

Le banche dati archeologiche

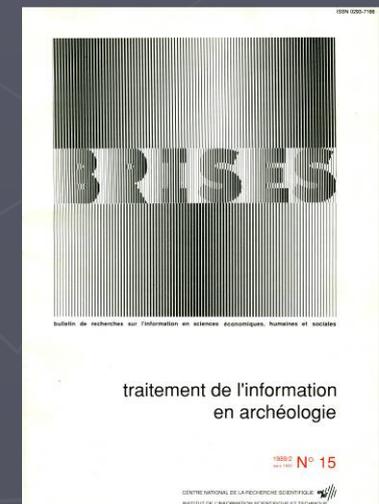
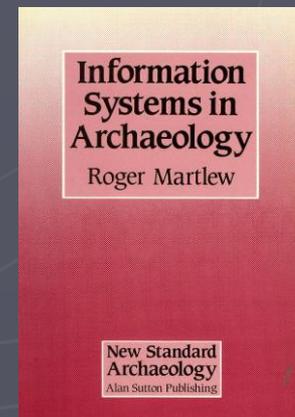
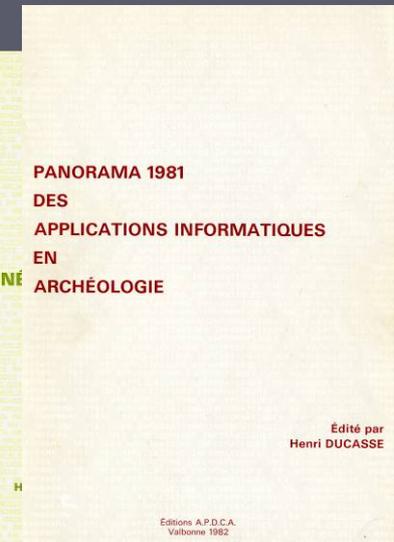
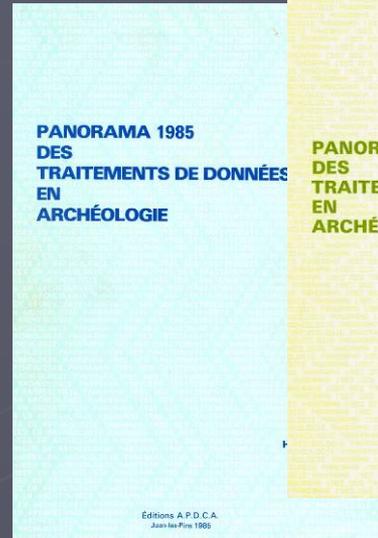
- Le banche dati archeologiche si possono distinguere in due grandi gruppi: sistemi per la catalogazione di classi di materiali e sistemi di gestione dei dati di scavo, entrambi legati dal punto di vista tecnologico all'evoluzione dei sistemi di gestione delle basi di dati, in una fase che coincide essenzialmente con gli anni Settanta e Ottanta.

a cura di Grazia Semeraro



Le banche dati archeologiche

- I primi sistemi di gestione dei dati risentono delle profonde trasformazioni nel metodo che favorirono, nella seconda metà degli anni Sessanta del Novecento, la nascita dell'archeologia processuale e, sul piano della pratica di scavo, del metodo di indagine stratigrafico.



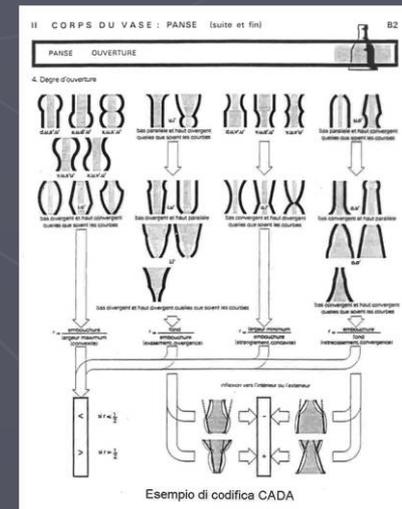
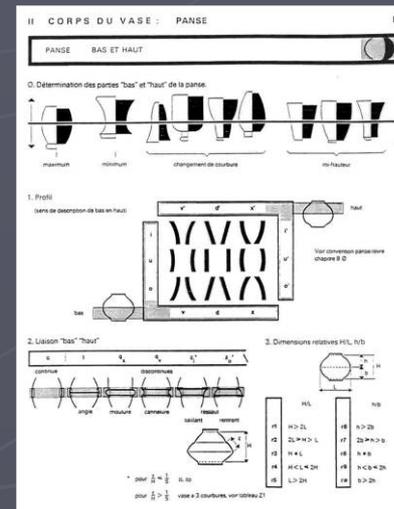
Le banche dati archeologiche

- Anche le esperienze di automazione dei dati archeologici nate in contesti culturali lontani dai "new archaeologists" (come nell'archeologia classica) dovettero assoggettarsi a modalità operative proprie delle scienze esatte, "costringendo" in stringhe di caratteri dal significato univoco, o addirittura in codici numerici, la variegata terminologia del lessico specialistico della disciplina.

Représentation des caractères usuels (code ASCII).

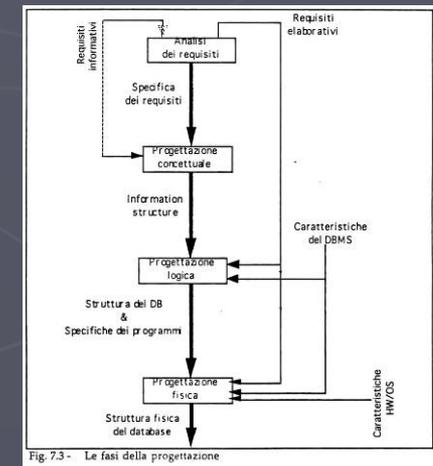
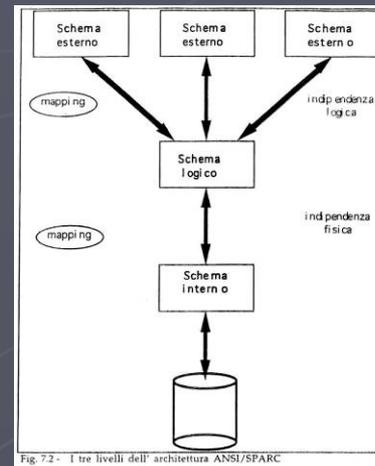
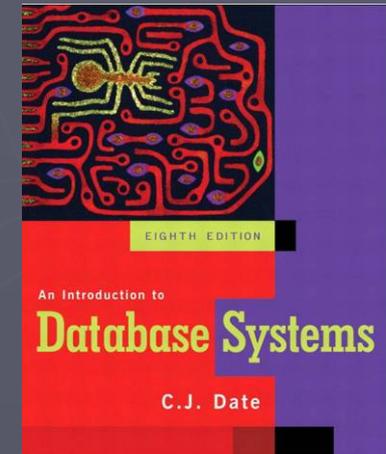
BITS	0 0 0 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 1 0 1 1 1															
	CONTROL				HIGH X & Y GRAPHIC INPUT				LOW X				LOW Y			
0 0 0 0 0	0	16	32	48	64	80	96	112	SP	0	@	P	\	96	p	112
0 0 0 0 1	1	17	33	49	65	81	97	113	!	1	A	Q	^	a	113	q
0 0 0 1 0	2	18	34	50	66	82	98	114	"	2	B	R	_	b	114	r
0 0 0 1 1	3	19	35	51	67	83	99	115	#	3	C	S	~	c	115	s
0 1 0 0 0	4	20	36	52	68	84	100	116	\$	4	D	T	°	d	116	t
0 1 0 0 1	5	21	37	53	69	85	101	117	%	5	E	U	±	e	117	u
0 1 0 1 0	6	22	38	54	70	86	102	118	&	6	F	V	¶	f	118	v
0 1 0 1 1	7	23	39	55	71	87	103	119	'	7	G	W	·	g	119	w
1 0 0 0 0	8	24	40	56	72	88	104	120	(	8	H	X	¸	h	120	x
1 0 0 0 1	9	25	41	57	73	89	105	121	)	9	I	Y	¸	i	121	y
1 0 0 1 0	10	26	42	58	74	90	106	122	*	:	J	Z	¸	j	122	z
1 0 0 1 1	11	27	43	59	75	91	107	123	+	;	K	[	¸	k	123	[
1 0 1 0 0	12	28	44	60	76	92	108	124	,	<	L	\	¸	l	124	\
1 0 1 0 1	13	29	45	61	77	93	109	125	-	=	M	]	¸	m	125]
1 0 1 1 0	14	30	46	62	78	94	110	126	>	?	N	^	¸	n	126	^
1 0 1 1 1	15	31	47	63	79	95	111	127	/	?	O	_	¸	o	127	_

Codes libres (0 à 31) Codes des caractères ASCII (32 à 127)



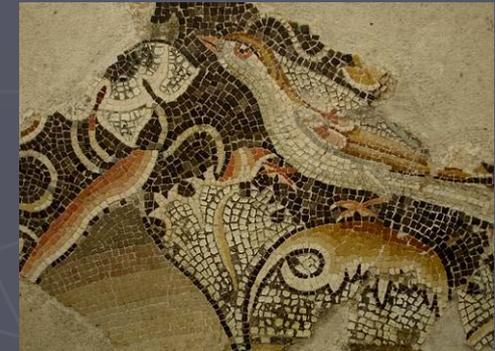
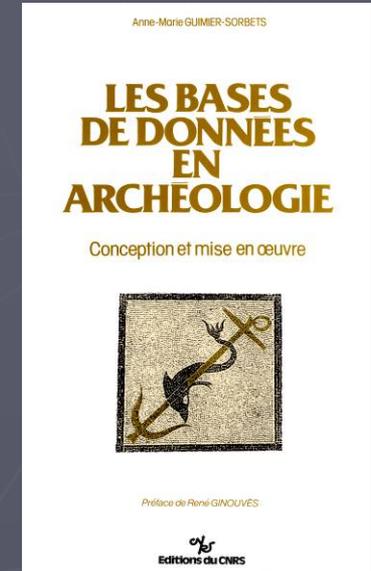
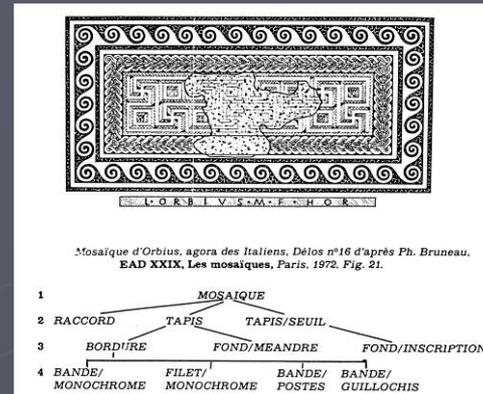
Le banche dati archeologiche

- Per la catalogazione si preferiscono dapprima soluzioni basate su sistemi di Information Retrieval, software basati su sistemi di indicizzazione più adatti a trattare l'ampia quantità di dati testuali che caratterizzano le parti descrittive. Nel tempo è la tecnologia dei Database Management Systems (classe di sistemi software che implicano una strutturazione dei dati più rigida) che attrae di più gli archeologi, in quanto offre maggiori possibilità di sfruttare le informazioni archiviate consentendo ricerche più elaborate ed efficaci.



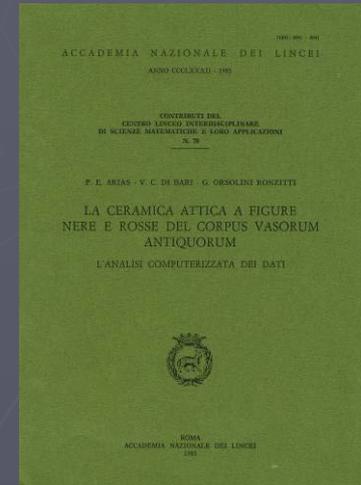
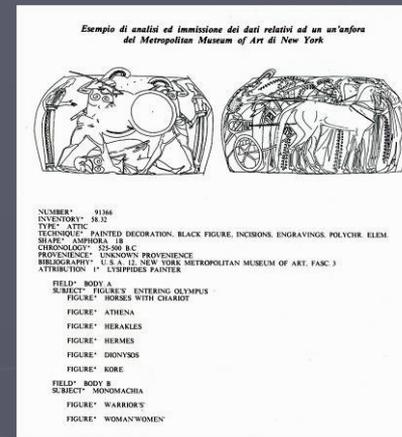
Le banche dati archeologiche

- La necessità di affinare l'approccio concettuale ai problemi posti dalla formalizzazione dei dati archeologici è centrale nei lavori svolti a Paris-Nanterre e nell'opera di Anne-Marie Guimier-Sorbets. Le banche dati realizzate (mosaici, epigrafia, bolli anforici) sono fra gli esempi europei che meglio documentano la rilevanza del ruolo dell'archeologo nella fase di analisi concettuale del sistema messo a punto.



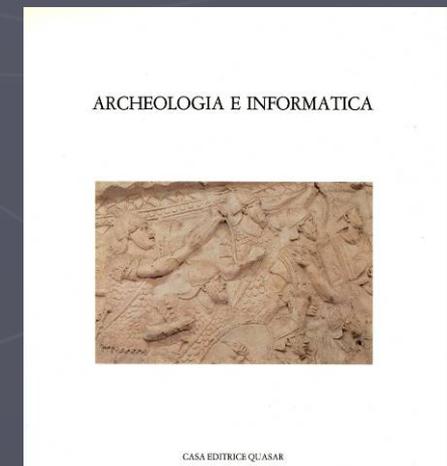
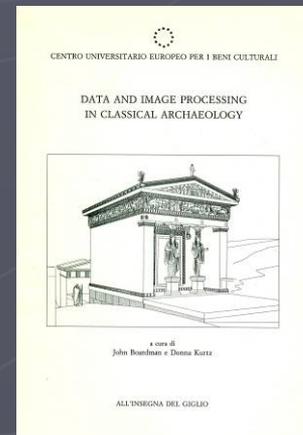
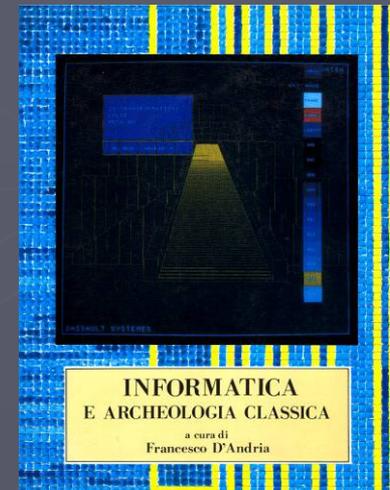
Le banche dati archeologiche

- In Italia risale alla fine degli anni Settanta l'informatizzazione del *Corpus Vasorum Antiquorum*, promossa a Pisa da Paolo Enrico Arias e basata su un DBMS che consente di formulare analisi di tipo quantitativo, in risposta a esigenze sempre più sentite dagli studiosi di ceramica. Incentrati sulla ceramica sono anche i progetti varati in Inghilterra più o meno contemporaneamente, presso l'archivio Beazley, poi sviluppatasi fino alla versione attuale on-line.



Le banche dati archeologiche

- Nella gestione dei dati di scavo, il ricorso ai DBMS è stato immediato: i primi sistemi, messi a punto negli anni Settanta, sono concepiti come strumento di supporto alla redazione di liste di reperti e all'analisi quantitativa, in adesione agli sviluppi del metodo stratigrafico e alla riflessione teorica svolta in ambito preistorico e nei paesi nord europei e anglosassoni.
- L'archeologia classica dei paesi del Mediterraneo sviluppa una propria esperienza solo un decennio dopo, sotto l'influenza del dibattito scientifico sui sistemi di documentazione dello scavo e sulle modalità operative dell'archeologo sul campo.



Le banche dati archeologiche

- La progressiva diffusione di modalità comuni di registrazione dei dati, unitamente all'uso generalizzato dei PC, ha favorito la nascita di numerose esperienze che s'inseriscono in un quadro ricco e variegato, sempre più attento alle interazioni con la grafica computerizzata e, dagli anni Novanta, con i Sistemi Informativi Geografici.
- Proprio l'elaborazione dei dati grafici rappresenta oggi il principale elemento di attrazione della gestione informatizzata dei dati di scavo, con un curioso capovolgimento di prospettiva rispetto allo sbilanciamento verso i dati alfanumerici che ha contrassegnato le fasi iniziali della storia degli studi. L'altra grande sfida dell'attuale fase di applicazioni è legata alla trasmissione on-line dei dati.



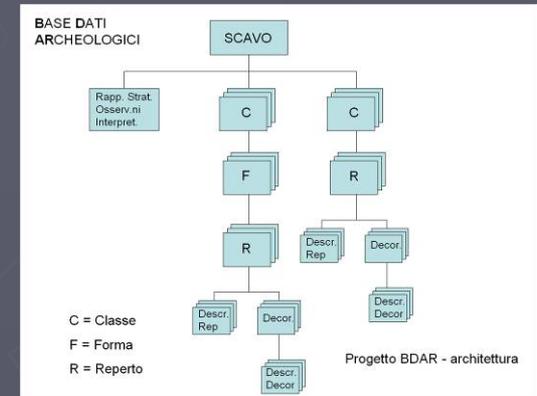
Dal database gerarchico al webGIS

- Tra le prime esperienze realizzate in Italia nell'ambito della gestione dei dati di scavo, il Progetto BDAR (Banche Dati ARcheologiche) nasce nel 1982 all'Università di Lecce grazie alla collaborazione fra la sezione di Archeologia del Dipartimento di Scienze dell'Antichità e CECUS (Centro di Calcolo).



Dal database gerarchico al webGIS

- La prima applicazione viene implementata su di un elaboratore IBM 4331/K02 a 2 Mega di memoria, utilizzando un database di tipo gerarchico, il DL1. Gerarchico è anche lo schema di organizzazione dei dati che riflette, nella scelta dei dati, una attenzione molto spiccata verso le analisi di tipo quantitativo.

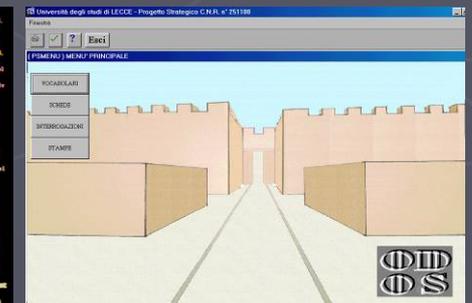
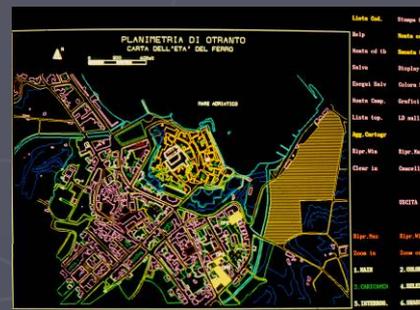
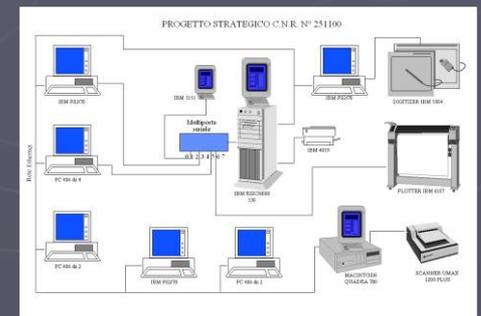


```
*** STATISTICHE SUI DATI ARCH ***
LOCALITA' (STRATO)
CATEGORIA: CERAMICHE
TOTALE REPORTI CLASSI ELABOR.
TOTALE REPORTI PERIODO ELABORATO N. 1,212 % SU
( PRIMA META' SEC.00 A.C. )
-----
* CLASSE * TOTALE * REPORTI * % SU
* CLASSE * PERIODO * CL
-----
* IMPASTI CHIARI * 181 * 5 *
* IMPASTI SCURI * 555 * 216 *
* GEOM. MEDIO, SALENTO * 300 * 296 *
* GEOM. ORIENTATO PERIO II * 246 * 240 *
* CER. SCOLLINARI * 125 * 123 *
* CER. CONFINZIA, IMPASTO T. AN * 120 * 25 *
```

```
*** STATISTICHE SUI DATI ARCHEOLOGICI ***
LOCALITA' (STRATO) U.S. 1 001-03-00024 DATA: 03/10/78
AREA: CANTIERE N.3 QUOTA: 241 -120 AN -140 P. 241 AN
REFERIMENTO LIVELLO: 03 TAGLIO ALTERNATIVO: 0
SETTORE: 000 PARTE EST -000 PARTE EST
-----
* TOTALE * % SU * % SU *
* REPORTI * CATEG. * CLASSE *
-----
CATEGORIA: CERAMICA
*CLASSE.....I IMPASTI CHIARI * 5 * 1,10 *
FORMA.....P. CHIARA * 3 * * 100,00
*CLASSE.....I IMPASTI SCURI * 140 * 56,69 *
FORMA.....P. CHIARA * 5 * * 3,47
FORMA.....P. IMPASTA * 1 * * 0,69
FORMA.....NON IDENT. * 121 * * 86,97
FORMA.....SCODIOLA * 3 * * 2,16
FORMA.....OLIA * 1 * * 0,69
FORMA.....P. BIANCO * 2 * * 1,41
*CLASSE.....I GEOM. MEDIO, SALENTO * 95 * 23,23 *
-----
* BATTERE: CONNOZI DI PACHINOCHE 3,00 * BATTERE 1,64 PER PERIE *
```

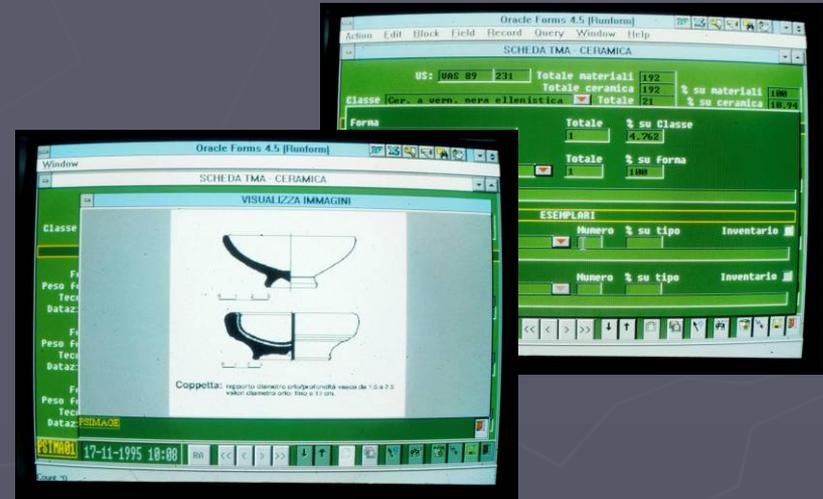
Dal database gerarchico al webGIS

- Nei successivi passaggi si sperimenta l'adozione di un database relazionale, affinando la gestione dei dati descrittivi, per arrivare agli inizi degli anni Novanta alla prima versione che integra dati grafici e immagini. Implementato su un mini elaboratore IBM Risc 6000 il nuovo sistema, denominato ODOS, ha già le caratteristiche di un GIS: gestisce infatti i rilievi grafici in formato vettoriale (software di cartografia numerica GEODIS) insieme ai dati descrittivi (applicazione realizzata in ORACLE) e alle immagini in formato raster.



Dal database gerarchico al webGIS

- A partire dalla metà degli anni Novanta si adotta il GIS Arc-Info per la gestione dei dati grafici, utilizzando in seguito le varie versioni su PC sia del GIS (ArcView) che del RDBMS (Oracle) per realizzare versioni del sistema portabili su Personal Computer.
- L'ultima evoluzione è costituita dal sistema on-line WODOS, basata sulla re-ingegnerizzazione del sistema.



PROGETTO LAND LAB
LABORATORIO MULTIMEDIALE DI RICERCA, FORMAZIONE E COMUNICAZIONE SUI PAESAGGI ARCHEOLOGICI

ATTIVITA' SVOLTE:
PAESAGGI ARCHEOLOGICI
WEB GIS
COMUNICAZIONE MULTIMEDIALE
NETWORK SATELLITARE
DATABASE MULTIMEDIALE
PUNTI INFORMATIVI SUL TERRITORIO
MODELLI TRIDIMENSIONALI

Obiettivo del progetto è quello di valorizzare e diffondere le conoscenze, su base informatica, relative al patrimonio culturale archeologico di due regioni campione del Mezzogiorno d'Italia (Puglia e Sicilia) attraverso un sistema che risponde alle caratteristiche di essere facilmente distribuito, integrato e dinamico, pertanto continuamente aggiornabile. Le 4 aree di attività previste mirano ad ottenere risultati negli ambiti della ricerca archeologica, informatica, didattica divulgazione pubblica, elaborazioni 3D, interattività. Scarica il testo integrale del progetto in PDF.

LINK VELOCI

- Cavalino 3D (1 Mb)
- Orta 3D (1 Mb)
- Vasta 3D (1 Mb)
- Acquafra 3D (1 Mb)
- Mestiere archeologo (1 Mb)
- I Messaggi (1 Mb)
- Ebook
- La Mostra di Cavalino

Dal database gerarchico al webGIS

- Pur subendo nel tempo una serie di modifiche nell'organizzazione dei dati descrittivi, il sistema ha conservato un impianto generale orientato in modo spiccato verso le applicazioni di tipo distributivo-spaziale. Le procedure di integrazione con il GIS, in alcuni casi realizzate nel Laboratorio di Informatica per l'Archeologia, ne costituiscono la riprova.

