

*Renzo Pomi*

# **FORAMINIFERI PADANI**

(TERZIARIO E QUATERNARIO)

**ATLANTE ICONOGRAFICO  
E DISTRIBUZIONE STRATIGRAFICA**

SECONDA EDIZIONE  
1982

**Agip**  
S.p.A.

# INTRODUZIONE ALLA PRIMA EDIZIONE

Il laboratorio di micropaleontologia applicata dell'AGIP MINERARIA è sorto nel 1939 con lo scopo preminente di coadiuvare le ricerche in corso nel sottosuolo padano: compito questo non agevole, perché ancora scarsi erano in Italia gli studi sulla distribuzione stratigrafica di microforaminiferi e sulle associazioni microfaunistiche.

All'attività del laboratorio fu impresso sin dall'inizio un orientamento essenzialmente stratigrafico che nel primo decennio, anche per le difficoltà create dalla guerra e protrattesi per alcuni anni dopo la guerra, è andato inevitabilmente a scapito delle ricerche tassonomiche e della rigorosa determinazione scientifica. D'altra parte un impegno approfondito anche in questi problemi esulava dalle finalità pratiche del laboratorio, che doveva principalmente costruire una prima stratigrafia locale, basata su correlazioni tra successioni locali, fra loro concordanti e coerenti; anche se con tali criteri si limitava la validità dei risultati all'ambito dell'area padana.

Con il potenziamento in personale e mezzi del laboratorio, conseguente all'energico impulso dato alle ricerche, le lacune furono gradualmente colmate. Si poté iniziare la compilazione sistematica di bollettini di laboratorio e di schedari iconografici; e le determinazioni specifiche furono inserite nella tassonomia scientifica ad un livello soddisfacente per studi e correlazioni di maggiore estensione, grazie anche a scambi di materiali e a discussioni dirette con studiosi italiani e stranieri.

Con l'estensione delle ricerche si rese necessario un decentramento del lavoro, affidandone la parte corrente ai geologi di cantiere con l'assistenza del laboratorio centrale. A questo scopo il dr. Enrico Perconig preparò, nel 1952, un atlante iconografico con le riproduzioni di 342 specie di Foraminiferi del Quaternario e Neogene padani, con tabelle di distribuzione e frequenza, accompagnato da preparati di confronto, allo scopo di mettere in grado i geologi di cantiere di rispondere con tempestività alle esigenze della perforazione. Criterio fondamentale fu quello di mettere in rilievo la distribuzione effettivamente constatata nei terreni padani, anzichè quella risultante dalla bibliografia, utilizzando a tale scopo i dati raccolti sistematicamente nei bollettini e negli schedari.

I buoni risultati ottenuti consigliarono un ampliamento dell'atlante. Il dr. F. Barbieri e il dr. V. Conato curarono perciò una nuova edizione, che fu distribuita nel dicembre 1953. Essa fu estesa fino all'Oligocene; e vi figurarono 354 specie, indicazioni sulla distribuzione in regioni extra-padane, e la distribuzione padana. In questo atlante figurarono pure 33 specie e varietà non determinate o ritenute nuove per la scienza, e tabelle delle associazioni più significative per i vari piani.

Anche questo atlante aveva soltanto finalità pratiche e non pretese di monografia paleontologica; alcune copie furono però donate a studiosi e a Istituti Geologici Universitari italiani e stranieri, e molte altre copie si distribuirono in seguito aderendo a numerose richieste. Un supplemento all'atlante del 1953 fu infine compilato nel 1956, con estensione fino al Titonico, a cura del dr. D. Tedeschi e della dr. C. Zanmatti Scarpa. In esso figuravano oltre 80 specie tra Foraminiferi e Tintinnidi.

Le richieste di copie di questi atlanti da parte di studiosi ed Istituti Scientifici si sono moltiplicate, e non sempre si è potuto aderire per le difficoltà della tiratura di tante copie. Si è creduto di vedere in queste richieste la dimostrazione che l'atlante poteva essere utile anche oltre le finalità per le quali era stato compilato; si è perciò ritenuto opportuno prepararne una nuova edizione e pubblicarla a disposizione degli studiosi, con gli aggiornamenti e le rettifiche imposte dalla raccolta di nuovi dati e dal progresso degli studi. Questa ultima redazione è stata curata dal dr. D. Tedeschi, con la collaborazione della dr. C. Zanmatti Scarpa.

Non si sono dovuti modificare i criteri essenziali adottati per i precedenti atlanti e ispirati alle esigenze di praticità del nostro lavoro; perciò si è anche conservata la distinzione tra la distribuzione osservata finora nella regione padana e quella in altre regioni, o accertata dall'AGIP MINERARIA o comunque segnalata. Ci si è inoltre limitati al Quaternario e Terziario, perché pochissimi sondaggi hanno intaccato terreni preterziari e la documentazione micropaleontologica raccolta in essi è ancora scarsa e limitata a poche località.

Il numero delle specie e varietà elencate è salito a 520, qui rappresentate da 559 esemplari; esse sono state tutte osservate in campioni provenienti dai sondaggi dell'AGIP MINERARIA nella Pianura Padana.

Per molte specie, incomplete o insufficientemente conservate negli esemplari padani, si è ritenuto utile riprodurre anche o soltanto esemplari provenienti da località extra padane e, per la maggior parte, da regioni limitrofe alla Pianura Padana. Naturalmente in questi casi è stata precisata la diversa provenienza.

Tra le specie e varietà figurate, 8 sono ritenute nuove per la scienza, e precisamente:

*Marginulina cherensis* n. sp.

*Bulimina aculeata* d'Orb. var. *basispinosa* n. var.

*Bulimina aculeata* d'Orb. var. *minima* n. var.

*Bolivina dentellata* Tavani var. *parva* n. var.

*Bolivina briensis* n. sp.

*Bolivina placentina* n. sp.

*Gyroidina longispira* n. sp.

*Gyroidina longispira* n. sp. var. *miocenica* n. var.

La descrizione di queste specie è in corso di stampa e comparirà nel n. 4 del volume LXIII (1957) della Rivista Italiana di Paleontologia (Istituto di Geologia dell'Università di Milano), la cui Direzione qui si ringrazia per la cortese ospitalità del lavoro. Nell'atlante, per completezza, si sono riprodotti gli olotipi che figureranno in tale lavoro.

È stata seguita la classificazione di J.A. Cushman, con le rettifiche di Autori americani recenti; classificazione che, pur essendo in qualche parte criticabile, è ancora la più pratica e la più familiare ai micropaleontologi applicati. Per la terminologia stratigrafica ci si è attenuti ovviamente a quella esposta e discussa nella "Relazione geologica" presentata dall'AGIP MINERARIA a questo Convegno sui Giacimenti Gassiferi dell'Europa Occidentale, alla quale si rimanda.

Si richiamano in questa sede soltanto due precisazioni:

- Il Quaternario non è stato suddiviso in piani stratigrafici. E ciò perchè i terreni del Quaternario Padano costituiscono un materasso quasi sempre minerariamente sterile, che i sondaggi debbono attraversare rapidamente; la documentazione risulta quindi rappresentata solo da rade carote di controllo e dai detriti del fango di circolazione, inutilizzabili, come ben noto, a fini stratigrafici minuziosi. Sono perciò scarsi non tanto i materiali, quanto i dati sulla successione verticale; lo studio di questi materiali non ha ancora consentito il riconoscimento di biozone caratteristiche e di valore stratigrafico, ad eccezione della parte inferiore del Quaternario.
- Si è impiegato il termine "Miocene superiore" non avendosi elementi sufficienti per la scelta tra le varie denominazioni proposte e ancora vivacemente discusse dagli studiosi. A tale termine si dà naturalmente valore non di facies, ma cronostratigrafico; esso è rappresentato da una serie di terreni che, nonostante le eteropie, possono essere riconosciuti e seguiti in continuità nel sottosuolo padano, e che presentano a volte microfaune caratteristiche. A convalida di questa suddivisione cronostratigrafica stanno tutte le correlazioni con le linee sismiche le quali hanno consentito l'accertamento della continuità di queste formazioni tra pozzi di giacimenti diversi.

Direttamente o indirettamente tutti i paleontologi dell'AGIP MINERARIA hanno contribuito alla realizzazione di questo atlante; né può essere ignorato il concorso dei geologi di cantiere e di campagna, che hanno raccolto e fornito materiali. I compilatori dell'atlante hanno selezionato, coordinato e revisionato i risultati degli studi del Laboratorio Paleontologico.

I geologi e i paleontologi dell'AGIP MINERARIA si augurano che da questa pubblicazione derivino suggerimenti e critiche costruttive, che saranno accettate con gratitudine come un contributo al loro lavoro e che diverranno preziose quando essi potranno fare di questo atlante una monografia paleontologica.

## SPIEGAZIONE DEI SIMBOLI E DELLE ABBREVIAZIONI USATE

### 1) Tavole di distribuzione

La distribuzione stratigrafica di ogni specie elencata è rappresentata con linee a diverso spessore e con linee tratteggiate per quanto riguarda la Pianura Padana.

I diversi spessori delle linee indicano la frequenza delle specie nei piani stratigrafici, intendendo con ciò non la percentuale degli esemplari in ogni campione esaminato, che del resto è assai variabile, ma la frequenza dei ritrovamenti, in un determinato piano, in sondaggi diversi nella regione padana. E precisamente:

**Linea alta mm 2,5** █ : la specie è stata ritrovata, in quel piano stratigrafico, da 30 a più volte, cioè in 30 o più località diverse;

**Linea alta mm 1,6** █ : la specie è stata ritrovata da un minimo di 15 volte ad un massimo di 29;

**Linea alta mm 0,5** █ : la specie è stata ritrovata da un minimo di 5 volte ad un massimo di 14;

**Linea tratteggiata** ----- : la specie è stata ritrovata da un minimo di 1 volta ad un massimo di 4.

Le abbreviazioni usate nella colonna «Provenienza esemplari figurati» riguardano il tipo di campionatura da cui è tratta ogni specie:

c.f.m = carota di fondo prelevata a m . . . .

c.p.m = carota di parete prelevata a m . . . .

d.m = detriti del fango di perforazione alla profondità di m . . . .

c.s. = campione di superficie (raccolto in affioramento).

È pure indicato, per ogni esemplare, l'ingrandimento lineare.

### 2) Tavole iconografiche

Accanto al numero d'ordine relativo ad ogni esemplare figurato è indicata a volte una particolare vista dell'esemplare stesso con le seguenti abbreviazioni:

*l* = vista laterale

*a* = vista aperturale

*d* = vista dorsale

*v* = vista ventrale

*p* = vista di profilo

*sl* = sezione longitudinale

*st* = sezione trasversale

*se* = sezione equatoriale

Tutti gli esemplari figurati sono preparati e conservati, con numerazione progressiva da 1 a 559, nell'armadio A del Laboratorio Paleontologico dell'AGIP MINERARIA con sede a San Donato Milanese.

# INTRODUZIONE ALLA SECONDA EDIZIONE

La ristampa di questa seconda edizione dei "Foraminiferi Padani" avviene in coincidenza con il ventesimo anniversario della scomparsa dell'Ing. E. Mattei, del quale è doveroso ricordare l'opera di promozione degli studi di micro-paleontologia applicata all'industria.

Nella preparazione di questa seconda edizione sono stati seguiti sostanzialmente gli stessi criteri usati per la prima edizione; sono state invece introdotte quelle modifiche rese necessarie dalle maggiori conoscenze acquisite negli anni trascorsi. Il lavoro di revisione è stato impostato principalmente sulla tassonomia e sulla distribuzione stratigrafica delle specie, sul riesame dei preparati e sull'età del livello di provenienza degli esemplari figurati.

La scelta della stampa anastatica garantisce la conservazione della struttura originaria delle tavole iconografiche, non permettendo però di cambiare l'ordine delle singole specie che vengono ora a trovarsi in posizione non sempre appropriata in seguito all'uso di nuovi criteri tassonomici.

Nella prima edizione le specie erano state ordinate in prevalenza secondo il classico schema di J.A. Cushman, 1948, con una sistematica non più in uso e superata dai più recenti lavori di Loeblich e Tappan del 1964 e 1974.

La revisione tassonomica ha comportato il cambiamento del genere di circa la metà delle 520 specie e varietà illustrate. Si è trattato, in qualche caso, di eliminare semplicemente i più recenti sinonimi delle specie considerate, mentre, nella maggior parte dei casi, si è giunti ad una rideterminazione generica della forma figurata, in base a criteri esposti nei successivi lavori. Per alcune forme si è anche dovuto procedere ad una rideterminazione specifica.

Il riesame dei preparati non sempre ha consentito di pervenire a soluzioni ben definite. Di alcune forme, ad es., non si è potuta raggiungere la certezza a livello specifico e in questo caso esse sono state indicate per confronto o con il solo genere. In altre situazioni la forma figurata è stata intesa come uno dei possibili morfotipi che rappresentano la specie (ex gruppo). Talora si è convenuto di non procedere a cambiamenti nonostante fosse, a rigore, necessario in quanto la specie viene tuttora citata dalla maggior parte degli Autori con il primo nome dimostrando, così, di essere entrata nell'uso comune.

Nel rifacimento delle tavole di distribuzione sono stati introdotti alcuni cambiamenti: per quanto riguarda i termini cronostratigrafici al posto di Quaternario si è preferito usare il termine Pleistocene poiché si ritiene che nei sedimenti padani non siano presenti terreni marini olocenici se non lungo la costa adriatica; pertanto la distribuzione dei fossili qui riportata è quella che si riferisce ai terreni precedenti la trasgressione flandriana. Nelle tavole di distribuzione non sono stati indicati i piani del Pleistocene in quanto le microfaune, condizionate dall'ambiente, non consentono di individuarli. Essi sono stati, invece, riportati indicativamente nello schema biostratigrafico. La base del Pleistocene è stata mantenuta coincidente con la prima comparsa di *Hyalinea balthica* in quanto i marker faunistici recentemente proposti da alcuni Autori per il limite Plio-Pleistocene, vengono rinvenuti, in Pianura Padana, saltuariamente e con scarsa abbondanza.

Per il Pliocene è stata mantenuta la tripartizione informale che corrisponde alle zone faunistiche da tempo in uso all'AGIP (Dondi e Papetti, 1968) e recentemente riproposte da altri Autori (Colalongo e Sartoni, 1979).

Nel Miocene è stato sostituito il termine "Superiore" con quello, ora meglio definito, di Messiniano; al posto dell'Elveziano si è ritenuto più opportuno utilizzare il Serravalliano in quanto questo termine corrisponde ad una sezione ben definita in Italia e copre l'intervallo compreso tra il Langhiano ed il Tortoniano-tipo (Cita e Blow, 1969).

Per quanto riguarda il periodo di tempo compreso tra il Serravalliano e l'Aquitano si è deciso di mantenere il termine Langhiano considerandolo comprensivo del Langhiano propriamente detto e del Burdigaliano; in termini biostratigrafici la Zona a *Globigerinoides trilobus* comprenderebbe, quindi, anche la Zona a *Praeorbulina* e *Orbulina suturalis* generalmente riferita al Langhiano sensu strictu. Questa semplificazione si è resa necessaria per motivi insiti nel tipo di campionatura a disposizione.

Per ciò che concerne il limite Miocene - Oligocene, ancora oggetto di studio (Cati, 1981), si è mantenuto il criterio di farlo corrispondere con le scomparse di *Globorotalia kugleri* e di *Globigerina ciperoensis*.

Sono rimasti inalterati nelle loro suddivisioni l'Oligocene e l'Eocene mentre il Paleocene è stato suddiviso in tre parti. Ad ognuna di esse si è fatta corrispondere una zona faunistica in modo da ottenere uno schema semplificato ma più rispondente alle nostre reali possibilità di indagine.

La distribuzione stratigrafica delle specie è stata oggetto di particolare attenzione: in alcuni casi non sono emersi nuovi elementi come, ad es., per quanto riguarda le forme arenacee e le *Miliolidae*, organismi estremamente condizionati dall'ambiente. Per altre forme, invece, si è potuto definire con ottima approssimazione il range stratigrafico, come per i Foraminiferi planctonici, e per quei bentonici che vengono frequentemente usati per definire, assieme ai primi, gli intervalli biostratigrafici.

È stata eliminata la simbologia, rappresentata con cerchietti, che si riferiva ad una distribuzione desunta da rilevamenti geologici, sondaggi extra Pianura Padana e dalla bibliografia, per la mancanza, soprattutto per i Foraminiferi bentonici, di precisi riscontri bibliografici.

La frequenza relativa delle specie nei diversi piani rimane rappresentata con tratti lineari di diverso spessore usati con gli stessi criteri dell'edizione precedente.

È stato introdotto il punto interrogativo come simbolo per indicare l'incertezza di alcuni dati in nostro possesso.

Nella rappresentazione grafica del range stratigrafico e delle relative frequenze si è tentato di rendere evidente il rapporto esistente nella suddivisione biostratigrafica dei vari termini così come risulta dallo schema biostratigrafico allegato. In particolare si è messa in evidenza, attraverso la distribuzione dei planctonici, la presenza di quattro zone faunistiche nel Pliocene inferiore e l'ideale tripartizione del Messiniano, legata alle fasi pre-evaporitica, evaporitica e post-evaporitica, anche se in larghe zone della Pianura Padana mancano i sedimenti della fase evaporitica e, talora, anche quelli sottostanti.

La revisione litologica e biostratigrafica dei sondaggi della Pianura Padana ha consentito, inoltre, di precisare l'età dei livelli di provenienza degli esemplari figurati. Questi controlli non sono stati possibili invece per gli esemplari provenienti da alcuni campioni di superficie e da pozzi perforati in epoca remota.

La consultazione dell'Atlante è ora agevolata dalla presenza di un indice alfabetico delle specie e varietà figurate. Accanto ad ogni singola specie è riportato il primo nome con il quale essa è stata istituita. Per non appesantire eccessivamente il lungo elenco e tenendo in considerazione la grande diffusione del "Catalogue of Foraminifera" (Ellis e Messina, 1940 et. seg.), non sono state riportate le indicazioni bibliografiche complete per ogni specie.

In una appendice vengono esposte quelle note riguardanti la tassonomia e la distribuzione stratigrafica di alcune specie che non potevano essere indicate altrimenti.

# SCHEMA BIOSTRATIGRAFICO

*Alunno*

SERIE	ETA' ASSOLUTA	PIANI	ZONE A FORAMINIFERI PLANCTONICI	ZONE A FORAMINIFERI BENTONICI E AD ALTRE FORME ORGANICHE	DISTRIBUZIONE STRATIGRAFICA DEI MARKER DI ZONA
	M.Y.				
	0,8				
	1,2				
	1,85	SICILIANO			
	2,25	EMILIANO	<i>G. pachyderma</i>		
	2,65	SUPERIORE	<i>G. inflata</i>		
	3,00	MEDIO	<i>G. gr. crassaformis</i>		
	3,3		<i>G. bononiensis</i>	<i>Ammonia e</i>	<i>G. inflata</i>
	4,25		<i>G. puncticulata</i>	<i>Elphidium</i>	<i>G. gr. crassaformis</i>
	4,85		<i>G. margaritae</i>	<i>H. balthica</i>	<i>G. margaritae</i>
	5,1		<i>Sphaeroidinellopsis</i>	<i>B. marginata</i>	<i>Sphaeroidinellopsis</i>
	6,6	MESSINIANO	( <i>G. humerosa</i> ) MICROFAUNE OLIGOTIPICHE	<i>A. helicinus</i>	<i>Ostracodi</i>
	12	TORTONIANO	<i>G. acostaensis</i> <i>G. menardii</i>	<i>U. rutila</i>	( <i>Bulimina e Bolivina</i> ) MICROFAUNE OLIGOTIPICHE
	15,6	SERRAVALLIANO	<i>O. universa</i>	<i>Marginulina spp.</i>	"FAUNE LITORALI"
	19	LANGHIANO	<i>G. trilobus</i>		<i>G. menardii</i>
	22,5	AQUITANIANO	<i>C. dissimilis</i>		<i>G. acostaensis</i>
	30	SUPERIORE	<i>G. kugleri</i> <i>G. ciperoensis</i>		<i>G. dissimilis</i>
	35	MEDIO	<i>G. opima</i>		<i>Miogypsinoides</i>
	37,5	INFERIORE	<i>G. ampliapertura</i>		<i>Nummulites e</i>
	43	SUPERIORE	<i>G. cerroazulensis</i>		<i>Lepidocyclina</i>
	49	MEDIO	<i>G. bullbrookii</i>		<i>N. fabianii e Chapmanina</i>
	53,5	INFERIORE	<i>G. aragonensis - G. rex</i>		<i>Nummulites e</i>
	65	SUPERIORE	<i>G. velascoensis</i>		<i>Discocyclina</i>
		MEDIO	<i>G. pusilla</i>		<i>A. oblonga</i>
		INFERIORE	<i>G. gr. pseudobulloides</i>		<i>A. primaeva</i>
					<i>G. primaeva</i>
					<i>G. pusilla</i>
					<i>G. bullbrookii</i>
					<i>G. aragonensis</i>
					<i>G. rex</i>
					<i>G. velascoensis</i>
					<i>G. pseudobulloides</i>
					<i>N. fabianii</i>
					<i>Miogypsinoides</i>
					<i>Lepidocyclina</i>
					<i>G. puncticulata</i>
					<i>H. balthica</i>

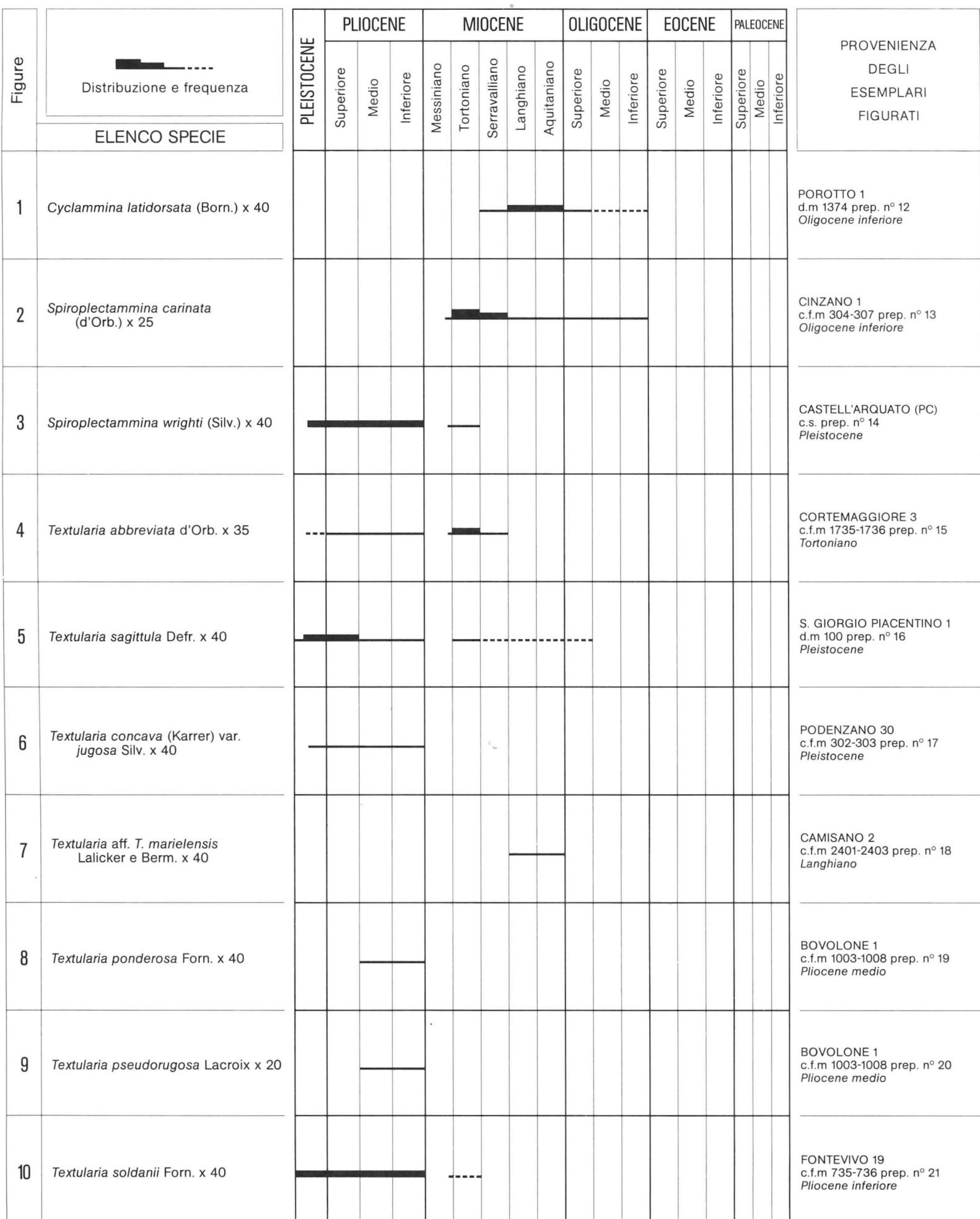
TAVOLA I

Figure		Distribuzione e frequenza												PROVENIENZA DEGLI ESEMPLARI FIGURATI				
		PLEISTOCENE			PLIOCENE				MIOCENE			OLIGOCENE		EOCENE		PALEOCENE		
		Superiore	Medio	Inferiore	Messiniano	Tortoniano	Serravalliano	Langhiano	Aquitianiano	Superiore	Medio	Inferiore	Superiore	Medio	Inferiore	Superiore	Medio	Inferiore
1	<i>Reophax papillosum</i> (Neug.) x 25			---														
2	<i>Ammodiscus cretaceus</i> (Reuss) x 40									?	---	?						
3	<i>Glomospira charoides</i> (Jon. e Park.) x 60			---		---			---	---	---							
4	<i>Glomospira charoides</i> (Jon. e Park.) var. <i>corona</i> Cush. e Jarv. x 60										---							
5	<i>Glomospira gordialis</i> (Jon. e Park.) 70									---	---	---						
5 <sub>bis</sub>																		
6	<i>Haplophragmoides obliquecarinatus</i> Marks x 45									---	---	---						
7	<i>Ammobaculites agglutinans</i> (d'Orb.) x 25			---	---	---												
8	<i>Ammobaculites humboldti</i> (Reuss) x 15												---	---				
9	<i>Ammobaculites pyrenaicus</i> Colom e R. de Gaona x 25												---	---				
10	<i>Cyclammina placenta</i> (Reuss) x 25							---	---	---	---							

# TAVOLA I



TAVOLA II



## TAVOLA II



### TAVOLA III

Distribuzione e frequenza

ELENCO SPECIE

Figure		PLEISTOCENE	PLIOCENE			MIOCENE			OLIGOCENE			EOCENE			PALEOCENE			PROVENIENZA DEGLI ESEMPLARI FIGURATI
			Superiore	Medio	Inferiore	Messiniano	Tortoniano	Serravalliano	Langhiano	Aquitaniiano	Superiore	Medio	Inferiore	Superiore	Medio	Inferiore	Superiore	
1	<i>Bigenerina nodosaria</i> d'Orb. x 45																	MONTEPELATO 3 c.f.m 349-350 prep. n° 22 Pleistocene
2 2 <sub>bis</sub>	<i>Vulvulina jarvisi</i> Cush. x 40																	CINZANO 1 c.f.m 304-307 prep. n° 23 Oligocene inferiore
3	<i>Vulvulina pectinata</i> Hantk. var. <i>mexicana</i> Nuttall x 50																	CAMENERA (AL) c.s. prep. n° 24 Oligocene
4	<i>Vulvulina pennatula</i> (Batsch) x 50																	CINZANO 1 c.f.m 504-506 prep. n° 25 Oligocene inferiore
5 5 <sub>bis</sub>	<i>Vulvulina pennatula</i> (Batsch) var. <i>italica</i> Cush. x 30																	S. RUFFILLO (BO) c.s. prep. n° 26 Tortoniano
6	<i>Vulvulina spinosa</i> Cush. x 45																	CAVIAGA 4 c.f.m 1444-1448 prep. n° 27 Tortoniano
7	<i>Verneuilina triquetra</i> (Münster) x 50																	S. RUFFILLO (BO) c.s. prep. n° 28 Tortoniano
8 8 <sub>bis</sub>	<i>Gaudryina pseudocollinsi</i> Cush. e Stainf. x 20																	POROTTO 1 c.f.m 1035-1036 prep. n° 29 Oligocene superiore
9	<i>Tritaxia alpina</i> (Cush.) x 50																	PODENZANO 16 c.p.m 694 prep. n° 30 Miocene medio
10	<i>Tritaxia szaboj</i> (Hantk.) x 30																	CINZANO 1 c.p.m 550 prep. n° 31 Oligocene inferiore
																		GELA 1 c.f.m 2173-2175 prep. n° 32 Oligocene inferiore
																		SERGNANO 1 c.f.m 1588-1590 prep. n° 33 Aquitaniiano
																		POROTTO 1 c.f.m 1073-1075 prep. n° 34 Oligocene inferiore

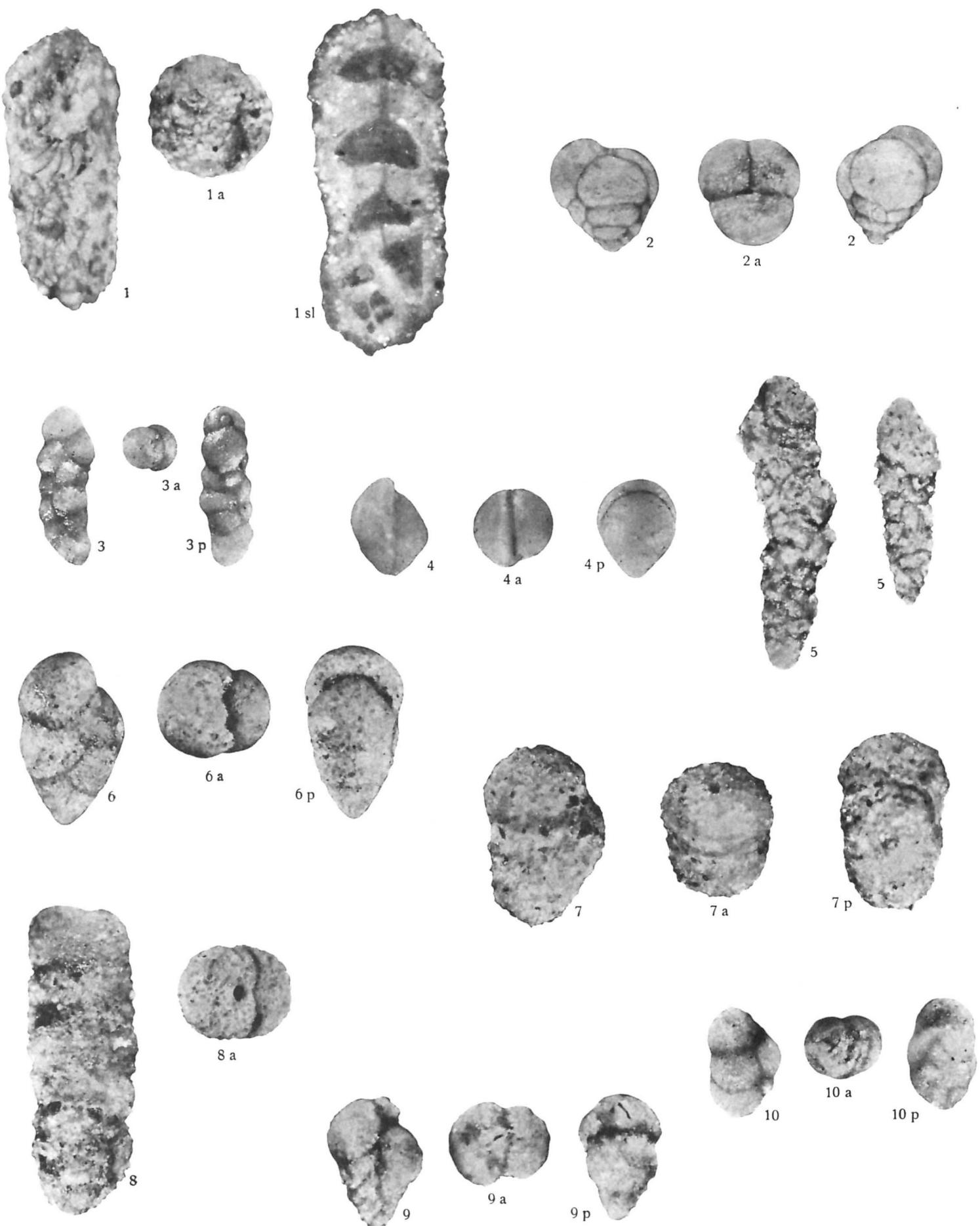
TAVOLA III



TAVOLA IV

Figure	Distribuzione e frequenza	ELENCO SPECIE												PROVENIENZA DEGLI ESEMPLARI FIGURATI							
		PLEISTOCENE			PLIOCENE				MIOCENE			OLIGOCENE			EOCENE			PALEOCENE			
		Superiore	Medio	Inferiore	Messiniano	Tortoniano	Serravalliano	Langhiano	Aquitianiano	Superiore	Medio	Inferiore	Superiore	Medio	Inferiore	Superiore	Medio	Inferiore	Superiore	Medio	Inferiore
1	<i>Cylindroclavulina rufa</i> (Costa) x 45																		MONTEPELATO 1 c.f.m 205-210 prep. n° 35 Pliocene inferiore		
2	<i>Eggerella bradyi</i> (Cush.) x 120																		CORTEMAGGIORE 1 c.f.m 1200-1202 prep. n° 36 Pliocene superiore		
3	<i>Dorothia asiphonia</i> (Andreae) x 40																		SERGNANO 1 c.f.m 1588-1590 prep. n° 37 Aquitianiano		
4	<i>Dorothia brevis</i> Cush. e Stainf. x 40																		ORZIVECHI 3 c.f.m 1240-1241 prep. n° 38 Oligocene superiore		
5	<i>Dorothia filiformis</i> (Berth.) x 50																		COSTOZZA (VI) c.s. prep. n° 39 Oligocene inferiore		
6	<i>Dorothia gibbosa</i> (d'Orb.) x 50																		FONTEVIVO 19 c.f.m 193-195 prep. n° 40 Pleistocene		
7	<i>Plectina dalmatina</i> (Schubert) x 50																		CINZANO 1 c.f.m 1380-1382 prep. n° 41 Eocene medio		
8	<i>Cribrogoesella robusta</i> (Brady) x 50																		SORAGNA 1 c.f.m 900-906 prep. n° 42 Pliocene superiore		
9	<i>Siphonotularia affinis</i> (Forn.) x 80																		TURRO 2 c.f.m 801-803 prep. n° 43 Pliocene media		
10	<i>Karreriella alticamera</i> Cush. e Stainf. x 40																		ROMANENGO 3 c.f.m 2001-2002 prep. n° 44 Oligocene superiore		

TAVOLA IV



## TAVOLA V

TAVOLA V



TAVOLA VI

Figure		Distribuzione e frequenza												PROVENIENZA DEGLI ESEMPLARI FIGURATI												
		PLEISTOCENE			PLIOCENE			MIOCENE			OLIGOCENE			EOCENE			PALEOCENE									
				Superiore		Medio	Inferiore		Messiniano	Tortoniano	Serravalliano	Langhiano	Aquitianiano		Superiore	Medio	Inferiore		Superiore	Medio	Inferiore		Superiore	Medio	Inferiore	
1	<i>Quinqueloculina contorta</i> d'Orb. x 50						?																			
2	<i>Quinqueloculina longirostra</i> d'Orb., forma giovanile x 50																									
2 <sub>bis</sub>	<i>Quinqueloculina longirostra</i> d'Orb. x 40																									
3	<i>Quinqueloculina oblonga</i> (Mont.) x 75																									
4	<i>Quinqueloculina padana</i> Perconig x 75																									
5	<i>Quinqueloculina pulchella</i> d'Orb. x 30																									
6	<i>Quinqueloculina seminulum</i> (Linné) x 60																		?	?	?					
7	<i>Quinqueloculina tubulosa</i> (Costa) x 40																									
8	<i>Quinqueloculina vulgaris</i> d'Orb. x 45															?	?									
9	<i>Massilina secans</i> (d'Orb.) x 30																									
10	<i>Spiroloculina canaliculata</i> d'Orb. x 80																									

POROTTO 1  
c.f.m 191-196 prep. n° 56  
Pleistocene

CASTELL'ARQUATO (PC)  
c.s. prep. n° 57  
Pliocene medio inferiore  
CREMONA SUD 11  
c.f.m 1128-1131 prep. n° 58  
Pleistocene

CORTEMAGGIORE 1  
c.f.m 1200-1202 prep. n° 59  
Pliocene superiore

MONTEPELATO 3  
c.f.m 349-350 prep. n° 60  
Pleistocene

S. MARIA DEL GISOLE 1  
c.p.m 144 prep. n° 61  
Pleistocene

S. GIORGIO PIACENTINO 1  
c.p.m 100 prep. n° 62  
Pleistocene

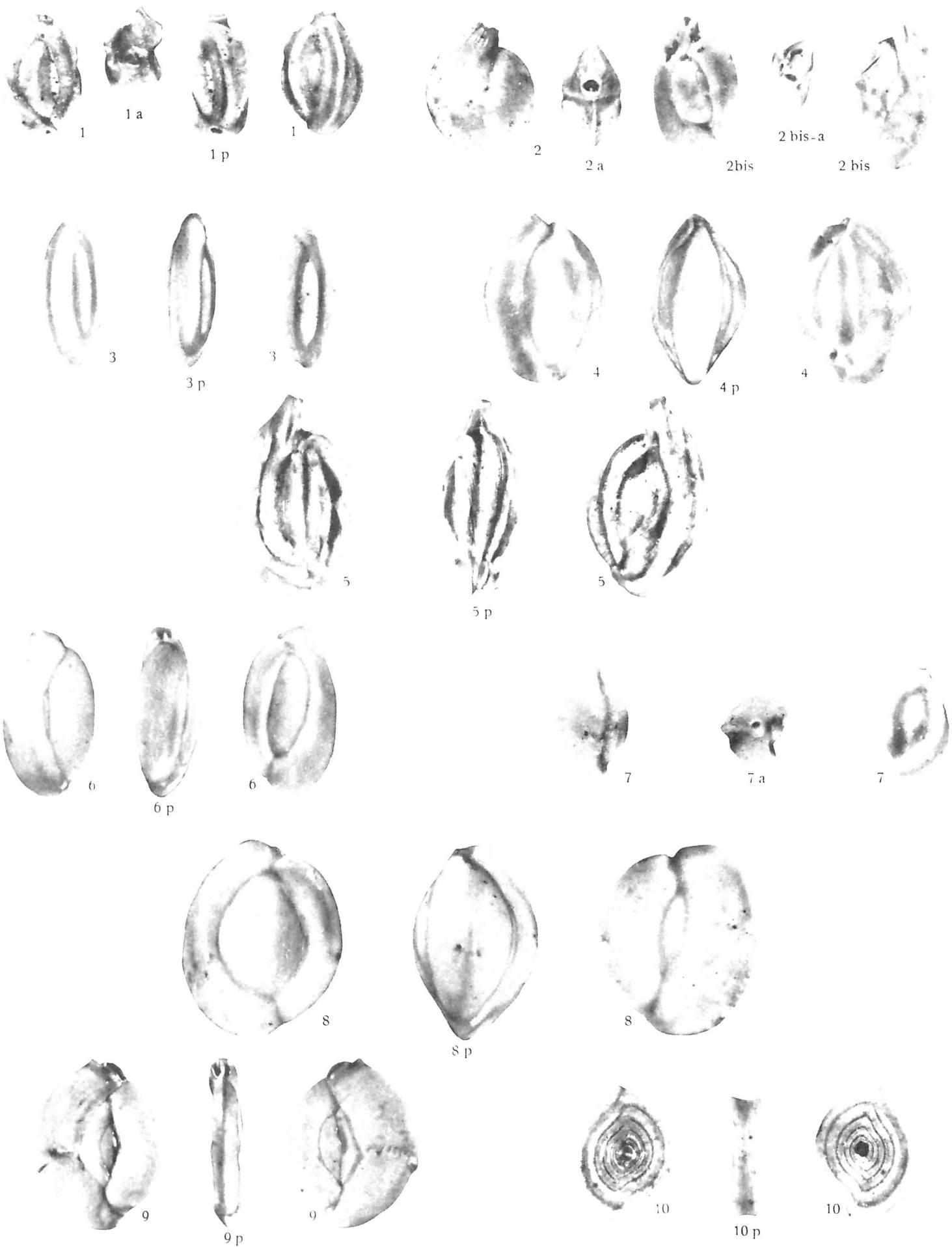
RAVENNA 8  
c.f.m 1708-1714 prep. n° 63  
Pliocene superiore

CORREGGIO 2  
c.f.m 1046-1048 prep. n° 64  
Pliocene superiore

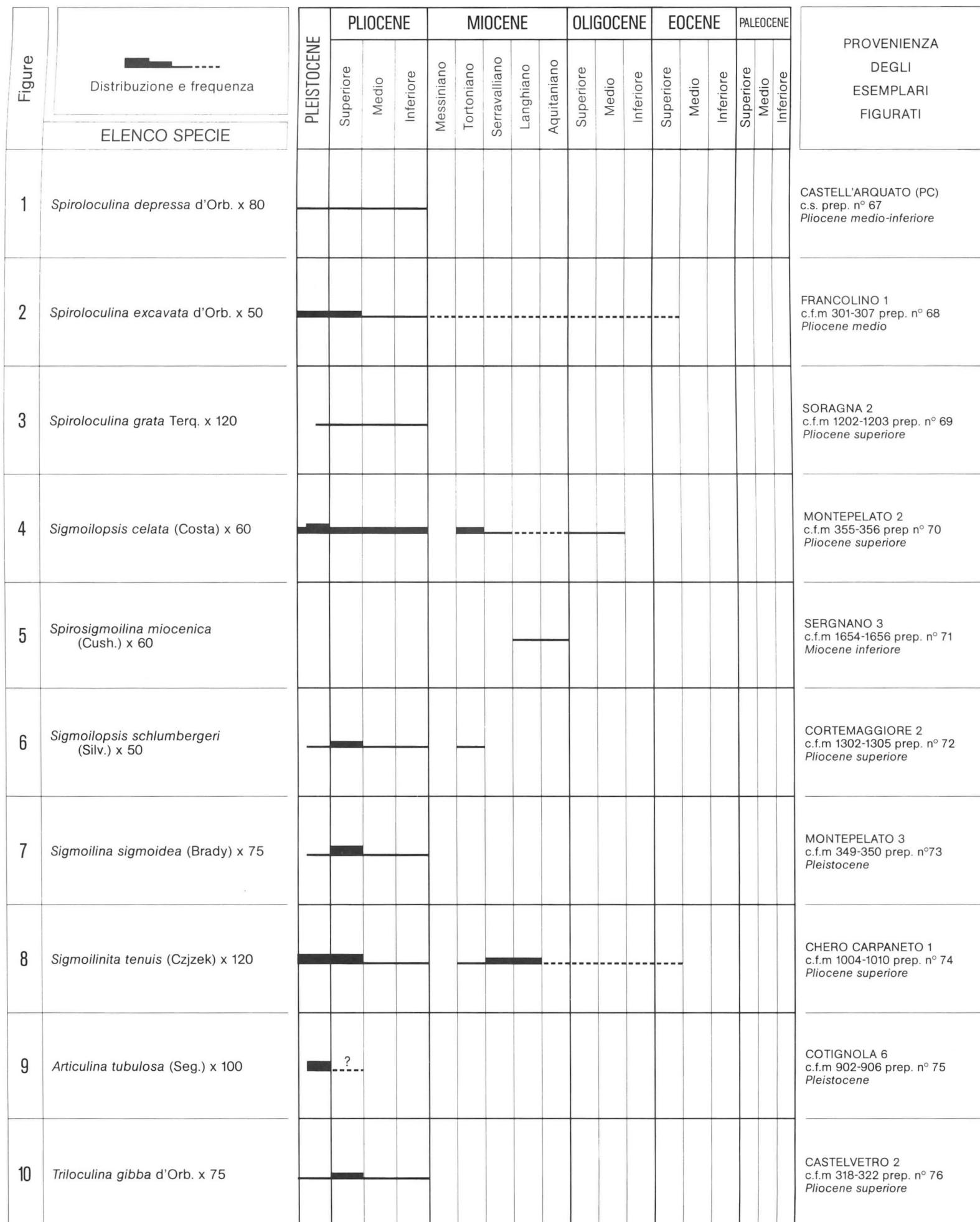
PORTO CORSINI 1  
c.p.m 1075 prep. n° 65  
Pliocene superiore

CASTELVETRO 2  
c.f.m 318-322 prep. n° 66  
Pliocene superiore

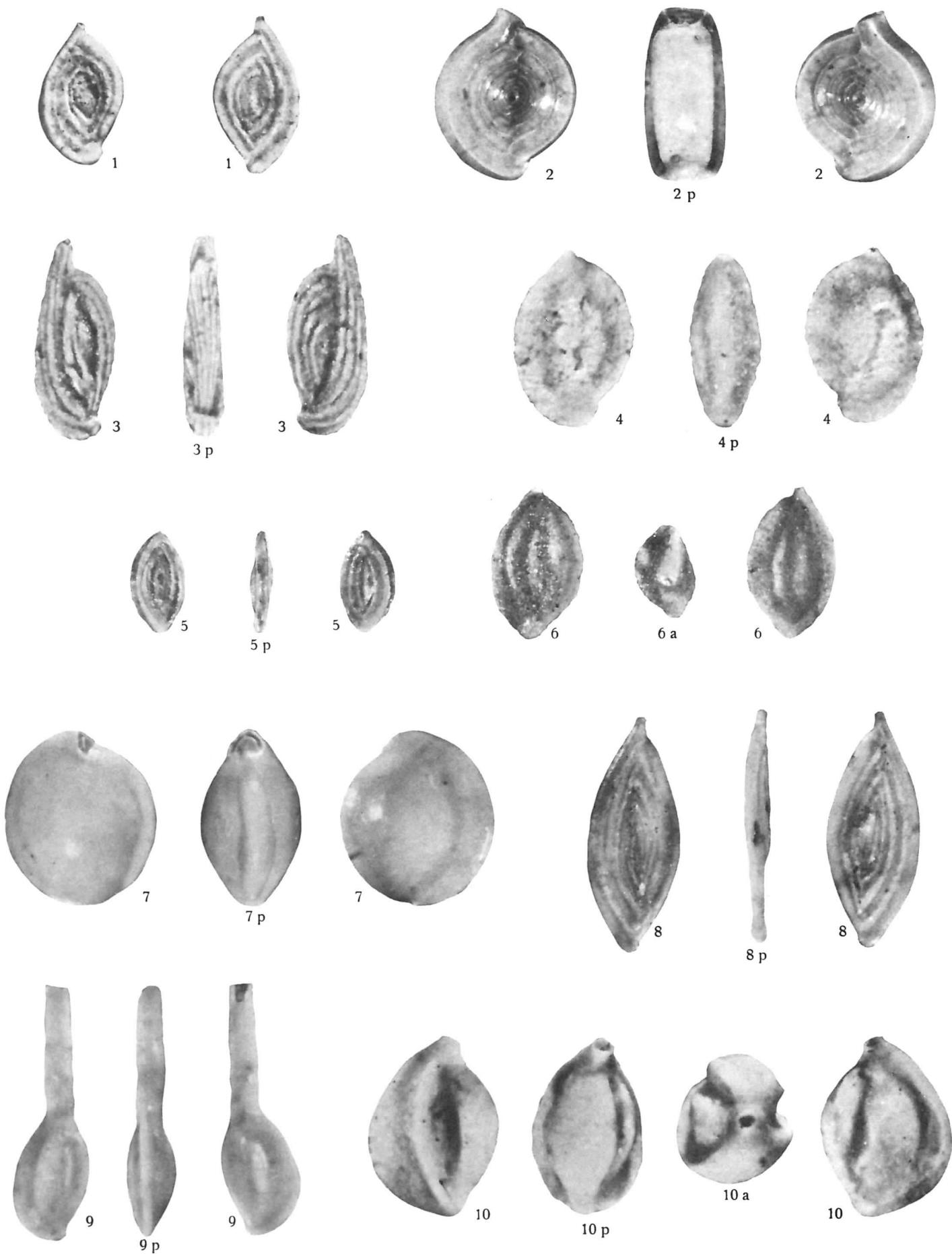
TAVOLA VI



## TAVOLA VII

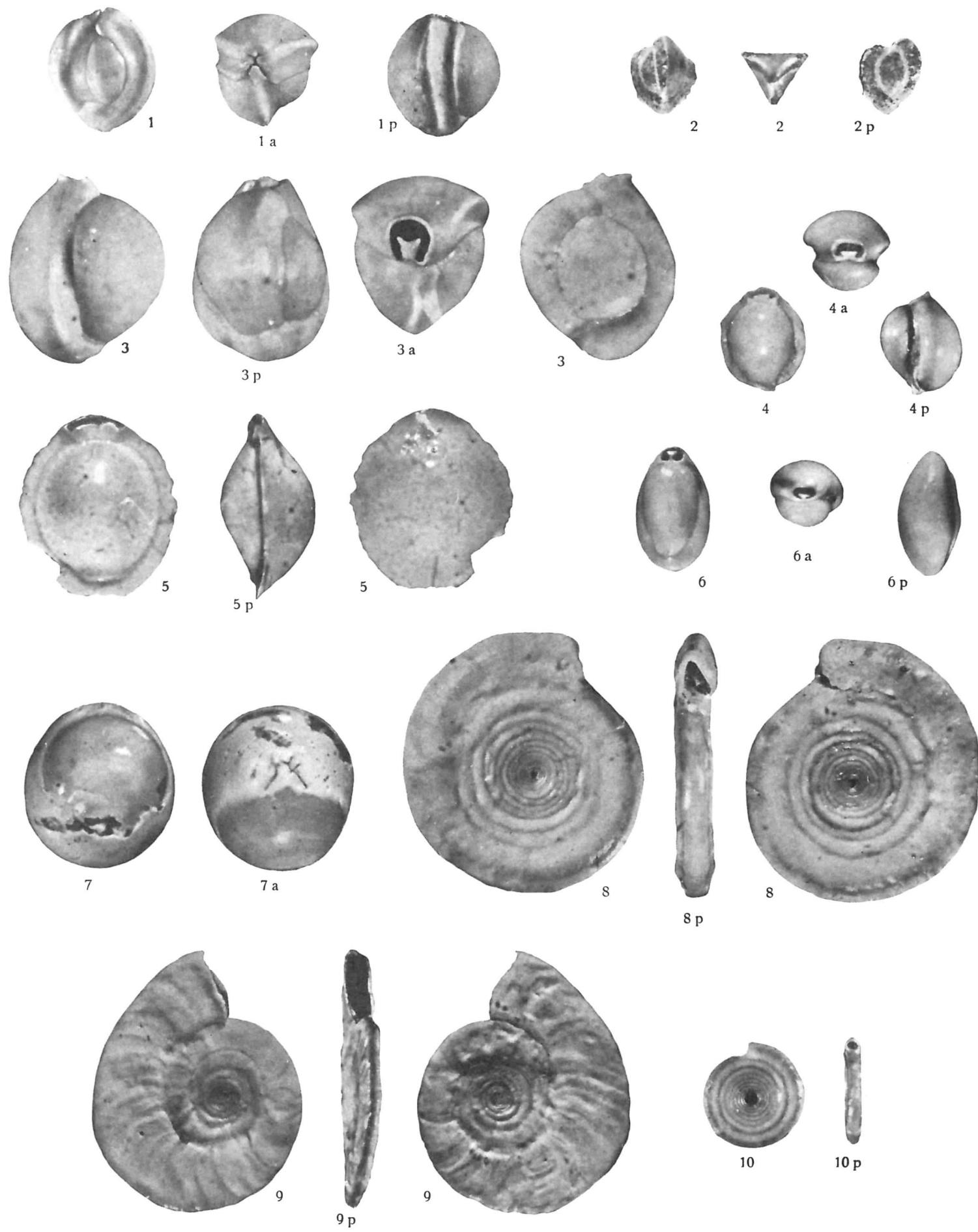


## TAVOLA VII



## TAVOLA VIII

TAVOLA VIII



## TAVOLA IX

TAVOLA IX

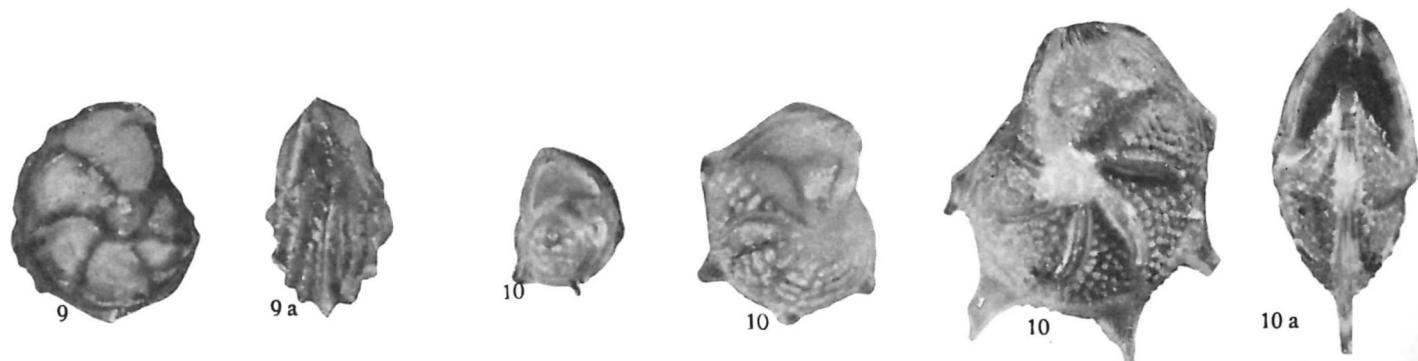
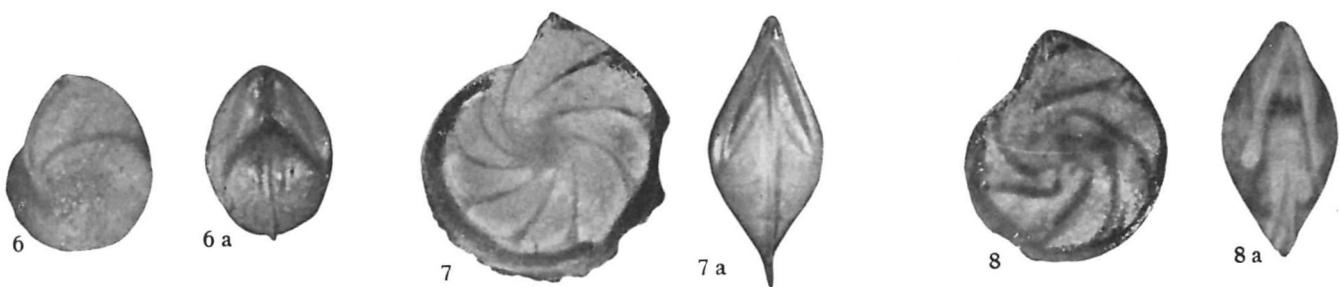
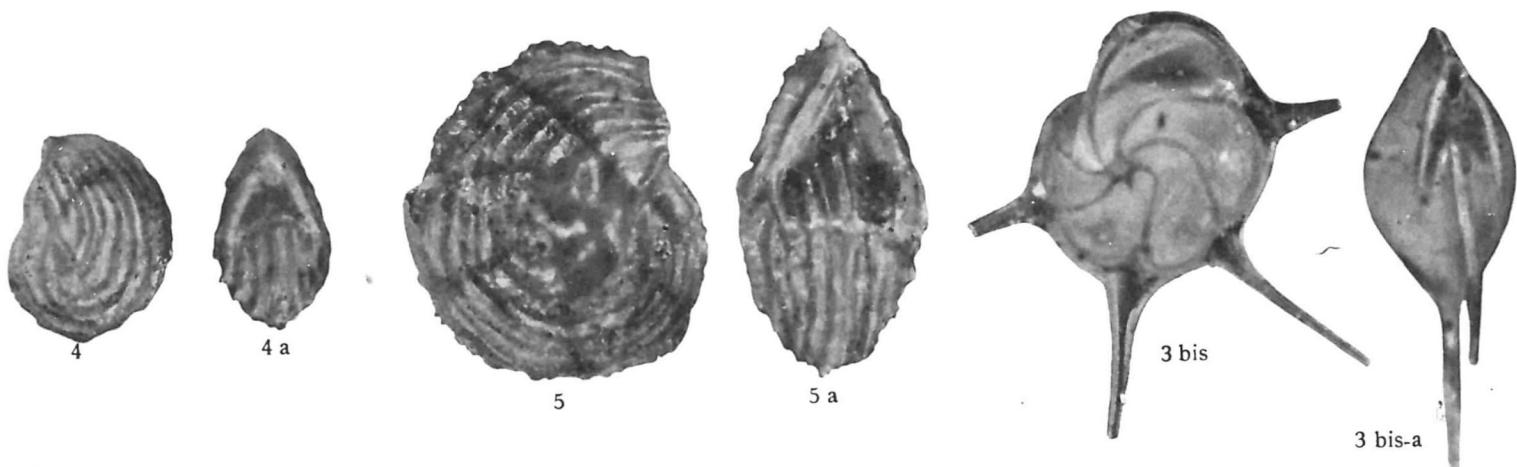
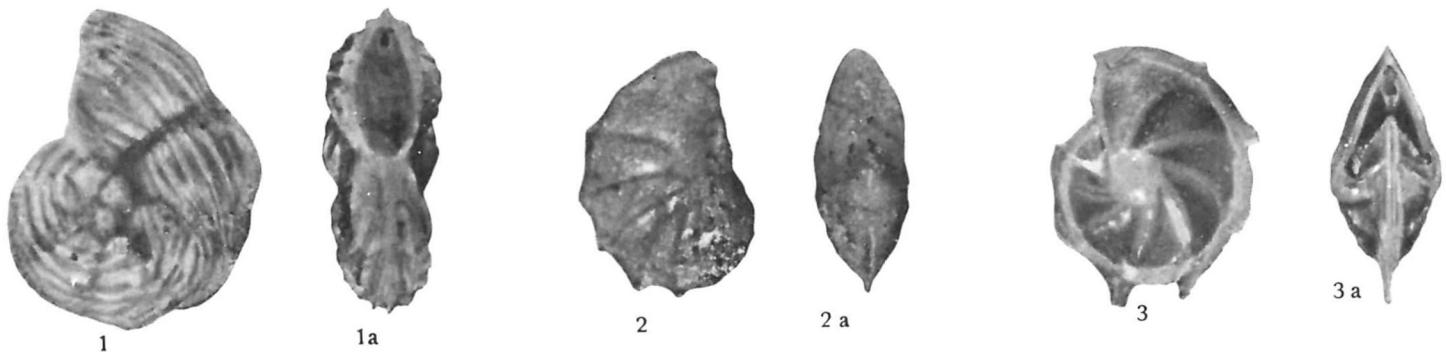


TAVOLA X

Figure	Distribuzione e frequenza												PROVENIENZA DEGLI ESEMPLARI FIGURATI								
	PLEISTOCENE			PLIOCENE			MIOCENE			OLIGOCENE			EOCENE			PALEOCENE					
	Superiore	Medio	Inferiore		Messiniano	Tortoniano	Serravalliano	Langhiano	Aquitianiano		Superiore	Medio	Inferiore		Superiore	Medio	Inferiore		Superiore	Medio	Inferiore
1	Lenticulina gibba (d'Orb.) x 50																		CORTEMAGGIORE 1 c.f.m 1469-1475 prep. n° 99 Pliocene inferiore		
2	Lenticulina gravida (Seg.) x 50																		CORTEMAGGIORE 48 c.f.m 1940-1946 prep. n° 100 Tortoniano		
3 3 <sub>bis</sub>	Lenticulina helena (Karrer) x 50																		CASTELVETRO 2 c.f.m 1320-1325 prep. n° 101 Tortoniano		
4	Lenticulina inornata (d'Orb.) x 50																		FRANCOLINO 1 c.f.m 951-956 prep. n° 102 Tortoniano		
5	Lenticulina orbicularis (d'Orb.) x 50																		CORTEMAGGIORE 69 c.f.m 1500-1506 prep. n° 103 Pliocene inferiore		
6	Lenticulina rotulata (Lamarck) x 35																		CORREGGIO 9 c.f.m 1060-1066 prep. n° 104 Pliocene superiore		
7	Cribrorobulina dicampyla (Franz.) x 50																		PODENZANO 21 d.m 566 prep. n° 105 Pliocene inferiore		
8	Cribrorobulina serpens (Seg.), emend. Selli x 50																		COLLE DELL'OSSERVANZA (BO) c.s. prep. n° 106 Serravalliano		
9	Lenticulina spinulosa (Costa) x 40																		CHERO CARPANETO 1 c.f.m 1128-1134 prep. n° 107 Pliocene medio		
10	Lenticulina stellata (Seg.) x 50																		VERNASCÀ (PC) c.s. prep. n° 108 Pliocene inferiore		
																			COTIGNOLA 12 c.f.m 897-901 prep. n° 109 Pliocene inferiore		

TAVOLA X

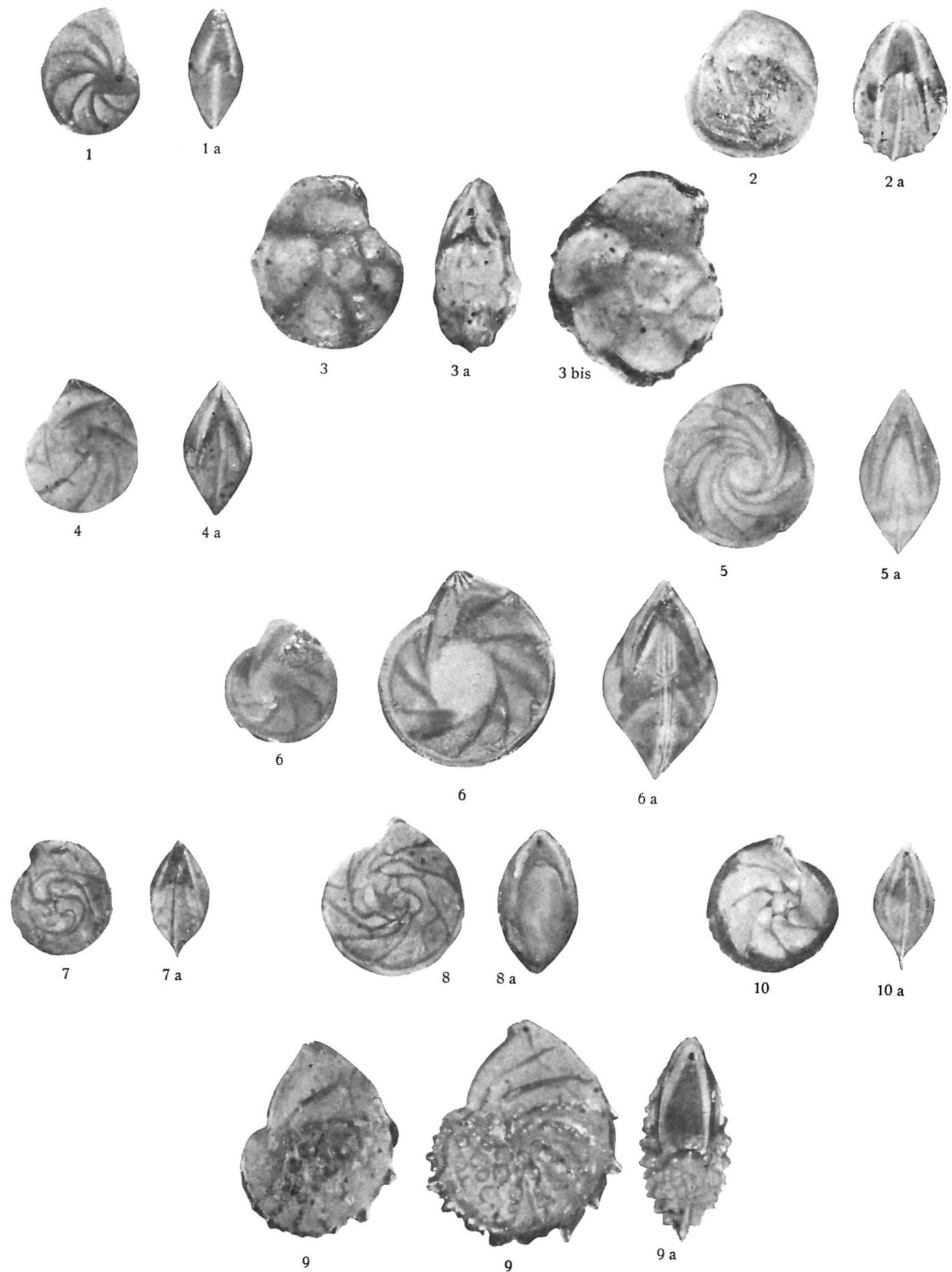


TAVOLA XI

Figure	Distribuzione e frequenza												PROVENIENZA DEGLI ESEMPLARI FIGURATI					
	PLEISTOCENE			MIOCENE				OLIGOCENE		EOCENE		PALEOCENE						
	Superiore	Medio	Inferiore	Messiniano	Tortoniano	Serravalliano	Langhiano	Aquitianiano	Superiore	Medio	Inferiore	Superiore	Medio	Inferiore	Superiore	Medio	Inferiore	
1	Lenticulina vortex (Ficht. e Moll) x 50	?		-	-	-	-	-										MONTEPELATO 1 c.f.m 205-210 prep. n° 110 Pliocene inferiore
2	Lenticulina peregrina (Schw.) x 80		-	-	-	-	-	-										MONTEPELATO 1 c.f.m 205-210 prep. n° 111 Pliocene inferiore
3	Planularia auris (Defr.) x 15			-	-	-	-	-										TURRO 3 c.f.m 1340-1342 prep. n° 112 Pliocene inferiore
4	Planularia auris (Defr.) var. angustata (Costa) x 30			-	-	-	-	-										CORTEMAGGIORE 69 c.f.m 1616-1622 prep. n° 113 Tortoniano
5	Planularia auris (Defr.) var. cymba d'Orb. x 40		-															CORTEMAGGIORE 1 c.f.m 1364-1368 prep. n° 114 Pliocene medio
6	Planularia auris (Defr.) var. subtrigona (de Amicis) x 30		-		-	-	-	-										CORNELIANO 1 d.m 1365 prep. n° 115 Pliocene inferiore
7	Planularia cassis (Ficht. e Moll) x 15		-	-	-	-	-	-										SORESINA 2 c.f.m 1365-1367 prep. n° 116 Pliocene inferiore
8	Astacolus crepidulus (Ficht. e Moll) x 30		-		-	-	-	-										MONTEPELATO 1 c.f.m 205-210 prep. n° 117 Pliocene inferiore
9	Planularia venezuelana Hedb. x 120					-	-	-										POROTTO 1 d.m 300 prep. n° 118 Serravalliano
10	Marginulina behmi (Reuss) x 40								-	-	-							CINZANO 1 c.f.m 404-407 prep. n° 119 Oligocene inferiore

TAVOLA XI

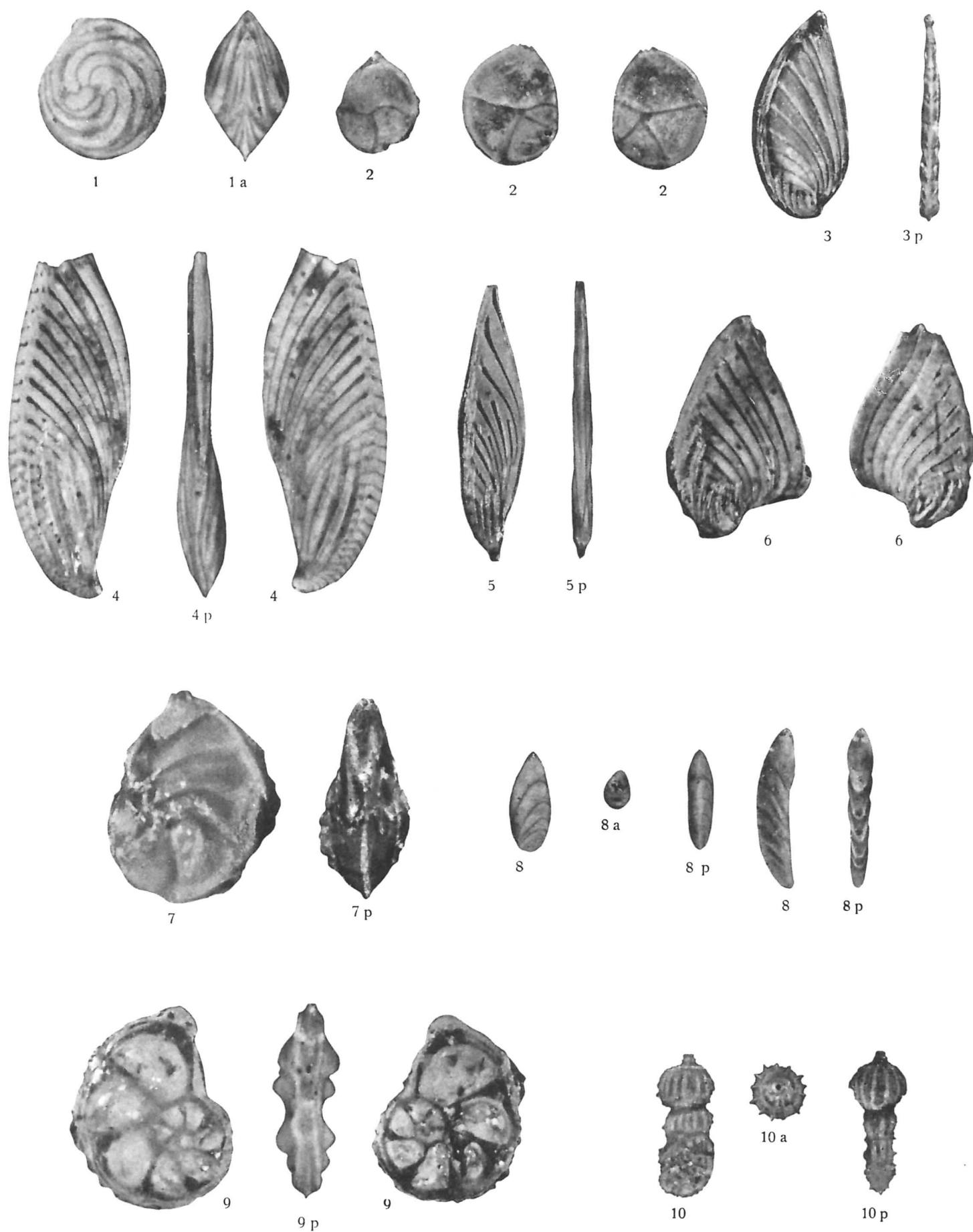


TAVOLA XII

Figure		Distribuzione e frequenza										PROVENIENZA DEGLI ESEMPLARI FIGURATI				
		PLEISTOCENE			MIOCENE				OLIGOCENE		EOCENE		PALEOCENE			
		Superiore	Medio	Inferiore	Messiniano	Tortoniano	Serravalliano	Langhiano	Aquitianiano	Superiore	Medio	Inferiore	Superiore	Medio	Inferiore	
1	<i>Marginulina cherensis</i> Ted. e Zanm. x 80	?		---												CHERO CARPANETO 1 c.f.m 1004-1010 prep. n° 120 <i>Pliocene superiore</i>
2	<i>Marginulina costata</i> (Batsch) x 50			---			---									CORNELIANO 1 c.f.m 1473-1476 prep. n° 121 <i>Pliocene inferiore</i>
3	<i>Marginulina costata</i> (Batsch) var. <i>coarctata</i> Silv. x 50			---												TURRO 2 c.f.m 801-803 prep. n° 122 <i>Pliocene medio</i>
4	<i>Marginulina crebricosta</i> Seg. x 40			---												BAGNOLO MELLA 1 c.f.m 1051-1054 prep. n° 123 <i>Pliocene inferiore</i>
5	<i>Marginulina filicostata</i> Forn. x 40	---		---												MONTEPELATO 3 c.f.m 349-350 prep. n° 124 <i>Pliocene superiore</i>
6	<i>Marginulinopsis fragaria</i> (Gümbel) x 50									---	---	---				BOVOLONE 1 c.f.m 1375-1379 prep. n° 125 <i>Eocene superiore</i>
7	<i>Marginulina glabra</i> d'Orb. x 80			---			---	---								MONTEPELATO 1 c.f.m 205-210 prep. n° 126 <i>Pliocene inferiore</i>
8	<i>Marginulina hirsuta</i> d'Orb. x 50		---	---		---	---	---								MONTEPELATO 1 c.f.m 205-210 prep. n° 127 <i>Pliocene inferiore</i>
9	<i>Marginulinopsis longiforma</i> (Plumm.) x 35									---	---	?				CINZANO 1 c.f.m 304-307 prep. n° 128 <i>Oligocene inferiore</i>
10	<i>Marginulina spinulosa</i> (Costa) x 20			---			---									Podere DUE OROLOGI (BO) c.s. prep. n° 129 <i>Tortoniano</i>

TAVOLA XII

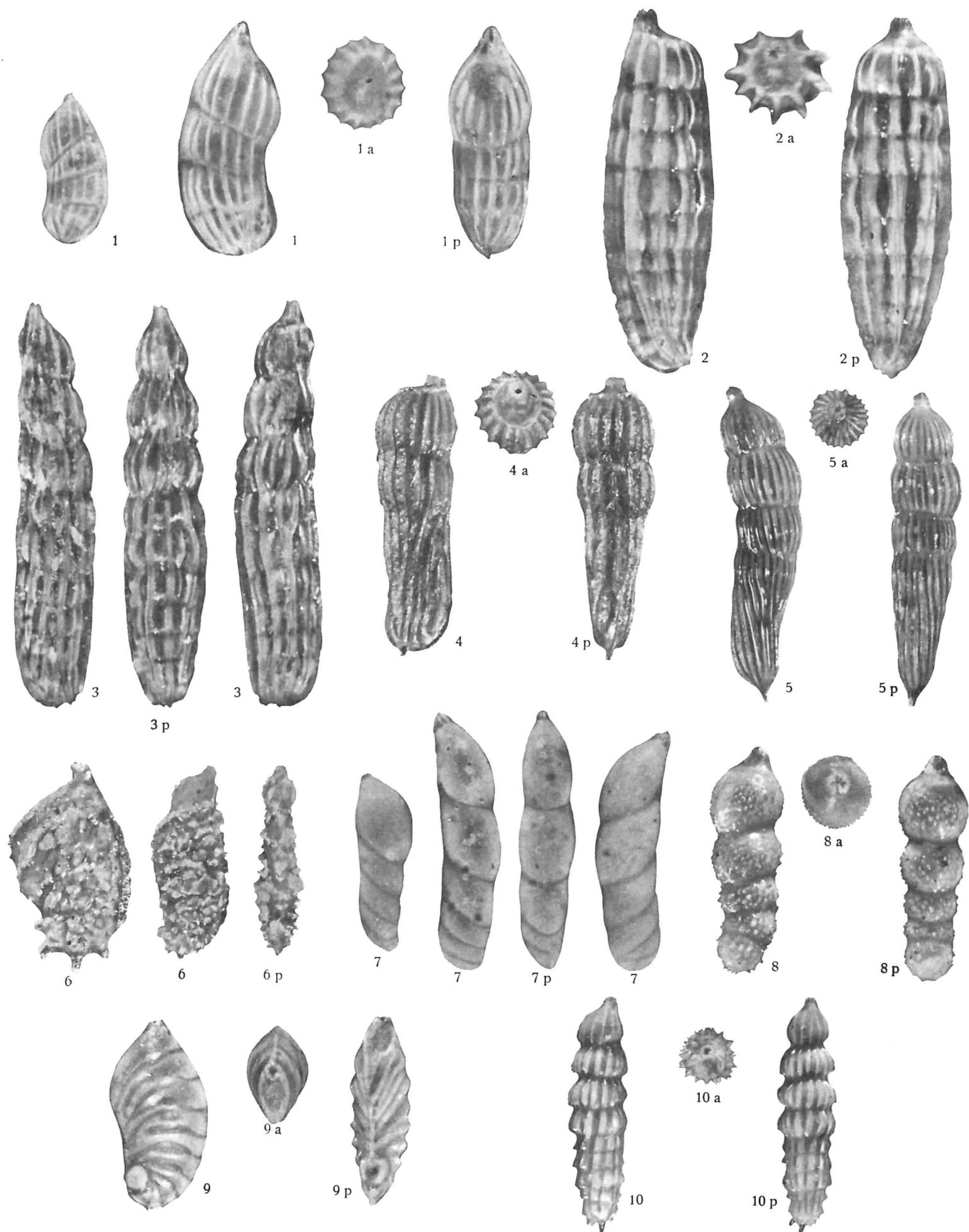
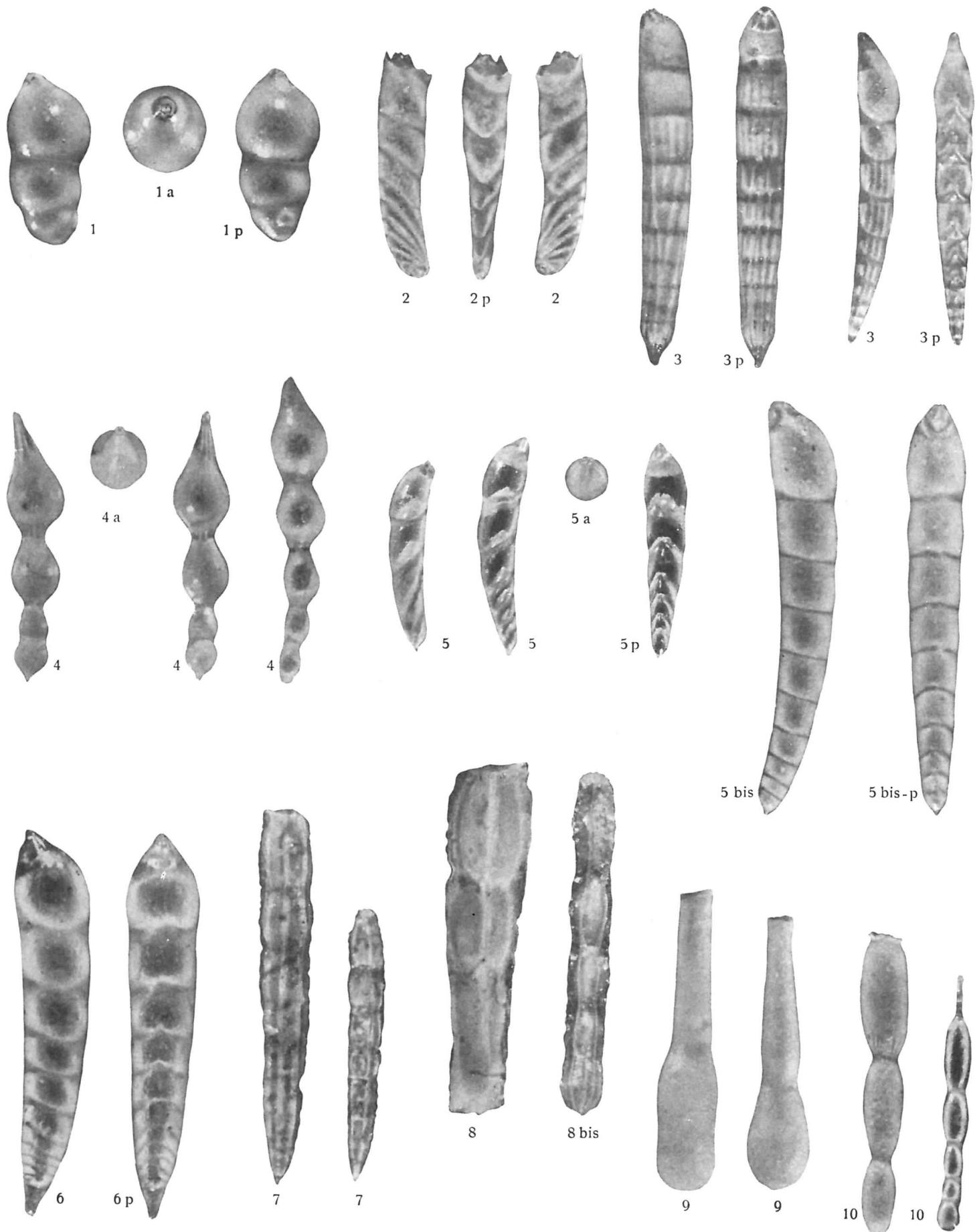


TAVOLA XIII

Figure		TAVOLA XIII												PROVENIENZA DEGLI ESEMPLARI FIGURATI								
		PLEISTOCENE			PLIOCENE			MIOCENE			OLIGOCENE			EOCENE			PALEOCENE					
		Superiore	Medio	Inferiore		Messiniano	Tortoniano	Serravalliano	Langhiano	Aquitianiano		Superiore	Medio	Inferiore		Superiore	Medio	Inferiore		Superiore	Medio	Inferiore
1	<i>Marginulina subbulata</i> Hantk. x 50																			CINZANO 1 c.f.m 404-407 prep. n° 130 Oligocene inferiore		
2	<i>Marginulina tenuis</i> Born. x 75																			CHERO CARPANETO 1 c.f.m 1004-1010 prep. n° 131 Pliocene superiore		
3	<i>Dentalina aciculata</i> (d'Orb.) x 50																			MONESTIROLO 5 c.f.m 470-472 prep. n° 132 Pliocene inferiore		
4	<i>Dentalina inflexa</i> (Reuss) x 75																			CHERO CARPANETO 1 c.f.m 651-657 prep. n° 133 Pliocene superiore		
5	<i>Dentalina leguminiformis</i> (Batsch) x 75																			MONTEPELATO 1 c.f.m 205-210 prep. n° 134 Pliocene inferiore		
5bis																				CASTELVETRO 2 c.f.m 462-466 prep. n° 135 Pliocene medio		
6	<i>Dentalina mucronata</i> Neug. x 75																			PODENZANO 4 d.m 340 prep. n° 136 Pleistocene		
7	<i>Nodosaria acuminata</i> Hantk. x 75																			POROTTO 1 c.f.m 432-434 prep. n° 137 Langhiano		
8	<i>Nodosaria lamellata</i> Cush. e Stainf. x 50																			POROTTO 1 c.f.m 998-999 prep. n° 138 Oligocene superiore		
8bis																				CINZANO 1 c.p.m 720 prep. n° 139 Oligocene inferiore		
9	<i>Nodosaria longiscata</i> d'Orb. x 60																			POROTTO 1 c.f.m 1053-1057 prep. n° 140 Oligocene inferiore		
10	<i>Nodosaria ovicula</i> d'Orb. x 60																			PONTICELLO DI SAVENA (BO) c.s. prep. n° 141 Pliocene		

TAVOLA XIII



## TAVOLA XIV

Figure		Distribuzione e frequenza												PROVENIENZA DEGLI ESEMPLARI FIGURATI								
		PLEISTOCENE			PLIOCENE			MIOCENE			OLIGOCENE				EOCENE			PALEOCENE				
		Superiore		Medio	Inferiore		Messiniano	Tortoniano	Serravalliano	Langhiano	Aquitaniiano		Superiore	Medio	Inferiore	Superiore	Medio	Inferiore	Superiore	Medio	Inferiore	
1	<i>Nodosaria pentecostata</i> Costa x 75																					
2	<i>Nodosaria radicula</i> (Linné) x 40																					
3 3bis	<i>Nodosaria raphanistrum</i> (Linné) x 20 x 30																					
4	<i>Nodosaria raphanus</i> (Linné) x 20																					
5	<i>Nodosaria spinosa</i> (d'Orb.) x 50																					
6 6bis	<i>Tristix excavata</i> (Reuss) x 60																					
7	<i>Chrysalonium asperum</i> Cush. e Stainf. x 75																					
8	<i>Chrysalonium longicostatum</i> Cush. e Jarv. x 40																					
9 9bis	<i>Chrysalonium obliquatum</i> (Batsch) x 30																					
10	<i>Chrysalonium tenuicostatum</i> Cush. e Berm. x 50																					

CAVIAGA 2  
c.f.m 1255-1257 prep. n° 143  
Pliocene inferiore

CORONCINA (SI)  
c.s. Coll. Silvestri prep. n° 144  
Pliocene inferiore

CORNELIANO 1  
d.m 1268 prep. n° 145  
Pliocene inferiore

MONTEPELATO 3  
c.f.m 349-350 prep. n° 146  
Pleistocene

CINZANO 1  
c.f.m 102-103 prep. n° 147  
Oligocene inferiore

MACLODIO 2  
c.f.m 1103-1105 prep. n° 148  
Miocene inferiore

GREZZANA (VR)  
c.s. prep. n° 149  
Cretaceo inferiore

CINZANO 1  
c.f.m 504-506 prep. n° 150  
Oligocene inferiore

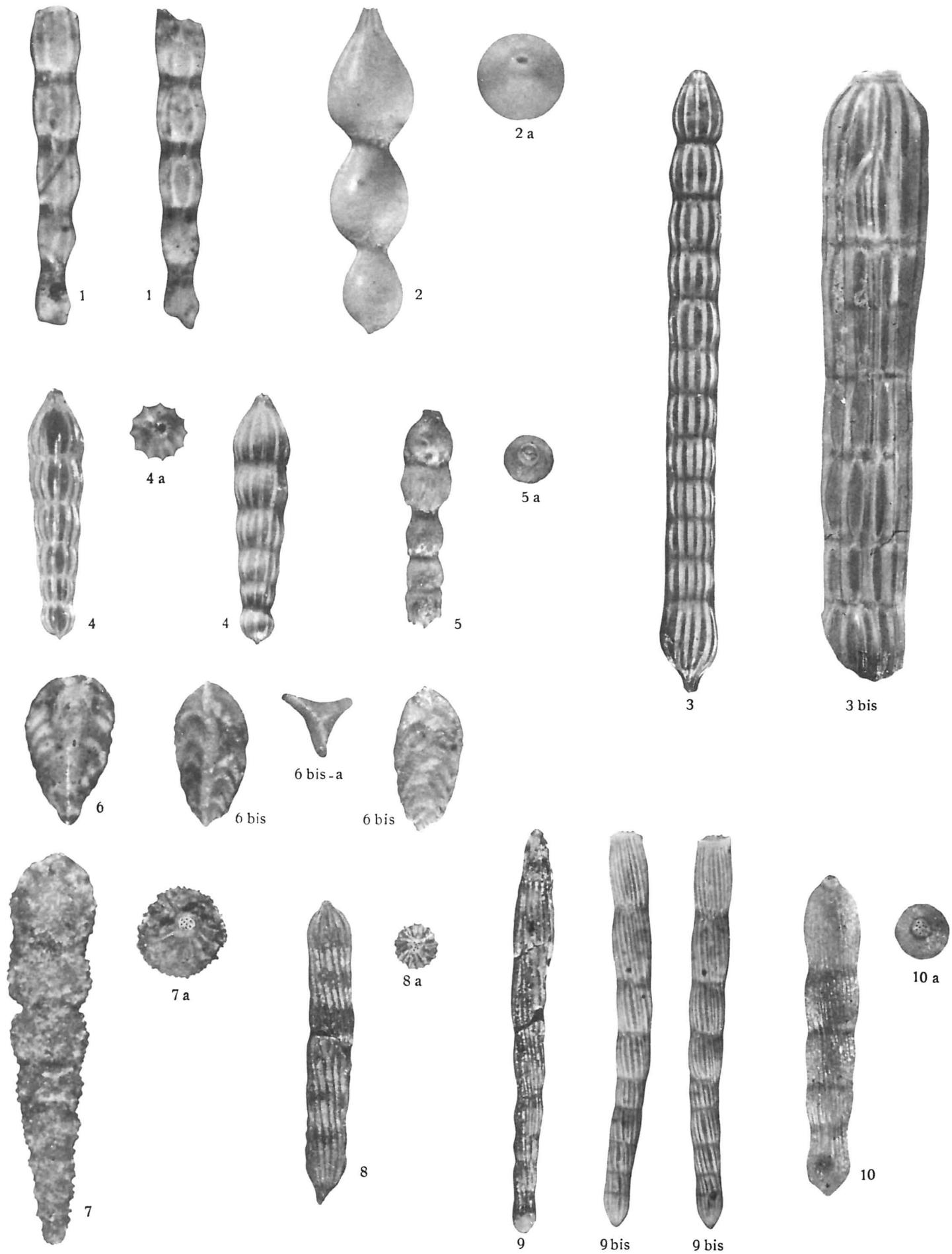
MACLODIO 1  
c.f.m 1247-1249 prep. n° 151  
Oligocene superiore

MONTEPELATO 3  
c.f.m 349-350 prep. n° 152  
Pleistocene

SERIE TORRENTE IDICE (BO)  
c.s. prep. n° 153  
Pliocene superiore

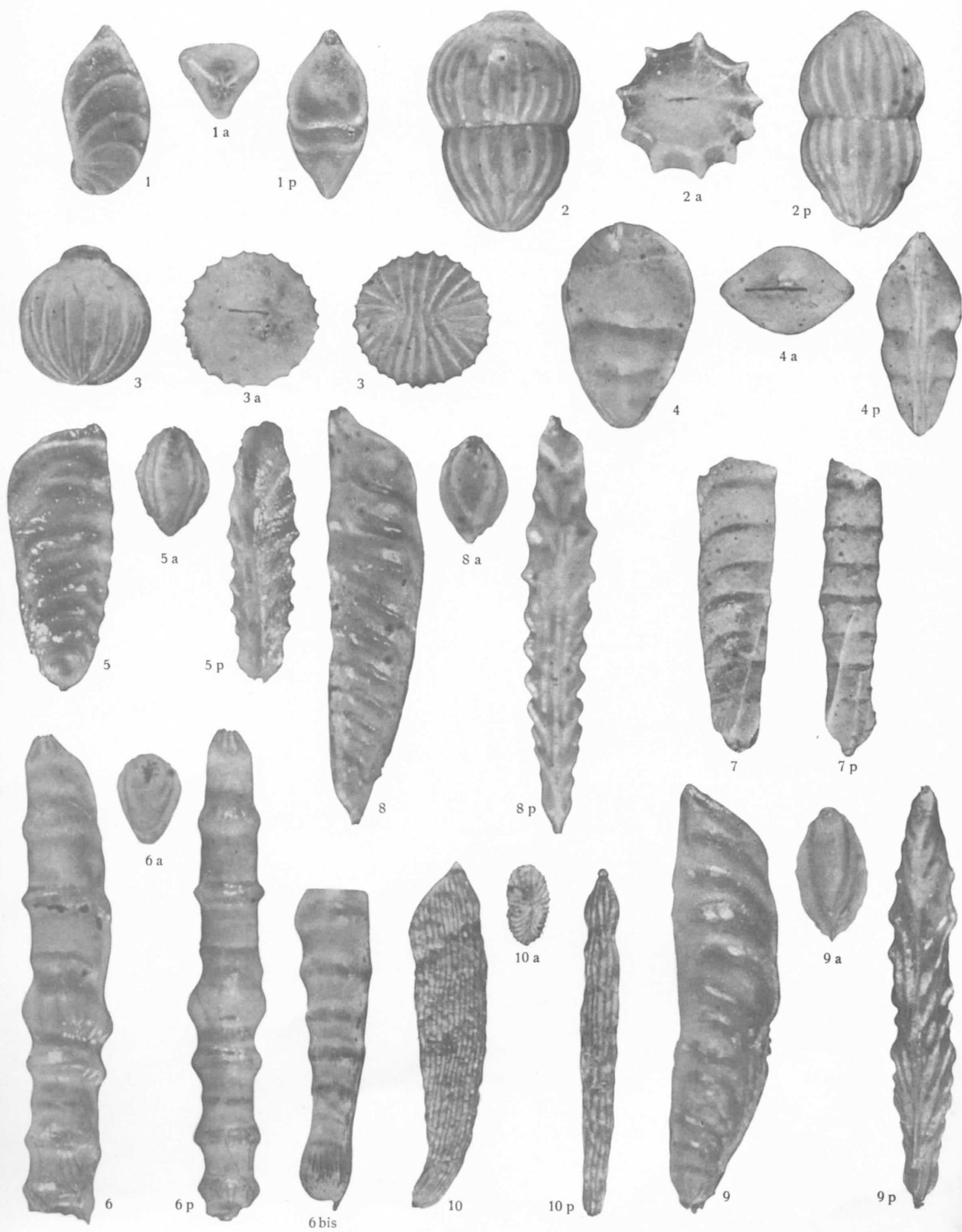
CASAGLIA 1  
c.f.m 228-231 prep. n° 154  
Oligocene medio

TAVOLA XIV



## TAVOLA XV

TAVOLA XV



## TAVOLA XVI

TAVOLA XVI

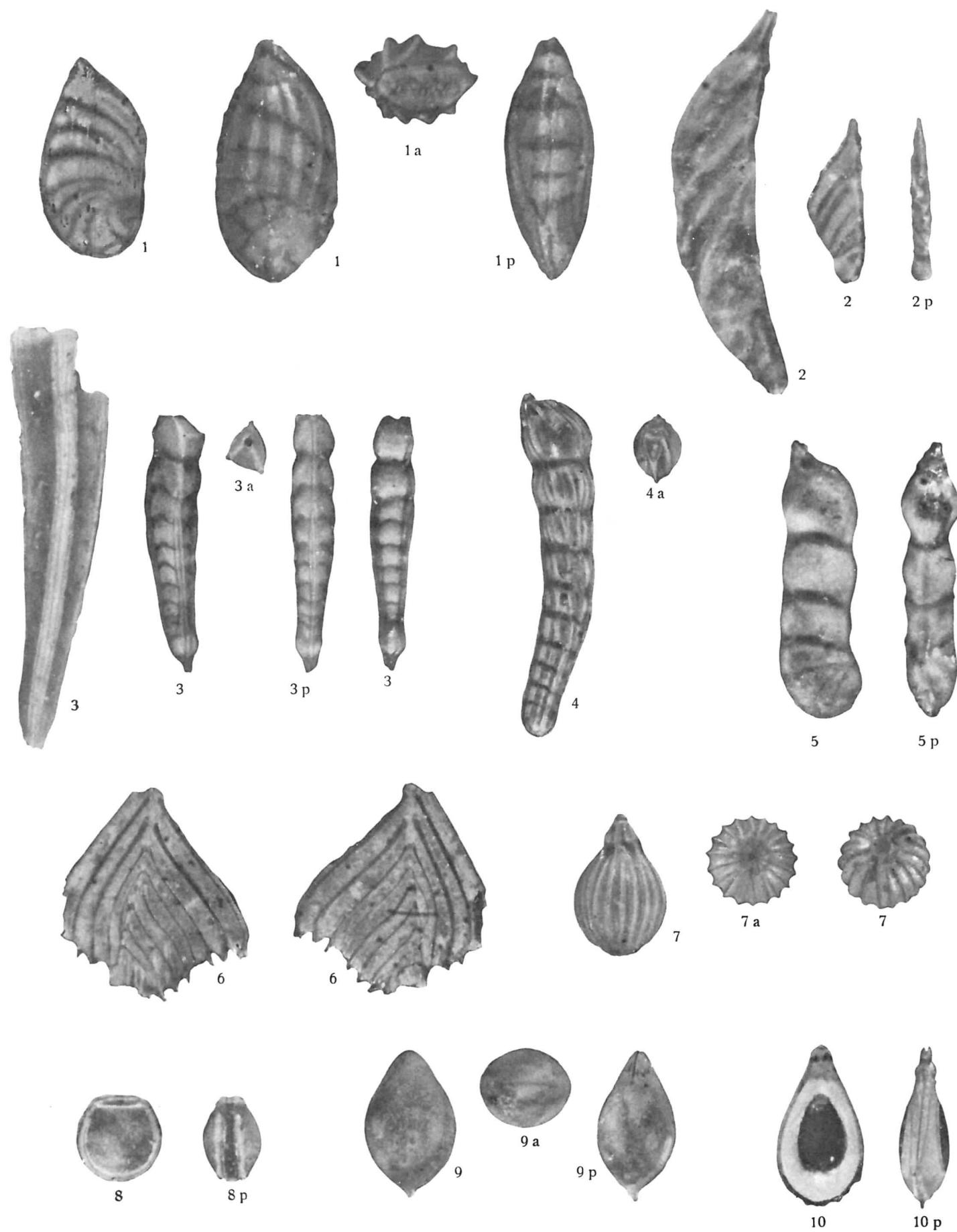
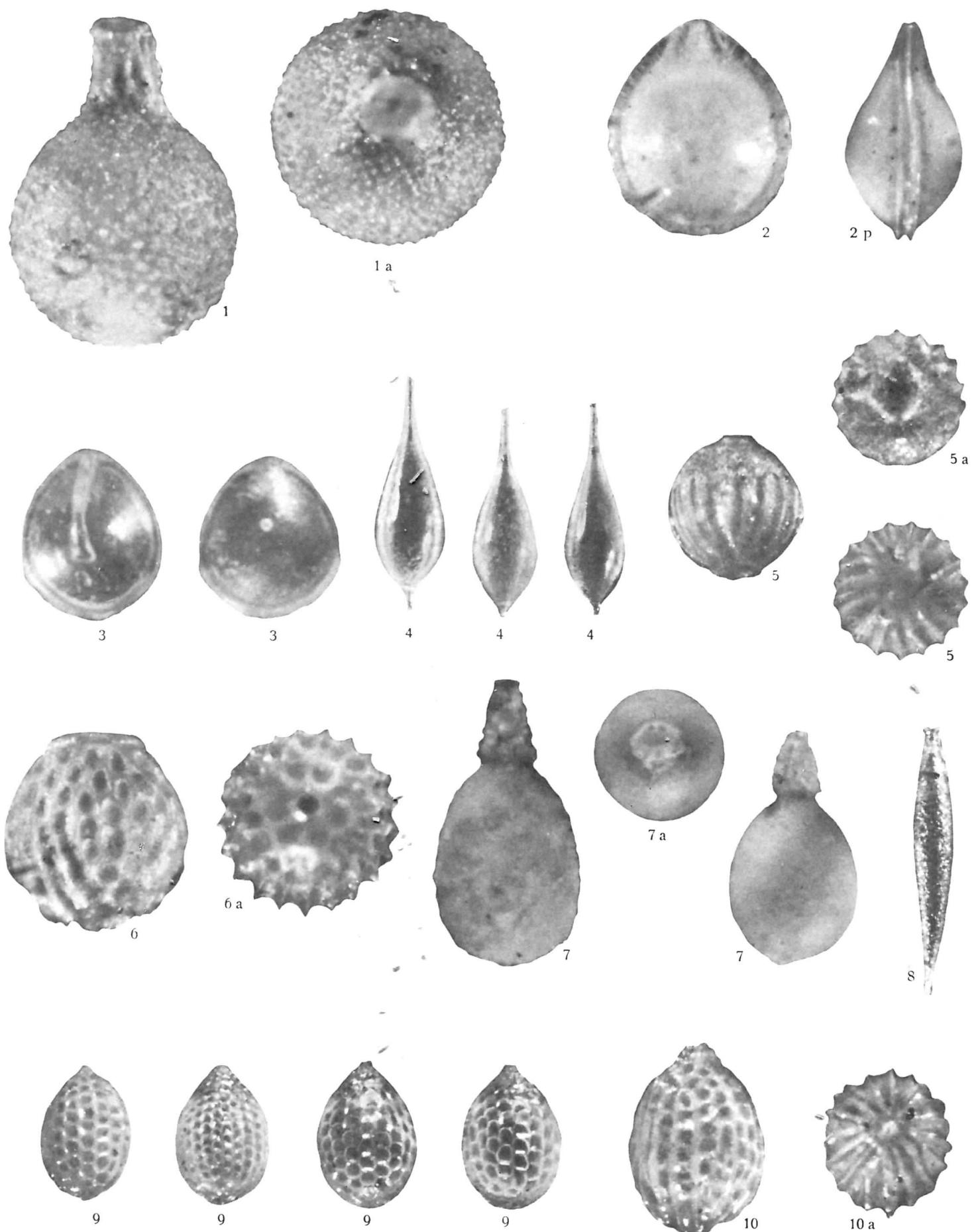


TAVOLA XVII

Figure	Distribuzione e frequenza	ELENCO SPECIE										PROVENIENZA DEGLI ESEMPLARI FIGURATI						
		PLEISTOCENE			MIOCENE				OLIGOCENE		EOCENE		PALEOCENE					
		Superiore	Medio	Inferiore	Messiniano	Tortoniano	Serravalliano	Langhiano	Aquitianiano	Superiore	Medio	Inferiore	Superiore	Medio	Inferiore	Superiore	Medio	Inferiore
1	<i>Lagena asperoides</i> Gall. e Morrey x 100																	POROTTO 1 c.f.m 998-999 prep. n° 176 <i>Oligocene superiore</i>
2	<i>Fissurina bradyana</i> (Forn.) x 160																	MONTEPELATO 1 c.f.m 205-210 prep. n° 177 <i>Pliocene inferiore</i>
3	<i>Fissurina castanea</i> (Flint) x 240																	TURRO 2 c.p.m 425 prep. n° 178 <i>Pliocene superiore</i>
4	<i>Lagena clavata</i> (d'Orb.) x 80																	CASTENEDOLO 1 c.f.m 560-566 prep. n° 179 <i>Pliocene medio</i>
5	<i>Lagena costata</i> (Will.) x 120																	CORTEMAGGIORE 1 c.f.m 1457-1463 prep. n° 180 <i>Pliocene inferiore</i>
6	<i>Oolina faveolata</i> (Seg.) x 160																	MONTEPELATO 1 c.f.m 205-210 prep. n° 181 <i>Pliocene inferiore</i>
7	<i>Lagena gibbera</i> Buchner x 150																	MONTEPELATO 1 c.f.m 205-210 prep. n° 182 <i>Pliocene inferiore</i>
8	<i>Lagena gracillima</i> (Seg.) x 80																	CASTELVETRO 2 c.f.m 462-466 prep. n° 183 <i>Pliocene medio</i>
9	<i>Oolina hexagona</i> (Will.) x 120																	LONGASTRINO 1 c.f.m 398-404 prep. n° 184 <i>Pliocene superiore</i>
10	<i>Oolina hexagona</i> (Will.) var. <i>scalariformis</i> (Will.) x 120																	PODENZANO 24 c.f.m 550-552 prep. n° 185 <i>Pliocene inferiore</i>

TAVOLA XVII



## TAVOLA XVIII

TAVOLA XVIII

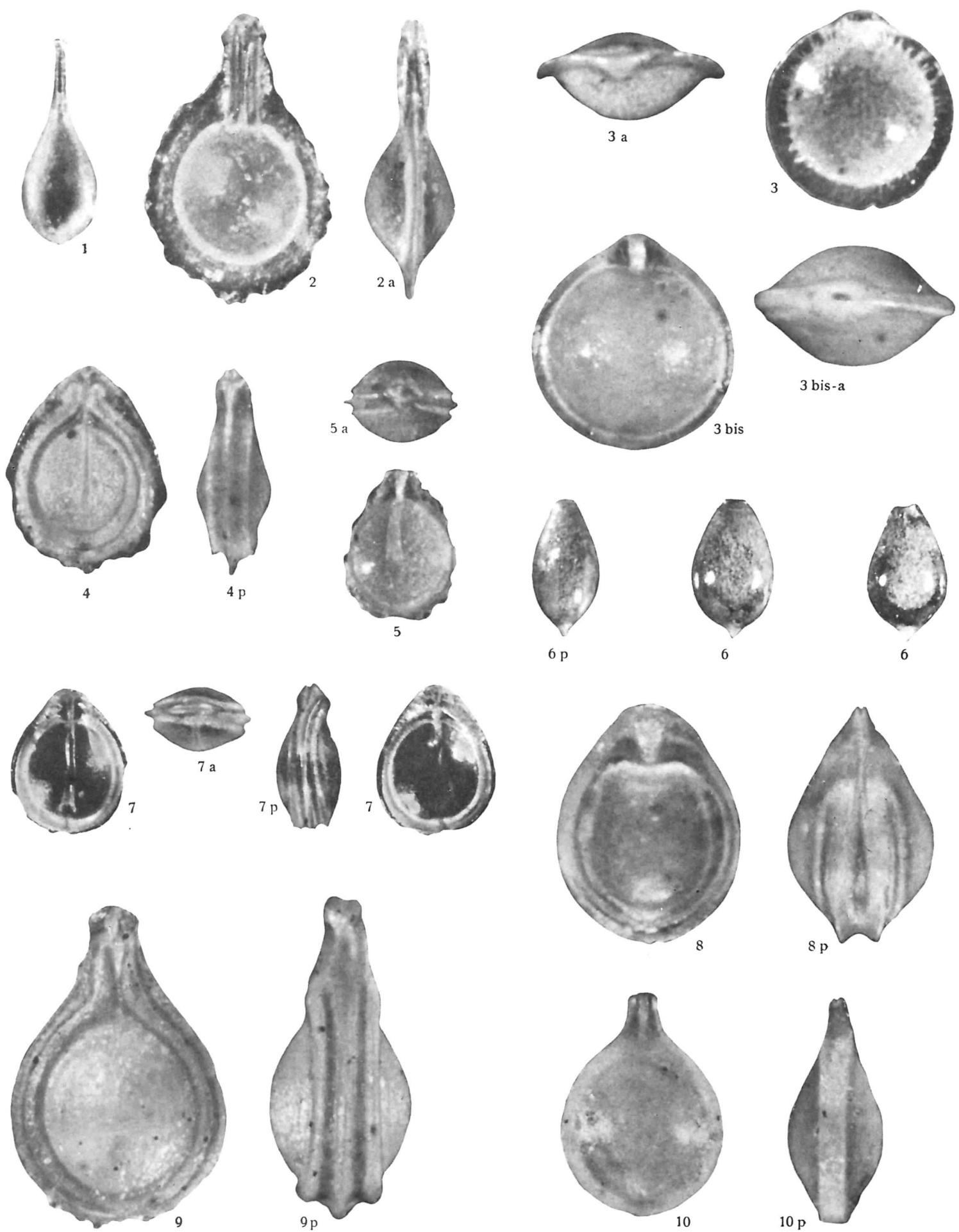
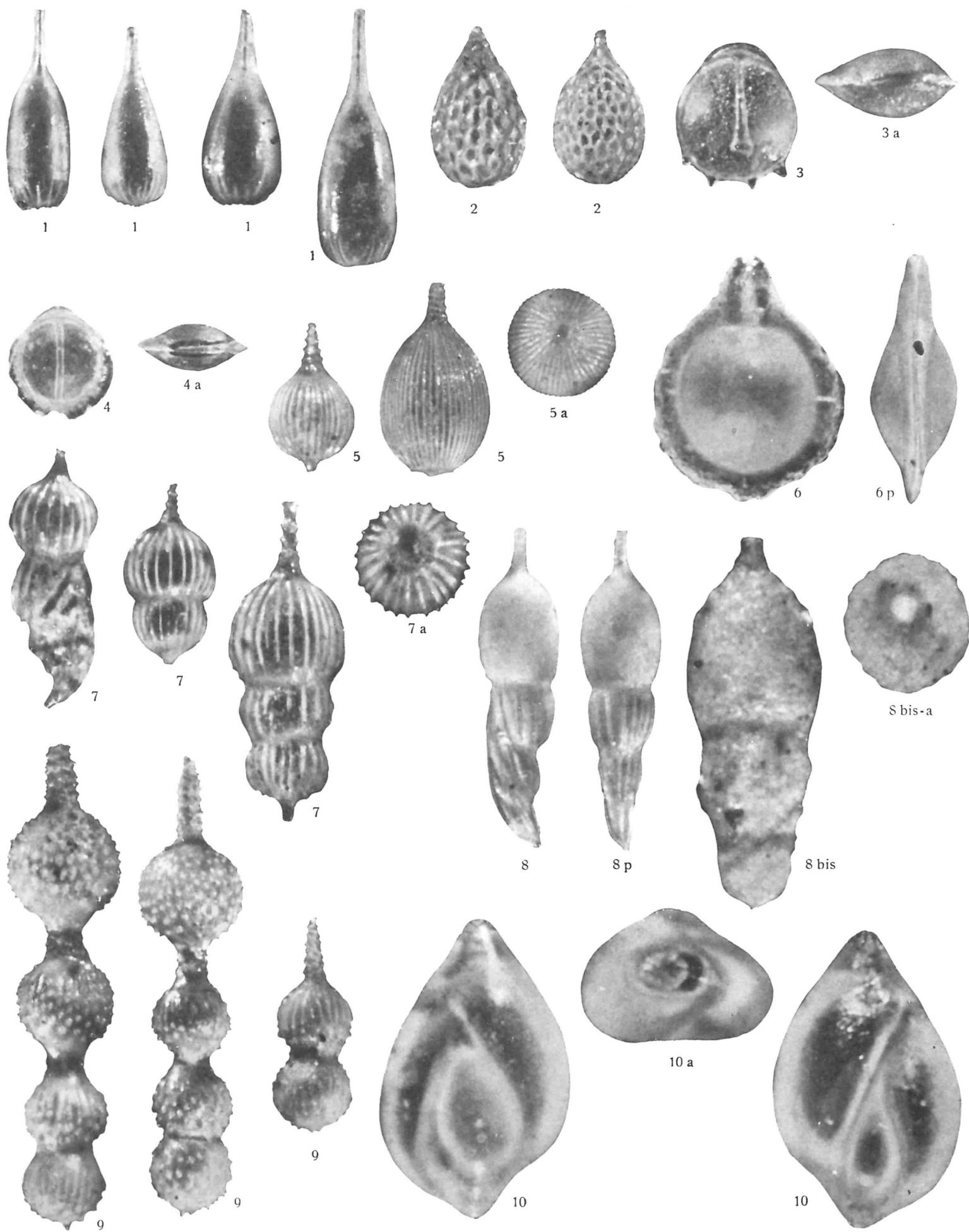


TAVOLA XIX

Figure		Distribuzione e frequenza												PROVENIENZA DEGLI ESEMPLARI FIGURATI				
		PLEISTOCENE			MIOCENE				OLIGOCENE		EOCENE		PALEOCENE					
		Superiore	Medio	Inferiore	Messiniano	Tortoniano	Serravalliano	Langhiano	Aquitianiano	Superiore	Medio	Inferiore	Superiore	Medio	Inferiore	Superiore	Medio	Inferiore
1	<i>Lagenaria semistriata</i> Will. x 120															PODENZANO 4 d.m 250 prep. n° 197 Pleistocene		
2	<i>Oolina squamosa</i> (Montagu) x 120															LONGASTRINO 1 c.f.m 398-404 prep. n° 198 Pliocene		
3	<i>Fissurina staphyllearia</i> Schw. x 120															LONGASTRINO 1 c.f.m 398-404 prep. n° 199 Pliocene		
4	<i>Fissurina staphyllearia</i> Schw. var. <i>inermis</i> (Buchner) x 120															LONGASTRINO 1 c.f.m 398-404 prep. n° 200 Pliocene		
5	<i>Lagenaria striata</i> (d'Orb.) x 120															PODENZANO 4 d.m 562 prep. n° 201 Pliocene		
6	<i>Fissurina trinitatensis</i> (Nutt.) x 100															MONTICELLI (AL) c.s. prep. n° 202 Eocene superiore-medio		
7	<i>Amphicoryna scalaris</i> (Batsch) x 100															AMMONTATURA (NA) prof.m 155 prep. n° 203 Recente		
8	<i>Amphicoryna semicostata</i> (Costa) x 150															VERNASCA (PC) c.s. prep. n° 204 Pliocene inferiore		
8 <sub>bis</sub>																CORTEMAGGIORE 1 c.f.m 1488-1493 prep. n° 205 Pliocene inferiore		
9	<i>Amphicoryna sublineata</i> (Brady) x 100															SORAGNA 2 c.f.m 1202-1203 prep. n° 206 Pliocene superiore		
10	<i>Guttulina communis</i> (d'Orb.) x 100													?		PODENZANO 4 d.m 532 prep. n° 207 Pliocene inferiore		

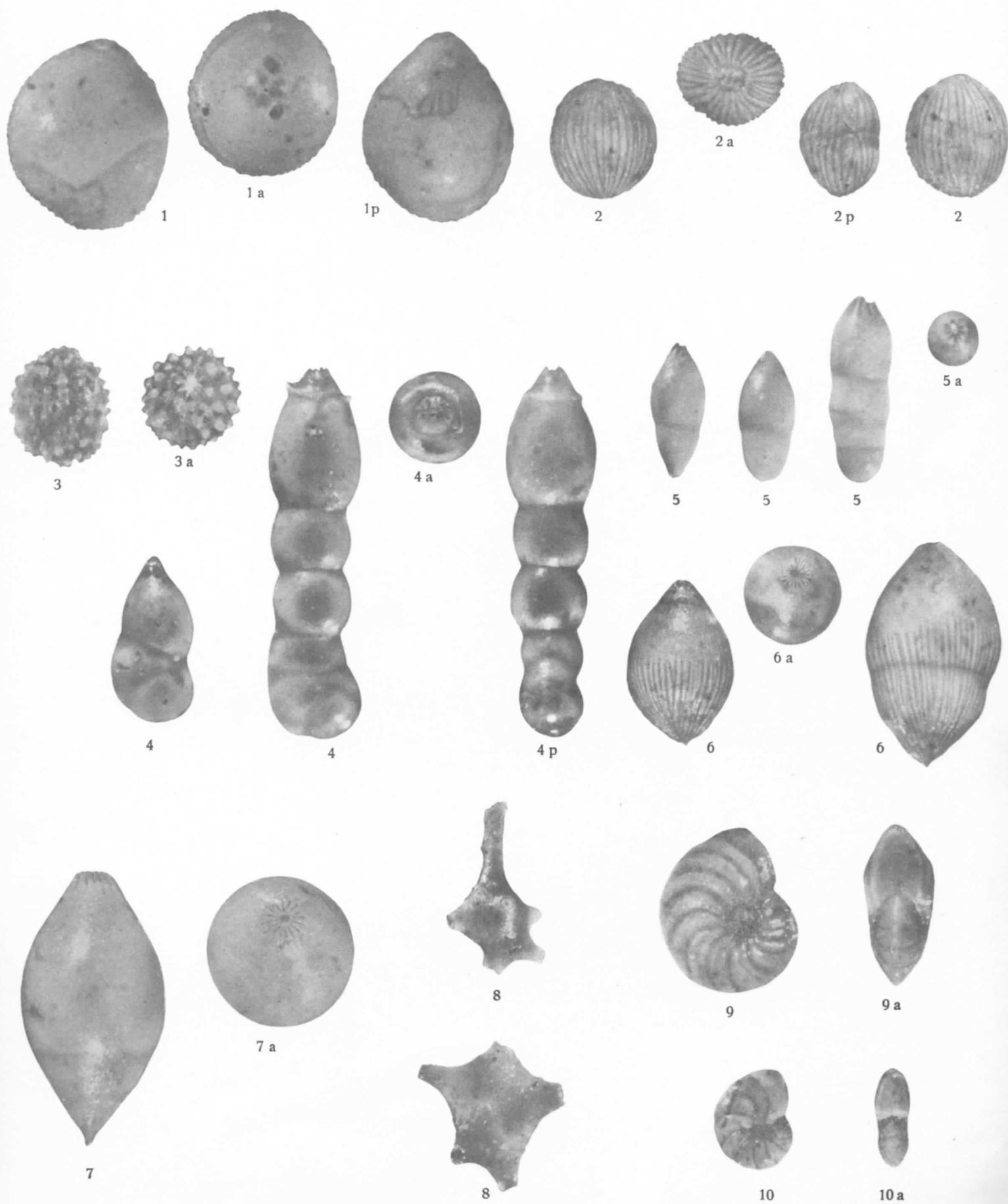
TAVOLA XIX



## TAVOLA XX

Figure	Distribuzione e frequenza	ELENCO SPECIE												PROVENIENZA DEGLI ESEMPLARI FIGURATI							
		PLEISTOCENE			PLIOCENE			MIOCENE			OLIGOCENE				EOCENE			PALEOCENE			
	Superiore	Medio	Inferiore				Messiniano	Tortoniano	Serravalliano	Langhiano	Aquitianiano		Superiore	Medio	Inferiore	Superiore	Medio	Inferiore	Superiore	Medio	Inferiore
1	<i>Globulina gibba</i> (d'Orb.) x 75																			VERNASCA (PC) c.s. prep. n° 208 Pliocene inferiore	
2	<i>Globulina fissicostata</i> Cush. e Ozawa x 75																			SANTERNO 6 c.f.m 1500-1502 prep. n° 209 Pliocene inferiore	
3	<i>Globulina tuberculata</i> d'Orb. x 75																			PODENZANO 30 c.p.m 559 prep. n° 210 Pliocene inferiore	
4	<i>Dimorphina tuberosa</i> d'Orb., emend. Selli x 75																			MONTEPELATO 1 c.f.m 220-225 prep. n° 211 Pliocene inferiore	
5	<i>Pseudonodosaria aequalis</i> (Reuss) x 80																			CONA 1 c.p.m 487 prep. n° 212 Tortoniano	
6	<i>Glandulina glans</i> (d'Orb.) x 75																			CHERO CARPANETO 1 c.f.m 1004-1010 prep. n° 213 Pliocene superiore	
7	<i>Pandaglandulina dinapolii</i> Loeblich e Tappan x 75																			CREMONA NORD 1 c.f.m 1800-1801 prep. n° 214 Pliocene superiore	
8	<i>Ramulina globulifera</i> Brady x 75																			CORTEMAGGIORE 1 c.f.m 1485-1488 prep. n° 215 Pliocene inferiore	
9	<i>Florilus boueanum</i> (d'Orb.) x 70																			CORREGGIO 10 c.f.m 860-865 prep. n° 216 Pleistocene	
10	<i>Florilus citai</i> (di Napoli) x 80																			MONTEPELATO 3 c.p.m 236 prep. n° 217 Pleistocene	

TAVOLA XX



## TAVOLA XXI

Figure		Distribuzione e frequenza												PROVENIENZA DEGLI ESEMPLARI FIGURATI							
		PLEISTOCENE			PLIOCENE			MIOCENE			OLIGOCENE			EOCENE			PALEOCENE				
			Superiore		Medio	Inferiore		Messiniano	Tortoniano	Serravalliano	Langhiano	Aquitaniiano		Superiore	Medio	Inferiore		Superiore	Medio	Inferiore	
1	<i>Nonion depressulum</i> (Walk. e Jac.) x 75		---																		S.COLOMBANO AL LAMBRO (MI) c.s. prep. n° 218 Pleistocene
2	<i>Protelphidium granosum</i> (d'Orb.) x 75		---						---			?	?								SORESINA 1 c.p.m 310 prep. n° 219 Pleistocene
3	<i>Melonis padanum</i> (Perconig) x 100		---							---											PONTENURE 1 c.p.m 1626 prep. n° 220 Pliocene inferiore
4	<i>Melonis soldanii</i> (d'Orb.) x 75		---						---												CHERO CARPANETO 1 c.f.m 1004-1010 prep. n° 221 Pliocene superiore
5	<i>Melonis cf. M. pomiliooides</i> (Ficht. e Moll) x 75								---												COLLE DELLA GUARDIA (BO) c.s. prep. n° 222 Serravalliano
6	<i>Astrononion stelligerum</i> (d'Orb.) x 100			---					---												CASTELL'ARQUATO (PC) c.s. prep. n° 223 Pliocene medio
7	<i>Nonionella turgida</i> (Will.) x 120		---							---		?									POROTTO 1 c.f.m 166-167 prep. n° 224 Pleistocene
7 bis																					IESOLO 1 c.f.m 983-987 prep. n° 225 Pliocene inferiore
8	<i>Elphidium aculeatum</i> (d'Orb.) x 75								---												CASTELL'ARQUATO (PC) c.s. prep. n° 226 Pliocene medio
9	<i>Elphidium advenum</i> (Cush.) x 75		---						---												FORLÌ 1 c.f.m 1201-1204 prep. n° 227 Pleistocene
10	<i>Elphidium complanatum</i> (d'Orb.) x 75			---					---												CORTEMAGGIORE 3 c.f.m 1364-1368 prep. n° 228 Pliocene superiore-medio

TAVOLA XXI

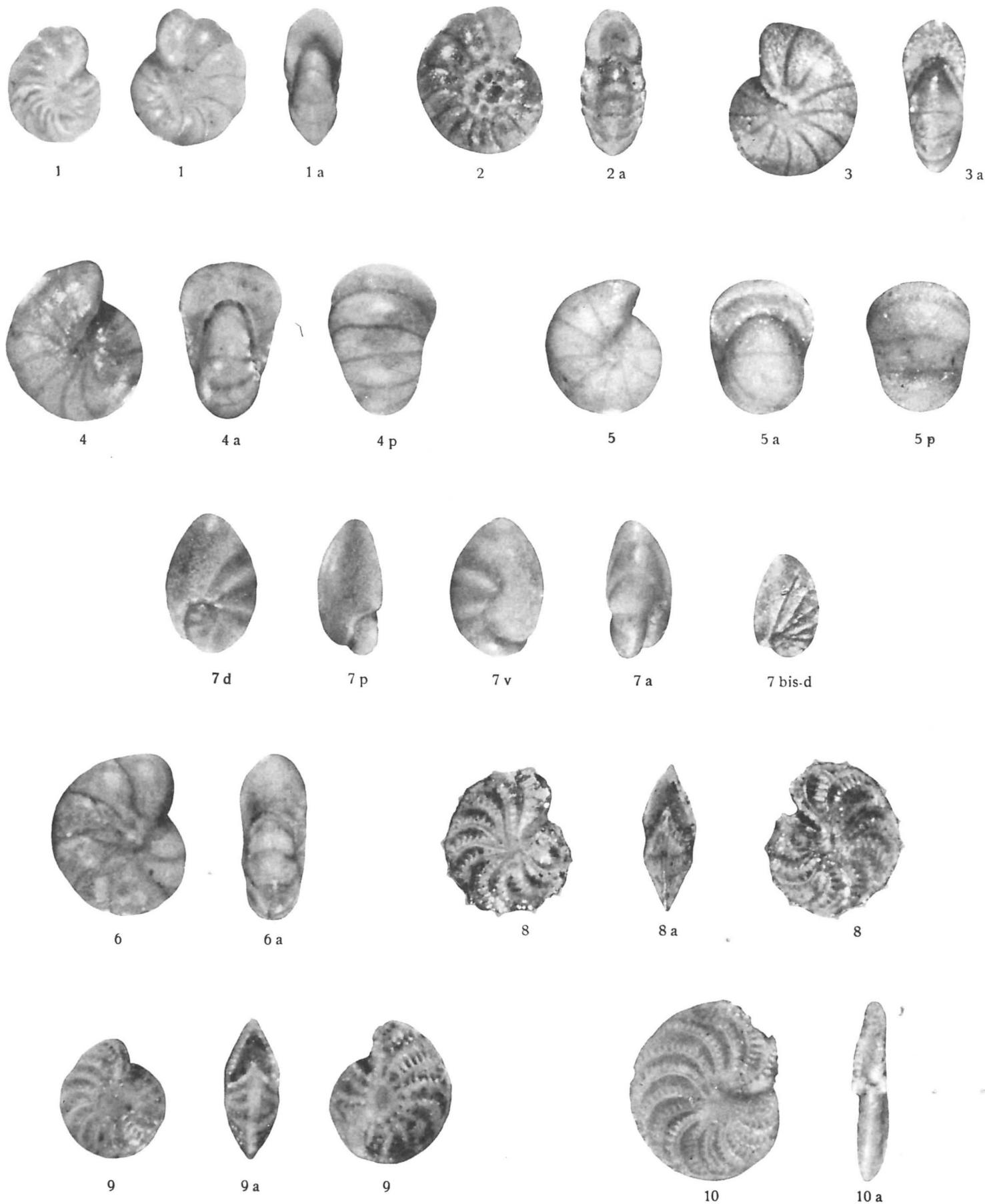
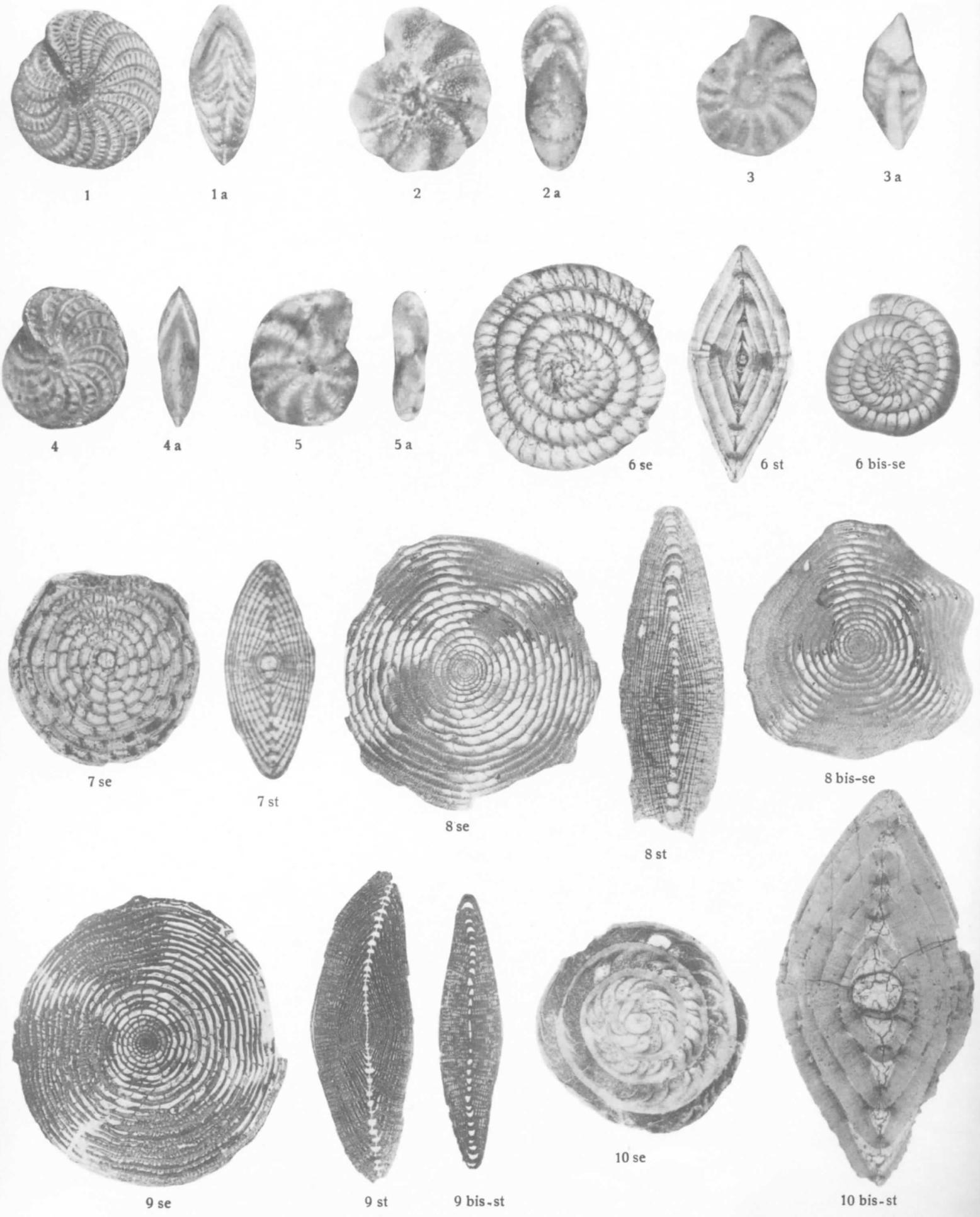


TAVOLA XXII

Figure		Distribuzione e frequenza												PROVENIENZA DEGLI ESEMPLARI FIGURATI								
		PLEISTOCENE			PLIOCENE			MIOCENE			OLIGOCENE			EOCENE			PALEOCENE					
		Superiore	Medio	Inferiore		Messiniano	Tortoniano	Serravalliano	Langhiano	Aquitianiano		Superiore	Medio	Inferiore		Superiore	Medio	Inferiore		Superiore	Medio	Inferiore
1	<i>Elphidium crispum</i> (Linné) x 40																			PODENZANO 4 d.m 250 prep. n° 229 Pleistocene		
2	<i>Criboelphidium decipiens</i> (Costa) x 75																			S. GIORGIO PIACENTINO 15 c.p.m 100 prep. n° 230 Pleistocene		
3	<i>Elphidium flexuosum</i> (d'Orb.) x 50																			BORDOLANO 8 c.f.m 2100-2102 prep. n° 231 Messiniano		
4	<i>Elphidium macellum</i> (Ficht. e Moll) x 50																			MONTEPELATO 3 c.p.m 236 prep. n° 232 Pleistocene		
5	<i>Criboelphidium semistriatum</i> (d'Orb.) x 75																			CASTELL'ARQUATO (PC) c.s. prep. n° 233 Pliocene medio		
6	<i>Nummulites vascus</i> Joly e Leymerie x 10																			TERMINI IMERESE (PA) Coll.ne Silvestri sez. sott. n° 234 Oligocene		
6 <sub>bis</sub>																				BALZOLA 1 c.f.m 551-553 sez. sott. n° 235 Oligocene inferiore		
7	<i>Nummulites intermedius</i> d'Arch., forma A x 10																			TERMINI IMERESE (PA) Coll.ne Silvestri sez. sott. n° 236 Oligocene		
8	<i>Nummulites intermedius</i> d'Arch., forma B x 30																			GEBEL EL ABIAD (Libia) Coll.ne Silvestri sez. sott. n° 237		
8 <sub>bis</sub>																				BALZOLA 1 c.f.m 551-553 sez. sott. n° 238 Oligocene inferiore		
9	<i>Nummulites laevigatus</i> (Brug.) x 30																			VAGO VERONESE c.s. sez. sott. n° 239 Eocene medio		
9 <sub>bis</sub>																				BUTTRIO 1 c.f.m 640-643 sez. sott. n° 240 Eocene medio		
10	<i>Nummulites distans</i> Deshayes x 15																			CRIMEA Coll.ne Silvestri sez. sott. n° 241		
10 <sub>bis</sub>																				CASE PESSINA DI SERRA (AT) c.s. sez. sott. n° 242 Eocene medio		

TAVOLA XXII



## TAVOLA XXIII

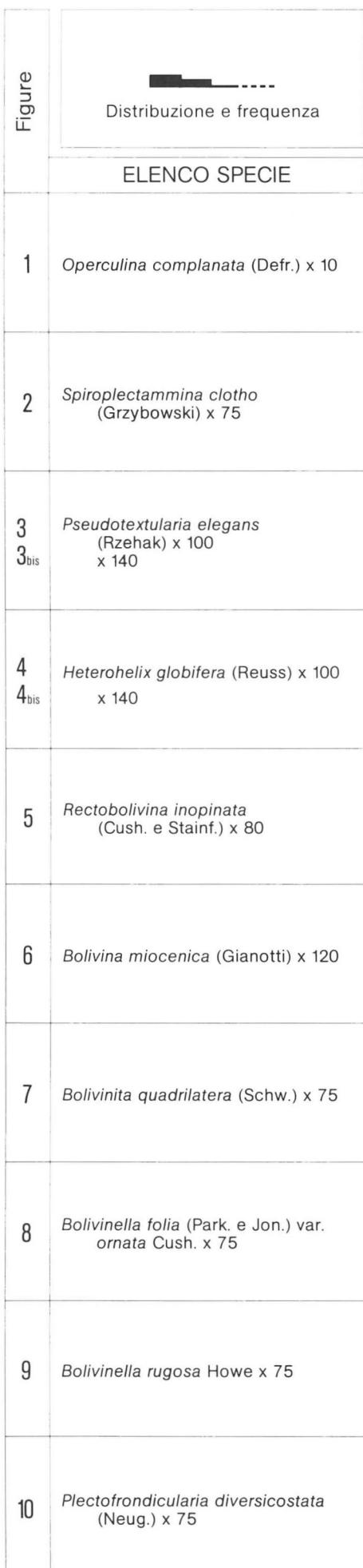


TAVOLA XXIII

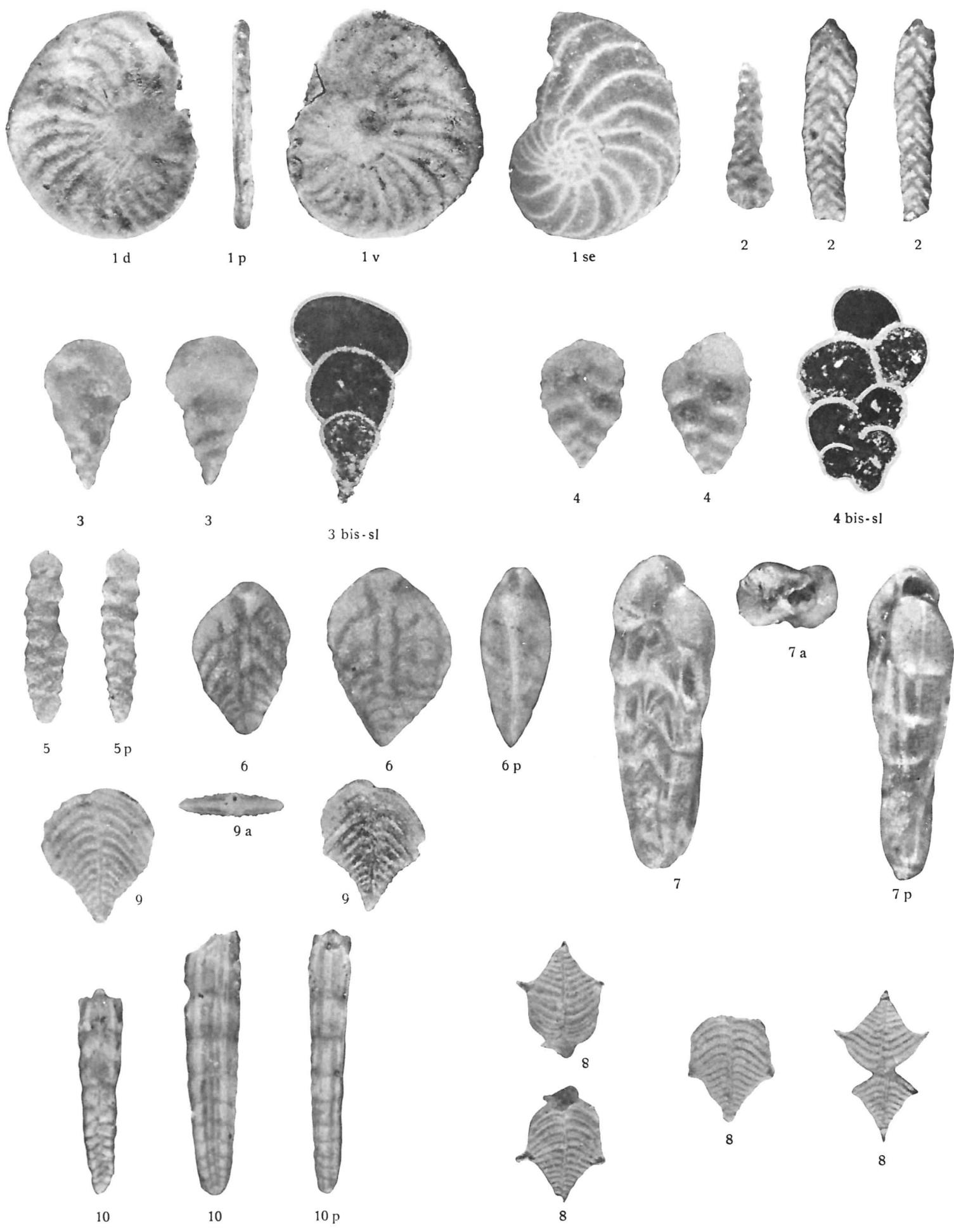
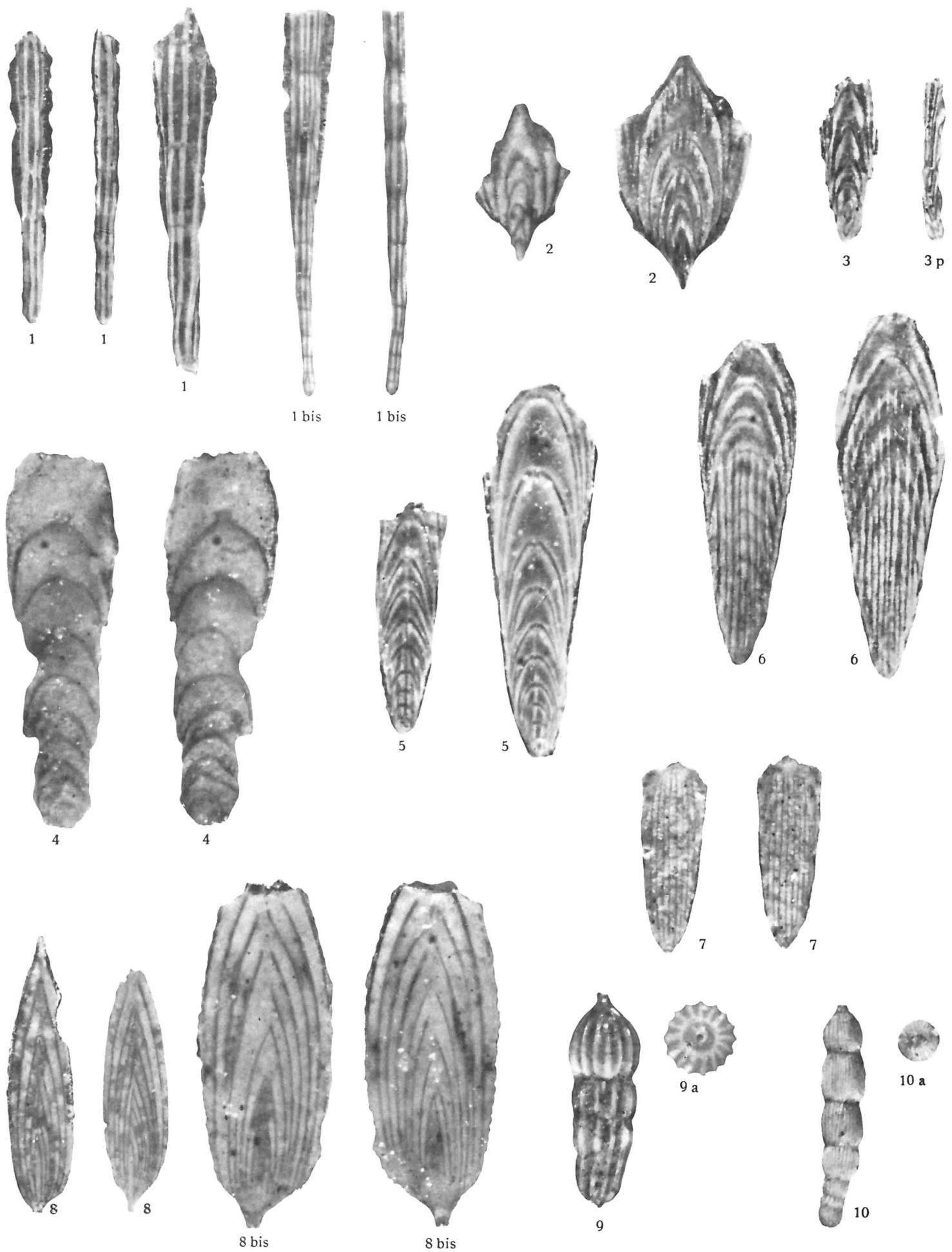


TAVOLA XXIV

Figure		Distribuzione e frequenza												PROVENIENZA DEGLI ESEMPLARI FIGURATI					
		PLEISTOCENE			PLIOCENE				MIOCENE			OLIGOCENE		EOCENE		PALEOCENE			
					Superiore	Medio	Inferiore	Messiniano	Tortoniano	Serravalliano	Langhiano	Aquitaniiano	Superiore	Medio	Inferiore	Superiore	Medio	Inferiore	
1 1 <sub>bis</sub>	<i>Mucronina gemina</i> (Silv.) x 40																		CASTELVETRO 2 c.f.m 522-524 prep. n° 254 <i>Pliocene inferiore</i>
2	<i>Plectofrondicularia inaequalis</i> (Costa) x 75																		CORTEMAGGIORE 1 c.f.m 1451-1457 prep. n° 255 <i>Pliocene inferiore</i>
3	<i>Plectofrondicularia inaequalis</i> (Costa) var. <i>denticulata</i> (Silv.) x 100																		TURRO 2 c.f.m 801-803 prep. n° 257 <i>Pliocene medio</i>
4	<i>Plectofrondicularia palmerae</i> Cush. e Berm. x 75																		ORZIVECHI 1 c.f.m 1158-1160 prep. n° 258 <i>Oligocene inferiore</i>
5	<i>Plectofrondicularia raricosta</i> (Karrer) x 75																		CORTEMAGGIORE 1 c.f.m 1046-1048 prep. n° 259 <i>Pleistocene</i>
6	<i>Plectofrondicularia semicosta</i> (Karrer) x 75																		CHERO CARPANETO 1 c.f.m 1289-1295 prep. n° 260 <i>Pliocene inferiore</i>
7	<i>Plectofrondicularia striata</i> (d'Orb.) x 75																		SORESINA 2 c.f.m 1365-1367 prep. n° 261 <i>Pliocene inferiore</i>
8 8 <sub>bis</sub>	<i>Plectofrondicularia tenuissima</i> (Hantk.) x 50																		CINZANO 1 c.f.m 700-702 prep. n° 262 <i>Oligocene inferiore</i> COSTOZZA (VI) c.s. prep. n° 263 <i>Oligocene inferiore</i>
9	<i>Orthomorphina bassanii</i> (Forn.) x 50																		CAVIAGA 1 c.f.m 1405-1406 prep. n° 264 <i>Pliocene inferiore</i>
10	<i>Orthomorphina challengeriana</i> (Thalm.) x 75																		CORTEMAGGIORE 3 c.f.m 1420-1425 prep. n° 265 <i>Pliocene inferiore</i>

TAVOLA XXIV



## TAVOLA XXV

Figure		Distribuzione e frequenza												PROVENIENZA DEGLI ESEMPLARI FIGURATI							
		PLEISTOCENE			PLIOCENE			MIOCENE			OLIGOCENE			EOCENE			PALEOCENE				
			Superiore		Medio	Inferiore		Messiniano	Tortoniano	Serravalliano	Langhiano	Aquitaniiano		Superiore	Medio	Inferiore		Superiore	Medio	Inferiore	
1	<i>Orthomorphina jedlitsckai</i> (Thalm.) x 75																				TURRO 3 c.f.m 1340-1342 prep. n° 266 <i>Pliocene inferiore</i>
2	<i>Amphicoryna proxima</i> (Silv.) x 75																				MONTEPELATO 1 c.f.m 205-210 prep. n° 267 <i>Pliocene inferiore</i>
3	<i>Orthomorphina stainforthi</i> Perconig x 75																				CORREGGIO 2 c.f.m 1046-1048 prep. n° 268 <i>Pliocene superiore</i>
4	<i>Orthomorphina tenuicostata</i> (Costa) x 50																				TURRO 2 c.f.m 801-803 prep. n° 269 <i>Pliocene medio</i>
5	<i>Buliminella multicamera</i> Cush. e Park. x 80																				FORLÌ 1 c.f.m 1844-1848 prep. n° 270 <i>Pliocene medio</i>
5bis																					MARINELLA 1 c.f.m 900-901 prep. n° 271 <i>Pliocene superiore</i>
6	<i>Robertinoides bradyi</i> (Cush. e Park.) x 75																				CORREGGIO 2 c.f.m 1046-1048 prep. n° 272 <i>Pliocene superiore</i>
7	<i>Robertinoides subteres</i> (Brady) x 75																				S. MARIA del GISOLÒ 1 c.f.m 500-502 prep. n° 273 <i>Pleistocene</i>
8	<i>Bulimina aculeata</i> d'Orb. x 75																				NOVI 4 bis c.p.m 1450 prep. n° 274 <i>Messiniano</i>
9	<i>Bulimina basispinosa</i> Ted. e Zanm. x 60																				CHERO CARPANETO 1 c.f.m 1004-1010 prep. n° 275 <i>Pliocene superiore</i>
10	<i>Bulimina minima</i> Ted. e Zanm. x 100																				CORTEMAGGIORE 1 c.f.m 1451-1457 prep. n° 276 <i>Pliocene inferiore</i>

TAVOLA XXV

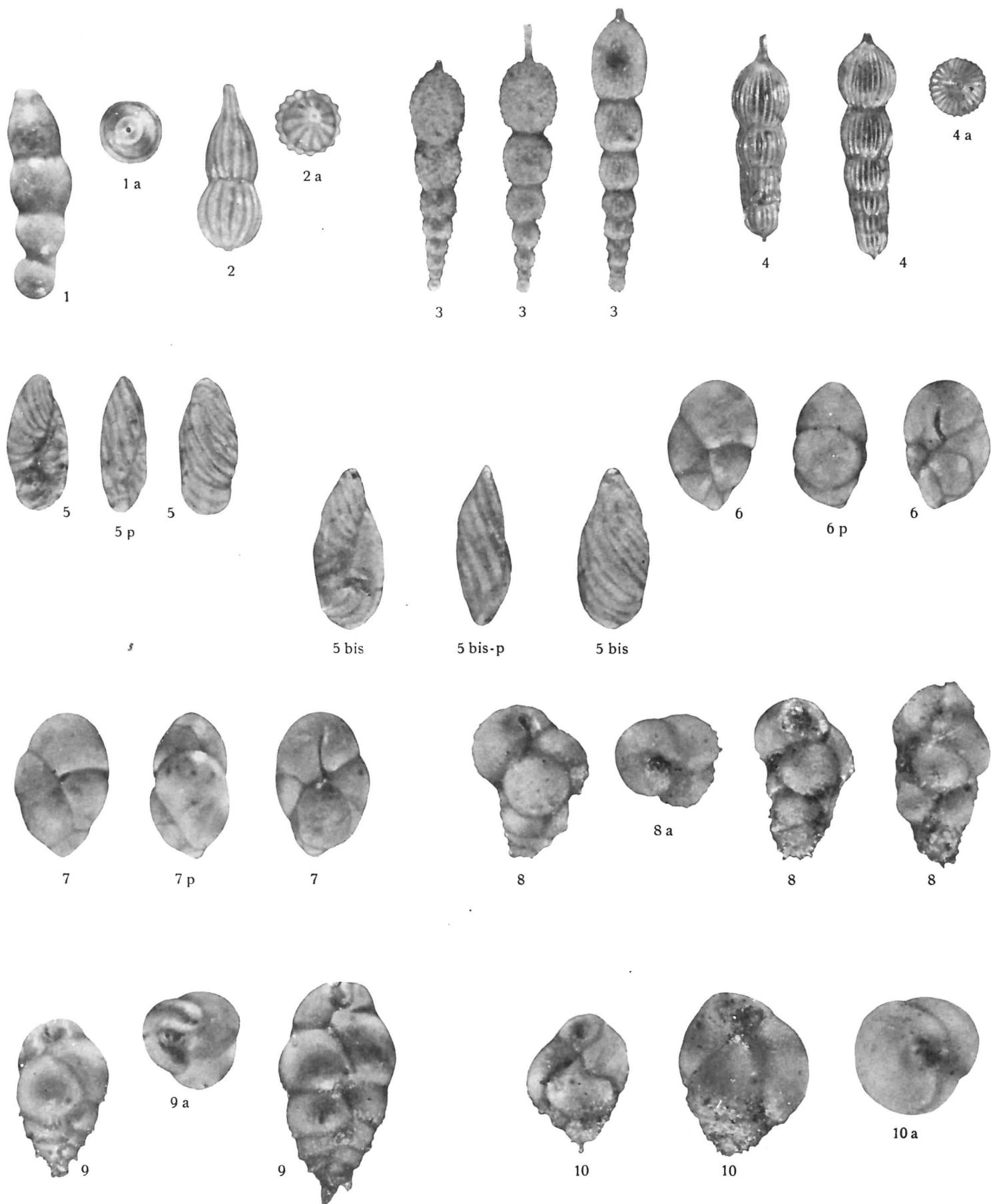


TAVOLA XXVI

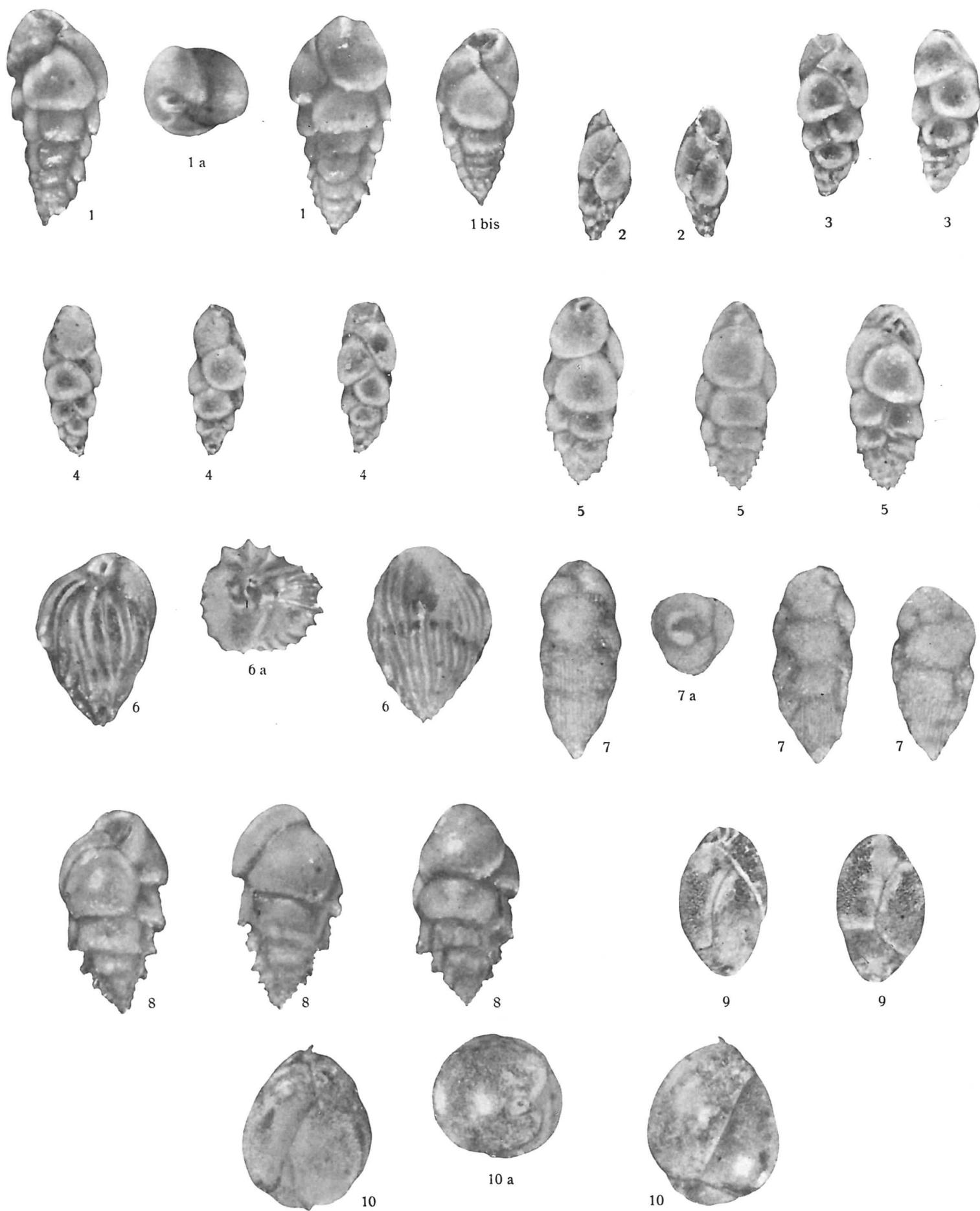
Figure	Distribuzione e frequenza										PROVENIENZA DEGLI ESEMPLARI FIGURATI													
	ELENCO SPECIE			PLEISTOCENE				PLIOCENE			MIOCENE			OLIGOCENE			EOCENE			PALEOCENE				
	Superiore	Medio	Inferiore		Messiniano	Tortoniano	Serravalliano	Langhiano	Aquitianiano		Superiore	Medio	Inferiore		Superiore	Medio	Inferiore		Superiore	Medio	Inferiore			
1	<i>Praeglobobulimina affinis</i> (d'Orb.) x 75																							CORTEMAGGIORE 2 c.f.m 1050-1052 prep. n° 277 Pleistocene
2	<i>Bulimina alazanensis</i> Cush. x 120																							CONA 1 c.p.m 760,20 prep. n° 278 Aquitianiano
3	<i>Bulimina alsatica</i> Cush. e Park. x 75																							ROMANENG 3 c.f.m 1900-1905 prep. n° 279 Oligocene
4	<i>Bulimina aspensis</i> Colom x 80																							ERACLEA 1 c.f.m 1900-1902 prep. n° 280 Eocene medio
5	<i>Bulimina inflata</i> Seg. x 80																							CORTEMAGGIORE 1 c.f.m 1361-1362 prep. n° 281 Pliocene medio
6	<i>Bulimina echinata</i> d'Orb. x 120																							S. RUFFILLO (BO) c.s. prep. n° 282 Messiniano
7	<i>Bulimina cf. B. elegans</i> d'Orb. x 80																							LENDINARA 6 d.m 304 prep. n° 283 Pleistocene
8	<i>Bulimina elegans</i> d'Orb. var. <i>marginata</i> Forn. x 80																							COTIGNOLA 1 c.f.m 753-755 prep. n° 284 Pleistocene
9	<i>Bulimina elongata</i> d'Orb. x 80																							COTIGNOLA 1 c.f.m 753-755 prep. n° 285 Pleistocene
10	<i>Bulimina lappa</i> Cush. e Park. x 120																							CHERO CARPANETO 1 c.f.m 1289-1295 prep. n° 286 Pliocene inferiore

TAVOLA XXVI



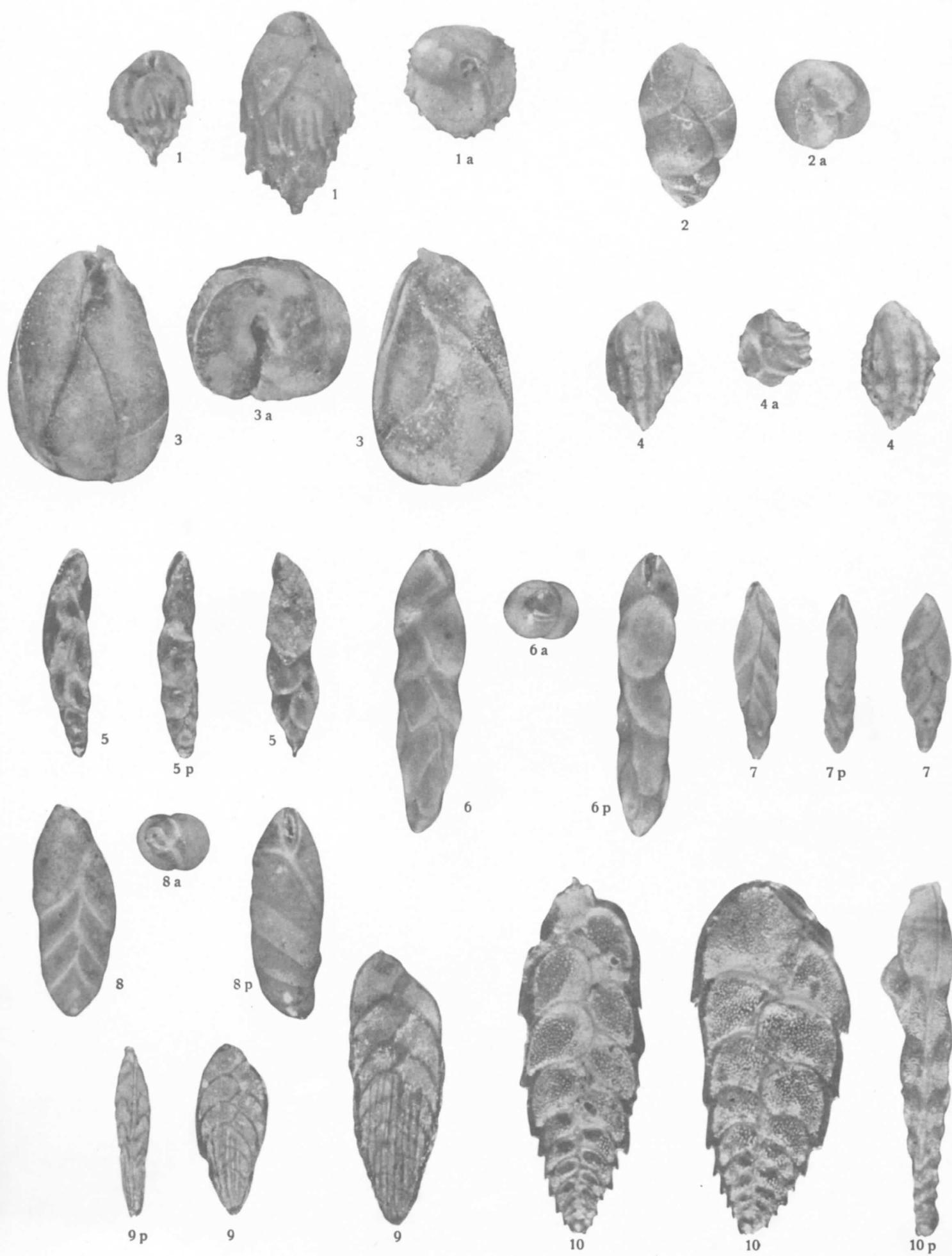
## TAVOLA XXVII

TAVOLA XXVII



## TAVOLA XXVIII

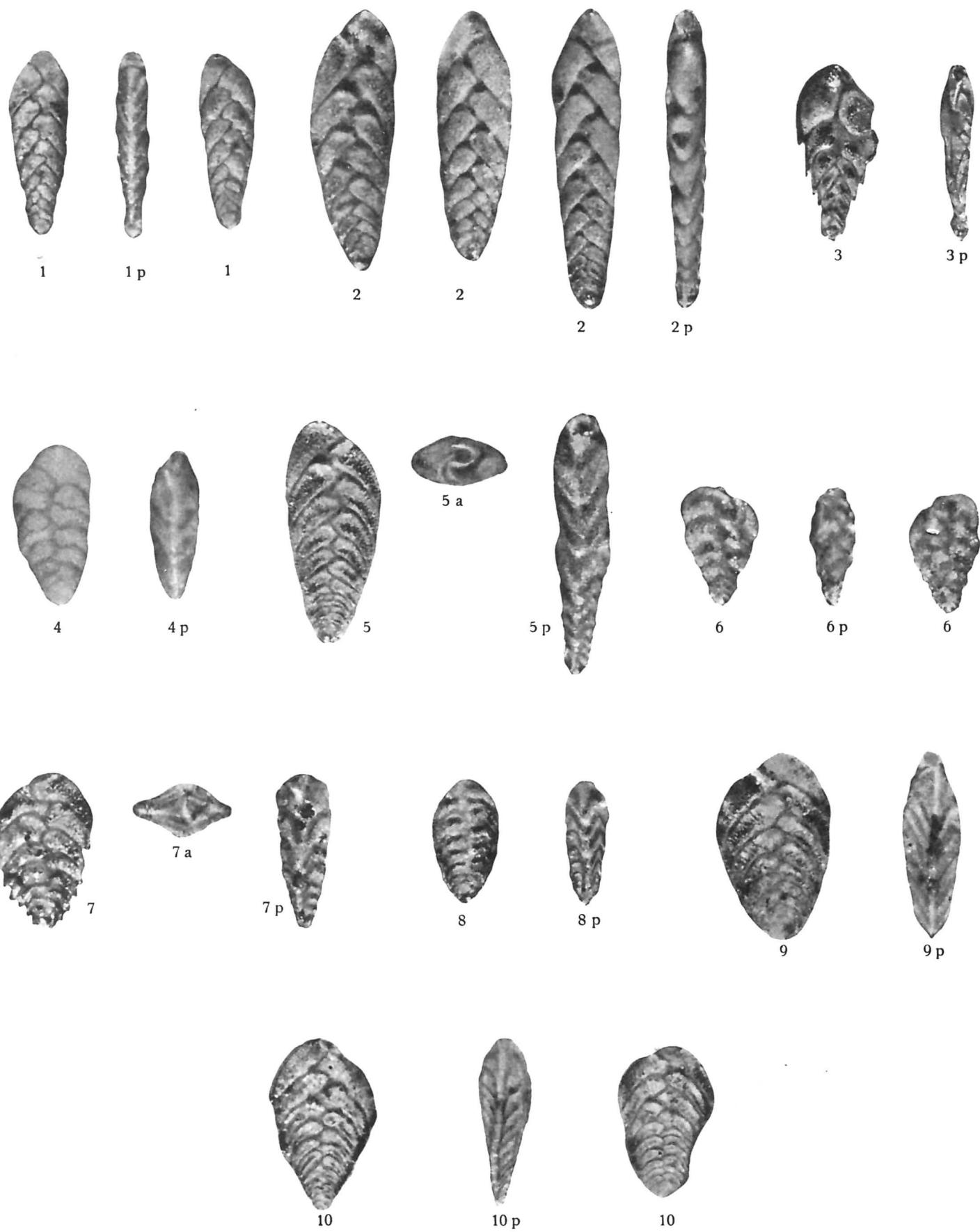
TAVOLA XXVIII



## TAVOLA XXIX

Figure		Distribuzione e frequenza										PROVENIENZA DEGLI ESEMPLARI FIGURATI			
		PLEISTOCENE			PLIOCENE			MIOCENE		OLIGOCENE		EOCENE		PALEOCENE	
		Superiore	Medio	Inferiore	Messiniano	Tortoniano	Serravalliano	Langhiano	Aquitaniiano	Superiore	Medio	Inferiore	Superiore	Medio	Inferiore
1	<i>Bolivina antiqua</i> d'Orb. x 120														VERNASCA (PC) c.s. prep. n° 308 <i>Pliocene inferiore</i>
2	<i>Brizalina arta</i> (Macfad.) x 120														BORDOLANO 7 c.f.m 2000-2002 prep. n° 309 <i>Tortoniano</i>
3	<i>Brizalina aff. B. alata</i> (Seg.) x 100														CHERO CARPANETO 1 c.f.m 1004-1010 prep. n° 310 <i>Pliocene superiore</i>
4	<i>Bolivina budensis</i> (Hantk.) x 120														ORZIVECCHI 2 c.f.m 1862-1868 prep. n° 311 <i>Oligocene superiore</i>
5	<i>Brizalina catanensis</i> (Seg.) x 120							?	?						MONTEPELATO 2 c.f.m 229-230 prep. n° 312 <i>Pleistocene</i>
6	<i>Bolivina cistica</i> Cush. x 120														CHERO CARPANETO 1 c.f.m 1004-1010 prep. n° 313 <i>Pliocene superiore</i>
7	<i>Brizalina dentellata</i> (Tavani) x 120														CASTELVETRO 2 c.f.m 851-853 prep. n° 314 <i>Messiniano</i>
8	<i>Brizalina dentellata</i> (Tavani) var. <i>mutinensis</i> (Ted. e Zanm.) x 120														CASTELVETRO 1 c.f.m 930-932 prep. n° 315 <i>Messiniano</i>
9	<i>Brizalina dilatata</i> (Reuss) x 120														S. BENIGNO 1 c.p.m 501 prep. n° 316 <i>Pliocene inferiore</i>
10	<i>Brizalina aff. B. dilatata</i> (Reuss) x 120														CASTELVETRO 1 c.f.m 930-932 prep. n° 317 <i>Messiniano</i>

TAVOLA XXIX



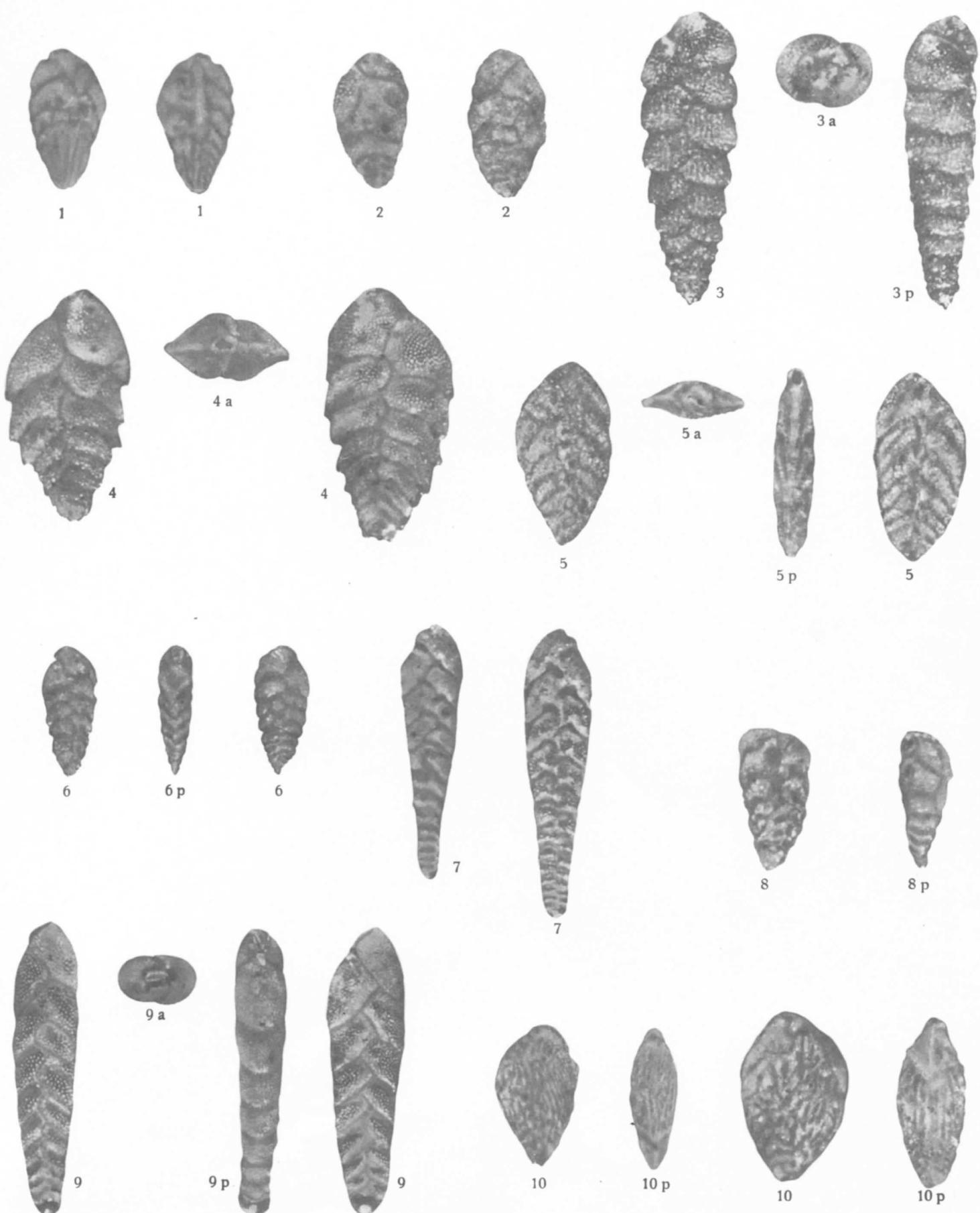
## TAVOLA XXX

Distribuzione e frequenza

**ELENCO SPECIE**

Figure		PLEISTOCENE			MIOCENE			OLIGOCENE			EOCENE			PALEOCENE			PROVENIENZA DEGLI ESEMPLARI FIGURATI	
		Superiore	Medio	Inferiore	Messiniano	Tortoniano	Serravalliano	Langhiano	Aquitaniiano	Superiore	Medio	Inferiore	Superiore	Medio	Inferiore	Superiore		Medio
1	<i>Bolivina fastigia</i> Cush. var. <i>dertonensis</i> Gianotti x 120				---	---	---	---										SPILAMBERTO 4 c.f.m 1399-1401 prep. n° 318 Tortoniano
2	<i>Bolivina hebes</i> Macfad. x 120				---	---	---	---										BORDOLANO 2 c.f.m 1797-1798 prep. n° 319 Serravalliano
3	<i>Bolivina italica</i> Cush. x 120	---	---	---														TURRO 3 c.f.m 1173-1175 prep. n° 320 Pliocene inferiore
4	<i>Brizalina briensis</i> (Tedeschi) x 120				---	---	---	---										CASTEGGIO (AL) c.s. prep. n° 321 Tortoniano
5	<i>Bolivina leonardii</i> Accordi e Selmi x 120		---	---														CAVAGLIETTO 1 c.f.m 400-404 prep. n° 322 Pliocene inferiore
6	<i>Bolivina paralica</i> Perconig x 120				---													CORTEMAGGIORE 30 c.p.m 1900 prep. n° 323 Messiniano
7	<i>Bolivina placentina</i> Zanm. x 120		---	---														PONTICELLO DI SAVENA (BO) c.s. prep. n° 324 Pliocene inferiore
8	<i>Bolivina pseudoplicata</i> Her. - All. e Earl. x 120	---	---	---	---													COTIGNOLA 16 c.f.m 900-903 prep. n° 325 Pleistocene
9	<i>Bolivina punctata</i> d'Orb. x 120	---	---	---	---	---	---											MONTEPELATO 1 c.f.m 205-210 prep. n° 326 Pliocene inferiore
10	<i>Bolivina reticulata</i> Hantk. x 120				---	---	---	---										CONA 1 c.p.m 578 prep. n° 327 Langhiano

TAVOLA XXX

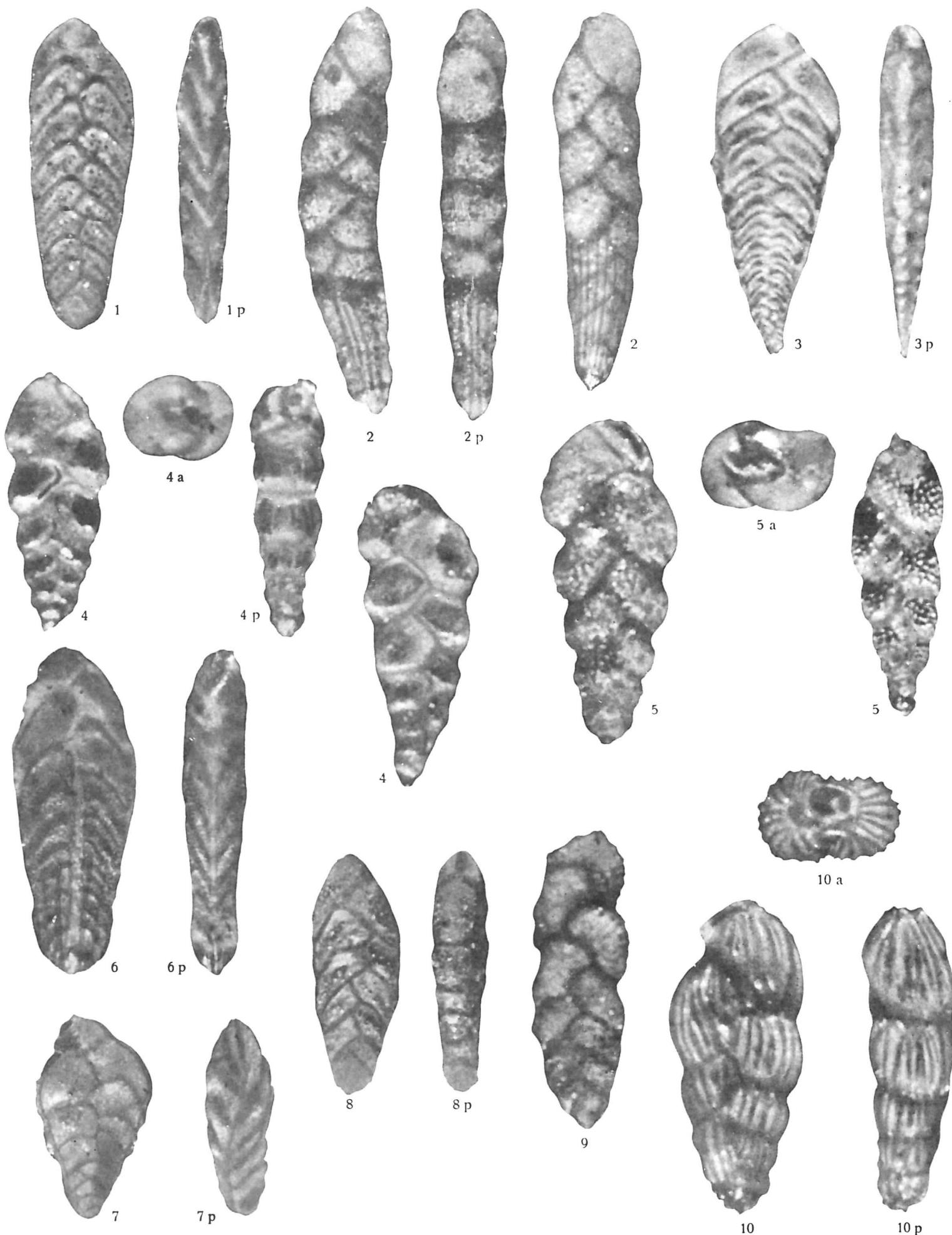


## TAVOLA XXXI

Figure		Distribuzione e frequenza			ELENCO SPECIE			PROVENIENZA DEGLI ESEMPLARI FIGURATI																
		PLEISTOCENE			PLIOCENE			MIOCENE			PALEOCENE													
		Superiore		Medio	Inferiore		Messiniano	Tortoniano	Serravalliano	Langhiano	Aquitaniano		Superiore	Medio	Inferiore	Superiore	Medio	Inferiore	Superiore	Medio	Inferiore			
1	<i>Brizalina</i> sp. x 150																							
2	<i>Coryphostoma semistriata</i> (Hantk.) x 160																							
3	<i>Brizalina spathulata</i> (Will.) x 150																							
4	<i>Bolivina spinescens</i> Cush. x 240																							
5	<i>Bolivina subspinescens</i> Cush. x 240																							
6	<i>Brizalina tectiformis</i> (Cush.) x 160																							
7	<i>Sigmavirgulina tortuosa</i> (Brady) x 160																							
8	<i>Bolivina albatrossi</i> Cush. x 100																							
9	<i>Coryphostoma digitalis</i> (d'Orb.) x 240																							
10	<i>Coryphostoma karreriana</i> (Brady) x 150																							

Detailed description: The figure consists of two parts. On the left is a vertical column of 10 numbered entries (1-10) each containing a species name and a magnification factor. To the right of this column is a large grid. The grid has 'PLEISTOCENE' at the top, followed by three horizontal rows labeled 'Superiore', 'Medio', and 'Inferiore'. Below these are four columns labeled 'PLIOCENE' (Messiniano, Tortoniano, Serravalliano, Langhiano), then three columns labeled 'MIOCENE' (Aquitaniiano), and finally three columns labeled 'PALEOCENE' (Superiore, Medio, Inferiore). Each cell in the grid contains a black bar representing the distribution range of a specific species in a specific geological context. Some bars have dashed ends or question marks, indicating uncertain data. To the right of the grid, there are 10 labels corresponding to the numbered entries, providing details about the collection localities and ages.

TAVOLA XXXI



## TAVOLA XXXII

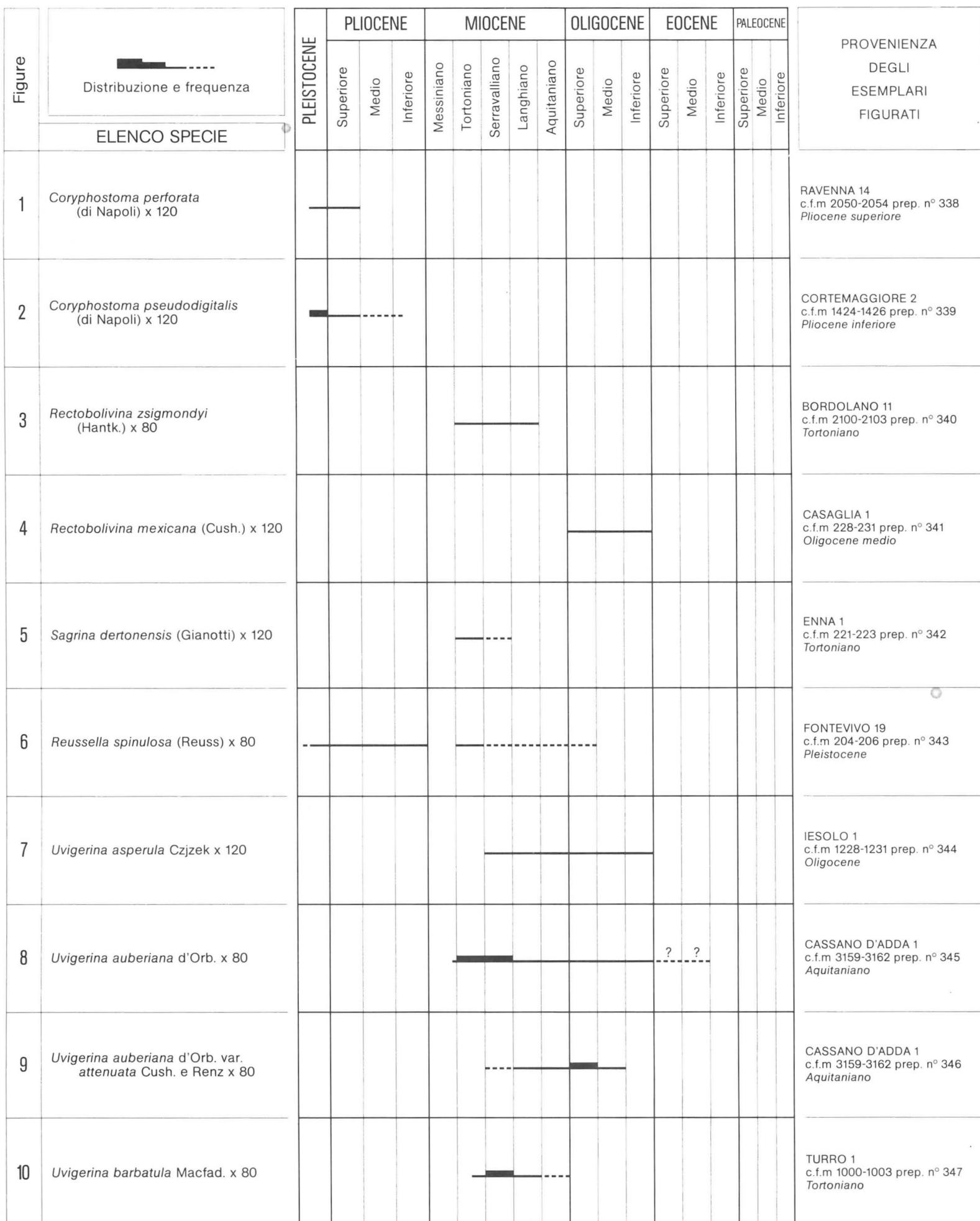


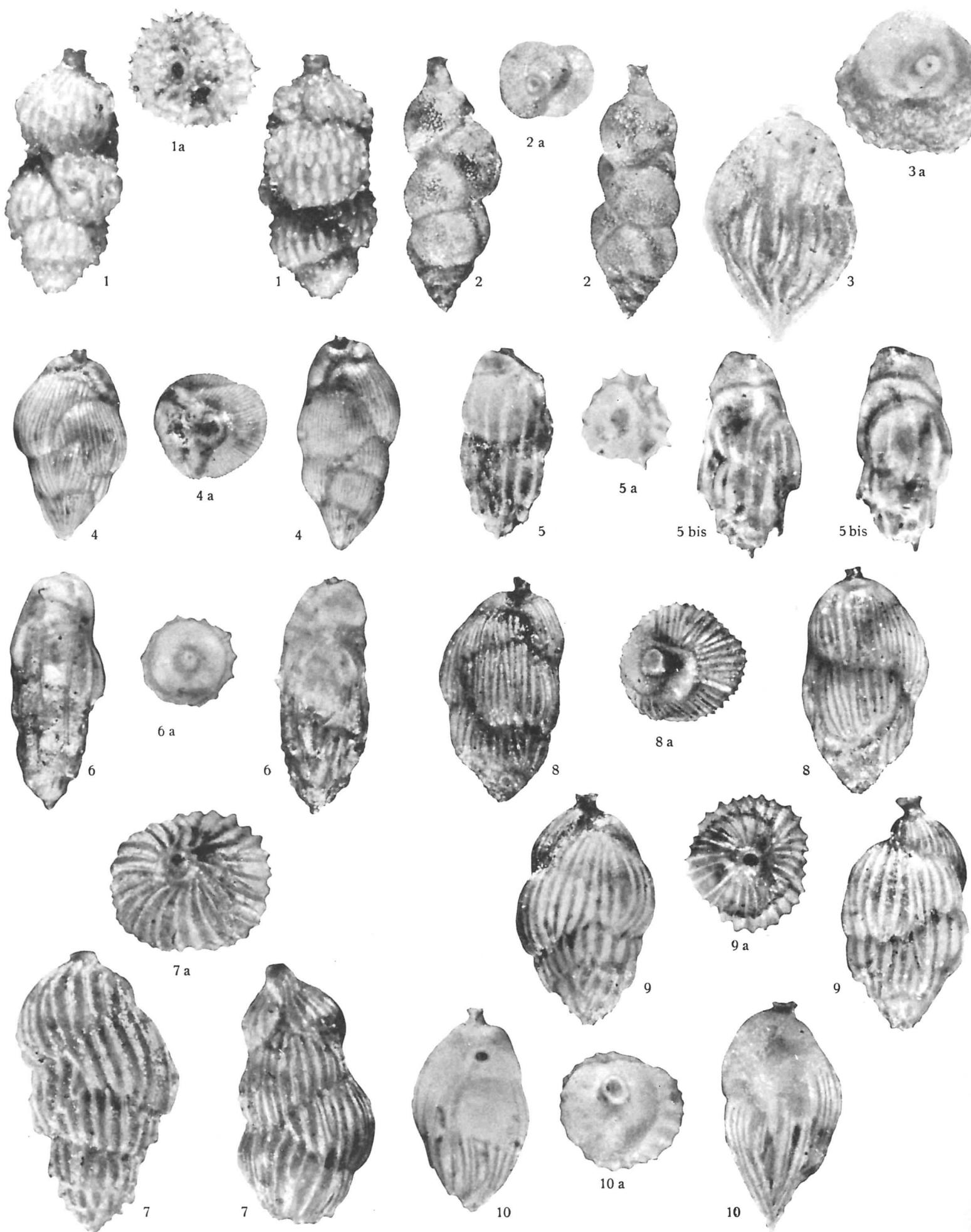
TAVOLA XXXII



## TAVOLA XXXIII

Figure	Distribuzione e frequenza	ELENCO SPECIE										PROVENIENZA DEGLI ESEMPLARI FIGURATI											
		PLEISTOCENE			PLIOCENE			MIOCENE			OLIGOCENE			EOCENE			PALEOCENE						
	Superiore	Medio	Inferiore		Messiniano	Tortoniano	Serravalliano	Langhiano	Aquitianiano		Superiore	Medio	Inferiore	Superiore	Medio	Inferiore	Superiore	Medio	Inferiore				
1	<i>Uvigerina bradyana</i> Forn. x 80																						CORNELIANO 1 d.m 850 prep. n° 348 Pleistocene
2	<i>Uvigerina canariensis</i> d'Orb. x 120							? ?															CASTELVETRO 1 c.f.m 453-456 prep. n° 349 Pliocene medio
3	<i>Uvigerina eocaena</i> Gümbel x 80																						ORZIVECCHI 1 c.f.m 1158-1160 prep. n° 350 Oligocene inferiore
4	<i>Uvigerina striatissima</i> Perconig x 80										-												CONA 1 c.p.m 487 prep. n° 351 Tortoniano
5 5 <sub>bis</sub>	<i>Uvigerina gallowayi</i> Cush. var. <i>basicordata</i> Cush. e Renz x 30																						PANDINO 3 c.f.m 2068-2069 prep. n° 352 Langhiano Serie RIO DORA (Piemonte) c.s. prep. n° 353 Oligocene superiore
6	<i>Uvigerina gallowayi</i> Cush. x 80										-----												CASSANO D'ADDA 1 c.f.m 3159-3162 prep. n° 354 Aquitianiano
7	<i>Uvigerina havanensis</i> Cush. e Berm. x 80										-----												POROTTO 1 c.f.m 1244-1246 prep. n° 355 Oligocene inferiore
8	<i>Uvigerina longistriata</i> Perconig x 80							-----															MONTEPELATO 1 c.f.m 205-210 prep. n° 356 Pliocene inferiore
9	<i>Uvigerina mediterranea</i> Hofker x 80																						AMMONTATURA (NA) prof. m 150 prep. n° 357 Recente
10	<i>Uvigerina mexicana</i> Nutt. x 80																						POROTTO 1 c.f.m 998-999 prep. n° 358 Oligocene superiore

TAVOLA XXXIII



## TAVOLA XXXIV

TAVOLA XXXIV

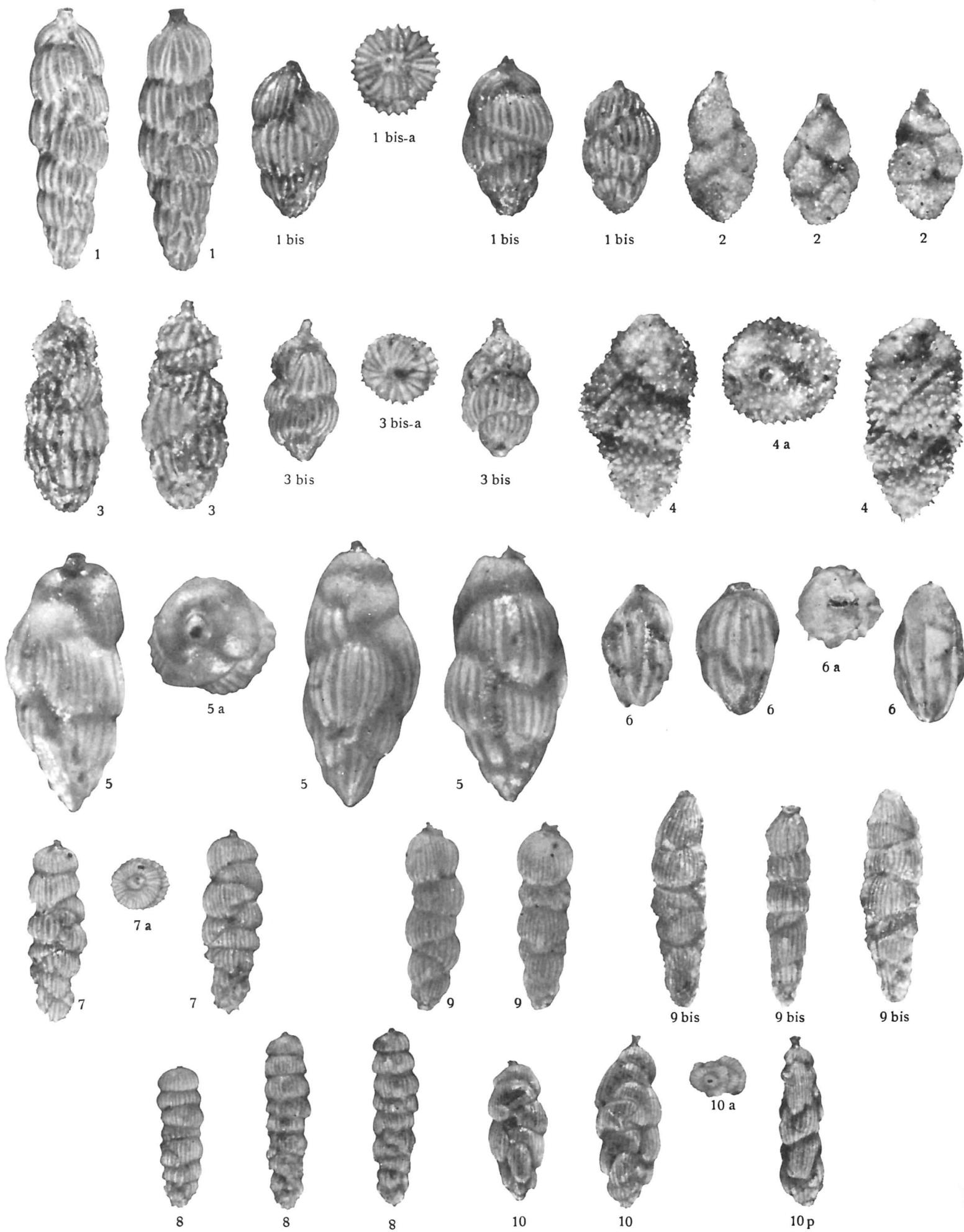


TAVOLA XXXV

Figure		Distribuzione e frequenza										PROVENIENZA DEGLI ESEMPLARI FIGURATI						
		PLEISTOCENE			PLIOCENE				MIOCENE			OLIGOCENE		EOCENE		PALEOCENE		
					Messiniano	Tortoniano	Serravalliano	Langhiano	Aquitianiano	Superiore	Medio	Inferiore	Superiore	Medio	Inferiore	Superiore	Medio	Inferiore
1	<i>Rectuvigerina lamellata</i> (Cush.) x 80																	CINZANO 1 c.p.m 449 prep. n° 372 <i>Oligocene inferiore</i>
2	<i>Rectuvigerina multicostata</i> (Cush. e Jarv.) x 80																	CINZANO 1 c.p.m 700 prep. n° 373 <i>Oligocene inferiore</i>
3	<i>Rectobolivina zitteli</i> (Karrer) x 80	■																MONTEPELATO 3 c.f.m 314-315 prep. n° 374 <i>Pleistocene</i>
4	<i>Stilostomella adolphina</i> (d'Orb.) x 80		■■■															CORREGGIO 1 c.f.m 1769-1775 prep. n° 375 <i>Pliocene inferiore</i>
5	<i>Stilostomella advena</i> (Cush. e Laim.) x 80		■■■				■■■											BAGNOLO MELLA 1 c.f.m 1051-1054 prep. n° 376 <i>Pliocene inferiore</i>
6	<i>Stilostomella aspera</i> (Silv.) x 80			■■■														CHERO CARPANETO 1 c.f.m 1128-1134 prep. n° 377 <i>Pliocene medio</i>
7	<i>Stilostomella consobrina</i> (d'Orb.) x 80				■■■				?									CORTEMAGGIORE 3 c.f.m 1475-1480 prep. n° 378 <i>Pliocene inferiore</i>
8	<i>Stilostomella consobrina</i> (d'Orb.) var. <i>emaciata</i> (Reuss) x 80	?	■■■					■■■										CORREGGIO 2 c.f.m 1046-1048 prep. n° 379 <i>Pliocene superiore</i>
9	<i>Stilostomella curvatura</i> (Cush.) x 80																	CINZANO 1 c.p.m 449 prep. n° 380 <i>Oligocene inferiore</i>
10	<i>Stilostomella curvatura</i> (Cush.) var. <i>spinea</i> (Cush.) x 40																	CASAGLIA 1 c.f.m 228-231 prep. n° 381 <i>Oligocene medio</i>

TAVOLA XXXV

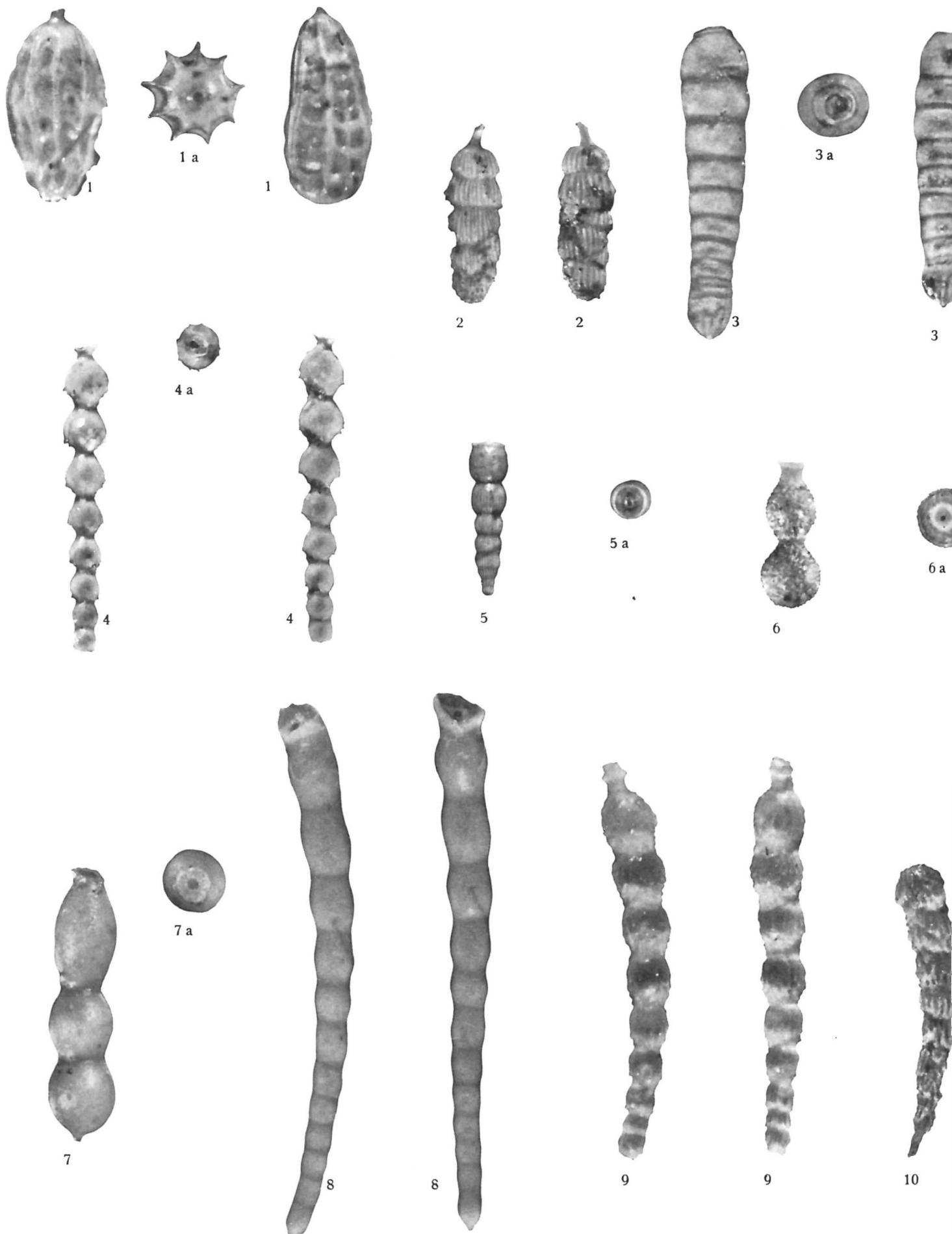


TAVOLA XXXVI

Figure		PIELOCENE												PALEOCENE												PROVENIENZA DEGLI ESEMPLARI FIGURATI	
		PIELOCENE			MIOCENE				OLIGOCENE			EOCENE			PALEOCENE												
				Superiore	Medio	Inferiore	Messiniano	Tortoniano	Serravalliano	Langhiano	Aquitianiano	Superiore	Medio	Inferiore													
1	<i>Stilostomella fistuca</i> (Schw.) x 80																										TURRO 3 c.f.m 1340-1342 prep. n° 382 Pliocene inferiore
2	<i>Stilostomella hispida</i> (d'Orb.) x 80																										TURRO 3 c.f.m 1340-1342 prep. n° 383 Pliocene inferiore
3	<i>Stilostomella monilis</i> (Silv.) x 80																										MONTEPELATO 3 c.f.m 349-350 prep. n° 384 Pleistocene
4	<i>Stilostomella monilis</i> (Silv.) var. <i>laevigata</i> (Silv.) x 80																										CORNELIANO 5 c.f.m 1202-1204 prep. n° 385 Pliocene inferiore
5	<i>Stilostomella nuttalli</i> (Cush. e Jarv.) x 50																										CINZANO 1 c.f.m 449 prep. n° 386 Oligocene inferiore
6	<i>Stilostomella nuttalli</i> (Cush. e Jarv.) var. <i>gracillima</i> (Cush. e Jarv.) x 50																										MONTICELLI M.TE BRIANZONE c.s. prep. n° 387 (AL) Eocene superiore-medio
7	<i>Stilostomella paucistriata</i> (Gall. e Morrey) x 80																										CINZANO 1 c.f.m 102-103 prep. n° 388 Oligocene inferiore
8	<i>Stilostomella plicosuturata</i> (Derv.) x 50																										POROTTO 1 c.f.m 998-999 prep. n° 389 Oligocene superiore
9	<i>Stilostomella pyrula</i> (d'Orb.) x 80																										CHERO CARPANETO 1 c.f.m 1004-1010 prep. n° 390 Pliocene superiore
10	<i>Stilostomella subspinosa</i> (Cush.) x 50																										POROTTO 1 c.f.m 998-999 prep. n° 391 Oligocene superiore

TAVOLA XXXVI

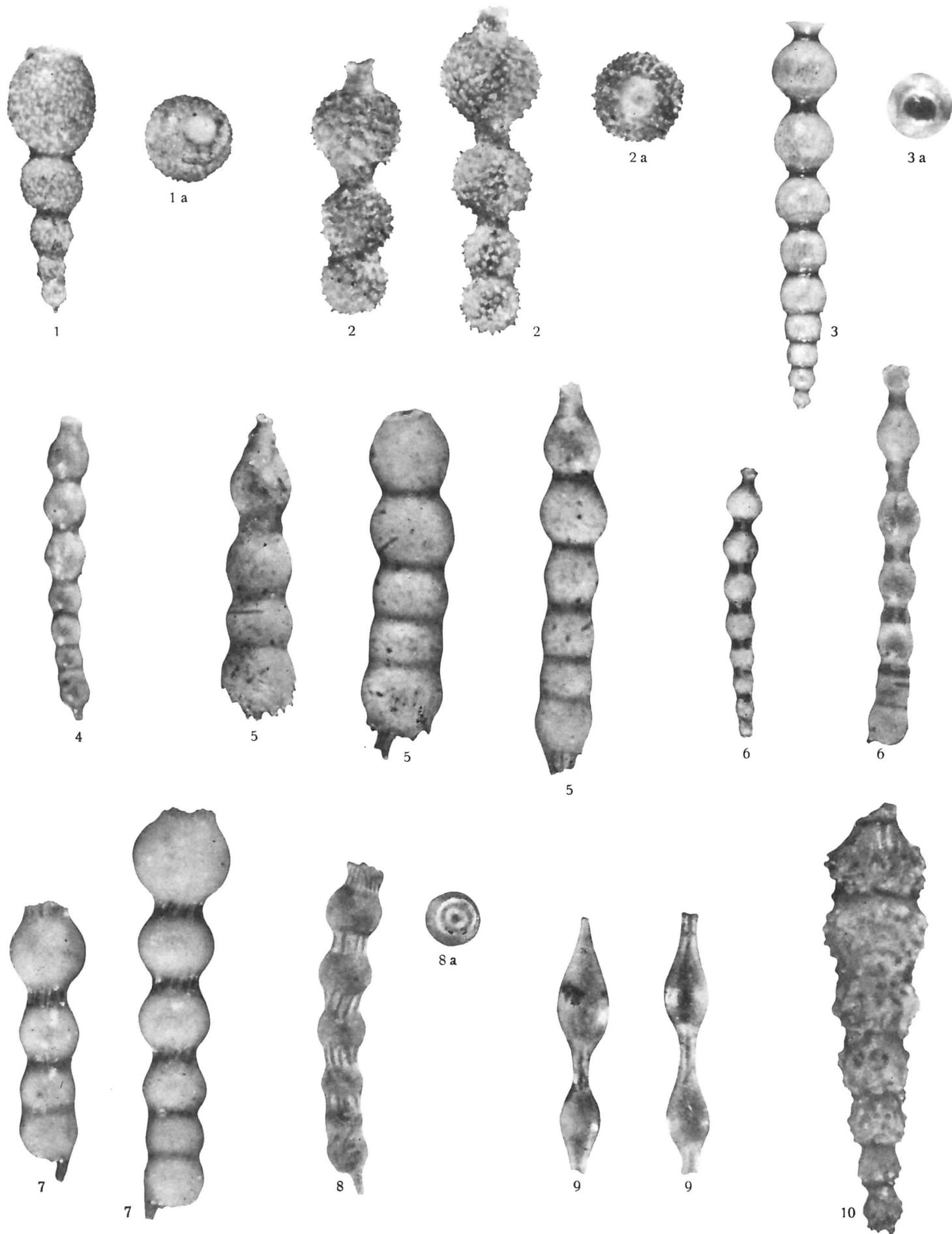


TAVOLA XXXVII

Figure		Distribuzione e frequenza												PROVENIENZA DEGLI ESEMPLARI FIGURATI								
		PLEISTOCENE			PLIOCENE			MIOCENE			OLIGOCENE			EOCENE			PALEOCENE					
		Superiore	Medio	Inferiore		Messiniano	Tortoniano	Serravalliano	Langhiano	Aquitianiano		Superiore	Medio	Inferiore		Superiore	Medio	Inferiore		Superiore	Medio	Inferiore
1	<i>Stilostomella verneuili</i> (d'Orb.) x 50																			S. RUFFILLO (BO) c.s. prep. n° 392 Serravalliano		
2	<i>Stilostomella vertebralis</i> (Batsch) x 80																			CORTEMAGGIORE 1 c.f.m 1457-1463 prep. n° 393 Pliocene inferiore		
3	<i>Trifarina angulosa</i> (Will.) x 80																			MONTEPELATO 2 c.f.m 339-340 prep. n° 394 Pleistocene		
4	<i>Trifarina fornasinii</i> (Sell.) x 50																			ARCONATE 1 c.f.m 990-994 prep. n° 395 Pliocene inferiore		
5	<i>Trifarina bradyi</i> Cush. x 120																			CASTELL'ARQUATO (PC) c.s. prep. n° 396 Pliocene inferiore		
6	<i>Pleurostomella alternans</i> Schw. x 80																			MONTEPELATO 1 c.f.m 205-210 prep. n° 397 Pliocene inferiore		
7	<i>Pleurostomella bellardii</i> Hantk. x 80																			CASAGLIA 1 c.f.m 502-505 prep. n° 398 Eocene superiore		
8	<i>Pleurostomella brevis</i> Schw. x 80																			ORZIVECCHI 2 c.f.m 1641-1647 prep. n° 399 Oligocene superiore		
9	<i>Pleurostomella incrassata</i> Hantk. x 80																			SERGNANO 1 c.f.m 1588-1590 prep. n° 400 Aquitianiano		
10	<i>Pleurostomella rapa</i> Gümbel var. <i>recens</i> Derv. x 80																			CINZANO 1 c.f.m 206-208 prep. n° 401 Oligocene inferiore		

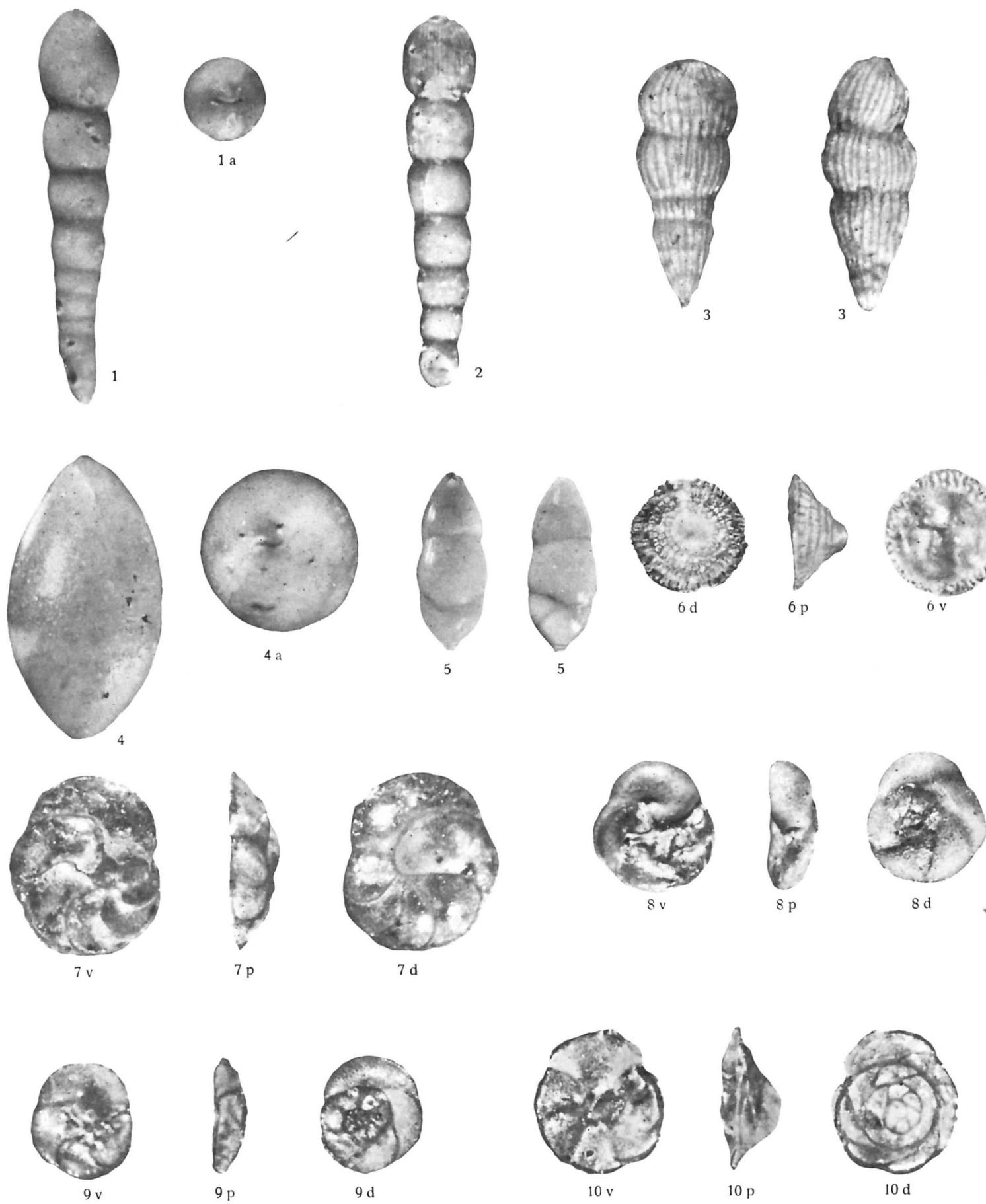
TAVOLA XXXVII



TAVOLA XXXVIII

Figure		PILOCENE										MIOCENE			OLIGOCENE			EOCENE			PALEOCENE			PROVENIENZA DEGLI ESEMPLARI FIGURATI					
		PLEISTOCENE			Superiore			Medio			Inferiore			Messiniano			Tortoniano			Serravalliano			Langhiano			Aquitaniiano			
1	<i>Nodosarella robusta</i> Cush. x 40																												
2	<i>Nodosarella subnodososa</i> (Guppy) x 30																												POROTTO 1 c.f.m 998-999 prep. n° 402 Oligocene superiore
3	<i>Ellipsoglandulina vasarhelyii</i> (Hantk.) x 80																												POROTTO 1 c.f.m 998-999 prep. n° 404 Oligocene superiore
4	<i>Ellipsoidina ellipsoides</i> Seg., emend. Brady x 80																												CERVIA 1 c.f.m 1199-1202 prep. n° 405 Langhiano
5	<i>Ellipsopolymorpha fornasinii</i> Gall. x 80																												CHERO CARPANETO 1 c.f.m 1128-1134 prep. n° 406 Pliocene medio
6	<i>Patellina corrugata</i> Will. x 120																												ALFONSINE 7 c.f.m 1350-1355 prep. n° 407 Pleistocene
7	<i>Discorbinea bertheloti</i> (d'Orb.) x 80																												CASTELL'ARQUATO (PC) c.s. prep. n° 408 Pliocene medio
8	<i>Rosalina globularis</i> d'Orb. x 80																												CASTELVETRO 2 c.f.m 362-366 prep. n° 409 Pliocene superiore
9	<i>Rosalina globularis</i> d'Orb. var. <i>bradyi</i> (Cush.) x 80																												VERNASCA (PC) c.s. prep. n° 410 Pliocene inferiore
10	<i>Gavelinopsis lobatulus</i> (Parr) x 120																												RAVENNA 21 c.f.m 1753-1756 prep. n° 411 Pliocene superiore

TAVOLA XXXVIII



## TAVOLA XXXIX

TAVOLA XXXIX

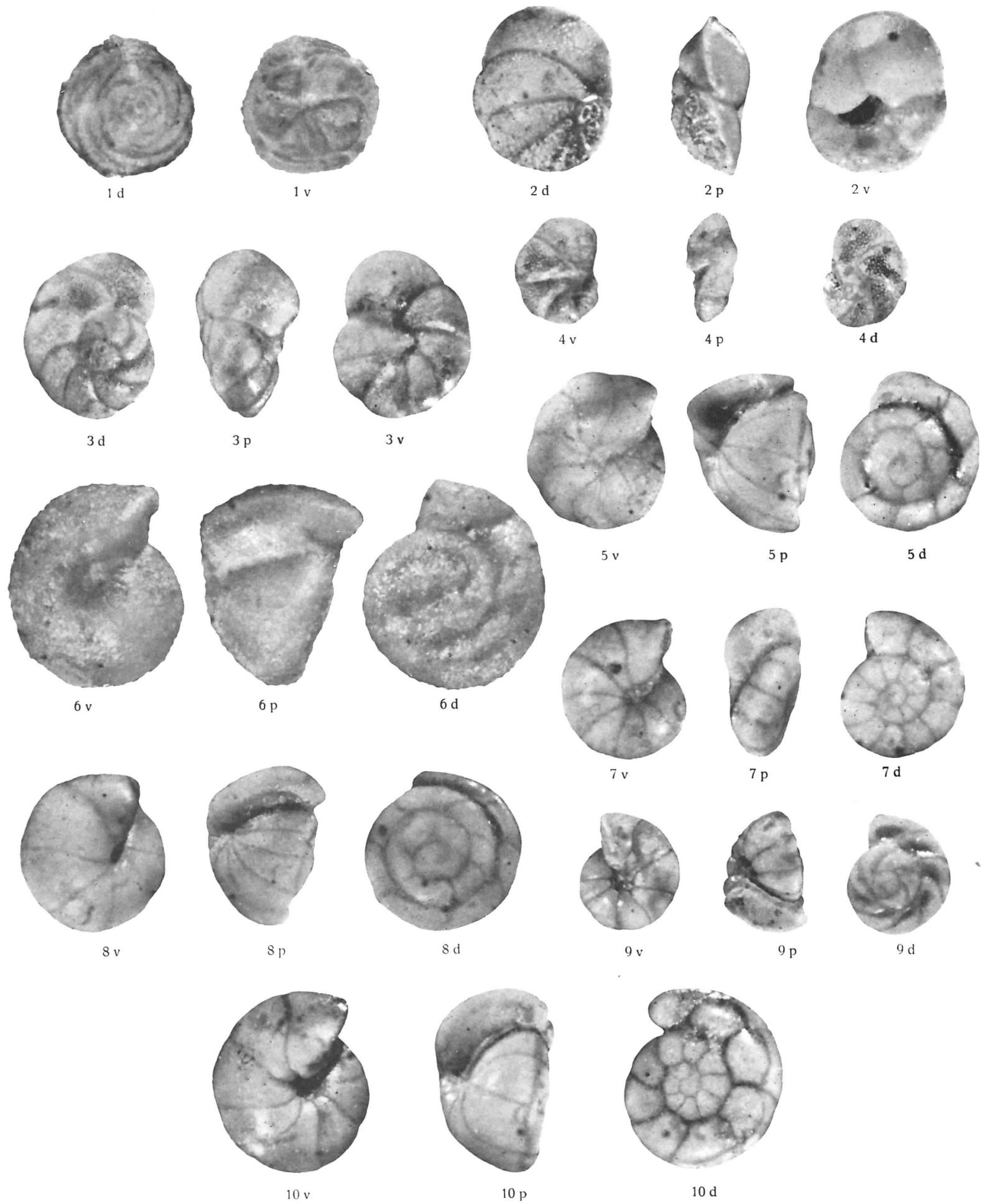
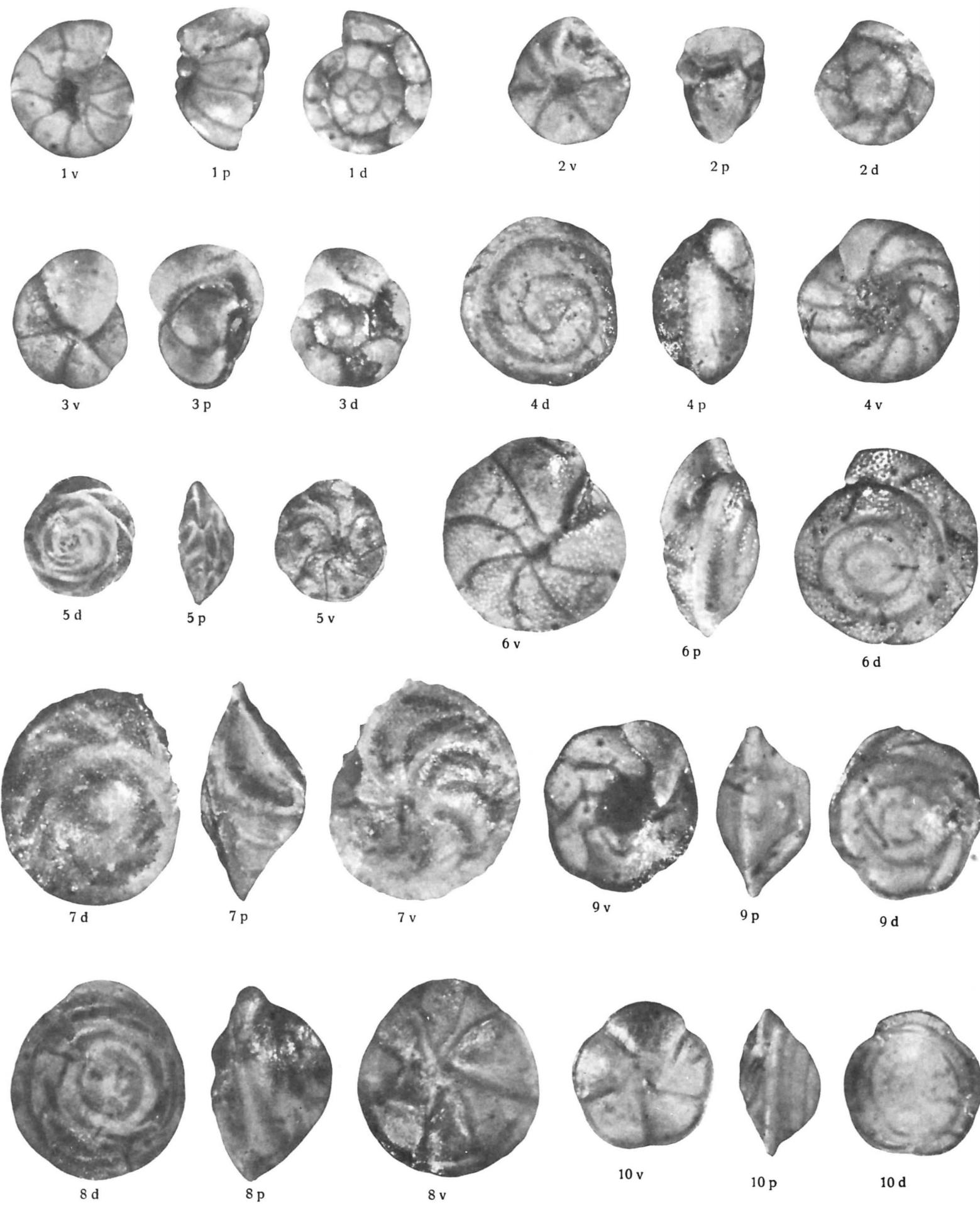


TAVOLA XL

Figure	Distribuzione e frequenza												PROVENIENZA DEGLI ESEMPLARI FIGURATI								
	PLEISTOCENE			PLIOCENE			MIOCENE			OLIGOCENE			EOCENE			PALEOCENE					
	Superiore	Medio	Inferiore		Messiniano	Tortoniano	Serravalliano	Langhiano	Aquitaniiano		Superiore	Medio	Inferiore		Superiore	Medio	Inferiore		Superiore	Medio	Inferiore
1	Gyroidina soldanii (d'Orb.) x 80																		SORAGNA 2 c.f.m 1053-1055 prep. n° 422 Pleistocene		
2	Gyroidina soldanii (d'Orb.) var. nitidula (Schw.) x 80																		SERGNANO 2 c.f.m 1701-1702 prep. n° 423 Aquitaniiano		
3	Gyroidinoides umbonatus (Silv.) x 120																		SORAGNA 2 c.f.m 1202-1203 prep. n° 424 Pliocene superiore		
4	Eponides abatissae (Sell.) var. greigi Pett. e Gand. x 50																		CINZANO 1 c.f.m 1380-1382 prep. n° 425 Eocene medio		
5	Buccella frigida (Cush.) var. granulata (di Napoli) x 80																		S. GIORGIO PIACENTINO 1 c.p.m 100 prep. n° 426 Pleistocene		
6	Heterolepa bellincionii (Giannini e Tavani) x 80																		MONTEPELATO 1 c.f.m 205-210 prep. n° 427 Pliocene inferiore		
7	Heterolepa praecincta (Karrer) x 80																		BORDOLANO 7 c.f.m 2000-2002 prep. n° 428 Tortoniano		
8	Neoeponides schreibersii (d'Orb.) x 80																		BORDOLANO 7 c.f.m 2000-2002 prep. n° 429 Tortoniano		
9	Nuttallides trümpyi (Nutt.) x 80																		MONTICELLI (AL) c.s. prep. n° 430 Eocene superiore-medio		
10	Oridorsalis umbonatus (Reuss) x 80																		ALFONSINE 6 c.f.m 1371-1374 prep. n° 431 Pliocene medio		

TAVOLA XL



## TAVOLA XLI

TAVOLA XLI

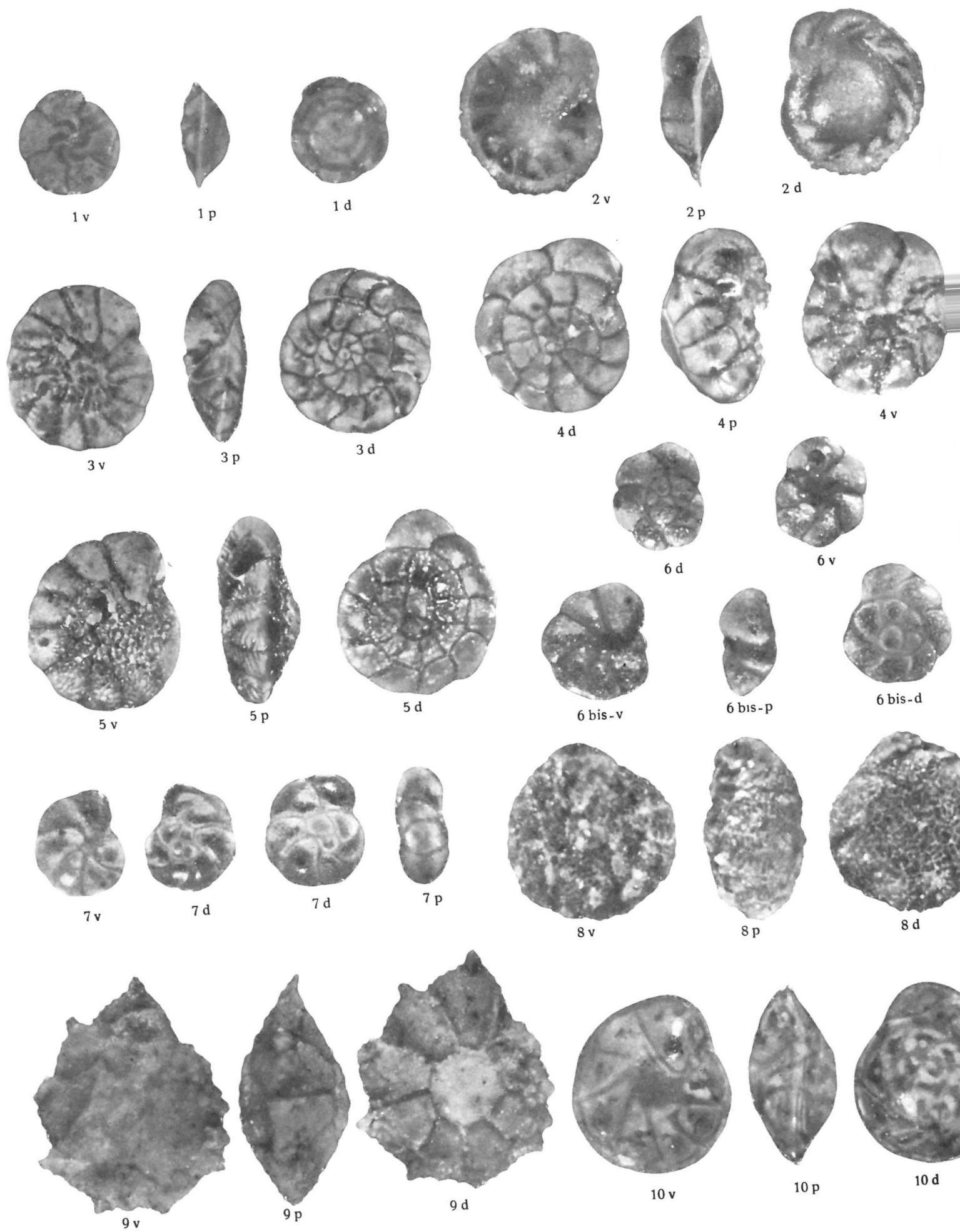


TAVOLA XLII

Figure		Distribuzione e frequenza										PROVENIENZA DEGLI ESEMPLARI FIGURATI												
		PLEISTOCENE			PLIOCENE			MIOCENE			OLIGOCENE			EOCENE			PALEOCENE							
		Superiore	Medio	Inferiore		Messiniano	Tortoniano	Serravalliano	Langhiano	Aquitianiano		Superiore	Medio	Inferiore		Superiore	Medio	Inferiore		Superiore	Medio	Inferiore		
1	<i>Siphonina planoconvexa</i> (Silv.) x 80																							CASTENEDOLO 1 c.f.m 754-757 prep. n° 443 Pliocene inferiore
2	<i>Siphonina reticulata</i> (Czjzek) x 80																							CORTEMAGGIORE 69 c.f.m 1500-1506 prep. n° 444 Pliocene inferiore
3	<i>Siphonina tuberculata</i> (Silv.) x 80																							SANTERNO 2 c.f.m 1586-1588 prep. n° 445 Pliocene inferiore
4	<i>Cancris auriculus</i> (Ficht. e Moll) x 80																							SALSOMAGGIORE (PR) c.s. prep. n° 446 Pliocene inferiore
5	<i>Cancris oblongus</i> (Will.) x 80																							MONTEPELATO 1 c.f.m 205-210 prep. n° 447 Pliocene inferiore
6	<i>Baggina gibba</i> Cush. e Todd x 80																							CASTENEDOLO 1 c.f.m 754-757 prep. n° 448 Pliocene inferiore
7	<i>Epistominella lecalvezi</i> (Lys e Bourdon) x 100																							CASANOVA LANZO (CO) c.s. prep. n° 449 Pliocene
8	<i>Asterigerinata mamilla</i> (Will.) x 100																							SORAGNA 2 c.f.m 1200-1202 prep. n° 450 Pliocene superiore
9	<i>Asterigerinata planorbis</i> (d'Orb.) x 80																							CASTELL'ARQUATO (PC) c.s. prep. n° 451 Pliocene inferiore
10	<i>Amphistegina lessonii</i> d'Orb. x 30																							S. ARCANGELO 1 c.f.m 910-913 prep. n° 452 Pliocene inferiore

TAVOLA XLII

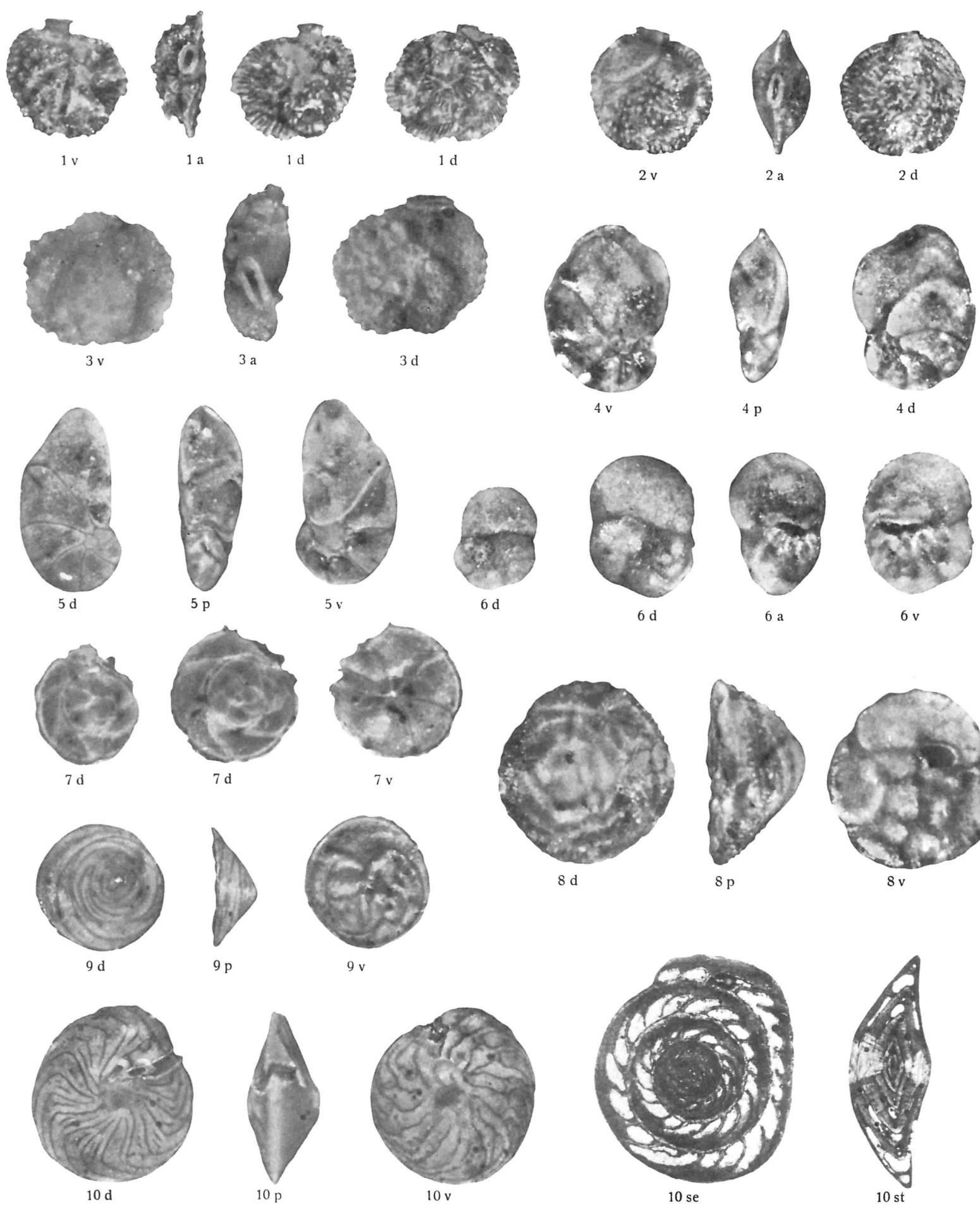


TAVOLA XLIII

Figure				PILOCENE				MIOCENE			OLIGOCENE			EOCENE			PALEOCENE			PROVENIENZA DEGLI ESEMPLARI FIGURATI	
				Superiore	Medio	Inferiore	Messiniano	Tortoniano	Serravalliano	Langhiano	Aquitianiano	Superiore	Medio	Inferiore	Superiore	Medio	Inferiore	Superiore	Medio	Inferiore	
		Distribuzione e frequenza																			
		ELENCO SPECIE																			
1	Cymbaloporella squammosa (d'Orb.) x 150																				PODENZANO 30 c.f.m 302-303 prep. n° 453 Pleistocene
2	Ceratobulimina contraria (Reuss) x 100								?												COLLE DELLA GUARDIA (BO) c.s. prep. n° 454 Serravalliano
3	Ceratobulimina eximia (Rzehak) x 100																				CINZANO 1 c.f.m 504-506 prep. n° 455 Oligocene inferiore
4	Cassidulina crassa d'Orb. x 150																				CONA 1 c.p.m 487 prep. n° 456 Tortoniano
5	Cassidulina laevigata d'Orb. x 100																				CORTEMAGGIORE 3 c.f.m 1735-1736 prep. n° 457 Tortoniano
6	Cassidulina neocarinata Thalm. x 100																				LUGAGNANO (PC) c.s. prep. n° 458 Pliocene medio
7	Globocassidulina oblonga (Reuss) x 160														?						CASTELVETRO 1 c.f.m 253-256 prep. n° 459 Pliocene superiore
8	Globocassidulina subglobosa (Brady) x 150																				CASTENEDOLO 1 c.f.m 754-757 prep. n° 460 Pliocene inferiore
9	Globocassidulina subglobosa (Brady) var. <i>horizontalis</i> (Cush. e Renz) x 100																				SALSOMAGGIORE (PR) c.s. prep. n° 461 Oligocene
10	Alliatina excentrica (di Napoli) x 150																				VERNASCA (PC) c.s. prep. n° 462 Pliocene inferiore

TAVOLA XLIII

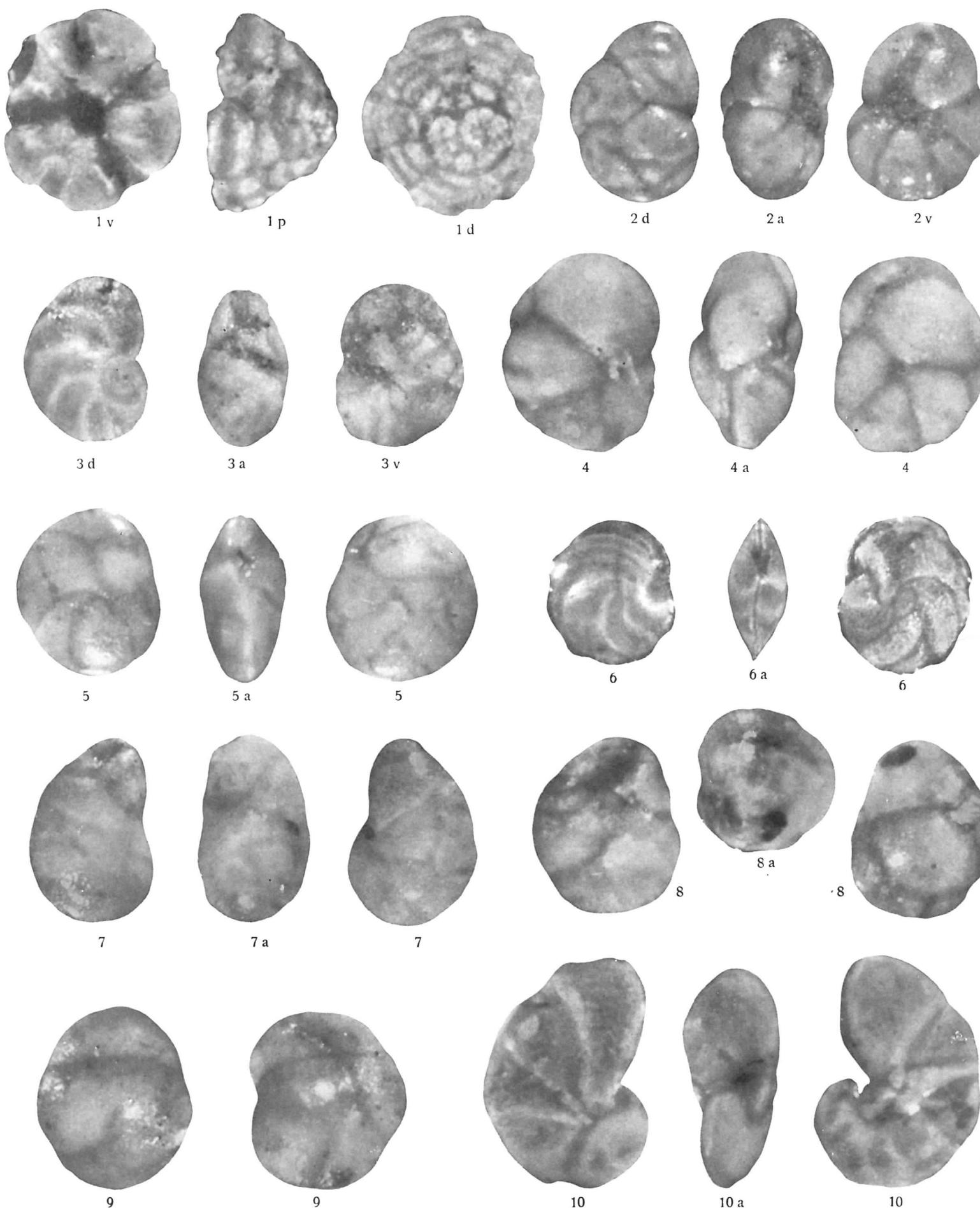


TAVOLA XLIV

Figure



ELENCO SPECIE

1 *Cassidulinoides bradyi*  
(Norman) x 160

2 *Ehrenbergina bradyi* CUSH. x 160

3 *Burseolina calabria* Seg. x 100

4 *Allomorphina trigona* Reuss x 100

5 *Chilostomella oolina* Schw. x 100

6 *Chilostomella ovoidea* Reuss x 150

7 *Chilostomelloides oviformis*  
(Sherb. e Chap.) x 90

8 *Pullenia bulloides* (d'Orb.) x 100

9 *Pullenia compressiuscula* Reuss var.  
*quadriloba* Reuss x 100

10 *Pullenia quinqueloba* (Reuss) x 100

	PLEISTOCENE	PLIOCENE			MIOCENE			OLIGOCENE			EOCENE			PALEOCENE			PROVENIENZA DEGLI ESEMPLARI FIGURATI		
		Superiore	Medio	Inferiore	Messiniano	Tortoniano	Serravalliano	Langhiano	Aquitianiano	Superiore	Medio	Inferiore	Superiore	Medio	Inferiore	Superiore	Medio	Inferiore	
1																			PONTICELLO DI SAVENA (BO) c.s. prep. n° 463 Pliocene inferiore
2																			CONA 2 c.f.m 599-601 prep. n° 464 Pliocene medio
3																			CONA 1 c.p.m 512 prep. n° 465 Tortoniano
4																			PODENZANO 6 c.f.m 550-555 prep. n° 466 Pliocene
5																			CHERO CARPANETO 1 c.f.m 1784-1789 prep. n° 467 Pliocene inferiore
6																			CORREGGIO 2 c.f.m 1046-1048 prep. n° 468 Pliocene superiore
7																			S. GIORGIO PIACENTINO 1 c.f.m 1061-1063 prep. n° 469 Langhiano
8																			MONTEPELATO 3 c.f.m 349-350 prep. n° 470 Pleistocene
9																			CAMENERA (AL) c.s. prep. n° 471 Oligocene
10																			MONTEPELATO 1 c.f.m 205-210 prep. n° 472 Pliocene inferiore

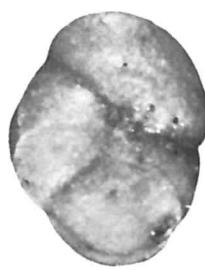
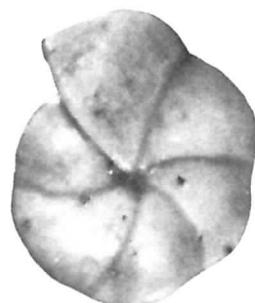
TAVOLA XLIV



TAVOLA XLV

Figure	ELENCO SPECIE	PLEISTOCENE												PROVENIENZA DEGLI ESEMPLARI FIGURATI				
		PLIOCENE	MIOCENE			OLIGOCENE			EOCENE			PALEOCENE						
		Superiore	Medio	Inferiore	Messiniano	Tortoniano	Serravalliano	Langhiano	Aquitianiano	Superiore	Medio	Inferiore	Superiore	Medio	Inferiore	Superiore	Medio	Inferiore
1	<i>Pullenia salisburyi</i> R.E. e K.C. Stew. x 80				-	-	-	-	-							VERNASCA (PC) c.s. prep. n° 473 Pliocene inferiore		
2	<i>Sphaeroidina bulloides</i> d'Orb. x 80	-	-	-												MONTEPELATO 3 c.f.m 349-350 prep. n° 474 Pleistocene		
3	<i>Sphaeroidina variabilis</i> Reuss x 80							-	-							SERGNANO 1 c.f.m 1588-1590 prep. n° 475 Oligocene superiore		
4	<i>Globigerina ex gr. G. bulloides</i> d'Orb. x 80	-	-	-		-	-	-	-							CORREGGIO 9 c.f.m 1060-1066 prep. n° 476 Pliocene superiore		
5	<i>Globigerina quinqueloba</i> Natl. x 120	-	-	-	-	-	-	-	-							SORAGNA 1 c.p.m 750 prep. n° 477 Pleistocene		
6	<i>Catapsydrax dissimilis</i> (Cush. e Berm.) x 80								-	-	-	-				ORZIVECCHI 3 c.f.m 1240-1241 prep. n° 478 Oligocene		
7	<i>Globorotalia inflata</i> (d'Orb.) x 80	-	-	-												FORLÌ 1 c.f.m 1505-1508 prep. n° 479 Pliocene superiore		
8	<i>Globorotalia pachyderma</i> (Ehrenb.) x 120	-	-	-		-	-									IMOLA 2 c.p.m 1053 prep. n° 480 Pleistocene		
9	<i>Globorotalia</i> sp. x 120															COTIGNOLA 9 c.f.m 859-861 prep. n° 481 Pleistocene		
10	<i>Globoquadrina rohri</i> (Bolli) x 80								-	-	-	-				MACLODIO 1 c.f.m 1363-1365 prep. n° 482 Oligocene superiore		

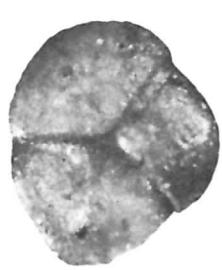
TAVOLA XLV



3 a



3 p



3



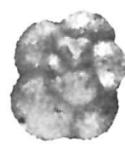
4 v



4 p



4 d



5 d



5 p



5 v



6 v



6 d



7 v



7 a



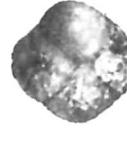
7 d



8 v



8 d



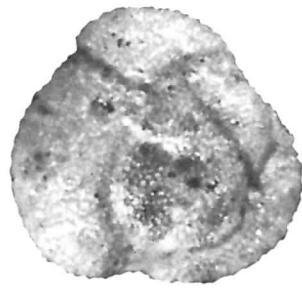
8 d



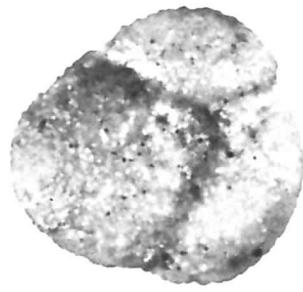
9 d



9 a



10 d



10 v

TAVOLA XLVI

Figure

Distribuzione e frequenza

ELENCO SPECIE

1 *Globigerinoides conglobatus* (Brady) x 80

2 *Globigerinoides elongatus* (d'Orb.) x 80

3 *Globigerinoides gomitus* (Seg.) x 80

4 *Globigerinoides helicinus* (d'Orb.) x 80

5 *Globigerinoides sacculifer* (Brady) x 50

6 *Globigerinoides trilobus* (Reuss) x 80

7 *Globigerinita glutinata* (Egger) x 120

8 *Hastigerina* sp. x 80

9 *Hastigerina siphonifera* (d'Orb.) x 80

10 *Hastigerina pelagica* (d'Orb.) x 50

	PLEISTOCENE	PLIOCENE			MIOCENE			OLIGOCENE			EOCENE			PALEOCENE			PROVENIENZA DEGLI ESEMPLARI FIGURATI	
		Superiore	Medio	Inferiore	Messiniano	Tortoniano	Serravalliano	Langhiano	Aquitianiano	Superiore	Medio	Inferiore	Superiore	Medio	Inferiore	Superiore	Medio	Inferiore
1																		ALFONSINE 23 c.f.m 1519-1524 prep. n° 483 <i>Pliocene inferiore</i>
2																		CORREGGIO 9 c.f.m 1060-1066 prep. n° 484 <i>Pliocene superiore</i>
3																		MONTEPELATO 1 c.f.m 339-340 prep. n° 485 <i>Pliocene inferiore</i>
4									?									CORTEMAGGIORE 1 c.f.m 1469-1475 prep. n° 486 <i>Pliocene inferiore</i>
5																		MONTEPELATO 1 c.f.m 205-210 prep. n° 487 <i>Pliocene inferiore</i>
6																		CAVIAGA 1 c.f.m 1405-1406 prep. n° 488 <i>Pliocene inferiore</i>
7																		PORTO CORSINI 3 c.f.m 1500-1506 prep. n° 489 <i>Pliocene inferiore</i>
8																		RIO FERDANE 35 d.m 11 prep. n° 491 <i>Langhiano</i>
9																		COTIGNOLA 2 c.f.m 849-851 prep. n° 490 <i>Pleistocene</i>
10																		IMOLA 2 c.f.m 1153-1154 prep. n° 492 <i>Pliocene superiore</i>

TAVOLA XLVI

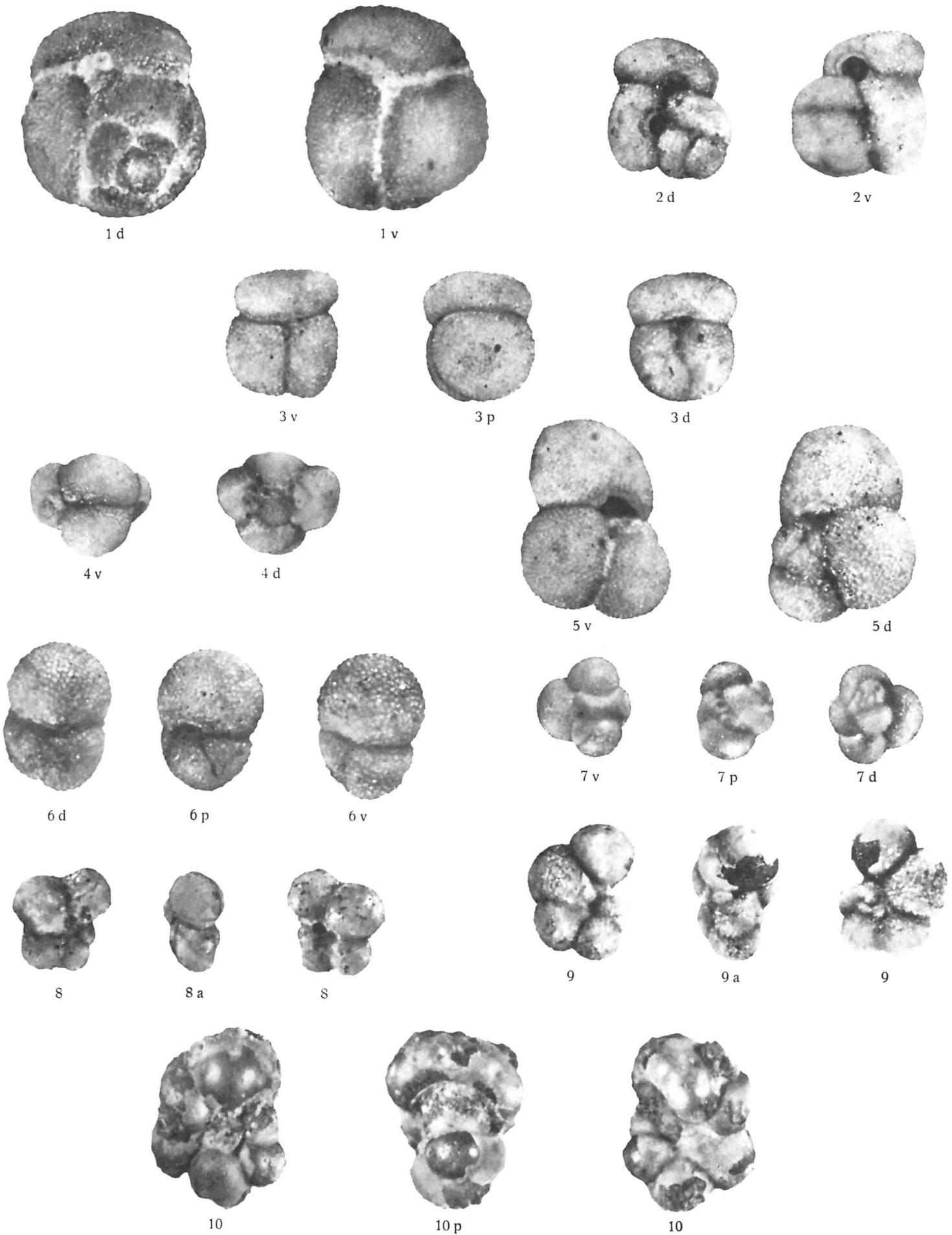


TAVOLA XLVII

Figure		Distribuzione e frequenza										PROVENIENZA DEGLI ESEMPLARI FIGURATI									
		PLEISTOCENE			PLIOCENE			MIOCENE			OLIGOCENE			EOCENE			PALEOCENE				
				Superiore		Medio	Inferiore		Messiniano	Tortoniano	Serravalliano	Langhiano	Aquitianiano		Superiore	Medio	Inferiore		Superiore	Medio	Inferiore
1	<i>Clavigerinella eocaenica</i> (Nutt.) var. <i>aragonensis</i> (Nutt.) x 80																		OZZANO (BO) c.s. prep. n° 493 Eocene medio		
2	<i>Orbulina bilobata</i> (d'Orb.) x 80																		CORTEMAGGIORE 3 c.f.m 1420-1425 prep. n° 494 Pliocene inferiore		
3	<i>Orbulina suturalis</i> Brönn. x 80							?	?										S. GIORGIO PIACENTINO 16 c.f.m 722-726 prep. n° 495 Langhiano		
4	<i>Orbulina universa</i> d'Orb. x 80																		MONTEPELATO 1 c.f.m 205-210 prep. n° 496 Pliocene inferiore		
5	<i>Sphaeroidinella dehiscens</i> (Park. e Jon.) x 80							?											GENZANO 1 c.f.m 852-853 prep. n° 497 bis Pliocene superiore		
6	<i>Sphaeroidinellopsis seminulina</i> (Schw.) x 80																		PORTO S. GIORGIO 2 c.f.m 100-104 prep. n° 498 Pliocene inferiore		
7	<i>Hantkenina alabamensis</i> Cush. x 80																		MONTICELLI (AL) c.s. prep. n° 499 Eocene superiore-medio		
8	<i>Hantkenina</i> sp. x 80																		CINZANO 1 c.f.m 1380-1382 prep. n° 500 Eocene medio		
9	<i>Hantkenina mexicana</i> Cush. x 80																		OZZANO (BO) c.s. prep. n° 501 Eocene medio		
10	<i>Globorotalia aragonensis</i> Nutt. x 80																		BUTTRIO 1 c.f.m 255-259 prep. n° 502 Eocene medio-inferiore		

TAVOLA XLVII

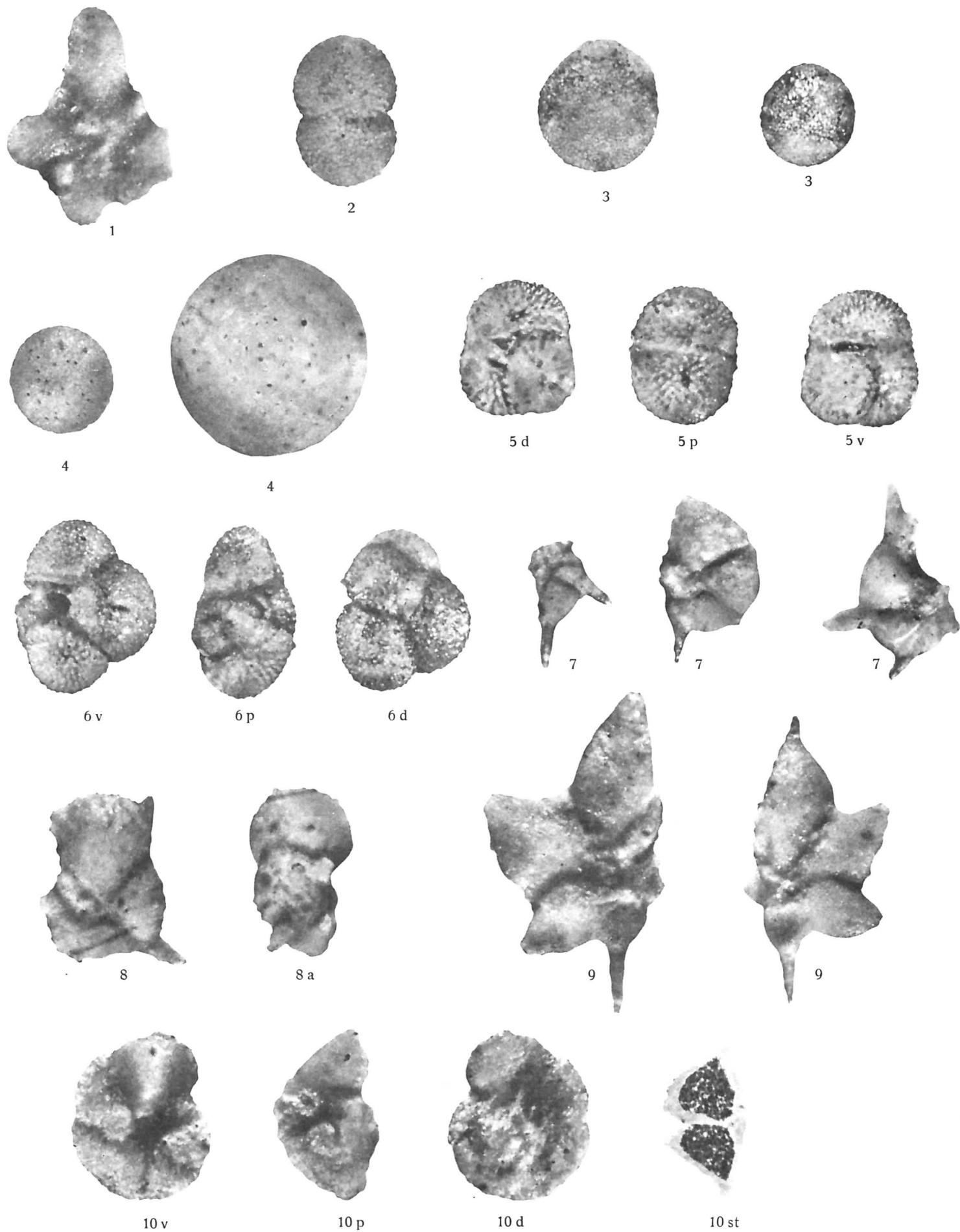
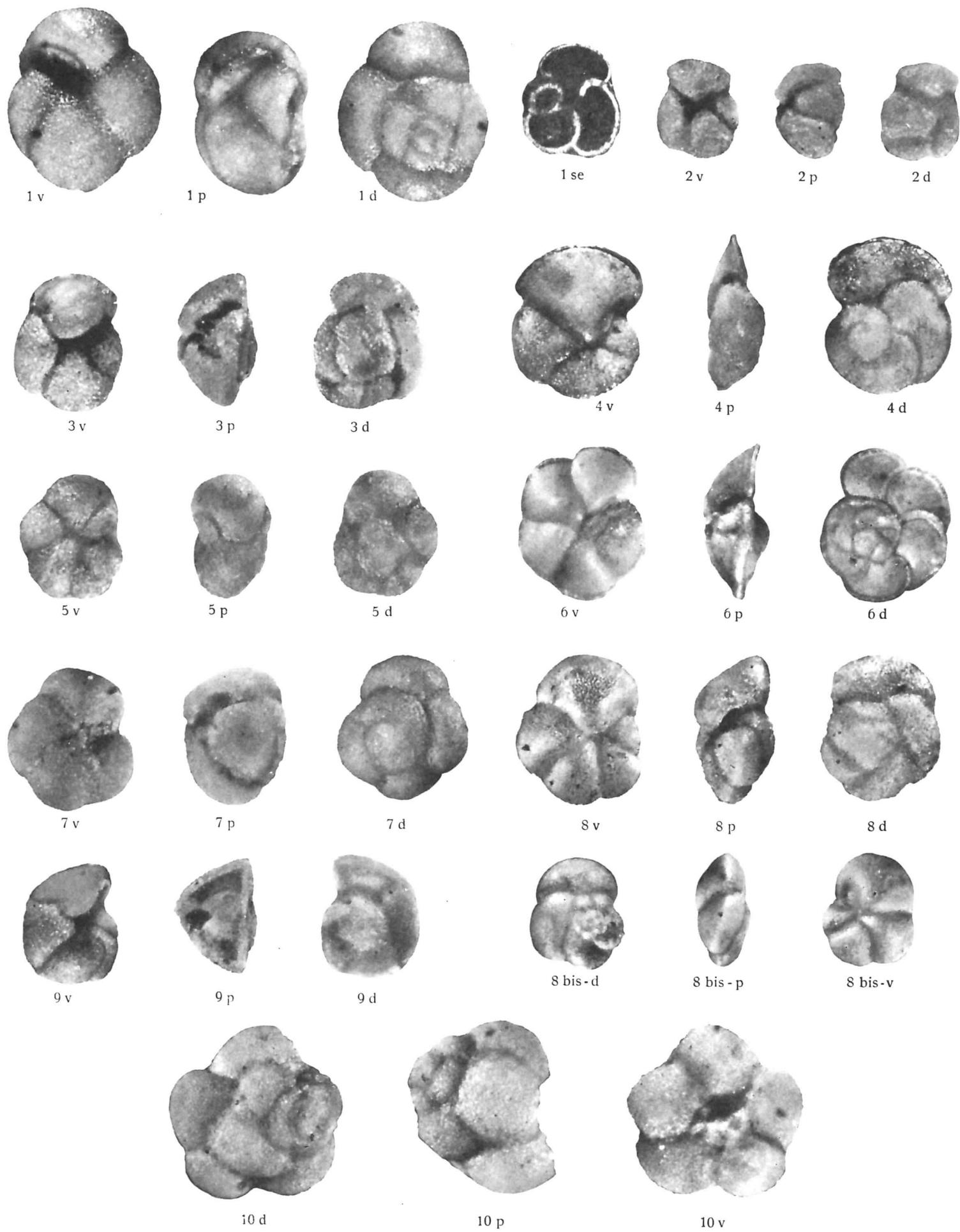


TAVOLA XLVIII

Figure		Distribuzione e frequenza												PROVENIENZA DEGLI ESEMPLARI FIGURATI					
		PLEISTOCENE			PLIOCENE				MIOCENE			OLIGOCENE		EOCENE		PALEOCENE			
		Superiore	Medio	Inferiore		Messiniano	Tortoniano	Serravalliano	Langhiano	Aquitianiano		Superiore	Medio	Inferiore		Superiore	Medio	Inferiore	
1	<i>Globorotalia cerroazulensis</i> (Cole) var. <i>pomeroli</i> Toumarkine e Bolli x 80																		MONTICELLI M.TE BRIANZONE c.s. prep. n° 503 Eocene superiore-medio
2	<i>Globorotalia bullbrooki</i> Bolli x 80																		SERIE RIO REPREGOSO (AL) c.s. prep. n° 504 Eocene medio
3	<i>Globorotalia aemiliana</i> Colalongo e Sartoni x 80																		MINERBIO 2 c.f.m 1793-1796 prep. n° 505 Pliocene medio
4	<i>Globorotalia margaritae</i> Bolli e Berm. x 80									?									PORTO S. GIORGIO 2 c.f.m 140-143 prep. n° 506 Pliocene inferiore
5	<i>Globorotalia mayeri</i> Cush. e Ellisor x 120								?										CERVIA 1 c.f.m 1199-1202 prep. n° 507 Langhiano
6	<i>Globorotalia ex gr. G. cultrata</i> (d'Orb.) x 80																		CONA 1 c.p.m 487 prep. n° 508 Tortoniano
7	<i>Globorotalia puncticulata</i> (Deshayes) x 80																		SELVA 8 c.f.m 1304-1307 prep. n° 509 Pliocene inferiore
8	<i>Globorotalia ex gr. G. scitula</i> (Brady) x 120																		SORAGNA 1 c.f.m 1004-1010 prep. n° 510 Tortoniano
8 <sub>bis</sub>																			CHERO CARPANETO 1 c.f.m 1004-1010 prep. n° 511 Pliocene superiore
9	<i>Globorotalia truncatulinoides</i> (d'Orb.) x 80																		CERVIA 2 c.f.m 1300-1306 prep. n° 512 Pleistocene
10	<i>Globoquadrina altispira</i> (Cush. e Jarv.) x 80																		FONTANELLA 1 c.f.m 2344-2347 prep. n° 513 Serravalliano

TAVOLA XLVIII



# TAVOLA XLIX

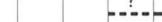
Figure	Distribuzione e frequenza												PROVENIENZA DEGLI ESEMPLARI FIGURATI				
	PLEISTOCENE			MIOCENE				OLIGOCENE		EOCENE		PALEOCENE					
	Superiore	Medio	Inferiore	Messiniano	Tortoniano	Serravalliano	Langhiano	Aquitianiano	Superiore	Medio	Inferiore	Superiore	Medio	Inferiore	Superiore	Medio	Inferiore
1	<i>Globoquadrina dehiscens</i> (Chap., Parr e Coll.) x 80														FONTANELATO 1 c.f.m 2723-2725 prep. n° 514 Serravalliano		
2	<i>Globoquadrina baroemoenensis</i> (Le Roy) x 80														PANDINO 2 c.f.m 2141-2143 prep. n° 515 Langhiano		
3	<i>Anomalinoides alazanensis</i> (Nutt.) x 80														MACLODIO 1 c.f.m 1363-1365 prep. n° 516 Oligocene superiore		
4	<i>Anomalinoides alazanensis</i> (Nutt.) var. <i>spissiformis</i> (Cush. e Stainf.) x 80														ARCONATE 1 c.f.m 2705-2709 prep. n° 517 Oligocene superiore		
5	<i>Hyalinea balthica</i> (Schroeter) x 120														CORREGGIO 2 c.f.m 1000-1003 prep. n° 518 Pleistocene		
6	<i>Anomalinoides dorri</i> (Cole) x 50														ERACLEA 1 c.f.m 1500-1501 prep. n° 519 Eocene superiore		
7	<i>Anomalinoides flinti</i> (Cush.) x 100														CONA 1 c.p.m 487 prep. n° 520 Tortoniano		
8	<i>Anomalinoides granosus</i> (Hantk.) x 80														PANDINO 1 c.f.m 1893-1898 prep. n° 521 Pliocene inferiore		
9	<i>Anomalinoides helicinus</i> (Costa) x 80														CHERO CARPANETO 1 c.f.m 1128-1134 prep. n° 522 Pliocene medio		
10	<i>Anomalinoides ornatus</i> (Costa) x 80														MONTEPELATO 1 c.f.m 205-210 prep. n° 523 Pliocene inferiore		

TAVOLA XLIX

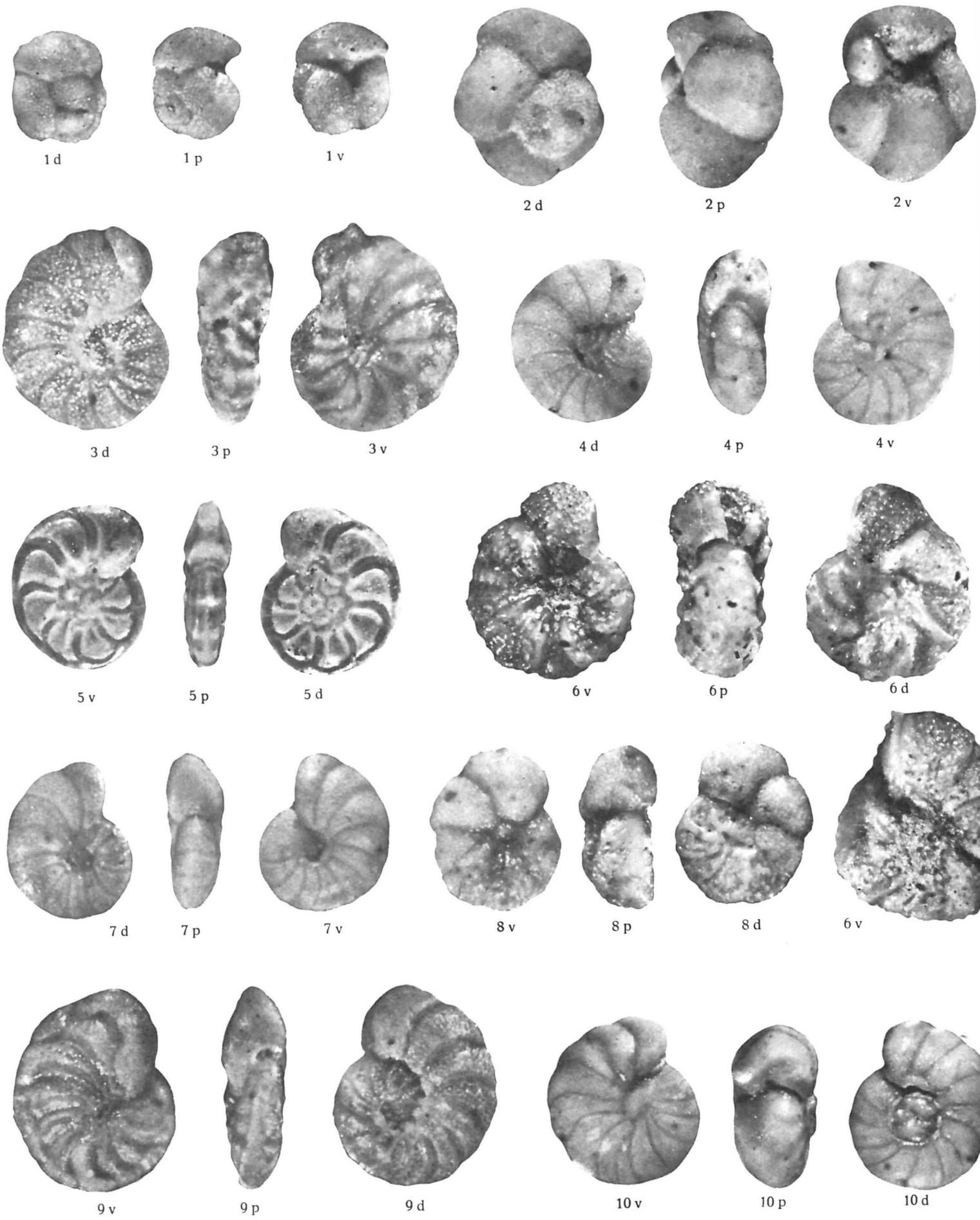


TAVOLA L

Figure		Distribuzione e frequenza												PROVENIENZA DEGLI ESEMPLARI FIGURATI				
		PLEISTOCENE			MIOCENE				OLIGOCENE			EOCENE		PALEOCENE				
		Superiore	Medio	Inferiore	Messiniano	Tortoniano	Serravalliano	Langhiano	Aquitianiano	Superiore	Medio	Inferiore	Superiore	Medio	Inferiore	Superiore	Medio	Inferiore
1	<i>Anomalina pomphiloides</i> Gall. e Hemin. x 50								?	-	-	-				CONA 1 c.f.m 1049-1050 prep. n° 524 Oligocene superiore		
2	<i>Anomalinooides pseudogrosserugosus</i> (Colom) x 80									-	-					SALSUMAGGIORE (PR) c.s. prep. n° 525 Aquitianiano		
3	<i>Discanomalina semipunctata</i> (Bailey) x 80				-	-										CAVIAGA 20 c.p.m 1267 prep. n° 526 Pliocene inferiore		
4 4 <sub>bis</sub>	<i>Planulina ariminensis</i> d'Orb. x 80	-	-	-		-										SORAGNA 2 c.f.m 1053-1055 prep. n° 527 Pleistocene		
5	<i>Planulina marialana</i> Hadley x 80									-	-					BUDRIO 1 c.f.m 1403-1408 prep. n° 528 Pliocene superiore		
6	<i>Planulina renzi</i> Cush. e Stainf. x 50									-	-					CINZANO 1 c.f.m 304-307 prep. n° 529 Oligocene inferiore		
7	<i>Planulina wüllerstorfi</i> (Schw.) x 80	-	-	-		-										POROTTO 1 c.f.m 1171-1172 prep. n° 530 Oligocene inferiore		
8 8 <sub>bis</sub>	<i>Laticarinina pauperata</i> (Park. e Jon.) x 80				-	-										CONA 1 c.p.m 478 prep. n° 531 Tortoniano		
9	<i>Hanzawaia boueana</i> (d'Orb.) x 80	-	-	-		-										SCIACCA (AG) c.s. prep. n° 532 Pliocene inferiore		
10 10 <sub>bis</sub>	<i>Anomalinooides cicatricosus</i> (Schw.) var. <i>majoricensis</i> (Colom) x 80															PANDINO 3 c.f.m 2068-2069 prep. n° 533 Langhiano		
																MONTEPELATO 3 c.f.m 349-350 prep. n° 534 Pleistocene		
																PODENZANO 39 c.f.m 605-607 prep. n° 536 Tortoniano		

## TAVOLA L

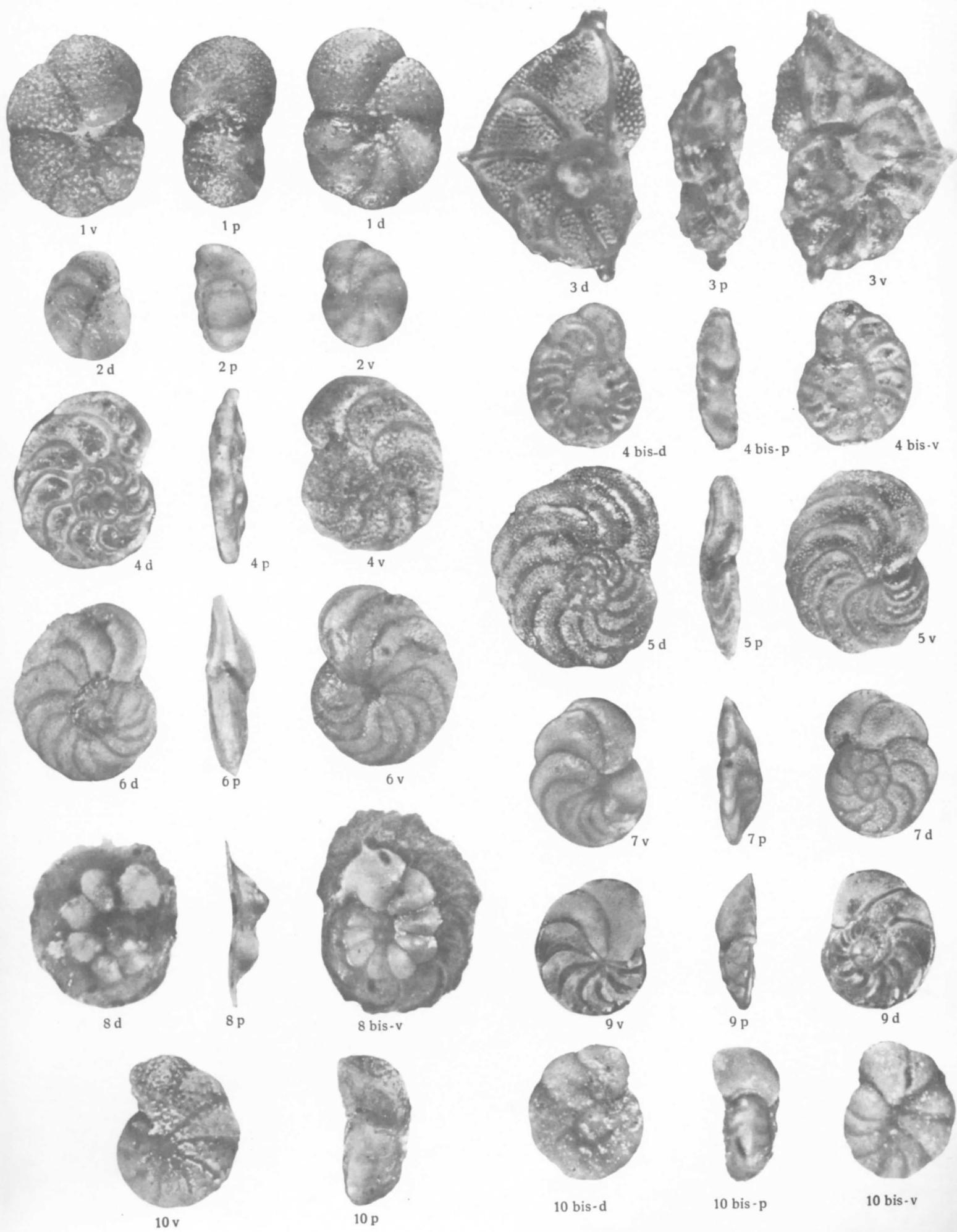
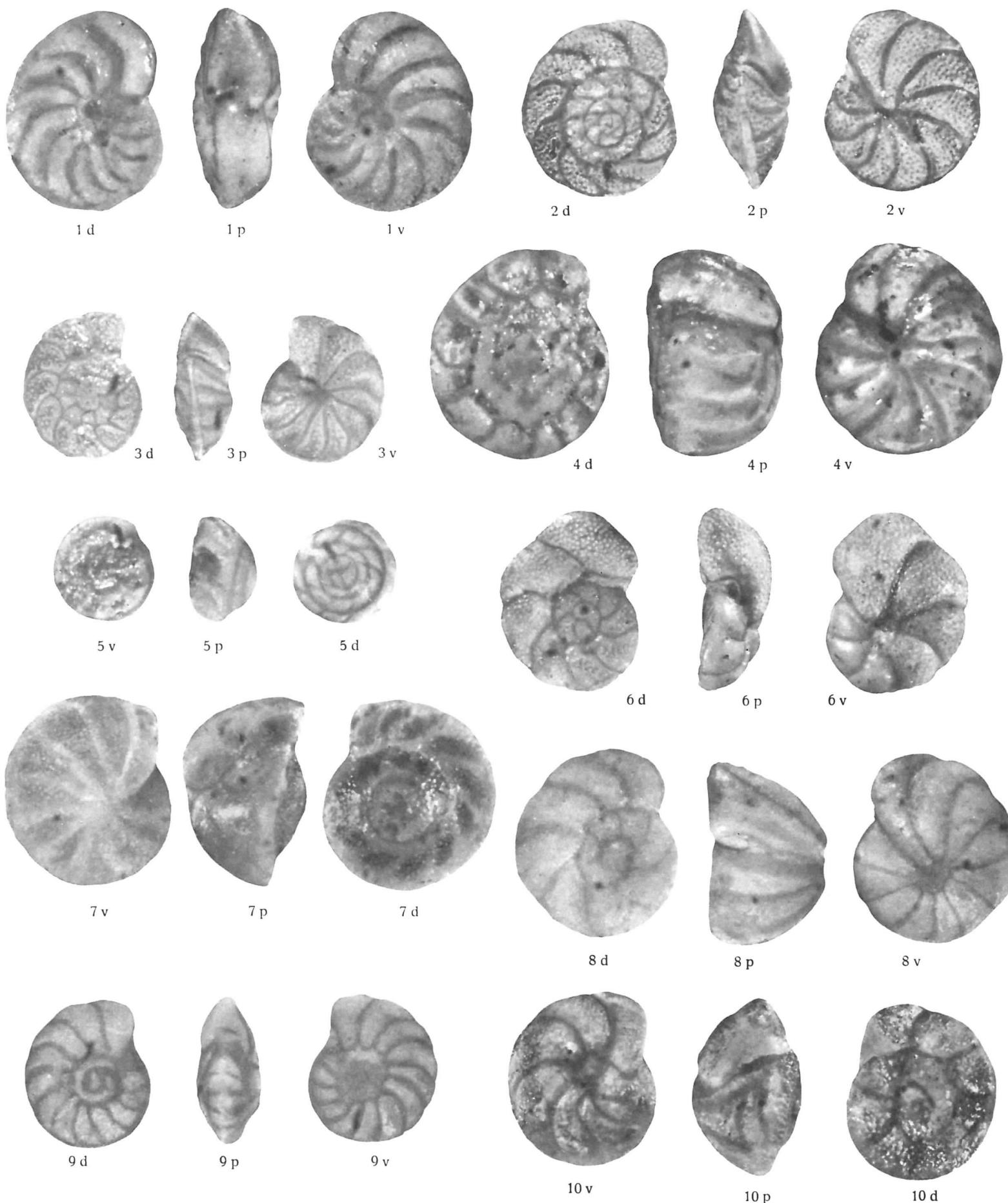


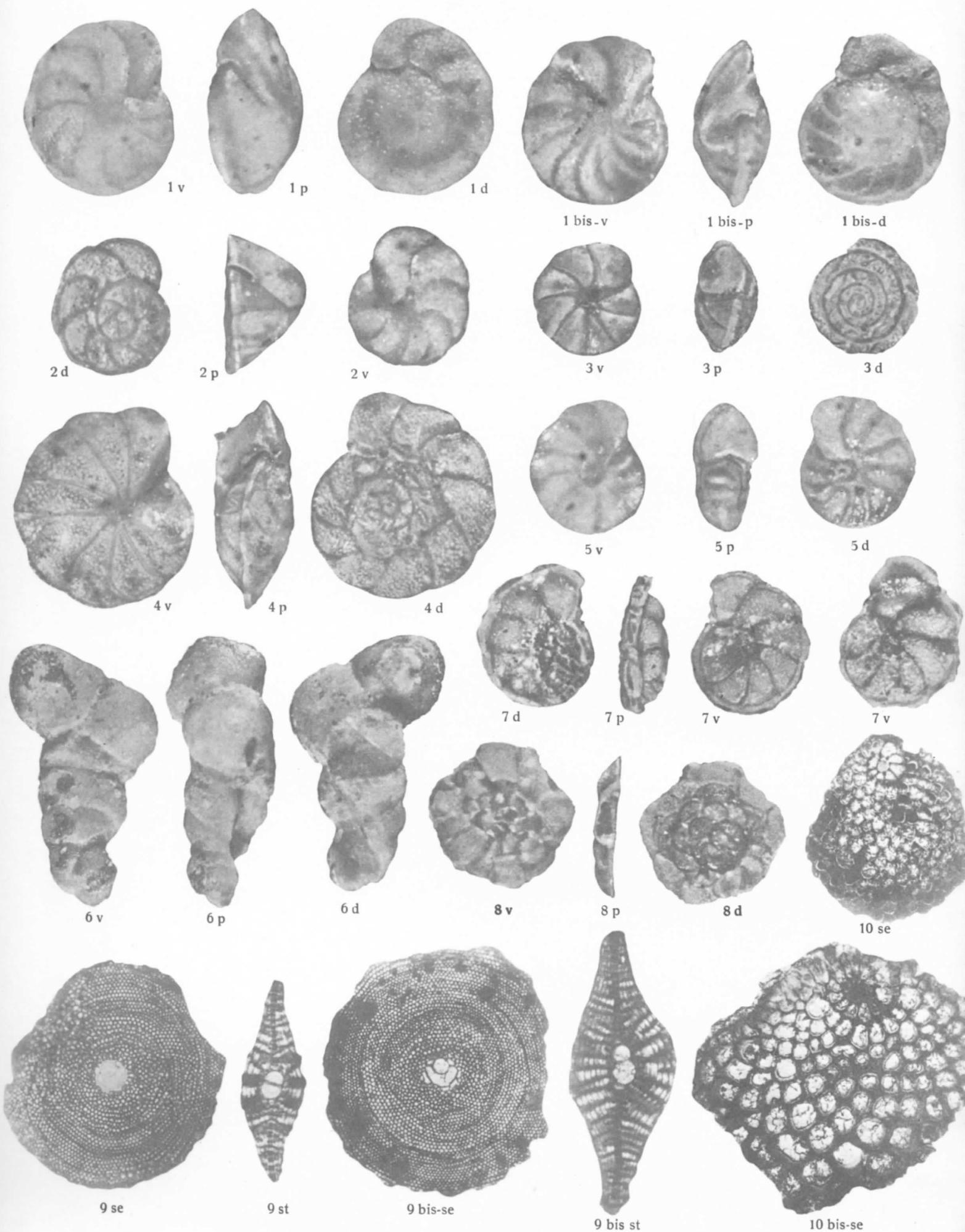
TAVOLA LI

TAVOLA LI



## TAVOLA LII

TAVOLA LII



# APPENDICE

## Tavola V

Fig. 9 – *Quinqueloculina agglutinans*: questa forma viene considerata attualmente come specie tipo di *Dentostomina* la cui caratteristica principale è la dentellatura dell'apertura. L'esemplare figurato non presenta questo particolare e quindi viene considerato ancora *Quinqueloculina*.

Fig. 10-10 bis – *Quinqueloculina bicornis*: secondo E. Luczkowska (Acta Pal. Pol., 1972) cambia il genere in *Lachlanella*.

## Tavola VI

Fig. 2-2 bis e fig. 5 – *Quinqueloculina longirostra* e *Q. pulchella*: secondo i lavori di E. Luczkowska (op. cit.) sarebbero da includere nel genere *Adelosina*.

Fig. 9 – *Massilina secans*: secondo E. Luczkowska (op. cit.) il genere *Massilina* rappresenterebbe l'ultimo stadio di sviluppo di alcune *Quinqueloculina*. Dovrebbe quindi cadere in sinonimia con *Quinqueloculina*.

## Tavola XXI

Fig. 3 – *Melonis padanum*: alcuni Autori inseriscono questa specie nel gruppo *Melonis barleeanus* (Williamson). Si ritiene che le due specie siano differenziabili per avere *M. barleeanus* le suture molto più ricurve.

Fig. 10 – *Elphidium complanatum*: secondo A. Poignant la forma figurata è da riferirsi a *E. fichtelianum* (d'Orbigny) come illustrato da Marks (Contr. Cush. Found. Foram. Res., 1951).

## Tavola XXIII

Fig. 2 – *Spiroplectammina clotho*: la specie è vicina a *S. spectabilis* (Grzybowski). Gradstein e Berggren (Marine Micro-paleontology, 1981) ipotizzano un caso di dimorfismo o di semplice distinzione subspecifica per le due forme.

Fig. 3-3 bis – *Pseudotextularia elegans*: la distribuzione di questa specie è limitata al Senoniano.

Fig. 4-4 bis – *Heterohelix globifera*: la distribuzione del genere *Heterohelix* è Aptiano - Maastrichtiano.

## Tavola XXVIII

Fig. 2 – *Praeglobobulimina pupoides*: *Bulimina pupoides* è stata considerata da Loeblich e Tappan (1964) come specie tipo del genere *Praeglobobulimina*; altri Autori denominano la specie come *Globobulimina pupoides*.

## Tavola XXXIII

Fig. 10 – *Uvigerina mexicana*: l'esemplare raffigurato potrebbe collocarsi nel gruppo *U. mexicana* - eocaena di alcuni Autori.

## Tavola XLVII

Fig. 8 – *Hantkenina* sp.: la specie era stata attribuita a *Hantkenina (Cribrohantkenina) inflata* Howe ma poichè l'esemplare non presenta la caratteristica cribbratura dell'apertura non si è potuto giungere alla sua rideterminazione specifica.

## Tavola LI

Fig. 1 – *Anomalinoides ammophilus*: noto in letteratura come *Cibicides cushmani* Nuttall, viene qui posto in sinonimia con la specie di Gümbel in accordo con Hagn (Paleontographica, 1956). Tuttavia, alcuni Autori accostano questa forma dubitativamente al genere *Planulina*, altri al genere *Hanzawaia*.

# INDICE

Accanto a ogni singola forma viene riportato il primo nome con il quale essa è stata istituita.

	Tav.	Fig.
Alliatina excentrica (di Napoli) = Cushmanella excentrica di Napoli, 1952. . . . .	XLIII	10
Allomorphina trigona Reuss, 1850. . . . .	XLIV	4
Ammobaculites agglutinans (d'Orbigny) = Spirolina agglutinans d'Orbigny, 1846. . . . .	I	7
Ammobaculites humboldti (Reuss) = Spirolina humboldti Reuss, 1851. . . . .	I	8
Ammobaculites pyrenaicus Colom e R. De Gaona, 1950. . . . .	I	9
Ammodiscus cretaceus (Reuss) = Operculina cretacea Reuss, 1845. . . . .	I	2
Ammonia beccarii (Linné) = Nautilus beccarii Linné, 1758. . . . .	XLI	3
Ammonia inflata (Seguenza) = Rosalina inflata Seguenza, 1862. . . . .	XLI	4
Ammonia papillosa (d'Orbigny) = Rotalia papillosa d'Orbigny, 1850 . . . . .	XLI	5
Ammonia perlucida (Heron-Allen e Earland) = Rotalia perlucida Heron-Allen e Earland, 1913 . . . . .	XLI	7
Ammonia punctatogranosa (Seguenza) = Rotalia punctatogranosa Seguenza, 1880. . . . .	XLI	8
Ammonia tepida (Cushman) = Rotalia beccarii (Linné) var. tepida Cushman, 1926 . . . . .	XLI	6-6 bis
Amphicoryna proxima (Silvestri) = Nodosaria proxima Silvestri, 1872. . . . .	XXV	2
Amphicoryna scalaris (Batsch) = Nautilus scalaris Batsch, 1791 . . . . .	XIX	7
Amphicoryna semicostata (Costa) = Nodosaria semicostata Costa, 1856 . . . . .	XIX	8-8 bis
Amphicoryna sublineata (Brady) = Nodosaria hispida d'Orbigny var. sublineata Brady, 1884. . . . .	XIX	9
Amphistegina lessonii d'Orbigny, 1826 . . . . .	XLII	10
Anomalina pompilioides Galloway e Heminway, 1941 . . . . .	L	1
Anomalinoïdes alazanensis (Nuttall) = Anomalina alazanensis Nuttall, 1932. . . . .	XLIX	3
Anomalinoïdes alazanensis (Nuttall) var. spissiformis (Cushman e Stainforth) = Anomalina alazanensis Nuttall var. spissiformis Cushman e Stainforth, 1945 . . . . .	XLIX	4
Anomalinoïdes ammophilus (Gümbel) = Rotalia ammophila Gümbel, 1868 . . . . .	LI	1
Anomalinoïdes cicatricosus (Schwager) var. maioricensis (Colom) = Cibicides cicatricosus (Schwager) var. maioricensis Colom, 1943 . . . . .	L	10-10 bis
Anomalinoïdes dorri (Cole) = Anomalina dorri Cole, 1928 . . . . .	XLIX	6
Anomalinoïdes flinti (Cushman) = Anomalina flinti Cushman, 1931. . . . .	XLIX	7
Anomalinoïdes granosus (Hantken) = Truncatulina granosa Hantken, 1875 . . . . .	XLIX	8
Anomalinoïdes helicinus (Costa) = Nonionina helicina Costa, 1857. . . . .	XLIX	9
Anomalinoïdes ornatus (Costa) = Nonionina ornata Costa, 1856 . . . . .	XLIX	10
Anomalinoïdes pseudogrosserugosus (Colom) = Anomalina pseudogrosserugosa Colom, 1945 . . . . .	L	2
Anomalinoïdes venezuelanus (Nuttall) = Cibicides venezuelana Nuttall, 1935 . . . . .	LII	5
Articulina tubulosa (Seguenza) = Quinqueloculina tubulosa Seguenza, 1862 . . . . .	VII	9
Astacolus crepidulus (Fichtel e Moll) = Nautilus crepidula Fichtel e Moll, 1803 . . . . .	XI	8
Asterigerinata mamilla (Williamson) = Rotalina mamilla Williamson, 1858 . . . . .	XLII	8
Asterigerinata planorbis (d'Orbigny) = Asterigerina planorbis d'Orbigny, 1846 . . . . .	XLII	9
Astrononion stelligerum (d'Orbigny) = Nonionina stelligera d'Orbigny, 1839. . . . .	XXI	6

Baggina gibba Cushman e Todd, 1944 . . . . .	XLII	6
Bigenerina nodosaria d'Orbigny, 1826 . . . . .	III	1
Bolivina albatrossi Cushman, 1922 . . . . .	XXXI	8
Bolivina antiqua d'Orbigny, 1846 . . . . .	XXIX	1
Bolivina budensis (Hantken) = Textilaria budensis Hantken, 1875 . . . . .	XXIX	4
Bolivina cistica Cushman, 1936 . . . . .	XXIX	6
Bolivina fastigia Cushman var. dertonensis Gianotti, 1953 . . . . .	XXX	1
Bolivina hebes Macfadyen, 1930 . . . . .	XXX	2
Bolivina italicica Cushman, 1936 . . . . .	XXX	3
Bolivina leonardii Accordi e Selmi, 1952 . . . . .	XXX	5
Bolivina miocenica (Gianotti) = Bolivinoides miocenicus Gianotti, 1953 . . . . .	XXIII	6
Bolivina paralica Perconig, 1952 . . . . .	XXX	6
Bolivina placentina Zanmatti, 1957 . . . . .	XXX	7
Bolivina pseudoplicata Heron-Allen e Earland, 1930 . . . . .	XXX	8
Bolivina punctata d'Orbigny, 1839 . . . . .	XXX	9
Bolivina reticulata Hantken, 1875 . . . . .	XXX	10
Bolivina spinescens Cushman, 1911 . . . . .	XXXI	4
Bolivina subspinescens Cushman, 1922 . . . . .	XXXI	5
Bolivinella folia (Parker e Jones) var. ornata Cushman, 1929 . . . . .	XXIII	8
Bolivinella rugosa Howe, 1930 . . . . .	XXIII	9
Bolivinita quadrilatera (Schwager) = Textilaria quadrilatera Schwager, 1866 . . . . .	XXIII	7
Brizalina aenariensis Costa, 1856 . . . . .	XXVIII	9
Brizalina alata (Seguenza) = Vulvulina alata Seguenza, 1862 . . . . .	XXVIII	10
Brizalina aff. Brizalina alata (Seguenza) . . . . .	XXIX	3
Brizalina arta (Macfadyen) = Bolivina arta Macfadyen, 1930 . . . . .	XXIX	2
Brizalina catanensis (Seguenza) = Bolivina catanensis Seguenza, 1862 . . . . .	XXIX	5
Brizalina dentellata (Tavani) = Bolivina dentellata Tavani, 1955 . . . . .	XXIX	7
Brizalina dentellata (Tavani) var. mutinensis (Tedeschi e Zanmatti) = Bolivina dentellata Tavani var. mutinensis Tedeschi e Zanmatti, 1957 . . . . .	XXIX	8
Brizalina dilatata (Reuss) = Bolivina dilatata Reuss, 1850 . . . . .	XXIX	9
Brizalina aff. Brizalina dilatata (Reuss) . . . . .	XXIX	10
Brizalina jriensis (Tedeschi) = Bolivina jriensis Tedeschi, 1957 . . . . .	XXX	4
Brizalina spathulata (Williamson) = Textularia variabilis Williamson var. spathulata Williamson, 1858 . . . . .	XXXI	3
Brizalina tectiformis (Cushman) = Bolivina tectiformis Cushman, 1926 . . . . .	XXXI	6
Brizalina sp. . . . .	XXXI	1
Buccella frigida (Cushman) var. granulata (di Napoli) = Eponides frigidus (Cushman) var. granulatus di Napoli, 1952 . . . . .	XL	5
Bulimina aculeata d'Orbigny, 1826 . . . . .	XXV	8
Bulimina aspensis Colom, 1954 . . . . .	XXVI	4
Bulimina alazanensis Cushman, 1927 . . . . .	XXVI	2
Bulimina alsatica Cushman e Parker, 1937 . . . . .	XXVI	3
Bulimina basispinosa Tedeschi e Zanmatti = Bulimina aculeata d'Orbigny var. basispinosa Tedeschi e Zanmatti, 1957 . . . . .	XXV	9
Bulimina corsiniana Perconig, 1955.nom. nov. . . . .	XXVII	4
Bulimina costata d'Orbigny, 1852 . . . . .	XXVII	6
Bulimina echinata d'Orbigny, 1852 . . . . .	XXVI	6
Bulimina cf. Bulimina elegans d'Orbigny, 1826 . . . . .	XXVI	7
Bulimina elegans d'Orbigny var. marginata Fornasini, 1901 . . . . .	XXVI	8
Bulimina elongata d'Orbigny, 1846 . . . . .	XXVI	9
Bulimina etnea Seguenza, 1862 . . . . .	XXVII	1-1 bis
Bulimina exilis Brady = Bulimina elegans d'Orbigny var. exilis Brady, 1884. . . . .	XXVII	2
Bulimina fusiformis Williamson sensu Fornasini, 1901 . . . . .	XXVII	3
Bulimina inflata Seguenza, 1862 . . . . .	XXVI	5

Bulimina jarvisi Cushman e Parker, 1936 . . . . .	XXVII	7
Bulimina lappa Cushman e Parker = Bulimina elongata d'Orbigny var. lappa Cushman e Parker, 1937 . . . . .	XXVI	10
Bulimina marginata d'Orbigny, 1826 . . . . .	XXVII	8
Bulimina minima Tedeschi e Zanmatti = Bulimina aculeata d'Orbigny var. minima Tedeschi e Zanmatti, 1957 . . . . .	XXV	10
Bulimina palmerae Parker e Bermudez, 1937 . . . . .	XXVIII	1
Bulimina sublimbata Panizza, 1967, nom. nov. . . . .	XXVII	5
Bulimina truncana Gümbel, 1868 . . . . .	XXVIII	4
Buliminella multicamera Cushman e Parker, 1938 . . . . .	XXV	5-5 bis
Burseolina calabra Seguenza, 1879 . . . . .	XLIV	3
Cancris auriculus (Fichtel e Moll) = Nautilus auricula Fichtel e Moll, 1798 . . . . .	XLII	4
Cancris oblongus (Williamson) = Rotalina oblonga Williamson, 1858 . . . . .	XLII	5
Cassidulina crassa d'Orbigny, 1839 . . . . .	XLIII	4
Cassidulina laevigata d'Orbigny, 1826 . . . . .	XLIII	5
Cassidulina neocarinata Thalmann, 1950 . . . . .	XLIII	6
Cassidulinoidea bradyi (Norman) = Cassidulina bradyi Norman, 1881 . . . . .	XLIV	1
Catapsydrax dissimilis (Cushman e Bermudez) = Globigerina dissimilis Cushman e Bermudez, 1937 . . . . .	XLV	6
Ceratobulimina contraria (Reuss) = Rotalina contraria Reuss, 1851 . . . . .	XLIII	2
Ceratobulimina eximia (Rzehak) = Pulvinulina eximia Rzehak, 1888 . . . . .	XLIII	3
Chilostomella oolina Schwager, 1878 . . . . .	XLIV	5
Chilostomella ovoidea Reuss, 1850 . . . . .	XLIV	6
Chilostomelloides oviformis (Sherborn e Chapman) = Lagena oviformis Sherborn e Chapman, 1886 . . . . .	XLIV	7
Chrysalogonium asperum Cushman e Stainforth, 1945 . . . . .	XIV	7
Chrysalogonium longicostatum Cushman e Jarvis, 1934 . . . . .	XIV	8
Chrysalogonium obliquatum (Batsch) = Nautilus obliquatum Batsch, 1791 . . . . .	XIV	9-9 bis
Chrysalogonium tenuicostatum Cushman e Bermudez, 1936 . . . . .	XIV	10
Cibicides lobatus (Walker e Jacob) = Nautilus lobatus Walker e Jacob, 1798 . . . . .	LI	6
Cibicides refulgens de Montfort, 1808 . . . . .	LII	2
Cibicidoides italicus (di Napoli) = Cibicides italicus di Napoli, 1952 . . . . .	LI	5
Cibicidoides kullenbergi (Parker) = Cibicides kullenbergi Parker, 1953 . . . . .	LII	1 bis
Cibicidoides pseudoungerianus (Cushman) = Truncatulina pseudoungeriana Cushman, 1922 . . . . .	LII	1
Cibicidoides robertsonianus (Brady) = Truncatulina robertsoniana Brady, 1884 . . . . .	LII	3
Cibicidoides ungerianus (d'Orbigny) = Rotalina ungeriana d'Orbigny, 1846 . . . . .	LII	4
Clavigerinella eocaenica (Nuttall) var. aragonensis (Nuttall) = Hastigerinella eocaenica Nuttall var. aragonensis Nuttall, 1930 . . . . .	XLVII	1
Cornuspira carinata (Costa) = Operculina carinata Costa, 1856 . . . . .	VIII	8
Cornuspira foliacea (Philippi) = Orbis foliaceus Philippi, 1844 . . . . .	VIII	9
Cornuspira involvens (Reuss) = Operculina involvens Reuss, 1850 . . . . .	VIII	10
Coryphostoma digitalis (d'Orbigny) = Polymorphina digitalis d'Orbigny, 1846 . . . . .	XXXI	9
Coryphostoma karreriana (Brady) = Bolivina karreriana Brady, 1881 . . . . .	XXXI	10
Coryphostoma perforata (di Napoli) = Loxostomum perforatum di Napoli, 1952 . . . . .	XXXII	1
Coryphostoma pseudodigitale (di Napoli) = Loxostomum pseudodigitale di Napoli, 1952 . . . . .	XXXII	2
Coryphostoma semistriata (Hantken) = Bolivina semistriata Hantken, 1868 . . . . .	XXXI	2
Criboelphidium decipiens (Costa) = Polystomella decipiens Costa, 1856 . . . . .	XXII	2
Criboelphidium semistriatum (d'Orbigny) = Polystomella semistriata d'Orbigny, 1852 . . . . .	XXII	5
Cribrogoesella robusta (Brady) = Bigenerina robusta Brady, 1881 . . . . .	IV	8
Cribrorobulina dicampyla (Franzenau) = Cristellaria dicampyla Franzenau, 1894 . . . . .	X	7
Cribrorobulina serpens (Seguenza), emend. Selli, 1941 . . . . .	X	8

Cruciloculina staurostoma (Schlumberger) = Triloculina staurostoma Schlumberger, 1883.	VIII	1
Cyclammina latidorsata (Bornemann) = Nonionina latidorsata Bornemann, 1855	II	1
Cyclammina placenta (Reuss) = Nonionina placenta Reuss, 1851	I	10
Cymbaloporella squammosa (d'Orbigny) = Rosalina squammosa d'Orbigny, 1839	XLIII	1
Cylindroclavulina rudis (Costa) = Glandulina rudis Costa, 1855	IV	1
Dentalina aciculata (d'Orbigny) = Nodosaria aciculata d'Orbigny, 1826	XIII	3
Dentalina inflexa (Reuss) = Nodosaria inflexa Reuss, 1866	XIII	4
Dentalina leguminiformis (Batsch) = Nautilus leguminiformis Batsch, 1791	XIII	5-5 bis
Dentalina mucronata Neugeboren, 1856	XIII	6
Dimorphina tuberosa d'Orbigny, emend. Sell, 1947	XX	4
Discanomalina semipunctata (Bailey) = Rotalina semipunctata Bailey, 1851	L	3
Discorbinella bertheloti (d'Orbigny) = Rosalina bertheloti d'Orbigny, 1839	XXXVIII	7
Dorothia asiphonia (Andreae) = Gaudryina siphonella Reuss var. asiphonia Andreae, 1884	IV	3
Dorothia brevis Cushman e Stainforth, 1945	IV	4
Dorothia filiformis (Berthelin) = Gaudryina filiformis Berthelin, 1880	IV	5
Dorothia gibbosa (d'Orbigny) = Textularia gibbosa d'Orbigny, 1826	IV	6
Eggerella bradyi (Cushman) = Verneuilina bradyi Cushman, 1911	IV	2
Ehrenbergina bradyi Cushman, 1922	XLIV	2
Ellipsoglandulina vasarhelyii (Hantken) = Dentalina vasarhelyii Hantken, 1868	XXXVIII	3
Ellipsoidina ellipsoidea Seguenza, emend. Brady, 1868	XXXVIII	4
Ellipsopolymorpha fornasinii Galloway, 1933	XXXVIII	5
Elphidium aculeatum (d'Orbigny) = Polystomella aculeata d'Orbigny, 1846	XXI	8
Elphidium advenum (Cushman) = Polystomella advena Cushman, 1922	XXI	9
Elphidium complanatum (d'Orbigny) = Polystomella complanata d'Orbigny, 1839	XXI	10
Elphidium crispum (Linné) = Nautilus crispus Linné, 1758	XXII	1
Elphidium flexuosum (d'Orbigny) = Polystomella flexuosa d'Orbigny, 1846	XXII	3
Elphidium macellum (Fichtel e Moll) = Nautilus macellus Fichtel e Moll, 1798	XXII	4
Epistominella lecalvezi (Lys e Bourdon) = Pseudoparella lecalvezi Lys e Bourdon, 1958	XLII	7
Eponides abatissae (Sell) var. greigi Petters e Gandolfi, 1950, nom. nov.	XL	4
Fissurina aperta Seguenza, 1862	XVI	8
Fissurina apiculata (Reuss) = Oolina apiculata Reuss, 1851	XVI	9
Fissurina aradasii Seguenza, 1862	XVI	10
Fissurina bradyana (Fornasini) = Lagena bradyana Fornasini, 1888	XVII	2
Fissurina castanea (Flint) = Lagena castanea Flint, 1899	XVII	3
Fissurina longirostris Seguenza, 1862	XVIII	2
Fissurina marginata (Montagu) = Vermiculum marginatum Montagu, 1803	XVIII	3
Fissurina marginata (Walker e Jacob) = Serpula marginata Walker e Jacob, 1798	XVIII	3 bis
Fissurina orbigniana Seguenza, 1862	XVIII	4
Fissurina orbigniana Seguenza var. lacunata (Burrows e Holland) = Lagena lacunata Burrows e Holland, 1895	XVIII	5
Fissurina piriformis (Buchner) = Lagena piriformis Buchner, 1940	XVIII	6
Fissurina pseudorbigniana (Buchner) = Lagena pseudorbigniana Buchner, 1940	XVIII	7
Fissurina quadricostulata (Reuss) = Lagena quadricostulata Reuss, 1870	XVIII	8
Fissurina scarenaensis (Hantken) = Lagena scarenaensis Hantken, 1883	XVIII	9
Fissurina seguenziana (Fornasini) = Lagena seguenziana Fornasini, 1886, nom. nov.	XVIII	10
Fissurina staphyllearia (Schwager), 1866	XIX	3
Fissurina staphyllearia (Schwager) var. inermis (Buchner) = Lagena staphyllearia (Schwager) var. inermis Buchner, 1940	XIX	4
Fissurina trinitatensis (Nuttall) = Lagena orbigniana (Seguenza) var. trinitatensis Nuttall, 1928	XIX	6

<i>Florilus boueanum</i> (d'Orbigny) = <i>Nonionina boueana</i> d'Orbigny, 1846 .....	XX	9
<i>Florilus citai</i> (di Napoli) = <i>Nonion citai</i> di Napoli, 1953, nom. nov. ....	XX	10
<i>Frondicularia denticulata</i> Costa, 1855.....	XVI	6
<i>Furstenkoina schreibersiana</i> (Czjzek) = <i>Virgulina schreibersiana</i> Czjzek, 1848.....	XXVIII	6
<i>Furstenkoina squammosa</i> (d'Orbigny) = <i>Virgulina squammosa</i> d'Orbigny, 1826 .....	XXVIII	7
<i>Furstenkoina tenuis</i> (Seguenza) = <i>Virgulina tenuis</i> Seguenza, 1862.....	XXVIII	8
<i>Gaudryina pseudocollinsi</i> Cushman e Stainforth, 1945 .....	III	8-8 bis
<i>Gavelinella micra</i> (Bermudez) = <i>Cibicides micrus</i> Bermudez, 1949 .....	LI	9
<i>Gavelinopsis lobatulus</i> (Parr) = <i>Discorbina isabelleana</i> (d'Orbigny) sensu Brady, 1884.....	XXXVIII	10
<i>Glandulina glans</i> (d'Orbigny) = <i>Nodosaria glans</i> d'Orbigny, 1826 .....	XX	6
<i>Globigerina ex gr. Globigerina bulloides</i> d'Orbigny, 1826.....	XLV	4
<i>Globigerina quinqueloba</i> Natland, 1938 .....	XLV	5
<i>Globigerinella glutinata</i> (Egger) = <i>Globigerina glutinata</i> Egger, 1895 .....	XLVI	7
<i>Globigerinoides conglobatus</i> (Brady) = <i>Globigerina conglobata</i> Brady, 1879 .....	XLVI	1
<i>Globigerinoides elongatus</i> (d'Orbigny) = <i>Globigerina elongata</i> d'Orbigny, 1826 .....	XLVI	2
<i>Globigerinoides gomitus</i> (Seguenza) = <i>Globigerina gomitus</i> Seguenza, 1880 .....	XLVI	3
<i>Globigerinoides helicinus</i> (d'Orbigny) = <i>Globigerina helicina</i> d'Orbigny, 1826.....	XLVI	4
<i>Globigerinoides sacculifer</i> (Brady) = <i>Globigerina sacculifera</i> Brady, 1877 .....	XLVI	5
<i>Globigerinoides trilobus</i> (Reuss) = <i>Globigerina triloba</i> Reuss, 1850 .....	XLVI	6
<i>Globobulimina ovula</i> (d'Orbigny) = <i>Bulimina ovula</i> d'Orbigny, 1839.....	XXVII	10
<i>Globobulimina pyrula</i> (d'Orbigny) = <i>Bulimina pyrula</i> d'Orbigny, 1846 .....	XXVIII	3
<i>Globocassidulina oblonga</i> (Reuss) = <i>Cassidulina oblonga</i> Reuss, 1850 .....	XLIII	7
<i>Globocassidulina subglobosa</i> (Brady) = <i>Cassidulina subglobosa</i> Brady, 1881 .....	XLIII	8
<i>Globocassidulina subglobosa</i> (Brady) var. <i>horizontalis</i> (Cushman e Renz) = <i>Cassidulina subglobosa</i> Brady var. <i>horizontalis</i> Cushman e Renz, 1941 .....	XLIII	9
<i>Globoquadrina altispira</i> (Cushman e Jarvis) = <i>Globigerina altispira</i> Cushman e Jarvis, 1936.....	XLVIII	10
<i>Globoquadrina baroemoenensis</i> (Le Roy) = <i>Globigerina baroemoenensis</i> Le Roy, 1939.....	XLIX	2
<i>Globoquadrina dehiscens</i> (Chapman, Parr e Collins) = <i>Globorotalia dehiscens</i> Chapman, Parr e Collins, 1934 .....	XLIX	1
<i>Globoquadrina rohri</i> (Bolli) = <i>Globigerina rohri</i> Bolli, 1957.....	XLV	10
<i>Globorotalia aemiliana</i> Colalongo e Sartoni = <i>Globorotalia hirsuta</i> (d'Orbigny) var. <i>aemiliana</i> Colalongo e Sartoni, 1967 .....	XLVIII	3
<i>Globorotalia aragonensis</i> Nuttall, 1930.....	XLVII	10
<i>Globorotalia bullbrooki</i> Bolli, 1957 .....	XLVIII	2
<i>Globorotalia cerroazulensis</i> (Cole) var. <i>pomeroli</i> Toumarkine e Bolli, 1970 .....	XLVIII	1
<i>Globorotalia ex gr. Globorotalia cultrata</i> (d'Orbigny) = <i>Rotalina cultrata</i> d'Orbigny, 1839.....	XLVIII	6
<i>Globorotalia inflata</i> (d'Orbigny) = <i>Globigerina inflata</i> d'Orbigny, 1839 .....	XLV	7
<i>Globorotalia margaritae</i> Bolli e Bermudez, 1965 .....	XLVIII	4
<i>Globorotalia mayeri</i> Cushman e Ellisor, 1939 .....	XLVIII	5
<i>Globorotalia pachyderma</i> (Ehrenberg) = <i>Aristerospira pachyderma</i> Ehrenberg, 1861.....	XLV	8
<i>Globorotalia puncticulata</i> (Deshayes) = <i>Globigerina puncticulata</i> Deshayes, 1832 .....	XLVIII	7
<i>Globorotalia ex gr. Globorotalia scitula</i> (Brady) = <i>Pulvinulina scitula</i> Brady, 1882.....	XLVIII	8-8 bis
<i>Globorotalia sp.</i> .....	XLV	9
<i>Globorotalia truncatulinoides</i> (d'Orbigny) = <i>Rotalia truncatulinoides</i> d'Orbigny, 1839 .....	XLVIII	9
<i>Globulina fissicostata</i> Cushman e Ozawa = <i>Globulina gibba</i> (d'Orbigny) var. <i>fissicostata</i> Cushman e Ozawa, 1930 .....	XX	2
<i>Globulina gibba</i> (d'Orbigny) = <i>Polymorphina gibba</i> d'Orbigny, 1826 .....	XX	1
<i>Globulina tuberculata</i> d'Orbigny, 1846 .....	XX	3

<i>Glomospira charoides</i> (Jones e Parker) = <i>Trochammina squamata</i> Jones e Parker var. charoides Jones e Parker, 1860 . . . . .	I	3
<i>Glomospira charoides</i> (Jones e Parker) var. <i>corona</i> Cushman e Jarvis, 1928. . . . .	I	4
<i>Glomospira gordialis</i> (Jones e Parker) = <i>Trochammina squamata</i> Jones e Parker var. <i>gordialis</i> Jones e Parker, 1860 . . . . .	I	5-5 bis
<i>Guttulina communis</i> (d'Orbigny) = <i>Polymorphina communis</i> d'Orbigny, 1826. . . . .	XIX	10
<i>Gyroidina soldanii</i> (d'Orbigny) = <i>Rotalia soldanii</i> d'Orbigny, 1826 . . . . .	XL	1
<i>Gyroidina soldanii</i> (d'Orbigny) var. <i>nitidula</i> (Schwager) = <i>Rotalia nitidula</i> Schwager, 1866. . . . .	XL	2
<i>Gyroidinoides altiformis</i> (R.E. e K.C. Stewart) = <i>Gyroidina soldanii</i> d'Orbigny var. <i>altiformis</i> R.E. e K.C. Stewart, 1930 . . . . .	XXXIX	9
<i>Gyroidinoides girardanus</i> (Reuss) = <i>Rotalina girardana</i> Reuss, 1851. . . . .	XXXIX	5
<i>Gyroidinoides girardanus</i> (Reuss) var. <i>peramplus</i> (Cushman e Stainforth) = <i>Gyroidina girardana</i> (Reuss) var. <i>perampla</i> Cushman e Stainforth, 1945 . . . . .	XXXIX	6
<i>Gyroidinoides laevigatus</i> (d'Orbigny) = <i>Gyroidina laevigata</i> d'Orbigny, 1826. . . . .	XXXIX	7
<i>Gyroidinoides longispira</i> (Tedeschi e Zanmatti) = <i>Gyroidina longispira</i> Tedeschi e Zanmatti, 1957 . . . . .	XXXIX	8
<i>Gyroidinoides neosoldanii</i> (Brotzen) = <i>Gyroidina neosoldanii</i> Brotzen, 1936 . . . . .	XXXIX	10
<i>Gyroidinoides umbonatus</i> (Silvestri) = <i>Rotalia soldanii</i> d'Orbigny var. <i>umbonata</i> Silvestri, 1898 . . . . .	XL	3
<i>Hantkenina alabamensis</i> Cushman, 1925 . . . . .	XLVII	7
<i>Hantkenina</i> sp. . . . .	XLVII	8
<i>Hantkenina mexicana</i> Cushman, 1925 . . . . .	XLVII	9
<i>Hanzawaia boueana</i> (d'Orbigny) = <i>Truncatulina boueana</i> d'Orbigny, 1846 . . . . .	L	9
<i>Haplophragmoides obliquecarinatus</i> Marks, 1951 . . . . .	I	6
<i>Hastigerina pelagica</i> (d'Orbigny) = <i>Nonionina pelagica</i> d'Orbigny, 1839 . . . . .	XLVI	10
<i>Hastigerina siphonifera</i> (d'Orbigny) = <i>Globigerina siphonifera</i> d'Orbigny, 1839. . . . .	XLVI	9
<i>Hastigerina</i> sp. . . . .	XLVI	8
<i>Heterohelix globifera</i> (Reuss) = <i>Textilaria globifera</i> Reuss, 1860, nom. nov. . . . .	XXIII	4-4 bis
<i>Heterolepa bellincionii</i> (Giannini e Tavani) = <i>Cibicides bellincionii</i> Giannini e Tavani, 1960 . . . . .	XL	6
<i>Heterolepa dertonensis</i> (Ruscelli) = <i>Cibicides mexicanus</i> Nuttall var. <i>dertonensis</i> Ruscelli 1953. . . . .	LI	8
<i>Heterolepa floridana</i> (Cushman) = <i>Truncatulina floridana</i> Cushman, 1918. . . . .	LI	2
<i>Heterolepa floridana</i> (Cushman) var. <i>miocenica</i> (Colom) = <i>Cibicides floridanus</i> (Cushman) var. <i>miocenica</i> Colom, 1946 . . . . .	LI	3
<i>Heterolepa grimsdalei</i> (Nuttall) = <i>Cibicides grimsdalei</i> Nuttall, 1930 . . . . .	LI	4
<i>Heterolepa mexicana</i> (Nuttall) = <i>Cibicides mexicanus</i> Nuttall, 1932 . . . . .	LI	7
<i>Heterolepa perlucida</i> (Nuttall) = <i>Cibicides perlucidus</i> Nuttall, 1932 . . . . .	LI	10
<i>Heterolepa praecincta</i> (Karrer) = <i>Rotalia praecincta</i> Karrer, 1868 . . . . .	XL	7
<i>Hoeglundina elegans</i> (d'Orbigny) = <i>Rotalia elegans</i> d'Orbigny, 1826. . . . .	XLI	10
<i>Hopkinsina bononiensis</i> (Fornasini) = <i>Uvigerina bononiensis</i> Fornasini, 1888 . . . . .	XXXIV	10
<i>Hyalinea balthica</i> (Schroeter) = <i>Nautilus balthicus</i> Schroeter, 1783 . . . . .	XLIX	5
<i>Karreriella alticamera</i> Cushman e Stainforth, 1945. . . . .	IV	10
<i>Karreriella bradyi</i> (Cushman) = <i>Gaudryina bradyi</i> Cushman, 1911. . . . .	V	1
<i>Karreriella chilostoma</i> (Reuss) = <i>Textularia chilostoma</i> Reuss, 1852. . . . .	V	2
<i>Karreriella gaudryinoides</i> (Fornasini) = <i>Clavulina gaudryinoides</i> Fornasini, 1885 . . . . .	V	3
<i>Karreriella siphonella</i> (Reuss) = <i>Gaudryina siphonella</i> Reuss, 1851 . . . . .	V	4
<i>Karreriella subcylindrica</i> (Nuttall) = <i>Gaudryina subcylindrica</i> Nuttall, 1928 . . . . .	V	5
<i>Lagena</i> cf. <i>Lagena apiopleura</i> Loeblich e Tappan, 1953 . . . . .	XVI	7
<i>Lagena asperoides</i> Galloway e Morrey, 1929 . . . . .	XVII	1
<i>Lagena clavata</i> (d'Orbigny) = <i>Oolina clavata</i> d'Orbigny, 1846. . . . .	XVII	4
<i>Lagena costata</i> (Williamson) = <i>Entosolenia costata</i> Williamson, 1858 . . . . .	XVII	5

Lagena gibbera	Buchner, 1940	XVII	7
Lagena gracillima	(Seguenza) = <i>Amphorina gracillima</i> Seguenza, 1862	XVII	8
Lagena laevis	(Montagu) = <i>Vermiculum laeve</i> Montagu, 1803	XVIII	1
Lagena semistriata	Williamson = <i>Lagena striata</i> d'Orbigny var. <i>semistriata</i> Williamson, 1848	XIX	1
Lagena striata	(d'Orbigny) = <i>Oolina striata</i> d'Orbigny, 1839	XIX	5
Lamarckina scabra	(Brady) = <i>Pulvinulina oblonga</i> Williamson var. <i>scabra</i> Brady, 1884	XXXIX	2
Laticarinina pauperata	(Parker e Jones) = <i>Pulvinulina repanda</i> Fichtel e Moll var. <i>menardii</i> d'Orbigny subvar. <i>pauperata</i> Parker e Jones, 1865	L	8-8 bis
Lenticulina ariminensis	(d'Orbigny) = <i>Robulina ariminensis</i> d'Orbigny, 1846	IX	1
Lenticulina brevispinosa	(Nuttall) = <i>Cristellaria brevispinosa</i> Nuttall, 1928	IX	2
Lenticulina calcar	(Linné) = <i>Nautilus calcar</i> Linné, 1758	IX	3-3 bis
Lenticulina costata	(Fichtel e Moll) = <i>Nautilus costatus</i> Fichtel e Moll, 1789	IX	4
Lenticulina costata	(Fichtel e Moll) var. <i>gymnaesica</i> (Colom) = <i>Robulus costatus</i> (Fichtel e Moll) var. <i>gymnaesicus</i> Colom, 1943	IX	5
Lenticulina crassa	(d'Orbigny) = <i>Cristellaria crassa</i> d'Orbigny, 1846	IX	6
Lenticulina cultrata	(de Montfort) = <i>Robulus cultratus</i> de Montfort, 1808	IX	7
Lenticulina curvisepta	(Seguenza) = <i>Robulina curvisepta</i> Seguenza, 1880	IX	8
Lenticulina dilecta	(Seguenza) = <i>Robulina dilecta</i> Seguenza, 1880	IX	9
Lenticulina echinata	(d'Orbigny) = <i>Robulina echinata</i> d'Orbigny, 1846	IX	10
Lenticulina gibba	(d'Orbigny) = <i>Cristellaria gibba</i> d'Orbigny, 1839	X	1
Lenticulina gravida	(Seguenza) = <i>Robulina gravida</i> Seguenza, 1879	X	2
Lenticulina helena	(Karrer) = <i>Cristellaria helena</i> Karrer, 1877	X	3-3 bis
Lenticulina inornata	(d'Orbigny) = <i>Robulina inornata</i> d'Orbigny, 1846	X	4
Lenticulina orbicularis	(d'Orbigny) = <i>Robulina orbicularis</i> d'Orbigny, 1826	X	5
Lenticulina peregrina	(Schwager) = <i>Cristellaria peregrina</i> Schwager, 1866	XI	2
Lenticulina rotulata	(Lamarck) = <i>Lenticulites rotulata</i> Lamarck, 1804	X	6
Lenticulina spinulosa	(Costa) = <i>Cristellaria spinulosa</i> Costa, 1894	X	9
Lenticulina stellata	(Seguenza) = <i>Robulina stellata</i> Seguenza, 1880	X	10
Lenticulina vortex	(Fichtel e Moll) = <i>Nautilus vortex</i> Fichtel e Moll, 1798	XI	1
Lepidocyclina tournoueri	Lemoine e Douvillé, 1904	LII	9-9 bis
Lingulina costata	d'Orbigny, 1846	XV	2
Lingulina multicostata	Costa, 1855	XV	3
Lingulina seminuda	Hantken = <i>Lingulina costata</i> d'Orbigny var. <i>seminuda</i> Hantken, 1875	XV	4
Marginulina behmi	(Reuss) = <i>Cristellaria behmi</i> Reuss, 1866	XI	10
Marginulina cherensis	Tedeschi e Zanmatti, 1957	XII	1
Marginulina costata	(Batsch) = <i>Nautilus costatus</i> Batsch, 1791	XII	2
Marginulina costata	(Batsch) var. <i>coarctata</i> Silvestri, 1896	XII	3
Marginulina crebricosta	Seguenza = <i>Marginulina raphanus</i> (Linné) var. <i>crebricosta</i> Seguenza, 1880	XII	4
Marginulina filicostata	Fornasini, 1891	XII	5
Marginulina glabra	d'Orbigny, 1826	XII	7
Marginulina hirsuta	d'Orbigny, 1826	XII	8
Marginulina spinulosa	(Costa) = <i>Nodosaria spinulosa</i> Costa, 1855	XII	10
Marginulina subbulata	Hantken, 1875	XIII	1
Marginulina tenuis	Bornemann, 1855	XIII	2
Marginulinopsis fragaria	(Gümbel) = <i>Marginulina fragaria</i> Gümbel, 1868	XII	6
Marginulinopsis longiforma	(Plummer) = <i>Cristellaria longiforma</i> Plummer, 1912	XII	9
Martinottiella communis	(d'Orbigny) = <i>Clavulina communis</i> d'Orbigny, 1826	V	6
Martinottiella perparva	(Cushman) = <i>Listerella communis</i> (d'Orbigny) var. <i>perparva</i> Cushman, 1936	V	7
Massilina secans	(d'Orbigny) = <i>Quinqueloculina secans</i> d'Orbigny, 1826	VI	9
Melonis padanum	(Perconig) = <i>Nonion padanum</i> Perconig, 1952	XXI	3

Melonis cf. Melonis pompilioides (Fichtel e Moll) = <i>Nautilus pompilioides</i> Fichtel e Moll, 1798.....	XXI	5
Melonis soldanii (d'Orbigny) = <i>Nonionina soldanii</i> d'Orbigny, 1846.....	XXI	4
Miogypsinoides complanatus (Schlumberger) = <i>Miogypsina complanata</i> Schlumberger, 1900.....	LII	10-10 bis
Mucronina gemina (Silvestri) = <i>Nodosaria gemina</i> Silvestri, 1872, nom. nov.....	XXIV	1-1 bis
Neoconorbina orbicularis (Terquem) = <i>Rosalina orbicularis</i> Terquem, 1876.....	XXXIX	1
Neoeponides schreibersii (d'Orbigny) = <i>Rotalina schreibersii</i> d'Orbigny, 1846.....	XL	8
Nodosarella robusta Cushman, 1943.....	XXXVIII	1
Nodosarella subnodososa (Guppy) = <i>Ellipsoidina subnodososa</i> Guppy, 1894.....	XXXVIII	2
Nodosaria acuminata Hantken, 1875.....	XIII	7
Nodosaria lamellata Cushman e Stainforth, 1945.....	XIII	8-8 bis
Nodosaria longiscata d'Orbigny, 1846.....	XIII	9
Nodosaria ovicula d'Orbigny, 1826.....	XIII	10
Nodosaria pentecostata Costa, 1856.....	XIV	1
Nodosaria radicula (Linné) = <i>Nautilus radicula</i> Linné, 1758.....	XIV	2
Nodosaria raphanistrum (Linné) = <i>Nautilus raphanistrum</i> Linné, 1758.....	XIV	3-3 bis
Nodosaria raphanus (Linné) = <i>Nautilus raphanus</i> Linné, 1758.....	XIV	4
Nodosaria spinosa (d'Orbigny) = <i>Dentalina spinosa</i> d'Orbigny, 1846.....	XIV	5
Nonion depressulum (Walker e Jacob) = <i>Nautilus depressulus</i> Walker e Jacob, 1798.....	XXI	1
Nonionella turgida (Williamson) = <i>Rotalina turgida</i> Williamson, 1858.....	XXI	7-7 bis
Nummulites distans Deshayes, 1838.....	XXII	10-10 bis
Nummulites intermedius d'Archiac = <i>Nummulina intermedia</i> d'Archiac, 1846.....	XXII	7-8-8 bis
Nummulites laevigatus (Bruguière) = <i>Camerina laevigata</i> Bruguière, 1792.....	XXII	9-9 bis
Nummulites vascus Joly e Leymerie, 1848.....	XXII	6-6 bis
Nuttallides trümpyi (Nuttall) = <i>Eponides trümpyi</i> Nuttall, 1930.....	XL	9
Oolina faveolata (Seguenza) = <i>Orbulina faveolata</i> Seguenza, 1862.....	XVII	6
Oolina hexagona (Williamson) = <i>Entosolenia squamosa</i> (Montagu) var. <i>hexagona</i> Williamson, 1848.....	XVII	9
Oolina hexagona (Williamson) var. <i>scalariformis</i> (Williamson) = <i>Entosolenia squamosa</i> (Montagu) var. <i>scalariformis</i> Williamson, 1848.....	XVII	10
Oolina squamosa (Montagu) = <i>Vermiculum squamosum</i> Montagu, 1803.....	XIX	2
Operculina complanata (Defrance) = <i>Lenticulites complanata</i> Defrance, 1822.....	XXIII	1
Orbulina bilobata (d'Orbigny) = <i>Globigerina bilobata</i> d'Orbigny, 1846.....	XLVII	2
Orbulina suturalis Bronnimann, 1951.....	XLVII	3
Orbulina universa d'Orbigny, 1839.....	XLVII	4
Oridorsalis umbonatus (Reuss) = <i>Rotalina umbonata</i> Reuss, 1851.....	XL	10
Oridorsalis umbonatus (Reuss) var. <i>stellatus</i> (Silvestri) = <i>Truncatulina tenera</i> Brady var. <i>stellata</i> Silvestri, 1898.....	XLI	1
Orthomorphina bassanii (Fornasini) = <i>Nodosaria bassanii</i> Fornasini, 1894.....	XXIV	9
Orthomorphina challengeriana (Thalmann) = <i>Nodogenerina challengeriana</i> Thalmann, 1937.....	XXIV	10
Orthomorphina jedlitsckai (Thalmann) = <i>Nodogenerina jedlitsckai</i> Thalmann, 1937.....	XXV	1
Orthomorphina stainforthi Perconig, 1955.....	XXV	3
Orthomorphina tenuicostata (Costa) = <i>Nodosaria tenuicostata</i> Costa, 1853.....	XXV	4
Osangularia pteromphalia (Gümbel) = <i>Rotalia pteromphalia</i> Gümbel, 1868.....	XLI	2
Pandaglandulina dinapolii Loeblich e Tappan, 1955.....	XX	7
Pararotalia stellata (Reuss) = <i>Rotalia stellata</i> Reuss, 1855.....	XLI	9
Patellina corrugata Williamson, 1858.....	XXXVIII	6
Planorbulina mediterranensis d'Orbigny, 1826.....	LII	8

Planularia auris (Defrance) = <i>Peneroplis auris</i> Defrance, 1824 .....	XI	3
Planularia auris (Defrance) var. <i>angustata</i> (Costa) = <i>Frondicularia angustata</i> Costa, 1855 .....	XI	4
Planularia auris (Defrance) var. <i>cymba</i> d'Orbigny = <i>Planularia cymba</i> d'Orbigny, 1826 .....	XI	5
Planularia auris (Defrance) var. <i>subtrigona</i> (de Amicis) = <i>Cristellaria auris</i> (Defrance) var. <i>subtrigona</i> de Amicis, 1895.....	XI	6
Planularia cassis (Fichtel e Moll) = <i>Nautilus cassis</i> Fichtel e Moll, 1803 .....	XI	7
Planularia venezuelana Hedberg, 1937 .....	XI	9
Planulina ariminensis d'Orbigny, 1826 .....	L	4-4 bis
Planulina marialana Hadley, 1934.....	L	5
Planulina renzi Cushman e Stainforth, 1945 .....	L	6
Planulina wüllerstorfi (Schwager) = <i>Anomalina wüllerstorfi</i> Schwager, 1866.....	L	7
Plectina dalmatina (Schubert) = <i>Gaudryina dalmatina</i> Schubert, 1911.....	IV	7
Plectofrondicularia diversicostata (Neugeboren) = <i>Frondicularia diversicostata</i> <i>Neugeboren</i> , 1850.....	XXIII	10
Plectofrondicularia inaequalis (Costa) = <i>Frondicularia inaequalis</i> Costa, 1855 .....	XXIV	2
Plectofrondicularia inaequalis (Costa) var. <i>denticulata</i> (Silvestri) = <i>Frondicularia inaequalis</i> <i>Costa</i> var. <i>denticulata</i> Silvestri, 1896 .....	XXIV	3
Plectofrondicularia palmerae Cushman e Bermudez, 1936.....	XXIV	4
Plectofrondicularia raricosta (Karrer) = <i>Frondicularia raricosta</i> Karrer, 1877.....	XXIV	5
Plectofrondicularia semicosta (Karrer) = <i>Frondicularia semicosta</i> Karrer, 1877 .....	XXIV	6
Plectofrondicularia striata (d'Orbigny) = <i>Frondicularia striata</i> d'Orbigny, 1826.....	XXIV	7
Plectofrondicularia tenuissima (Hantken) = <i>Frondicularia tenuissima</i> Hantken, 1875.....	XXIV	8-8 bis
Pleurostomella alternans Schwager, 1866.....	XXXVII	6
Pleurostomella bellardii Hantken, 1883.....	XXXVII	7
Pleurostomella brevis Schwager, 1866 .....	XXXVII	8
Pleurostomella incrassata Hantken, 1884 .....	XXXVII	9
Pleurostomella rapa Gümbel var. <i>recens</i> Dervieux, 1899 .....	XXXVII	10
Praeglobobulimina affinis (d'Orbigny) = <i>Bulimina affinis</i> d'Orbigny, 1839 .....	XXVI	1
Praeglobobulimina ovata (d'Orbigny) = <i>Bulimina ovata</i> d'Orbigny, 1846 .....	XXVII	9
Praeglobobulimina pupoides (d'Orbigny) = <i>Bulimina pupoides</i> d'Orbigny, 1846 .....	XXVIII	2
Protelphidium granosum (d'Orbigny) = <i>Nonionina granosa</i> d'Orbigny, 1846 .....	XXI	2
Pseudonodosaria aequalis (Reuss) = <i>Glandulina aequalis</i> Reuss, 1863.....	XX	5
Pseudotextularia elegans (Rzehak) = <i>Cuneolina elegans</i> Rzehak, 1891 .....	XXIII	3-3 bis
Pullenia bulloides (d'Orbigny) = <i>Nonionina bulloides</i> d'Orbigny, 1846 .....	XLIV	8
Pullenia compressiuscula Reuss var. <i>quadriloba</i> Reuss, 1867 .....	XLIV	9
Pullenia quinqueloba (Reuss) = <i>Nonionina quinqueloba</i> Reuss, 1851.....	XLIV	10
Pullenia salisburyi R.E. e K.C. Stewart, 1930.....	XLV	1
Pyrgo bulloides (d'Orbigny) = <i>Biloculina bulloides</i> d'Orbigny, 1826.....	VIII	4
Pyrgo depressa (d'Orbigny) = <i>Biloculina depressa</i> d'Orbigny, 1826 .....	VIII	5
Pyrgo oblonga (d'Orbigny) = <i>Biloculina oblonga</i> d'Orbigny, 1839.....	VIII	6
Pyrgoella sphaera (d'Orbigny) = <i>Biloculina sphaera</i> d'Orbigny, 1839 .....	VIII	7
Queraltina epistominoides Marie, 1950 .....	LII	7
Quinqueloculina agglutinans d'Orbigny, 1839 .....	V	9
Quinqueloculina bicarinata d'Orbigny, 1826.....	V	8
Quinqueloculina bicornis (Walker e Jacob) emend. Haynes, 1973 .....	V	10 bis
Quinqueloculina bicornis (Walker e Jacob), forma giovanile.....	V	10
Quinqueloculina contorta d'Orbigny, 1846 .....	VI	1
Quinqueloculina longirostra d'Orbigny, forma giovanile .....	VI	2
Quinqueloculina longirostra d'Orbigny, 1826 .....	VI	2 bis
Quinqueloculina oblonga (Montagu) = <i>Vermiculum oblonga</i> Montagu, 1803 .....	VI	3
Quinqueloculina padana Perconig, 1954 .....	VI	4
Quinqueloculina pulchella d'Orbigny, 1826.....	VI	5
Quinqueloculina seminulum (Linné) = <i>Serpula seminulum</i> Linné, 1758.....	VI	6

Quinqueloculina tubulosa (Costa) = Biloculina tubulosa Costa, 1856.....	VI	7
Quinqueloculina vulgaris d'Orbigny, 1826 .....	VI	8
 Ramulina globulifera Brady, 1879.....	XX	8
Rectobolivina inopinata (Cushman e Stainforth) = Rectogümbelina inopinata Cushman e Stainforth, 1945 .....	XXIII	5
Rectobolivina mexicana (Cushman) = Siphogenerina mexicana Cushman, 1926.....	XXXII	4
Rectobolivina zitteli (Karrer) = Dimorphina zitteli Karrer, 1878 .....	XXXV	3
Rectobolivina zsigmondyi (Hantken) = Nodosaria (Dentalina) zsigmondyi Hantken, 1868.....	XXXII	3
Rectuvigerina elegans (Hantken) = Dimorphina elegans Hantken, 1875 .....	XXXIV	9-9 bis
Rectuvigerina gaudryinoides (Lipparini) = Uvigerina tenuistriata Reuss var. gaudryinoides Lipparini, 1932.....	XXXIV	7
Rectuvigerina lamellata (Cushman) = Siphogenerina lamellata Cushman, 1918 .....	XXXV	1
Rectuvigerina multicostata (Cushman e Jarvis) = Siphogenerina multicostata Cushman e Jarvis, 1929.....	XXXV	2
Rectuvigerina siphogenerinoides (Lipparini) = Uvigerina tenuistriata Reuss var. siphogenerinoides Lipparini, 1932 .....	XXXIV	8
Reophax papillosum (Neugeboren) = Lingulina papillosa Neugeboren, 1856 .....	I	1
Reussella spinulosa (Reuss) = Verneuilina spinulosa Reuss, 1850.....	XXXII	6
Robertinoides bradyi (Cushman e Parker) = Robertina bradyi Cushman e Parker, 1936.....	XXV	6
Robertinoides subteres (Brady) = Bulimina subteres Brady, 1881.....	XXV	7
Rosalina globularis d'Orbigny, 1826.....	XXXVIII	8
Rosalina globularis d'Orbigny var. bradyi (Cushman) = Discorbis globularis (d'Orbigny) var. bradyi Cushman, 1915.....	XXXVIII	9
 Sagrina dertonensis (Gianotti) = Bitubulogenerina dertonensis Gianotti, 1953 .....	XXXII	5
Saracenaria italicica Defrance, 1824 .....	XV	1
Sigmavirgulina tortuosa (Brady) = Bolivina tortuosa Brady, 1881.....	XXXI	7
Sigmoilina sigmoidea (Brady) = Planispirina sigmoidea Brady, 1884.....	VII	7
Sigmoilinita tenuis (Czjzek) = Quinqueloculina tenuis Czjzek, 1848.....	VII	8
Sigmoilopsis celata (Costa) = Spiroloculina celata Costa, 1855 .....	VII	4
Sigmoilopsis schlumbergeri (Silvestri) = Sigmoilina schlumbergeri Silvestri, 1904 .....	VII	6
Siphonina planoconvexa (Silvestri) = Truncatulina reticulata (Czjzek) var. planoconvexa Silvestri, 1898 .....	XLII	1
Siphonina reticulata (Czjzek) = Rotalina reticulata Czjzek, 1848 .....	XLII	2
Siphonina tuberculata (Silvestri) = Truncatulina reticulata (Czjzek) var. tuberculata Silvestri, 1898 .....	XLII	3
Siphotextularia affinis (Fornasini) = Sagraina affinis Fornasini, 1883.....	IV	9
Sphaeroidina bulloides d'Orbigny, 1826 .....	XLV	2
Sphaeroidina variabilis Reuss, 1851.....	XLV	3
Sphaeroidinella dehiscens (Parker e Jones) = Sphaeroidina bulloides d'Orbigny var. dehiscens Parker e Jones, 1865 .....	XLVII	5
Sphaeroidinellopsis seminulina (Schwager) = Globigerina seminulina Schwager, 1866 .....	XLVII	6
Spiroloculina canaliculata d'Orbigny, 1846 .....	VI	10
Spiroloculina depressa d'Orbigny, 1826 .....	VII	1
Spiroloculina excavata d'Orbigny, 1846 .....	VII	2
Spiroloculina grata Terquem, 1878 .....	VII	3
Spirolectammina carinata (d'Orbigny) = Textularia carinata d'Orbigny, 1846 .....	II	2
Spirolectammina clotho (Grzybowski) = Spirolecta clotho Grzybowski, 1901 .....	XXIII	2
Spirolectammina wrighti (Silvestri) = Spirolecta wrighti Silvestri, 1903 .....	II	3
Spirosigmoilina miocenica (Cushman) = Sigmoilina miocenica Cushman, 1946 .....	VII	5
Stainforthia complanata (Egger) = Virgulina schreibersiana Czjzek var. complanata Egger, 1893 .....	XXVIII	5
Stilostomella adolphina (d'Orbigny) = Dentalina adolphina d'Orbigny, 1846 .....	XXXV	4

<i>Stilostomella advena</i> (Cushman e Laiming) = <i>Nodogenerina advena</i> Cushman e Laiming, 1931 . . . . .	XXXV	5
<i>Stilostomella aspera</i> (Silvestri) = <i>Nodosaria aspera</i> Silvestri, 1872, nom. nov. . . . .	XXXV	6
<i>Stilostomella consobrina</i> (d'Orbigny) = <i>Dentalina consobrina</i> d'Orbigny, 1846 . . . . .	XXXV	7
<i>Stilostomella consobrina</i> (d'Orbigny) var. <i>emaciata</i> (Reuss) = <i>Dentalina emaciata</i> Reuss, 1851 . . . . .	XXXV	8
<i>Stilostomelia curvatura</i> (Cushman) = <i>Ellipsonodosaria curvatura</i> Cushman, 1939 . . . . .	XXXV	9
<i>Stilostomella curvatura</i> (Cushman) var. <i>spinea</i> (Cushman) = <i>Ellipsonodosaria curvatura</i> Cushman var. <i>spinea</i> Cushman, 1939 . . . . .	XXXV	10
<i>Stilostomella fistuca</i> (Schwager) = <i>Nodosaria fistuca</i> Schwager, 1866 . . . . .	XXXVI	1
<i>Stilostomella hispida</i> (d'Orbigny) = <i>Nodosaria hispida</i> d'Orbigny, 1846 . . . . .	XXXVI	2
<i>Stilostomella monilis</i> (Silvestri) = <i>Nodosaria monilis</i> Silvestri, 1872 . . . . .	XXXVI	3
<i>Stilostomella monilis</i> (Silvestri) var. <i>laevigata</i> (Silvestri) = <i>Nodosaria monilis</i> Silvestri var. <i>laevigata</i> Silvestri, 1872 . . . . .	XXXVI	4
<i>Stilostomella nuttalli</i> (Cushman e Jarvis) = <i>Ellipsonodosaria nuttalli</i> Cushman e Jarvis, 1934 . . . . .	XXXVI	5
<i>Stilostomella nuttalli</i> (Cushman e Jarvis) var. <i>gracillima</i> (Cushman e Jarvis) = <i>Ellipsonodosaria</i> <i>nuttalli</i> Cushman e Jarvis var. <i>gracillima</i> Cushman e Jarvis, 1934 . . . . .	XXXVI	6
<i>Stilostomella paucistriata</i> (Galloway e Morrey) = <i>Nodosarella paucistriata</i> Galloway e Morrey, 1929 . . . . .	XXXVI	7
<i>Stilostomella plicosuturata</i> (Dervieux) = <i>Nodosaria plicosuturata</i> Dervieux, 1894 . . . . .	XXXVI	8
<i>Stilostomella pyrula</i> (d'Orbigny) = <i>Nodosaria pyrula</i> d'Orbigny, 1826 . . . . .	XXXVI	9
<i>Stilostomella subspinosa</i> (Cushman) = <i>Ellipsonodosaria subspinosa</i> Cushman, 1943 . . . . .	XXXVI	10
<i>Stilostomella verneuili</i> (d'Orbigny) = <i>Dentalina verneuili</i> d'Orbigny, 1846 . . . . .	XXXVII	1
<i>Stilostomella vertebralis</i> (Batsch) = <i>Nautilus vertebralis</i> Batsch, 1791 . . . . .	XXXVII	2
<i>Textularia abbreviata</i> d'Orbigny, 1846 . . . . .	II	4
<i>Textularia concava</i> (Karrer) var. <i>jugosa</i> Silvestri, 1920 . . . . .	II	6
<i>Textularia aff. Textularia marielensis</i> Lalicker e Bermudez, 1938 . . . . .	II	7
<i>Textularia ponderosa</i> Fornasini, 1887 . . . . .	II	8
<i>Textularia pseudorugosa</i> Lacroix, 1932 . . . . .	II	9
<i>Textularia sagittula</i> Defrance, 1824 . . . . .	II	5
<i>Textularia soldanii</i> Fornasini = <i>Textularia sagittula</i> Defrance var. <i>soldanii</i> Fornasini, 1883 . . . . .	II	10
<i>Trifarina angulosa</i> (Williamson) = <i>Uvigerina angulosa</i> Williamson, 1858 . . . . .	XXXVII	3
<i>Trifarina bradyi</i> Cushman, 1923 . . . . .	XXXVII	5
<i>Trifarina fornasinii</i> (Sell) = <i>Angulogerina fornasinii</i> Sell, 1948 . . . . .	XXXVII	4
<i>Triloculina austriaca</i> d'Orbigny, 1846 . . . . .	VIII	3
<i>Triloculina gibba</i> d'Orbigny, 1826 . . . . .	VII	10
<i>Triloculina tricarinata</i> d'Orbigny, 1826 . . . . .	VIII	2
<i>Tristix excavata</i> (Reuss) = <i>Rhabdogonium excavatum</i> Reuss, 1863 . . . . .	XIV	6-6 bis
<i>Tritaxia alpina</i> (Cushman) = <i>Clavulinoides alpina</i> Cushman, 1936 . . . . .	III	9
<i>Tritaxia szaboj</i> (Hantken) = <i>Clavulina szaboj</i> Hantken, 1868 . . . . .	III	10
<i>Uvigerina asperula</i> Czjzek, 1848 . . . . .	XXXII	7
<i>Uvigerina auberiana</i> d'Orbigny, 1839 . . . . .	XXXII	8
<i>Uvigerina auberiana</i> d'Orbigny var. <i>attenuata</i> Cushman e Renz, 1941 . . . . .	XXXII	9
<i>Uvigerina barbatula</i> Macfadyen, 1930 . . . . .	XXXII	10
<i>Uvigerina bradyana</i> Fornasini, 1900 . . . . .	XXXIII	1
<i>Uvigerina canariensis</i> d'Orbigny, 1839 . . . . .	XXXIII	2
<i>Uvigerina eocaena</i> Gümbel, 1868 . . . . .	XXXIII	3
<i>Uvigerina gallowayi</i> Cushman, 1929 . . . . .	XXXIII	6
<i>Uvigerina gallowayi</i> Cushman var. <i>basicordata</i> Cushman e Renz, 1941 . . . . .	XXXIII	5-5 bis
<i>Uvigerina havanensis</i> Cushman e Bermudez, 1936 . . . . .	XXXIII	7
<i>Uvigerina longistriata</i> Perconig, 1955 . . . . .	XXXIII	8

<i>Uvigerina mediterranea</i> Hofker, 1932 . . . . .	XXXIII	9
<i>Uvigerina mexicana</i> Nuttall, 1932 . . . . .	XXXIII	10
<i>Uvigerina peregrina</i> Cushman, 1923 . . . . .	XXXIV	1
<i>Uvigerina proboscidea</i> Schwager, 1866 . . . . .	XXXIV	2
<i>Uvigerina pygmaea</i> d'Orbigny, 1826 . . . . .	XXXIV	3-3 bis
<i>Uvigerina rustica</i> Cushman e Edwards, 1938 . . . . .	XXXIV	4
<i>Uvigerina rutila</i> Cushman e Todd, 1941 . . . . .	XXXIV	5
<i>Uvigerina schwageri</i> Brady, 1884 . . . . .	XXXIV	6
<i>Uvigerina striatissima</i> Perconig, 1955 . . . . .	XXXIII	4
<i>Vaginulina bradyi</i> Cushman, 1917 . . . . .	XV	5
<i>Vaginulina clavata</i> Costa, 1855 . . . . .	XV	6-6 bis
<i>Vaginulina legumen</i> (Linné) = <i>Nautilus legumen</i> Linné, 1758 . . . . .	XV	7
<i>Vaginulina legumen</i> (Linné) var. <i>elegans</i> d'Orbigny = <i>Vaginulina elegans</i> d'Orbigny, 1826 . . . . .	XV	8
<i>Vaginulina legumen</i> (Linné) var. <i>margaritifera</i> (Batsch) = <i>Nautilus margaritiferus</i> Batsch, 1791 . . . . .	XV	9
<i>Vaginulina striatissima</i> Schrotte, 1890 . . . . .	XV	10
<i>Vaginulinopsis bononiensis</i> (Fornasini) = <i>Marginulina bononiensis</i> Fornasini, 1883 . . . . .	XVI	4
<i>Vaginulinopsis carinata</i> Silvestri = <i>Vaginulinopsis inversa</i> (Costa) var. <i>carinata</i> Silvestri, 1904 . . . . .	XVI	5
<i>Vaginulinopsis sulcata</i> (Costa) = <i>Vaginulina sulcata</i> Costa, 1855 . . . . .	XVI	1
<i>Vaginulinopsis sulzensis</i> (Hermann) = <i>Vaginulina sulzensis</i> Hermann, 1903 . . . . .	XVI	2
<i>Vaginulinopsis tricarinata</i> (d'Orbigny) = <i>Vaginulina tricarinata</i> d'Orbigny, 1826 . . . . .	XVI	3
<i>Vagocibicides budensis</i> (Hantken) = <i>Nubecularia budensis</i> Hantken, 1875 . . . . .	LII	6
<i>Valvulineria bradyana</i> (Fornasini) = <i>Discorbina bradyana</i> Fornasini, 1900 . . . . .	XXXIX	3
<i>Valvulineria complanata</i> (d'Orbigny) = <i>Rosalina complanata</i> d'Orbigny, 1846 . . . . .	XXXIX	4
<i>Verneuilina triquetra</i> (Münster) = <i>Textularia triquetra</i> Münster, 1838 . . . . .	III	7
<i>Vulvulina jarvisi</i> Cushman, 1932 . . . . .	III	2-2 bis
<i>Vulvulina pectinata</i> Hantken var. <i>mexicana</i> Nuttall, 1930 . . . . .	III	3
<i>Vulvulina pennatula</i> (Batsch) = <i>Nautilus pennatula</i> Batsch, 1791 . . . . .	III	4
<i>Vulvulina pennatula</i> (Batsch) var. <i>italica</i> Cushman, 1932 . . . . .	III	5-5 bis
<i>Vulvulina spinosa</i> Cushman, 1927 . . . . .	III	6

