabiosa* L. ssp. *fritschii* (Hayek) Hayek

H caesp; Eurasiat.; 6-8; bas/mont.inf; 1/2/3/4/5; C; prati e boscaglie aride: Cuarnan, Chiampon, Portis, Venzone, Bedede, V. Venzonassa e Plauris sino a m 1000, Tanatavie, Resiutta, V. Rio Nero, V. Resia, C.ra Berdo di sotto, V. Raccolana.

4.214 *Centaurea maculosa* Lam.

(*C. paniculata* Auct. Fl. Ital. non L.); H bienn; C-Europ.; 6-7; bas/mont.inf; 1/2/3; C; prati steppici aridi, pendii, incolti: greto del Tagliamento, Cumieli, V. Venzonassa sino m 500, Resiutta, V. Resia.

4.233 *Centaurea haynaldii* Borb. ssp. *julica* (Hayek) Mayer

H scap; Illir.; 7-8; mont/subalp; 2/3/4(5); R/C; pascoli e prati subalpini: Cuarnan (m 1400), Chiampon, Cuel di Lanis, Tasaoro, Gran Monte, V. Venzonassa da m 1000, Plauris, Ungarina, C. Campo, Lavara, F.lla Cadin, sotto vetta Musi, Zajavor, V. Rio Secco, C.ra Berdo di sopra (m 870), pendici S-Sart (m 1100), Pusti Gost, S-Canin.

4.234 *Centaurea jacea* L. ssp. *gaudinii* (Boiss. & Reut.) Gremli

(*C. bracteata* Scop.; *C. amara* Rchb. non L.; *C. gaudinii* Boiss. et Roiter); H scap; SE-Europ.; 6-7; bas/mont.inf; 1/2/3/4; CC; cespuglieti, pinete, prati aridi: comune sino a m 1400.

4.238 *Centaurea jacea* L. ssp. *jacea*

(*C. amara* L. p.p.); H scap; Eurasiat.; 6-7; bas/mont; 1/2/3/4; C; cespuglieti, pinete, boscaglie aride: comune sino a m 1000.

4.240 *Centaurea nigrescens* Willd. ssp. *transalpina* (Schleich. ex DC.) Nyman

(*C. dubia* Suter non Gmelin); H scap; Alpica; 6-8; bas/mont; 1/2/3/4; R/C; prati stabili, pendii aridi; Glemna, Cuarnan, Chiampon, Venzone, V. Venzonassa e Plauris sino m 600, Lischiazze, Rio Barman, Pusti Gost, V. Raccolana.

4.242 *Centaurea nigrescens* Willd. ssp. *vochiniensis* (Bernh. ex Rchb.) Nyman

(*C. carniolica* Host); H scap; SE-Europ.; 6-7; bas/mont.inf; 1/2/3; C; prati umidi, boschi radi: Cumieli, Cuarnan, Chiampon, Venzone, Bedede, V. Venzonassa e Plauris sino m 1200.

4.250 *Centaurea montana* L.

H scap; Orof. C-Europ.; 6-8; mont/subalp; 2(3); R; boscaglie, cedui, prati pingui: Gran Monte, Cadin (*Pl).

4.251 *Centaurea triumfettii* All.

(*C. axillaris* Willd.); H scap; Europ.-Caucas.; 5-8; bas/mont/subalp; 2/3/4; CC; prati aridi e boscaglie: fino m 1750.

4.254 *Centaurea cyanus* L.

T scap; Stenomedit. (>Subosmop.); 6; bas; 1(2); R(R); campi di cereali, coltiv. ornam.: Gemona.

4.278 *Carlina vulgaris* L.

H scap; Eurosib.; 6-9; bas/mont.inf; 1/2/3/4; C; cedui e boscaglie, pascoli aridi, incolti, sentieri, comune sino a m 800 (raram. sino m 1400); Rivoli Bianchi di Venzone, V. Resia, V. Raccolana.

4.280 *Carlina acaulis* L. ssp. *acaulis*

H ros; C-Europ.; 6-9; mont/subalp; 1/2/3/4(5); C; prati e pascoli: comune sino m 1800 (Chiariguart, C. Campo).

4.280,1 *Carlina acaulis* L. ssp. *simplex* Nyman

(*C. caulescens* Lam.); H ros; C-Europ.; 6-9; bas/mont/(subalp); 1/2/3/4(5); CC; prati e pascoli: comune dagli argini e magredi presso il Tagliamento (m 200-260), sino a m 1400.

4.294 *Cichorium intybus* L.

H scap; Cosmop.; 8-10; bas/mont; 1/2/3/4; C; incolti, lungo le vie, ruderi, orti: comune fino m 700.

4.296 *Lapsana communis* L.

T scap; Paleotemp.; 5-10; bas/mont; (1)/2/3/4/5; C; boschi di latif., cedui, orti e ruderi: Gemona, Cumieli, Cuarnan, Glemna, Venzone, V. Venzonassa e Plauris sino a m 900, V. Raccolana.

4.297 *Aposotis foetida* (L.) Less.

H ros; Orof. SE-Europ.; 7-8; bas/mont; (1)/2/3/4/5; C; faggete: comune da m 250 fino m 1800.

4.310,3 *Tragopogon orientalis* L.

(sostituisce *T. pratensis* che manca secondo *Pl in Friuli-V.G.); H scap; Eurosib.; 5-8; bas/mont/subalp; 1/2/3/4/5; C; prati, incolti: Gemona, Cumieli, Glemna, Cuarnan (m 1100), Chiampon, Monteaperta (m 650), Montemaggiore (m 800), Venzone, V. Venzonassa e Plauris sino m 900 (sporadica sino a m 1300, Ungarina, Confin), V. Raccolana.

4.318 *Scorzonera* cfr. *purpurea* L.

H scap; S-Siber. (steppica); 6-7; mont; 3; R; prati aridi steppici: Jôf Ungarina, C. Campo.

4.319 *Scorzonera rosea* W. & K.

H scap; Orof. SE-Europ.; 7-8; mont/(subalp); 2/3; R/C; pascoli subalpini, mughete: Monteaperta (m 1020), P.ta di Montemaggiore, V. Venzonassa e Plauris da m 800 a 1400, S. Antonio (m 860), C. Campo, Ungarina.

4.320 *Scorzonera aristata* Ramond ex DC.

H scap; Orof. SW-Europ.; 6-7; mont/subalp; 3; R; pascoli e praterie subalpini: Plauris (Forca Moevis, m 1700), Jôf Ungarina, C. Campo (m 1700).

4.325 *Scorzonera austriaca* Willd.

(inclusa forma *stenophylla*); H ros; SE-Europ.-S-Siber. (Pontica); 5; bas/mont; 2/3; C; prati aridi steppici e pendii rupestri (calc.): Glemna, Cuarnan, Cumieli, Chiampon, Rivoli Bianchi, Bedede (m 300), V. Venzonassa e Plauris sino m 800 (raram. m 1200).

4.328 *Scorzonera villosa* Scop.

(*Gelasia* v. Cass.; *S. angustifolia* W. et K.); G rhiz(H scap); Illir.-Appennin. (Anfiadiat.); 4-6; bas/mont.inf; 2; R; pendii aridi steppici e pendii rupestri su calc.: Cumieli, Chiamparis (m 300-500).

4.333 *Hypochoeris radicata* L.

H ros; Europ.-Caucas.; 4-7; bas/mont.inf; 2/3/4; C; sabbie, prati aridi, incolti: Venzone, Bedede, V. Venzonassa e Plauris sino m 600 (raram. m 1200), V. Raccolana (*Cr).

4.334 *Hypochoeris maculata* L.

H ros; Eurosib.; 5-7; bas/mont/(subalp); 1/2/3/4; C; prati aridi, pref. acidof.: Cumieli, Cuarnan, Monteaperta (m 650), Montemaggiore (m 900), Venzone, V. Venzonassa e Plauris sino a m 1300, V. Uccia, Sella Grubia.

4.343 *Leontodon autumnalis* L.

H ros; Paleotemp.; 6-10; bas/mont; 1/3; C; prati falciati, pascoli, zone calpestate: comune sino m 600, raram. sino m 1400 (Campo).

4.344 *Leontodon montanus* Lam.

H ros; Orof. SE-Europ.; 7-9; mont/subalp; 5; R; ghiaie, pendii franosi calcareo-dolomitici, macereti su calc.: Canin, Prestreljenig oltre m 1800.

4.346 *Leontodon berinii* (Bartl.) Roth.

H ros; Endem.; 5-6/9; bas/mont.inf; 1/2/3(4); C; greti dei torrenti, alluvioni, banchi di ghiaia: greto del Tagliamento, Rio Vegliato, V. Venzonassa sino m 500 (Ledis), Fella, V. Raccolana (*Cr).

4.347 *Leontodon* cfr. *crispus* Vill.

(incl. var. *tergestinus* (Hoppe) Fiori; *L. hispidus* Scop. non L.); H ros; S-Europ.; 4-6; bas/mont.inf; 3/4; C/R; pascoli e prati aridi: V. Venzonassa e Plauris sino m 500, Rio Resartico; alcuni esemplari sarebbero ascrivibili a *L. hyoseroides* Welw. ex Rchb.

4.348 *Leontodon hispidus* L. ssp. *hispidus*

(incl. var. *danubialis* Jacq., var. *opimus* (Koch) Hayek, var. *hyoseroides* Welw. ex Rchb.); H ros; Europ.-Caucas.; 6-10; bas/mont; 1/2/3/4/5; CC; prati: comune sino m 2100.

- 4.350 *Leontodon incanus* (L.) Schrank
(*Apargia incana* Scop.); H ros; Orof. E-Alpico-Carpat.; 5-6; bas/mont/(subalp); 1/2/3/4; C; rocce alterate, detriti fini, ghiaie, pascoli aridi: Gemona, Cumieli, Cuarnan, Chiampon (m 1700), Montaperta (m 1250), Venzzone, Rivoli Bianchi, Bedede, V. Venzonassa e Plauris sino m 1600, Vetta del Sole, Cadin, Zajavor, V. Resia, V. Raccolana (*Dn).
- 4.351 *Leontodon tenuiflorus* (Gaudin) Rchb.
(*Apargia tenuiflora* Gaudin); H ros; Endem.; 4-6; mont.inf; 2; R; fessure delle rocce, detriti fini, pendii soleggiati: segnalato da *Pl per la Vetta del Sole, Rio Pozzolons.
- 4.355 *Leontodon leysseri* (Wallr.) Beck
(*L. taraxacoides* (Vill.) Méral); T scap/H scap; Medit. mont.; 7-9; bas/mont; (1)/(2); R; pendii aridi marnosi, pascoli, sponde di stagni: segnalato dal Pirona per Gemona, Venzzone e V. Raccolana, ma dato per dubbio da *Gt, probabilmente confuso con *L. hispidus*.
- 4.358 *Picris hieracioides* L. ssp. *hieracioides*
H scap/H bienn; Eurosib.; 6-10; bas/mont; 1/2/3/4/5; C; incolti lungo le vie: Gemona, Glemina, Cumieli, Cuarnan, Chiampon, Venzzone, V. Venzonassa e Plauris sino m 600, bassa V. Resia, V. Raccolana (*Cr).
- 4.367 *Chondrilla juncea* L.
H scap; Eurimedit.-S-Siber.(Subpontica); 6-8; bas/mont.inf; 2; C; incolti e prati aridi: Gemona (*Cr in *Gt).
- 4.368 *Chondrilla chondrilloides* (Ard.) Karsten
(*C. prenanthoides* Vill.); H scap; Endem. E-Alpico; 6-8; bas/mont.inf; 1/2/3/4; C/R; greti dei torrenti montani, pietraie alveali (calc.); alveo del Fella e del Tagliamento, Rio Vegliato, Chiampon, Venzzone, V. Venzonassa e Plauris sino a m 800, Rio Resartico, V. Raccolana.
- 4.374 *Taraxacum palustre* (Lyons) Symons (agg.)
H ros; Eurasiat. temper.; 3-4; bas/mont; 1/2; C; ambienti umidi e con ristagno d'acqua: Lago Minisini, Lago Pelàs, Pradulin di Portis, Fontanis di Venzzone.
- 4.375 *Taraxacum alpinum* (Hoppe) Hegetschw. s.l. (agg.)
H ros; Circumbor.; 6-8; subalp; 5; R; pascoli alpini, pendii franosi e rupestri: Canin (m 2000), Bila Pec (m 1900).
- 4.383 *Taraxacum officinale* Weber (agg.)
H ros; Circumbor.; 2-11; bas/mont; 1/2/3/4/5; CC; prati e pascoli, schiarite di boschi caducif.: diffuso ovunque (sinantrop.), fino m 1500 (Chiariguart).
- 4.388 *Cicerbita alpina* (L.) Wallr.
(*Mulgedium a.* Less.); H scap; Orof. Europ.; 6-7; mont; 4/5; R/C; boschi umidi, vallecicole, rivi, schiarite: N-Cadin (m 1200), N-Zajavor (m 1400), Rasuga di Zajavor (m 1070), M. Poviz (*Dn).
- 4.392 *Sonchus asper* Hill ssp. *asper*
T scap/H bienn; Eurasiat.>Subcosmop.; 2-10; bas/mont; 1/2/3/4; CC; colture sarchiate, orti, incolti: comune fino m 800.
- 4.393 *Sonchus oleraceus* L.
T scap(H bienn); Eurasiat. > Subcosmop.; 3-10; bas/mont; 1/2/3/4; CC; infestante nitrof., muri, bordi di vie: comune fino a m 800.
- 4.398 *Lactuca serriola* L.
(*L. scariola* L.); H bienn/Tscap; Eurimedit.-S-Siber.; 7-9; bas/mont.inf; 1/2/4; C; incolti, vigne, lungo le vie: Cumieli, Venzzone, V. Raccolana (*Pz).

- 4.402 *Lactuca perennis* L.
H scap; Eurimedit.-Occid.; 4-7; mont.inf; 2; R/C; rupi, pietraie, muri, pref. calc.: Cuarnan, Glemina, Cumieli.
- 4.404 *Mycelis muralis* (L.) Dum.
(*Lactuca m.* Fresen.); H scap; Europ.-Caucas.; 7-8; mont.inf/mont; 1/2/3/4; C; stazioni fresche in boschi di latif. e conifere, radure: comune fino a m 800-1000 (raram. m 1300).
- 4.408 *Crepis paludosa* (L.) Moench
(*Hieracium paludosum* L.); H scap; Europ.-Caucas.; 6-7; mont/subalp; 3/4; C; prati, boscaglie umide, radure, alte erbe nitrofile: N-Plauris (m 1700, Slips), N-Chiadin (m 1400), Zajavor (m 1300), V. Uceca (m 700), V. Raccolana (*Dn).
- 4.412 *Crepis kernerii* (Rech. f.) Merxm.
(*C. jacquinii* Auct. Fl. Ital. non Tausch.); H ros; Orof. E-Alp.-Dinar.; 7-8; mont/subalp; 5; R; zolle pioniere a *Carex firma* (calc.): Canin (m 2000), morene del ghiacciaio del Canin, Bila Pec (m 1900).
- 4.413 *Crepis aurea* (L.) Cass.
H ros; Orof. SE-Europ.; 6-8; mont/subalp; 3/4/5; C; pascoli alpini, consorzi di alte erbe nitrofile, suoli umidi: Chiampon, V. Venzonassa e Plauris oltre m 1000, Cadin (m 1325), Baba Grande (m 1500), Canin (Bila Pec, Nevea, altop. M. Leupa).
- 4.417 *Crepis pyrenaica* (L.) Greuter
(*C. blattarioides* Vill.); H scap; Orof. SW-Europ. (Alpico-piren.); 6-8; subalp; 3/4; R; cespuglieti subalp., mughete, megaforbieti: N-Forca Slips, Cadin (m 1300-1500).
- 4.424 *Crepis froelichiana* DC. ssp. *dinarica* (Beck) Guterm.
(*C. premorsa* ssp. *incarnata* (Wulfen) Janchen); H ros; Orof. E-Alp.-Dinar.; 6-7; bas/mont; (1)/2/3; C/R; pascoli subalpini, prati steppici calc., magredi: Carnia (m 250), Cumieli, Cuarnan, Glemina, Chiampon (m 1100), S-Postouicco (m 1200), Rivoli Bianchi di Venzzone, V. Venzonassa e Plauris sino m 1300.
- 4.428 *Crepis foetida* L.
T scap(H bienn); Eurimedit.; 6-10; bas/mont.inf; 1/2/3; R/C; incolti aridi, muri, bordi di vie: Gemona, Venzzone, bassa V. Venzonassa.
- 4.435 *Crepis capillaris* (L.) Wallr.
(*C. virens* L.); T scap(H bienn); C-Europ. (Subatl.); 5-7; bas/mont.inf; 1/2; C/R; incolti, campi, ruderi, lungo le vie: Venzzone.
- 4.441,3 *Crepis taraxacifolia* Thuill.
(*C. vesicaria* ssp. *hensleri* (Boiss.) Sell); T scap/H bienn; Submedit.-Subatl.; 3-10; bas/mont.inf; 1/2/3/4; CC; incolti, vigne, lungo le vie: Gemona, Cumieli, Cuarnan, Venzzone, V. Venzonassa sino a m 700.
- 4.445 *Prenanthes purpurea* L.
H scap; Europ.-Caucas.; 6-8; mont/(subalp); 2/3/4; C; boschi montani: comune da m 500 a 1500 (V. Venzonassa, Tugliezzo, V. Vodizza, V. Uceca, V. Raccolana).
- 4.446 *Hieracium staticifolium* All.
H scap; Alpico-Dinar.; 6-8; bas/mont; (1)/4(5); C/R; ghiaie e greti, torrenti, pendii franosi: sul greto del Tagliamento a m 250-300, C.ra Berdo di sotto, V. Raccolana.
- 4.447 *Hieracium pilosella* L.
H ros; Europ.-Caucas. (Subatl.); 5-10; bas/mont; 2/3/4; C; prati aridi, cespuglieti, pendii sassosi: Cumieli, Cuarnan, Chiampon, Venzzone, V. Venzonassa e Plauris sino a m 1300, Sella Carnizza, V. Uceca.

4.458 *Hieracium cymosum* L.

H scap; Europ.; 5-8; mont.inf.; 2; R; prati aridi montani calc.: Glemina, Cumieli.

4.459 *Hieracium piloselloides* Vill.

(incluso *H. florentinum* All.); H scap; Europ.-Caucas.; 5-8; bas/mont; 1/2/3/4/5; C; pendii franosi, scarpate, greti, sabbie e ghiaie, prati aridi, greti: Fella e Tagliamento, Cuarnan, Chiampon, Rivoli Bianchi di Venzone, V. Venzonassa e Plauris sino m 700, V. Rio Secco, C.ra Canin (ssp. *H. florentinum*), V. Raccolana.

4.462 *Hieracium porrifolium* L.

H scap; Endem. E-Alpico; 6-8; bas/mont.inf.; 1/2/3/4/5; C; fessure di rupi soleggiate, detriti fini, pendii aridi calc.: Cumieli, Glemina, Cuarnan, Chiampon, Venzone, Bedede, Plauris e Lavara sino m 1700, Tanatavie, V. Resia (Coritis, Stolvizza, Prato, S. Giorgio), Lischiazze (m 550), V. Raccolana.

4.464,3 *Hieracium austriacum* Brittinger (x *glaucum-sylvaticum*)

(ibrido del gruppo apomittico 4464 *H. glaucum* All.); H scap; E-Alpina; 6-9; bas/mont; 1/2; R; boschi, cedui: Gemona (m 200, *Gt), Venzone.

4.464,4 *Hieracium heterogynum* (Froel.)Guterm.

(*H. stupposum* (Rchb.)Rchb.f.); H scap; Orof. SE-Europ.; 6-9; mont; 3; RR; ghiaioni: Plauris (m 1500).

4.464,91 *Hieracium leioccephalum* Bartl.

(x *H. porrifolium-umbellatum* Zahn); H scap; Orof. Alpi Or.; 6-9; mont; 5; R; ghiaioni, macereti, pietraie: Canin.

4.466 *Hieracium villosum* Jacq.

H scap; Orof. SE-Europ.; 7-8; mont/subalp; 2/3/4/5; CC; rupi e pietraie, pascoli alp. calc.: comune da m 900 (Cuarnan) a m 2100 (Canin).

4.467,5 *Hieracium dentatum* Hoppe

(*H. villosum*≤*bifidum*; x *H. villosum-morisianum*); H scap; Orof. E-Alp. (Alpi-Appennini); 7-8; bas/mont; 1/2; R; prati e pascoli calc., pietraie: Venzone, Lusevera (Pirone in *Gt), Sella Nevea (*Gt).

4.467,93 *Hieracium wilczekianum* A.-T.

(x *H. valdepiosum-bifidum*); H scap; Orof. Alpi Or.; 6-9; mont; 5; R; prati montani e subalpini, calc.: Sella Nevea.

4.470 *Hieracium sylvaticum* L.

(*H. murorum* Auct.); H scap; Eurosib.; 5-8; bas/mont; 2/3/4/5; CC; boschi di latif e aghif., cespuglieti, pietraie: Cumieli, Glemina, Cuarnan, Chiampon, Venzone, V. Venzonassa e Plauris sino m 1600, La Forchia, Musi, Zajavor, Font.ne Barman, V. Resia, V. Raccolana.

4.471 *Hieracium lachenalii* C.C. Gmel.

(*H. vulgatum* Fries); H scap; Europ.-Caucas.; 5-8; (bas)/mont.inf.; 2/3/4; R/C; boschi di latif. (castagno, rovere, faggete), terreni acidi: Cumieli, Cuarnan, Chiampon, Venzone, V. Venzonassa e Plauris sino m 1200, Zajavor.

4.472 *Hieracium bifidum* Kit. ex Hornem.

H ros/H scap; Orof. S-Europ.; 7-8; mont; 3/4(5); R/C; pascoli subalpini, pendii sassosi rupestri (calc.): alta V. Venzonassa e Plauris oltre m 1000 (raram. m 500), Cadin (m 1500), N-Musi (m 1600), Canin (?).

4.472,01 *Hieracium gortanianum* Arv. et Belli

(*H. aronicum* A.T. Belli; *H. villosum* x *bifidum*); H scap; Orof. S-Europ.; 5; bas; 1/2; R; ambienti sassosi e rupestri: muri vecchi di Venzone (m 230, *Gt).

4.481,5 *Hieracium epimedium* Fries

(x *juratum-bifidum*; *H. macilentum* Fr.); H scap; Eurasiat.; 7-8; mont; 3/4/5; R/C; boscaglie, radure, schiarite, cespuglieti: Nevea e Sot i Bareit (m 1500, *Cr).

4.482 *Hieracium laevigatum* Willd.

H scap; Circumbor.; 6-8; bas/mont; (1)/2/3; R; boschi, cespuglieti, cedui: Gemona (falde del Chiampon e del Cumieli).

4.483 *Hieracium umbellatum* L.

H scap; Circumbor.; 8-10; bas/mont; 2/3/4; C; boschi (querceti, castagneti) e cespuglieti su terreni acidif.: Cumieli, Cuarnan, Venzone, V. Venzonassa, V. Lavaruzza, Cadin, V. Raccolana.

4.484 *Hieracium sabaudum* L.

H scap; Europ.-Caucas.; 8-11; bas/mont; 2/3/4; C; cedui, boscaglie e cesp., gen. su terr. acidif.: Cumieli, Venzone, Plauris, Chiampon, Sella Carnizza (m 850), V. Raccolana.

4.484,3 *Hieracium* cfr. *platyphyllum* A.-T.

(x *racemosum* - *sabaudum*); H scap; Europ.-Caucas.; 8-9; mont; 4; R; cedui, boscaglie, cespuglieti, acidof.: Sella Carnizza m 850, V. Ucea.

4.485 *Hieracium racemosum* W. & K. ex Willd.

H scap; Europ.-Caucas.; 8-10; bas/mont.inf.; 2/3; C; cedui, boscaglie e cesp., gen. su terr. acidif.: Venzone (Piano di S. Caterina), Portis, V. Venzonassa.

Monocotyledonae

ALISMATACEAE

4.490 *Alisma plantago-aquatica* L.

I rad; Subcosmop.; 6-8; bas/mont.inf.; 1/2; C; fossi, stagni e paludi: Lago Minisini, Fontanis di Rivoli Bianchi, Lago Pelàs, Pradulin di Portis.

POTAMOGETONACEAE

4.512 *Potamogeton natans* L.

I rad; Subcosmop.; 4-7; bas; 2; R/C; acque stagnanti: Lago Minisini (Lorenzi), località riconfermata nel maggio 1989.

4.518 *Potamogeton lucens* L.

I rad; Circumbor.; 6-8; bas; 1/2; C; acque (ad una profondità di -1,-3 metri): Lago Minisini, Laghetto Pelàs, Fontanis di Venzone (estinto dal 1966).

4.519 *Potamogeton perfoliatus* L.

I rad; Subcosmop.; 6-7; bas; 1; [R]; acque lente e stagnanti: Fontanis di Venzone (estinto dal 1966); segnalata da *Gt per Venzone m 230.

ZANNICHELLIACEAE

4.537,1 *Zannichellia palustris* L.

I rad; Cosmop.; 4-7; bas/coll/mont.inf.; 1/2; C; acque sorgenti o lentamente fluenti: ruscelli sotto Gemona (m 190-200), Lago Minisini, Fontanis di Venzone, Pradulin di Portis.

LILIACEAE

4.543 *Tofieldia calyculata* (L.) Wahlenb.

H scap; C-Europ.; 6-8; bas/mont/subalp; 1/2/3/4/5; C; paludi, prati umidi, sorgenti (calc.): comune da m 250 a 1900.

4.546,2 *Veratrum album* L. ssp. *lobelianum* Arc.

G rhiz; Eurasiat.; 6-8; bas/mont/subalp; 2/3/4/5; C; prati, pascoli, radure (nitrof.) comune da m 300 a 1800 (raram. a m 2100, Canin, Forca di Terrarossa).

4.547 *Veratrum nigrum* L.

G rhiz; Eurasiat. temper.; 5-7; mont.inf/mont; 2/3; C/R; boschi, cedui, radure: da m 250 (Venzona, Piano di S. Caterina) a m 600, Chiampon (m 1300), Bedede, Plauris (sopra S. Antonio m 1000, Sopracastello m 1400).

4.552 *Asphodelus albus* Mill.

G rhiz; Medit. mont.-Subatl.; 5-6; mont.inf/mont; 2; R; prati e pascoli montani: Cuarnan (m 700-1400), Sella Foredor, Chiampon (m 800-1400), S-Postoucicco (m 600-1300), Cuel di Lanis, Monteaperta (m 650), S-Gran Monte.

4.556 *Anthericum ramosum* L.

(*Phalangium* r. Poiret); G rhiz; Submedit.-Subatl.; 6-7; bas/mont; (1)/2/3/4; CC; prati aridi, pendii e cespuglieti soleggiati: da m 250 (Portis e Rivoli Bianchi) fino a m 1300 (Sopracastello).

4.560 *Hemerocallis lilio-asphodelus* L.

(*H. flava* L.); G bulb; E-Alpica; 6-7; (bas)/mont/(subalp); (1)/2/3/4; C; boschi e forre umide, prati subalpini: frequente dalle risorgive a m 200-300 (Pradulin, Rivoli Bianchi) fino a m 1600, Cuarnan (rara, m 1300), Chiampon, Postoucicco, Bedede (abbondantissima), V. Venzonassa, Plauris, Resiutta, V. Rio Nero, Uceca, V. Raccolana.

4.561 *Hemerocallis fulva* L.

G bulb; S-Europ.; 6; bas/mont.inf; 1/2/3/4; R(R); coltiv. ornam. e inselvatichita: Venzona e V. Venzonassa sino a m 500 (Costa, Majeron), talvolta anche presso il Tagliamento (m 200-250), bassa V. Raccolana.

4.566 *Colchicum autumnale* L.

G bulb; C-Europ.; 8-9; bas/mont; (1)/2/3/4; C; prati fale., ambienti umidi, schiarite boschive: Cumieli, Cuarnan, Chiampon, Monteaperta, Fontanis di Venzona, V. Venzonassa e Plauris sino a m 1400.

4.584 *Gagea lutea* (L.) Ker.-Gawl.

(*G. sylvatica* Loud); G bulb; Eurosib.; 4-5; mont.inf/mont; 2/3; C; boschi di latif., faggete, da m 300 fino 1400: Cumieli, V. Venzonassa, Plauris, Chiariguart, Ungarina.

4.586 *Lloydia serotina* (L.) Rehb.

G bulb; Artico-Alp.; 7; mont/subalp; 5; R; creste ventose, rupi (acidof.): Canin (m 2000), Sella Grubia, Bila Pec (m 2000).

4.590 *Erythronium dens-canis* L.

G bulb; SE-Europ.-S-Siber.; 3-4; mont.inf; 2/(3); R; boschi di latif.: Cumieli, Glemina, Cuarnan, (Siere a m 1200), Montenars, Campeon (m 750), una piccola stazione sul Plauris a NW (sotto Consavont).

4.595 *Lilium martagon* L.

G bulb; Eurasiat.; 6-7; bas/mont/subalp; 2/3/4/5; C; boschi chiari, cedui, boscaglie e prati montani: comune da m 350 (Cumieli) fino 1800 (Cuarnan, Chiampon, Plauris, Chiadin, La Forchia, Canin).

4.596 *Lilium bulbiferum* L. ssp. *bulbiferum*

G bulb; Orof. C-Europ.; 5-7; bas/mont/subalp; (1)/2/3/4; C; prati umidi, veget. ad alte erbe, cedui, comune da m 250 fino 1400 (raro a m 1600): Cumieli, Cuarnan, Monteaperta, Venzona, Bedede, SW-Plauris, V. Uceca.

4.597 *Lilium carniolicum* Bernh.

G bulb; Orof. E-Alp.-Dinar.; 5-7; mont.inf/mont/(subalp); 2/3/4/5; C/R; prati e cespuglieti soleggiati montani: Cumieli, Cuarnan, Chiampon, Postoucicco, Monteaperta (m 750), Lipgnac, Gran Monte, Montemaggiore (m 900), Portis, Bedede, V. Venzonassa e Plauris sino m 1600, C. Campo (m 1600), Plan di Tapou, Musi, V. Rio Secco (m 860), C.ra Berdo di sotto, V. Raccolana, Nevea.

4.605 *Scilla bifolia* L.

G bulb; C-Europ. Caucas.; 4-5; mont.inf/mont; 2/3/4; C; boschi di latif., sopratt. faggete: Sella Foredor, Cuarnan, V. Venzonassa e Plauris sino m 1300, V. Uceca, Sella Carnizza.

4.608,2 *Endymion non-scriptum* (L.) Garke

(*Hyacinthus non-s.* L.; *Scilla non-scripta* Hoffm. et Link); G bulb; W-Europ.; 4-5; bas; 1/2; (R); coltiv. ornam.: Venzona.

4.616 *Ornithogalum umbellatum* L.

G bulb; Eurimedit.; 4-5; bas/mont.inf; 1/2/3; C; prati: comune fino a m 800, rar sino a m 1300 (Cuarnan, V. Venzonassa S).

4.620 *Ornithogalum kochii* Parl.

G bulb; Stenomedit.; 4; bas/mont.inf; 1/2/3; C/R; prati e pendii aridi: Glemina, Cuarnan, Venzona, V. Venzonassa e Plauris sino m 850 (S. Antonio).

4.631 *Ornithogalum pyrenaicum* L.

(*O. flavescens* Lam.); G bulb; Eurimedit.; 5-7; (bas)/mont.inf/mont; (1)/2/3/4; C; boschi di querce, boscaglie, cespuglieti ed incolti: boschetti ripariali presso il Tagliamento (m 200-250), Cuarnan, Chiampon, Cuel di Lanis (m 1600), Monteaperta (m 650), Montemaggiore (m 1100), Venzona, Portis, Bedede, V. Venzonassa e Plauris sino a m 1300, V. Uceca.

4.644 *Muscari racemosum* (L.) Mill.

(*M. atlanticum* Boiss. et Reut., *M. neglectum* Guss. ex Ten.); G bulb; Eurimedit.-Turan.; 4-6; bas; 1/2; R; prati, pascoli, orti e vigneti: Gemonā sotto al Glemina (*Gr).

4.645 *Muscari botryoides* (L.) Mill.

G bulb; Submedit.; 2-4; bas/mont.inf; 1/2; R; prati pascoli, margine dei boschi: Cumieli, Cuarnan, Portis.

4.647 *Leopoldia comosa* (L.) Parl.

(*Muscari* c. Mill.; *Hyacinthus* c. L.); G bulb; Eurimedit.; 4-6; bas/mont.inf; 2; R; campi, incolti aridi: Gemonā, falde del Glemina, Maniaglia, Venzona (pr. S. Giacomo, m 230).

4.652 *Allium sphaerocephalon* L.

G bulb; Paleotemp.; 6-8; bas/mont.inf.; 2; R; pendii sassosi, incolti, vigneti: Glemina (m 250-600), Cumieli.

4.653 *Allium vineale* L.

G bulb; Eurimedit.; 5-7; bas; 1/2; C; bordi dei campi, vigne, incolti: Venzona, Portis.

4.668 *Allium pulchellum* G. Don

(*A. cirrhum* Vandelli); G bulb; Medit. mont.; 6-9; bas/mont; 2/3/4; C; prati aridi e pietrosi: Chiampon, Plauris (V. Lavaruzza, Chiariguart, m 1100-1500), V. Raccolana.

4.669 *Allium carinatum* L.

G bulb; Submedit.-Subatl.; 6-9; bas/mont/(subalp); 2/3/4; C; incolti aridi, pascoli, rupi: Cumieli, Cuarnan, Glemina, Chiampon, Rivoli Bianchi di Venzone, V. Venzonassa e Plauris sino 1500, V. Resia (Coritis), C.ra Berdo di sopra, V. Raccolana.

4.677 *Allium angulosum* L.

(*A. acutangulum* Schrader); bulb; Eurosib.; 6-8; bas; 2; R; prati umidi: Lago Minisini (ritrovato ancora nel 1970, da confermare).

4.678 *Allium montanum* F.W. Schmidt

(*A. lusitanicum* Lam.); G bulb; S-Europ.-S-Siber.; 6-8; bas/mont/(subalp); 1/2/3; C; prati aridi stepici, muri e pietraie, argini, talora bordi di strade sterrate: da m 200, argini del Tagliamento, Cumieli, Glemina, Cuarnan, Chiampon, Venzone, Portis, V. Venzonassa e Plauris sino a m 1200-1500, C. Campo, Cuel di Lanis (m 1600), Cjadinut (m 1600).

4.681 *Allium ochroleucum* W. & K.

(*A. ericetorum* Thore; *A. suaveolens* Jacq. var. o. Fiori); G bulb; Illir.-Appennin.; 6-8; mont.inf/mont/(subalp); 2/3/4; R; rupi e prati aridi (calc.): Cumieli, Glemina, Cuarnan, Chiampon, Postoucicco, Rivoli Bianchi (m 350), Carnia, V. Venzonassa e Plauris sino a m 1500, Lavara, C. Campo, Zajavor, V. Resia (da S. Giorgio m 500), C.ra Berdo di sotto, C.ra Canin, V. Raccolana.

4.686 *Allium victorialis* L.

G bulb; Circumbor.; 7-8; mont/(subalp); 2/3; R; pascoli magri, cespuglieti (acidof.): Chiampon, Cuel di Lanis, Postoucicco (m 1600), S-Gran Monte (m 1250-1550), Plauris (Forca Moevis m 1700).

4.697 *Allium ursinum* L.

G bulb; Eurasiat. temper.; 5-6; bas/mont.inf; 2; R; boschi latifoglie, forre, terreni pingui: V. Torre, Campeon.

4.700 *Convallaria majalis* L.

G rhiz; Circumbor.; 5-6; (bas)/mont; 2/3/4; C; boschi, boscaglie: comune da m 250 a 1400 sul Plauris (Costa Cavallo, V. Lavaruzza ecc.).

4.701 *Maianthemum bifolium* (L.) F.W. Schmidt

G rhiz; Circumbor.; 6-8; mont.inf/subalp; 2/3/4/5; C; boschi misti, faggete, prev. su suolo acidif.: Cuarnan, Chiampon, V. Venzonassa e Plauris sino a m 1800, La Forchia, Zajavor, Sella Carnizza, V. Rio Nero, V. Resia, C.ra Berdo di sopra (m 1100), V. Raccolana.

4.702 *Streptopus amplexifolius* (L.) DC.

G rhiz; Circumbor.; 6-8; mont; [5]; R; alte erbe, cespuglieti, boschi umidi: Nevea (*Cr in *Gt), sotto il M. Poviz.

4.703 *Polygonatum odoratum* (Mill.) Druce

(*P. officinale* All.); G rhiz; Circumbor.; 5-7; bas/mont/(subalp); (1)/2/3/4; C; boschi e boscaglie aride, siepi: Maniaglia, Cumieli, Montemaggiore (m 900), S-Gran Monte, V. Venzonassa e Plauris sino a m 1400 (Ungarina raram. m 1500), Tanatavie, M. Ruscie (m 1600), V. Resia, V. Raccolana.

4.705 *Polygonatum multiflorum* (L.) All.

G rhiz; Eurasiat.; 5-7; bas/mont; 1/2/3/4; C; boschi di latifoglie: Cumieli, Cuarnan, Chiampon, Bedede, V. Venzonassa e Plauris sino m 1500, Sella Carnizza.

4.706 *Polygonatum verticillatum* (L.) All.

G rhiz; Eurasiat.; 5-7; mont/subalp; 2/3/4; C; consorzi di alte erbe boschive, cespuglieti subalpini: Cuarnan, Chiampon, Cuel di Lanis, V. Vodizza (m 1100), Montemaggiore (m 1360), V. Venzonassa

e Plauris da m 1000 a 1700, C. Campo, N-Cadin (m 1200), M. Ruscie (m 1600), Zajavor, verso C.ra Canin, Sella Carnizza, V. Raccolana.

4.707 *Paris quadrifolia* L.

G rhiz; Eurasiat.; (5)6-7; bas/mont; 2/3/4/5; C; boschi umidi di latif. ed aghif.: Cuarnan, Chiampon, V. Vodizza (m 1100), Venzone, V. Venzonassa e Plauris sino m 1400 (Chiariguart), V. Rio Secco (m 800), La Forchia, Sella Carnizza, V. Raccolana.

4.710 *Asparagus tenuifolius* Lam.

G rhiz; SE-Europ.-W-Asiat. (Pontico); 5-6; bas/mont.inf; 2/3; C/R; boschi submedit. a roverella, castagno, faggete termofili: Cumieli, Cuarnan, Monteperta, Venzone, Tugliezzo (m 600), Portis, Bedede, V. Venzonassa e Plauris sino m 900 (raram. m 1200, Sopracastello).

4.711 *Asparagus acutifolius* L.

G rhiz/NP; Stenomedit.; 8-9; (bas)/mont.inf; 2/3; C/R; boschi caducifogli termofili: Glemina, Cuarnan, Cumieli, W-Chiampon, Tugliezzo, V. Venzonassa sino a m 600, Plauris NW, SW e W (M. Somp Pave).

4.716 *Ruscus aculeatus* L.

G rhiz/Ch frut; Eurimedit.; 3-4; bas/mont.inf; (1)/2/3; C; boschi caducif. termofili: Cumieli, Glemina, Cuarnan, Venzone, Portis, Bedede, V. Venzonassa e Plauris sino a m 800.

AMARYLLIDACEAE

4.723 *Leucojum vernum* L.

G bulb; S-Europ.; 2-4; bas/mont.inf; (1); R; boschi umidi, paludi, fossi: Venzone presso il Tagliamento, Cuarnan (?), lungo il F. Ledra a valle di Campolessi di Gemona.

4.727 *Galanthus nivalis* L.

G bulb; Europ.-Caucas.; 3-4; bas/mont/(subalp); 1/2/3/4; C; boschi umidi, valleciole umose: Cumieli, Cuarnan, Chiampon, Venzone, V. Venzonassa e Plauris sino a m 1500 (Ungarina).

4.730 *Narcissus pseudonarcissus* L.

G bulb; W-Europ.; 4-5; bas/mont.inf; 1/2; (C); coltiv. ornam., inselvaticito: Gemona, Venzone, borghi alta V. Torre.

4.730,4 *Narcissus jonquilla* L.

G bulb; W-Medit.; 3-4; bas; 1/2; (C); coltiv. ornam.: Gemona, Venzone.

4.733 *Narcissus radiiflorus* Salisb.

(*N. poeticus* ssp. *angustifolius* Hegi); G bulb; Orof. SE-Europ.; 4-5; mont.inf/mont; 2/3; C; prati aridi montani, pendii rupestri, boscaglie: Cumieli, Glemina, Cuarnan, Chiampon, Postoucicco, Bedede, V. Venzonassa e Plauris da m 400 sino 900 (Prabunello), raram. a m 1400.

4.734 *Narcissus poeticus* L.

G bulb; Orof. S-Europ. (baric. occid.); 4-5; bas/mont; 1/2; (C)R; coltiv. ornam. o subspontaneo: Gemona, Venzone, Portis.

DIOSCOREACEAE

4.735 *Tamus communis* L.

G rad; Eurimedit.; 4-5; bas/mont.inf; 1/2/3; C; boschi densi, cedui, radure siepi: Cumieli (M. Ercole), Gemona, Cuarnan, falde W-Chiampon, Venzone, V. Venzonassa e Plauris sino m 850 (S. Antonio, Majeron).

IRIDACEAE

4.742 *Iris germanica* L.

G rhiz; Medit., SW-Asiat.; 5; bas/mont.inf; 1/2; R(C); coltiv. ornam. e rinselvatichita sulle rupi del castello di Gemona, Gemona, Venzone, alta V. Torre.

4.743 *Iris florentina* L.

G rhiz; origine ignota; 5; bas/mont.inf; 1/2; (R); coltiv. ornam.: Gemona.

4.746 *Iris cengiali* Ambrosi

(*I. pallida* Auct.FI.Ital.); G rhiz; Subendem.; 4-5; mont.inf/mont/(subalp); 2/3; C/R; pendii rupestri soleggiati: Cumieli, Gemona, Glemina, Cuarnan, SW-Chiampon (m 600-1300), Monteaperta, Gran Monte, Postoucicco (da m 700 a 1300), M. Ledis, V. Venzonassa e Plauris da m 300 a 1600 (Chiariguart), Cima di Campo, V. Lavaruzza, M. Soreli.

4.747 *Iris pseudacorus* L.

G rhiz; Eurasiat. temper.; 4-6; bas; [1]; R; fossi, sponde, paludi: Gemona (Campolesi: paludi verso Artegna).

4.749 *Iris sibirica* L.

G rhiz; Eurosib.; 5-6; bas; 1; R; prati e boscaglie umide: Gemona (Campolesi: paludi verso Artegna), Ospedaletto (*Gt; non ritrovata di recente).

4.750 *Iris graminea* L.

G rhiz; SE-Europ.; 5-6; (bas)/mont.inf/mont; 2/3; C; boscaglie, bordi dei boschi, radure: Cumieli, Cuarnan, Glemina, Chiampon, V. Vedronza (Pers), Monteaperta, S-Gran Monte, Montemaggiore (m 1000), Portis, Bedede, V. Venzonassa e Plauris sino a m 1200 (Sopracastello).

4.761 *Crocus napolitanus* Mord. & Loisel.

G bulb; Eurimedit.; 4-5; bas/mont.inf; 1/2/3; C; boschi, pascoli montani: Cumieli, Cuarnan, Chiampon, Venzone, Portis, V. Venzonassa e Plauris sino a m 1200.

4.762 *Crocus albiflorus* Kit.ex Schult.

(*C. vernus* Auct.); G bulb; Orof. SE-Europ.; 4-6; (bas)/mont.inf/subalp; 2/3/4/5; C; prati ± concimati, pascoli alpini: Cumieli, Cuarnan, Chiampon, V. Venzonassa e Plauris da m 500 (Tugliezzo, raram. a m 300, S. Caterina), fino a m 1800, cima Zajavor, V. Ucea.

4.781 *Gladiolus italicus* Mill.

G bulb; Eurimedit.; 4-5; bas/mont.inf.; 2; [R]; prati; indicato da *Gt per il Lago Minisini, ma recentemente non più rinvenuto.

4.788 *Gladiolus palustris* Gaud.

G bulb; C-Europ.; 5-6; bas/mont; 2/3/(4); C/R; pascoli e pendii erbosi alternat. umidi e secchi: Cumieli, Cuarnan, Chiampon, Bedede, V. Venzonassa e Plauris sino a m 1200, Plan di Tapou, rampe Musi, V. Ucea.

JUNCACEAE

4.792 *Juncus monanthos* Jacq.

G rhiz; Artico-Alp.-Euramer.; 7-8; mont/subalp; 3/4/5; C; pascoli alpini e subalpini: Cuarnan (m 1400), Chiampon, V. Venzonassa e Plauris oltre m 1000, Jôf Ungarina, Forca Slips, Campo, Cadin (m 1480), NE-Zajavor, Cima Banera, Baba Grande, Canin, altip. M. Leupa, Bila Pec.

4.800 *Juncus compressus* Jacq.

G rhiz; Eurasiat.; 6-7; bas; 1; C; paludi e luoghi umidi: Pradulin di Portis.

4.802 *Juncus tenuis* Willd.

H caesp; Nordamer.; 6-7; bas/mont.inf; 1/2; C/R; incolti umidi, sentieri: Cuarnan (m 1100), Pradulin di Portis.

4.804 *Juncus effusus* L.

H caesp (G rhiz); Cosmop.; 5-7; bas; 1; C; paludi, sponde, prati umidi: Venzone, Pradulin di Portis.

4.805 *Juncus conglomeratus* L.

H caesp (G rhiz); Eurosib.; 5-7; bas; 1; C; paludi e prati umidi: Pradulin di Portis.

4.806 *Juncus inflexus* L.

(*J. glaucus* Ehrh.); H caesp (G rhiz); Paleotemp.; 6-8; bas/mont.inf; 1/2/(3); C; paludi, fossi, prati umidi: Pradulin di Portis, Fontanis di Venzone presso i Rivoli Bianchi, V. Venzonassa sino a m 450 (Costa).

4.808 *Juncus jacquinii* L.

H caesp; Orof. SE-Europ.; 6-8; mont/subalp; 5; R/C; pascoli alpini acidof.: Canin (Picco Grubia m 2100, Forca di Terrarossa).

4.809 *Juncus filiformis* L.

G rhiz; Circum-Artico-Alp.; 6-8; mont/subalp; 3; C/R; paludi e prati torbosi: Pozza di Chiadinut (m 1550).

4.817 *Juncus subnodulosus* Schrank

(*J. obtusifolius* Ehrh.); G rhiz; Europ.-Caucas.; 6-8; bas/mont.inf; 1; C; fossi, sponde, terreni umidi limoso-sabbiosi: Pradulin di Portis.

4.821 *Juncus articulatus* L.

(*J. lamprocarpus* Ehrh.); G rhiz; Circumbor.; 5-8; bas/mont/subalp; 1; C; paludi, fossi, prati umidi (acque eutrofiche calc.): Lago Minisini, Pradulin di Portis, V. Venzonassa, Ungarina (m 1300), Campidello (m 1600), Confin (m 1400), Chiariguart (m 1400), V. Resia.

4.822 *Juncus acutiflorus* Ehrh. ex Hoffm.

(*J. sylvaticus* Reichart); G rhiz; Europ.; 5-7; mont; 1; C; luoghi paludosi, sponde limose di ruscelli: Pradulin di Portis.

4.823 *Juncus alpino-articulatus* Chaix

(*J. alpinus* Vill.); G rhiz; Circumbor.; 6-8; mont; 2; R/C; paludi, sorgenti, prati umidi: Ungarina m 1300.

4.830 *Luzula pilosa* (L.) Willd.

(*L. vernalis* DC.); H caesp; Circumbor.; 5-7; mont.inf; 2; R/C; boschi mesofili (querceti, castagneti, faggete): Cuarnan, Campeon (m 700), N-Cadin (m 1200).

4.833,1 *Luzula luzuloides* (Lam.) Dandy & Wilm.

(inclusa var. *erythranthemum* Wallr.; *L. albida* Lam. et DC.); H caesp; C-Europ.; 6-8; mont; 2/3/4/5; R/C; suoli acidif., querceti, faggete, cespuglieti subalpini: Cumieli, Cuarnan, Chiampon, V. Venzonassa e Plauris sino a m 1500, C. Campo, V. Rio Nero, Font.ne Barman, Canin.

4.835 *Luzula nivea* (L.) DC.

H caesp; Orof. SW-Europ.; 5-7; mont; (1)/2/3/4; CC; boschi mesofili (faggete), cespuglieti: comune tra m 400 e 1600.

4.837 *Luzula sylvatica* (Huds.) Gaud. ssp. *sylvatica*

H caesp; Orof. SE-Europ.; 4-7; mont/subalp; 2/3; R/C; faggete di forra, boschi misti, diffusa oltre m 1000: Chiariguart (m 1500), Jôf Ungarina, C. Campo (m 1400), Tasaoro (m 1400) V. Rio Secco (m 1000), Zajavor (m 1100).

4.840 *Luzula campestris* (L.) DC.

H caesp; Europ.-Caucas.; 4-7; bas/mont.inf; 1/2/3/4; C; pascoli aridi, molinieti, prati: comune fino a m 1200.

4.841 *Luzula multiflora* Lej. ssp. *multiflora*

H caesp; Anfiadriat. (Circumbor.-Euroamer.); 4-6; mont; 3/4/5; C; brughiere, pascoli, ambienti umidi acidif.: Plauris, Zajavor (Černic), Canin.

4.842 *Luzula sudetica* (Willd.) Schult.

H caesp; Artico-Alp.; 7-8; mont; [3]; R; pascoli subalpini acidof., nardeti: indicata dal Pirona per il M. Campo, è da riferirsi probabilmente a *L. cfr. multiflora* ssp. *congesta*.

4.842.1 *Luzula* cfr. *multiflora* Ley. ssp. *congesta* Arc.

H caesp; Anfiadriat.; 4-6; mont/subalp; 3; R; prati, ambienti freschi, nardeti: C. Campo m 1500.

GRAMINACEAE

4.853 *Cynosurus cristatus* L.

H caesp; Europ.-Caucas.; 4-6; bas/mont.inf; 1/2; C; prati falciati e concimati: Venzone, Portis.

4.858 *Briza media* L.

H caesp; Eurosib.; 5-8; bas/mont/(subalp); 1/2/3/4/5; C; prati falciabili, incolti: comune da m 230 fino a m 1600 (Chiariguart).

4.863 *Dactylis glomerata* L. ssp. *glomerata*

H caesp; Paleotemp.; 5-7; bas/mont/(subalp); 1/2/3/4/5; CC; prati falciabili, incolti, siepi, coltiv. foraggera: comune sino a m 1700.

4.867 *Poa annua* L.

T caesp; Cosmop.; 2-10; bas/mont/(subalp); 1/2/3/4/5; CC; incolti, bordi di vie, orti: comune fino a m 1600.

4.870 *Poa compressa* L.

H caesp; Circumbor.; 6-8; bas/mont; 1/2/3/4; C; incolti, vie, terreni argillosi umidi: Portis, Venzone, V. Raccolana (Font.ne di Goriuda *Dn).

4.873 *Poa trivialis* L.

H caesp; Eurasiat.; 5-9; bas/mont.inf; 1/2/(3); CC; prati falciati e concimati: Gemona, strada per il Cumieli, Venzone.

4.874 *Poa sylvicola* Guss.

H caesp; Eurimedit.; 5-6; bas/mont.inf; 1/(2); R; boschi di latif.: Cumieli, Portis.

4.875 *Poa pratensis* L.

H caesp; Circumbor.; 5-9; bas/mont.inf; 1/2/3/4; C; prati, pendii erbosi: comune fino a m 700-1000.

4.876 *Poa bulbosa* L.

H caesp; Paleotemp.; 4-7; bas/mont.inf; 1/2; C; prati aridi, incolti: Cuarnan, Venzone.

4.879 *Poa alpina* L.

(inclusa la f. *vivipara*); H caesp; Circumbor.; 5-8; mont/subalp; 2/3/4/5; C; pascoli alpini e subalpini: Chiampon, Gran Monte, P.ta di Montemaggiore, V. Venzonassa e Plauris oltre m 1000, Ungarina, Confin, Cadin (m 1325), cima Musi, C.ra Berdo di sopra, Baba Grande, Canin, altip. M. Leupa.

4.883 *Poa laxa* Haenke

H caesp; Orof. S-Europ. (> Circum-Artico-Alp.); 7-8; mont/subalp; 3/5; R; macereti, pietraie, ghiaie

(acidof.): Ricovero Nevea, Bila pec (*Gt), sopra Venzone (Pirona); forse è da riferirsi alla specie seguente.

4.884 *Poa minor* Gaud.

H caesp; Orof. S-Europ.; 7-8; mont/subalp; 3/5; R; pietraie e macereti (calc.): indicata da Pirona sui monti sopra Venzone (sub *P. laxa* b *flavescens*) e da *Cr per il Bila Pec (m 1700-2100), Canin.

4.886 *Poa nemoralis* L.

H caesp; Circumbor.; 5-10; bas/mont; 2/3/4/5; C; boschi, cespuglieti: Cuarnan, Monteaperta, S. Antonio (m 850), V. Lavaruzza (m 1300), Plauris, V. Rio Nero (m 1100), Font.ne Barman, Sella Carnizza, V. Resia, Baba Grande.

4.901 *Festuca gigantea* Vill.

H caesp; Eurasiat.; 7-8; mont; 1/4; RR; alneti, sponde: Forca di Stanze m 1100 (Černic), boschi ripariali lungo il F. Ledra.

4.904 *Festuca pratensis* Huds.

H caesp; Eurasiat.; 5-8; bas/mont.inf; 1/2/3/4/5; R; prati falciabili e conc., coltiv. foraggera: comune sino a m 1000.

4.905 *Festuca arundinacea* Schreb.

H caesp; Paleotemp.; 5-7; bas/mont/(subalp); 1/2/3/4; C; prati umidi, sponde erbose, boschi rivieraschi: Portis, Venzone, V. Venzonassa, Forca di Campidello, N-Musi (m 1600), N-Zajavor (m 1600).

4.911 *Festuca laxa* Host

H caesp; Illir.; 7-8; mont.inf/mont/subalp; (1)/3/(4); R/C; ghiaioni e macereti: Chiampon, Sella Kriz, V. Venzonassa e Plauris da m 1000 a m 1600 (Chiariguart, F.ca Slips, Jôf Ungarina), Lavara, Ungarina, Confin, C. Campo (m 1650), Chiadinut, Cadin, T. Mea (m 700), vetta Musi, Zajavor, C.ra Canin.

4.913 *Festuca calva* (Hackel) Richter

(*F. pumila* ssp. *varia* Gort.); H caesp; SE-Alpica; 6-7; (mont.inf)/mont/(subalp); 2/3/4; C; popolamenti pionieri: da m (600)-800 a 1900, Chiampon, Cuel di Lanis, V. Vodizza (m 1250), S-Postoucicco da m 800 a 1300 (raram. m 1600), Gran Monte, V. Venzonassa e Plauris da m 1400 a m 1900 o talvolta a m 600-800 (Gran Rio, Livinal di Confin), Musi, Zajavor, Sella Carnizza, C.ra Canin.

4.916 *Festuca pumila* Chaix

(*F. quadrifolia* Honck.); H caesp; Orof. S-Europ.; 7-8; mont/subalp; 4/5; C; pascoli a *Sesleria varia*: C.ra Canin.

4.918 *Festuca rubra* L.

H caesp; Circumbor. > Subcosmop.; 5-10; bas/mont/(subalp); (1)/2/3/4/5; C; prati e pascoli, staz. umidi e fresche: Cuarnan, Chiampon, Venzone, V. Venzonassa, Plauris, Canin.

4.920 *Festuca nigrescens* Lam.

(*F. rubra* ssp. *commutata* Gaudin); H caesp; Circumbor. (?); 6-8; mont/subalp; [5]; R; prati montani e subalpini, terreni sabbioso scagliesi, acidificati: gruppo del M. Canin (M. Robon).

4.921 *Festuca heterophylla* Lam.

H caesp; Europ.-Caucas.; 5-7; bas/mont.inf; 1/2/3/4; C; boschi di latif. e conifere: P.ta di Montemaggiore, Portis, V. Venzonassa e Plauris fino a m 800, C.ra Berdo di sopra.

4.927 *Festuca* cfr. *valesiaca* Schleich.ex Gaudin

H caesp; SE-Europ.-Sudsiber.; 5-7; bas/mont.inf; 1/2/(3); C; prati steppici, calc.: Gemona, Venzone, V. Venzonassa sino a m 800.

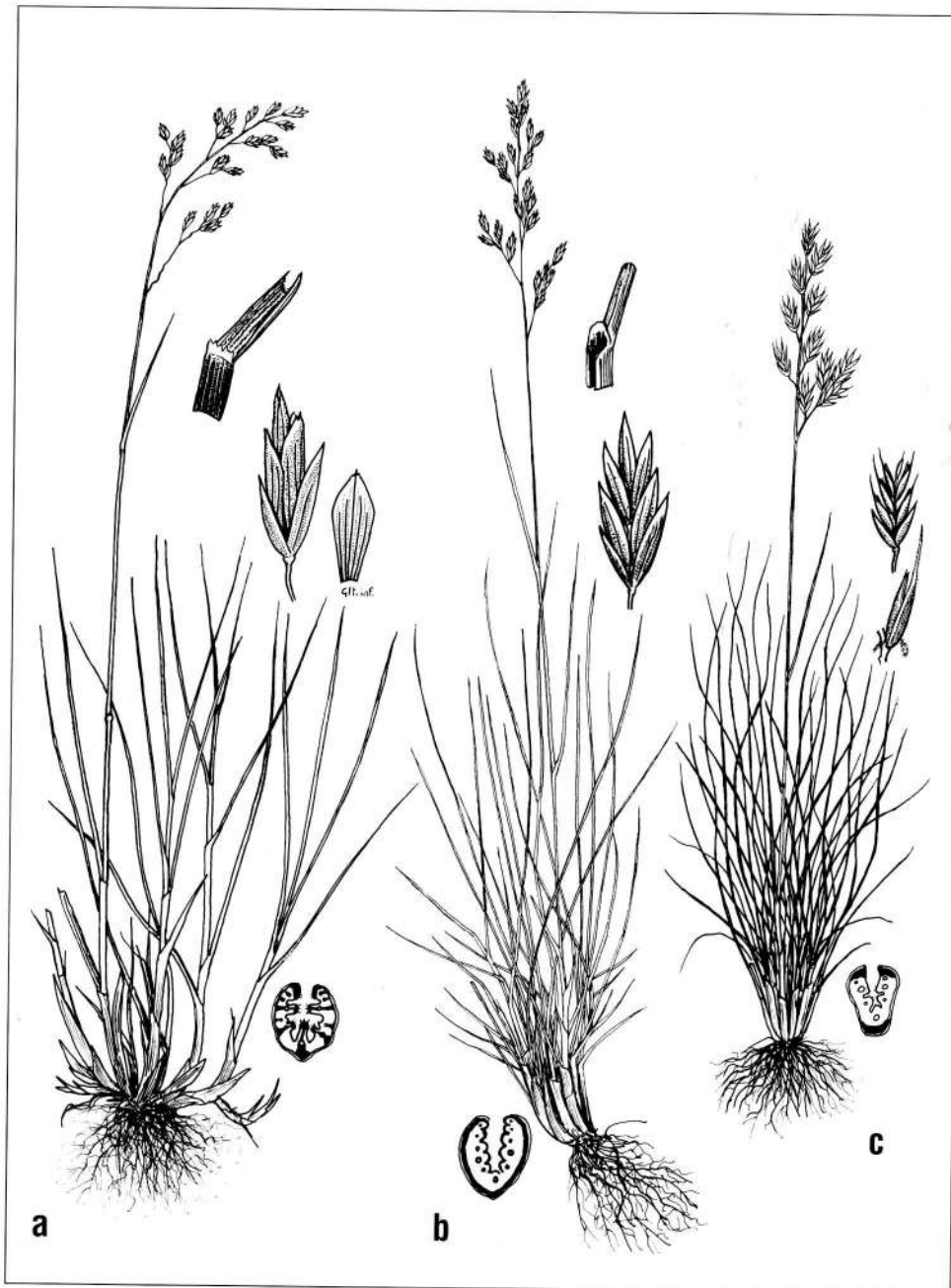


Fig. 12 - a: *Festuca laxa* Host
 b: *Festuca calva* (Hackel) Richter
 c: *Festuca stenantha* (Hackel) Richter

4.928 ***Festuca rupicola*** Heuff.

(*F. ovina* ssp. *sulcata* Hackel); H caesp; SE-Europ.; 6-7; bas/mont.inf; 1/2/3; R/C; prati aridi e sassosi; Glemina, Chiampon, Venzone (Rivoli Bianchi), V. Venzonassa sino a m 1200.

4.937 ***Festuca alpina*** Suter

H caesp; Orof. S-Europ.; 7-8; mont/subalp; 3/4/5; C; rupi calc. soleggiate: V. Venzonassa e Plauris oltre m 1200, Jôf Ungarnia, Lavara, C. Campo, Cadin, Canin, Sella Grubia, Foran del Muss.

4.941 ***Festuca stenantha*** (Hackel) Richter

(*F. ovina* ssp. *halleri* Gort. et ssp. *dura* Gort.); H caesp; Endem. E-Alpino-Dinar.; 6-7; bas/mont/subalp; 1/2/3/4/5; R/C; pascoli aridi subalpini, pendii franosi; Glemina, Cuarnan (m 1300), Chiampon (m 1065), V. Vodizza, Gran Monte (m 1220), mura di Venzone, V. Venzonassa e Plauris sino a m 1600, Lavara, Ungarina, C. Campo, Zajavor.

4.954 ***Sesleria sphaerocephala*** Ard.

H caesp; Endem. SE-Alpico; 6-7; mont/subalp; 3/4/5; C; rupi calc., zolle a *Carex firma*: alta V. Venzonassa, Plauris da m 1400 in su, Lavara, C. Campo, Cadin, vetta Musi, Baba Grande, Canin (m 2000).

4.960 ***Sesleria varia*** (Jacq.) Wettst.

(*S. coerulea* (L.) Ard. nom. amb.); H caesp; Orof. C-Europ.; 5-7; bas/mont/subalp; 1/2/3/4/5; CC; pascoli soleggiate alpini e subalpini: comune fino a m 2500 (Canin).

Alcuni esemplari provenienti dai versanti occidentali del Chiampon (m 400-900) per aspetto molto vicini a *Sesleria sadlerana* Janka, sono da considerarsi probabilmente ecotipi di *S. varia* (ex verbis Poldini).

4.970 ***Melica ciliata*** L.

H caesp; Eurimedit.-Turan.; 5-6; bas/mont.inf; 1/2/3/4; C; pendii aridi, rupi soleggiate, diffusa fino a m 900: Venzone, V. Venzonassa, Tugliezzo (m 600), Plauris sino a m 900 (V. Lavaruzza), tra C.ra Coot e C.ra Berdo di sopra.

4.974 ***Melica uniflora*** Retz.

H caesp; Paleotemp.; 5-6; mont.inf; 2/3/4; R; boschi di latifoglie termofili; indicata per lo Zajavor (Černic) e per il Glemina (Londero).

4.975 ***Melica nutans*** L.

H scap; Europ.-Caucas.; 5-6; bas/mont; 1/2/3/4; C; boschi, soprattutto faggete: comune fino a m 1000 (rara a m 1400).

4.980 ***Glyceria plicata*** (Fries) Fries

(inclusa *G. declinata* Bréb., 4981); G rhiz(I rad); Subcosmop.; 5-8; bas/mont; 1/3; C/R; paludi, fossati, sponde: Fontanis di Venzone, Pradulin di Portis, Pozzis di Ungarina (m 1300).

4.996.1 ***Lolium multiflorum*** Lam. ssp. *multiflorum*

(*L. italicum* A.Br.); T scap/H scap; Eurimedit.; 5-7; bas/mont.inf; 1/2/3/4; C; prati, incolti: comune fino a m 600.

4.997 ***Lolium perenne*** L.

H caesp; Eurasiat. > Circumbor.; 4-10; bas/mont.inf; 1/2/3/4; C; luoghi erbosi calpestati, prati stab.: comune fino a m 900.

4.998 ***Bromus erectus*** Huds.

H caesp; Paleotemp.; 5-7; bas/mont/(subalp); 1/2/3/4; C; prati aridi: comune fino a m 700, raram. m 1600 sui versanti meridionali del Chiampon, Cuel di Lanis e Plauris, F.lla Cadin (m 1720).

- 5.004 *Bromus* cfr. *inermis* Leyser
H caesp; Eurasiat.; 6-7; bas/mont.inf; 1/2; C; prati, radure, strade: Venzone, Portis.
- 5.006 *Bromus benekenii* Lange
(*B. asper* Auct.); H caesp; Peleotemp.; 5-7; bas/mont.inf; 2; C; prati, radure, strade ed ambienti aridi: bassa V. Venzonassa.
- 5.010 *Bromus sterilis* L.
T scap; Eurimedit.-Turan.; 4-6; bas/mont.inf; 1/2/3; C; incolti, terreni abbandonati: Cumieli, Glemina, Cuarnan, Rivoli Bianchi di Venzone, V. Venzonassa fino a m 700.
- 5.011 *Bromus madritensis* L.
T scap; Eurimedit.; 4; bas/mont.inf; 1/2; R/C; incolti, ruderi, pascoli aridi: Gemona (*Gt, *Pl).
- 5.021 *Bromus hordeaceus* L.
(*B. mollis* L.); T scap; Subcosmop.; 5-7; bas/mont.inf; 1/2; C; prati, siepi, incolti: Venzone, Portis.
- 5.024 *Bromus racemosus* L.
T scap; Europ.-Caucas.; 5-7; bas/mont.inf; 1/2; R; prati umidi e palustri: Venzone.
- 5.024 *Bromus commutatus* Schrad.
T scap; Europ.-Caucas.; 5-7; bas/mont.inf; 1/2; R; incolti, bordi di vie, campi a riposo: Venzone.
- 5.029 *Brachypodium sylvaticum* (Huds.) PB.
H caesp; Paleotemp.; 6-8; bas/mont; 1/2/3/4; C; boschi freschi di latif., pioppeti, alneti, querceti: comune fino a m 700, talora fino a m 1400.
- 5.031 *Brachypodium pinnatum* (L.) PB.
H caesp; Eurasiat.; 5-7; bas/mont; 1/2/3/4; C; prati aridi, boscaglie e cespuglieti: comune fino a m 1600.
- 5.032 *Brachypodium* cfr. *rupestre* (Host) Roem. & Schult.
H caesp; Subatl.; 5-7; bas/mont; 2/3/4; R; pascoli aridi e rupestri: diffuso probabilmente con la specie precedente nelle stazioni più aride.
- 5.042 *Hordeum murinum* L.
T scap; Circumbor.; 4-10; bas/mont.inf; 1/2/(3)/4; C; incolti, lungo le vie ed i muri: comune fino a m 500.
- 5.046 *Agropyron caninum* (L.) PB. ssp. *caninum*
H caesp; Circumbor.; 5-7; bas/mont; 1/2/3/4; C/R; boschi degradati, radure, siepi: comune fino a m 1400 (Chiariguart, C.ra Tasaoro, Rio Barman).
- 5.051 *Agropyron repens* (L.) PB.
G rhiz; Circumbor.; 5-7; bas/mont; 1/2/3/4; C; incolti, bordi di vie, campi, prati aridi: comune fino a m 1300 (raram. m 1500, Jôf di Ungarina).
- 5.052 *Agropyron pungens* (Pers.) Roem. & Schult.
(*A. littorale* Dumort.); G rhiz; Eurimedit.; 5-6; bas; 1; C; suoli sabbiosi ed argillosi: Portis, Venzone, greto del Tagliamento.
- 5.053 *Agropyron* cfr. *intermedium* (Host) PB.
(*A. glaucum* R. et S.; *A. campestre* G. et G.); G rhiz; S-Europ. S-Siber.; 5-7; bas; 1; R; pendii aridi, incolti, argini, alvei; forse presente assieme alla specie precedente.
- 5.058 *Triticum aestivum* L.
(*T. vulgare* Host); T scap; cultivar.; 5; bas; 1; (R); freq. coltiv. un tempo: Gemona, Venzone, Portis.

- 5.070 *Avena fatua* L.
T scap; Eurasiat.; 4-6; mont.inf; 1/2; R; prati, siepi, campi di cereali: V. Venzonassa (m 500).
- 5.076 *Avenula* cfr. *praeusta* (Rchb.) Holub
(*Avena alpina* Auct.); H caesp; Endem. Alpico; 6-8; mont/subalp; 2/3/4; R; prati falciabili, prati montani e subalpini: Chiampon, Gran Monte, sopra Venzone (Pirona sub *A. versicolor*), alta V. Venzonassa (m 1400-1800), Zajavor (m 1600).
- 5.077 *Avenula pubescens* (Huds.) Dum.
(*Avena p.* Huds.); H caesp; Eurosib.; 6-8; bas/mont; 1/2/3/4; CC; prati falciabili e prati aridi: Cumieli, Cuarnan, Glemina, Chiampon, Cuel di Lanis (m 1600), Venzone, V. Venzonassa e Plauris sino a m 1700, C. Campo, Zajavor, Sella Carnizza.
- 5.085 *Arrhenatherum elatius* (L.) J. & K. Presl
(*Avena elatior* L.); H caesp; Paleotemp.; 5-7; bas/mont.inf/(mont); 1/2/3/4/5; CC; prati stabili, siepi, cespugli: Cumieli, Cuarnan, Gemona, Chiampon, Montemaggiore (m 800), Venzone, V. Venzonassa e Plauris sino a m 1300, Sella Carnizza, V. Resia, V. Raccolana.
- 5.087 *Danthonia decumbens* (L.) DC.
(*Sieglia d.* Bernh.); H caesp; Europ.; 5-6; bas/mont.inf; 1/2; R/C; pascoli aridi su terreno sabbioso acidif.: Portis e Venzone m 240-300 (Piano di S. Caterina).
- 5.090 *Holcus lanatus* L.
H caesp; Circumbor.; 5-7; bas/mont.inf; 1/2/3/4; CC; prati stabili, anche umidi e palustri: comune fino a m 1300.
- 5.095 *Koeleria splendens* K. Presl.
H caesp; Medit. mont.; 5-7; bas; 1/2; R/C; prati aridi, calc.: magredi dei Rivoli Bianchi, Carnia.
- 5.098 *Koeleria pyramidata* Auct.
(*K. cristata* Pers. non L.); H caesp; N- e C-Europ.; 6-8; bas/mont.inf; 1/2/3/4; C; pascoli aridi, pendii sassosi: comune fino a m 1000.
- 5.099 *Koeleria eriostachya* Panl.
H caesp; Orof. SE-Europ.; 7-8; mont; 2/3/4; C; prati aridi (calc.): Cuarnan, Chiampon, Cuel di Lanis, V. Venzonassa, Plauris fino a m 1900, Lavarà, Zajavor (m 1300-1750), Sella Carnizza.
- 5.100 *Koeleria macrantha* (Ledeb.) Spreng.
(*K. gracilis* Pers.); H caesp; Circumbor.; 6-7; mont.inf; 2/3; C; prati aridi steppici: Glemina, Chiampon, Rivoli Bianchi di Venzone, Plauris fino a m 900.
- 5.110 *Trisetum argenteum* (Willd.) Roem. & Schult.
G rhiz; Endem. E-Alpico; 6-8; mont; 3/4; R; pendii sassosi, ghiaioni: alta V. Venzonassa, Plauris (tra m 1300-1750), F.ca Slips, Passo Malêt, Chiariguart, Font.ne Barman.
- 5.111 *Trisetum alpestre* (Host) Beauv.
(*T. flavescens* ssp. *alpestre* Asch. et Gr.); H caesp; Orof. SE-Europ.; 7-8; mont; [5]; R; pascoli calcarei subalpini, seslerieti: gruppo del Canin, Robon.
- 5.112 *Trisetum flavescens* (L.) Beauv.
(*Avena f.* L.); H caesp; Eurasiat.; 5-8; bas/mont; 1/2/3/4; CC; prati falciati e concimati: comune fino a m 1400 m (Cuarnan, Gran Monte).
- 5.118 *Agrostis alpina* Scop.
H caesp; Orof. SW-Europ.; 7-8; mont/subalp; [5]; C; pascoli alpini e subalpini, seslerieti calc.: gruppo del Canin, M. Poviz.

- 5.122 *Agrostis stolonifera* L. ssp. *stolonifera*
(*A. alba* L.); H rept; Circumbor.; 5-8; bas/mont/(subalp); 1/2/3/4/5; CC; popol. pionieri, pozze ed acquitrini, sponde, alvei, incolti: comune fino a m 1600.
- 5.125 *Agrostis tenuis* Sibth
(*A. capillaris* Leers, *A. vulgaris* With.); H caesp; Circumbor.; 6-8; bas/mont/subalp 2/3/4/5; C; prati stabili mont., pascoli subalpini: V. Venzonassa e Plauris sino a m 1600, Cadin, C.ra Canin.
- 5.127 *Calamagrostis varia* (Schr.) Host
H caesp; Orof. Eurasiat.; 6-8; bas/mont/(subalp); (1)/2/3/4/5; C; pendii sassosi ed umidi, pinete: Rivoli Bianchi, Portis, Cuarnan, Chiampon, V. Torre, V. Venzonassa e Plauris sino a m 1400 (Chiariguart), V. Uceca, V. Rio Nero, F.ne Barman, V. Resia, V. Raccolana.
- 5.128 *Calamagrostis arundinacea* (L.) Roth
H caesp; Eurasiat. temper.; 6-8; mont; 3/4; R; boschi, schiarite: Chiariguart (m 1400), V. Uceca (m 800), V. raccolana (*Pz).
- 5.130 *Calamagrostis pseudophragmites* (Hall.) Koel.
(*C. litorea* Beauv.); H caesp; Eurosib.; 6-7; bas; 1; R/C; sponde, alvei, sabbie alluvionali: greto Tagliamento a Carnia, Portis, Venzone.
- 5.156 *Deschampsia cespitosa* (L.) PB.
H caesp; Subcosmop. temp.; 6-8; bas/mont/subalp; 1/2/3/4; CC; prati umidi, paludi, sponde: Lago Minisini, Lago Pelàs, Fontanis di Venzone, Cuarnan, Cuel di Lanis, V. Vodizza, V. Venzonassa e Plauris sino m 1500, C. Campo (sino m 1600), N-Musi (m 1600), N-Zajavor (m 1600).
- 5.159 *Avenella flexuosa* (L.) Parl.
(*Deschampsia* f. Trin.); H caesp; Subcosmop.-temp.; 6-8; mont/subalp; 3/(4); R; prati, pascoli acidof.: Campidello, NW-Cima di Campo tra m 1400-1650.
- 5.162 *Molinia caerulea* (L.) Moench
H caesp; Circumbor.; 7-9; bas/mont/(subalp); 1/2/3/4/5; CC; prati umidi torbosi, boschi di latif. (castagneti), comune fino a m 1700: Cumieli, Cuarnan, Chiampon, Postouicco, Tasaoro, P.ta di Montemaggiore, V. Venzonassa, Plauris, V. Resia, Baba Grande (m 1500), V. Raccolana.
- 5.163 *Molinia arundinacea* Schrank
(*M. litoralis* Host, *M. altissima* Link); H caesp; Europ.-Caucas.; 7-9; bas/mont/subalp; (1)/2/3/4/5; R; prati in pendio con scorrimento d'acqua, pinete: Cumieli, Cuarnan, Chiampon, Montemaggiore (m 900), V. Venzonassa e Plauris sino m 1200, M. Ruscie (m 1600), V. Rio Nero (m 900), V. Resia, C.ra Berdo di sotto (m 1320), V. Raccolana.
- 5.165 *Phragmites australis* (Cav.) Trin. & Steud.
(*P. communis* Trin.); H/G rhiz; Subcosmop.; 6-10; bas/(mont.inf); 1/2; C; paludi, sponde, argini, amb. umidi: Lago Minisini, Fontanis di Venzone, Portis.
- 5.169 *Hierochloë australis* (Schr.) Roem. & Schult.
H caesp; SE-Europ.; 4-5; mont.inf/mont; 1/2/3; C; pendii aridi cespugliosi, margini boschivi (calc.): Cumieli, Cuarnan, Chiampon, Portis, V. Venzonassa e Plauris sino a m 1200.
- 5.176 *Phalaris canariensis* L.
T scap; Macarones.; 4-6; bas; 1/2/4; R; avventizia: diffusa tra ruderi e macerie, usata come alimento per uccelli.
- 5.179 *Anthoxanthum odoratum* L.
H caesp; Eurasiat.; 4-8; bas/mont/(subalp); 1/2/3/4; CC; prati stabili e boschi di latif.: comune fino a m 1600.

- 5.180 *Anthoxanthum alpinum* A. & D. Löve
H caesp; Artico-Alp.; 7-8; mont/subalp; 3/4/5; C; pascoli alpini, nardeti: comune tra m 1300-1600 (raram. m 2300).
- 5.191 *Alopecurus myosuroides* Huds.
(*A. agrestis* L.); T scap; paleotemp. > Subcosmop.; 4-6; bas; 1/2; R/C; infestante: Venzone.
- 5.194 *Phleum hirsutum* Honch.
(*P. michelii* All.); G rhiz; Orof. SE-Europ.; 7-8; mont/subalp; (2)/3/4; C/R; prati aridi: Chiampon (m 850), V. Venzonassa e Plauris da m 700 a 1800, Chiariguart, Cadin (*Pl), Zajavor, Sella Carnizza.
- 5.200 *Phleum pratense* L.
H caesp; C-Europ. ?; 4-9; bas/mont.inf; 1/2/3/4; CC; prati stabili falciati e concimati: Cuarnan, Chiampon, Portis, Venzone, Bedede, V. Venzonassa e Plauris sino m 1600, C. Campo, Jôf Ungarina, Zajavor, ghiaione a Sella Carnizza.
- 5.201 *Phleum* cfr. *bertolonii* DC.
(*P. nodosum* Auct. non L.; mal differenziabile risp. a *P. pratense*); H caesp; Eurimedit.; 5-10; bas/mont.inf; 1/2/3; C/R; prati stabili: Portis, Venzone, V. Venzonassa e Plauris, spesso assieme al precedente, sino a m 1200 (V. Lavaruzza, Ungarina).
- 5.202 *Phleum alpinum* L. emend. Gaudin.
H caesp; Orof. S-Europ.; 6-8; mont/subalp; 3/4/5; C/R; pascoli alpini (nardeti), veg. nitrofila (malghe), comune oltre m 1100: Cuel di Lanis, Tasaoro, Cjadinut di Campo, NW-Campo, N-Musi (m 1600).
- 5.210 *Stipa eriocalis* Borb. ssp. *austriaca* (Beck) Martin.
(*S. pennata* L. ssp. *austriaca* (Beck) Martinovsky et Skalicky); H caesp; SW-Europ. (Subatlant.); 5-6; bas/mont.inf/(mont); 2/3; R/C; prati aridi steppici: dai Rivoli Bianchi sino a m 700 in V. Venzonassa (B.go Costa), raram. sino m 1200 (Bedede e V. Lavaruzza), Ospedaletto, Cumieli.
- 5.222 *Achnatherum calamagrostis* (L.) P. Beauv.
(*Stipa calamagrostis* Wahlenb.); H caesp; Orof. S-Europ.; 6-8; mont; 2/3/4; C; pendii franosi, greti: Cumieli, Glemina, Chiampon, Rivoli Bianchi di Venzone, V. Venzonassa, Plauris sino m 900 (V. Lavaruzza, Tugliezzo, raram. a m 1400 in Chiariguart).
- 5.226 *Milium effusum* L.
G rhiz; Circumbor.; 6-7; mont; 3/4; R; boschi di latif (rar. aghif.), cespuglieti, radure: V. Venzonassa (Gran Rio, m 500), Sella Carnizza.
- 5.228 *Nardus stricta* L.
H caesp; Eurosib.; 6-8; mont/(subalp); 3/(4)/(5); R; pascoli mont. ed alpini su terreni acidi: Chiariguart (m 1500), C. Campo (m 1500), N-Cuel di Lanis (m 1350-1450, Tasaoro).
- 5.235 *Eragrostis minor* Host
T scap; Subcosmop.; 6-10; bas; 1; R; incolti, zone di calpestio, massicciate, colture irrigue: segnalata da *Gt per Carnia.
- 5.245 *Cynodon dactylon* (L.) Pers.
G rhiz/H rept; Cosmop. (termo-); 6-9; bas/mont.inf; 1/2/3; CC; incolti, terreni calpestati, siepi, orti e margine di campi, comune fino a m 300: Gemona, Venzone, Portis, V. Venzonassa sino a m 600.
- 5.253 *Panicum capillare* L.
T scap; Nordamer.; 7-9; bas; 1/2; R/C; avventizia stabilm. insediata: Venzone, Portis.
- 5.254 *Panicum dichotomiflorum* Michx.
T scap; Amer.; 8-10; bas; 1/(2); R/C; fanghiglie ed argini, campi di mais: Fontanis di Venzone.

5.257 *Echinochloa crus-galli* (L.)PB.

(*Panicum c.-g.* L.); T scap; Subcosmop.; 6-10; bas; 1/2; CC; infestante, ambienti umidi, alvei: Venzone, Portis, Gemona.

5.262 *Digitaria sanguinalis* (L.)Scop. ssp. *sanguinalis*

(*Panicum sanguinale* L.); T scap; Cosmop.; 6-9; bas/mont.inf; 1/2; CC; incolti, infestante: Gemona, Venzone, Portis.

5.271 *Setaria viridis* (L.)PB.

T scap; Subcosmop.; 6-10; bas/mont.inf; 1/2/3/4; CC; infestante, incolti: Gemona, Cumieli, Venzone, Carnia, V. Resia sino a m 500.

5.283 *Erianthus ravennae* (L.)PB.

(*Saccharum r.* L.); H caesp; Medit.-Turan.; 7-10; bas; 1; (R); coltiv. orn.: Pradulin di Portis.

5.286 *Sorghum halepense* (L.)Pers.

G rhiz; Cosmop. (termo-); 7-10; bas; 1/2; C; colture sarchiate, incolti umidi sabbiosi: Venzone, Carnia, Gemona.

5.287 *Sorghum bicolor* (L.)Moench

(*S. vulgare* Pers.); T scap; Paleotrop.; 7-8; bas; [1]; (R); coltiv., incolti: a sud di Gemona, verso Artegna.

5.288 *Chrysopogon gryllus* (L.)Trin.

(*Andropogon g.* L.); H caesp; S-Europ.-E-Siber. (Steppico); 6-7; bas/mont.inf; 1/2/3/4; C; prati aridi steppici, margini di boschi: Cumieli, Gemona, Cuarnan, Glemina, Rivoli Bianchi di Venzone, V. Venzonassa sino a m 800.

5.289 *Bothriochloa ischaemum* (L.)Keng.

(*Andropogon i.* L.); H caesp; S-Medit. (Eurasiat.) o [*Ps] Termo-Cosmop.; 6-9; bas/mont.inf; 2/3; C; pendii aridi: Cumieli, V. Venzonassa sino m 800.

5.294 *Zea mays* L.

T scap; Neotrop.; 7-9; bas/mont.inf; 1/2/3/4; R(C); coltiv., molto comune, raram. spontanea: Gemona, Venzone, V. Resia (Oseacco, Gniva, S. Giorgio).

5.294,4 *Arundinaria japonica* Sieb. & Zucc.

(*Pseudosasa j.* Mak.); NP; SE-Asiat.; —; bas; 1/2; R(R); coltiv. orn., talora spont.: Lago Minisini, Gemona, Venzone.

5.294,6 *Phyllostachys* cfr. *mitis* A. et C. Rivière

P scap; E-Asiat. (Giappone); —; bas; 1; R(R); coltiv. orn.: Gemona, Venzone.

PALMAE

5.295 *Chamaerops humilis* L.

NP/P caesp; Stenomedit. (W-); 6; bas; 1; (R/C); coltiv. orn.: Gemona, Venzone.

5.295,9 *Trachycarpus fortunei* (Hooker) Wendl.

(*Chamaerops excelsa* Hort. non Thunb.); P scap; E-Asiat.; 5; bas; 1; (R/C); coltiv. orn.: Gemona, Venzone.

ARACEAE

5.298 *Arum maculatum* L.

G rhiz; C-Europ.; 4-5; bas/mont.inf; 2/3/4; R; faggete, radure, cedui: Cuarnan e Campeon (m 700), Cumieli (M. Ercole m 230), Castello di Gemona (*Gr). Bombasine (m 700), Uceca.

5.301 *Dracunculus vulgaris* Schott

(*Arum dracunculus* L.); G rhiz; Stenomedit.; 4-5; bas; 2; (R); coltiv. orn.: in un giardino a Venzone.

LEMNACEAE

5.310 *Lemna minor* L.

I nat; Subcosmop.; 5-10; bas; 1; C; acque stagnanti, pozze: Venzone, Portis.

SPARGANIACEAE

5.315 *Sparganium erectum* L. ssp. *erectum*

(forse confuso con ssp. *neglectum* (Beeby) Sch. et Tell.); I rad; Eurasiat.; 6-8; bas; 1; C; sponde dei fossi e stagni: Fontanis di Rivoli Bianchi, Pradulin di Portis.

TYPHACEAE

5.320 *Typha latifolia* L.

G rhiz; Cosmop.; 6-8; bas/mont.inf; 1/2/3; CC; paludi, stagni, fossi: Fontanis di Rivoli Bianchi, Venzone, Pradulin di Portis, pozze di C.ra Frassin (m 760).

CYPERACEAE

5.330 *Carex davalliana* Sm.

H caesp; C-Europ.; 4-6; bas/mont; 1/3; R; prati umidi torbosi: Plauris (m 500, Tugliezzo), Pradulin di Portis.

5.337 *Carex contigua* Hoppe

(*C. muricata* L.); H caesp; Eurasiat.; 5-7; bas/mont.inf; 1/2/3; C; bordi di boschi, cespuglieti, cedui: Pradulin di Portis, bassa V. Venzonassa.

5.338 *Carex pairaei* F.W.Schultz

(*C. echinata* Auct. non Murray); H caesp; Eurasiat.; 4-7; bas/mont.inf; 1/2/3; R; cedui e siepi: Pradulin di Portis, alta V. Torre sino a m 700, bassa V. Venzonassa.

5.341 *Carex otrubae* Podp.

(*C. nemorosa* Rubentisch; *C. vulpina* var. *nemorosa* (gr. *contigua*) Koch); H caesp; Eurimedit.-Atl.; 4-6; bas/mont.inf; 1/2; C; prati umidi, paludi, boschi umidi: presso al Lago Minisini (Rio Priulât), Pradulin di Portis.

5.344 *Carex paniculata* L.

H caesp; Europ.-Caucas.; 5-6; bas; 1; R; paludi, sorgenti, boscaglie umide: Pradulin di Portis.

5.353 *Carex leporina* L.

(*C. ovalis* Good.); H caesp; Eurosib.; 5-7; mont/subalp; 3; C/R; suoli acidi umidi e calpest., radure, pozze, nardeti, sentieri: Cadinut di Campo (m 1550), Forca Campidello (m 1400), Pozza Ungarina e Confin (m 1300), Tasaoro (m 1400).

5.358 *Carex echinata* Murr.

(*C. stellulata* Good., *C. muricata* L. non Huds.); H caesp; Euramer. (Anfiatlantic.); 5-7; bas/mont; 1; R; sorgenti, prati umidi e torbosi: Pradulin di Portis.

5.360 *Carex remota* L.

H caesp; Europ.-Caucas.; 5-7; bas; 1; R; boschi umidi soprattutto di frassino: Pradulin di Portis.

5.361 *Carex mucronata* All.

H caesp; Orof. SE-Europ.; 6-7; bas/mont/subalp; 2/3/4/5; C; pendii aridi, rupi soleggiate calc.; comune da m 250 fino a m 1900 (Plauris, Canin).

5.368 *Carex elata* All.

(*C. stricta* Good. non Lam.); H caesp; Europ.-Caucas.; 4-5; bas; 1/2; C/R; sponde dei canali e stagni, vegetaz. d'alti carici: Lago Minisini, Lago Pelàs, Fontanis di Venzone, Pradulin di Portis.

5.372 *Carex parviflora* Host

(*C. nigra* Bellardi et Auct. Fl. Ital. non Rehb.); H caesp; Orof. S-Europ.; 7-9; mont/subalp; 3/4/5; R; vallette nivali su calc.: Cima Campo (m 1600), Cjadinut (m 1500), N-Cadin (m 1300), Canin (m 1900-2000).

5.373 *Carex atrata* L.

H caesp; Artico-Alp. (gruppo Circum.-Atico-Alp.); 7-8; mont/subalp; 3/4/5; R/C; pascoli alpini su terr. calc. umificati (elineti): alta V. Venzonassa e Plauris da m 1000, Cadin (m 1325), Canin (C.ra Canin, Sella Grubia m 2100).

5.374 *Carex aterrima* Hoppe

(*C. atrata* ssp. *aterrima* Hartm.); H caesp; Orof. Eurasiat.; 6-8; mont; 3; R; prati falciabili e pascoli alpini: Plauris e alta V. Venzonassa (a più di m 1000).

5.379 *Carex umbrosa* Host

(*C. polyrhiza* Wallr., *C. longifolia* Host.); H caesp; Europ.-Caucas.; 4-5; mont.inf; 2/3; R; faggete, querceti, prati magri: Cuarnan, V. Venzonassa (Prabunello, m 700), Campeon (m 700).

5.382 *Carex montana* L.

H caesp; Europ.-Caucas.; 4-6; bas/mont.inf; 2/3; C; prati aridi calc., boschi degradati: Cuarnan (m 800), Montemaggiore (m 900), V. Venzonassa, Campeon.

5.384 *Carex caryophyllea* Latourr.

(*C. verna* Chaix; *C. praecox* Jacq. non Schreb.); H scap; Eurasiat.; 3-5; bas/mont; 1/2/3/4; C; prati aridi: Gemona, Venzone, Portis, V. Venzonassa, C.ra Canin.

5.385 *Carex tomentosa* L.

H caesp/G rhiz; Eurosib.; 4-5; bas; 1; R; prati umidi e torbosi: Pradulin di Portis.

5.389 *Carex humilis* Leys.

H caesp; Eurasiat. temper.; 3-6; bas/mont.inf; 1/2/3; C; prati aridi soleggiati (calc.): comune da m 200 fino 800, raramente sino m 1500 (Plauris: Chiariguart).

5.391 *Carex digitata* L.

H caesp; Eurasiat.; 4-6; bas/mont.inf; 1/2/3/4; C; boschi di latif.: comune fino m 1400.

5.392 *Carex ornithopoda* Willd.

H caesp; Europ.-Caucas.; 5-7; (mont.inf)/mont/subalp; 2/3/4; C; pinete, boscaglie aride, prati aridi mont. e subalpini calc.: da m 300 a 1600 (Zajavor).

5.393 *Carex ornithopodioides* Hausm.

H caesp; Orof. S-Europ.; 7-8; mont/subalp; 3/4/5; R; rupi e pendii ghiaiosi lungam. innevati, calc.: C. Campo, Canin.

5.397 *Carex sylvatica* Hudson

H caesp; Europ.-W-Asiat.; 4-5; bas/mont; (3)/4; R; boschi caducifogli: Sella Carnizza, Zajavor (m 1100).

5.399 *Carex alba* Scop.

G rhiz; Eurosib.; 4-6; bas/mont; 1/2/3/4; C; boschi aridi su calc., faggete, pinete: Cumieli, Cuarnan, Chiampon, Portis, V. Venzonassa e Plauris sino m 1600, Tanatavie, Lischiazze, C.ra Berdo di sopra.

5.400 *Carex pallescens* L.

H caesp; Circumbor.; 6-7; bas/mont; 2/3/4; C/R; pascoli su terr. acidificato: Cuarnan (m 1200), Tasaoro (m 1400), Cjadinut (m 1580), V. Uccia.

5.401 *Carex panicea* L.

G rhiz; Eurosib.; 4-7; bas/mont.inf; 1/2/3; R; prati paludosi e torbosi, molinieti: Pradulin di Portis, Tugliezzo (m 600).

5.403 *Carex liparocarpos* Gaud.

(*C. nitida* Host); G rhiz; S-Europ.; 3-5; bas; 1; R; prati aridi steppici: magredi del Pradulin di Portis.

5.405 *Carex firma* Host

H caesp; Orof. S-Europ.; 6-8; mont; inf/mont/subalp; (2)/3/4/5; CC; zolle pioniere su calc. (firmeti): comune sopra m 1200 (raram. scende lungo i torrenti fino a m 300 (Rio Barbar), Rio Barman, Forca Ledis).

5.408 *Carex sempervirens* Vill.

H caesp; Orof. S-Europ.; 6-7; mont/subalp; 2/3/4/5; CC; pascoli alp. e subalp. solegg. (calc.), seslerio-sempervireti: comune da m 900 (raram. 600) fino m 1900.

5.410 *Carex ferruginea* Scop.

G rhiz; Orof. S-Europ.; 6-8; mont/subalp; 2/3/4/5; C; pascoli alpini, pendii lungam. innevati, cepuglieti subalpini: abbastanza comune al di sopra di m 1200 (Cuarnan, Chiampon, Chiariguart, Plauris, C. Campo, Musi, Canin fino m 2000).

5.414 *Carex brachystachys* Schrank

(*C. tenuis* Host); H caesp; Orof. S-Europ.; 6-7; mont; 2/3/4/5; C/R; pareti stillicidiose, pendii umidi (calc.): Portis (Rio Mizigulis, m 400), V. Lavaruzza, Chiariguart, V. Vodizza, Zajavor, Rio Barman, bassa V. Raccolana.

5.418 *Carex distans* L.

H caesp; Eurimedit.; 4-6; bas/mont.inf; 1/2/3; C; prati umidi: Gemona, Pradulin di Portis, Tugliezzo.

5.421 *Carex flava* L.

(inclusa *C. lepidocarpa* Tausch); H caesp; Euramer. (Anfiatl.); 5-7; bas/mont.inf; 1/2/3/4; CC; paludi, sorgenti con acque calc.: Pradulin di Portis, Tugliezzo, V. Venzonassa.

5.424 *Carex oederi* Retz.

(*C. serotina* Méral); H caesp; Eurasiat.; 5-8; bas/mont; 1/2/3; C/R; sorgenti, paludi, luoghi umidi: Plauris (Chiariguart), Ungarina, Confin, Forca Campidello.

5.435 *Carex rostrata* Stokes ex With.

(*C. inflata* Suter non Hudson); He/G rhiz; Circumbor.; 5-7; bas; 1; R; vegetazione ad alti carici lungo le sponde di stagni: Pradulin di Portis, Fontanis di Venzone (estinta).

5.436 *Carex vesicaria* L.

He/G rhiz; Circumbor.; 5-7; bas; 2; R; sponde, rive: Lago Minisini.

5.437 *Carex acutiformis* Ehrh.

(*C. acuta* auct. p.p.); He/G rhiz; Eurasiat.; 5-6; bas; 1; R; paludi, sponde di stagni e corsi d'acqua: canali tra Gemona ed Artegna, Fontanis di Venzone, Pradulin di Portis.

5.441 *Carex flacca* Schreb. ssp. *flacca*

(*C. glauca* Murray); G rhiz; Europ.; 4-6; bas/mont/(subalp); 1/2/3/4/5; CC; prati aridi, boscaglie, lungo le vie: comune sino a m 1800.

5.442 *Carex hirta* L.

G rhiz; Europ.-Caucas.; 4-6; bas/mont; 1/2/3/4; CC; prati umidi, rive dei fossi, incolti: Ospedaletto, Lago Minisini, Pradulin di Portis, Venzone, V. Venzonassa e Plauris sino a m 1300 (Pozza di Ungarina).

5.446 *Scirpus sylvaticus* L.

G rhiz; circumbor.; 5-7; bas; (1); R; sponde e boschi umidi: F. Ledra presso Campolessi.

5.450 *Holoschoenus romanus* (L.) Fritsch ssp. *holoschoenus* (L.) Greut.

(*Scirpus* h. L. var. *r.*); G rhiz; Stenomedit.; 4-6; bas; 1/2; C/R; bassure umide sabbiose, prati umidi: Lago Minisini, Fontanis di Venzone, Pradulin di Portis.

5.451 *Holoschoenus australis* (L.) Rehb.

(*H. romanus* ssp. *australis* Greut.; *Scirpus* h. L. var. *a.*); G rhiz; Eurimedit.; 6-9; bas; 1/2; C; fossi, paludi, sponde: Pradulin di Portis.

5.453 *Blysmus compressus* (L.) Panz. ex Lk.

(*Scirpus* c. Pers.); G rhiz; Eurosib.; 6-8; bas/mont; 1/3; C; bordi di sentieri fangosi, prati umidi calpestati: Pradulin di Portis, Pozze del Chiariguart (m 1400) e Ungarina (m 1300), Confin, Campidello.

5.454 *Schoenoplectus lacustris* Palla

(*Scirpus* l. L.); G rhiz/He; Subcosmop.; 5-8; bas; 1/2; C; fossi, paludi, acque stagnanti: abbondante nel Lago Minisini, raro a Pradulin di Portis e Fontanis di Venzone.

5.457 *Schoenoplectus triquetus* Palla

(*Scirpus* t. L.); G rhiz/He; Circumbor.; 5-7; bas; 1/2; RR; paludi, fossi, anche in acqua salmastra: Ospedaletto e Venzone (*Gt), non più ritrovato di recente.

5.464 *Eleocharis palustris* (L.) Roem. & Schult.

G rhiz; Subcosmop.; 6-9; bas; 1/(3); C/R; paludi: Pradulin di Portis, Fontanis di Venzone, Tugliezzo.

5.466 *Eleocharis austriaca* Hayek

(*E. mamillaris* Lindbg. ssp. *austriaca* Strandhede); G rhiz; Europ.; 7-8; bas; 1; R; sponde limose, paludi: Pradulin di Portis.

5.483 *Eriophorum latifolium* Hoppe

(*E. polystachyum* L. p.p.); H caesp; Eurasiat.; 6-8; bas/mont; 2/3; C; torbiere basse e prati umidi calc.: Cuarnan, Pradulin di Portis (estinto dal 1966), V. Venzonassa e Plauris da m 400 a 1400 (Tugliezzo, Costa, Confin), Campidello di Campo.

5.484 *Eriophorum angustifolium* Honck.

(*E. polystachyum* L. p.p.); G rhiz; Circumbor.; 6-8; mont; [5]; R; paludi, bordi di sorgenti e stagni (acidof.); Fontana Pian delle Lope, m 1592 (M. Poviz-Robon; *Pl).

5.490 *Schoenus nigricans* L.

H caesp; Subcosmop.; 4-7; bas/mont/subalp; 1/2/3/4/5; CC; prati umidi torbosi, torbiere basse: da m 220 (Venzone) sino a m 1800 (Bila Pec).

ORCHIDACEAE

5.517 *Ophrys apifera* Huds.

G bulb; Eurimedit.; 5-7; bas; 1; R; luoghi erbosi freschi, tra i cespugli: piana di Gemona, argini del Tagliamento presso Ospedaletto (*Gr).

5.520,3 *Ophrys atrata* Lindl.

(*O. sphecodes* Mill. ssp. *atrata* (Lindl.) E. Mayer); G bulb; Eurimedit.; 4-5; bas/mont.inf; 1/2/3; C; prati aridi, incolti: Gemona, Cumieli, Sella S. Agnese, Cuarnan, falde del Chiampon, Venzone, Carnia, V. Venzonassa sino a m 800.

5.522 *Ophrys holosericea* (Burm. f.) Greut.

(*O. arachnites* (Scop.) Lam.; *O. fuciflora* (Cranz) Moench.); G bulb; Eurimedit.; 5-6; bas/mont.inf; 1/2/3; C; prati aridi: Cumieli, Cuarnan, falde del Chiampon, V. Venzonassa sino a m 600, magredi di Gemona, Venzone, Portis, Carnia.

5.528 *Ophrys insectifera* L.

(*O. muscifera* Huds.); G bulb; Europ.; 5-6; bas/mont.inf; 2/3; R; macchie, incolti e pinete: Rivoli Bianchi di Venzone, S. Antonio (m 900) in V. Venzonassa.

5.532 *Serapias vomeracea* (Burm. f.) Briq.

(*S. longipetala* Pollini); G bulb; Eurimedit.; 4-6; bas/mont.inf; 1/(2); R; prati aridi, cespugli, macchie: Ospedaletto lungo gli argini del Tagliamento, Cuarnan (*Cr).

5.538 *Anacamptis pyramidalis* (L.) Rich.

(*Orchis* p. L.); G bulb; Eurimedit.; 5-6; bas/mont.inf; 1/2/3; CC; prati aridi ed umidi, luoghi paludosi (calc.), radure degli ostrieti: comune dai magredi presso il Tagliamento di Venzone, Portis e Carnia (m 200-300), fino a m 800.

5.541 *Orchis morio* L.

G bulb; Europ.-Caucas.; 4-6; bas/mont.inf; 1/2/3; C; prati aridi, cespuglieti: comune da m 250 (Venzone, Rivoli Bianchi, Portis) fino a m 800-1000 (Plauris e Chiampon).

5.543 *Orchis coriophora* L. ssp. *coriophora*

G bulb; Eurimedit.; 4-6; bas/mont.inf; 5; R/C; prati umidi, pinete e cespuglieti: Ospedaletto presso il Tagliamento, falde del Chiampon (Fornaciari).

5.544 *Orchis ustulata* L.

G bulb; Europ.-Caucas.; 5-7; bas/mont; 1/2/3; C; prati e cespuglieti: Maniaglia, Cuarnan, Chiampon, Postouicco, Rivoli Bianchi di Venzone, Portis, Bedede, V. Venzonassa e Plauris sino a m 1400.

5.545 *Orchis tridentata* Scop.

(*O. variegata* All.); G bulb; Eurimedit.; 4-5; bas/mont; 1/2/3; C; prati aridi, cespuglieti e boscaglie: comune da m 200-300 (magredi presso il Tagliamento a Venzone, Portis, Carnia) sino a m 600.

5.548 *Orchis militaris* L.

G bulb; Eurasiat.; 5-6; bas/mont.inf; 1/(2)/3; C/R; prati, cespuglieti e boscaglie: comune da m 200-300 (magredi presso il Tagliamento a Venzone, Portis, Carnia) sino a m 500, raram. 800 (S. Antonio).

5.554 *Orchis mascula* L. ssp. *mascula*

G bulb; Europ.-Caucas.; 4-6; bas/mont; 2/3; C; boschi, macchie, cespuglieti: comune sino a m 900, Monteaperta (m 1000), Bedede, Plauris (Tugliezzo, Sopracastello m 900, S. Antonio m 850), M. Consavont, Ungarina (m 1200), S-Postouicco.

5.555 *Orchis pallens* L.

G bulb; Europ.-Caucas.; 4-6; mont/(subalp); 2; R; boschi di conifere e latif., pascoli subalpini pref. calc.: Gran Monte (m 1580, *Pl).

5.561 *Dactylorhiza sambucina* (L.) Soó

(*Orchis* s. L.); G bulb; Europ.-Caucas.; 4-6; mont/(subalp); 2/3/4; C; prati aridi e radure: diffusa da m 500 a 1500, V. Venzonassa e Plauris (Chiariguart, Sopracastello, Ungarina, Confin, Campidello), V. Uccia.

- 5.564 *Dactylortiza incarnata* (L.) Soó ssp. *incarnata*
(*Orchis incarnata* L.) G bulb; Euro-Sib.; 5-7; bas (1); R; prati umidi e torbosi tra Campolesi di Gemona ed Artegna.
- 5.566 *Dactylorhiza maculata* (L.) Soó
(inclusa ssp. *fuchsii* (Druce) Hylander; *Orchis m. L.*); G bulb; Paleotemp.; 5-7; bas/mont/subalp; (1)/2/3/4/5; C; boschi, cespuglieti, prati umidi: comune da m 300 a 1600.
- 5.567 *Dactylorhiza majalis* (Rchb.) Hunt & Summerh.
(*Orchis latifolia* L., *Orchis m. Rchb.*); G bulb; C-Europ.; 7-8; mont.inf; 3; R; sponde dei ruscelli: Tugliezzo m 450, Cuarnan.
- 5.569 *Traunsteinera globosa* (L.) Rchb.
(*Orchis g. L.*); G bulb; Orof. S-Europ.; 6-8; mont.inf/mont/subalp; 2/3/4; C; pascoli subalpini ed alpini: comune da m 600 (raram. m 450), St.li Ravorade sopra Stazione di Moggio, Cumieli (m 570) a m 1800, Cuarnan, Chiampon, Plauris, C. Campo, Cadin, Sella Carnizza.
- 5.571 *Nigritella nigra* (L.) Rchb.
(*N. angustifolia* L. C. Rich.); G bulb; Artico-Alp. (Europ.); 7-8; mont/subalp; 2/3/4/5; C; pascoli alpini: comune da m 900 (Cuarnan, S. Antonio di Plauris) a m 2200 (Canin, Sella Grubia).
- 5.572 *Nigritella miniata* (Cr.) Janchen
(*N. nigra* var. *rubra* (Wettst.) L. C. Rich.); G bulb; Endem.; 6-8; mont; 3/5; R; pascoli alpini (calc.): Musi (m 1400), Jöf Ungarina (m 1600), Sella Grubia.
- 5.573 *Gymnadenia conopsea* (L.) R.Br.
(*G. conopsea* Auct.); G bulb; Eurasiat. temper.; 5-8; bas/mont/subalp; 1/2/3/4/5; CC; prati, pascoli, boscaglie: comune da m 200 (Fontanis di Portis) fino a m 1800 (Chiampon, Plauris), Canin (m 2000).
- 5.574 *Gymnadenia odoratissima* (L.) Rich.
G bulb; C-Europ.; 6-7; mont/subalp; 2/3/4; C/R; pascoli, cespuglieti, boscaglie (calc.): da m 900 a 1700, Chiampon, sopra Monteperta, N-Bedede (abbondante a m 400), V. Venzonassa, Plauris, prime rampe dei Musi, Zajavor.
- 5.574,1 *Gymnigritella suaveolens* Cam.
(*Gymnadenia conopsea* x *Nigritella nigra*); G bulb; ibrido naturale; 7-8; mont/subalp; 3; RR; prati subalpini: Jöf Ungarina m 1600.
- 5.575 *Leucorchis albida* (L.) E. Mey.
(*Gymnadenia a. L. C. Rich.*); G bulb; Artico-Alp. (Europ.); 6-8; mont; 2; C/R; pascoli montani, cespuglieti subalpini, boschi di conifere: Cuarnan (m 770).
- 5.576 *Coeloglossum viride* (L.) Hartm.
G bulb; Circumbor.; 6-8; mont/subalp; 3/4/5; C; boschi di conifere, pascoli subalpini e cespuglieti (acidof.): Plauris (Chiariguart m 1400, Forca Moewis m 1700), C. Campo, Cadin, C.ra Canin (m 1560), Canin (m 2100), Sella Grubia.
- 5.577 *Platanthera bifolia* (L.) Rich.
G bulb; Paleotemp.; 5-7; bas/mont; 2/3/4; CC; boschi arbusteti, prati: comune da m 300 a 1400, Cumieli, Cuarnan, Chiampon, Postoucicco, V. Venzonassa, Bedede, Plauris, V. Mea, V. Resia.
- 5.578 *Platanthera chlorantha* (Cust.) Rchb.
G bulb; Paleotemp.; 5-7; bas/mont.inf; 2/3; C/R; boschi, arbusteti, prati: Cumieli (Palombar Nord), Val Venzonassa (Ruscion presso C.ra Navis, m 720).

- 5.580 *Herminium monorchis* (L.) R.Br.
G bulb; Eurasiat.; 6-7; mont.inf/mont; 3; R; pendii erbosi: Plauris (S. Antonio m 850).
- 5.581 *Listera ovata* (L.) R.Br.
G rhiz; Eurasiat.; 5-8; bas/mont/(subalp); 1/3/4/5; C; boschi prev. di latif., cespuglieti: comune da m 200 fino a m 1500 (V. Venzonassa, Confin).
- 5.583 *Neottia nidus-avis* (L.) Rich.
G rhiz; Eurasiat.; 5-7; mont.inf/mont; (1)/2/3/4/5; CC; boschi di latif. prev. faggete: comune fino a m 1000, raram. 1500 (Ungarina).
- 5.584 *Epipactis palustris* (L.) Cr.
G rhiz; Circumbor.; 6-8; bas/mont; 1/3; C; paludi, prati umidi: fino a m 850, Venzone, Portis, Plauris e V. Venzonassa (Tugliezzo, Costa, S. Antonio m 850).
- 5.585 *Epipactis helleborine* (L.) Cr.
(*E. latifolia* All.); G rhiz; Paleotemp.; 6-9; mont.inf/mont; 2/3/4; C; boschi di latifoglie: da m 300 a 1300, Cumieli, Cuarnan, Chiampon, Portis, V. Venzonassa e Plauris (Tugliezzo m 600), Rio Resartico, Lischiazze, V. Resia, C.ra Berdo di sopra (m 970), V. Raccolana.
- 5.586 *Epipactis atrorubens* (Hoffm.) Schult.
(*E. atropurpurea* Rafin.); G rhiz; Europ.-Caucas.; 6-8; bas/mont/(subalp); 1/2/3/4; C; macereti, prati aridi, ghiaioni, pinete, boscaglie (calc.): comune da m 250 (Rivoli Bianchi, Portis), sino m 1500, Cumieli, Cuarnan, Chiampon, Monteperta (m 650), Bedede, V. Venzonassa, Plauris, Lavara, V. Torre, prime rampe Musi, Zajavor (m 1100), V. Rio Nero, V. Resia, C.ra Berdo di sopra, V. Raccolana.
- 5.588 *Cephalanthera rubra* (L.) Rich.
G rhiz; Eurasiat.; 5-7; bas/mont; 2/3/4; C/R; boschi e cespuglieti (calc.): da m 300 (Portis) sino m 1400, Cumieli, Cuarnan, Chiampon, Bedede, V. Venzonassa, Plauris, Tugliezzo, Plan di Tapou, V. Raccolana (*Dn).
- 5.589 *Cephalanthera longifolia* (L.) Fritsch
(*C. ensifolia* L.); G rhiz; Eurasiat.; 4-6; bas/mont; 1/2/3/4; C; pinete, faggete termof., cespuglieti: da m 230 (Venzone) sino a m 1400, Cumieli, Cuarnan, Chiampon, Postoucicco, Bedede, V. Venzonassa, Plauris, V. Torre, Zajavor, V. Resia, V. Raccolana.
- 5.590 *Cephalanthera damasonium* (Mill.) Druce
(*C. alba* Simonkai); G rhiz; Eur. Medit.; 5-7; mont.inf/mont; 2; R; faggete: V. Venzonassa, Bedede, alta V. Mea, Starmaz.
- 5.591 *Limodorum abortivum* (L.) Sw.
G rhiz; Eurimedit.; 5-7; mont.inf; 2/3; R; boschi termofili, faggete termofile: Maniaglia, Cumieli, Bedede (S. Caterina), V. Venzonassa e S-Plauris (S. Antonio m 800).
- 5.594 *Spiranthes spiralis* (L.) Chevall.
(*S. autumnalis* L. C. Rich.); G rhiz; Europ.-Caucas.; 10-11; mont.inf; 2/3; C/R; pinete e prati aridi: Bedede piano di S. Caterina (m 300), V. Venzonassa (S. Antonio m 850, Costa m 500).
- 5.595 *Goodyera repens* (L.) R.Br.
(*Peramium r. (L.) Salisb.*); G rhiz; Circumbor.; 6-8; mont; 2; R; pinete montane: pineta del Rio Vegliato, falde W del Chiampon.
- 5.596 *Malaxis monophyllos* (L.) Sw.
(*Microstylis m. (L.) Lindl.*); G rhiz; Circumbor.; 7-8; mont; 4/5; RR; prati umidi: V. Raccolana (Salletto *Dn), Canin (m 1190, Martini e *Pl).

7. Considerazioni sulla flora

7.1. Dati ecologico-floristici

La raccolta dei dati floristici, quali quelli corologici, le forme biologiche, la distribuzione altitudinale, le fioriture, ecc., accanto al semplice elenco delle specie, permette alcune considerazioni ed interpolazioni in grado di definire meglio la distribuzione delle stesse in rapporto ai vari fattori ecologici.

L'analisi del complesso delle forme biologiche, presenti nella zona studiata, mette in evidenza un netto prevalere delle emicriptofite che sono distribuite per lo più nelle fasce altitudinali inferiori. Netto risulta il decremento delle fanerofite con l'aumento di quota, mentre invece aumenta la presenza percentuale delle camefite. Le specie terofite sono quasi del tutto limitate al piano basale e montano inferiore.

Raggruppando opportunamente le varie valenze corologiche, si ottiene un quadro d'insieme della loro frequenza. Risultano rappresentate in modo rilevante le orofite (intese in senso generico), che aumentano in percentuale dal settore 2 (zona preal-

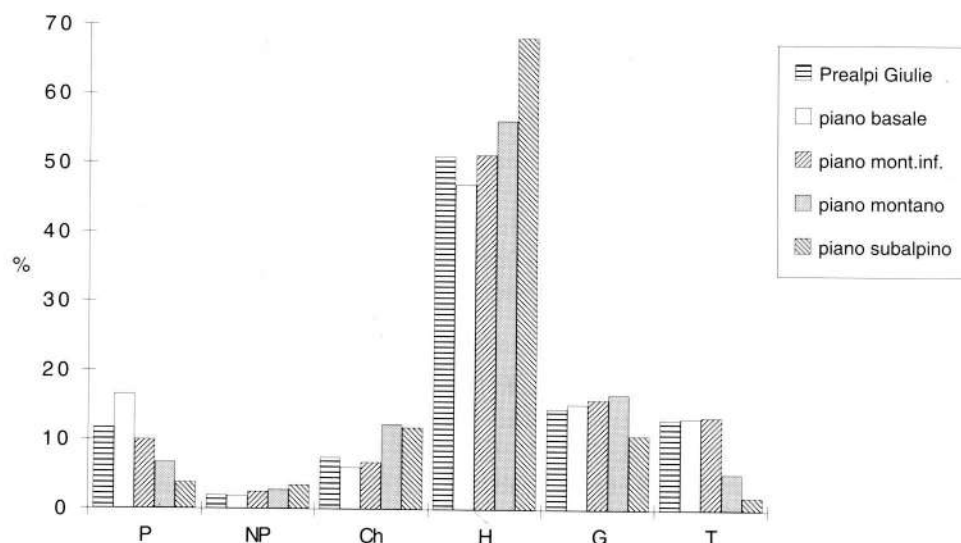


Fig. 13 - Distribuzione delle forme biologiche in valori percentuali (tab. I) in rapporto a tutto l'ambito ed ai vari piani altitudinali. P = fanerofite; Ch = camefite; H = emicriptofite; G = geofite; T = terofite.

- Percentage distribution of the biological forms relative to all the investigated area and to the different altitude zones (tab. I). P = phanerophytes; Ch = chamaephytes; H = hemicryptophytes; G = geophytes; T = terophytes.

	P	NP	Ch	H	G	T
Prealpi Giulie	11,7	2,0	7,5	51,1	14,6	13,1
piano basale	16,6	1,9	6,0	47,0	15,3	13,3
piano mont.inf.	10,0	2,5	6,8	51,3	16,0	13,4
piano montano	6,7	2,8	12,3	56,2	16,7	5,2
piano subalpino	3,8	3,4	11,9	68,2	10,7	1,9

Tab. I - Distribuzione delle forme biologiche in valori percentuali in rapporto a tutto l'ambito ed ai vari piani altitudinali. P = fanerofite; Ch = camefite; H = emicriptofite; G = geofite; T = terofite.

- Percentage distribution of the biological forms relative to all the investigated area and to the different altitude zones. P = phanerophytes; Ch = chamaephytes; H = hemicryptophytes; G = geophytes; T = terophytes.

	sett. 1	sett. 2	sett. 3	sett. 4	sett. 5	% tot.
Orof.	16,1	7,4	14,2	20,3	22,6	36,5
Eurasiat.	10,0	11,3	11,8	11,7	11,2	7,5
Circumbor.	7,6	6,0	8,1	8,1	9,3	10,9
Eurimedit.	6,7	9,3	7,6	5,1	3,6	0,9
Europ. Caucas.	6,0	6,5	7,1	7,0	6,4	4,3
Paleotemp.	5,6	8,1	5,8	5,8	6,3	3,7
Eurosib.	4,9	5,2	5,6	5,5	5,8	3,0
SE-Europ.	4,9	4,0	5,8	5,5	3,9	2,6
Asiat.	4,3	7,2	4,2	1,6	1,7	0,0
C-Europ.	4,3	4,1	4,9	5,4	5,5	3,9
Endem. Alpico	3,9	1,4	3,1	5,1	5,8	9,7
Medit./Subm.	3,4	4,6	3,4	2,2	2,1	0,6
S-Europ.	2,9	3,3	3,4	2,9	2,5	1,7
Artico-Alpine	2,8	0,6	1,7	2,5	2,9	7,9
Nordamer.	2,8	4,8	2,5	2,1	1,5	0,4
Europ.	2,5	2,6	2,6	2,5	2,4	1,9
Endem./Suben.	2,0	1,6	2,4	2,8	1,9	1,4
Cosmop.	1,5	2,3	1,7	1,5	1,5	1,5
Medit. mont.	1,4	1,6	1,4	1,3	1,3	0,9
Amer.	1,1	1,7	1,4	0,5	0,8	0,0
altre	5,2	6,6	1,2	0,8	0,8	0,8

Tab. II - Analisi della distribuzione delle valenze corologiche in relazione ai settori individuati nell'area studiata.

- Analysis of the distribution of the chorological characteristics in relation to the single sectors of the studied area.

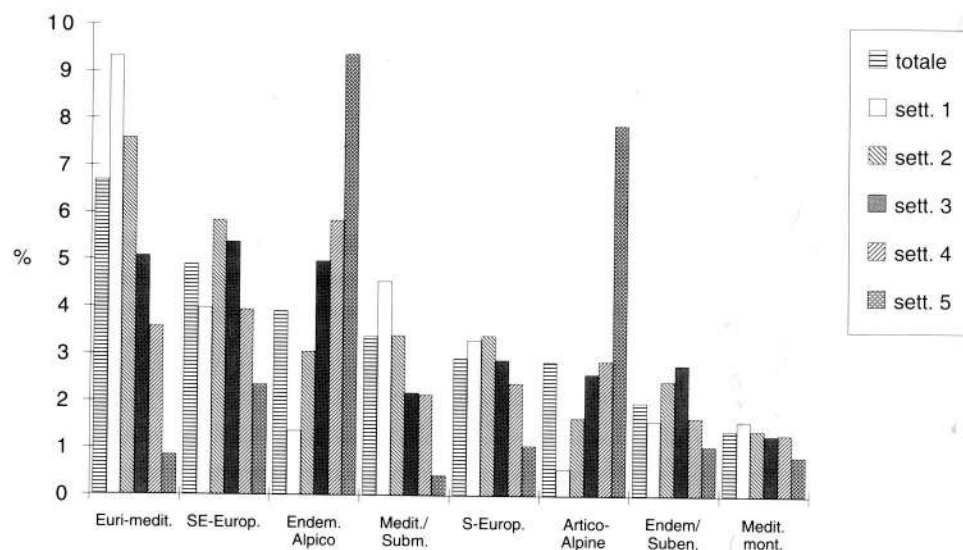


Fig. 14 - Alcuni elementi significativi delle valenze corologiche di tab. II, rispetto ai settori individuati.

- Some significant chorological elements of tab. II, in comparison to the chosen sectors.

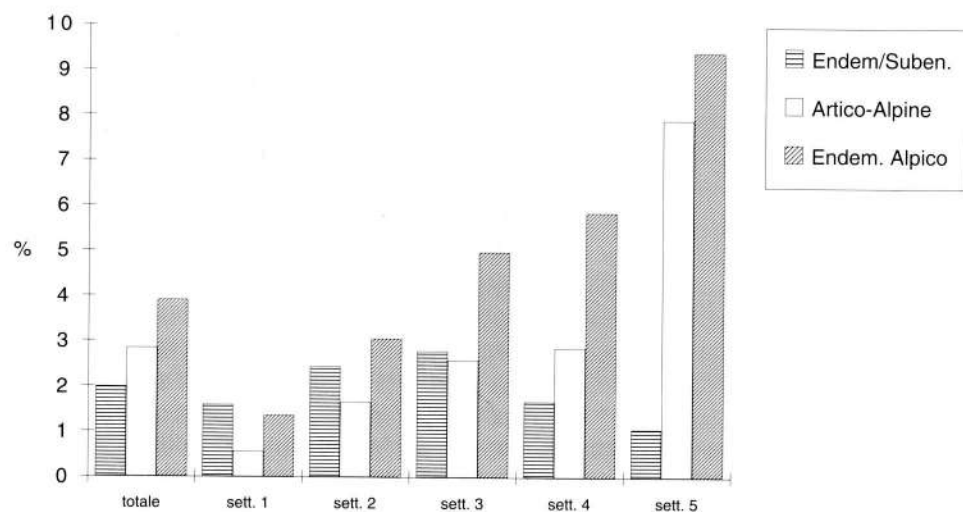


Fig. 15 - Rappresentazione grafica delle presenze percentuali di alcuni elementi corologici nei settori individuati.

- Percentage presence of some chorological elements in the different sectors.

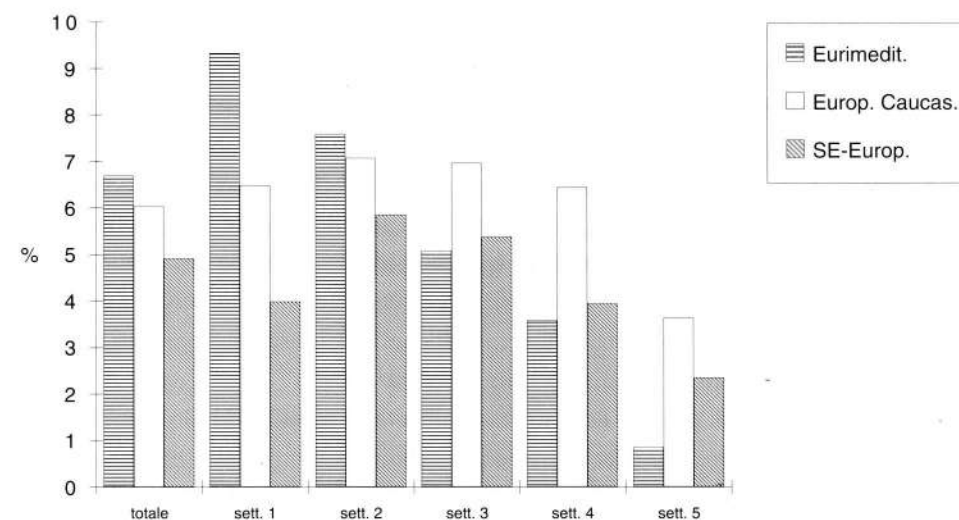


Fig. 16 - Rappresentazione grafica delle presenze percentuali di alcuni elementi corologici nei settori individuati.

- Percentage presence of some chorological elements in the different sectors.

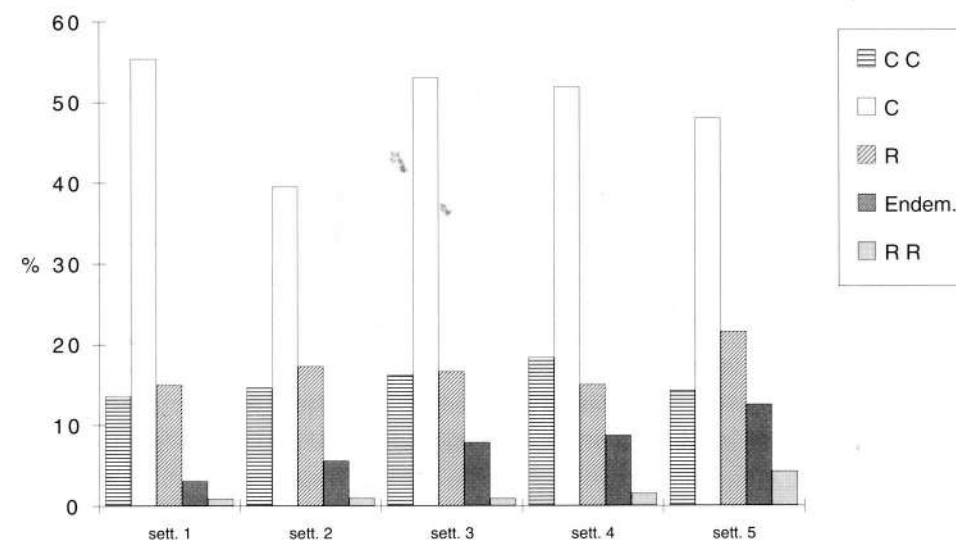


Fig. 17 - Rappresentazione grafica dei valori percentuali delle classi di diffusione delle specie (C = comune, CC = comunissima, R = rara, RR = rarissima, nonché degli endemismi) in rapporto ai vari settori individuati.

- Percentage values of the diffusion of the species (C = common, CC = very common, R = rare, RR = very rare, and even the endemical ones) in the different sectors.

pina esterna) al settore 5 (zona subalpina delle Alpi Giulie). Andamento analogo presentano anche gli endemismi alpici, le specie artico-alpine e quelle sudeuropee. Gli endemismi (comprensivi dei subendemismi) presentano un incremento manifesto passando dal settore 1 (fascia basale occidentale), al settore 3 (zona prealpina interna), dove sono rappresentati in maggior numero, mentre decrescono sensibilmente passando poi ai settori 4 (V. Resia) e 5, come avviene per altro anche alle specie SE-europee.

La notevole presenza di endemismi (endem. e subendem., ecc.), si riscontra nel settore 3 (fascia prealpina interna), dove è anche elevato il numero di specie rare o rarissime. Va sottolineato che le caratteristiche corologiche secondo la *Flora d'Italia*, sono intese in senso lato, a valenza più ampia di quella delle specie considerate quali endemiti in senso stretto, come discusso nel paragrafo 8.

Il numero di specie presenti nei vari settori denota un massimo (1146) per la fascia prealpina esterna (sette 2) e decresce fino alla zona del Canin (469). Inoltre, nei vari piani altitudinali, si ha decremento del numero di presenze passando dal piano basale (998) a quello subalpino (275).

Le piante coltivate costituiscono circa un quinto del totale delle specie considerate (1509); si contano circa 200 piante coltivate di interesse agrario ed oltre un centinaio di coltivate ornamentali. Il settore 1 ne vede la massima presenza, con il maggior numero di specie Asiatiche, Nordamericane; sempre in questo settore risultano numerose le mediterranee (Euri-, Sub-, ecc.), che si riducono via via passando dai settori esterni a quelli interni, in ordine con i mutamenti microclimatici del territorio.

7.2. Note su alcune determinazioni critiche

La determinazione di alcune specie non è risultata completamente sicura, per cui si è preferito inserire le schede corrispondenti con l'indicazione "cfr." tra il nome generico e quello specifico. Qui di seguito si citano alcune di queste specie:

Dryopteris cfr. *assimilis* S.Walker, *Silene* cfr. *veselskyi* (Janka)Bég., *Aconitum* cfr. *lamarckii* Rchb., *Thalictrum* cfr. *flavum* L., *Alchemilla* cfr. *colorata* Buser, *Alchemilla* cfr. *subcrenata* Buser, *Astragalus* cfr. *carniolicus* (Kerner) Chater, *Gentianella* cfr. *germanica* (Willd.) Börner, *Salvia* cfr. *bertolonii* Vis., *Euphrasia* cfr. *picta* Wimm., *Scabiosa* cfr. *dubia* Velen., *Senecio* cfr. *gaudinii* Gremli, *Scorzonera* cfr. *purpurea* L., *Agropyron* cfr. *intermedium* (L.)PB., *Phyllostachys* cfr. *mitis* A. et C.Rivière. Seguono alcune precisazioni a proposito di alcune delle specie citate.

Silene cfr. *veselskyi* (Janka)Bég.

Soprattutto gli esemplari raccolti presso la cascata del Fontanone Barman, confrontati con esemplari della Val Cimoliana, ove *S. veselskyi* è molto diffusa, presentano una minor pelosità, data da peli semplici e peli ghiandolari a stipite lungo circa tre volte la ghiandola e distribuiti prevalentemente lungo la porzione mediano-basale dei fusti. Le capsule subglabre, a maturità presentano inizialmente le valve patenti a stella e alla fine revolute. I semi sono dotati di cresta alta 1/3-1/4 del loro diametro. In conclusione, gli esemplari osservati in alcuni biotopi delle Prealpi Giulie possiedono caratteristiche intermedie tra *S. pusilla* e *S. veselskyi* e pertanto sono di difficile determinazione.

Aconitum cfr. *lamarckii*. Rchb.

Gli esemplari presenti nella fascia subalpina delle catene prealpine presentano molti caratteri intermedi tra *A. lamarckii* e *A. vulparia*. In particolare si nota un maggiore sviluppo del lembo fogliare (cm 25-30 di diametro nelle foglie più grandi) rispetto alla seconda specie ed un minor sviluppo della lacinia centrale del segmento fogliare mediano rispetto alla prima. Le foglie in generale sono decisamente glabrescenti e pelose solo sulla nervatura, mentre il fusto, per lo più eretto, tende a ramificarsi solo in basso. Le caratteristiche di tali esemplari pertanto paiono riconducibili ad *A. plantanifolium* Degen ex Gáyer, che rappresenta appunto la forma di passaggio tra le due specie principali.

Astragalus vesicarius ssp. *carniolicus* (Kern.)Chater cfr. var. *albiflorus*

L'attribuzione ad *A. vesicarius* ssp. *carniolicus* di questo astragalo delle Prealpi friulane, risulta alquanto incerta nonostante l'affinità morfologica con la sottospecie tipica, a fiore rosso-violetto e di aspetto leggermente più gracile e meno peloso, che compare nella vicina Croazia.

Per il colore bianco giallastro dei fiori, risulta per altro simile ad *A. v.* ssp. *pastelianus* (Pollini) Arc., descritto anche come *A. venostanus* Kern. ex Fritsch (= *A. leucanthus* Salis-Marschlins), presente in maniera discontinua sulla Alpi Centrali ed Occidentali (V. Venosta, M. Pastello del Veronese, V. D'Aosta).

Da confronti eseguiti da Poldini (ex verbis) su esemplari raccolti secondo le indicazioni di MERXMÜLLER (1960), risulterebbe attribuibile alla ssp. *carniolicus*, in attesa che sia verificata la possibilità dell'esistenza di un'entità a sè stante o della già descritta var. *albiflorus*. Considerato che *A. vesicarius* è specie molto polimorfa e che

la variazione cromatica nei generi *Astragalus* ed *Oxytropis* è molto frequente, va quindi appurata su basi biometriche e citologiche la corretta attribuzione degli esemplari friulani.

Da un esame generico circa la pelosità, la forma e le dimensioni degli organi fiorali, dei frutti e delle foglie, compiuto per confronto con *A. v. carniolicus* tipico, non si è infatti potuto trarre finora conclusioni soddisfacenti. Tutte le stazioni delle Prealpi Giulie occidentali, ove questo astragalo è presente (a cui si aggiunge la nuova località sulle Prealpi Carniche orientali, recentemente scoperta sul M. Brancot-Naruint) hanno in comune alcune caratteristiche fisiche e climatiche, che restano indispensabili per l'affermarsi della specie. In particolare essa compare su versanti rupestri ripidissimi, esposti di preferenza ad ovest o sud-ovest, nei Seslerieti-Xerobrometi con *Genista radiata*, *Bromus erectus*, *Dianthus sylvestris*, *Festuca stenantha*, *Inula hirta*, *Spiraea decumbens*, *Primula auricula*, *Laserpitium siler*, *Silene nutans*, *Betonica alopecuroides*, *Stachys recta* ssp. *labiosa*, *Saxifraga hostii*, *Erysimum sylvestre* e talvolta *Festuca calva* e *Leontopodium alpinum*.

La specie, decisamente calcifila e termofila, si incontra quindi nella fascia altitudinale corrispondente all'Orno-Ostrieto, spingendosi in basso sino alle rupi sopra Gemonia (300 metri) o sulle pareti del versante destro della V. Lavaruzza, sino a quota di 1300 metri con un optimum tra 700 e 850 metri.

Scabiosa cfr. *dubia* Velen.

Alcune popolazioni presenti in particolare nell'area dei monti Chiampon, Plauris e Musi presentano caratteri intermedi tra *S. lucida* e *S. dubia*. Gli esemplari raccolti, rispetto a *S. lucida*, presentano maggior pelosità del fusto e delle foglie, sempre opache e non lucide, con le basali pelose su entrambe le facce e non solo sul bordo o sulle nervature; le foglie opposte sommitali sono inoltre per lo più indivise o con rari segmenti laterali, mentre le altre presentano un segmento terminale sempre più lungo dei laterali. Le reste calicine, lunghe mm 0,4-0,65, risultano leggermente carenate alla base. La statura è decisamente superiore a quella di *S. lucida*, raggiungendo i cm 50 di altezza, di cui 25-30 spesso costituiti dal peduncolo florale.

Senecio cfr. *gaudinii* Gremli

Alcuni esemplari presenti nell'area prealpina, rivelano caratteristiche intermedie tra *S. ovirensis* e *S. gaudinii*; pur possedendo 21 squame nell'involucro come *S. ovirensis*, presentano acheni pelosi come *S. gaudinii*. I capolini con ligule lunghe mm

10-12, sono più numerosi (7-12) che nel primo ed anche le foglie, il frutto ed i peduncoli fiorali sono abbondantemente fioccoso-tomentosi. Forse potrebbe trattarsi di *S. ovirensis* ssp. *alpestris* (Hoppe) Beger descritto da HEGI (1987).

Scorzonera cfr. *purpurea* L.

Sul M. Plauris, nelle posizioni più aride dei Seslerieti tra 1300 e 1500 metri, si incontrano popolazioni con caratteristiche intermedie tra *S. rosea*, tipica di pascoli subalpini pingui ed acidificati, e *S. purpurea* di prati aridi calcarei. Si tratta di esemplari alti sino a cm 50, ramificati da circa metà fusto, con foglie larghe mm 3-5 (8); quelle inferiori, un po' più strette e canalicolate rispetto a quelle superiori. Le squame involucriali sono 12-15 e quelle esterne di forma triangolare presentano apice acuto, ma non acuminato, anzi piuttosto arrotondato.

8. Specie notevoli

8.1. Endemismi e specie rare

La notevole ricchezza di endemismi e specie di rilevante interesse floristico viene messa in evidenza dal seguente schema che raccoglie in gruppi omogenei le diverse entità notevoli (cfr. MARTINI, 1987).

Paleoendemismi conservativi

- di tipo julico in senso stretto: *Cerastium subtriflorum*, *Saxifraga tenella*, *Gentiana froelichii* ssp. *froelichii*, *Campanula zoysii*;
- in senso lato: *Medicago pironae*, *Spiraea decumbens* ssp. *decumbens*, *Festuca laxa*;
- di tipo esocarnico: *Brassica glabrescens*.

Neoendemismi progressivi

- di tipo julico in senso stretto (o esojulico-prealpino): *Aconitum angustifolium*; *Senecio pseudocrispus*, *Hieracium gortanianum*;
- di tipo endojulico: *Ranunculus traunfellneri*, *Papaver julicum*, *Pedicularis julica*, *Festuca calva*;
- di tipo julico in senso lato o panterritoriale: *Thlaspi kernerii*, *Euphorbia kernerii*, *Bupleurum graminifolium* ssp. *canalense*, *Knautia ressmannii*, *Centaurea dichroantha*, *Centaurea haynaldii* ssp. *julica*, *Leontodon berinii*.



Fig. 18 - *Cerastium subtriflorum* (Rchb.) Pach.



Fig. 19 - *Aconitum angustifolium* Bernh. ex Rchb.



Fig. 20 - *Saxifraga tenella* Wulf.



Fig. 21 - *Geranium argenteum* L.



Fig. 22 - *Gentiana froelichii* Jan ex Rchb.



Fig. 23 - *Campanula zoysii* Wulf.



Fig. 24 - *Rhaponticum scariosum* Lam. ssp. *heleniifolium* Nyman



Fig. 25 - *Centaurea haynaldii* Borbàs ssp. *julica* (Hayek)Mayer

Endemiti delle Alpi sud-orientali (talora subendemiti poichè l'areale si estende anche nelle vicine catene montuose della Slovenia e della Carinzia):

Ranunculus venetus, *Silene veselskyi*, *Alyssum ovirense*, *Matthiola carnica* (sino alla Lombardia), *Arabis vochinensis*, *Saxifraga hostii*, *S. crustata*, *S. squarrosa*, *S. hohenwartii*, *S. petraea*, *Polygala forojuliensis* (locus classicus: Rivoli Bianchi di Venzone), *Euphorbia cuspidata*, *Rhinanthus freynii*, *Campanula carnica*, *Phyteuma sieberi*, *Senecio ovirensis*, *Iris cengialti*, *Sesleria sphaerocephala*.

Endemiti delle Alpi orientali s.l.:

Erysimum sylvestre, *Laserpitium peucedanoides*, *Gentiana pumila*, *Gentianella pilosa*, *Pedicularis elongata*, *Valeriana elongata*, *Phyteuma zahlbruckneri*, *Physoplexis comosa*, *Artemisia nitida* (anche sulle Alpi Apuane, in Slovenia e Tirolo), *Doronicum glaciale*, *Senecio gaudinii*, *Hieracium porrifolium*, *Trisetum argenteum*, *Festuca stenantha* (locus classicus: mura di Venzone).

Endemiti e subendemiti delle Alpi orientali e sud-orientali che compaiono anche nelle Alpi calcaree settentrionali e centrali (la disgiunzione N-S rivela l'origine preglaciale):

Minuartia cherlerioides, *Minuartia austriaca*, *Dianthus monspessulanus* ssp. *waldsteinii*, *Cerastium carinthiacum* ssp. *austroalpinum*, *Aquilegia einseleana*, *Ranunculus hybridus*, *Saxifraga burserana*, *Astrantia bavarica*, *Pedicularis rosea* ssp. *rosea*, *P. rostrato-capitata*, *Paederota lutea*, *P. bonarota*, *Valeriana supina*, *V. saxatilis*, *Rhodothamnus chamaecistus*, *Gentiana aspera*, *Campanula cespitosa*, *Homogyne discolor*, *Saussurea pygmaea* (anche sui Carpazi).

Nordilliriche ad areale limitato alle Prealpi Giulie (e Carniche*):

Alyssum ovirense (paleoendemismo illirico, presente fino al Vicentino, al Bellunese e al Trentino in Vallarsa), *Anthyllis jacquinii*, *Euphorbia carniolica** (presente sino al Bellunese), *Euonymus verrucosa*, *Frangula rupestris**, *Astrantia carniolica* (endemica illirica), *Pedicularis hoermanniana**, *Knautia illyrica**.

Nordilliriche ad areale più vasto, che si irradiano verso ovest lungo le catene marginali delle Alpi:

Helleborus odoratus, *Anemone trifolia*, *Cardamine trifolia*, *Dentaria enneaphylos*, *Thlaspi praecox*, *Epimedium alpinum*, *Chamaecytisus purpureus*, *Mercurialis ovata*, *Euphorbia angulata*, *Lamium orvala*, *Melampyrum velebiticum*, *Seseli gouani*, *Athamanta turbith*, *Grafia golaka*, *Lilium carniolicum*, *Campanula witasekiana*, *Scorzonera villosa*, *Centaurea carniolica*.

Nordilliriche termofile che si insediano nella catena prealpina talvolta irradandosi anche lungo l'isoterma di 10°C in alcune vallate interne della Carnia*:

Genista sericea, *Cytisus pseudoprocumbens*, *Micromeria thymifolia**, *Satureja variegata**, *Veronica jacquinii*, *Campanula pyramidalis*.

Altri elementi sudeuropei e SE-europei, illirico-balcanici, pontici ed euroasiatici, presenti con maggior frequenza nella catena prealpina:

Crocus neapolitanus, *Allium ochroleucum*, *Erythronium dens-canis*, *Aurinia petraea*, *Knautia longifolia*, *Lonicera caprifolium*, *L. nigra*, *Homogyne sylvestris*, *Plantago holosteum*, *P. argentea*, *Scabiosa graminifolia*, *S. lucida*, *S. dubia*, *Adenophora liliifolia*, *Campanula thyrsoides*, *Scorzonera purpurea*, *Ligusticum seguierii*, *Peucedanum schottii*, *P. austriacum* ssp. *rablense*, *Molopospermum peloponnesiacum*, *Campanula cochleariifolia*, *Omphalodes verna*, *Cyclamen purpurascens*, *Lathyrus vernus* ssp. *flaccidus*.

Elementi mediterranei che raggiungono in questo settore prealpino il loro limite settentrionale (regionale):

Pistacia terebinthus, *Orlaya grandiflora*, *Ruscus aculeatus*, *Asparagus acutifolius*, *Arum italicum*, *Allium sphaerocephalon*, *Hordeum murinum*, *Limodorum abortivum*, *Cotinus coggygria*, *Colutea arborescens*. (Manca completamente *Quercus ilex* spontaneo, ben rappresentato invece nelle vicine Prealpi Carniche, come sui monti San Simeone, Brancot, Covria ecc.).

Elementi endoalpici o intralpici (artico-alpini, boreoalpini):

Trifolium noricum, *Saussurea discolor*, *Astragalus australis*, *Oxyria digyna*, *Veronica alpina*, *Lloydia serotina*, *Salix serpyllifolia*, *Loiseleuria procumbens*, *Saxifraga stellaris*, *Gentiana nivalis*, *Minuartia sedoides*.

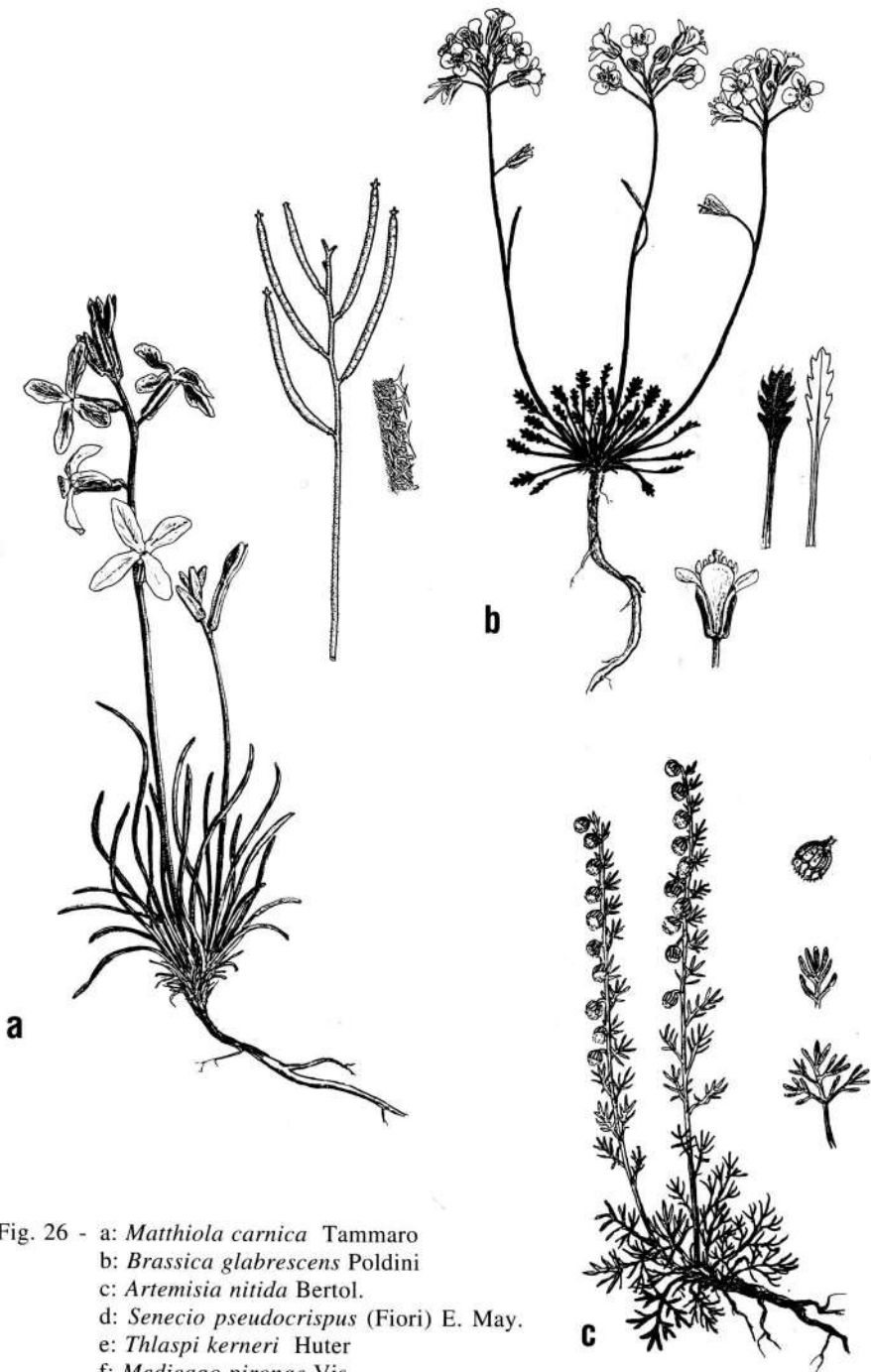
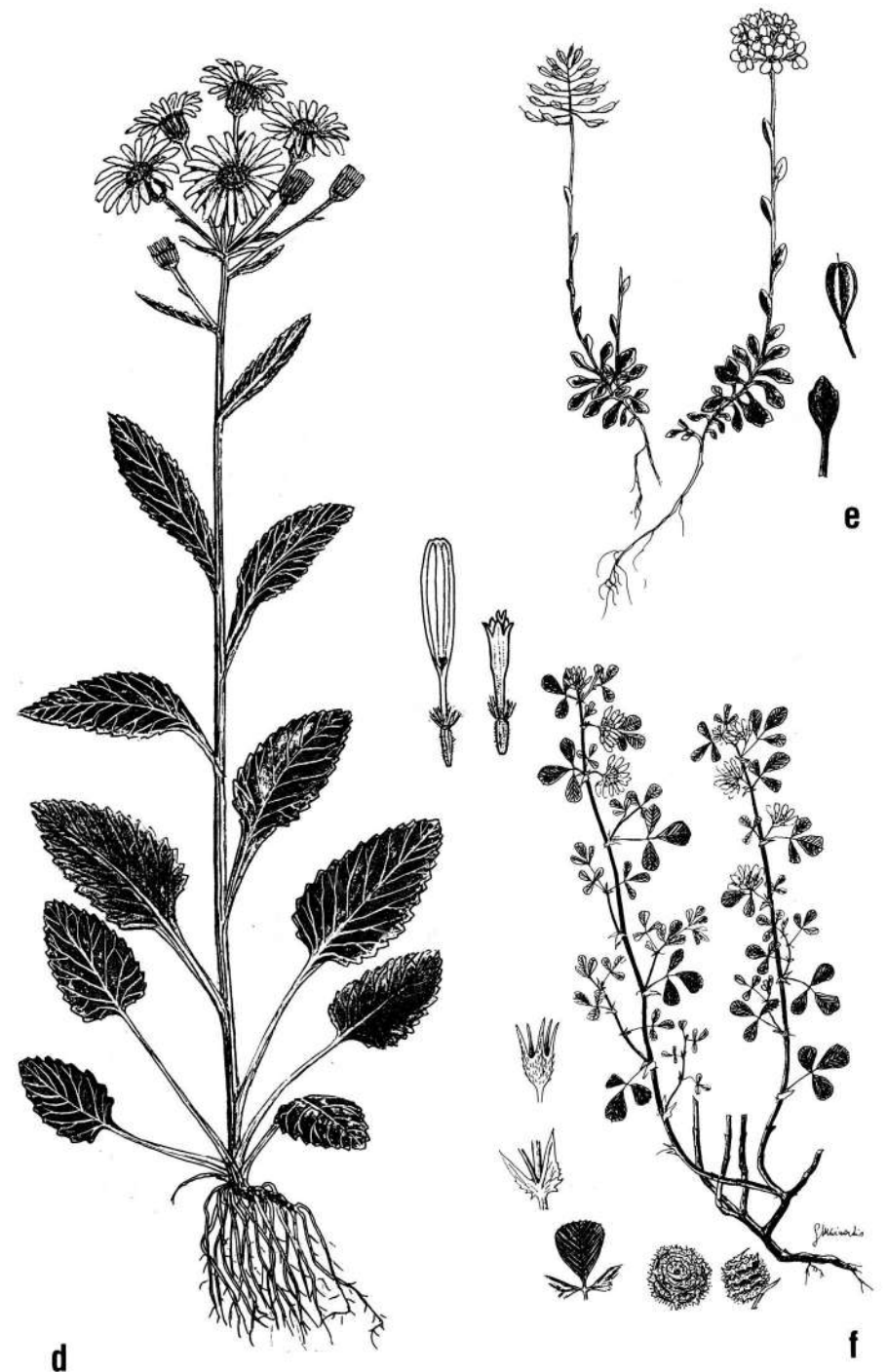


Fig. 26 - a: *Matthiola carnica* Tammaro
 b: *Brassica glabrescens* Poldini
 c: *Artemisia nitida* Bertol.
 d: *Senecio pseudocrispus* (Fiori) E. May.
 e: *Thlaspi kernerii* Huter
 f: *Medicago pironae* Vis.



Altre piante significative:

Pseudostellaria europaea (endemismo C-Europeo), *Eryngium alpinum* (unica stazione delle Prealpi Giulie: M. Cadin), *Geranium argenteum* (areale bicentrico, Alpi Giulie: M. Krn, Prealpi Carniche: M. Cavallo di Aviano), *Viola pinnata*, *Androsace lactea*, *Astragalus carniolicus* f. *albiflorus*, *Rhaponticum scariosum* ssp. *heleniifolium*, *Hymenolobus pauciflorus* (endemismo delle Alpi, Appennino calabro-siculo, Cevenne, E-Spagna), *Androsace helvetica* (endemismo alpico).

8.2. Note sui biotopi delle specie notevoli

Le particolari condizioni paleogeografiche di questo settore prealpino ed alpino, interessato solo parzialmente dal glacialismo quaternario, la vocazione decisamente prealpina degli endemiti, ne hanno qui determinato una delle massime concentrazioni regionali (una ventina di endemismi in senso stretto pari al 50% di quelli dell'intera regione) (POLDINI, 1975; MARTINI, 1987).

Le componenti edafiche, la marcata oceanicità e la forte differenza morfologica dei luoghi hanno favorito la sopravvivenza e la conservazione di queste rilevanti testimonianze floristiche, soprattutto in ambienti primitivi e difficili o ad elevato dinamismo ove, d'altro canto, diminuisce la concorrenza delle specie di recente insediamento o a più ampia valenza ecologica.

Gli ambienti più popolati dagli endemiti risultano così gli alvei, i ghiaioni, i mace-reti, le rupi e le pareti rocciose, le forre ed i margini dei boschi, entro un'ampiezza altitudinale di oltre 2000 metri. La distribuzione altitudinale attuale di gran parte di essi denota un maggior addensamento nella fascia submontana, per l'incidenza dovuta al dealpinismo e all'abbassamento dei limiti altimetrici della vegetazione che si traduce in una sovrapposizione degli areali. Solamente nei casi di specie termofughe

Fig. 27-30 - Distribuzione degli endemiti o di alcune specie rare per il territorio nei quadranti delle aree di base del reticolo cartografico Centro-Europeo (9644, 9645, 9646, 9744, 9745, 9746). I cerchi maggiori significano una buona presenza della specie, mentre quelli di minore dimensione rappresentano stazioni puntiformi o propaggini che si irradiano da un'area principale contigua.

- Distribution of endemic or some rare species in the base area quadrants of the Central-European cartographic reticulate (9644, 9645, 9646, 9744, 9745, 9746). The major circles symbolize a good presence of the species, while the smaller suggest punctiform resorts or prominences from a contiguous main area.

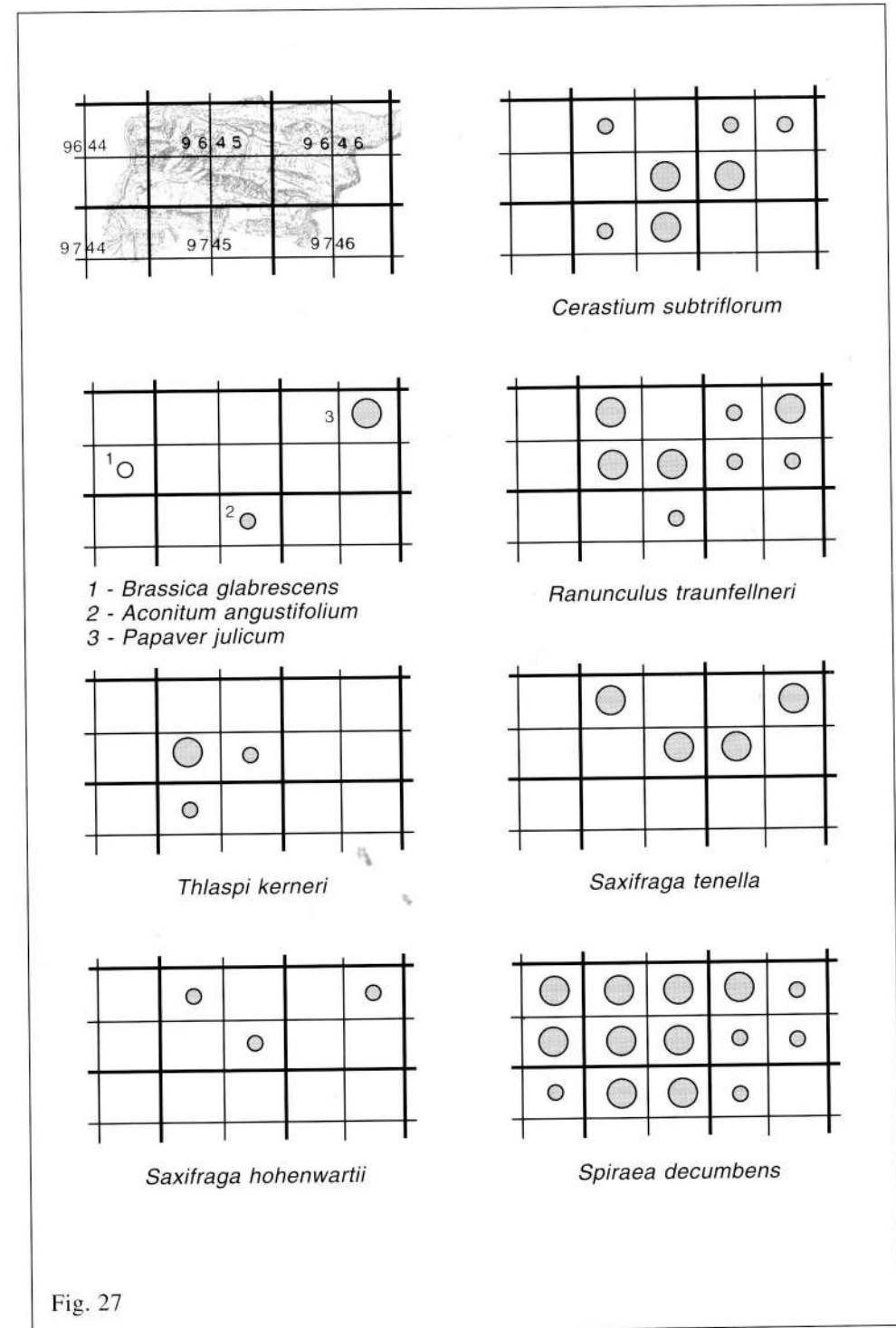
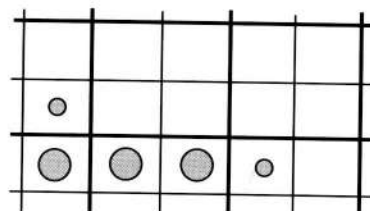
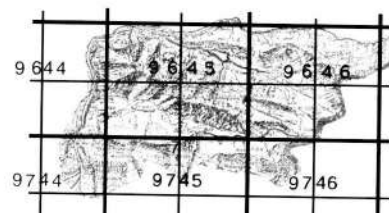
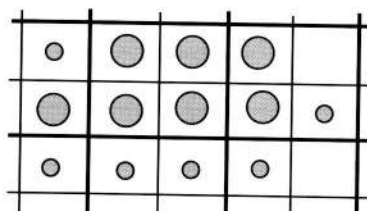


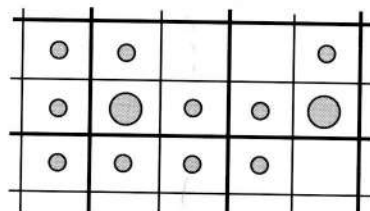
Fig. 27



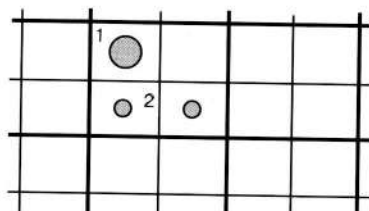
Medicago pironae



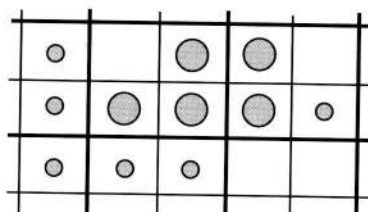
Euphorbia kernerii



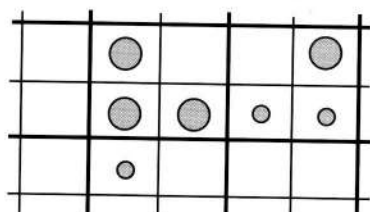
Pedicularis julica



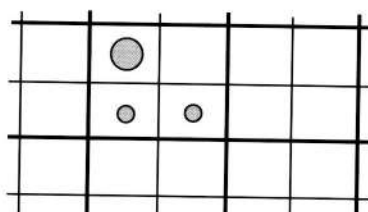
1 - *Gentiana froelichii*
2 - *Artemisia nitida*



Knautia ressmannii

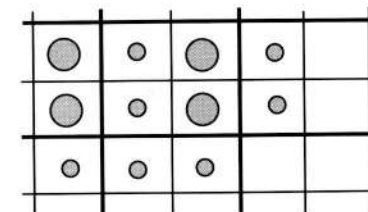
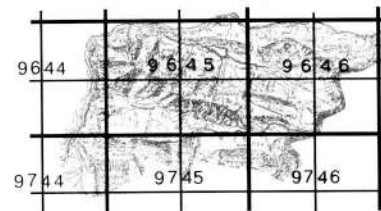


Campanula zoysii

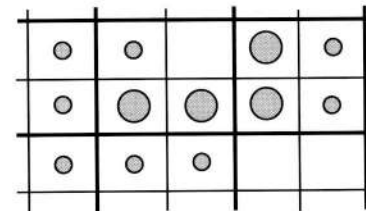


Geranium argenteum

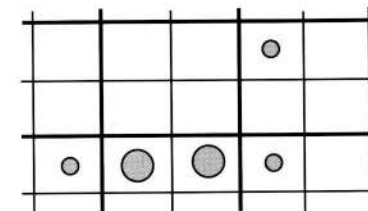
Fig. 28



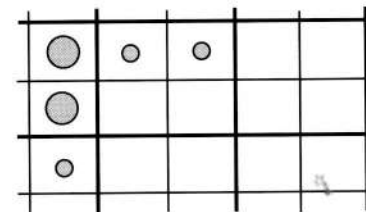
Centaurea dichroantha



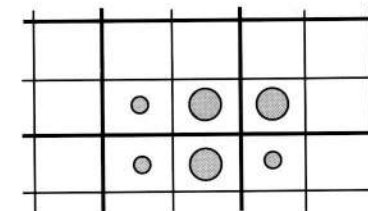
Centaurea haynaldii julica



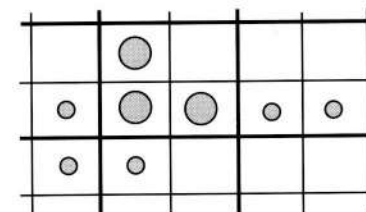
Rhaponticum scariosum



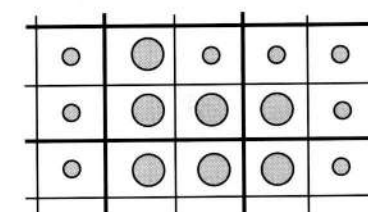
Leontodon berinii



Senecio pseudocrispus



Festuca laxa



Festuca calva

Fig. 29

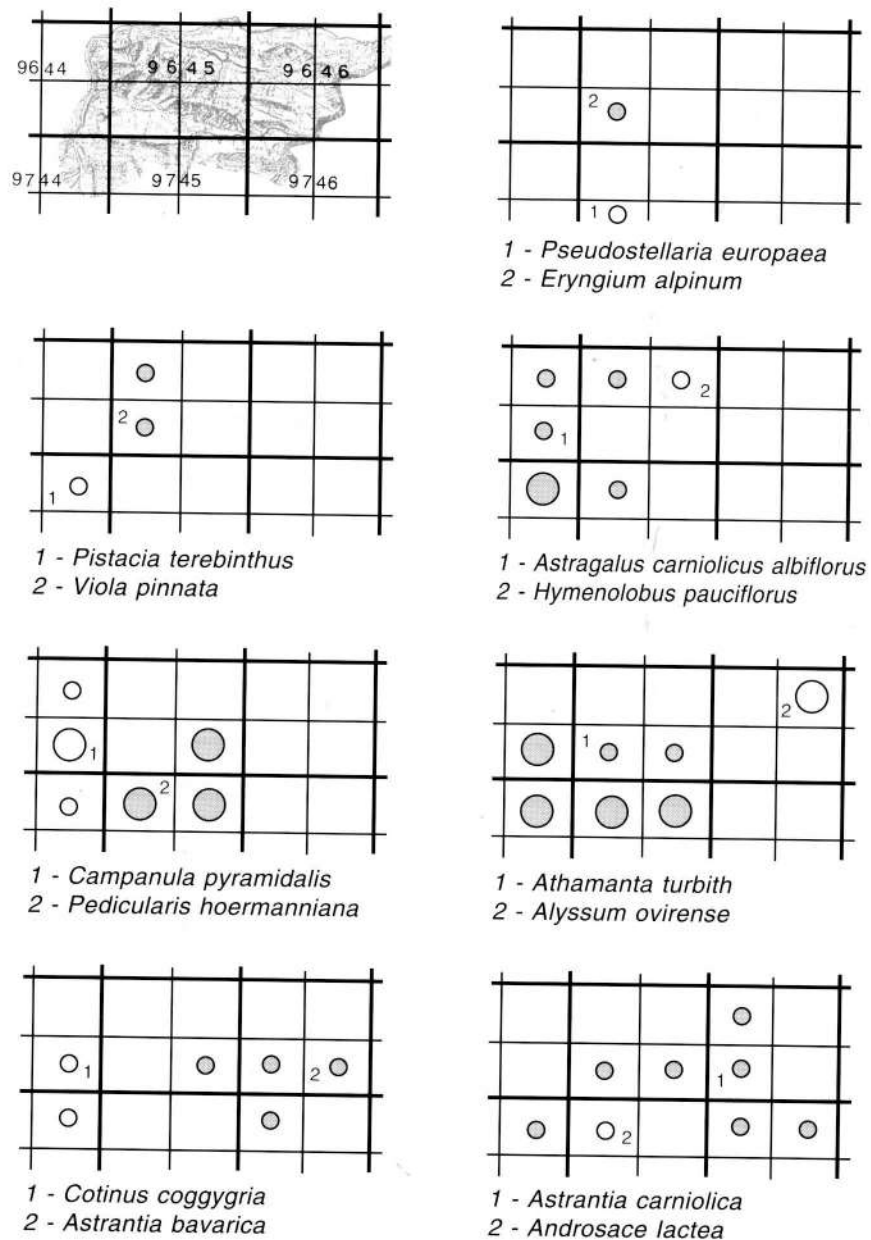


Fig. 30

(*Gentiana froelichii*, *Papaver julicum*, *Campanula zoysii*, *Ranunculus traunfellneri*) si osserva una predilezione altitudinale netta e compresa entro una fascia ben definita (anche se talvolta si assiste alla frequente fluitazione, lungo i versanti settentrionali, in corrispondenza di torrenti, conoidi, percorsi di slavine ecc., come nel caso di *Papaver julicum* che si presenta sulle sponde meridionali del Lago del Predil a 960 metri).

Cerastium subtriflorum (= *C. sonticum*, forma bienne più elevata, senza getti sterili e più diffusa nel fondovalle) (POLDINI, 1975) presenta un areale concentrato tra i corsi dei fiumi Fella-Tagliamento e Torre-Isonzo, con stazioni isolate in Slovenia lungo il corso medio-inferiore della Sava e in alcune vallate esterne delle Prealpi Carniche. Si rinviene su substrati calcarei e calcareo-dolomitici da (270)-400 metri fino a 2000-(2500) metri, senza particolari preferenze fitosociologiche. Predilige sempre ambienti a forte umidità atmosferica, come le aree aperte al di sopra dei limiti della vegetazione o anche in basso, ove le componenti morfologiche e microclimatiche dei siti (ambienti di forra, cascate, rive di ruscelli e coperture rade e discontinue) ne ripetano le condizioni ecologiche.

Nell'arco pedemontano la specie viene sostituita da *Cerastium sylvaticum*, nemorale, che predilige invece ambienti più ombrosi, sempre umidi, con terreni più evoluti.

Ambienti molto simili a quelli in cui vegeta *Cerastium subtriflorum* ospitano pure *Saxifraga tenella*, anche se più frequente nel piano montano e subalpino, in una fascia compresa tra 1000 e 1800 metri, generalmente nei versanti settentrionali o sulle creste. La sua distribuzione italiana è concentrata nelle Alpi e Prealpi Giulie (con un'unica presenza sulle Alpi Carniche sul M. Amariana), dal Jôf Fuart al Matajur, mentre compare sporadicamente anche in Stiria Inferiore e in Slovenia nel tratto medio della Sava.

Anche *Senecio pseudocrispus*, un neoendemita differenziatosi da *Senecio rivularis*, compare nelle cenosi al limite dei boschi, nei megaforbieti, nelle forre fresche e umide e presso i ruscelli, tra 300 e 1000-(1300) metri, dalla Val Ucea sino al Goriziano. Presenta un massimo di diffusione nella valli del Torre, del Cornappo e del Natisone fino alla vicina Slovenia lungo il medio corso dell'Isonzo (recentemente è stato rinvenuto anche in Stiria).

Aconitum angustifolium, un ibridogeno tra *A. napellus* ssp. *tauricum* e *A. paniculatum* o *A. variegatum*, presenta un areale concentrato nel settore meridionale delle Alpi Giulie a contatto del medio corso dell'Isonzo, dall'area di Bohinj alla valle del Torre. Si rinviene in stazioni rupestri al limite superiore dei boschi, oltre 1200 metri, ma talora scende sino a 300-400 metri lungo canali umidi e detritici.

Un'ampia rassegna di endemiti glareicoli è offerta dagli alvei fluviali e torrentizi, dai conoidi e magredi primitivi a *Sesleria varia*. Tra le specie esclusive della zona planiziale e submontana si ricorda *Leontodon berinii*, diffusa tra l'Isonzo e il Piave, spesso associata a *Chondrilla chondrilloides* e *Matthiola carnica* (TAMMARO, 1985). Di vocazione più magredile sono invece *Brassica glabrescens* (POLDINI, 1973), il cui areale principale è situato a monte della confluenza dei torrenti Cellina e Meduna.

Centaurea dichroantha (PAVLETIČ & TRINAISTIČ, 1983) è diffusa dal Piave all'Isonzo, dal medio basso corso del Tagliamento attraverso l'alta pianura sino al bacino dei torrenti Fella-Slizza; *Euphrasia triflora* ssp. *kernerii* (POLDINI, 1969) e *Bupleurum ranunculoides* ssp. *canalense*, sono entrambi presenti tra il Piave e l'Isonzo dai magredi alla bassa montagna in particolare nell'Orno-Pinetum nigrae, ove compare con maggior frequenza anche *Knautia ressmannii*. Questo endemita, vicariante montano della subalpina *K. longifolia*, è diffuso sui terreni calcareo-dolomitici dal solco del Piave alle Alpi e Prealpi Giulie, dove scende talvolta lungo il margine degli alvei fluviali, sino alla media pianura friulana.

I ghiaioni detritici montani e subalpini ospitano invece endemiti stenotermi maggiormente legati alla quota, all'esposizione e alla granulometria del substrato come *Festuca laxa*, *Papaver julicum* e *Thlaspi kernerii*. *Festuca laxa* (POLDINI, 1969) è un paleoendemita ad areale bicentrico, che predilige i versanti meridionali e risulta distribuita sui rilievi delle Prealpi Carniche occidentali, delle Prealpi Giulie nord-occidentali, delle Alpi Carniche orientali, oltre che sulle Caravanche, sulle Alpi di Kamnik e sulle Alpi Giulie orientali. *Thlaspi kernerii*, che presenta una distribuzione analoga come vicariante di *T. rotundifolium*, si rinviene invece sui versanti settentrionali a forte innervamento delle Prealpi ed Alpi Giulie.

Spesso associato al congenere e ben più diffuso *Papaver rhaeticum*, *Papaver julicum*, unico rappresentante del gruppo albifloro di *P. alpinum* nordalpino, è invece limitato alle Alpi Giulie e in vari settori orientali delle Alpi Carniche (fino al versante ovest di forcella Fonderiis, nel gruppo del Zuc dal Bor); per il notevole interesse ricordiamo anche le stazioni puntiformi sulla Maiella e sul Gran Sasso.

Quasi esclusive delle rocce, delle brecce di pendio, delle pareti rocciose verticali nonchè dei muri in pietra con malta di calce sono *Aurinia petraea* (ČERNIC, 1977), *Festuca stenantha* e *Spiraea decumbens* (le vecchie mura di Venzona e Gemona costituiscono un vero e proprio serbatoio di entità rupestri a cui si aggiungono specie calcifile e termofile come *Campanula pyramidalis*, *Frangula rupestris*, *Micromeria thymifolia*, *Campanula spicata*, *Silene saxifraga*, *Athamanta turbith* ecc.). *Spiraea decumbens* in particolare presenta un'ampia valenza ecologica che va dal Tagliamento

(idrometro di Venzona ed argini del Tagliamento m 190-220) sino alle creste sui 2000 metri; essa occupa con la ssp. *decumbens* tutta la porzione nord-orientale del Friuli ad est della linea T. Meduna - monti di Sauris - Alpi Tolmezzine, estendendosi sino in Carinzia nella Valle della Gail e nell'alta valle dell'Isonzo, in Slovenia.

La distribuzione di *Medicago pironae* ricalca la configurazione ad arco della porzione più esterna delle Prealpi, dilatandosi dal Matajur e dal Goriziano sino al Bellunese entro la fascia montana su pendici solatie ed a scarso innevamento tra i 1400 metri (monti Cuar, Postoucicco, Matajur) ed i 340 metri (M. Cumeli), ma con un optimum tra i 700 ed i 1000 metri.

Sono legate ad ambienti subalpini, più freddi e maggiormente esposti a settentrione *Ranunculus traunfellneri*, *Saxifraga hohenwartii* e *Campanula zoysii* (quest'ultima nel Tarvisiano e nelle Caravanche scende lungo le ghiaie dei torrenti montani sino a 1000 metri di quota).

Ranunculus traunfellneri (POLDINI, 1975), considerato vicariante di *R. alpestris*, è diffuso ad est della linea But-Chiarsò-Tagliamento su tutte le Alpi e Prealpi Giulie sino alle Caravanche occidentali e alle Alpi di Kamnik, con una disgiunzione isolata verso sud sul M. Nevoso. Spesso si insedia anche sui ghiaioni e nei macereti a forte innevamento ai piedi di pareti rocciose in zone prealpine con *Thlaspi kernerii* e in quelle alpine con *T. rotundifolium*, *Arabis alpina* ed *A. caerulea*.

Campanula zoysii, paleoendemismo diffuso dalle Caravanche alle Alpi e Prealpi Giulie, con un'unica presenza sulle Alpi Carniche (M. Amariana) ed una dubbia per il Vicentino, è diffusa nella fascia subalpina tra 1300 e 2100 metri. Essa dimostra spiccata predilezione per pareti e rocce calcaree a netta stratificazione o fessurazione suborizzontale.

Nel Seslerio-Sempervirenteto compaiono numerose specie interessanti, tra cui ricordiamo alcune: *Pedicularis julica*, è un neoendemita diffuso dalle Caravanche e Alpi di Kamnik sino alle Prealpi e Alpi Giulie, talvolta anche nei gruppi più orientali delle Carniche; *Centaurea haynaldii* ssp. *julica* (POLDINI, 1967, 1974, 1975), si irradia dall'area delle Giulie, lungo le catene prealpine, sino al Feltrino; è un neoendemismo termofilo, che può presentarsi anche su ghiaioni più o meno consolidati, dalla fascia subalpina da 900 a 1800 metri e si può considerare una vicariante altitudinale, a gravitazione subalpina e montana di *Centaurea bracteata*.

I settori più soleggiati e a forte pendio del Seslerieto-Sempervirenteto tra le quote di 1000 e 2000 metri sono caratterizzati dalla presenza della neoendemica calcifila *Festuca calva* (POLDINI, 1970), originatasi probabilmente dalla panalpica *F. varia* (ossifila). Dall'areale principale sita tra la Carinzia e la Slovenia (Alpi della Gail,

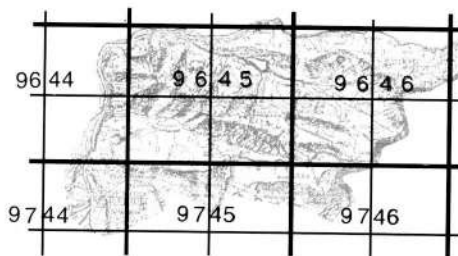
Caravanche, Alpi di Kamnik ed Alpi Giulie orientali), la specie è diffusa lungo i pendii meridionali delle catene calcaree friulane ad oriente della linea Fella-Tagliamento.

Nel Firmeto e nei macereti subalpini del settore occidentale del M. Plauris, compare l'unica stazione italiana di *Gentiana froelichii* ssp. *froelichii* (POLDINI, 1973), anello di congiunzione tra il vasto areale orientale delle Caravanche e delle Alpi di Kamnik e quello occidentale, disgiunto delle Prealpi Clautane (Prealpi Carniche occidentali), rappresentato dalla ssp. *zenarii*. La *G. froelichii* (MARTINI & POLDINI, 1988), dalla fioritura serotina, calcifila e termofuga, è diffusa esclusivamente sui versanti settentrionali della catena Cima Cervada-Cima Plauris, tra 1600 e 1950 metri, con frequenti fluitazioni fino a 1400 metri.

9. Località citate

Abbreviazioni più comuni usate nelle schede floristiche:

C.	= cima
C.ra	= casera
E -	= est
F.	= fiume
F.ca, F.lla	= forca, forcilla
Font.ne	= fontanone
L.	= lago
M.	= monte
N-	= nord
P.ta	= punta
R.	= rio
S-	= sud
St.li	= stavoli
T.	= torrente
V.	= valle
W-	= ovest



altop. M. Leupa (= Lopa) (m 2000)
 Ambrusët (M.) (m 1523)
 B.go Costa (m 514)
 B.go Lischiazze (m 525)
 B.go Majeron (m 574)
 B.go Prabunello (763)
 Baba Grande (m 2160)
 Banera (M., C.) (m 1615)
 Bedede (= Ledis, M.) (m 1053)
 Bila Pec (m 2146)
 bivacco C.A.I. Manzano (m 1650)
 Bosso (Rio)

9646 (Canin, NE)
 9745 (Chiampon, E)
 9645 (V. Venzonassa)
 9645 (V. Resia, S)
 9645 (V. Venzonassa)
 9645 (V. Venzonassa)
 9646 (Canin, S)
 9646 (V. Uccia, N)
 9645, 9446 (Venzona, E)
 9646 (Canin, N)
 9646 (Canin, S)
 9744 (tra Artegna, Buia e Campolessi)

Bombasine (Plan de) (m 700-750)
 Carnia (m 260)
 C.ra Berdo di sopra (m 1281)
 C.ra Berdo di sotto (m 871)
 C.ra Caal (m 1208)
 C.ra Canin (m 1443)
 C.ra Chiariguart (m 1405)
 C.ra Chila (m 1346)
 C.ra Confin (m 1380)
 C.ra Coot (m 1225)
 C.ra Cregnedul bassa (m 1156)
 C.ra Frassin (m 766)
 C.ra Lavara (m 1269)
 C.ra Navis (m 670)
 C.ra Nische (m 1350)
 C.ra Plananizza (m 972)
 C.ra Tacia (m 883)
 C.ra Tasaoro (m 1246)
 C.ra Ungarina (m 1296)
 C.re Cripizza (m 869)
 Cadin (M.) (m 1818)
 Campeon (M.) (m 769)
 Campo (Ciamp) (m 1300-1700)
 Campolessi (m 182)
 Canin (M.) (m 2587)
 Cansillèris (m 1100-1400)
 Carnia (Stazione per la) (m 257)
 cascata di Moggio (stazione) (m 296)
 Cergnala (M.) (m 2344)
 Cervada (C.ma, M.) (m 1781)
 Chiampon (M.) (m 1709)
 Cjadinùt di Campo (m 1400)
 Cjamparis (M.) (m 347)
 Chiariguart (V.) (m 1300-1900)
 Cima dei Larici (Laresët) (m 1603)
 Cima di Campo (= Cjamp) (m 1762)
 Cima Somp Selve (m 1702)
 Cima Tulsti (m 1179)
 Ciucis (M.) (m 1350)
 Conca Prevala (m 1800-1900)
 Confin (m 1200-1500)
 Consavont (M.) (m 994)
 Coritis (m 641)
 Costa (B.go) (m 514)
 Costa Bula
 Costa Cavallo (m 1279)
 Crist di Chiampon (m 450)
 Cuarnan (M.) (m 1372)
 Cuel di Lanis (m 1629)
 9645 (media V. Venzonassa)
 9644 (Venzona N)
 9646 (alta V. Resia, Coritis)
 9646 (alta V. Resia, Coritis)
 9646 (Uccia, N)
 9646 (Canin, SW)
 9646 (Plauris W, alta V. Lavaruzza)
 9646 (V. Uccia)
 9645 (alta V. Venzonassa)
 9646 (alta V. Resia, Canin S)
 9646 (Sella Nevea)
 9645 (V. Venzonassa)
 9645 (Lavara, SE)
 9645 (alta V. Venzonassa)
 9646 (V. Uccia)
 9645 (Musi, N)
 9645 (alta V. Torre)
 9645 (Cuel di Lanis, N)
 9645 (Plauris, S)
 9645 (Gran Monte, N)
 9645
 9745 (Cuarnan, S)
 9645 (Cima Campo, S)
 9744 (Gemona SW)
 9646
 9645 (Plauris, S)
 9645 (Venzona)
 9645 (Plauris, N)
 9647 (Canin, E)
 9645 (Plauris, W)
 9644 (NW), 9645 (NE), 9646 (E)
 9645 (Campo, E - Cadin, W)
 9744 (Cumeli S, Ospedaletto)
 9645
 9644, 9645 (Plauris N, V. Lavaruzza N)
 9645 (M. Campo)
 9645 (Plauris, W)
 9645 (V. Resia, N)
 9645 (Plauris, NW)
 9646 (Canin, E)
 9645 (Jof Ungarina SE, Lavara SW)
 9645 (Plauris, N)
 9646 (V. Resia, E)
 9645 (Plauris S, Venzona E)
 9745 (Postouicco, S)
 9645 (Plauris S, Somp Selve S)
 9744 (Gemona, T. Vegliato)
 9745, 9644 p.p.
 9745 (Chiampon, E)

- Cuel Sclâf (Col)(m 2157)
 Cumieli (M.)(m 571)
 Cuzzer (M.)(m 1462)
 Daur l'Agar (m 300-600)
 Ercole (M.)(m 306)
 Faeit (M.)(m 734)
 F. Fella
 F. Tagliamento
 Fontane Pian delle Lope (m 1592)
 Fontanis di Portis (F. dal mulin)
 Fontanis di Venzone (o di Rivoli Bianchi)
 Fontanone Barmàn (m 770)
 Fontanone di Goriuda (m 800)
 Forra del Glemineit
 Foran del Muss (m 2000)
 Forca Campidello (m 1532)
 Forca di Terra Rossa (m 2137)
 Forca Moëvis (m 1780)
 Forca Slips (m 1631)
 Forcella Cadin (m 1799)
 Forcella Musi (m 1009)
 Frachiarandis (m 250)
 Gemona (m 177-386)
 Gniva (m 465)
 Glemina (M.)(m 942)
 Gran Monte (m 1600)
 Gran Rio (T.)
 Gridezzo (m 600-850)
 Guarda (M.)(m 1720)
 Jof Ungarina (m 1761)
 L. Minisini (m 208)
 L. Pelàs (m 220)
 La Forchia (m 1799)
 Lasca Planja (M. Plagna)(m 2448)
 Lavara (M.)(m 1906)
 Le Sierre (m 760-900)
 Ledis (= Bedede) (M.)(m 1053)
 Ledis (Forca di)(m 752)
 Ledra (Fiume - Canale)
 Lipgnac (m 1200-1260)
 Lipicen (M.)(m 983)
 Livinài (m 1300-1400)
 Livinal di Confin
 Lusevera (m 500)
 Majeron (B.go) (m 574)
 M.ga Campo (m 1437)
 Maniaglia (m 275)
 Mastrui (m 395)
 Monteaperta (m 600)
 9646 (Picco Grubia, N)
 9644, 9744 p.p. (Ospedaletto)
 9645 (V. Resia, S)
 9644 (Plauris, SW)
 9644 (Cumieli, W)
 9645 (Artegna, E)
 9644, 9645
 9644, 9744
 9647 (M. Robon, W)
 9644 (Portis, SE)
 9644 (Venzone, N)
 9745 (V. Resia S, Musi N)
 9646 (V. Raccolana)
 9744 (Glemina, W)
 9646 (Canin, N)
 9645 (tra Lavara e C. Campo)
 9646 (Picco di Grubia, W)
 9645 (C. Cervada, E)
 9645 (tra Plauris e Jof Ungarina)
 9645 (C. Cadin, E)
 9645 (Cadin, S)
 9644 (Venzone-Portis)
 9644
 9645 (V. Resia)
 9644 (Gemona)
 9745, 9746
 9645 (Plauris, S)
 9644 (Carnia, E)
 9746 (testata V. Resia)
 9645 (tra Plauris e Lavara)
 9744 (Ospedaletto)
 9644 (Venzone, SE)
 9645 (Cadin, N)
 9646 (Canin, S)
 9645
 9744, 9745 p.p. (Cuarnan, W)
 9644, 9645 (Venzone, E)
 9644, 9645 (Chiampon N, Bedede S)
 9744 (tra Gemona e Buia)
 9745 (Gran Monte, W)
 9645 (bassa V. Resia, N)
 9644, 9645 (Plauris W, Somp Selve N)
 9645 (tra C.ra Confin e C.ra Ungarina)
 9745
 9645 (Plauris, S)
 9645 (Cima di Campo)
 9744 (Gemona, SE)
 9644 (Plauris SW, Venzone NE)
 9745 (Gran Monte, S)

- Montemaggiore (m 795)
 Montemaggiore (P.ta di)(m 1613)
 Montenars (m 300-580)
 Musi (M.)(m 1866)
 Nische (M.)(m 1454)
 Nischiuarch (M.)(m 1258)
 Orvenco (Valle - Torrente)
 Oseacco (m 489)
 Ospedaletto (m 207)
 P.cco Peloso (m 1585)
 P.ta di Montemaggiore (m 1613)
 P.ta Sopracastello (m 652)
 Pale da Lescje (m 1200-1300)
 Palombar (M.)(m 485)
 Passo Malêt (m 1653)
 Pers (m 584)
 Pian delle Lope (m 1600)
 Piani (m 600)
 Piani di Portis (Carnia)(m 260)
 Piano di S. Caterina (m 310)
 Picco di Carnizza (m 2441)
 Piovega (m 193)
 Plan di Frassin (m 700-790)
 Plan di Tapou (m 886)
 Plauris (M.)(m 1958)
 Ponte Peraria (m 350)
 Portis (m 240)
 Postoucicco (M.)(m 1611)
 Prabunello (B.go) (m 763)
 Pradielis (m 353)
 Pradulin di Portis (m 234)
 Pragièl
 Prato di Resia (m 512)
 Prestreljenik (M., = M. Forato)(m 2498)
 Pusti Gost (m 1200)
 Resiutta (m 317)
 Ricovero Canin (m 2005)
 Rifugio Gilberti (m 1850)
 Rio Bianco (affl. R. Uccia)
 Rio Bombasine
 Rio Bruschie
 Rio Barbar
 Rio Lavarie
 Rio Lommig
 Rio Miniera
 Rio Mizigulis (=R. Migigulis)
 Rio Nero (Cerni Patok)
 Rio Pozzolons
 Rio Priulât
 9746 (Gran Monte, SE)
 9746 (Gran Monte, E)
 9745, 9744 p.p.
 9645
 9646 (Sella Carnizza, N)
 9646 (V. Uccia, S)
 9744, 9745 (tra Montenars ed Artegna)
 9645 (V. Resia)
 9744, 9644 p.p.
 9646 (Sart, W)
 9746 (Gran Monte, E)
 9644 (Plauris W, Portis E)
 9644 (M. Soreli)
 9744 (Cumieli, S)
 9645 (Plauris NW, Cima dei Larici E)
 9745 (V. Vedronza)
 9647 (Canin, E, Robon W)
 9546 (V. Raccolana)
 9644 (Stazione per la Carnia)
 9644 (Venzone, E)
 9646 (Canin, W)
 9744 (Gemona, SW)
 9645 (V. Venzonassa, E)
 9645 (Cadin, S)
 9645, 9644 p.p.
 9645 (V. Fella, Resiutta, E)
 9644 (Venzone, N)
 9745, 9645 p.p. (Chiampon, E)
 9645 (Plauris, S)
 9745 (alta V. Torre)
 9644 (Portis, W)
 9644 (Venzone NE, bassa V. Venzonassa)
 9645
 9646 (Canin, E)
 9646 (Stolvizza, N)
 9645
 9646 (tra Bila Pec e Canin)
 9646 (Canin, N)
 9646 (Tanamea)
 9645 (V. venzonassa, S)
 9645 (Lavara S, V. Venzonassa NE)
 9644 (Plauris, NW)
 9646, 9645 p.p. (Plauris, NW)
 9645 (V. Resia)
 9645 (V. Venzonassa, N)
 9644 (Portis, E)
 9645 (Musi N, Lavara E)
 9644, 9645 p.p. (Riv. Bianchi di Venzone)
 9644 (L. Minisini, Cumieli)

- Rio Repepit
 Rio Resartico
 Rio Scalaro
 Rio Secco (affl. R. Barman)
 Rivoli Bianchi (m 220-360)
 Robon (M.)(m 1980)
 Ruscie (M.)(m 1621)
 Ruscion (Navis)
 S. Antonio (m 852)
 S. Floriano (m 420)
 S. Giorgio (m 424)
 Salets (m 250)
 Saletto (m 505)
 Sart (M.)(m 2324)
 Sella Bila Pec (m 2005)
 Sella Carnizza (m 1086)
 Sella di Grubia (m 2041)
 Sella Foredor (m 1089)
 Sella Kriz (m 1529)
 Sella Nevea (m 1162)
 Sella S. Agnese (m 430)
 Sole (Vetta del) (m 944)
 Somp Pave (M.)(m 671)
 Sopracastello (M.)(m 632-1400)
 Soreli (M.)(m 1355)
 Soreli (Val dal)
 Sot i Bareit (m 1680-1250)
 St.li Cuel Lunc (m 610-725)
 St.li Cuntia (m 1518)
 St.li Gnivizza (m 1092)
 St.li Gridezzo (m 696)
 St.li Ravorade (m 516)
 St.li Seric (m 1230)
 St.li Tugliezzo (m 503)
 Stali del Zuèt (m 1025)
 Stanze (m 1300-1500)
 Starmaz (M.)(m 1330)
 Staulizze (M.)(m 822)
 Stolvizza (m 573)
 T. Mea
 T. Vegliato
 Taipana (m 490)
 Tamaroz (m. 616)
 Tanamea (m 850)
 Tanataviele (m 627)
 Tasamamamuscion (m 1110)
 Testa Grande (M.)(m 1556)
 Tugliezzo (m 500-1000)
 Tulsti (M.)(m 1179)
- 9644 (V. Raccolana, S)
 9645 (Plauris, N)
 9644 (Bedede N, V. Venzonassa N)
 9645 (V. Resia S, Cadin N)
 9644 (Venzzone, S)
 9647 (Canin, E)
 9645 (Musi, S)
 9645 (alta V. Venzonassa)
 9645 (V. Venzonassa)
 9545 (bassa V. Raccolana)
 9645 (V. Resia)
 9644 (Venzzone, SW)
 9546 (V. Raccolana, S)
 9646 (Canin, W)
 9646 (tra Bila Pec e Canin)
 9645, 9646 p.p. (tra V. Ucceia e R. Barman)
 9646 (Canin, W)
 9745 (tra Cuarnan e Chiampon)
 9646 (Gran Monte, M. Briniza E)
 9646 (Canin, N)
 9644 (tra Cumieli e Chiampon W)
 9644 (M. Ledis, S)
 9644 (Plauris N, Tugliezzo N)
 9644 (Plauris, W)
 9644 (Portis E, Plauris NW)
 9645 (V. Venzonassa, S)
 9646 (Canin N, Bila Pec N)
 9645, 9644 p.p. (Tugliezzo, N)
 9746 (Gran Monte, N)
 9646 (Sella Carnizza, E)
 9644 (Plauris, W)
 9645 (Stazione di Moggio)
 9645 (Chiampon, N)
 9644 (Plauris, NW)
 9645 (Plauris, S)
 9645 (Cadin, N)
 9646 (testata V. Mea)
 9645 (Resiutta, E)
 9646 (V. Resia)
 9645, 9646 (tra Musi e G. Monte)
 9744, 9745 (Gemona)
 9746
 9546 (V. Raccolana)
 9646 (tra V. Mea e V. Ucceia)
 9645 (alta V. Torre)
 9646 (V. Ucceia)
 9745 (Gran Monte)
 9644, 9645 p.p. (Carnia E, M. Soreli N)
 9645 (Prato di Resia, NE)

- Unenalopate (m 1136)
 Ungarina (m 1200-1500)
 V. Lavaruzza
 V. Ledis (m 420-750)
 V. Moeda
 V. Raccolana
 V. Resia
 V. Rio Secco
 V. Torre
 V. Venzonassa
 V. Vodizza
 Venzzone (m 232)
 Vetta del Sole (m 648-944)
 Zajavor (M.)(m 1815)
 Zamlin (C.se)(m 443)
 Zeleni Patok (R. Zeleni)
- 9646 (Gran Monte, S)
 9645 (Jof Ungarina S, SW)
 9644, 9645 (Plauris, W)
 9645 (Chiampon N, V. Venzonassa SW)
 9645 (Chiampon, N)
 9545 p.p., 9645, 9646
 9645, 9646
 9645 (Musi N, alta V. Barman)
 9645, 9745
 9644 (Venzzone, E)
 9645 (Cuel di Lanis, N)
 9644
 9644 (Venzzone SE, Riv. Bianchi E)
 9645 (Musi, E)
 9646 (Stolvizza, W)
 9645 (Tanataviele)



Fig. 31 - Il Fiume Tagliamento alla confluenza con il Fella, visto da nord; sullo sfondo le falde occidentali dei monti Plauris e Chiampon.
 - A northern view of the confluence between the Tagliamento and the Fella rivers; on the background the western sides of M. Plauris and M. Chiampon.



Fig. 32 - Il lago Minisini o lago di Ospedaletto dalle falde del M. Cumieli.
 - The Minisini or Ospedaletto lake, from M. Cumieli.

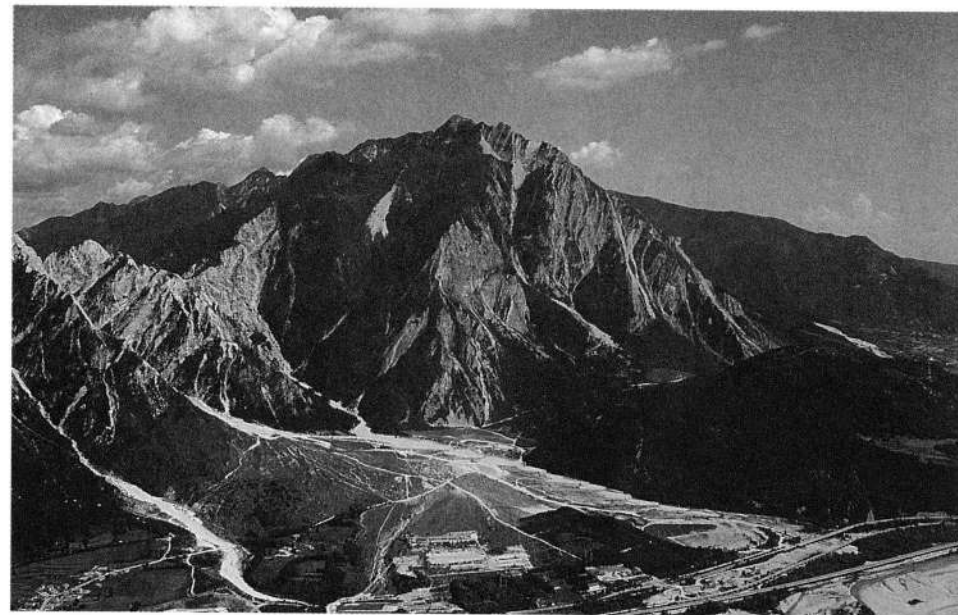


Fig. 33 - Il conoide dei Rivoli Bianchi di Venzone ed il M. Chiampon da nord-ovest.
 - The Rivoli Bianchi alluvial cone near Venzone and the M. Chiampon from north-west.

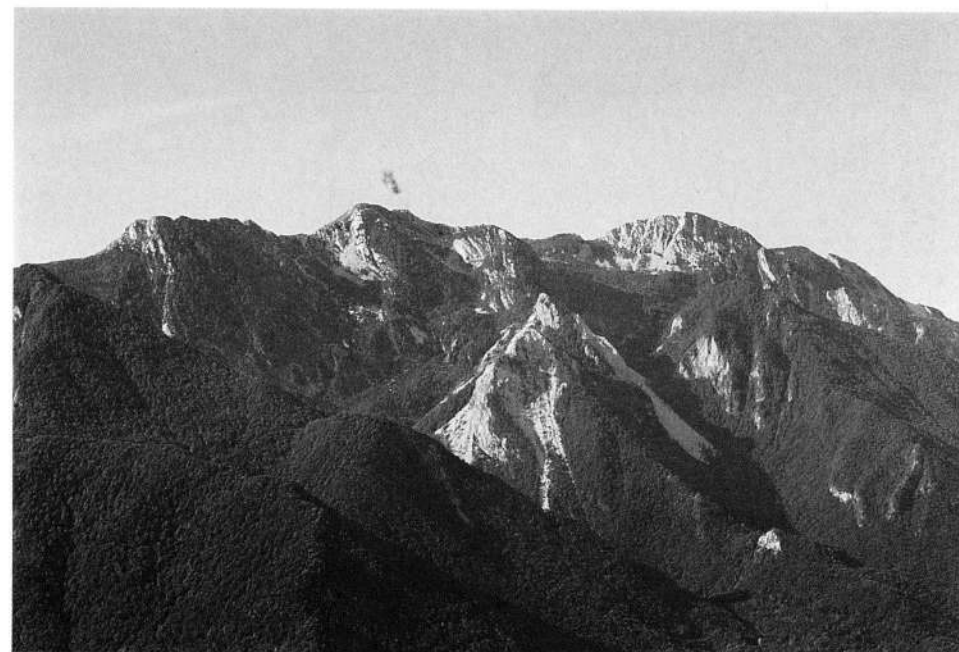


Fig. 34 - I versanti settentrionali della catena del M. Chiampon, dalla Val Venzonassa.
 - The northern slopes of the M. Chiampon range, toward the Venzonassa valley.



Fig. 35 - La vallata alpina di Chiariguart, alle pendici nord-occidentali del M. Plauris.
 - *The Chiariguart alpine valley, beneath the M. Plauris north-western slopes.*

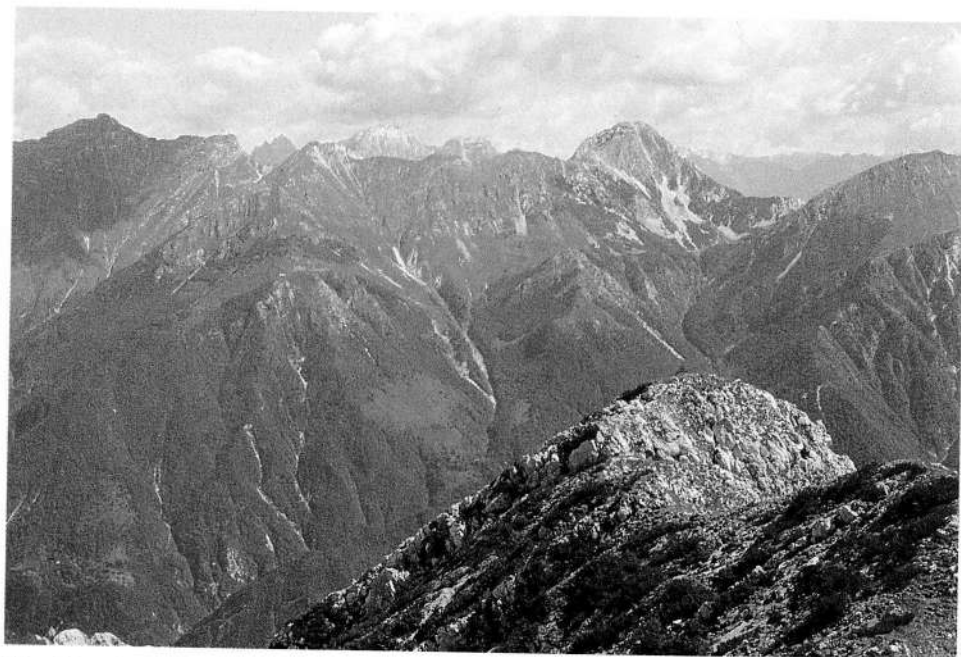


Fig. 36 - I monti Plauris e Lavara da sud.
 - *The southward sides of M. Plauris and M. Lavara.*

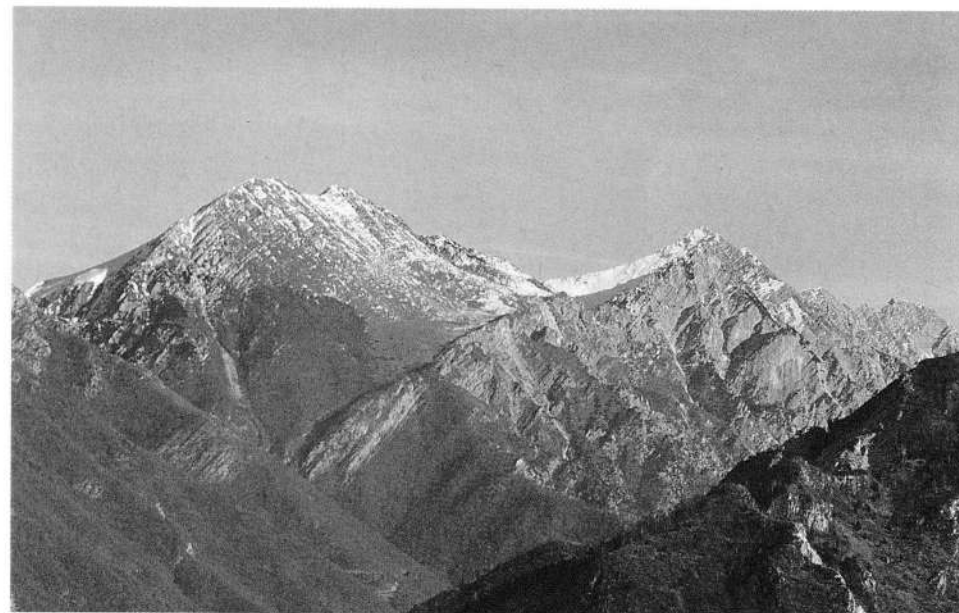


Fig. 37 - La Cima di Campo e il M. Cadin da ovest.
 - *The westward sides of Cima di Campo and M. Cadin.*



Fig. 38 - Praterie sul versante meridionale del Gran Monte.
 - *Mountain meadows on the southern slope of the Gran Monte.*

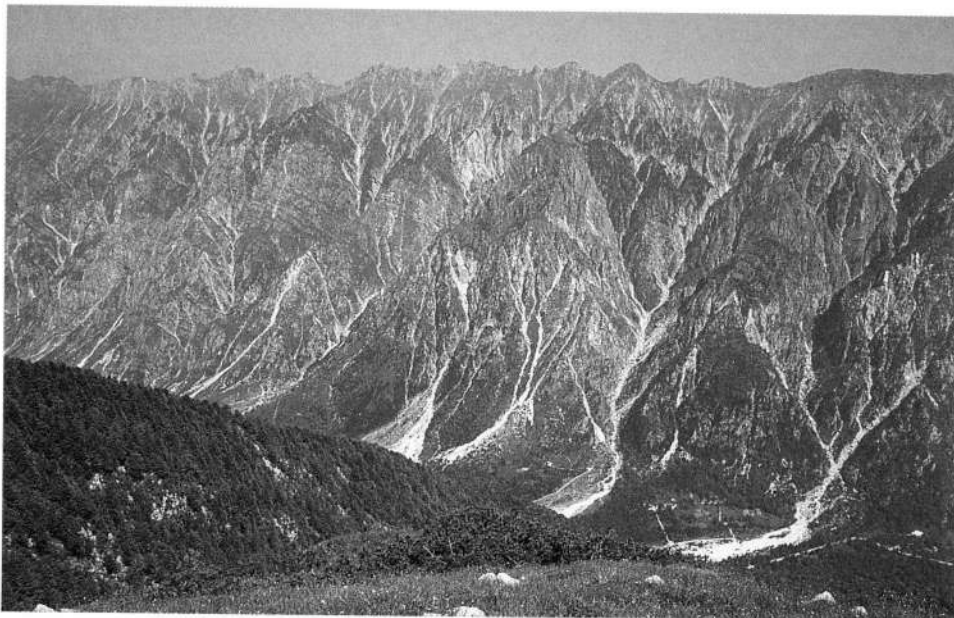


Fig. 39 - La catena dei Monti Musi da sud.
- *The southern slopes of the Musi mountain range.*

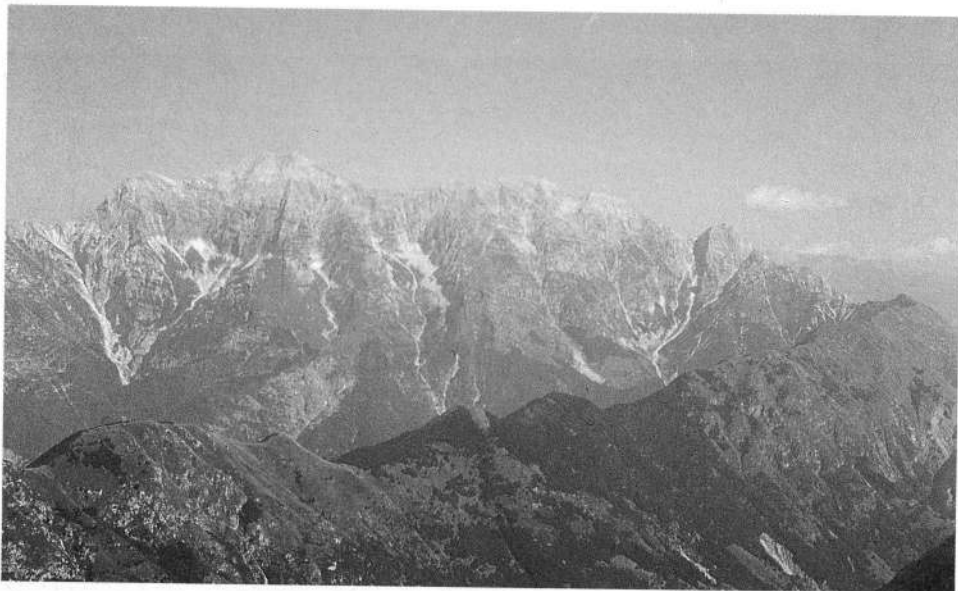


Fig. 40 - Il versante ovest della catena Canin; da sinistra verso destra: il Picco di Carnizza, il Canin Grande e il Canin Piccolo, il M. Slebe, la Baba Grande e la Baba Piccola, il M. Guarda.
- *The west side of the Canin mountain range; from left to right: Picco di Carnizza, M. Canin Grande and Canin Piccolo, M. Slebe, M. Baba Grande and Baba Piccola, M. Guarda.*

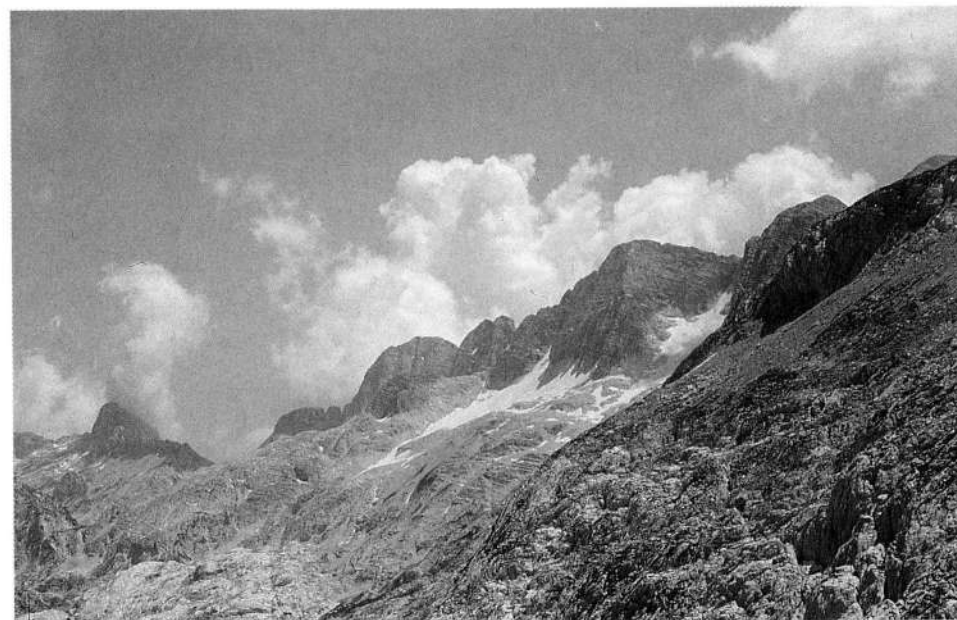


Fig. 41 - Il M. Ursic e le conche glaciali a nord della catena del Canin, visti dalla Sella di Grubia.
- *The glacial erosion on the northern side of the Canin mountain ridge (M. Ursic), seen from the Grubia saddle.*



Fig. 42 - La testata della Val Resia, vista da est.
- *The head of the Resia Valley, looking westward.*

10 - Elenco alfabetico delle famiglie, dei generi e dei sinonimi

I nomi in maiuscolo si riferiscono alle famiglie, quelli in minuscolo ai generi, quelli in corsivo ai sinonimi principali; i numeri riportano alla prima specie della famiglia o del genere.

Abies	107	<i>Alyssum</i>	1.045
Acacia	1.572,2	Alyssum	1.050
Acer	2.154	AMARANTHACEAE	386
ACERACEAE	2.154	Amaranthus	386
Achillea	3.967	AMARYLLIDACEAE	4.723
Achnatherum	5.222	Ambrosia	3.921
Acinos	3.214	Amelanchier	1.547
Aconitum	687	Amorpha	1.670
Actaea	685	Anacamptis	5.538
Adenophora	3.715	ANACARDIACEAE	2.149
Adenostyles	3.801	Anagallis	2.712
ADIANTACEAE	42	<i>Andropogon</i>	5.288
Adiantum	42	Androsace	2.678
Adoxa	3.627	Anemone	708
ADOXACEAE	3.627	Angelica	2.564
Aegopodium	2.464	Antennaria	3.857
Aesculus	2.163	Anthemis	3.948
Aethionema	1.118	Anthericum	4.556
Aethusa	2.489	Anthoxanthum	5.179
Agrimonia	1.411	Anthriscus	2.433
Agropyron	5.046	Anthyllis	1.930,1
Agrostemma	565	Antirrhinum	3.357
Agrostis	5.118	<i>Apargia</i>	4.350
Ailanthus	2.124	APOCYNACEAE	2.841
Ajuga	3.085	Aposeris	4.297
Albizzia	1.575,11	Aquilegia	822
Alcea	2.217	Arabidopsis	934
Alchemilla	1.477	Arabis	1.017
Alisma	4.490	ARACEAE	5.298
ALISMATACEAE	4.490	ARALIACEAE	2.400
Alliaria	933	<i>Arbutus</i>	2.646
Allium	4.652	Arctium	4.110
Alnus	183	Arctostaphylos	2.645
Alopecurus	5.191	Arenaria	423
<i>Alsine</i>	441	Aristolochia	249
Althaea	2.217	ARISTOLOCHIACEAE	247



Fig. 43 - Il M. Baba Grande, alla testata della Val Resia.
- The M. Baba Grande, at the head of the Resia valley.

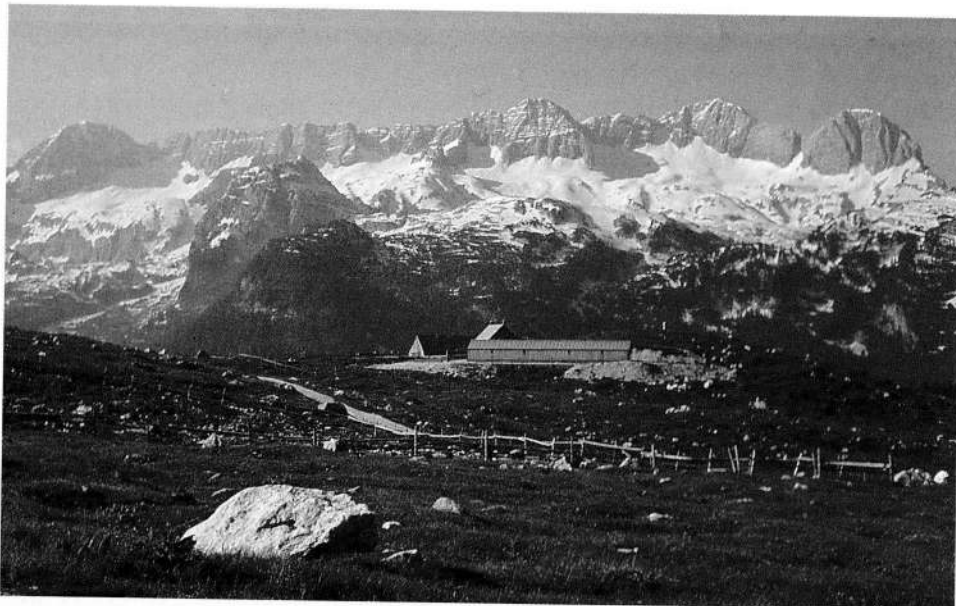


Fig. 44 - La catena del Canin, da nord; lungo la cresta, da sinistra verso destra i monti: Prestreljenik, Ursic, Canin, Picco di Carnizza; più in basso il Bila Pec e l'altopiano del Foran del Muss.
- The northern side of the Canin mountain range; from left to right, along the ridge, the following mountains appear: Prestreljenik, Ursic, Canin, Picco di Carnizza; on the left side the M. Bila Pec and on the right one the Foran del Muss plateau.

Armeria	2.719	Betula	180
Armoracia	986	BETULACEAE	180
Arnica	4.045	Bidens	3.906
Arrhenatherum	5.085	BIGNONIACEAE	3.560
Artemisia	4.016	<i>Bilderdykia</i>	282
Arum	5.298	Biscutella	1.130
Aruncus	1.341	Blackstonia	2.785
Arundinaria	5.294,4	BLECHNACEAE	95
Asarum	247	Blechnum	95
ASCLEPIADACEAE	2.850	Blysmus	5.453
Asclepias	2.850	BORAGINACEAE	2.982
Asparagus	4.710	Borago	3.035
Asperula	2.861	Bothriochloa	5.289
Asphodelus	4.552	Botrychium	31
ASPIDIACEAE	82	Brachypodium	5.029
<i>Aspidium</i>	82	Brassica	1.178
ASPLENIACEAE	54	Briza	4.858
Asplenium	54	Bromus	4.998
Aster	3.814	Bryonia	2.338
Astragalus	1.640	Buddleja	3.311
Astrantia	2.406	BUDDLEJACEAE	3.311
Athamanta	2.493	Buglossoides	2.986
ATHYRIACEAE	73	Buphtalmum	3.898
Athyrium	73	Bupleurum	2.525
<i>Atragene</i>	730	BUXACEAE	2.174
Atriplex	356	Buxus	2.174
Atropa	3.284	Calamagrostis	5.127
Aubretia	1.037,2	Calamintha	3.210
Aucuba	2.399,1	<i>Calamintha</i>	3.219
Aurinia	1.045	Calendula	4.104
Avena	5.070	CALLITRICHACEAE	3.081
<i>Avena</i>	5.076	Callitriche	3.081
Avenella	5.159	Calluna	2.639
Avenula	5.076	Calocedrus	123,01
<i>Azalea</i>	2.643	Caltha	686
BALSAMINACEAE	2.165	<i>Calycanthus</i>	875,01
Barbarea	975	Calystegia	2.957
Bartsia	3.482	Campanula	3.723
<i>Bellidiastrum</i>	3.814	CAMPANULACEAE	3.715
Bellis	3.836	CANNABACEAE	219
BERBERIDACEAE	843	Cannabis	221
Berberis	844	CAPRIFOLIACEAE	3.610
Berula	2.467	Capsella	1.093
Betonica	3.154	Cardamine	993

Cardamine	988	<i>Chrysanthemum</i>	4.010
Cardaminopsis	1.1014,1	Chrysopogon	5.288
Cardaria	1.150	Chrysosplenium	1.324
Carduus	4.114,1	Cicerbita	4.388
Carex	5.330	Cichorium	4.294
Carlina	4.278	Circaea	2.355
Carpesium	3.896	Cirsium	4.147
Carpinus	187	CISTACEAE	2.301,3
Carum	2.553	Clematis	725
CARYOPHYLLACEAE	423	Clinopodium	3.219
Castanea	192	<i>Cochlearia</i>	1.086
Catalpa	3.562	Coeloglossum	5.576
<i>Caucalis</i>	2.614	Colchicum	4.566
Cedrus	110,1	Colutea	1.625
CELASTRACEAE	2.170	COMPOSITAE	3.800
Celtis	212	Conium	2.506
<i>Centaurea</i>	4.195	Consolida	706
Centaurea	4.206	Convallaria	4.700
Centaurium	2.788	CONVOLVULACEAE	2.946
Centranthus	3.657	<i>Convolvulus</i>	2.957
Cephalanthera	5.588	Convolvulus	2.969
Cerastium	477,1	Conyza	3.823
<i>Cerasus</i>	1.568	<i>Conyza</i>	3.886
Cercis	1.573	CORNACEAE	2.398
Cerinthe	2.995	Cornus	2.398
Ceterach	70	Coronilla	1.937,1
Chaenarrhinum	3.363	Corydalis	897
Chaenomeles	1.532,01	CORYLACEAE	187
<i>Chaenorrhinum</i>	3.363	Corylus	190
Chaerophyllum	2.429	Cosmos	3.910,4
<i>Chamaebuxus</i>	2.125	Cotinus	2.149
Chamaecyparis	123,08	Cotoneaster	1.548
Chamaecytisus	1.590	CRASSULACEAE	1.226
<i>Chamaenerion</i>	2.376	Crataegus	1.554
Chamaerops	5.295	Crepis	4.408
<i>Chamaerops</i>	5.295,9	Crocus	4.761
<i>Chamomilla</i>	3.984	Cruciata	2.930
<i>Cheiranthus</i>	948	CRUCIFERAE	928
Chelidonium	891	Cryptomeria	122,6
CHENOPODIACEAE	331	Cucumis	2.343
Chenopodium	331	Cucurbita	2.344
Chimonanthus	875,01	CUCURBITACEAE	2.338
<i>Chlora</i>	2.785	CUPRESSACEAE	123
Chondrilla	4.367	Cupressus	123

Cupressocyparis	123	Echium	3.004
Cuscuta	2.946	ELEAGNACEAE	2.239
Cyclamen	2.701	Eleocharis	5.464
Cydonia	1.532,01	Endymion	4.608,2
Cydonia	1.532,2	Epilobium	2.376
Cymbalaria	3.384	Epimedium	843
Cynanchum	2.853	Epipactis	5.584
Cynara	4.171,2	EQUISETACEAE	18
Cynodon	5.245	Equisetum	18
Cynosurus	4.853	Eragrostis	5.235
CYPERACEAE	5.330	Erianthus	5.283
Cystopteris	75	Erica	2.637
Cytisus	1.577	ERICACEAE	2.637
Cytisus	1.587	Erigeron	3.824
Dactylis	4.863	Erigeron	3.825
Dactylorhiza	5.561	Eriobotrya	1.546,2
Danthonia	5.087	Eriophorum	5.483
Daphne	2.226	Erodium	2.013
Datura	3.304	Erophila	1.082
Daucus	2.620	Eruca	1.182
Delphinium	696,01	Eryngium	2.414
Dentaria	988	Erysimum	946
Deschampsia	5.156	Erythraea	2.788
Deschampsia	5.159	Erythronium	4.590
Dianthus	651	Euonymus	2.170
Dictamnus	2.119	Eupatorium	3.800
Digitalis	3.396	Euphorbia	2.050
Digitaria	5.262	EUPHORBIACEAE	2.043
DIOSCOREACEAE	4.735	Euphrasia	3.459
Diospyros	2.770,3	Euphrasia	3.477
Diploaxis	1.158	FAGACEAE	191
DIPSACACEAE	3.668	Fagus	191
Dipsacus	3.668	Fallopia	282
Doronicum	4.047	Favratia	3.723
Dorycnium	1.905,3	Ferulago	2.570
Draba	1.070	Festuca	4.904
Draba	1.082	Ficaria	781
Dracunculus	5.310	Ficus	218
Dryas	1.418	Filipendula	1.342
Dryopteris	83	Foeniculum	2.498
Dryopteris	86	Forsythia	2.774,2
Duchesnea	1.473	Fragaria	1.470
EBENACEAE	2.770,3	Frangula	2.187
Echinochloa	5.257	Fraxinus	2.775

Fumana	2.315	Heracleum	2.588
Fumaria	912	Herminium	5.580
Gagea	4.584	Hesperis	957
Galanthus	4.727	Hibiscus	2.222
Galeobdolon	3.146,3	Hieracium	4.446
Galeopsis	3.129	Hierochloë	5.169
Galinsoga	3.928	HIPPOCASTANACEAE	2.163
Galium	2.880	Hippocrepis	1.948
Gelasia	4.328	Hippophae	2.239
Genista	1.587	HIPPURIDACEAE	2.396
Genista	1.594	Hippuris	2.396
Gentiana	2.794	Hladnikia	2.497
Gentiana	2.822	Holcus	5.090
GENTIANACEAE	2.785	Holoschoenus	5.450
Gentianella	2.822	Homogyne	4.042
GERANIACEAE	1.972	Hordeum	5.042
Geranium	1.972	Horminum	3.259
Geum	1.422	Hottonia	2.699
Ginkgo	132,2	Humulus	219
GINKGOACEAE	132,2	Huperzia	1
Gladiolus	4.781	Hutchinsia	1.096
Glechoma	3.182	Hyacinthus	4.608,2
Gleditsia	1.575	Hydrangea	276,21
Globularia	3.566	Hymenolobus	1.099
GLOBULARIACEAE	3.566	HYPERICACEAE	854
Glyceria	4.980	Hypericum	854
Glycine	1.676,2	Hypochoeris	4.333
Gnaphalium	3.861	HYPOLEPIDACEAE	47
Goodyera	5.595	Hyssopus	3.220
Grafia	2.497	Impatiens	2.165
GRAMINACEAE	4.853	Imperatoria	2.584
Gratiola	3.312	Ipomaea	2.975
Gymnadenia	5.573	Inula	3.879
Gymnocarpium	93	IRIDACEAE	4.742
Gypsophila	630	Iris	4.742
HALORAGACEAE	2.393	Isnardia	2.375
Hedera	2.400	Jasminum	2.772
Hedysarum	1.957,1	JUGLANDACEAE	179
Helianthemum	2.301,3	Juglans	179
Helianthus	3.914	JUNCACEAE (= JUNCAGINACEAE)	4.792
Heliosperma	594	Juncus	4.792
Helleborus	674	Juniperus	126
Hemerocallis	4.560	Kernera	1.086
Hepatica	719	Kerria	1.343,1

Knautia	3.674,1	<i>Linaria</i>	3.384
Koeleria	5.095	<i>Linosyris</i>	3.818
LABIATAE	3.085	<i>Linum</i>	2.024,2
Laburnum	1.577	<i>Lippia</i>	3.075
Lactuca	4.398	<i>Liriodendron</i>	875,2
<i>Lactuca</i>	4.404	<i>Listera</i>	5.581
Lagenaria	2.343,2	<i>Lithospermum</i>	2.982
Lagerstroemia	2.361,2	<i>Lithospermum</i>	2.986
Lamiastrum	3.146,3	<i>Lloydia</i>	4.586
Lamium	3.136	<i>Loiseleuria</i>	2.643
<i>Lampsana</i>	4.435	<i>Lolium</i>	4.996,1
<i>Lappa</i>	4.111	<i>Lonicera</i>	3.618
Lapsana	4.296	LORANTHACEAE	246,1
Larix	110	<i>Lotus</i>	1.908
Laserpitium	2.596	<i>Ludwigia</i>	2.375
Lathraea	3.526	<i>Lunaria</i>	1.039
Lathyrus	1.726,1	<i>Lupinus</i>	1.619
LAURACEAE	875	<i>Luzula</i>	4.830
Laurus	875	<i>Lychnis</i>	562
Lavandula	3.256	<i>Lychnis</i>	601
Legousia	3.716	<i>Lycopersicum</i>	3.301
LEGUMINOSAE	1.573	LYCOPODIACEAE	1
Lembotropis	1.581	<i>Lycopodium</i>	3
Lemna	5.310	<i>Lycopus</i>	3.244
LEMNACEAE	5.310	<i>Lysimachia</i>	2.704
LENTIBULARIACEAE	3.574	LYTHRACEAE	2.347
Leontodon	4.343	<i>Lythrum</i>	2.347
Leontopodium	3.859	<i>Maclura</i>	217
Leopoldia	4.647	<i>Magnolia</i>	875,3
<i>Lepidium</i>	1.096	<i>Mahonia</i>	845,9
<i>Lepidium</i>	1.140	<i>Maianthemum</i>	4.701
<i>Lepidium</i>	1.150	<i>Malachium</i>	510
Leucanthemum	3.994	<i>Malaxis</i>	5.596
Leucojum	4.723	<i>Malus</i>	1.539
Leucorchis	5.575	<i>Malva</i>	2.197
Levisticum	2.565	MALVACEAE	2.197
<i>Libanotis</i>	2.469	<i>Matricaria</i>	3.984
Ligusticum	2.562,2	<i>Matthiola</i>	968
Ligustrum	2.779	<i>Medicago</i>	1806
LILIACEAE	4.543	<i>Melampyrum</i>	3.453
<i>Lilium</i>	4.595	<i>Melandrium</i>	599
Limodorum	5.591	<i>Melica</i>	4.970
LINACEAE	2.024,2	<i>Melilotus</i>	1.790
<i>Linaria</i>	3.377	<i>Melissa</i>	3.191

Melittis	3.124	<i>Ophrys</i>	5.517
Mentha	3.248,1	ORCHIDACEAE	5.517
Mercurialis	2.043	<i>Orchis</i>	5.541
Mespilus	1.551	<i>Origanum</i>	3.222
Micromeria	3.200	<i>Orlaya</i>	2.614
Microstylis	5.596	<i>Ornithogalum</i>	4.616
Milium	5.226	OROBANCHACEAE	3.542
Minuartia	441	<i>Orobanchae</i>	3.542
Moehringia	428	<i>Orobanchae</i>	1.726,1
Molinia	5.162	<i>Orthilia</i>	2.628
Molopospermum	2.441	<i>Ostrya</i>	189
Moneses	2.629	OXALIDACEAE	1.967
Monotropa	2.630	<i>Oxalis</i>	1.967
MORACEAE	215	<i>Oxyria</i>	287
<i>Morus</i>	215	<i>Oxytropis</i>	1.661
<i>Mulgedium</i>	4.388	<i>Paederota</i>	3.403
Muscari	4.644	<i>Paeonia</i>	847
Mycelis	4.404	PAEONIACEAE	847
Myosotis	3.040	PALMAE	5.295
Myosoton	510	<i>Panicum</i>	5.253
Myricaria	2.325	<i>Panicum</i>	5.257
Myriophyllum	2.393	<i>Papaver</i>	878
Myrrhis	2.440	PAPAVERACEAE	878
Narcissus	4.730	<i>Parietaria</i>	228
Nardus	5.228	<i>Paris</i>	4.707
<i>Nasturtium</i>	981	<i>Parnassia</i>	1.326
<i>Nasturtium</i>	987	<i>Parthenocissus</i>	2.191
Neottia	5.583	<i>Passiflora</i>	2.280,2
Nerium	2.841	PASSIFLORACEAE	2.280,2
Nigritella	5.571	<i>Pastinaca</i>	2.586
Nuphar	668	<i>Paulownia</i>	3.561
Nymphaea	667	<i>Pedicularis</i>	3.486
NYMPHAEACEAE	667	<i>Pelargonium</i>	1.999,01
<i>Ocimum</i>	3.277	<i>Peramium</i>	5.595
Odontites	3.477	<i>Petasites</i>	4.038
Oenothera	2.369	<i>Petrocallis</i>	1.083
Olea	2.780	<i>Petroselinum</i>	2.540
OLEACEAE	2.772	<i>Petrorrhagia</i>	643
<i>Omphalodes</i>	3.060	<i>Petunia</i>	3.310,01
ONAGRACEAE	2.366	<i>Peucedanum</i>	2.578
<i>Onobrychis</i>	1.963,1	<i>Phaca</i>	1.640
<i>Ononis</i>	1.778	<i>Phegopteris</i>	51
OPHIOGLOSSACEAE	29	<i>Phalaris</i>	5.176
<i>Ophioglossum</i>	29	<i>Phaseolus</i>	1.675

Philadelphus	1.327	Prenanthes	4.445
Phleum	5.194	Primula	2.655
Phragmites	5.165	PRIMULACEAE	2.655
Phyllitis	71	Prunella	3.187
Phyllostachys	5.294,6	Prunus	1.557
Physalis	3.289	<i>Pseudolysimachion</i>	3.406
Physoplexis	3.791	<i>Pseudorchis</i>	5.575
Phyteuma	3.775	<i>Pseudosasa</i>	5.294,4
Phytolacca	404	Pseudostellaria	471
PHYTOLACCACEAE	404	Pteridium	47
Picea	109	<i>Pteris</i>	47
Picris	4.358	Pulicaria	3.894
Pimpinella	2.460	Pulmonaria	3.010
PINACEAE	107	Pulsatilla	720
Pinguicula	3.574	Punica	2.365
Pinus	111	PUNICACEAE	2.365
Pistacia	2.150	Pyracantha	1.550
Pisum	1.761	Pyrola	2.624
PITTOSPORACEAE	1.334,1	<i>Pyrola</i>	2.628
Pittosporum	1.334,1	PYROLACEAE	2.624
PLANTAGINACEAE	3.584	Pyrus	1.533
Plantago	3.584	Quercus	192,2
PLATANACEAE	1.215	RANUNCULACEAE	674
Platanthera	5.577	Ranunculus	737
Platanus	1.215	Raphanus	1.201,4
Pleurospermum	2.507	Rapistrum	1.195
PLUMBAGINACEAE	2.719	Reseda	1.207
Poa	4.867	RESEDACEAE	1.207
Polygala	2.125	RHAMNACEAE	2.181
POLYGALACEAE	2.125	Rhamnus	2.181
POLYGONACEAE	266	<i>Rhamnus</i>	2.187
Polygonatum	4.703	Rhaponticum	4.195
Polygonum	266	Rheum	288
POLYPODIACEAE	98	Rhinanthus	3.510
Polypodium	98	Rhodiola	1.264
Polystichum	82	Rhododendron	2.640
<i>Polystichum</i>	86	<i>Rhus</i>	2.149
Populus	173	Ribes	1.329
Portulaca	415	Robinia	1.623
PORTULACACEAE	415	Rorippa	981
Potamogeton	4.512	<i>Rorippa</i>	987
POTAMOGETONACEAE	4.512	Rosa	1.395
Potentilla	1.428	ROSACEAE	1.336
<i>Poterium</i>	1.416	Rosmarinus	3.254

RUBIACEAE	2.856	Setaria	5.271
Rubus	1.344	Sherardia	2.856
Rudbeckia	3.912,3	<i>Sieglingia</i>	5.087
Rumex	291	Silene	573
Ruscus	4.716	<i>Siler</i>	2.596
Ruta	2.116,1	SIMAROUBACEAE	2.124
RUTACEAE	2.116,1	Sinapis	1.179
Sagina	515	Sisymbrium	928
SALICACEAE	139,1	<i>Sisymbrium</i>	934
Salix	139,1	<i>Sium</i>	2.467
Salvia	3.269	SOLANACEAE	3.284
Sambucus	3.610	Solanum	3.293,1
Sanguisorba	1.416	Soldanella	2.696
Sanicula	2.405	Solidago	3.806,1
SANTALACEAE	234	Sonchus	4.392
Santolina	3.935,3	Sorbus	1.541,1
Saponaria	640	Sorghum	5.286
Satureja	3.195,2	SPARGANIACEAE	5.315
<i>Satureja</i>	3.200	Sparganium	5.315
Saussurea	4.180	Spartium	1.614
Saxifraga	1.265	Spinacia	347
SAXIFRAGACEAE	1.265	Spiraea	1.336
<i>Scabiosa</i>	3.672	<i>Spiraea</i>	1.343
Scabiosa	3.697	Spiranthes	5.594
Schoenoplectus	5.454	<i>Stachys</i>	3.154
Schoenus	5.490	Stachys	3.162
Scilla	4.605	Stellaria	462
<i>Scirpus</i>	5.450	<i>Stenactis</i>	3.825
Scirpus	5.446	Stipa	5.210
Scorzonera	4.318	<i>Stipa</i>	5.222
Scrophularia	3.345	Streptopus	4.702
SCROPHULARIACEAE	3.312	Succisa	3.672
Scutellaria	3.110	Symphoricarpos	3.617
<i>Sedum</i>	1.235	Symphytum	3.020
Sedum	1.264	Syringa	2.778
Selaginella	9	Tagetes	3.930,2
SELAGINELLACEAE	9	TAMARICACEAE	2.323
Sempervivum	1.226	Tamarix	2.323
Senecio	4.055	Tamus	4.735
Sequoia	122,4	Tanacetum	4.010
Serapias	5.532	Taraxacum	4.374
Serratula	4.189	TAXACEAE	132
Seseli	2.469	TAXODIACEAE	122,4
Sesleria	4.954	Taxus	132

Tecoma	3.560	Ulmus	208
Tetragonolobus	1.922	UMBELLIFERAE	2.405
Teucrium	3.096	Urtica	223
Thalictrum	832	URTICACEAE	223
THELYPTERIDACEAE	51	Vaccinium	2.650
Thelypteris	51	Valeriana	3.644
Thesium	234	VALERIANACEAE	3.638
Thlaspi	1.113	Valerianella	3.638
Thuja	124	Veratrum	4.546,2
THYMELEACEAE	2.226	Verbascum	3.318
Thymus	3.228	Verbena	3.073
Tilia	2.193	VERBENACEAE	3.073
TILIACEAE	2.193	Veronica	3.403
Tofieldia	4.543	Veronica	3.406
Tommasinia	2.585	Viburnum	3.613
Torilis	2.609	Vicia	1.687
Trachycarpus	5.295,9	Vigna	1.676
Tragopogon	4.310	Vinca	2.843
Traunsteinera	5.569	Vincetoxicum	2.853
Trifolium	1.839	Viola	2.240
Trinia	2.531,2	VIOLACEAE	2.240
Trisetum	5.110	Viscum	246,1
Trollius	683	VITACEAE	2.189
TROPAEOLACEAE	2.014	Vitis	2.189
Tropaeolum	2014	Weigela	3.616,2
Tunica	643	Wisteria	1.623,3
Tussilago	4.037	Xanthium	3.926
Typha	5.320	Zannichellia	4.537,1
TYPHACEAE	5.320	ZANNICHELLIACEAE	4.537,1
ULMACEAE	208	Zea	5.294

Manoscritto pervenuto il 20.XII.1990.

Ringraziamenti

Un particolare ringraziamento per la collaborazione viene rivolto ai signori dott. A. Danelutto di Chiusaforte e R. Guerra di Gemona, che hanno dato la loro disponibilità per verificare le stazioni delle specie proprie delle zone di loro conoscenza; con altrettanta gratitudine si ricordano anche il prof. L. Poldini, il dott. F. Martini del Dipartimento di Biologia dell'Università di Trieste e il rag. R. Candolini di Gemona, assieme ai quali diversi siti sono stati esplorati, il dott. F. Sgobino che ha curato la carta geologica del territorio, nonché il dott. C. Morandini e la dott. M.M. Giovannelli che hanno seguito e curato la realizzazione della pubblicazione.

Bibliografia

Oltre alle pubblicazioni citate nel testo, nella presente bibliografia si riportano anche le opere fondamentali consultate per la redazione dei testi e per la compilazione dell'elenco floristico di paragrafo 6.2.

- AA.VV., 1981 - La tutela delle acque nel Friuli-Venezia Giulia. *Regione Cronache del Friuli-Venezia Giulia, Informazione e documentazione*, Suppl. 27: 42-43, Trieste.
- C.N.R., 1977 - Studio geologico dell'area maggiormente colpita dal terremoto friulano del 1976. Milano.
- COHRS A., 1963 - Beiträge zur Flora des nordadriatischen Küstenlandes mit besonderer Berücksichtigung von Friaul, den Julischen und Karnischen Alpen. *Feddes Repert.*, 68(1): 12-80.
- COUSIN M., 1970 - Esquisse géologique des confins italo-yugoslaves: leur place dans les Dinarides et les Alpes méridionales. *Bull. Soc. Géol. France*, 7(12): 1034-47, Paris.
- COUSIN M., 1981 - Les rapports Alpes-Dinarides dans les confins de l'Italie et de la Yougoslavie. *Soc. Geol. Nord*, 5, vol. I e vol. II, Villeneuve d'Asq.
- CERETTI E., 1965 - La geologia del gruppo del Monte Plauris (Carnia). *Giorn. Geol.*, 33(1): 1-50, Bologna.
- ČERNIC F., 1971 - Flora e vegetazione dei monti Musi. Tesi di laurea, Univ. Studi Trieste, inedita.
- ČERNIC F., 1977 - Distribuzione di *Aurinia petraea* nelle Alpi Orientali. *Webbia*, 31(1): 68-79.
- ČERNIC F., POLDINI L. & WRABER T., 1966 - Erborizzazioni nelle Prealpi Giulie del Torre. *Boll. Soc. Adr. Sc.*, 54: 5-9, Trieste.
- CRICHIUTTI G., 1898-1899 - Piante raccolte sul M. Quarnan. *In Alto*, 9: 3-6, 16-17, 25; 10: 5-6, Udine.
- CRICHIUTTI G., 1905-1909 - Florula della Val Raccolana e del gruppo del M. Canin. *In Alto*, 16: 9-20, 30-42, 40-43; 18: 3-7; 20: 23-24, Udine.
- DAINELLI G., 1921 - La struttura delle Prealpi friulane. *Mem. Geogr.*, 3, Firenze.
- DI CAPORACCIO L., 1921 - L'abbassamento dei limiti inferiori della vegetazione di alcune piante alpine nei dintorni di Gemona. *In Alto*, 32(1-3): 11-15, Udine.
- EHRENDORFER F., 1973 - Liste der Gefäßpflanzen Mitteleuropas. *Fischer*, Stuttgart.
- FEOLI CHIAPELLA L. & POLDINI L., 1986 - Contributi floristici dal Friuli-Venezia Giulia. *Gortania-Atti Mus. Friul. St. Nat.*, Udine, 7 (1985): 189-222.
- FERUGLIO E., 1925 - Le Prealpi fra l'Isonzo e l'Arzino. *Bull. Ass. Agr. Friul.*, Udine.
- FORNACIARI G., 1963 - Osservazioni sulla flora e sulle formazioni vegetali del M. Chiampon. *In Alto*, 52: 27-34, Udine.
- FORNACIARI G., 1973 - Bibliografia botanica del Friuli dalle origini al 1970. *Atti Acc. Sc. Lett. Art.*, s.7, 11, Udine.
- GALLI M., 1986 - I sentieri montani del Friuli-Venezia Giulia. *Lint*, Trieste.
- GENTILI J., 1964 - Il Friuli - I climi. *Cam. Com. Ind. Agr.*, Udine.
- GORTANI L. & M., 1905-1906 - Flora friulana con speciale riguardo alla Carnia. Forni, Bologna.
- GORTANI M. & DESIO A., 1925 - F° 14 Pontebba, Carta Geologica delle tre Venezie. *Uff. Idrogr. Mag. Acque Venezia*, Firenze.
- GORTANI M., 1981 - Supplemento a "Flora Friulana con speciale riguardo alla Carnia". Note postume a cura di Fornaciari G. Pubbl. n° 29, *Mus. Friul. St. Nat.*, Udine.
- HEGI G., 1987 - Illustrierte Flora von Mittel-Europa. *Verlag Paul Parey*, 6(4): 737-739, München.
- HESS H.E., LANDOLT E. & HIRZEL R., 1967-1972 - Flora der Schweiz. 1-3, *Birkhäuser*, Basel.
- IPPOLITI P., 1986 - Flora e vegetazione del Monte S. Simeone. *Comune di Bordano*.
- JACUZZI R. & VAIA F., 1975 - Aspetti idrogeologici del bacino montano del Torre (Friuli). *Atti*

- e *Mem. Comm. Grotte "E. Boegan"*, 15: 73-107, Trieste.
- JACUZZI R. & VAIA F., 1976 - Relazione geologica, geomorfologica e idrologica di massima ai fini della ricostruzione del Comune di Montenars. Inedito.
- JACUZZI R. & VAIA F., 1977 - Studio geomorfologico dell'alto bacino del Torre (Friuli). *Ed. Grillo*, Udine.
- LASEN C., PIGNATTI E., PIGNATTI S. & SCOPEL A., 1977 - Guida botanica della Dolomiti di Feltre e Belluno. *Manfrini*, Calliano.
- LASEN C. & MARTINI F., 1977 - Sulla presenza di *Thlaspi minimum* Ard. (= *T. kernerii* Huter) e *T. alpinum* Cranz in Italia. *Boll. Soc. Adr. Sc.*, 61: 111-122, Trieste.
- LONDERO P., 1968-1969 - Flora dei monti Ciampon e Quarnan (Prealpi Giulie) e cenni di etnoia-tria locale. Tesi di Laurea, Univ. Studi Trieste, inedita.
- LORENZI A., 1897 - Il lago di Ospedaletto nel Friuli. *In Alto*, 8: 86-91, Udine.
- LORENZI A., 1899 - Intorno ai limiti altimetrici dei fenomeni fisici e biologici nelle regioni centrali e periferiche delle Alpi. *In Alto*, 10(5): 67-68, Udine.
- LORENZONI G.G., 1967 - Flora e vegetazione del Friuli nord-orientale. *Graf. Fulvio*, Udine.
- MAINARDIS G., 1983 - Flora e vegetazione del Gemonese. In: SGOBINO F., MAINARDIS G. & CHIUSI E. - Geologia, flora, fauna e paesaggio del Gemonese. *Com. Mont. Gemonese*: 85-166, Gemona.
- MARINELLI O., 1896 - Una particolarità relativa ai limiti altimetrici dei fenomeni fisici e biologici nelle Alpi. *Riv. Geogr. Ital.*, 3/4, Roma.
- MARTINI F., 1984 - Appunti sulla flora delle Alpi Friulane e del loro avanterra. *Gortania-Atti Mus. Friul. St. Nat.*, Udine, 6: 147-174, 12 figg.
- MARTINI F., 1987 - L'endemismo vegetale nel Friuli-Venezia Giulia. *Biogeographia*, 13: 339-399, Bologna.
- MARTINI F. & POLDINI L., 1987 - Segnalazioni floristiche dalla Regione Friuli-Venezia Giulia. II. *Gortania-Atti Mus. Friul. St. Nat.*, Udine, 9: 145-168, 7 figg., 1 tab.
- MARTINI F. & PAIERO P., 1988 - I salici d'Italia. *Lint*, Trieste.
- MARTINI F. & POLDINI L., 1988 - Una nuova entità dalle Prealpi Carniche (Italia nordorientale): *Gentiana froelichii* subsp. *zenarii*. *Willdenovia*, 18: 19-27.
- MARTINI F. & POLDINI L., 1988 - Segnalazioni floristiche dalla Regione Friuli-Venezia Giulia. III (32-46). *Gortania-Atti Mus. Friul. St. Nat.*, Udine, 10: 145-162, 8 figg.
- MARTINI B., 1966 - Prove di ampi sovrascorimenti nelle Prealpi Friulane e Bellunesi. *Mem. Ist. Geol. Min. Univ.*, 25, pp. 31, Padova.
- MARTINI B., 1971 - Geologia generale e geomorfologica del Friuli-Venezia Giulia. *Enciclopedia monografica del Friuli-Venezia Giulia*, 1(1), Udine.
- MAYER H., 1974 - Wälder des Ostalpenraumes. *Fischer*, Stuttgart.
- MERXMÜLLER H., 1960 - Der Etschthaler Blasentragant. *Jahrb. Ver. Schütze Alpenfl. u.-Tiere*, 25: 155-161.
- MELZER H., 1984 - Beiträge zur Flora von Friul-Julisch Venetien und angrenzender Gebiete (Italien Jugoslawien). *Gortania-Atti Mus. Friul. St. Nat.*, Udine, 6: 175-190.
- MINIO M., 1905 - Erborizzazioni nel bacino medio del Natisone. *Gior. Bot. Ital.*, 12(1): 5-52.
- MORANDINI C., 1978 - L'abbassamento dei limiti altimetrici dei fenomeni fisici e biologici in Friuli con particolare riguardo alle Prealpi Carniche e Giulie, visto nelle sue cause. *Boll. Civ. Istit. Cultur.*, 12-16 (1973-77): 29-41, Udine.
- OBERDORFER E., 1983 - Pflanzensoziologische Exkursionsflora. *Ulmer*, Stuttgart.
- PAIERO P., 1978 - Il genere *Salix* L. sul versante meridionale delle Alpi Orientali. *Webbia*, 32(2): 71-339.
- PAIERO P., LORENZONI G.G. & WOLF U., 1975 - La vegetazione del settore occidentale delle Prealpi Giulie. *Acc. It. Sc. Forest.*, 24: 187-250, Firenze.
- PAVLETIĆ Z. & TRINAJSTIĆ I., 1983 - Istrazivnja taxonomskih odnosa između vrsta *Centaurea rupestris* L. i *C. fritschii* Hayek, te njihovog prirodnog hibrida *C. x sordida* Willd.

- (*Asteraceae*, sect. *Acrocentron* Cass. 1926). (A study of taxonomic relations between the species *Centaurea rupestris* L. and *C. fritschii* Hayek, and their spontaneous hybrid *C. x sordida* Willd. (*Asteraceae*, sect. *Acrocentron* Cass. 1926)). *Acta Bot. Croat.*, 42: 137-143.
- PENZIG O., 1894 - Elenco delle principali piante vascolari trovate nella Val di Raccolana. In: MARINELLI G. - Guida del Canal del Ferro. *Soc. Alp. Friul.*: 62-69, Udine.
- PIGNATTI S., 1970 - Struktur der Waldgrenzenvegetation im Hochgebirge. *Mittl. Ostalp.-Din. Ges. f. Vegetkde.*, 11: 175-186, Innsbruck.
- PIGNATTI S., 1974 - Note critiche sulla Flora d'Italia. II. Il gruppo *Minuartia verna*. *Giorn. Bot. Ital.*, 108: 95-104, Firenze.
- PIGNATTI S., 1982 - Flora d'Italia I-II-III. Edagricole, Bologna.
- POLDINI L., 1966 - Nuove stazioni di leccio nell'Alto Friuli occidentale. *Atti Mus. Civ. St. Nat.*, 25(2): 33-38, Trieste.
- POLDINI L., 1967 - *Centaurea haynaldii* Borb. subsp. *julica* (Hayek) E. Mayer, nuova per la Flora Italiana. *Giorn. Bot. Ital.*, 101(2): 87-95.
- POLDINI L., 1969a - Le pinete di Pino austriaco nelle Alpi Carniche. *Boll. Soc. Adr. Sc.*, 57: 3-57.
- POLDINI L., 1969b - Kritische Bemerkungen über die *Euphorbia saxatilis* - triflora - kernerii Vervandschaft. *Acta Bot. Croat.*, 28: 317-328.
- POLDINI L., 1969c - Nuove stazioni di *Festuca laxa* Host in territorio italiano e considerazioni sistematiche sulla sua indipendenza da *Festuca dimorpha* Guss. *Giorn. Bot. Ital.*, 103: 341-351.
- POLDINI L., 1970 - *Festuca calva* (Hackel) Richter e *Gentiana lutea* L. subsp. *symphyandra* Murb. entità nuove per la flora italiana. *Webbia*, 25(1): 191-198.
- POLDINI L., 1973a - *Brassica glabrescens*, eine neue Art aus Nordost-Italien. *Giorn. Bot. Ital.*, 107(4): 181-189, Firenze.
- POLDINI L., 1973b - I magredi. *Inf. Bot. It.*, 5(2): 146-148, Firenze.
- POLDINI L., 1973c - *Gentiana froelichii* Jan anche nelle Alpi Giulie. *Gior. Bot. Ital.*, 107(1): 29-36, Firenze.
- POLDINI L., 1974a - Le *Pedicularis* della serie *Foliosae* Maxim della flora italiana. *Gior. Bot. Ital.*, 108(3-4): 135-143, Firenze.
- POLDINI L., 1974b - Primo tentativo di suddivisione fitogeografica delle Alpi Carniche. *In Alto*, 58: 258-279, Udine.
- POLDINI L., 1974c - Endemismo e vicarismo nelle Alpi Carniche. *Lavori Soc. Ital. Biogeogr.*, n.s., 4: 31-55.
- POLDINI L., 1975 - Contributi alla conoscenza della flora delle Alpi friulane e della loro avanterra. *Webbia*, 29: 437-538, Firenze.
- POLDINI L., 1977 - Appunti fitogeografici sui magredi e sulle risorgive friulane con particolare riguardo alla destra Tagliamento. In: Magredi e risorgive del Friuli occidentale. *Ass. It. Ins. di Geograf.*: 28-46, Pordenone.
- POLDINI L., 1980 - Catalogo floristico del Friuli-Venezia Giulia. *Studia Geobotanica*, 1(2): 313-474, Trieste.
- POLDINI L., 1984 - Addenda ed Errata/Corrige al "Catalogo floristico del Friuli-Venezia Giulia e dei territori adiacenti". *Studia Geobotanica*, 1(2): 313-474, Trieste.
- POLDINI L., 1989 - La vegetazione del Carso Isontino e Triestino. *Lint*, Trieste.
- SELLI R., 1963 - Schema geologico delle Alpi Carniche e Giulie Occidentali. *Giorn. Geol.*, 30(1962): 1-136, Bologna.
- SGOBINO F., 1982 - Studio geologico in prospettiva sismica del territorio. *Com. Mont. Gemonese*, Gemona.

- SGOBINO F., 1988 - P.C.S. del Parco Naturale N°13 delle Prealpi Giulie. Relazione Geologica. *Com. Mont. Gemonese*, inedito, Gemona.
- SIMONETTI G., 1988 - P.C.S. del Parco Naturale N°13 delle Prealpi Giulie. Relazione Floristica e vegetazionale. *Com. Mont. Canal del Ferro-Valcanale*, inedito, Pontebba.
- SIMONETTI G., FRILLI F., BARBATTINI R. & IOB M., 1989 - Flora di interesse apistico. Uno studio di botanica applicata nel Friuli-Venezia Giulia. *Apicoltura*, 5, Firenze.
- TAMMARO F., 1985 - Studio biosistemático e biometrico in *Matthiola valesiaca* gr. (Cruciferae) delle Alpi e *Matthiola fruticulosa* (L.) Maire dell'Appennino Centrale. *Arch. Bot.*, 61: 1-28, Forlì.
- TUTIN T.G. & HEYWOOD V.H., 1964-1980 - Flora Europaea. 1-5, Cambridge.
- UJHELYI J., 1959 - Révision des espèces du genre *Sesleria* en Italie. *Webbia*, 14(2): 597-614.
- WRABER T., 1970 - Die Vegetation der Subnivalen Stufe in den Julischen Alpen. *Mittl. Ostalp. Ges. f. Vegetkde.*, 11, Innsbruck.
- WRABER T., 1978 - Alpine Vegetation der Julischen Alpen. *Mittl. Ostalp.-Din. Ges. f. Vegetkde.*, 14, Ljubljana.
- WRABER T., 1980 - Über einige neue oder seltene Arten in der Flora der Julischen Alpen (IV). *Studia Geobot.*, 1(1): 169-178, Trieste.
- ZANDER R., 1984 - Handwörterbuch der Pflanzennamen. *Ulmer*, Stuttgart.
- ZUCCARELLO V., 1983 - Analisi indiretta di gradienti ecologici sulla vegetazione alpina e nivale (Gruppo del M. Canin, Alpi Giulie). Tesi di Laurea in Sc. Biologiche, inedito, Univ. Trieste.

Indirizzi degli Autori - Authors' addresses:

- Giuliano MAINARDIS
Via degli Alpini 9, I-33010 VENZONE UD
- dott. Gualtiero SIMONETTI
Via Trento 17/2, I-33043 CIVIDALE DEL FRIULI UD