Appendix DR1. Raw abundance data for bulk samples from Quaternary successions of Po Plain, Italy.

		Sample number	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
		Locality	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		Well depth (m)	5.4	6.9	8.0	8.4	9.4	10.0	12.3	14.2	15.0	16.5	19.8	20.3	21.2	22.1	23.1	23.5	24.5	25.0
		Systems Tract	HST	HST	HST	HST	HST	HST	HST	HST	HST	HST	HST	HST	TST	TST	TST	TST	TST	TST
		Stratigraphic Age	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H
FAMILY	**GENUS**	**SPECIES**																		
	BIVALVIA																			
SEMELIDAE	*Abra*	*alba*	.	.	.	.	.	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	5
SEMELIDAE	*Abra*	*nitida*	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	2	.	.	.	.
SEMELIDAE	*Abra*	*nitida intermedia*	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	.	.	.	.	.
SEMELIDAE	*Abra*	*segmentum*	3	3	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
SEMELIDAE	*Abra*	*prismatica*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	.
SEMELIDAE	*Abra*	*renierii*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	9	4	.	.	4	23
SEMELIDAE	*Abra*	*cf_tenuis*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
SEMELIDAE	*Abra*	spp.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	2	.	.	3	.	2
CARDIDAE	*Acanthocardia*	*echinata mucronata*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
CARDIDAE	*Acanthocardia*	*paucicostata*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	5	22
CARDIDAE	*Acanthocardia*	*tuberculata*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
CARDIDAE	*Acanthocardia*	spp.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	2	.	.	.	.
PECTINIDAE	*Aequipecten*	*opercularis*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
PECTINIDAE	*Aequipecten*	spp.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	1	5	.	.	2	.
LUCINIDAE	*Anodontia*	*fragilis*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.
ANOMIIDAE	*Anomia*	*ephippium*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	1	.	.	.
SOLECURTIDAE	*Azorinus*	*chamasolen*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
PHOLADIDAE	*Barnea*	*candida*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.
VENERIDAE	*Callista*	*chione*	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
CARDIIDAE	*Cardium*	sp.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
CARDIIDAE	*Cerastoderma*	*glaucum*	9	17	7	.	.	2	.	1	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.
CARDIIDAE	*Cerastoderma*	spp.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
VENERIDAE	*Chamelea*	*gallina*	.	2	3	.	1	2	2	2	3	.	.	.	.	.	.	1	.	.
PECTINIDAE	*Chlamys*	*glabra*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	4
PECTINIDAE	*Chlamys*	*varia*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3
PECTINIDAE	*Chlamys*	spp.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
DONACIDAE	*Donax*	*semistriatus*	.	.	.	.	1	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
DONACIDAE	*Donax*	*venustus*	.	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.
DONACIDAE	*Donax*	*trunculus*	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
DONACIDAE	*Donax*	spp.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
VENERIDAE	*Dosinia*	*lupinus*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	7	.	.	2	5	4
VENERIDAE	*Dosinia*	sp.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
PHARIDAE	*Ensis*	*ensis*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
PHARIDAE	*Ensis*	*minor*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
GASTROCHAENIDAE	*Gastrochaena*	*dubia*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
GLYCYMERIDIDAE	*Glycymeris*	*glycymeris*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
GLYCYMERIDIDAE	*Glycymeris*	*insubrica*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
GLYCYMERIDIDAE	*Glycymeris*	spp.	.	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.
VENERIDAE	*Gouldia*	*minima*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
LASAEIDAE	*Hemilepton*	*nitidum*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	5	.	.
HIATELLIDAE	*Hiatella*	*arctica*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.
CORBULIDAE	*Lentidium*	*mediterraneum*	1	159	170	17	76	350	91	4	33	.	.	1	.	.	.	.	.	.
LASAEIDAE	*Litigiella*	*glabra*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	3	.
LUCINIDAE	*Loripes*	*lucinalis*	.	4	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2
LUCINIDAE	*Lucinella*	*divaricata*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.

Appendix DR1. Raw abundance data for bulk samples from Quaternary successions of Po Plain, Italy.

		Sample number	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**	**18**
		Locality	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		Well depth (m)	5.4	6.9	8.0	8.4	9.4	10.0	12.3	14.2	15.0	16.5	19.8	20.3	21.2	22.1	23.1	23.5	24.5	25.0
		Systems Tract	HST	HST	HST	HST	HST	HST	HST	HST	HST	HST	HST	HST	TST	TST	TST	TST	TST	TST
		Stratigraphic Age	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H
FAMILY	**GENUS**	**SPECIES**																		
LUCINIDAE	*Lucinella*	sp.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
MACTRIDAE	*Mactra*	*stultorum*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
MACTRIDAE	*Mactra*	sp.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
MYTILIDAE	*Modiolus*	*barbatus*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
MYTILIDAE	*Modiolus*	spp.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.
MYTILIDAE	*Modiolarca*	*subpicta*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.
LUCINIDAE	*Myrtea*	*spinifera*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
MONTACUTIDAE	*Mysella*	*bidentata*	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	.	.	2	1	.	1
MYTILIDAE	*Mytilaster*	*minimus*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
MYTILIDAE	*Mytilus*	*edulis*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
MYTILIDAE	*Mytilus*	*galloprovincialis*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
NUCULIDAE	*Nucula*	*nitidiosa*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	6	.	7	4	2	12
NUCULANIDAE	*Nuculana*	*pella*	3	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	.	.	3	3
OSTREIDAE	*Ostrea*	*edulis*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.
VENERIDAE	*Paphia*	*aurea*	.	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
PHARIDAE	*Pharus*	*legumen*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
PHARIDAE	*Phaxas*	*adriaticus*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
PHARIDAE	*Phaxas*	sp.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
VENERIDAE	*Pitar*	*rudis*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	3
PSAMMOBIIDAE	*Psammobia*	*fervensis*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
ANOMIIDAE	*Pododesmus*	*patelliformis*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
ANOMIIDAE	*Pododesmus*	*squamula*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
LASAEIDAE	*Scacchia*	*oblonga*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
SCROBICULARIIDAE	*Scrobicularia*	*plana*	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
SOLECURTIDAE	*Solecurtus*	sp.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
SOLENIDAE	*Solen*	*marginatus*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.
MACTRIDAE	*Spisula*	*subtruncata*	.	1	.	.	.	4	.	.	.	.	.	.	3	.	.	.	4	12
TELLINIDAE	*Tellina*	*distorta*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	17	.	.	.	17	22
TELLINIDAE	*Tellina*	*donacina*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
TELLINIDAE	*Tellina*	*fabula*	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.
TELLINIDAE	*Tellina*	*incarnata*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
TELLINIDAE	*Tellina*	*nitida*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.
TELLINIDAE	*Tellina*	cf_*nitida*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
TELLINIDAE	*Tellina*	*pulchella*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	5
TELLINIDAE	*Tellina*	*tenuis*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
TELLINIDAE	*Tellina*	spp.	.	.	.	.	.	1	.	1	.	.	.	.	.	21	2	3	15	1
MONTACUTIDAE	*Tellimya*	*ferruginosa*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2
THYASIRIDAE	*Thyasira*	*biplicata~~*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
THRACIIDAE	*Thracia*	*papyracea*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
VENERIDAE	*Timoclea*	*ovata*	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
CORBULIDAE	*Varicorbula*	*gibba*	4	3	.	.	4	5	2	.	2	.	.	2	46	23	22	71	58	112
VENERIDAE	*Venus*	*verrucosa*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
VENERIDAE	*Venus*	spp.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	GASTROPODA																			
ACTEONIDAE	*Acteon*	*tornatilis*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5	.	.	.	2	.

Appendix DR1. Raw abundance data for bulk samples from Quaternary successions of Po Plain, Italy.

		Sample number	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**	**18**
		Locality	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		Well depth (m)	5.4	6.9	8.0	8.4	9.4	10.0	12.3	14.2	15.0	16.5	19.8	20.3	21.2	22.1	23.1	23.5	24.5	25.0
		Systems Tract	HST	HST	HST	HST	HST	HST	HST	HST	HST	HST	HST	HST	TST	TST	TST	TST	TST	TST
		Stratigraphic Age	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H
FAMILY	**GENUS**	**SPECIES**																		
RISSOIDAE	*Alvania*	*geryonia*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
APORRHAIIDAE	*Aporrhais*	*pespelecani*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2
APORRHAIIDAE	*Aporrhais*	sp.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1
CONIDAE	*Bela*	*brachystoma*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
CONIDAE	*Bela*	*menkhorsti*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
CONIDAE	*Bela*	*nebula*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	7	.	.	5	1	.
CONIDAE	*Bela*	spp.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
BITHYNIIDAE	*Bithynia*	*tentaculata*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
CERITHIIDAE	*Bittium*	*latreilli*	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
CERITHIIDAE	*Bittium*	*reticulatum*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
CERITHIIDAE	*Bittium*	*scabrum*	.	13	1	.	.	1	.	.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.
CERITHIIDAE	*Bittium*	spp.	.	.	1	.	.	1	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.
MURICIDAE	*Bolinus*	*brandaris*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6
BULLIDAE	*Bulla*	sp.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
CALYPTRAEIDAE	*Calyptraea*	*chinensis*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	.	.	.	3	1
CERITHIIDAE	*Cerithidium*	*submamillatum*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
CERITHIIDAE	*Cerithium*	*vulgatum*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.
NASSARIDAE	*Cyclope*	*neritea*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
CYLICHNIDAE	*Cylichna*	*crossei*	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
CYLICHNIDAE	*Cylichna*	*cylindracea*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
PYRAMIDELLIDAE	*Chrysallida*	*decussata*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
PYRAMIDELLIDAE	*Chrysallida*	*juliae*	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
EPITONIIDAE	*Epitonium*	*commune*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
EPITONIIDAE	*Epitonium*	*turtoni*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
EPITONIIDAE	*Epitonium*	spp.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1
EULIMIDAE	*Eulima*	*glabra*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
NATICIDAE	*Euspira*	*guillemini*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
NATICIDAE	*Euspira*	*cf_macilenta*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
NATICIDAE	*Euspira*	spp.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	1	.	.
TROCHIDAE	*Gibbula*	sp.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
PLANORBIDAE	*Gyraulus*	*laevis*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
HYDROBIIDAE	*Heleobia*	spp.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
HYDROBIIDAE	*Heleobia*	*stagnorum*	21	84	6	.	.	.	5	.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.
HYDROBIIDAE	*Hydrobia*	*acuta*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
HYDROBIIDAE	*Hydrobia*	cf_*acuta*	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
HYDROBIIDAE	*Hydrobia*	sp.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1
CONIDAE	*Leufroyia*	*concinna*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
CONIDAE	*Mangelia*	*attenuata*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.
CONIDAE	*Mangelia*	*costulata*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	.	.	.	1
CONIDAE	*Mangelia*	*paciniana*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1
CONIDAE	*Mangelia*	*scabrida*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2
CONIDAE	*Mangelia*	spp.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.
EULIMIDAE	*Melanella*	*lubrica*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
TRIPHORIDAE	*Monophorus*	*perversus*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
NASSARIIDAE	*Nassarius*	*mutabilis*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	3
NASSARIIDAE	*Nassarius*	*nitidus*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
NASSARIIDAE	*Nassarius*	*pygmaeus*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	.	.	.	5	13
NASSARIIDAE	*Nassarius*	*reticulatus*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
NASSARIIDAE	*Nassarius*	spp.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.

Appendix DR1. Raw abundance data for bulk samples from Quaternary successions of Po Plain, Italy.

		Sample number	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**	**18**
		Locality	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		Well depth (m)	5.4	6.9	8.0	8.4	9.4	10.0	12.3	14.2	15.0	16.5	19.8	20.3	21.2	22.1	23.1	23.5	24.5	25.0
		Systems Tract	HST	HST	HST	HST	HST	HST	HST	HST	HST	HST	HST	HST	TST	TST	TST	TST	TST	TST
		Stratigraphic Age	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H
FAMILY	**GENUS**	**SPECIES**																		
NATICIDAE	*Natica*	spp.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
PYRAMIDELLIDAE	*Odostomia*	*aperta*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1
PYRAMIDELLIDAE	*Odostomia*	*conoidea*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
PYRAMIDELLIDAE	*Odostomia*	*eulimoides*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1
PYRAMIDELLIDAE	*Odostomia*	spp.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
ELLOBIIDAE	*Ovatella*	*myosotis*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
NATICIDAE	*Payraudeautia*	*intricata*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	.	.	.	3	.
POTAMIDIDAE	*Pirenella*	sp.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
PHILINIDAE	*Philine*	*aperta*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
PLANORBIDAE	*Planorbis*	cf_*corneus*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
HELICIDAE	*Pomatia*	*elegans*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
RISSOIDAE	*Pusillina*	*lineolata*	.	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
RISSOIDAE	*Pusillina*	*cf_marginata*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
RINGICULIDAE	*Ringicula*	spp.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
RISSOIDAE	*Rissoa*	*labiosa*	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
CYLICHNIDAE	*Roxania*	*utriculus*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
TRUNCATELLIDAE	*Truncatella*	*subcylindrica*	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
PYRAMIDELLIDAE	*Turbonilla*	*lactea*	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
PYRAMIDELLIDAE	*Turbonilla*	*rufa*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
TURRITELLIDAE	*Turritella*	*communis*	.	.	2	.	1	.	.	.	.	.	.	2	11	1	2	.	6	26
VALVATIDAE	*Valvata*	*cristata*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
HYDROBIIDAE	*Ventrosia*	*ventrosa*	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
VERMETIDAE	*Vermetus*	sp.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
HAMINOEIDAE	*Weinkauffia*	*turgida*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	SCAPHOPODA																			
DENTALIIDAE	*Antalis*	*dentalis*	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	5	1	.	.	.	8
DENTALIIDAE	*Antalis*	*inaequicostatum*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2
DENTALIIDAE	*Antalis*	spp.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	1	.	.
GADILINIDAE	*Episiphon*	*rubescens*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.
Abundance of bivalvs (disarticulated valves)			25	200	186	17	82	368	96	9	43	0	0	12	106	64	37	90	132	238
Abundance of bivalvs (correct x 0.5)			12.5	100	93	8.5	41	184	48	4.5	21.5	0	0	6	53	32	18.5	45	66	119
Abundance of gastropods			27	106	10	1	2	2	5		10			2	35	5	3	6	21	60
Abundance of scaphopods			0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	1	7	1	0	1	0	10
Abundance of Mollusks			39.5	206	103	9.5	43	188	53	4.5	31.5	0	0	9	95	38	21.5	52	87	189

Appendix DR1. Raw abundance data f

FAMILY	GENUS	SPECIES	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	30	29	31	32	33	34	35	36
		Locality	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		Well depth (m)	25.3	25.4	25.9	26.1	26.2	27.0	100.6	103.9	106.6	107.4	109.0	110.1	110.8	111.5	112.3	113.3	115.7	116.6
		Systems Tract	TST	TST	TST	TST	TST	TST	FST	FST	FST	FST	FST	FST	FST	FST	HST	HST	HST	HST
		Stratigraphic Age	H	H	H	H	H	H	P-5d	P-5d	P-5d	P-5d	P-5d	P-5d	P-5d	P-5d	P-5e	P-5e	P-5e	P-5e
	BIVALVIA																			
SEMELIDAE	*Abra*	*alba*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
SEMELIDAE	*Abra*	*nitida*	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
SEMELIDAE	*Abra*	*nitida intermedia*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
SEMELIDAE	*Abra*	*segmentum*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
SEMELIDAE	*Abra*	*prismatica*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
SEMELIDAE	*Abra*	*renierii*	1	.	12	15	9	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
SEMELIDAE	*Abra*	*cf_tenuis*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
SEMELIDAE	*Abra*	spp.	.	2	2	6	.	1	.	2	.	.	.	1	.	.	.	2	.	.
CARDIDAE	*Acanthocardia*	*echinata mucronata*	.	.	.	.	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
CARDIDAE	*Acanthocardia*	*paucicostata*	.	5	14	25	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
CARDIDAE	*Acanthocardia*	*tuberculata*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
CARDIDAE	*Acanthocardia*	spp.	.	.	.	4	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.
PECTINIDAE	*Aequipecten*	*opercularis*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.
PECTINIDAE	*Aequipecten*	spp.	1	.	.	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
LUCINIDAE	*Anodontia*	*fragilis*	.	.	7	1	9	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
ANOMIIDAE	*Anomia*	*ephippium*	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
SOLECURTIDAE	*Azorinus*	*chamasolen*	.	.	2	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
PHOLADIDAE	*Barnea*	*candida*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
VENERIDAE	*Callista*	*chione*	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
CARDIIDAE	*Cardium*	sp.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.
CARDIIDAE	*Cerastoderma*	*glaucum*	.	.	7	4	.	.	.	1	.	1	2	.	3	.	2	2	.	.
CARDIIDAE	*Cerastoderma*	spp.	.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
VENERIDAE	*Chamelea*	*gallina*	.	.	7	28	3	.	.	1	1	3	3	2	10	1	11	3	.	3
PECTINIDAE	*Chlamys*	*glabra*	1	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
PECTINIDAE	*Chlamys*	*varia*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
PECTINIDAE	*Chlamys*	spp.	.	1	.	.	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
DONACIDAE	*Donax*	*semistriatus*	.	.	4	74	1	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.
DONACIDAE	*Donax*	*venustus*	.	.	.	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
DONACIDAE	*Donax*	*trunculus*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
DONACIDAE	*Donax*	spp.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1	.	.
VENERIDAE	*Dosinia*	*lupinus*	4	.	8	30	5	3	.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
VENERIDAE	*Dosinia*	sp.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
PHARIDAE	*Ensis*	*ensis*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
PHARIDAE	*Ensis*	*minor*	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
GASTROCHAENIDAE	*Gastrochaena*	*dubia*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
GLYCYMERIDIDAE	*Glycymeris*	*glycymeris*	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.
GLYCYMERIDIDAE	*Glycymeris*	*insubrica*	.	.	3	61	8	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
GLYCYMERIDIDAE	*Glycymeris*	spp.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
VENERIDAE	*Gouldia*	*minima*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
LASAEIDAE	*Hemilepton*	*nitidum*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
HIATELLIDAE	*Hiatella*	*arctica*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
CORBULIDAE	*Lentidium*	*mediterraneum*	.	.	.	.	.	.	.	158	83	55	.	.	.	15	5	.	.	.
LASAEIDAE	*Litigiella*	*glabra*	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
LUCINIDAE	*Loripes*	*lucinalis*	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	1	.	.	.	.	.	.
LUCINIDAE	*Lucinella*	*divaricata*	.	.	1	6	1	.	.	1	.	11	.	.	.	.	.	.	.	.

Appendix DR1. Raw abundance data f

FAMILY	GENUS	SPECIES	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	30	29	31	32	33	34	35	36
		Sample number	**19**	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**30**	**29**	**31**	**32**	**33**	**34**	**35**	**36**
		Locality	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		Well depth (m)	25.3	25.4	25.9	26.1	26.2	27.0	100.6	103.9	106.6	107.4	109.0	110.1	110.8	111.5	112.3	113.3	115.7	116.6
		Systems Tract	TST	TST	TST	TST	TST	TST	FST	FST	FST	FST	FST	FST	FST	FST	HST	HST	HST	HST
		Stratigraphic Age	H	H	H	H	H	H	P-5d	P-5d	P-5d	P-5d	P-5d	P-5d	P-5d	P-5d	P-5e	P-5e	P-5e	P-5e
LUCINIDAE	*Lucinella*	sp.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
MACTRIDAE	*Mactra*	*stultorum*	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
MACTRIDAE	*Mactra*	sp.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
MYTILIDAE	*Modiolus*	*barbatus*	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
MYTILIDAE	*Modiolus*	spp.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
MYTILIDAE	*Modiolarca*	*subpicta*	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
LUCINIDAE	*Myrtea*	*spinifera*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
MONTACUTIDAE	*Mysella*	*bidentata*	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
MYTILIDAE	*Mytilaster*	*minimus*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
MYTILIDAE	*Mytilus*	*edulis*	.	.	.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
MYTILIDAE	*Mytilus*	*galloprovincialis*	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
NUCULIDAE	*Nucula*	*nitidiosa*	.	3	7	18	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
NUCULANIDAE	*Nuculana*	*pella*	5	1	7	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
OSTREIDAE	*Ostrea*	*edulis*	1	1	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
VENERIDAE	*Paphia*	*aurea*	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.
PHARIDAE	*Pharus*	*legumen*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
PHARIDAE	*Phaxas*	*adriaticus*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
PHARIDAE	*Phaxas*	sp.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
VENERIDAE	*Pitar*	*rudis*	3	1	.	1	3	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.
PSAMMOBIIDAE	*Psammobia*	*fervensis*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
ANOMIIDAE	*Pododesmus*	*patelliformis*	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
ANOMIIDAE	*Pododesmus*	*squamula*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
LASAEIDAE	*Scacchia*	*oblonga*	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
SCROBICULARIIDAE	*Scrobicularia*	*plana*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
SOLECURTIDAE	*Solecurtus*	sp.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
SOLENIDAE	*Solen*	*marginatus*	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
MACTRIDAE	*Spisula*	*subtruncata*	.	1	39	69	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
TELLINIDAE	*Tellina*	*distorta*	3	1	10	15	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
TELLINIDAE	*Tellina*	*donacina*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
TELLINIDAE	*Tellina*	*fabula*	.	.	.	1	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
TELLINIDAE	*Tellina*	*incarnata*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
TELLINIDAE	*Tellina*	*nitida*	.	.	3	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
TELLINIDAE	*Tellina*	cf_*nitida*	.	.	.	7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
TELLINIDAE	*Tellina*	*pulchella*	.	1	12	58	10	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
TELLINIDAE	*Tellina*	*tenuis*	.	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
TELLINIDAE	*Tellina*	spp.	.	.	7	1	5	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	3	.	.
MONTACUTIDAE	*Tellimya*	*ferruginosa*	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
THYASIRIDAE	*Thyasira*	*biplicata~~*	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
THRACIIDAE	*Thracia*	*papyracea*	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
VENERIDAE	*Timoclea*	*ovata*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
CORBULIDAE	*Varicorbula*	*gibba*	19	22	41	64	8	.	.	1	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.
VENERIDAE	*Venus*	*verrucosa*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
VENERIDAE	*Venus*	spp.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.
	GASTROPODA																			
ACTEONIDAE	*Acteon*	*tornatilis*	1	1	2	14	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

Appendix DR1. Raw abundance data f

		Sample number	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	30	29	31	32	33	34	35	36
		Locality	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		Well depth (m)	25.3	25.4	25.9	26.1	26.2	27.0	100.6	103.9	106.6	107.4	109.0	110.1	110.8	111.5	112.3	113.3	115.7	116.6
		Systems Tract	TST	TST	TST	TST	TST	TST	FST	FST	FST	FST	FST	FST	FST	FST	HST	HST	HST	HST
		Stratigraphic Age	H	H	H	H	H	H	P-5d	P-5d	P-5d	P-5d	P-5d	P-5d	P-5d	P-5d	P-5e	P-5e	P-5e	P-5e
FAMILY	GENUS	SPECIES																		
RISSOIDAE	*Alvania*	*geryonia*	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
APORRHAIIDAE	*Aporrhais*	*pespelecani*	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
APORRHAIIDAE	*Aporrhais*	sp.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
CONIDAE	*Bela*	*brachystoma*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
CONIDAE	*Bela*	*menkhorsti*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
CONIDAE	*Bela*	*nebula*	.	.	5	25	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
CONIDAE	*Bela*	spp.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
BITHYNIIDAE	*Bithynia*	*tentaculata*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.
CERITHIIDAE	*Bittium*	*latreilli*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
CERITHIIDAE	*Bittium*	*reticulatum*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
CERITHIIDAE	*Bittium*	*scabrum*	.	.	10	.	.	.	.	.	2	1	.	.	.	.	.	.	.	.
CERITHIIDAE	*Bittium*	spp.	.	.	.	2	1	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
MURICIDAE	*Bolinus*	*brandaris*	1	.	5	6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
BULLIDAE	*Bulla*	sp.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
CALYPTRAEIDAE	*Calyptraea*	*chinensis*	1	1	5	3	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
CERITHIIDAE	*Cerithidium*	*submamillatum*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
CERITHIIDAE	*Cerithium*	*vulgatum*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
NASSARIDAE	*Cyclope*	*neritea*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
CYLICHNIDAE	*Cylichna*	*crossei*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
CYLICHNIDAE	*Cylichna*	*cylindracea*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
PYRAMIDELLIDAE	*Chrysallida*	*decussata*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
PYRAMIDELLIDAE	*Chrysallida*	*juliae*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
EPITONIIDAE	*Epitonium*	*commune*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
EPITONIIDAE	*Epitonium*	*turtoni*	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
EPITONIIDAE	*Epitonium*	spp.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
EULIMIDAE	*Eulima*	*glabra*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
NATICIDAE	*Euspira*	*guillemini*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
NATICIDAE	*Euspira*	*cf_macilenta*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
NATICIDAE	*Euspira*	spp.	1	.	10	12	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
TROCHIDAE	*Gibbula*	sp.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
PLANORBIDAE	*Gyraulus*	*laevis*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.
HYDROBIIDAE	*Heleobia*	spp.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
HYDROBIIDAE	*Heleobia*	*stagnorum*	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.
HYDROBIIDAE	*Hydrobia*	*acuta*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
HYDROBIIDAE	*Hydrobia*	cf_*acuta*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
HYDROBIIDAE	*Hydrobia*	sp.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
CONIDAE	*Leufroyia*	*concinna*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
CONIDAE	*Mangelia*	*attenuata*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
CONIDAE	*Mangelia*	*costulata*	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
CONIDAE	*Mangelia*	*paciniana*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
CONIDAE	*Mangelia*	*scabrida*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
CONIDAE	*Mangelia*	spp.	.	.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
EULIMIDAE	*Melanella*	*lubrica*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
TRIPHORIDAE	*Monophorus*	*perversus*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
NASSARIIDAE	*Nassarius*	*mutabilis*	.	.	1	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
NASSARIIDAE	*Nassarius*	*nitidus*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
NASSARIIDAE	*Nassarius*	*pygmaeus*	2	5	36	22	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
NASSARIIDAE	*Nassarius*	*reticulatus*	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
NASSARIIDAE	*Nassarius*	spp.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

Appendix DR1. Raw abundance data f

FAMILY	GENUS	SPECIES																		
		Sample number	**19**	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**30**	**29**	**31**	**32**	**33**	**34**	**35**	**36**
		Locality	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		Well depth (m)	25.3	25.4	25.9	26.1	26.2	27.0	100.6	103.9	106.6	107.4	109.0	110.1	110.8	111.5	112.3	113.3	115.7	116.6
		Systems Tract	TST	TST	TST	TST	TST	TST	FST	FST	FST	FST	FST	FST	FST	FST	HST	HST	HST	HST
		Stratigraphic Age	H	H	H	H	H	H	P-5d	P-5d	P-5d	P-5d	P-5d	P-5d	P-5d	P-5d	P-5e	P-5e	P-5e	P-5e
NATICIDAE	*Natica*	spp.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
PYRAMIDELLIDAE	*Odostomia*	*aperta*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
PYRAMIDELLIDAE	*Odostomia*	*conoidea*	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
PYRAMIDELLIDAE	*Odostomia*	*eulimoides*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
PYRAMIDELLIDAE	*Odostomia*	spp.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
ELLOBIIDAE	*Ovatella*	*myosotis*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
NATICIDAE	*Payraudeautia*	*intricata*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
POTAMIDIDAE	*Pirenella*	sp.	.	.	10	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
PHILINIDAE	*Philine*	*aperta*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
PLANORBIDAE	*Planorbis*	cf_*corneus*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.
HELICIDAE	*Pomatia*	*elegans*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
RISSOIDAE	*Pusillina*	*lineolata*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
RISSOIDAE	*Pusillina*	*cf_marginata*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
RINGICULIDAE	*Ringicula*	spp.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
RISSOIDAE	*Rissoa*	*labiosa*	.	.	1	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
CYLICHNIDAE	*Roxania*	*utriculus*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
TRUNCATELLIDAE	*Truncatella*	*subcylindrica*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
PYRAMIDELLIDAE	*Turbonilla*	*lactea*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
PYRAMIDELLIDAE	*Turbonilla*	*rufa*	.	.	.	6	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
TURRITELLIDAE	*Turritella*	*communis*	19	54	.	2	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
VALVATIDAE	*Valvata*	*cristata*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.
HYDROBIIDAE	*Ventrosia*	*ventrosa*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
VERMETIDAE	*Vermetus*	sp.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
HAMINOEIDAE	*Weinkauffia*	*turgida*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	SCAPHOPODA																			
DENTALIIDAE	*Antalis*	*dentalis*	.	4	3	30	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
DENTALIIDAE	*Antalis*	*inaequicostatum*	3	2	.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
DENTALIIDAE	*Antalis*	spp.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
GADILINIDAE	*Episiphon*	*rubescens*	.	.	2	12	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Abundance of bivalvs (disarticulated valves)			43	51	198	518	86	4	0	169	88	74	7	5	15	17	19	11	0	3
Abundance of bivalvs (correct x 0.5)			21.5	25.5	99	259	43	2	0	84.5	44	37	3.5	2.5	7.5	8.5	9.5	5.5	0	1.5
Abundance of gastropods			26	62	92	97	12			3	3	1	1		1		4			
Abundance of scaphopods			3	6	5	45	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Abundance of Mollusks			50.5	93.5	196	401	59	2	0	87.5	47	38	4.5	2.5	8.5	8.5	13.5	5.5	0	1.5

Appendix DR1. Raw abundance data f

		Sample number	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54
		Locality	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	3	3	3	3	3	3
		Well depth (m)	118.3	120.2	121.2	121.7	122.8	123.9	124.3	125.0	125.4	125.9	2.5	3.8	4.0	5.2	6.2	7.2	8.2	9.2
		Systems Tract	HST	HST	HST	HST	HST	HST	HST	HST	TST	TST	HST	HST	HST	HST	HST	HST	HST	HST
		Stratigraphic Age	P-5e	P-5e	P-5e	P-5e	P-5e	P-5e	P-5e	P-5e	P-5e	P-5e	H	H	H	H	H	H	H	H
FAMILY	GENUS	SPECIES																		
	BIVALVIA																			
SEMELIDAE	*Abra*	*alba*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
SEMELIDAE	*Abra*	*nitida*	.	.	5	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.
SEMELIDAE	*Abra*	*nitida intermedia*	.	.	.	.	1	.	.	.	1	4	.	.	.	.	.	.	.	.
SEMELIDAE	*Abra*	*segmentum*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
SEMELIDAE	*Abra*	*prismatica*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
SEMELIDAE	*Abra*	*renierii*	.	.	2	.	.	2	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4
SEMELIDAE	*Abra*	*cf_tenuis*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
SEMELIDAE	*Abra*	spp.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
CARDIDAE	*Acanthocardia*	*echinata mucronata*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
CARDIDAE	*Acanthocardia*	*paucicostata*	.	.	1	.	.	7	.	.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.
CARDIDAE	*Acanthocardia*	*tuberculata*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
CARDIDAE	*Acanthocardia*	spp.	.	6	.	3	1	.	5	6	1	2	.	.	.	.	.	.	.	1
PECTINIDAE	*Aequipecten*	*opercularis*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
PECTINIDAE	*Aequipecten*	spp.	.	.	.	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
LUCINIDAE	*Anodontia*	*fragilis*	.	.	.	.	.	1	.	.	2	7	.	.	.	.	.	.	.	.
ANOMIIDAE	*Anomia*	*ephippium*	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.
SOLECURTIDAE	*Azorinus*	*chamasolen*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
PHOLADIDAE	*Barnea*	*candida*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
VENERIDAE	*Callista*	*chione*	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
CARDIIDAE	*Cardium*	sp.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
CARDIIDAE	*Cerastoderma*	*glaucum*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	3	.	.	.	.	.	.
CARDIIDAE	*Cerastoderma*	spp.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
VENERIDAE	*Chamelea*	*gallina*	.	.	.	.	.	.	.	1	.	3	2	5	.	.	1	.	.	18
PECTINIDAE	*Chlamys*	*glabra*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
PECTINIDAE	*Chlamys*	*varia*	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
PECTINIDAE	*Chlamys*	spp.	.	.	.	4	2	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
DONACIDAE	*Donax*	*semistriatus*	.	.	.	.	.	.	.	.	3	2	.	6	3	.	.	.	2	.
DONACIDAE	*Donax*	*venustus*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	.	.	.	.	.
DONACIDAE	*Donax*	*trunculus*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1	.	.	.	.	.
DONACIDAE	*Donax*	spp.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1
VENERIDAE	*Dosinia*	*lupinus*	.	.	.	.	.	1	.	3	6	15	.	.	.	.	.	.	.	.
VENERIDAE	*Dosinia*	sp.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
PHARIDAE	*Ensis*	*ensis*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
PHARIDAE	*Ensis*	*minor*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
GASTROCHAENIDAE	*Gastrochaena*	*dubia*	.	.	.	.	.	.	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
GLYCYMERIDIDAE	*Glycymeris*	*glycymeris*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
GLYCYMERIDIDAE	*Glycymeris*	*insubrica*	.	.	.	.	.	.	.	.	3	10	.	.	.	.	.	.	.	.
GLYCYMERIDIDAE	*Glycymeris*	spp.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
VENERIDAE	*Gouldia*	*minima*	.	.	.	.	.	.	.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
LASAEIDAE	*Hemilepton*	*nitidum*	.	.	.	.	.	.	.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
HIATELLIDAE	*Hiatella*	*arctica*	.	.	.	.	.	1	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
CORBULIDAE	*Lentidium*	*mediterraneum*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	18	16460	120	70	29	2	12	2
LASAEIDAE	*Litigiella*	*glabra*	.	.	.	.	.	.	1	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
LUCINIDAE	*Loripes*	*lucinalis*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
LUCINIDAE	*Lucinella*	*divaricata*	.	.	1	1	.	.	.	3	8	11	.	.	.	.	.	.	.	1

Appendix DR1. Raw abundance data f

FAMILY	GENUS	SPECIES	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54
		Locality	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	3	3	3	3	3	3
		Well depth (m)	118.3	120.2	121.2	121.7	122.8	123.9	124.3	125.0	125.4	125.9	2.5	3.8	4.0	5.2	6.2	7.2	8.2	9.2
		Systems Tract	HST	HST	HST	HST	HST	HST	HST	HST	TST	TST	HST	HST	HST	HST	HST	HST	HST	HST
		Stratigraphic Age	P-5e	P-5e	P-5e	P-5e	P-5e	P-5e	P-5e	P-5e	P-5e	P-5e	H	H	H	H	H	H	H	H
LUCINIDAE	*Lucinella*	sp.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
MACTRIDAE	*Mactra*	*stultorum*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	.	.	.	.	.
MACTRIDAE	*Mactra*	sp.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
MYTILIDAE	*Modiolus*	*barbatus*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
MYTILIDAE	*Modiolus*	spp.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
MYTILIDAE	*Modiolarca*	*subpicta*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
LUCINIDAE	*Myrtea*	*spinifera*	.	.	.	.	.	1	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
MONTACUTIDAE	*Mysella*	*bidentata*	.	.	25	50	4	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
MYTILIDAE	*Mytilaster*	*minimus*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
MYTILIDAE	*Mytilus*	*edulis*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
MYTILIDAE	*Mytilus*	*galloprovincialis*	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.
NUCULIDAE	*Nucula*	*nitidiosa*	.	.	4	6	3	23	6	2	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.
NUCULANIDAE	*Nuculana*	*pella*	.	.	.	.	.	8	3	1	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.
OSTREIDAE	*Ostrea*	*edulis*	.	.	.	3	.	3	20	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
VENERIDAE	*Paphia*	*aurea*	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
PHARIDAE	*Pharus*	*legumen*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
PHARIDAE	*Phaxas*	*adriaticus*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
PHARIDAE	*Phaxas*	sp.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.
VENERIDAE	*Pitar*	*rudis*	.	.	1	.	4	22	10	9	10	.	.	.	.	.	.	.	.	.
PSAMMOBIIDAE	*Psammobia*	*fervensis*	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
ANOMIIDAE	*Pododesmus*	*patelliformis*	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
ANOMIIDAE	*Pododesmus*	*squamula*	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
LASAEIDAE	*Scacchia*	*oblonga*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
SCROBICULARIIDAE	*Scrobicularia*	*plana*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
SOLECURTIDAE	*Solecurtus*	sp.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
SOLENIDAE	*Solen*	*marginatus*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
MACTRIDAE	*Spisula*	*subtruncata*	.	.	2	6	.	14	13	17	28	6	.	.	.	.	.	.	.	.
TELLINIDAE	*Tellina*	*distorta*	.	.	.	.	.	22	7	1	8	18	.	.	.	.	.	.	.	.
TELLINIDAE	*Tellina*	*donacina*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
TELLINIDAE	*Tellina*	*fabula*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
TELLINIDAE	*Tellina*	*incarnata*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
TELLINIDAE	*Tellina*	*nitida*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
TELLINIDAE	*Tellina*	cf_*nitida*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	8	.	.	.	.	.	.	.	.
TELLINIDAE	*Tellina*	*pulchella*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	.	.	.	.	.	.	.	.
TELLINIDAE	*Tellina*	*tenuis*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
TELLINIDAE	*Tellina*	spp.	.	.	1	.	.	9	7	17	2	1	2	.	.	.	.	.	.	1
MONTACUTIDAE	*Tellimya*	*ferruginosa*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.
THYASIRIDAE	*Thyasira*	*biplicata~~*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
THRACIIDAE	*Thracia*	*papyracea*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
VENERIDAE	*Timoclea*	*ovata*	.	.	.	.	.	3	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
CORBULIDAE	*Varicorbula*	*gibba*	.	.	7	95	91	119	92	104	15	7	.	.	.	.	2	.	.	.
VENERIDAE	*Venus*	*verrucosa*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
VENERIDAE	*Venus*	spp.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	GASTROPODA																			
ACTEONIDAE	*Acteon*	*tornatilis*	.	.	.	2	.	1	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

Appendix DR1. Raw abundance data f

		Sample number	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54
		Locality	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	3	3	3	3	3	3
		Well depth (m)	118.3	120.2	121.2	121.7	122.8	123.9	124.3	125.0	125.4	125.9	2.5	3.8	4.0	5.2	6.2	7.2	8.2	9.2
		Systems Tract	HST	HST	HST	HST	HST	HST	HST	HST	TST	TST	HST	HST	HST	HST	HST	HST	HST	HST
		Stratigraphic Age	P-5e	P-5e	P-5e	P-5e	P-5e	P-5e	P-5e	P-5e	P-5e	P-5e	H	H	H	H	H	H	H	H
FAMILY	GENUS	SPECIES																		
RISSOIDAE	*Alvania*	*geryonia*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
APORRHAIIDAE	*Aporrhais*	*pespelecani*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
APORRHAIIDAE	*Aporrhais*	sp.	.	.	1	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
CONIDAE	*Bela*	*brachystoma*	.	.	.	.	1	4	4	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
CONIDAE	*Bela*	*menkhorsti*	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
CONIDAE	*Bela*	*nebula*	.	.	.	.	.	.	1	1	1	4	.	4	.	.	.	.	.	.
CONIDAE	*Bela*	spp.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.
BITHYNIIDAE	*Bithynia*	*tentaculata*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
CERITHIIDAE	*Bittium*	*latreilli*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
CERITHIIDAE	*Bittium*	*reticulatum*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
CERITHIIDAE	*Bittium*	*scabrum*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	10	.	2	.	.	.	.	.	.
CERITHIIDAE	*Bittium*	spp.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	1	.	.	.	.	.
MURICIDAE	*Bolinus*	*brandaris*	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
BULLIDAE	*Bulla*	sp.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
CALYPTRAEIDAE	*Calyptraea*	*chinensis*	.	.	.	17	.	4	4	2	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.
CERITHIIDAE	*Cerithidium*	*submamillatum*	.	.	.	1	7	.	1	17	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.
CERITHIIDAE	*Cerithium*	*vulgatum*	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
NASSARIDAE	*Cyclope*	*neritea*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
CYLICHNIDAE	*Cylichna*	*crossei*	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
CYLICHNIDAE	*Cylichna*	*cylindracea*	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
PYRAMIDELLIDAE	*Chrysallida*	*decussata*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
PYRAMIDELLIDAE	*Chrysallida*	*juliae*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
EPITONIIDAE	*Epitonium*	*commune*	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
EPITONIIDAE	*Epitonium*	*turtoni*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
EPITONIIDAE	*Epitonium*	spp.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.
EULIMIDAE	*Eulima*	*glabra*	.	.	.	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
NATICIDAE	*Euspira*	*guillemini*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
NATICIDAE	*Euspira*	*cf_macilenta*	.	.	.	.	.	.	8	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
NATICIDAE	*Euspira*	spp.	.	.	.	3	.	4	.	4	4	3	.	.	.	.	.	.	.	.
TROCHIDAE	*Gibbula*	sp.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
PLANORBIDAE	*Gyraulus*	*laevis*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
HYDROBIIDAE	*Heleobia*	spp.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.
HYDROBIIDAE	*Heleobia*	*stagnorum*	.	.	3	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.
HYDROBIIDAE	*Hydrobia*	*acuta*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
HYDROBIIDAE	*Hydrobia*	cf_*acuta*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
HYDROBIIDAE	*Hydrobia*	sp.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
CONIDAE	*Leufroyia*	*concinna*	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
CONIDAE	*Mangelia*	*attenuata*	.	.	.	.	.	1	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.
CONIDAE	*Mangelia*	*costulata*	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.
CONIDAE	*Mangelia*	*paciniana*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
CONIDAE	*Mangelia*	*scabrida*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
CONIDAE	*Mangelia*	spp.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
EULIMIDAE	*Melanella*	*lubrica*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
TRIPHORIDAE	*Monophorus*	*perversus*	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
NASSARIIDAE	*Nassarius*	*mutabilis*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
NASSARIIDAE	*Nassarius*	*nitidus*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
NASSARIIDAE	*Nassarius*	*pygmaeus*	.	.	4	17	2	56	22	16	7	10	.	.	.	.	.	.	.	.
NASSARIIDAE	*Nassarius*	*reticulatus*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
NASSARIIDAE	*Nassarius*	spp.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

Appendix DR1. Raw abundance data f

FAMILY	GENUS	SPECIES	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54
		Sample number	**37**	**38**	**39**	**40**	**41**	**42**	**43**	**44**	**45**	**46**	**47**	**48**	**49**	**50**	**51**	**52**	**53**	**54**
		Locality	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	3	3	3	3	3	3
		Well depth (m)	118.3	120.2	121.2	121.7	122.8	123.9	124.3	125.0	125.4	125.9	2.5	3.8	4.0	5.2	6.2	7.2	8.2	9.2
		Systems Tract	HST	HST	HST	HST	HST	HST	HST	HST	TST	TST	HST	HST	HST	HST	HST	HST	HST	HST
		Stratigraphic Age	P-5e	P-5e	P-5e	P-5e	P-5e	P-5e	P-5e	P-5e	P-5e	P-5e	H	H	H	H	H	H	H	H
NATICIDAE	*Natica*	spp.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
PYRAMIDELLIDAE	*Odostomia*	*aperta*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
PYRAMIDELLIDAE	*Odostomia*	*conoidea*	.	.	2	6	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
PYRAMIDELLIDAE	*Odostomia*	*eulimoides*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
PYRAMIDELLIDAE	*Odostomia*	spp.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
ELLOBIIDAE	*Ovatella*	*myosotis*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
NATICIDAE	*Payraudeautia*	*intricata*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
POTAMIDIDAE	*Pirenella*	sp.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
PHILINIDAE	*Philine*	*aperta*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
PLANORBIDAE	*Planorbis*	cf_*corneus*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
HELICIDAE	*Pomatia*	*elegans*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
RISSOIDAE	*Pusillina*	*lineolata*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
RISSOIDAE	*Pusillina*	*cf_marginata*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
RINGICULIDAE	*Ringicula*	spp.	.	.	.	.	.	8	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
RISSOIDAE	*Rissoa*	*labiosa*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
CYLICHNIDAE	*Roxania*	*utriculus*	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
TRUNCATELLIDAE	*Truncatella*	*subcylindrica*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
PYRAMIDELLIDAE	*Turbonilla*	*lactea*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
PYRAMIDELLIDAE	*Turbonilla*	*rufa*	.	.	.	.	1	1	1	1	1	1	.	.	1	.	.	.	.	.
TURRITELLIDAE	*Turritella*	*communis*	.	4	43	24	55	127	110	84	8	.	.	.	.	.	.	.	.	.
VALVATIDAE	*Valvata*	*cristata*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
HYDROBIIDAE	*Ventrosia*	*ventrosa*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
VERMETIDAE	*Vermetus*	sp.	.	.	.	.	.	.	21	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
HAMINOEIDAE	*Weinkauffia*	*turgida*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	SCAPHOPODA																			
DENTALIIDAE	*Antalis*	*dentalis*	.	.	1	.	.	17	7	2	4	3	.	.	.	.	.	.	.	.
DENTALIIDAE	*Antalis*	*inaequicostatum*	.	.	.	1	3	2	.	1	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.
DENTALIIDAE	*Antalis*	spp.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
GADILINIDAE	*Episiphon*	*rubescens*	.	.	.	.	.	4	1	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.
Abundance of bivalvs (disarticulated valves)			0	6	49	172	110	238	174	180	96	101	23	16476	128	71	33	4	14	28
Abundance of bivalvs (correct x 0.5)			0	3	24.5	86	55	119	87	90	48	50.5	11.5	8238	64	35.5	16.5	2	7	14
Abundance of gastropods				4	53	76	69	208	175	132	28	32		6	2		1			
Abundance of scaphopods			0	0	1	1	3	23	10	3	4	5	0	0	0	0	0	0	0	0
Abundance of Mollusks			0	7	78.5	163	127	350	272	225	80	87.5	11.5	8244	66	35.5	17.5	2	7	14

Appendix DR1. Raw abundance data f

FAMILY	GENUS	SPECIES	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72
		Sample number	**55**	**56**	**57**	**58**	**59**	**60**	**61**	**62**	**63**	**64**	**65**	**66**	**67**	**68**	**69**	**70**	**71**	**72**
		Locality	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
		Well depth (m)	10.2	11.2	12.5	13.1	13.5	14.8	15.8	18.6	22.7	24.3	121.3	123.7	124.4	125.0	125.4	125.7	126.1	126.8
		Systems Tract	HST	HST	TST	TST	TST	TST	TST	TST	TST	TST	HST	HST	HST	HST	HST	TST	TST	TST
		Stratigraphic Age	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	P-5e	P-5e	P-5e	P-5e	P-5e	P-5e	P-5e	P-5e
	BIVALVIA																			
SEMELIDAE	*Abra*	*alba*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
SEMELIDAE	*Abra*	*nitida*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	.	.	.
SEMELIDAE	*Abra*	*nitida intermedia*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
SEMELIDAE	*Abra*	*segmentum*	.	.	.	.	.	.	133	78	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
SEMELIDAE	*Abra*	*prismatica*	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
SEMELIDAE	*Abra*	*renierii*	.	7	.	7	.	3	2	.	.	.	2	9	36	48	7	2	3	3
SEMELIDAE	*Abra*	*cf_tenuis*	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
SEMELIDAE	*Abra*	spp.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
CARDIDAE	*Acanthocardia*	*echinata mucronata*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
CARDIDAE	*Acanthocardia*	*paucicostata*	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	6	.	.	.	1
CARDIDAE	*Acanthocardia*	*tuberculata*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	3	.	.	.
CARDIDAE	*Acanthocardia*	spp.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
PECTINIDAE	*Aequipecten*	*opercularis*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	2	.	.	.
PECTINIDAE	*Aequipecten*	spp.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	1	.
LUCINIDAE	*Anodontia*	*fragilis*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
ANOMIIDAE	*Anomia*	*ephippium*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
SOLECURTIDAE	*Azorinus*	*chamasolen*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
PHOLADIDAE	*Barnea*	*candida*	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
VENERIDAE	*Callista*	*chione*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
CARDIIDAE	*Cardium*	sp.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
CARDIIDAE	*Cerastoderma*	*glaucum*	.	.	.	.	.	.	10	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
CARDIIDAE	*Cerastoderma*	spp.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
VENERIDAE	*Chamelea*	*gallina*	29	211	44	429	62	174	.	.	.	.	.	2	.	14	5	7	8	30
PECTINIDAE	*Chlamys*	*glabra*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
PECTINIDAE	*Chlamys*	*varia*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
PECTINIDAE	*Chlamys*	spp.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
DONACIDAE	*Donax*	*semistriatus*	1	18	2	24	5	2	.	.	.	.	1	.	2	8	12	1	2	1
DONACIDAE	*Donax*	*venustus*	1	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	.	2
DONACIDAE	*Donax*	*trunculus*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
DONACIDAE	*Donax*	spp.	6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1
VENERIDAE	*Dosinia*	*lupinus*	2	5	1	6	.	2	.	.	.	.	1	.	2	5	.	4	12	36
VENERIDAE	*Dosinia*	sp.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
PHARIDAE	*Ensis*	*ensis*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.
PHARIDAE	*Ensis*	*minor*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
GASTROCHAENIDAE	*Gastrochaena*	*dubia*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
GLYCYMERIDIDAE	*Glycymeris*	*glycymeris*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
GLYCYMERIDIDAE	*Glycymeris*	*insubrica*	.	38	.	2	1	3	.	.	.	.	.	.	.	1	.	3	7	.
GLYCYMERIDIDAE	*Glycymeris*	spp.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
VENERIDAE	*Gouldia*	*minima*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
LASAEIDAE	*Hemilepton*	*nitidum*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	.	2
HIATELLIDAE	*Hiatella*	*arctica*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
CORBULIDAE	*Lentidium*	*mediterraneum*	18	30	1	19	.	3	.	.	.	.	44	.	.	1	.	.	.	.
LASAEIDAE	*Litigiella*	*glabra*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
LUCINIDAE	*Loripes*	*lucinalis*	.	.	.	.	.	1	31	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
LUCINIDAE	*Lucinella*	*divaricata*	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1	.	.

Appendix DR1. Raw abundance data f

FAMILY	GENUS	SPECIES	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72
		Locality	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
		Well depth (m)	10.2	11.2	12.5	13.1	13.5	14.8	15.8	18.6	22.7	24.3	121.3	123.7	124.4	125.0	125.4	125.7	126.1	126.8
		Systems Tract	HST	HST	TST	TST	TST	TST	TST	TST	TST	TST	HST	HST	HST	HST	HST	TST	TST	TST
		Stratigraphic Age	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	P-5e	P-5e	P-5e	P-5e	P-5e	P-5e	P-5e	P-5e
LUCINIDAE	*Lucinella*	sp.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
MACTRIDAE	*Mactra*	*stultorum*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5	.	2	.	.	.
MACTRIDAE	*Mactra*	sp.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
MYTILIDAE	*Modiolus*	*barbatus*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
MYTILIDAE	*Modiolus*	spp.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
MYTILIDAE	*Modiolarca*	*subpicta*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
LUCINIDAE	*Myrtea*	*spinifera*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
MONTACUTIDAE	*Mysella*	*bidentata*	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.
MYTILIDAE	*Mytilaster*	*minimus*	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
MYTILIDAE	*Mytilus*	*edulis*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
MYTILIDAE	*Mytilus*	*galloprovincialis*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
NUCULIDAE	*Nucula*	*nitidiosa*	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	13	8	.
NUCULANIDAE	*Nuculana*	*pella*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	4	3	6	.
OSTREIDAE	*Ostrea*	*edulis*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.
VENERIDAE	*Paphia*	*aurea*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.
PHARIDAE	*Pharus*	*legumen*	2	.	.	1	.	1	.	.	.	.	.	1	3	1	.	.	.	.
PHARIDAE	*Phaxas*	*adriaticus*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
PHARIDAE	*Phaxas*	sp.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
VENERIDAE	*Pitar*	*rudis*	.	.	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	3	2
PSAMMOBIIDAE	*Psammobia*	*fervensis*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1
ANOMIIDAE	*Pododesmus*	*patelliformis*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
ANOMIIDAE	*Pododesmus*	*squamula*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
LASAEIDAE	*Scacchia*	*oblonga*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
SCROBICULARIIDAE	*Scrobicularia*	*plana*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
SOLECURTIDAE	*Solecurtus*	sp.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
SOLENIDAE	*Solen*	*marginatus*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
MACTRIDAE	*Spisula*	*subtruncata*	1	6	.	.	.	7	.	.	.	.	5	76	317	235	27	1	16	20
TELLINIDAE	*Tellina*	*distorta*	.	.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	6	4	20	6
TELLINIDAE	*Tellina*	*donacina*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1
TELLINIDAE	*Tellina*	*fabula*	5	8	.	17	3	1	.	.	.	.	.	6	16	9	1	.	.	.
TELLINIDAE	*Tellina*	*incarnata*	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
TELLINIDAE	*Tellina*	*nitida*	.	7	.	6	.	3	.	1	.	.	.	.	.	2	.	16	.	13
TELLINIDAE	*Tellina*	cf_*nitida*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
TELLINIDAE	*Tellina*	*pulchella*	.	8	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3
TELLINIDAE	*Tellina*	*tenuis*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
TELLINIDAE	*Tellina*	spp.	.	.	.	9	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	24	13	1
MONTACUTIDAE	*Tellimya*	*ferruginosa*	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.
THYASIRIDAE	*Thyasira*	*biplicata~~*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
THRACIIDAE	*Thracia*	*papyracea*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
VENERIDAE	*Timoclea*	*ovata*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
CORBULIDAE	*Varicorbula*	*gibba*	1	2	.	2	.	18	.	.	.	.	.	.	3	3	8	9	12	19
VENERIDAE	*Venus*	*verrucosa*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
VENERIDAE	*Venus*	spp.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	GASTROPODA																			
ACTEONIDAE	*Acteon*	*tornatilis*	.	1	.	1	1	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	17	10	2

Appendix DR1. Raw abundance data f

		Sample number	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72
		Locality	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
		Well depth (m)	10.2	11.2	12.5	13.1	13.5	14.8	15.8	18.6	22.7	24.3	121.3	123.7	124.4	125.0	125.4	125.7	126.1	126.8
		Systems Tract	HST	HST	TST	TST	TST	TST	TST	TST	TST	TST	HST	HST	HST	HST	HST	TST	TST	TST
		Stratigraphic Age	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	P-5e	P-5e	P-5e	P-5e	P-5e	P-5e	P-5e	P-5e
FAMILY	GENUS	SPECIES																		
RISSOIDAE	*Alvania*	*geryonia*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
APORRHAIIDAE	*Aporrhais*	*pespelecani*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5	.	8	.	2	.
APORRHAIIDAE	*Aporrhais*	sp.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
CONIDAE	*Bela*	*brachystoma*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
CONIDAE	*Bela*	*menkhorsti*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
CONIDAE	*Bela*	*nebula*	1	14	3	.	26	11	.	.	.	.	.	1	6	4	14	15	6	4
CONIDAE	*Bela*	spp.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	.	.	.	.	.	3	.
BITHYNIIDAE	*Bithynia*	*tentaculata*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
CERITHIIDAE	*Bittium*	*latreilli*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
CERITHIIDAE	*Bittium*	*reticulatum*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
CERITHIIDAE	*Bittium*	*scabrum*	.	.	.	.	.	8	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
CERITHIIDAE	*Bittium*	spp.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	19	.	.	.	.	.	.	.
MURICIDAE	*Bolinus*	*brandaris*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
BULLIDAE	*Bulla*	sp.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.
CALYPTRAEIDAE	*Calyptraea*	*chinensis*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.
CERITHIIDAE	*Cerithidium*	*submamillatum*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
CERITHIIDAE	*Cerithium*	*vulgatum*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1
NASSARIDAE	*Cyclope*	*neritea*	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
CYLICHNIDAE	*Cylichna*	*crossei*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	1	.
CYLICHNIDAE	*Cylichna*	*cylindracea*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
PYRAMIDELLIDAE	*Chrysallida*	*decussata*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
PYRAMIDELLIDAE	*Chrysallida*	*juliae*	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
EPITONIIDAE	*Epitonium*	*commune*	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.
EPITONIIDAE	*Epitonium*	*turtoni*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
EPITONIIDAE	*Epitonium*	spp.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
EULIMIDAE	*Eulima*	*glabra*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
NATICIDAE	*Euspira*	*guillemini*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.
NATICIDAE	*Euspira*	*cf_macilenta*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
NATICIDAE	*Euspira*	spp.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	4	4	1
TROCHIDAE	*Gibbula*	sp.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
PLANORBIDAE	*Gyraulus*	*laevis*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
HYDROBIIDAE	*Heleobia*	spp.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
HYDROBIIDAE	*Heleobia*	*stagnorum*	.	.	.	.	.	.	108	7080	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
HYDROBIIDAE	*Hydrobia*	*acuta*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
HYDROBIIDAE	*Hydrobia*	cf_*acuta*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
HYDROBIIDAE	*Hydrobia*	sp.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
CONIDAE	*Leufroyia*	*concinna*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
CONIDAE	*Mangelia*	*attenuata*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	1
CONIDAE	*Mangelia*	*costulata*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
CONIDAE	*Mangelia*	*paciniana*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.
CONIDAE	*Mangelia*	*scabrida*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
CONIDAE	*Mangelia*	spp.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
EULIMIDAE	*Melanella*	*lubrica*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.
TRIPHORIDAE	*Monophorus*	*perversus*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
NASSARIIDAE	*Nassarius*	*mutabilis*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5	1	4	.	2	2
NASSARIIDAE	*Nassarius*	*nitidus*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
NASSARIIDAE	*Nassarius*	*pygmaeus*	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	1	3	1	17	15
NASSARIIDAE	*Nassarius*	*reticulatus*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	10	.	.	.	.	1
NASSARIIDAE	*Nassarius*	spp.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	1	.	1	.	4	.

Appendix DR1. Raw abundance data f

FAMILY	GENUS	SPECIES	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72
		Sample number	**55**	**56**	**57**	**58**	**59**	**60**	**61**	**62**	**63**	**64**	**65**	**66**	**67**	**68**	**69**	**70**	**71**	**72**
		Locality	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
		Well depth (m)	10.2	11.2	12.5	13.1	13.5	14.8	15.8	18.6	22.7	24.3	121.3	123.7	124.4	125.0	125.4	125.7	126.1	126.8
		Systems Tract	HST	HST	TST	TST	TST	TST	TST	TST	TST	TST	HST	HST	HST	HST	HST	TST	TST	TST
		Stratigraphic Age	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	P-5e	P-5e	P-5e	P-5e	P-5e	P-5e	P-5e	P-5e
NATICIDAE	*Natica*	spp.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	.	.
PYRAMIDELLIDAE	*Odostomia*	*aperta*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
PYRAMIDELLIDAE	*Odostomia*	*conoidea*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
PYRAMIDELLIDAE	*Odostomia*	*eulimoides*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
PYRAMIDELLIDAE	*Odostomia*	spp.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
ELLOBIIDAE	*Ovatella*	*myosotis*	.	.	.	.	.	.	.	47	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
NATICIDAE	*Payraudeautia*	*intricata*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
POTAMIDIDAE	*Pirenella*	sp.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
PHILINIDAE	*Philine*	*aperta*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.
PLANORBIDAE	*Planorbis*	cf_*corneus*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
HELICIDAE	*Pomatia*	*elegans*	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
RISSOIDAE	*Pusillina*	*lineolata*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
RISSOIDAE	*Pusillina*	*cf_marginata*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
RINGICULIDAE	*Ringicula*	spp.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1
RISSOIDAE	*Rissoa*	*labiosa*	.	.	.	.	.	6	10	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
CYLICHNIDAE	*Roxania*	*utriculus*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
TRUNCATELLIDAE	*Truncatella*	*subcylindrica*	.	.	.	.	.	.	.	6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
PYRAMIDELLIDAE	*Turbonilla*	*lactea*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
PYRAMIDELLIDAE	*Turbonilla*	*rufa*	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	9	.	.
TURRITELLIDAE	*Turritella*	*communis*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	10	1	2	15	40	221	150	20
VALVATIDAE	*Valvata*	*cristata*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
HYDROBIIDAE	*Ventrosia*	*ventrosa*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
VERMETIDAE	*Vermetus*	sp.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.
HAMINOEIDAE	*Weinkauffia*	*turgida*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1
	SCAPHOPODA																			
DENTALIIDAE	*Antalis*	*dentalis*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	2	4
DENTALIIDAE	*Antalis*	*inaequicostatum*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3
DENTALIIDAE	*Antalis*	spp.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.
GADILINIDAE	*Episiphon*	*rubescens*	.	.	.	7	2	.	.	.	.	.	.	.	.	1	6	15	4	1
Abundance of bivalvs (disarticulated valves)			71	341	57	524	73	221	176	81	0	0	53	94	388	342	84	104	112	142
Abundance of bivalvs (correct x 0.5)			35.5	170.5	28.5	262	36.5	110.5	88	40.5	0	0	26.5	47	194	171	42	52	56	71
Abundance of gastropods			2	19	3	3	28	28	125	7133			34	3	33	21	76	274	200	49
Abundance of scaphopods			0	0	0	7	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	7	16	6	8
Abundance of Mollusks			37.5	189.5	31.5	272	66.5	138.5	213	7173.5	0	0	60.5	50	227	193	125	342	262	128

Appendix DR1. Raw abundance data f

FAMILY	GENUS	SPECIES	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	Total
		Sample number	**73**	**74**	**75**	**76**	**77**	**78**	**79**	**80**	**81**	**82**	**83**	**84**	**85**	**86**	**87**	**88**	**89**	
		Locality	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
		Well depth (m)	127.7	128.6	9.2	10.5	12.1	14.9	16.1	18.6	20.2	20.8	21.3	23.1	23.2	23.4	24.5	25.1	25.8	
		Systems Tract	TST	LST/FST	HST	HST	HST	HST	HST	HST	HST	HST	HST	TST	TST	TST	TST	TST	LST	
		Stratigraphic Age	P-5e	P-5e	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	
	BIVALVIA																			
SEMELIDAE	*Abra*	*alba*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	7
SEMELIDAE	*Abra*	*nitida*	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	20
SEMELIDAE	*Abra*	*nitida intermedia*	.	.	.	.	3	.	.	.	.	.	.	2	.	6	.	.	.	22
SEMELIDAE	*Abra*	*segmentum*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	219
SEMELIDAE	*Abra*	*prismatica*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5
SEMELIDAE	*Abra*	*renierii*	5	.	.	.	.	.	.	1	21	1	.	2	1	1	.	2	.	249
SEMELIDAE	*Abra*	*cf_tenuis*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1
SEMELIDAE	*Abra*	spp.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	2	.	1	2	.	.	1	.	32
CARDIDAE	*Acanthocardia*	*echinata mucronata*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5
CARDIDAE	*Acanthocardia*	*paucicostata*	3	.	.	.	2	.	.	.	10	.	.	4	2	9	.	.	.	124
CARDIDAE	*Acanthocardia*	*tuberculata*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5
CARDIDAE	*Acanthocardia*	spp.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	2	.	36
PECTINIDAE	*Aequipecten*	*opercularis*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5
PECTINIDAE	*Aequipecten*	spp.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	2	.	.	.	2	.	28
LUCINIDAE	*Anodontia*	*fragilis*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	29
ANOMIIDAE	*Anomia*	*ephippium*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	9	.	9	.	.	.	.	25
SOLECURTIDAE	*Azorinus*	*chamasolen*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	4
PHOLADIDAE	*Barnea*	*candida*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2
VENERIDAE	*Callista*	*chione*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3
CARDIIDAE	*Cardium*	sp.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1
CARDIIDAE	*Cerastoderma*	*glaucum*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	78
CARDIIDAE	*Cerastoderma*	spp.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4
VENERIDAE	*Chamelea*	*gallina*	3	.	.	.	11	34	1	3	9	.	.	6	3	.	3	154	1	1365
PECTINIDAE	*Chlamys*	*glabra*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	9
PECTINIDAE	*Chlamys*	*varia*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5
PECTINIDAE	*Chlamys*	spp.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	14
DONACIDAE	*Donax*	*semistriatus*	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	11	.	191
DONACIDAE	*Donax*	*venustus*	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	2	.	4	1	1	.	26
DONACIDAE	*Donax*	*trunculus*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4
DONACIDAE	*Donax*	spp.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	12
VENERIDAE	*Dosinia*	*lupinus*	44	.	.	.	1	3	.	.	20	.	.	13	6	14	2	8	.	283
VENERIDAE	*Dosinia*	sp.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	1
PHARIDAE	*Ensis*	*ensis*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2
PHARIDAE	*Ensis*	*minor*	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3
GASTROCHAENIDAE	*Gastrochaena*	*dubia*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4
GLYCYMERIDIDAE	*Glycymeris*	*glycymeris*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2
GLYCYMERIDIDAE	*Glycymeris*	*insubrica*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	10	.	150
GLYCYMERIDIDAE	*Glycymeris*	spp.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5
VENERIDAE	*Gouldia*	*minima*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3
LASAEIDAE	*Hemilepton*	*nitidum*	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	2	.	.	.	.	22
HIATELLIDAE	*Hiatella*	*arctica*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	4
CORBULIDAE	*Lentidium*	*mediterraneum*	.	.	.	16	27	25	.	.	.	.	.	.	.	3	.	.	.	18118
LASAEIDAE	*Litigiella*	*glabra*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	9
LUCINIDAE	*Loripes*	*lucinalis*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	42
LUCINIDAE	*Lucinella*	*divaricata*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	1	.	52

Appendix DR1. Raw abundance data f

		Sample number	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	
		Locality	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
		Well depth (m)	127.7	128.6	9.2	10.5	12.1	14.9	16.1	18.6	20.2	20.8	21.3	23.1	23.2	23.4	24.5	25.1	25.8	
		Systems Tract	TST	LST/FST	HST	HST	HST	HST	HST	HST	HST	HST	HST	TST	TST	TST	TST	TST	LST	
		Stratigraphic Age	P-5e	P-5e	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	
FAMILY	GENUS	SPECIES																		Total
LUCINIDAE	*Lucinella*	sp.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1
MACTRIDAE	*Mactra*	*stultorum*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	10
MACTRIDAE	*Mactra*	sp.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	2
MYTILIDAE	*Modiolus*	*barbatus*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1
MYTILIDAE	*Modiolus*	spp.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2
MYTILIDAE	*Modiolarca*	*subpicta*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3
LUCINIDAE	*Myrtea*	*spinifera*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2
MONTACUTIDAE	*Mysella*	*bidentata*	.	.	.	.	1	.	.	1	.	.	.	.	3	.	.	.	.	98
MYTILIDAE	*Mytilaster*	*minimus*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2
MYTILIDAE	*Mytilus*	*edulis*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3
MYTILIDAE	*Mytilus*	*galloprovincialis*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5
NUCULIDAE	*Nucula*	*nitidiosa*	1	.	.	.	1	.	.	.	11	2	.	1	4	4	1	7	.	165
NUCULANIDAE	*Nuculana*	*pella*	1	.	.	.	.	.	.	.	4	.	.	5	1	1	.	2	.	70
OSTREIDAE	*Ostrea*	*edulis*	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	36
VENERIDAE	*Paphia*	*aurea*	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	10
PHARIDAE	*Pharus*	*legumen*	.	.	.	.	.	.	2	.	1	.	.	.	.	.	2	.	.	14
PHARIDAE	*Phaxas*	*adriaticus*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
PHARIDAE	*Phaxas*	sp.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3
VENERIDAE	*Pitar*	*rudis*	5	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	5	3	2	.	.	.	99
PSAMMOBIIDAE	*Psammobia*	*fervensis*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2
ANOMIIDAE	*Pododesmus*	*patelliformis*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3
ANOMIIDAE	*Pododesmus*	*squamula*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1
LASAEIDAE	*Scacchia*	*oblonga*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1
SCROBICULARIIDAE	*Scrobicularia*	*plana*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2
SOLECURTIDAE	*Solecurtus*	sp.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1
SOLENIDAE	*Solen*	*marginatus*	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	3
MACTRIDAE	*Spisula*	*subtruncata*	17	.	.	.	.	7	.	.	17	.	2	1	5	55	4	40	.	1083
TELLINIDAE	*Tellina*	*distorta*	14	.	.	.	.	.	.	2	7	9	.	11	3	12	.	6	.	248
TELLINIDAE	*Tellina*	*donacina*	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	3
TELLINIDAE	*Tellina*	*fabula*	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	6	.	4	.	83
TELLINIDAE	*Tellina*	*incarnata*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1
TELLINIDAE	*Tellina*	*nitida*	7	.	.	.	8	5	.	.	.	.	1	5	7	3	3	14	.	111
TELLINIDAE	*Tellina*	cf_*nitida*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	15
TELLINIDAE	*Tellina*	*pulchella*	1	.	.	.	.	.	.	.	23	.	.	.	2	.	.	6	.	136
TELLINIDAE	*Tellina*	*tenuis*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4
TELLINIDAE	*Tellina*	spp.	5	.	.	.	.	.	1	.	8	.	.	11	.	.	.	.	1	176
MONTACUTIDAE	*Tellimya*	*ferruginosa*	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	9
THYASIRIDAE	*Thyasira*	*biplicata~~*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1
THRACIIDAE	*Thracia*	*papyracea*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2
VENERIDAE	*Timoclea*	*ovata*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6
CORBULIDAE	*Varicorbula*	*gibba*	18	.	.	.	26	21	.	3	234	28	1	197	74	80	14	118	.	1933
VENERIDAE	*Venus*	*verrucosa*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	2
VENERIDAE	*Venus*	spp.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	3
	GASTROPODA																			
ACTEONIDAE	*Acteon*	*tornatilis*	.	.	.	.	1	1	.	.	8	.	.	.	.	1	.	6	.	81

Appendix DR1. Raw abundance data f

		Sample number	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	
		Locality	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
		Well depth (m)	127.7	128.6	9.2	10.5	12.1	14.9	16.1	18.6	20.2	20.8	21.3	23.1	23.2	23.4	24.5	25.1	25.8	
		Systems Tract	TST	LST/FST	HST	HST	HST	HST	HST	HST	HST	HST	HST	TST	TST	TST	TST	TST	LST	
		Stratigraphic Age	P-5e	P-5e	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	
FAMILY	GENUS	SPECIES																		Total
RISSOIDAE	*Alvania*	*geryonia*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2
APORRHAIIDAE	*Aporrhais*	*pespelecani*	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	3	.	.	.	.	.	23
APORRHAIIDAE	*Aporrhais*	sp.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3
CONIDAE	*Bela*	*brachystoma*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	11
CONIDAE	*Bela*	*menkhorsti*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1
CONIDAE	*Bela*	*nebula*	1	.	.	.	1	5	.	.	13	.	.	8	.	.	2	25	.	218
CONIDAE	*Bela*	spp.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	10
BITHYNIIDAE	*Bithynia*	*tentaculata*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2
CERITHIIDAE	*Bittium*	*latreilli*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4
CERITHIIDAE	*Bittium*	*reticulatum*	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2
CERITHIIDAE	*Bittium*	*scabrum*	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	12	.	69
CERITHIIDAE	*Bittium*	spp.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	31
MURICIDAE	*Bolinus*	*brandaris*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	2	.	23
BULLIDAE	*Bulla*	sp.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1
CALYPTRAEIDAE	*Calyptraea*	*chinensis*	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	2	.	4	1	.	.	59
CERITHIIDAE	*Cerithidium*	*submamillatum*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	27
CERITHIIDAE	*Cerithium*	*vulgatum*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	.	6
NASSARIDAE	*Cyclope*	*neritea*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2
CYLICHNIDAE	*Cylichna*	*crossei*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	5
CYLICHNIDAE	*Cylichna*	*cylindracea*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1
PYRAMIDELLIDAE	*Chrysallida*	*decussata*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
PYRAMIDELLIDAE	*Chrysallida*	*juliae*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2
EPITONIIDAE	*Epitonium*	*commune*	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	1	.	.	.	6	.	11
EPITONIIDAE	*Epitonium*	*turtoni*	.	.	.	.	.	.	.	.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	4
EPITONIIDAE	*Epitonium*	spp.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	5
EULIMIDAE	*Eulima*	*glabra*	.	.	.	.	.	1	.	.	1	.	.	.	1	.	.	3	.	10
NATICIDAE	*Euspira*	*guillemini*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2
NATICIDAE	*Euspira*	*cf_macilenta*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	8
NATICIDAE	*Euspira*	spp.	1	.	.	.	.	.	.	.	7	2	.	3	2	2	5	25	.	103
TROCHIDAE	*Gibbula*	sp.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2
PLANORBIDAE	*Gyraulus*	*laevis*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1
HYDROBIIDAE	*Heleobia*	spp.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1
HYDROBIIDAE	*Heleobia*	*stagnorum*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	7314
HYDROBIIDAE	*Hydrobia*	*acuta*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
HYDROBIIDAE	*Hydrobia*	cf_*acuta*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1
HYDROBIIDAE	*Hydrobia*	sp.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1
CONIDAE	*Leufroyia*	*concinna*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1
CONIDAE	*Mangelia*	*attenuata*	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	2	.	.	.	.	.	9
CONIDAE	*Mangelia*	*costulata*	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	7
CONIDAE	*Mangelia*	*paciniana*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2
CONIDAE	*Mangelia*	*scabrida*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2
CONIDAE	*Mangelia*	spp.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4
EULIMIDAE	*Melanella*	*lubrica*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1
TRIPHORIDAE	*Monophorus*	*perversus*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1
NASSARIIDAE	*Nassarius*	*mutabilis*	2	.	.	.	.	.	.	.	4	.	.	.	1	.	.	8	.	38
NASSARIIDAE	*Nassarius*	*nitidus*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	16	.	16
NASSARIIDAE	*Nassarius*	*pygmaeus*	10	.	.	.	.	3	.	.	7	1	.	37	5	12	.	21	.	354
NASSARIIDAE	*Nassarius*	*reticulatus*	.	.	.	.	2	.	.	.	4	.	.	.	.	.	1	2	.	21
NASSARIIDAE	*Nassarius*	spp.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	10

Appendix DR1. Raw abundance data f

		Sample number	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	
		Locality	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
		Well depth (m)	127.7	128.6	9.2	10.5	12.1	14.9	16.1	18.6	20.2	20.8	21.3	23.1	23.2	23.4	24.5	25.1	25.8	
		Systems Tract	TST	LST/FST	HST	HST	HST	HST	HST	HST	HST	HST	HST	TST	TST	TST	TST	TST	LST	
		Stratigraphic Age	P-5e	P-5e	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H	
FAMILY	GENUS	SPECIES																		Total
NATICIDAE	*Natica*	spp.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4
PYRAMIDELLIDAE	*Odostomia*	*aperta*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1
PYRAMIDELLIDAE	*Odostomia*	*conoidea*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	10
PYRAMIDELLIDAE	*Odostomia*	*eulimoides*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1
PYRAMIDELLIDAE	*Odostomia*	spp.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1
ELLOBIIDAE	*Ovatella*	*myosotis*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	47
NATICIDAE	*Payraudeautia*	*intricata*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6
POTAMIDIDAE	*Pirenella*	sp.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	10
PHILINIDAE	*Philine*	*aperta*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1
PLANORBIDAE	*Planorbis*	cf_*corneus*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1
HELICIDAE	*Pomatia*	*elegans*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1
RISSOIDAE	*Pusillina*	*lineolata*	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4
RISSOIDAE	*Pusillina*	*cf_marginata*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	2
RINGICULIDAE	*Ringicula*	spp.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	11
RISSOIDAE	*Rissoa*	*labiosa*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	.	23
CYLICHNIDAE	*Roxania*	*utriculus*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1
TRUNCATELLIDAE	*Truncatella*	*subcylindrica*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	7
PYRAMIDELLIDAE	*Turbonilla*	*lactea*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1
PYRAMIDELLIDAE	*Turbonilla*	*rufa*	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	28
TURRITELLIDAE	*Turritella*	*communis*	.	.	.	.	.	3	.	7	74	10	.	216	41	29	17	6	.	1444
VALVATIDAE	*Valvata*	*cristata*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1
HYDROBIIDAE	*Ventrosia*	*ventrosa*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1
VERMETIDAE	*Vermetus*	sp.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	22
HAMINOEIDAE	*Weinkauffia*	*turgida*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1
	SCAPHOPODA				.								.						.	
DENTALIIDAE	*Antalis*	*dentalis*	.	.	.	.	1	.	.	4	7	2	.	49	.	.	4	68	.	233
DENTALIIDAE	*Antalis*	*inaequicostatum*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	5	1	.	.	.	31
DENTALIIDAE	*Antalis*	spp.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	.	.	.	8
GADILINIDAE	*Episiphon*	*rubescens*	.	.	.	.	.	1	.	1	7	.	.	1	2	.	.	5	.	75
Abundance of bivalvs (disarticulated valves)			132	0	0	17	82	96	4	11	373	43	14	273	130	203	31	395		**25583**
Abundance of bivalvs (correct x 0.5)			66	0	0	8.5	41	48	2	5.5	186.5	21.5	7	136.5	65	101.5	15.5	197.5		**12791.5**
Abundance of gastropods			17				4	15		7	128	13		274	51	48	26	144		**10141**
Abundance of scaphopods			0	0	0	0	1	1	0	5	14	2	0	54	7	4	4	73		**347**
Abundance of Mollusks			83	0	0	8.5	46	64	2	17.5	328.5	36.5	7	464.5	123	153.5	45.5	414.5		**23279.5**

Appendix DR2. Summary of Bathymetric Data and Multivariate Scores used for environmental calibration of the DCA ordination. Preferred depth of genera ("W-mean") was estimated by averaging species-level estimates (not shown here). Species-level estimates were computed as average specimen-weighted depths of all sites that yielded live individuals of that species. Genera used here were selected based on their abundance in our core dataset ("Rank" column; see Appendix DR1) and to ensure continuous coverage along DC1 axis (see Figure 2). Genera that included extant Mediterranean species that vary greatly in their bathymetric distribution have been excluded from this analysis.

Rank	Genera	Obs	W-mean (m)	Max (m)	Median (m)	Min (m)	Range (m)	DC1
1	*Lentidium*	24	-2.8646	23	2	0	23	3.33250
3	*Turritella*	42	-18.6126	124	10	0	124	0.17796
4	*Varicorbula*	156	-13.5936	102	12	0	102	1.03880
5	*Chamelea*	83	-7.6306	40	7	0	40	2.28370
6	*Spisula*	74	-6.5532	98	5	0	98	0.92912
7	*Nassarius*	235	-9.8188	125	8	0	125	0.33646
8	*Tellina*	223	-6.9279	60	5	0	60	0.85027
9	*Abra*	116	-5.9592	116	2	0	116	2.34950
10	*Antalis*	51	-21.5893	105	15	1	104	0.01915
11	*Bela*	23	-9.452	61	10	0	61	1.35330
12	*Dosinia*	54	-7.5218	41	5	0	41	1.04220
13	*Donax*	49	-2.1196	65	1	0	65	2.26790
14	*Euspira*	25	-18.9138	85	12	0	85	-0.27508
15	*Bittium*	45	-3.6664	50	4	0	50	2.85750
16	*Acanthocardia*	80	-13.2687	110	0	0	110	-0.03214
17	*Nucula*	180	-19.6902	98	15	2	96	-0.38300
18	*Acteon*	21	-8.9813	61	0	0	61	0.55404
19	*Glycymeris*	32	-6.9643	60	5	0	60	1.93670
20	*Episiphon*	3	-15.7576	20	18	10	10	0.49113
22	*Pitar*	32	-17.1138	75	15	0	75	-0.31873
23	*Mysella*	48	-13.1625	60	11	2	58	0.96577
24	*Cerastoderma*	21	-0.3311	18	0	0	18	3.17390
39	*Chlamys*	121	-22.31	180	14	0	180	-1.00510
41	*Ringicula*	9	-26.9118	61	21	7	54	-1.87280

NOTE 1: 25 genera common in the core samples and providing good coverage along DC1 axis.
NOTE 2: Depth distribution weighted by numbers of specimens (living+dead).
NOTE 3: Dead specimens have been counted only if associated with living ones.

Explanation of Column Labels:
Rank = abundance position in the Po plain dataset
Obs = number of observation (sampling sites) in the ENEA Mollusks Database.
W-mean = weighted mean genus depth distribution
Max = max depth recurrence recovered in the ENEA database
Median = most frequent class of recurrences recovered in the ENEA database
Min = minimum depth recurrence recovered in the ENEA database
DC1 = Detrended Correspondence Analysis axis 1 (DC1) score

Appendix DR3. Summary of data on present-day environmental distribution of mollusk genera in terms of salinity and water energy.

Methodological Note: The validity of the "wedge" pattern observed in the ordination with DC2 scores increasing toward higher DC1 values (Fig. 2 and 3) may be questioned given that DCA often results in a distorted ordination, with the principal source of variation correctly displayed along DC1, but the secondary source of variation partitioned across DC2 and DC3 (Kenkel and Oloriz, 1984; Minchin, 1989; Holland, 2004, personal comm.). However, in the specific case of our data, the wedge pattern is likely to correctly represent the actual relations between the samples. This is for the following reasons: (1) other ordination methods, including those that are not prone to this particular distorting problem (e.g., NMDS), have yielded comparable patterns; (2) sample and genera ordination plots of DC1xDC3 (not shown here) do not indicate any pronounced wedge patterns oriented inversely relative to those observed for the DC1xDC2 plots (as would be expected if the distortion was notable); and (3) the wedge pattern is consistent with the distribution of samples and genera – raw data suggest that both display increasing variability in environmental (samples) and ecological (genera) characteristics toward higher DC1 values.

	Genera	DCA1	DCA2	Energy	Salinity
1	*Abra*	2.3495	2.9235	Widespread	mix
2	*Acanthocardia*	-0.032143	1.6727	Widespread	mix
3	*Acteon*	0.55404	1.4357	High energy	b-mesohaline
4	*Aequipecten*	0.26133	1.4462	Medium-Low energy	mix
5	*Anodontia*	0.6474	2.0229	Low energy	?
6	*Anomia*	1.0376	1.0137	Widespread	polyhaline
7	*Antalis*	0.019154	1.633	Widespread	euhaline
8	*Aporrhais*	-0.40729	1.7439	Low energy	b-mesohaline
9	*Bela*	1.3533	1.0599	Widespread	polyhaline/euhaline
10	*Bittium*	2.8575	2.762	Widespread	b-mesohaline/polyhaline
11	*Bolinus*	0.12953	2.1511	Medium-Low energy	euhaline
12	*Calyptreae*	-0.79031	1.6559	Low energy	polyhaline
13	*Cerastoderma*	3.1739	3.1588	Low energy	oligoaline
14	*Cerithidium*	-0.74366	2.3862	?	?
15	*Cerithium*	0.14369	2.1913	?	?
16	*Chamelea*	2.2837	0.96212	High energy	polyhaline
17	*Chlamys*	-1.0051	2.4784	Low energy	euhaline/polyhaline
18	*Corbula*	1.0388	1.7077	Low energy	b-mesohaline
19	*Cylichna*	1.9283	2.3952	?	b-mesohaline
20	*Donax*	2.2679	0.67137	High energy	euhaline
21	*Dosinia*	1.0422	1.2313	Widespread	polyhaline
22	*Episiphon*	0.49113	1.2104	Low energy	euhaline
23	*Epitonium*	1.4485	1.7346	Widespread	mix
24	*Eulima*	0.3047	1.8195	Widespread	euhaline
25	*Euspira*	-0.27508	1.4355	Medium-Low energy	?
26	*Glycymeris*	1.9367	1.6063	High energy	euhaline
27	*Heleobia*	3.7544	4.2222	Low energy	oligoaline
28	*Hemilepton*	-0.53558	1.2508	Low energy	euhaline
29	*Lentidium*	3.3325	-5.77E-51	High energy	polyhaline
30	*Loripes*	3.4938	4.2603	Low energy	oligoaline
31	*Lucinella*	2.1497	0.87453	High energy	polyhaline
32	*Mactra*	2.446	0.2962	High energy	euhaline
33	*Mangelia*	-0.33828	1.7566	Widespread	euhaline
34	*Mysella*	0.96577	2.9482	Low energy	b-mesohaline
35	*Nassarius*	0.33646	1.9066	Widespread	mix
36	*Nucula*	-0.383	1.8305	Widespread	mix
37	*Nuculana*	0.76886	2.5857	Low energy	euhaline
38	*Odostomia*	1.6592	3.0284	Widespread	mix
39	*Ostrea*	-1.1922	1.5525	Medium-Low energy	polyhaline
40	*Paphia*	2.8749	2.7588	Medium-Low energy	polyhaline
41	*Payraudeautia*	-1.1016	1.5431	?	?
42	*Pharus*	1.7058	1.55	High energy	b-mesohaline
43	*Pitar*	-0.31873	1.3352	Widespread	?
44	*Pusillina*	3.1346	3.7282	Low energy	a/b-mesohaline
45	*Ringicula*	-1.8728	1.1882	Low energy	euhaline

46	*Rissoa*	2.976	3.4885	Widespread	mix
47	*Spisula*	0.92912	1.6605	Widespread	mix
48	*Tellina*	0.85027	1.4495	Widespread	mix
49	*Truncaltella*	4.1851	4.7249	Low energy	oligoaline
50	*Turbonilla*	1.6386	1.0885	Widespread	mix
51	*Turritella*	0.17796	1.5379	Medium-Low energy	b-mesohaline
52	*Vermetus*	-2.0615	1.2026	Widespread	euhaline

Energy	**Salinity tolerance**
High energy environment = genus present in shoreface setting	oligohaline <5‰
Medium-Low energy = Lower shoreface to Transition zone	a-mesohaline>5‰
Low energy = Transition zone to Platform	b-mesohaline>15‰
Widspread = genus with a wide environmental range, often including both brackish and shallow marine environments	polyhaline>25‰
	euhaline>30‰

References

Funder S., Deminov I., Yelovicheva Y., 2002, Hydrography and mollusc faunas of the Baltic and White Sea-North Sea seaway in the Eemian. Palaeogeography, Palaeoeclimatology, Palaeoecology, v.184, p. 275-304.

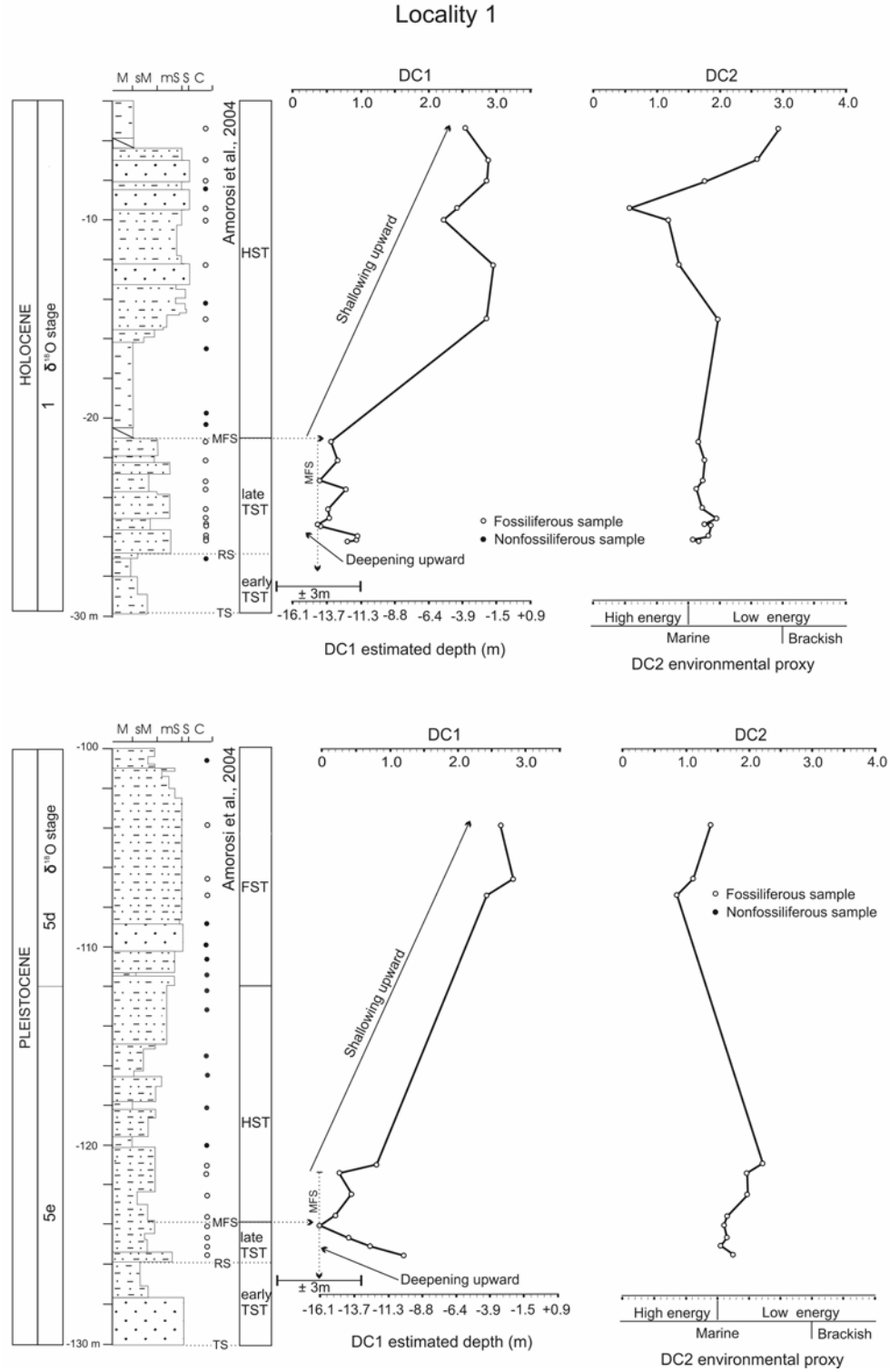
Kenkel, N.C., Orloci, L., 1986, Applying metric and nonmetric multidimensional scaling to ecological studies: Some new results, Ecology, v. 67, p. 919-928.

Minchin, P.R., 1989, Montane vegetation of the Mt. Field massif, Tasmania: A test of some hypotheses about properties of community patterns. Vegetatio, v. 83, p. 97-110.

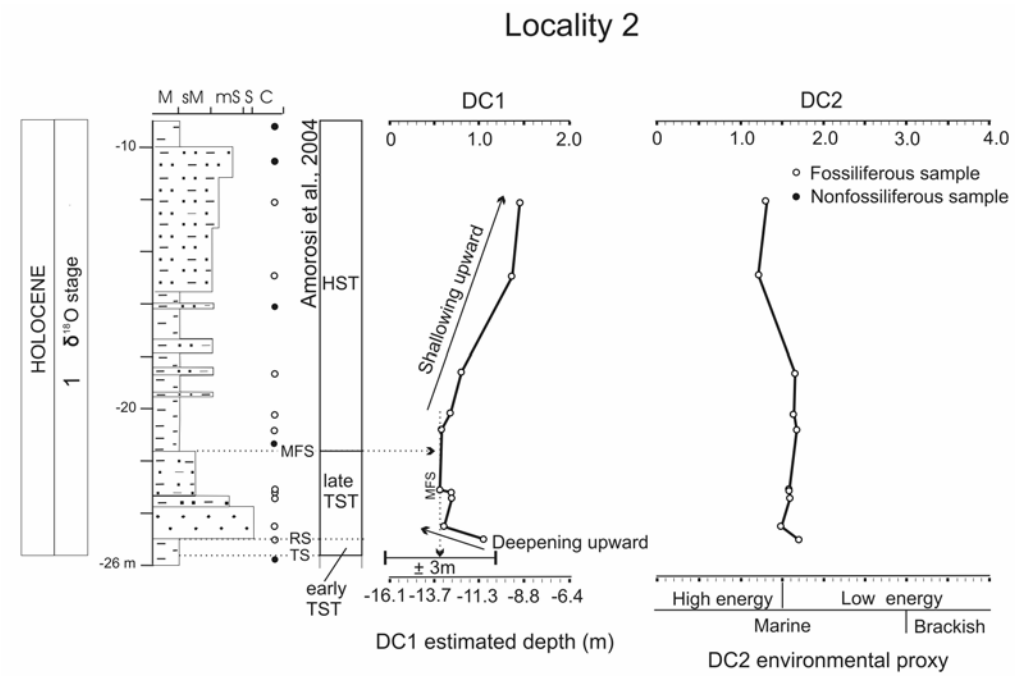
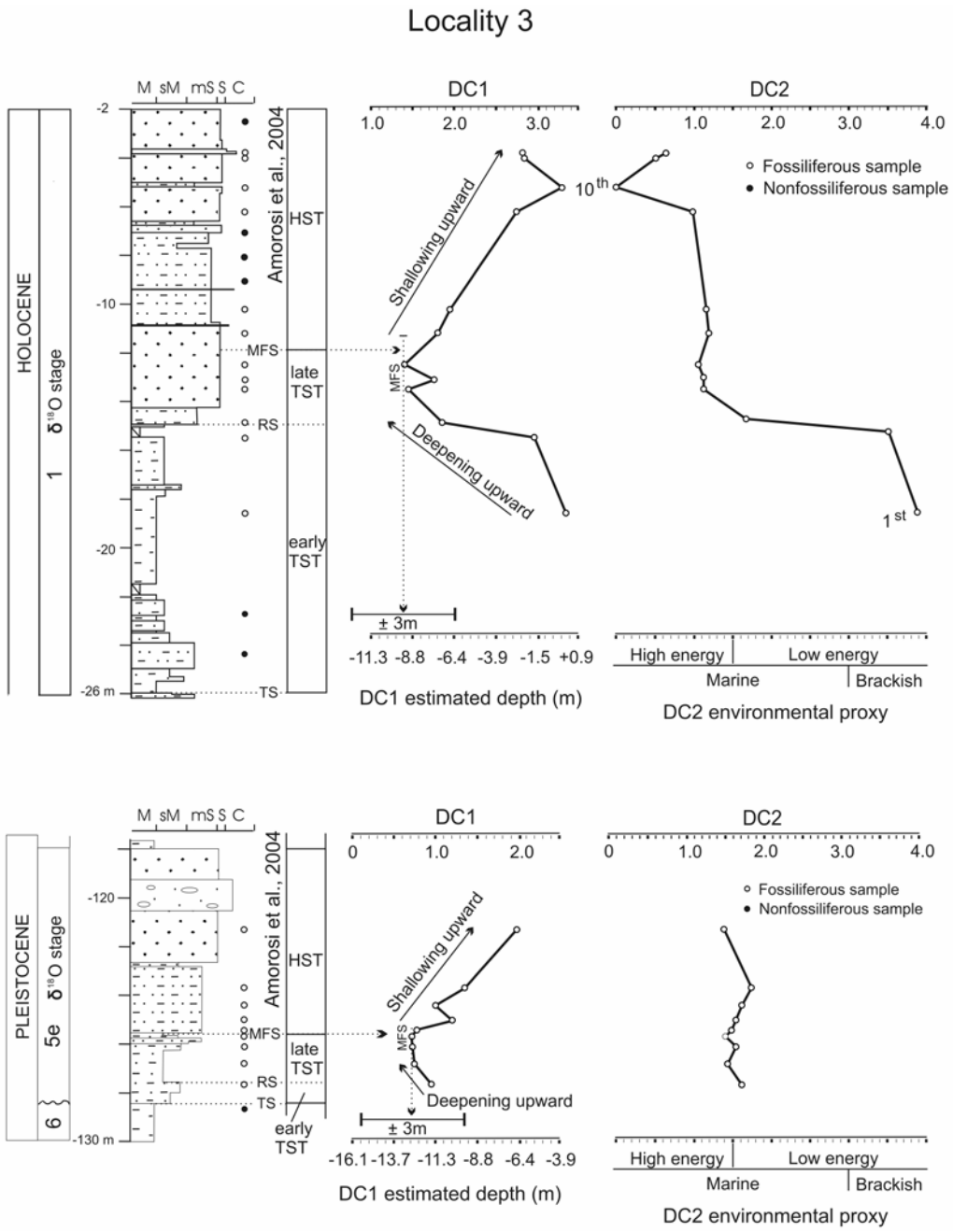
Pérès, J.M., Picard, J., 1964, Nouveau manuel de Bionomie Benthique de la mer Méditerranée, Recueil des travaux de la Station Marine d'Endoume v. 47, p. 1-137.

Vatova, A., 1949, La fauna bentonica dell'Alto e Medio Adriatico, Nova Thalassia, v.1: 109 pp.

Appendix DR4: Figure 1. Stratigraphic patterns in DC1 and DC2 scores for Holocene and Pleistocene transgressive-regressive cycle of Locality 1. Sequence stratigraphic interpretation based on Amorosi et al. (2004). In this study, FST (Falling Systems Tract) is treated as HST (Amorosi, pers. comm., 2004). Lithological Abbreviations: M=mud, SM=silty mud, MS=muddy sand, S=sand, C=conglomerate.



Appendix DR4: Figure 2. Stratigraphic patterns in DC1 and DC2 scores for Holocene and Pleistocene transgressive-regressive cycle of Locality 2. Sequence stratigraphic interpretation based on Amorosi et al. (2004). Lithological Abbreviations: M=mudstone, SM=silty mud, MS=muddy sand, S=sand, C=conglomerate.



Appendix DR4: Figure 3. Stratigraphic patterns in DC1 and DC2 scores for Holocene and Pleistocene transgressive-regressive cycle of Locality 3. Sequence stratigraphic interpretation based on Amorosi et al. (2004). Lithological Abbreviations: M=mud, SM=silty mud, MS=muddy sand, S=sand, C=conglomerate.