

<b>Zeitschrift:</b>	Revue de linguistique romane
<b>Herausgeber:</b>	Société de Linguistique Romane
<b>Band:</b>	28 (1964)
<b>Heft:</b>	109-110
 <b>Artikel:</b>	Remarques sur la phonologie historique du roumain
<b>Autor:</b>	Rosetti, A.
<b>DOI:</b>	<a href="https://doi.org/10.5169/seals-399343">https://doi.org/10.5169/seals-399343</a>

### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 13.02.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# REMARQUES SUR LA PHONOLOGIE HISTORIQUE DU ROUMAIN<sup>1</sup>

*Sommaire.* — Introduction. 2. Les voyelles. Les semi-voyelles. Les diphongues. 3. Les consonnes. Sonores et sourdes. Classification des consonnes. Mutations de structure. La palatalisation. 4. La fin de mot. Amuïssement des voyelles finales. 5. Remarques finales.

1. *Introduction.* — Nous nous proposons de donner ici un aperçu de quelques traits de la phonologie du roumain.

La phonologie historique constate deux genres de changements : ceux qui sont dus à une cause sociale (influence d'une autre langue, emprunt, mélange de langues, etc.) et ceux qui ont été provoqués par des causes internes, qui ont actionné sur le système de la langue<sup>2</sup>.

Dans notre exposé, ces deux genres de changement seront envisagés.

Nous ferons appel, au cours de notre exposé, aux résultats fournis par l'analyse physiologique et acoustique des sons.

La phonologie historique retient pour son étude la manière dont les changements phonétiques sont réalisés dans une langue donnée, et la fonction des changements dans le système de la langue donnée. Ainsi, le système des occlusives latines a été affecté par le timbre prépalatal des voyelles suivantes. Ceci constitue, donc, un objet d'étude pour la phono-

1. Communication au Ve Congrès international des sciences phonétiques, Münster 16-23 août 1964.

2. Roman Jakobson, *Remarques sur l'évolution phonologique du russe*, *Travaux du Cercle linguistique de Prague*, II, 1929, Prague, p. 100-101 ; Yakov Malkiel, *A tentative Tipology of Romance Historical Grammar*, *Lingua*, IX, 1960, p. 321-416 ; Knud Togeby, *Les explications phonologiques historiques sont-elles possibles ?*, *Romance Philology*, 13, 1960, p. 401-413 ; Id., *Comment écrire une grammaire historique des langues romanes ?*, *Studia neophilologica*, XXXIV, 1962, p. 315-320.

logie historique. Mais d'autre part, il y a une série de changements qui n'ont aucun rôle phonologique, comme on le verra par la suite<sup>1</sup>.

D'après les statistiques qui ont été dressées et qui ont comme objet les rapports entre le roumain et les langues romanes occidentales, il ressort que le roumain occuperait une place isolée, parmi les autres langues romanes. Il serait cependant erroné de prendre en considération, en bloc, seulement les particularités divergentes du roumain. La structure du roumain (phonétique, morphologique, syntaxique et lexicale) témoigne, chaque division prise à part, du caractère particulier du roumain, par rapport aux langues romanes occidentales<sup>2</sup>.

Parmi les langues romanes, le roumain est groupé avec l'italien et le sarde. Cette classification est fondée sur l'histoire du latin vulgaire dans les provinces danubiennes et l'analyse physiologique des sons. Au contraire, l'analyse spectrographique des phonèmes-voyelles du roumain isole le roumain par rapport aux autres langues romanes, de la même manière que ce genre d'analyse isole chacune des langues romanes par rapport aux autres<sup>3</sup>.

**2. Les voyelles. Les semi-voyelles. Les diphongues.** — Dans le vocalisme du latin vulgaire d'Orient, les changements intéressent la qualité des voyelles.

L'état nouveau du vocalisme a été amené par la confusion de certains timbres vocaliques, qui a provoqué la disparition de quelques voyelles. Ainsi *i* et *ē* > *ɛ*, *ő* et *ō* > *o*, *u* et *ü* > *u*.

1. Roman Jakobson, *Principes de phonologie historique, Selected Writings*, I, s-Gravenhage, p. 202-220 ; *Sur la théorie des affinités phonologiques des langues*, *ibid.*, p. 234-246. Nous entendons par « structure » la manière dont les éléments d'une langue donnée sont ordonnés dans cette langue. Le « système » d'une langue est constitué par l'ensemble des éléments de la langue, qui se conditionnent réciproquement.

2. V. notre *Istoria limbii române*, 13, Bucarest, 1960, p. 191 ; Mario A. Pei, *A new Methodology for Romance classification*, *Word*, V, 1949, p. 135-146 ; J. E. Grimes and Fr. B. Agard, *Linguistic Divergence in Romance*, *Language*, 35, 1959, p. 598-604 ; A. L. Kröber, *Three Quantitative Classifications of Romance*, *Romance Philology*, XIV, 1961, p. 189-195.

3. B. Malmberg, *La structure phonétique de quelques langues romanes*, *Orbis*, XI, 1962, p. 131-178. V. aussi nos *Remarques sur la structure vocalique du roumain, fondées sur l'analyse spectrographique* (à paraître), et notre exposé *A propos de la place du roumain parmi les autres langues romanes*, à paraître dans *Beiträge zur romanischen Philologie*, Berlin. On ne saurait, pour la classification des langues, se borner à l'analyse acoustique seule, sans s'exposer à de graves erreurs.

Le vocalisme du latin est modifié en roumain dans la proportion de 23,50 %, tandis que la proportion en français est de 44 %, et en sarde de 8 %<sup>1</sup>.

Les voyelles prépalatales ont eu un rôle actif dans l'évolution des consonnes, et les occlusives nasales dans l'évolution des voyelles. D'autre part, la métaphonie des voyelles *e* et *o* a créé des diphongues spécifiques du roumain.

La syncope des voyelles à l'intérieur du mot phonétique a eu pour suite la création de groupes de consonnes. Ainsi *calidus* > *caldus*, *panicula* > *panucla*, *oculus* > *oclus* (mais, dans d'autre cas, la syncope n'a pas eu lieu : *lingula* > dr. *lingură*, *masculus* > dr. *mascur*, etc.).

Le système vocalique du latin vulgaire oriental, après le VI<sup>e</sup> siècle, se présentait de la manière suivante :

*i* (< *i*), *é* (< *e*, *i*), *ɛ* (< *ɛ*), *a* (< *a*), *o* (< *o*, *ø*), *u* (< *u*, *ü*).

Le système vocalique du roumain, qui, historiquement, représente le développement ultérieur du latin parlé dans les provinces danubiennes, comporte 5 voyelles : *i*, *e*, *a*, *o*, *u*, avec, par la suite, l'adjonction de deux voyelles nouvelles, spécifiques : *ă* et *î*. Les voyelles *ö* et *ü*, de date toute récente, sont employées seulement dans les emprunts (< fr. *chauffeur*, *liqueur*, *bureau* etc.) et témoignent d'un souci d'imiter la prononciation étrangère, originaire ; ce sont des variantes de *o* et *u*. Ainsi dr. *lichior* et *lickör* (rare), *ſofer* et *ſoför* (rare), *birou* et *bürou* (rare), *piré* et *püré* (rare).

*ă* provient de *a* inaccentué, sauf à l'initiale, par ex. dans dr. *cămașă* < lat. *camisia*, de *e* inaccentué (dr. *păcat* < lat. *peccatum*), et de *e* accentué, passé par *ö*, sous l'action de la consonne labiale précédente (*făt* < lat. *fetus*) ; enfin, il représente la voyelle bulgare de timbre analogue, dans dr. *văzduh* < bg. *văzdux* etc.

*î* provient de *a* ou *e* accentués + *n* (*m* + cons), par l'intermédiaire de *ă* : dr. *cîne* < lat. *canis*, dr. *cîmp* < lat. *campus*, dr. *fin* < lat. *fenum* ; de *i* accentué, devenu *î* sous l'action de la consonne précédente : dr. *rîpă* < lat. *ripa*, dr. *sîn* < lat. *sînus*, et de *u* inaccentué, suivi de *n* : dr. *încă* < lat. *unquam*. Enfin, de ucr. *y* ou de turc *i* : dr. *casîncă* « foulard » < ucr. *kosynka*, dr. *calabalic* < tc. ott. *kalabalik*.

Les voyelles *ă* et *î* sont employées dans des oppositions telles que *casă*

1. V. Mario A. Pei, *op. cit.*, p. 138.

« maison » — *casa* « la maison », *răi* pl. « méchants » — *rai* « paradis », *văr* « cousin » — *vîr* « j'introduis »<sup>1</sup>.

*i* est donc un phonème indépendant, dans les oppositions que l'on vient d'indiquer.

Mais à l'initiale, par ex. dans dr. *impărat* « empereur », ce n'est qu'un appendice, sans fonction distinctive : l'archiphonème *N* est réalisé, à l'initiale, en *in*, *im* ou *ŋ*, *m*<sup>2</sup>.

En aroumain, *ă* est signalé dans le nord du domaine et *i* dans le sud. En Albanie et en Macédonie, c'est *ă* qui prédomine. *i* est une variété de l'*ă*<sup>3</sup>.

En dacoroumain ancien (xvi<sup>e</sup> siècle), on a enregistré un état rapproché de celui de l'aroumain, à savoir le phonème *ă*, avec deux réalisations : *ă* et *i*. En Moldavie, c'est *ă* qui prédomine<sup>4</sup>.

La voyelle finale *u* a disparu : \**omu* > dr. *om*.

La sonorité de l'-*u*, dans les parlers dacoroumains, où on l'entend de nos jours, est réduite.

Et de même l'-*i*, marque du pluriel des substantifs masculins, s'est amuï au point de n'être plus qu'un geste vocal (*lupi* est monosyllabique) : lat. *lupi*, dr. *lupi* (opposé au pluriel avec article *lupii*, phonétiquement *lupi*).

*Les semi-voyelles et les diphongues.* La diphongaison de *e* en *ie* (lat. *ferrum* > dr. *fier*, ar. *h'er*), attestée, en latin, au v<sup>e</sup> siècle d. n. è., a créé une variante de la voyelle *e*.

Le roumain s'est créé de nouvelles diphongues ; les diphongues ont été généralement monophontonguées, en latin vulgaire. Mais dans dr. *aur* (< lat. *aurum*), les deux voyelles sont en hiatus.

Lorsque la syllabe suivante contenait un *u*, *au* initial et inaccentué a été réduit à *a* : *auscultare* > *asculta*. *ei* > *ē* > *i*. *œ* se confond avec *i* et *e* ; *ue* est réduit à *e*.

Dans les diphongues à *e* ou à *o* comme premier élément (*ea'* : dr. *beată*, fém. « ivre », *oa'* : dr. *coadă* « queue »), *e* et *o* sont des variantes des

1. Tatiana Fotich, *The Linguistic Physiognomy of Modern Rumanian*, Orbis, I, 1952, p. 477-488.

2. A. Avram, *Interpretarea fonologică a lui i initial în limba română*, Fonetica și dialectologie, IV, 1962, p. 7-23.

3. Al. Rosetti, *Cercetări asupra graiului Românilor din Albania*, București, 1930, p. 23-24; Th. Capidan, *Aromâni. Dialectul aromin*, București, 1932, p. 207-208; I. Coteanu, *Elemente de dialectologie a limbii române*, București, 1961, p. 157 : *ă* en istro-roumain.

4. V. notre ouvrage *Limba română în sec. al XIII-lea-al XVI-lea*, Bucarest, 1956, p. 18, 34-37.

consonnes *y* et *w*, car, du point de vue phonématique, elles jouent, dans ces diphthongues, le rôle de consonnes.

Le caractère fricatif de l'*y* est pertinent ; c'est ce que démontrent des oppositions telles que *beată-biată*, *mea-mia*, *a bea* et *abia*, tandis que *ɛ* est nonfricatif et nonconsonantique<sup>1</sup>.

Les semi-voyelles *y* et *w* sont employées comme consonnes : dr. *iapă* « jument », dr. *cuarț* « quartz » etc.

*i* final dans pl. dr. *lupi* « loups », par exemple, et *ɛ*, sont la réalisation d'un même phonème<sup>2</sup>.

*ɛ* et *ø* constituent la catégorie phonologique des semi-voyelles. Leur durée est relativement brève, en opposition avec *y* et *w*, dont la durée est plus longue<sup>3</sup>.

Les diphthongues du roumain sont biphonématiques.

Le tableau suivant rend compte de la situation des phonèmes que l'on vient d'énumérer :

voyelles	semi-voyelles	consonnes
<i>i</i> ( <i>bine</i> )	<i>ɛ</i> ( <i>lege</i> )	<i>y</i> ( <i>iapă</i> )
<i>u</i> ( <i>bun</i> )	<i>ø</i> ( <i>om</i> )	<i>w</i> ( <i>cuarț</i> )
	<i>(-i)</i> ( <i>beată</i> )	<i>y</i> ( <i>lupi</i> )
	<i>(-u)</i> ( <i>coadă</i> )	<i>w</i> ( <i>lupu</i> )

*e* et *y* s'opposent dans une seule position, à savoir après consonne : *biată-beată* etc. Dans tous les autres cas, ils s'excluent : *iarbă*, *nuia*, *haină*, *cai*, *lupi*. A noter, encore, que le groupe voyelle + *y* est dissociable : *copiii* pl. (= *kopi-yi*), *roiul* (= *ro-yul*) etc<sup>4</sup>.

3. *Les consonnes. Sonores et sourdes. Classification des consonnes.* La corrélation de sonorité du latin a été conservée en roumain (dans les langues

1. A. Avram, *Studii și cercetări lingvistice*, VII, 1956, p. 199.

2. A. Avram, *Remarques sur les diphthongues du roumain*, dans *Recherches sur les diphthongues roumaines*, p. p. A. Rosetti, Bucarest-Copenhague, 1959, p. 139. Selon Em. Vasiliu, *La corrélation de mouillure des consonnes*, dans *ibid.*, p. 99-104, *y*, *ɛ* et *-i* sont des variantes du même phonème, *y* (*j*), tandis que pour Avram, *ɛ* et *-i* constituent le même phonème, et *y* est un phonème différent.

3. Pour fonder l'identité phonologique de *ɛ* et de *-i*, on donnera comme exemple le fait que *-i* + l'article a donné la diphthongue *ea'* : dr. *lunea* « le lundi (= *luni* + article *a*, v. A. Avram, dans *Recherches sur les diphthongues roumaines*, p. 139).

4. A. Avram, dans *Mélanges linguistiques publiés à l'occasion du VIII<sup>e</sup> Congrès international des linguistes à Oslo, du 5 au 9 août 1959*, Bucarest, 1957, p. 71-79.

romanes occidentales, la sonorisation des sourdes a changé les rapports existants).

Le roumain connaît donc une série de consonnes à sonorité pertinente :

*b d g g' ă v z ţ*

opposée à une série de consonnes à sonorité nonpertinente :

*l m n r y w ts h*

et l'opposition de la série sonore :

*b d g g' ă v z ţ*

à la série sourde :

*p t k k' ă f s ř*

La corrélation de sonorité se neutralise devant les consonnes qui appartiennent à la corrélation de sonorité : *des-/dez-* (dr. *despărți-dezbată*).

L'opposition de sonorité ne se neutralise pas à la finale : dr. *corb-corp*, *drag-drac, roz-ros*.

Devant les sonantes et *h* l'opposition de sonorité ne se neutralise pas, mais elle est rarement employée comme unique élément différentiateur, et seulement devant certaines sonantes : dr. *crai-grai, clonț-glonț, fier-vier*.

*ts* (monophonématique) a eu comme partenaire, dans la langue ancienne et dans les parlers de nos jours, de Moldavie, *dz* (en Valachie, *z*).

*Mutations de structure. Palatalisation des occlusives vélaire et dentales.* Les consonnes peuvent être dures ou palatalisées, selon la qualité de la voyelle suivante.

Devant les voyelles prépalatales *e* et *i*, les consonnes vélaires et les consonnes dentales deviennent, à un moment donné et dans certaines conditions, des fricatives et des affriquées. Tout d'abord, il y a eu une époque où *k* et *k'* étaient des variantes du même phonème, pour devenir, ensuite, des phonèmes indépendants : *k* et *č*, par exemple. *k > č, ts ; g > ă, (d)z ; t > ts, č ; d > dz, ă*; *s > ř* (*dz* est devenu fricatif dans la langue littéraire); *č > ř* et *ă > ţ* se retrouvent dans les dialectes; *ă* devant *o, u*, existe aussi dans la langue littéraire : *ăur > jur*). Ces phonèmes sont les variantes des phonèmes *k, g, t* et *d*, conservés devant les voyelles *a, o, u, ā (i)*: dr. *car, cot, cuc, cărare, cind*; *gol, gură, găină, git*; *tare, tot, tuturor, tăcea, tinăr*; *dacă, dar, duminică, dărăpăna, dinsul*.

*ţ* provient de *ă*, de *s* et *č* de *k'* et de *t'*.

Chronologiquement, les choses se sont passées de la manière suivante : *k', g' + i* en hiatus > *č, ts ; ă, (d)z*.

Ainsi :

A. *k' + ia, io* inaccentués ou accentués sur le deuxième élément :

1. *ts* : *brachium* > dr., ar. *braṭ*, *calceare* > dr. *incălța*, ar. *ncălțare*.

2. *č* (devant *ia, io*, accentués) : *ericius* > dr. *arici*, ar. *ariču*, *petiolus* > dr. *picioř*, dr., ar. *čičior*.

B. *g + i* en hiatus 1. (*d*) $\zeta$  : *absungia* > dr. *osinză*, ar. *osindză*, 2. *g* : *sanctus Georgius* > dr. *Simgordzu*, ar. *Sămgorğu*, *Sămgorżu*.

Ensuite, *k* et *g* suivis de *e* ont passé à *č*, *g* : *caelum* > dr. *cer*, ar. *ter*; *gelu* > dr. *ger*, ar. *dzer*.

Pour les dentales *t* et *d*, les choses se sont passées de la même façon :

A. *t, t' + i* en hiatus : 1. *ts*, devant *ia* accentué ou non : \**inaltiare* > dr. *inălța*, *matia* > dr. *maṭe*, ar. *maṭă*; 2. > *č*, devant *io, ia* accentués : *fetiolus* > dr. *fecior*, ar. *fičor*, *titionem* > dr. *tăciune*, ar. *tičuni*; 3. *ts*, devant *iu* non accentué : *putens* > dr., ar. *puṭ*.

Ensuite, *t + e, i* a été assibilé : *terra* > dr., ar. *ṭară*, *teneo* > dr. *ṭin*, ar. *ṭīn*.

B. *d, d' + i* en hiatus : 1. (*d*) $\zeta$ , devant *ia* accentué ou non et *io, iu* inaccentués : *medius* > dr. *miez*, ar. *medz*, *hordeum* > dr. *orz*, ar. *ordžu*; 2. > *g*, devant *io, iu* accentués : *deorsum* > dr. *jos*, ar. *(n)gos*.

Ultérieurement, *d + e, i* a été assibilé : *decem* > dr. *zece*, ar. *dzaṭe*, *dico* > dr. *zic*, ar. *džīcū*.

*s* latin est dental (*sălbatec, seară, sint, soare, sunet*), sauf devant *i* ou *e, i* en hiatus, lorsqu'il a passé à *š* : *sic* > dr., ar. *si*, *camisia* > dr. *cămașă*, ar. *cimeaşă*, *caseus* > dr., ar. *caṣ*.

La palatalisation des consonnes suivies de *e, i* a modifié le système de la langue, car elle a créé des phonèmes nouveaux (*č, ġ, ts, š, ž*) qui, à partir d'un certain moment, ont cessé d'être de simples variantes des phonèmes existants.

Des phénomènes dialectaux tels que la palatalisation des occlusives labiales et des fricatives labio-dentales (*b > ġ, p > k'* etc.), ou le rhotacisme de *-n-* ne modifient pas non plus le système de la langue. Ces variantes n'affectent pas la norme.

La distribution des phonèmes est cependant modifiée, par ces processus : ainsi *k', g'*, par exemple (provenus de *k, cl'* et de *g, gl'*) sont d'un emploi fréquent.

Mentionnons aussi le changement de *i* consonne + *a* > *z* : *jacere* > dr. *zacea*, *j* + *o*, *u* > *g̃*, *j* : \**ajunare* > ar. *ağuna*, dr. *ajuna*, *judicare* > dr. *judeca*.

*h*, fricative postpalatale (laryngale) sourde, dans des mots tels que dr. *har*, *pohti* (xvi<sup>e</sup> siècle), etc., provient du slave : c'est la spirante vélaire sourde du vieux slave (*xari*, *poxotěti*, etc.).

A la finale, on enregistre des changements de structure et de distribution. Ainsi, la disparition des consonnes finales, et ensuite de l'-*u*, a eu pour suite un changement dans la structure du nom : *lupus* > dr., ar. *lup*.

Les groupes suivants, issus de groupes latins, ne sont pas des variantes de ces groupes, car ils réalisent une modification de la distribution des phonèmes : certaines séquences consonantiques ne sont plus tolérées. Ainsi : *gl* > *g'* : *glacies* > dr. *gheată*, *gn* > *mn* : *lignum* > dr., ar. *lemn*, *nt* > *mt* : *sentire* > dr. *simți*, *sk* > *št* : *piscis* > dr. *pește*, ar. *peaști*.

4. *La fin de mot. Amussement des voyelles finales.* La simplification des cas se poursuit, en latin vulgaire : dès avant le III<sup>e</sup> siècle de notre ère, l'ablatif et l'instrumental s'étaient confondus ; ensuite, le latin a perdu le locatif et l'instrumental. Les autres rapports sont exprimés par des prépositions : *venio Roma*, *habito Romæ* et *eo Romam* sont remplacés par des formations avec préposition : *venio ex urbe*, *habito in urbe*. L'usage des prépositions a été accru par la disparition de l'-*m*<sup>1</sup>.

En roumain, l'ancien *i* du pluriel des noms est passé à *î* (bref), comme nous l'avons vu ci-dessus : *lupī* > *lupî*. Ce changement est une mutation de structure seulement du point de vue de la distribution, puisque la séquence consonne + *i* final n'est plus tolérée et qu'elle est remplacée par une autre séquence, et aussi du point de vue de la morphologie, puisque une désinence est remplacée par une autre ; mais phonologiquement, il n'y a pas mutation de structure, puisque un phonème est remplacé par un autre, qui fait partie de l'inventaire de phonèmes de la langue. -*i* a été réduit en -*î*. L'opposition entre la forme du singulier et du pluriel est donc toujours vocalique : sg. \**lupu* (après la chute de la consonne finale) -pl. *lupî*.

5. *Remarques finales.* Comme on vient de le voir, les traits caractéristiques du nouveau statut phonologique du latin parlé dans les provinces danubiennes romanisées, à partir du moment où est né le roumain, sont les

1. Carlo Battisti, *Avviamento allo studio del latino volgare*, Bari, 1949, p. 194-198.

*Revue de linguistique romane.*

suivants : réduction des diphongues du latin, création de diphongues nouvelles, modification du vocalisme et introduction de deux voyelles nouvelles (*ă* et *i*), disparition des consonnes finales, puis de l'*u* final, qui a amené la réapparition des consonnes finales, réduction de l'*i* final, création de la semi-voyelle *ɛ* (-*i*), modification du système consonantique : palatalisation, création des affriquées, introduction de la consonne *b*.

Bucarest.

A. ROSETTI.