CAIE: PROGETTO PER UN "CORPUS AUTOMATIZZATO DELLE ISCRIZIONI ETRUSCHE"*

1. Nascita e sviluppo del progetto

La pubblicazione, nel 1978, del *Thesaurus Linguae Etruscae* (*ThLE* 1978), cui hanno fatto seguito il *Primo* (*ThLE I Suppl.* 1984) e il *Secondo Supplemento* (*ThLE II Suppl.* 1991), ha apportato un cospicuo contributo agli studi sulla lingua etrusca, rendendo facilmente reperibili tutti i lemmi finora conosciuti, corredati dall'indicazione delle varie attestazioni, dei luoghi di provenienza e dei riferimenti bibliografici essenziali dei testi relativi.

A perfezionare questo strumento insostituibile di lavoro si avvertiva però la necessità di corredare i singoli testi anche dei dati più propriamente archeologici ed epigrafici, quali quelli relativi al contesto di ritrovamento e quelli concernenti il monumento iscritto, vista la peculiare natura della lingua etrusca che può ricevere illuminanti suggerimenti o anche vere e proprie conferme da elementi esterni. Di qui è nato, presso l'Istituto per l'archeologia etrusco-italica del C.N.R., il progetto di costituire una banca-dati, in prospettiva interrogabile da utenti diversi e variamente dislocati, che associasse ad ogni testo etrusco, di per sé trattabile in quanto tale, una scheda "archeologica" piuttosto articolata, che desse modo di effettuare ricerche incrociate su vari campi. È stato così concepito per i singoli documenti un profilo che può rispondere a quesiti sia archeologici sia epigrafici (Fig. 1), di volta in volta anche correlabili con interrogativi relativi al testo. Per rendere agevole la consultazione ad utenti di vario livello si sono evitate il più possibile, nella compilazione, convenzioni troppo criptiche.

Una prima riga è riservata a campi di servizio: il *numero d'ordine* che, messo automaticamente dal programma — oltre a rispondere allo scopo pratico di costituire il numero di riferimento per il testo relativo — darà, ad inserimento ultimato, il computo sempre aggiornato dei testi conosciuti; il *nome del compilatore*, espresso da una sigla; la *data* della compilazione e il campo *nota* dove si segnala, perché sia subito evidente nei pochi casi necessari, la possibilità che l'iscrizione sia falsa, ovvero pertinente ad un'altra lingua (latino, falisco, ecc.).

Con l'indicazione del *territorio* da cui proviene il monumento iscritto, per la designazione del quale si sono impiegate le stesse sigle adottate nel *ThLE*, ini-

* Il presente articolo è realizzato da M. Pandolfini (par. 1) e da P. Moscati (par. 2). Per quanto attiene al par. 3, M. Pandolfini ha curato la parte epigrafica, mentre P. Moscati quella tecnica.

PROGETTO CAIE
Corpus Automatizzato delle Iscrizioni Etrusche

N.ORD.	COMP.	DATA		NOTA
TERRIT.	LUOGO			
CONTESTO		CONSERVAZ.		
OGGETTO				
MATERIALE		SECOLO		TIPO
CIE	CII	TLE	RIX	
SE				
ALTRO				
TECNICA	POSIZ.			DIREZ.SCR.
INTERP.	GRAFIA			
ANNOTAZIONI				
	FILE DI TESTO			

F3 Salva/Ricerca F2 Testo ALTF2 Modifica F9 Help F10 Chiavi F4 Esce

Fig. 1

zia propriamente la scheda. È evidente la possibilità di richiamare con questo campo tutte le iscrizioni di una determinata regione, senza le omissioni inevitabili qualora, a memoria, si dovessero ricordare i più disparati luoghi di provenienza. Segue il *luogo* di ritrovamento arricchito di dati più puntuali, quando conosciuti, come ad es. la località, la denominazione della tomba ecc. e poi una sintetica definizione del *contesto* (necropoli, tomba, abitato, casa, via, ecc.), utile per verificare l'occorrenza di singoli lemmi in ambiti specifici.

Sotto la voce *conservazione* viene indicato il luogo ove è oggi il monumento, con il suo numero d'inventario e, in futuro, anche con il numero di negativo di eventuali fotografie. Nel campo *oggetto* viene brevemente descritto il manufatto, con l'avvertenza di denominare *vas*, prima di ulteriori specifiche, ogni vaso così da poter operare ricerche su tutto l'insieme di tali oggetti ancorché sulle singole forme. La notazione del *materiale*, oltre a soddisfare la curiosità di conoscere tutti i materiali su cui gli Etruschi hanno apposto la scrittura, può dar luogo ad osservazioni su particolari preferenze in determinate aree geografiche che possono eventualmente indirizzare l'attribuzione di oggetti di origine incerta. Con l'indicazione del *secolo*, come pure dei quarti di secolo nei casi in cui sia possibile specificarlo, terminano i campi riguardanti l'oggetto, cui seguono quelli concernenti propriamente l'iscrizione.

Va ora fatta una premessa: nell'impiantare questa banca-dati, sia per disporre di una raccolta esaustiva — aggiornata ed anche in gran parte controllata sugli originali — sia per facilitare il processo di inserimento dei dati, è stato scelto come repertorio di base, anche se con inevitabili revisioni, il volume di H. Rix (1991), articolato per provenienze e, all'interno, per classi di iscrizioni (e.g. 1. Iscrizioni funerarie; 2. Iscrizioni di possesso; 3. Iscrizioni di dono o di dedica, ecc.). Di qui il campo denominato *tipo* in cui si segnala il n. — ovvero i nn. qualora il testo sia complesso — della classe di appartenenza dell'iscrizione, notazione che evidentemente permette in ricerca un raggruppamento tematico. Seguono quindi i riferimenti bibliografici dei testi, notati in campi separati (*CIE*: *Corpus Inscriptionum Etruscarum*; *CII*: *Corpus Inscriptionum Italicarum*; *TLE*: *Testimonia Linguae Etruscae*; *RIX*: Rix 1991; *SE*: *Studi Etruschi*; *ALTRO*: eventuali altri riferimenti bibliografici) così da poter approntare all'occorrenza tabelle di concordanza fra le varie sillogi.

Pur prevedendo in un prossimo futuro di creare un archivio collegato al programma contenente la documentazione grafica e fotografica del monumento in questione, è sembrato comunque necessario dotare la scheda di campi che rendano possibile la ricerca di informazioni inerenti a questi aspetti: così sotto *tecnica* si trova se l'epigrafe è graffita, incisa, impressa ecc.; sotto *posizione* il posto sul manufatto dove è scritta; sotto *interpunzione* quale tipo di interpunzione è impiegata (sillabica, a un punto, a due punti, ecc.); sotto *grafia* quali tipi di caratteri sono usati, facendo riferimento ad una tabella appositamente creata e, se necessario, ampliabile; sotto *direzione della scrittura* se l'epigrafe è destrorsa, bustrofedica, ecc. Un ultimo campo, anch'esso passibile di ricerca come testo libero ma soprattutto utilizzabile in lettura per le disparate notizie che di volta in volta possono trovarvi sistemazione, è appunto quello delle *annotazioni*. Una linea di servizio chiude infine il profilo.

Passando ora al testo va detto che questo viene scritto da un editor appositamente adattato alle esigenze dell'alfabeto etrusco: oltre alle lettere normalmente in uso sono state inserite e rese riconoscibili dalla macchina come caratteri singoli *θ*, *φ*, *σ* per *ś*, *Σ* per *ṡ*, *s̊* per *ṡ*, *s̊* per *ṡ*, (per la trascrizione del *X* si è usata la X maiuscola). La trascrizione rispetta il più possibile l'epigrafe, anche se si è dovuto rinunciare a segnalare la lettera incerta; l'accorgimento per cui il programma non tiene conto delle parentesi quadre, talvolta presenti all'interno di una parola di sicura integrazione, non fa perdere attestazioni nell'indicizzazione dei lemmi. Qualora poi nel testo vi sia un errore di scrittura, questo viene regolarmente trascritto ma alla fine della trascrizione, in una riga separata, viene riportata fra due // la versione normalizzata della parola (e. g. *ammarce/mamarce/*).

2. La scelta e lo sviluppo del programma informatico

Nella fase di progettazione del Corpus Automatizzato delle Iscrizioni Etrusche è stata prevista l'archiviazione di due tipi di informazioni. Si tratta da un lato dei testi delle iscrizioni e dall'altro lato di una serie di dati relativi al luogo e alle modalità di rinvenimento, all'oggetto di supporto, alle caratteristiche tecniche delle epigrafi e al loro inquadramento cronologico.

Proprio l'analisi delle suddette esigenze ha creato il presupposto per la scelta del programma FUL/TEXT, un sistema di Information Retrieval distribuito dalla SYSDATA Italia S.p.A. La personalizzazione del programma alle esigenze da noi richieste è stata curata dalla medesima società, che vivamente ringraziamo nella persona dell'Ing. Panfilo Tirone.

Nella struttura di FUL/TEXT, ogni documento comprende due componenti: il testo e il profilo. La componente "testo", con cui s'intende l'unità elementare di informazione, è costituita nel nostro caso specifico dal testo dell'iscrizione; essa contiene dati non strutturati e in formato libero e risiede in un file di caratteri ASCII scritto con un editor. La componente "profilo" contiene, invece, una serie di informazioni aggiunte al testo vero e proprio, costituite nel nostro caso dai dati archeologici ed epigrafici di riferimento; tali dati, strettamente connessi al testo ma memorizzati separatamente, sono strutturati e contenuti in campi.

L'insieme dei documenti costituisce la collezione, cioè l'unità aggregata di informazioni che si è stabilito di catalogare insieme. Al suo interno i documenti mantengono la forma di file di testo e in tal modo la trasparenza dei dati ne assicura la portabilità. Un'interfaccia amichevole permette l'uso del programma anche ad un'utenza non specializzata (Fig. 2).

Il programma FUL/TEXT, inoltre, mette a disposizione un utile strumento di supporto:il thesaurus. Si tratta di un dizionario creabile dall'utente, che contiene i sinonimi e le parole dotate di una stretta parentela semantica rispetto a quelle richieste; i termini restituiti dal thesaurus sono posti in OR booleano fra loro. L'utilità di questo strumento è collegata nel nostro caso con i termini contenuti in alcuni campi del profilo, che potrebbero altrimenti sfuggire nella fase di ricerca. Ad esempio, alla definizione "ciotola" riscontrabile nel campo "oggetto" si potranno associare nel thesaurus i termini "patera", "coppetta".

Il processo di indicizzazione dei documenti permette di realizzare periodicamente un aggiornamento degli indici, sulla base di eventuali operazioni di modifica, cancellazione o inserimento realizzate sui documenti stessi. Questa procedura è controllata dalle informazioni presenti nello *stopfile*, un file di servizio di sistema, in cui compaiono i parametri che controllano le operazioni di catalogazione, di indicizzazione e di ricerca.

Nello *stopfile* confluisce la lista dei campi e delle parole da non indicizzare,

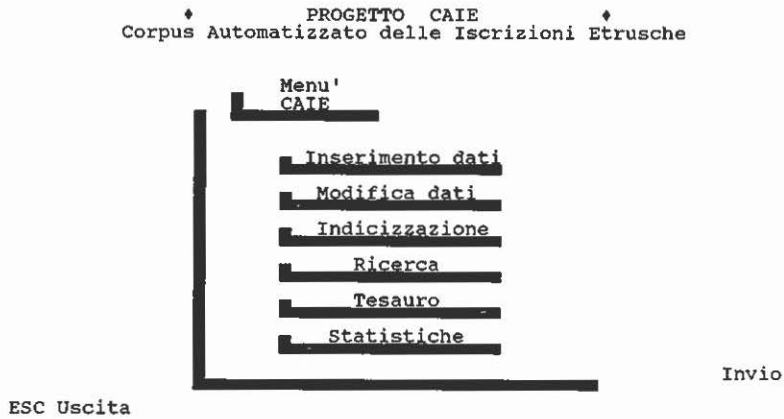

Fig. 2

dei caratteri da considerare o meno come separatori di parole, dei caratteri ammessi all'interno dei numeri e delle parole. Esiste un set di regole di default definite dal programma, ma l'utente è in grado di modificarle per scopi particolari. Questo strumento si è verificato di particolare utilità, in quanto ha reso possibile la creazione di regole di indicizzazione finalizzate alla nostra applicazione.

Fra le regole da noi stabilite citiamo le seguenti:

a) Le parentesi quadre, qualora inserite all'interno di una parola, non devono essere considerate dal programma. Ciò permette di ritrovare lemmi mutili ma di sicura integrazione.

b) I digrammi s^ e s° devono essere considerati come un singolo carattere.

c) Il set di caratteri, appositamente esteso, deve comprendere anche le lettere σ, Σ, θ, φ, non previste dal programma.

d) Nel profilo la ricerca deve essere estesa anche ai valori numerici.

3. La ricerca

FUL/TEXT dà la possibilità di effettuare ricerche basate su condizioni logiche (AND, OR, NOT, prossimità, adiacenza, frase) su tutte le parole contenute sia nel testo sia nel profilo di un documento. La ricerca, quindi, non subisce le rigide regole imposte dalla definizione di chiavi prefissate come all'interno di un archivio ordinato secondo campi prestabiliti.

Le ricerche possono essere effettuate sia all'interno di uno schermo appositamente destinato a questa procedura, sia direttamente all'interno dei campi presenti nel profilo del documento. Nel primo caso vengono specificati sul co-

siddetto "Schermo delle Richieste" (Fig. 3) i termini da ricercare, quelli da escludere e le regole logiche che correlano le condizioni poste. Tali condizioni di ricerca sono applicabili sia al testo sia ad alcuni campi del profilo scelti dall'utente.

Questo stesso schermo sarà messo a disposizione degli utenti che vorranno in futuro interrogare l'archivio. La sua struttura semplice ed agile rende possibile l'accesso anche ad un'utenza non specializzata; inoltre, la consultazione è così abilitata solo in ambiente di ricerca e ciò evita ogni possibile variazione ai dati archiviati.

Nel caso in cui la ricerca avvenga direttamente sul profilo, i termini vengono inseriti singolarmente su uno o più campi; tutti i campi sono posti fra di loro nella condizione logica AND, a meno che non venga specificato diversamente attraverso un altro operatore booleano (¦ = OR; = ^ NOT; > o < = maggiore o minore, utilizzabili solo nei campi numerici o di data). Questa procedura di ricerca permette anche di accedere direttamente al testo dell'iscrizione.

In ambedue i tipi di ricerca i risultati vengono visualizzati sulla "Lista dei documenti rilevanti", uno schermo contenente l'elenco dei documenti che rispondono alle richieste effettuate. La scelta dei campi che compaiono nella Lista è operata dall'utente; nel nostro caso (Fig. 4) la scelta contempla i campi che permettono di caratterizzare con immediatezza l'iscrizione: la provenienza, la datazione, i riferimenti bibliografici, il supporto.

Alcuni esempi di ricerca, tratti da un campione di circa 1000 schede finora inserite, permettono di valutare il funzionamento del programma e di evidenziare le potenzialità da esso offerte ai fini di studi epigrafici e archeologici. Le prime tre richieste sono state effettuate compilando direttamente i campi del profilo; le successive, invece, operando sulla cosiddetta "interfaccia utente" e utilizzando lo "Schermo delle Richieste".

Ricerca N. 1

Attraverso la compilazione di un solo campo (*luogo*) si richiedono le iscrizioni provenienti da Pontecagnano (Fig. 5). Sulla "Lista dei documenti rilevanti" vengono elencate le iscrizioni che soddisfano alla richiesta effettuata (Fig. 6). Da tale lista è possibile accedere direttamente ad ogni singolo documento.

Ricerca N. 2

Attraverso la compilazione di più campi (*territorio*, *oggetto* e *secolo*), posti in AND booleano fra loro, si richiedono le iscrizioni provenienti dal Latium, attestate su un supporto vascolare e relative al VII secolo a.C. (Fig. 7). Sulla base dei dati rilevati nella "Lista dei documenti rilevanti" si è estratta come esempio una scheda che soddisfa alla richiesta effettuata (Fig. 8).

```
                                Schermo delle Richieste
Rich.      Data              Nomi delle Collezioni e Num. dei Documenti        Totale
   2   27 Gen 11:22            CAIE          12                                    12
                        *  *  *   RICERCA  NEL  TESTO     *  *  *
 OR ->
 OR ->
AND -> mi mul*
AND ->
Ma non ->                                                  Richiesta n°
                        *  *  *   RICERCA  NEL  PROFILO   *  *  *
  Territorio                Luogo                          /

  Contesto                     Conservaz.

  Oggetto
  Materiale                       Secolo                     Tipo
  CIE          CII                   TlE          Rix
  SE
  Altro

  Tecnica              Posiz.                          Direz. Scr.
  Interp.              Grafia
Pag. 1
```

Fig. 3

PROGETTO CAIE
Corpus Automatizzato delle Iscrizioni Etrusche

ID.	TERRITORIO LUOGO	LUOGO	SECOLO	RIX	CIE	OGGETTO
1	Lat.	Roma, S.O	7 6	La 2.2		vas. fr.
2	Lat.	Satricum	7 6 s/7	La 3.1		vas

F3 Salva/Ricerca F2 Testo AltF2 Modifica F9 Help F10 Chiavi F4 Esce
23: Record n. 1/2

Fig. 4

PROGETTO CAIE
Corpus Automatizzato delle Iscrizioni Etrusche

```
N.ORD.          COMP.              DATA                  NOTA

TERRIT.                LUOGO                        Pontecagnano

CONTESTO                       CONSERVAZ.

 OGGETTO

MATERIALE                        SECOLO                    TIPO

CIE            CII                 TLE            RIX

 SE
```

F3 Salva/Ricerca F2 Testo AltF2 Modifica F9 Help F10 Chiavi F4 Esce

Fig. 5

PROGETTO CAIE
Corpus Automatizzato delle Iscrizioni Etrusche

ID.	TERRITORIO	LUOGO	LUOGO	SECOLO	RIX	CIE	OGGETTO
1	Camp.		Pontecagn	6 1/6	cm2.1		vas
2	Camp.		Pontecagn	6 p/6	cm2.2 cm0.		vas
3	Camp.		Pontecagn	6 3/6	cm2.7		vas
4	Camp.		Pontecagn	6 4/6	Cm2.19		vas
5	Camp.		Pontecagn	6 4/6	Cm2.20		vas
6	Camp.		Pontecagn	5	Cm2.68		vas
7	Camp.		Pontecagn	5	Cm2.69		vas
8	Camp.		Pontecagn	5	Cm2.78		vas
9	Camp.		Pontecagn	5	Cm2.79		vas
10	Camp.		Pontecagn	5 4	Cm2.81		vas
11	Camp.		Pontecagn	4	Cm2.82		vas
12	Camp.		Pontecagn	4 4/4	Cm2.83		vas

F3 Salva/Ricerca F2 Testo AltF2 Modifica F9 Help F10 Chiavi F4 Esce
23: Record n. 1/15

Fig. 6

PROGETTO CAIE
Corpus Automatizzato delle Iscrizioni Etrusche

N.ORD. COMP. DATA NOTA

TERRIT. Lat* LUOGO

CONTESTO CONSERVAZ.

OGGETTO vas*

MATERIALE SECOLO 7* TIPO

CIE CII TLE RIX

SE

F3 Salva/Ricerca F2 Testo AltF2 Modifica F9 Help F10 Chiavi F4 Esce

Fig. 7

Ricerca N. 3

Attraverso la compilazione di più campi (*territorio* e *oggetto*) si richiedono le iscrizioni provenienti dal territorio falisco e attestate su supporti *non* vascolari (operatore booleano ^ = NOT) (Fig. 9). Sulla "Lista dei documenti rilevanti" che ne risulta (Fig. 10) si nota che nel campo *oggetto* appaiono tutti supporti diversi da forme vascolari.

Ricerca N. 4

Nella parte dello "Schermo delle Richieste" relativa al testo del documento si richiedono le iscrizioni in cui compaiono le parole *mi ei capi* (Fig. 11). Fra i documenti estratti, v'è un'iscrizione che riassume alcune delle possibilità of-

```
                    PROGETTO CAIE
Corpus  Automatizzato  delle  Iscrizioni  Etrusche

N.ORD. 105     COMP. m.m.        DATA 03/09/91        NOTA
TERRIT. Lat.         LUOGO                      Roma, S.Omobono

CONTESTO Santuario          CONSERVAZ. Roma comune

 OGGETTO  vas. fr. parete
MATERIALE impasto             SECOLO 7 6              TIPO 2
CIE          CII                TLE           RIX La 2.2
 SE 33, 505
ALTRO

TECNICA Graffita     POSIZ. corpo                  DIREZ.SCR.
INTERP.                GRAFIA 23a 19a 14a 21d
 ANNOTAZIONI

                 FILE DI TESTO caie105
F3 Salva/Ricerca  F2 Testo  ALTF2 Modifica  F9 Help  F10 Chiavi  F4 Esce

                                                          Pag.2/2
23:                          Record n. 1/2
```

Fig. 8

ferte dal programma e precedentemente descritte (Fig. 12): in primo luogo le parole richieste sono recuperate sulla base del criterio della prossimità all'interno di una frase; in secondo luogo il testo, che presenta un errore di scrittura (*iapi* al posto di *capi*), viene ugualmente recuperato in quanto la versione normalizzata della parola è stata riportata, nella fase di inserimento dei dati, alla fine della trascrizione fra due //.

Ricerca N. 5

Nella parte dello "Schermo delle Richieste" relativa al testo del documento si richiedono le iscrizioni in cui compare la parola *mi* seguita anche a distanza da tutte le parole che iniziano con *mul-* (*mul**) (Fig. 13). Operando nell'"interfaccia utente", le risposte vengono elencate all'interno di uno schermo non dissimile da quello della "Lista dei documenti rilevanti" (Fig. 14).

PROGETTO CAIE
Corpus Automatizzato delle Iscrizioni Etrusche

```
N.ORD.          COMP.              DATA                    NOTA

TERRIT. Fal          LUOGO

CONTESTO                      CONSERVAZ.

 OGGETTO  ^vas*

MATERIALE                       SECOLO                    TIPO

CIE          CII                 TLE           RIX

 SE
```

F3 Salva/Ricerca F2 Testo AltF2 Modifica F9 Help F10 Chiavi F4 Esce

Fig. 9

PROGETTO CAIE
Corpus Automatizzato delle Iscrizioni Etrusche

ID.	TERRITORIO	LUOGO	LUOGO	SECOLO	RIX	CIE	OGGETTO
1	Fal		Corchiano	4	Fa1.1	8384	tegola
2	Fal		Corchiano	4	Fa1.2	8386	tegola
3	Fal		Corchiano	1	Fa1.3	8389	tegola
4	Fal		Corchiano	rec	Fa1.4	8390	tegola
5	Fal		Corchiano	4	Fa1.5	8588	parete to
6	Fal		Nepet	6	Fa1.6		tegola
7	Fal		Rignano	rec	Fa1.7	8432	tegola
8	Fal	Loc.inc.		arc	Fa2.5		fuseruola
9	Fal		Civita Ca	rec	Fa0.6	8029	base
10	Fal		Corchiano	rec	Fa0.7	8379	parete vi
11	Fal		Corchiano	4 3 2	Fa0.8		parete vi
12	Fal		Narce Pia	rec	Fa0.9	8428	?

F3 Salva/Ricerca F2 Testo AltF2 Modifica F9 Help F10 Chiavi F4 Esce
23: Record n. 1/12

Fig. 10

```
                                Schermo delle Richieste
Rich.     Data              Nomi delle Collezioni e Num. dei Documenti        Totale
    1?  27 Gen 11:13          CAIE
                     *  *  *   RICERCA  NEL  TESTO     *  *  *
 OR ->
 OR ->
AND -> mi ei capi
AND ->
Ma non ->                                                Richiesta n°
                     *  *  *   RICERCA  NEL  PROFILO   *  *  *
  Territorio                 Luogo                      /

   Contesto                     Conservaz.

   Oggetto
   Materiale                       Secolo                   Tipo
   CIE          CII                   TlE          Rix
   SE
   Altro

   Tecnica              Posiz.                          Direz. Scr.
   Interp.              Grafia
Pag. 1
```

Fig. 11

```
Doc.: contesto pagina scegli argomento varie quit ?

    1      Camp.                  suessula 6 s/6    Cm2.13              vas
1 mi XuliXna cupes alθrnas ei minipi iapi 2 mini θanu
/capi/
```

Fig. 12

```
                                Schermo delle Richieste
Rich.     Data              Nomi delle Collezioni e Num. dei Documenti        Totale
   1?  27 Gen 11:13           CAIE
                      *  *  *   RICERCA  NEL  TESTO     *  *  *
 OR ->
 OR ->
AND ->
AND ->
Ma non ->                                                  Richiesta n°
                      *  *  *   RICERCA  NEL  PROFILO   *  *  *
  Territorio                 Luogo                      /

   Contesto                     Conservaz.

   Oggetto
   Materiale                       Secolo                    Tipo
   CIE          CII                   TlE          Rix
   SE
   Altro

   Tecnica              Posiz.                          Direz. Scr.
   Interp.              Grafia
Pag. 1
```

Fig. 13

```
Rich.:      2      Collezione: CAIE                    Documenti: 12    Tot. :     12
 n°      Territ.      Luogo     Luogo     Secolo  Rix        Cie      Oggetto
   1     Fal                    Narce Mo   7 3/7  Fa3.2      8426      vas olla im
   2     Vei.         Veio      Riserva   7       Vel.1               parete tomba
   3     Lat.                   Satricum  7 6 s/7 La 3.1              vas
   4     Vei.         Veio      Portonac  6       Ve 3.13             vas
   5     Cae.         Cerveter            7 3/7   Cr 3.3              vas
   6     or.inc.                          7 6  4/ Cr 3.10             vas
   7     Cae.         Cerveter  Banditac  7 6 4/7 Cr 3.12             vas
   8     Cae.         Cerveter            7 6 4/7 Cr 3.13             vas
   9     Cae.         Cerveter            6 1/6   Cr 3.16             vas
  10     Cae.         Cerveter            6 1/6   Cr 3.18             vas
  11     Cae.         Cerveter  Banditac  6 p/6   Cr 3.19             vas
  12     Cae.         Cerveter  Monte Ab  6 p/6   Cr 3.20             vas
```

Fig. 14

```
                                Schermo delle Richieste
Rich.     Data              Nomi delle Collezioni e Num. dei Documenti        Totale
   3?  27 Gen 11:26           CAIE
                      *  *  *   RICERCA  NEL  TESTO     *  *  *
 OR -> f???iies f????iies
 OR ->
AND ->
AND ->
Ma non ->                                                  Richiesta n°
                      *  *  *   RICERCA  NEL  PROFILO   *  *  *
  Territorio                 Luogo                      /

   Contesto                     Conservaz.

   Oggetto
   Materiale                       Secolo                    Tipo
   CIE          CII                   TlE          Rix
   SE
   Altro

   Tecnica              Posiz.                          Direz. Scr.
   Interp.              Grafia
Pag. 1
```

Fig. 15

```
Doc.: contesto pagina scegli argomento varie quit ?

   1     Camp.                  Nola      5 p/5   Cm2.61              vas
cnaives flaviies p()
```

Fig. 16

Ricerca N. 6

Nella parte dello "Schermo delle Richieste" relativa al testo del documento si richiedono le iscrizioni in cui compaiono parole che iniziano con la lettera *f* e finiscono con la terminazione *-iies* e che presentano all'interno 3 ovvero 4 lettere (*f???iies* o *f????iies*) (Fig. 15). Questo tipo di ricerca, come è visibile dalla risposta ottenuta (Fig. 16), può essere utile per operare integrazioni su testi di nuovo rinvenimento che presentino una lacuna quantizzabile.

MARISTELLA PANDOLFINI
PAOLA MOSCATI
Istituto per l'archeologia etrusco-italica
C.N.R. — Roma

BIBLIOGRAFIA

RIX H. 1991, *Etruskische Texte. Editio Minor*, Tübingen.

ThLE 1978 = PALLOTTINO M., PANDOLFINI ANGELETTI M., *Thesaurus Linguae Etruscae. I, Indice Lessicale*, Roma.

ThLE I Suppl. 1984 = PALLOTTINO M., PANDOLFINI ANGELETTI M., *Thesaurus Linguae Etruscae. I Supplemento*, Roma.

ThLE II Suppl. 1991 = PALLOTTINO M., PANDOLFINI ANGELETTI M., *Thesaurus Linguae Etruscae. II Supplemento*, Roma.

ABSTRACT

The Authors present the "CAIE" project, carried out at the Istituto per l'archeologia etrusco-italica of the C.N.R. The aim of the project is the computerisation of the *Thesaurus Linguae Etruscae*, with the use of an Information Retrieval System, and the association between texts and archaeological and epigraphical information, such as place and way of finding, support object, technical characteristics, chronology and bibliographical references. The choice of the program FUL/TEXT, implemented for IBM PC, is related to the facility of organizing the data both in fixed fields, useful for recordind archaeological and epigraphical information, and in free format, useful for recording texts. A personalisation of the program was also realized, above all for solving the problems presented by the Etruscan language. Data bank consultation is foreseen and will allow interrogations to be made also by unspecialized users.