

Cliente: SHELTER S.R.L.
Indirizzo: Viale Gran Sasso n°1 - Milano
C/A: Ing. Paolo Bigoni; Ing. Marco Scabbia

Commessa: 2238H04
Descrizione campione (matrice): campioni di specie ittiche
Codice campione: PCN_1 **Codice Accettazione:** P063-23
Data campionamento: 07/08/2023 **Luogo:** Ravenna
Campionamento* effettuato da: CIBM (escluso dall'accreditamento ACCREDIA)
Procedura di campionamento: Piano di Monitoraggio Ambientale Rif. RINA P0031312-2-H4 Rev. 2 Marzo 2023
Data ricezione campione in laboratorio: 10/08/2023
Trasporto del campione: Temperatura ambiente **Conservazione campione:** Refrigerato o Congelato

Informazioni sul campionamento (dati di cala)

Data	Ora calo	Latitudine iniziale N	Longitudine iniziale E	Profondità (m)
07/08/2023	20:02	44 20 431	12 23 667	13,8
Data	Ora salpamento	Latitudine finale N	Longitudine finale E	Profondità (m)
07/08/2023	23:30	44 30 855	12 23 586	13,8

Data inizio prova: 11/08/08/2023

Data fine prova: 11/08/2023

Identificazione della prova: Lista faunistica (identificazione tassonomica; con dati espressi in numero di individui).

Metodo di prova: MI/01/P Rev. 3 (2023)

Taxon	Numero
<i>Chelidonichthys lucerna</i> (Linnaeus, 1758)	3
<i>Engraulis encrasicolus</i> (Linnaeus, 1758)	1
<i>Scophthalmus rhombus</i> (Linnaeus, 1758)	1
<i>Solea solea</i> (Linnaeus, 1758)	42
<i>Trachurus mediterraneus</i> (Steindachner, 1868)	14
* <i>Callinectes sapidus</i> Rathburn, 1896	24
* <i>Goneplax rhomboides</i> (Linnaeus, 1758)	2
* <i>Liocarcinus vernalis</i> (Risso, 1827)	15
<i>Penaeus kerathurus</i> (Forskål, 1775)	1
<i>Squilla mantis</i> (Linnaeus, 1758)	55
* <i>Bolinus brandaris</i> (Linnaeus, 1758)	18
* <i>Hexaplex trunculus</i> (Linnaeus, 1758)	80

Identificazione della prova: Determinazione del peso (con dati espressi in kg totali).*

Taxon	Peso
<i>Chelidonichthys lucerna</i> (Linnaeus, 1758)	0,056
<i>Engraulis encrasicolus</i> (Linnaeus, 1758)	0,008
<i>Scophthalmus rhombus</i> (Linnaeus, 1758)	0,042
<i>Solea solea</i> (Linnaeus, 1758)	4,393
<i>Trachurus mediterraneus</i> (Steindachner, 1868)	0,969
<i>Callinectes sapidus</i> Rathburn, 1896	3,250
<i>Goneplax rhomboides</i> (Linnaeus, 1758)	0,015
<i>Liocarcinus vernalis</i> (Risso, 1827)	0,080
<i>Penaeus kerathurus</i> (Forskål, 1775)	0,032
<i>Squilla mantis</i> (Linnaeus, 1758)	2,530
<i>Bolinus brandaris</i> (Linnaeus, 1758)	0,100
<i>Hexaplex trunculus</i> (Linnaeus, 1758)	1,200

----- 0 -----

Identificazione della prova: Misurazione della taglia di specie ittiche (LT = Lunghezza Totale (cm); LM = Lunghezza del mantello (cm); LC = Lunghezza Carapace (mm)).

Metodo di prova: MI/02/P Rev. 4 (2023)

Specie	LT (cm)	numero	Specie	LC (mm)	numero
<i>Chelydonichthys lucerna</i>	13,5	1	* <i>Callinectes sapidus</i>	48,0	1
<i>Chelydonichthys lucerna</i>	15,5	1	* <i>Callinectes sapidus</i>	49,0	3
<i>Chelydonichthys lucerna</i>	16,0	1	* <i>Callinectes sapidus</i>	50,0	1
<i>Engraulis encrasicolus</i>	10,0	1	* <i>Callinectes sapidus</i>	51,0	1
<i>Scophthalmus rhombus</i>	14,5	1	* <i>Callinectes sapidus</i>	52,0	1
<i>Solea solea</i>	19,5	1	* <i>Callinectes sapidus</i>	54,0	1
<i>Solea solea</i>	20,5	5	* <i>Callinectes sapidus</i>	55,0	3
<i>Solea solea</i>	21,0	3	* <i>Callinectes sapidus</i>	56,0	3
<i>Solea solea</i>	21,5	9	* <i>Callinectes sapidus</i>	57,0	2
<i>Solea solea</i>	22,0	7	* <i>Callinectes sapidus</i>	58,0	2
<i>Solea solea</i>	22,5	5	* <i>Callinectes sapidus</i>	61,0	1
<i>Solea solea</i>	23,0	3	* <i>Callinectes sapidus</i>	62,0	2
<i>Solea solea</i>	23,5	3	* <i>Callinectes sapidus</i>	63,0	1
<i>Solea solea</i>	24,0	1	* <i>Callinectes sapidus</i>	67,0	1
<i>Solea solea</i>	24,5	2	* <i>Callinectes sapidus</i>	68,0	1
<i>Solea solea</i>	25,5	2	<i>Penaeus kerathurus</i>	33,0	1
<i>Solea solea</i>	26,0	1	<i>Squilla mantis</i>	20,0	1
<i>Trachurus mediterraneus</i>	14,0	1	<i>Squilla mantis</i>	22,0	4
<i>Trachurus mediterraneus</i>	16,5	1	<i>Squilla mantis</i>	23,0	1
<i>Trachurus mediterraneus</i>	17,0	1	<i>Squilla mantis</i>	24,0	5
<i>Trachurus mediterraneus</i>	17,5	3	<i>Squilla mantis</i>	25,0	8
<i>Trachurus mediterraneus</i>	18,0	2	<i>Squilla mantis</i>	26,0	9
<i>Trachurus mediterraneus</i>	19,0	1	<i>Squilla mantis</i>	27,0	7
<i>Trachurus mediterraneus</i>	21,0	1	<i>Squilla mantis</i>	28,0	7
<i>Trachurus mediterraneus</i>	22,5	1	<i>Squilla mantis</i>	29,0	3
<i>Trachurus mediterraneus</i>	24,0	1	<i>Squilla mantis</i>	30,0	6
<i>Trachurus mediterraneus</i>	25,0	1	<i>Squilla mantis</i>	31,0	3
<i>Trachurus mediterraneus</i>	25,5	1	<i>Squilla mantis</i>	34,0	1

VALORI DI INCERTEZZA PER LE MISURAZIONI RIPORTATE NEL RAPPORTO DI PROVA:

8 % per i Pesci Ossei e Cartilaginei di taglia inferiore o uguale a 25 cm LT;
 5% per i Pesci Ossei e Cartilaginei di taglia superiore a 25 cm LT;
 10% per i Molluschi Cefalopodi di taglia inferiore o uguale a 10 cm LM;
 8% per i Molluschi Cefalopodi di taglia superiore a 10 cm LM;
 7% per i Crostacei Decapodi.

Identificazione della prova: Determinazione del sesso e dello stadio maturativo delle gonadi degli organismi.*

PESCI OSSEI		Stadi maturativi														
Specie	LT (cm)	Femmine							Maschi							n.d.
		1	2a	2b	2c	3	4a	4b	1	2a	2b	2c	3	4a	4b	
<i>Chelydonichthys lucerna</i>	13,5															1
<i>Chelydonichthys lucerna</i>	15,5															1
<i>Chelydonichthys lucerna</i>	16,0															1
<i>Engraulis encrasicolus</i>	10,0															1
<i>Scophthalmus rhombus</i>	14,5															1
<i>Solea solea</i>	19,5								1							
<i>Solea solea</i>	20,5		4							1						
<i>Solea solea</i>	21,0		2							1						
<i>Solea solea</i>	21,5		4	2						3						
<i>Solea solea</i>	22,0		1	3						3						
<i>Solea solea</i>	22,5			2						3						
<i>Solea solea</i>	23,0			1						2						
<i>Solea solea</i>	23,5			2						1						
<i>Solea solea</i>	24,0			1												
<i>Solea solea</i>	24,5			1						1						
<i>Solea solea</i>	25,5			2												
<i>Solea solea</i>	26,0			1												
<i>Trachurus mediterraneus</i>	14,0				1											
<i>Trachurus mediterraneus</i>	16,5										1					
<i>Trachurus mediterraneus</i>	17,0				1											
<i>Trachurus mediterraneus</i>	17,5				1						2					
<i>Trachurus mediterraneus</i>	18,0				1						1					
<i>Trachurus mediterraneus</i>	19,0										1					
<i>Trachurus mediterraneus</i>	21,0				1											
<i>Trachurus mediterraneus</i>	22,5										1					
<i>Trachurus mediterraneus</i>	24,0										1					
<i>Trachurus mediterraneus</i>	25,0				1											
<i>Trachurus mediterraneus</i>	25,5				1											

(continua)

(continua)

CROSTACEI		Stadi maturativi								
Specie	LC (mm)	Femmine								Maschi
		1	2a	2b	2c	2d	2e	3	n.d.	n.d.
<i>Callinectes sapidus</i>	48,0								1	
<i>Callinectes sapidus</i>	49,0							1	2	
<i>Callinectes sapidus</i>	50,0								1	
<i>Callinectes sapidus</i>	51,0							1		
<i>Callinectes sapidus</i>	52,0								1	
<i>Callinectes sapidus</i>	54,0							1		
<i>Callinectes sapidus</i>	55,0							2	1	
<i>Callinectes sapidus</i>	56,0							1	2	
<i>Callinectes sapidus</i>	57,0							1	1	
<i>Callinectes sapidus</i>	58,0							1	1	
<i>Callinectes sapidus</i>	61,0							1		
<i>Callinectes sapidus</i>	62,0							1	1	
<i>Callinectes sapidus</i>	63,0							1		
<i>Callinectes sapidus</i>	67,0							1		
<i>Callinectes sapidus</i>	68,0							1		
<i>Penaeus kerathurus</i>	33,0									1
<i>Squilla mantis</i>	20,0									1
<i>Squilla mantis</i>	22,0			2						2
<i>Squilla mantis</i>	23,0			1						
<i>Squilla mantis</i>	24,0			4						1
<i>Squilla mantis</i>	25,0			2						6
<i>Squilla mantis</i>	26,0			2						7
<i>Squilla mantis</i>	27,0			3						4
<i>Squilla mantis</i>	28,0									7
<i>Squilla mantis</i>	29,0			1						2
<i>Squilla mantis</i>	30,0			5						1
<i>Squilla mantis</i>	31,0									3
<i>Squilla mantis</i>	34,0									1

Legenda degli stadi maturativi

Pesci ossei	Pesci cartilaginei	Molluschi cefalopodi	Crostacei decapodi
Stadio	Stadio	Stadio	Stadio (femmine)
1 immaturo/vergine	1 immaturo/vergine	1 immaturo/vergine	1 immaturo/vergine
2a vergine in sviluppo	2 in maturazione	2a inizio sviluppo	2a vergine in sviluppo
2b adulto in sviluppo	3a maturo	2b in maturazione	2b adulta in sviluppo
2c in maturazione	3b maturo/in deposizione	3a maturo	2c in maturazione
3 maturo/in deposizione	4 in riposo	3b spento	2d matura
4a post deposizione			2e adulta in riposo
4b in riposo			3 ovigera
n.d.: sesso/stadio maturativo non determinato			

Note:

*Prova/Specie/Attività Non Accreditata da ACCREDIA



RAPPORTO DI PROVA N° 057/23/P

del 28/12/2023



LAB N° 1412 L

Pagina 5 di 5

-) Prove svolte presso la Sede B: Viale Italia, 6 - LIVORNO
-) I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova.
-) Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto in forma parziale, salvo l'approvazione scritta del Laboratorio CIBM.

Responsabile Tecnico del Settore risorse ittiche
Dott. P. Sartor

Responsabile del Laboratorio
Prof. C. Pretti

-----FINE DEL RAPPORTO DI PROVA-----