

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: PCS_2 **Codice Accettazione:** P065-23
Data campionamento: 08/08/2023 **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)
08/08/2023	19:20	44 25 346	12 25 413	13,5
Data	Ora salpamento	Latitudine finale N	Longitudine finale E	Profondità (m)
09/08/2023	03:50	44 25 548	12 25 250	13,5

Data inizio prova: 22/08/2023

Data fine prova: 22/08/2023

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)	31
<i>Mullus barbatus</i> Linnaeus, 1758	1
<i>Scophthalmus rhombus</i> (Linnaeus, 1758)	2
<i>Solea solea</i> (Linnaeus, 1758)	18
<i>Trachurus mediterraneus</i> (Steindachner, 1868)	10
* <i>Pteroplatytrygon violacea</i> (Bonaparte, 1832)	1
* <i>Callinectes sapidus</i> Rathburn, 1896	23
* <i>Goneplax rhomboides</i> (Linnaeus, 1758)	5
* <i>Liocarcinus vernalis</i> (Risso, 1827)	280
<i>Penaeus kerathurus</i> (Forskål, 1775)	1
<i>Squilla mantis</i> (Linnaeus, 1758)	104
* <i>Bolinus brandaris</i> (Linnaeus, 1758)	47
* <i>Hexaplex trunculus</i> (Linnaeus, 1758)	48
* <i>Anadara transversa</i> (Say, 1822)	4

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

Taxon	Peso
<i>Chelidonichthys lucerna</i> (Linnaeus, 1758)	1,000
<i>Mullus barbatus</i> Linnaeus, 1758	0,014
<i>Scophthalmus rhombus</i> (Linnaeus, 1758)	0,061
<i>Solea solea</i> (Linnaeus, 1758)	2,008
<i>Trachurus mediterraneus</i> (Steindachner, 1868)	1,094
<i>Pteroplatytrygon violacea</i> (Bonaparte, 1832)	3,200
<i>Callinectes sapidus</i> Rathburn, 1896	3,649
<i>Goneplax rhomboides</i> (Linnaeus, 1758)	0,080
<i>Liocarcinus vernalis</i> (Risso, 1827)	2,600
<i>Penaeus kerathurus</i> (Forskål, 1775)	0,020
<i>Squilla mantis</i> (Linnaeus, 1758)	6,387
<i>Bolinus brandaris</i> (Linnaeus, 1758)	0,300
<i>Hexaplex trunculus</i> (Linnaeus, 1758)	0,930
<i>Anadara transversa</i> (Say, 1822)	0,025

----- 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)

PESCI OSSEI			CROSTACEI		
Specie	LT (cm)	numero	Specie	LC (mm)	numero
<i>Chelydonichthys lucerna</i>	13,5	4	* <i>Callinectes sapidus</i>	51,0	1
<i>Chelydonichthys lucerna</i>	14,0	5	* <i>Callinectes sapidus</i>	52,0	2
<i>Chelydonichthys lucerna</i>	14,5	10	* <i>Callinectes sapidus</i>	53,0	5
<i>Chelydonichthys lucerna</i>	15,0	5	* <i>Callinectes sapidus</i>	54,0	1
<i>Chelydonichthys lucerna</i>	15,5	3	* <i>Callinectes sapidus</i>	55,0	2
<i>Chelydonichthys lucerna</i>	16,5	1	* <i>Callinectes sapidus</i>	56,0	3
<i>Chelydonichthys lucerna</i>	17,0	1	* <i>Callinectes sapidus</i>	58,0	3
<i>Chelydonichthys lucerna</i>	17,5	1	* <i>Callinectes sapidus</i>	60,0	3
<i>Chelydonichthys lucerna</i>	18,0	1	* <i>Callinectes sapidus</i>	61,0	2
<i>Mullus barbatus</i>	11,0	1	* <i>Callinectes sapidus</i>	63,0	1
<i>Scophthalmus rhombus</i>	12,5	2	<i>Penaeus kerathurus</i>	32,0	1
<i>Solea solea</i>	19,0	1	<i>Squilla mantis</i>	22,0	4
<i>Solea solea</i>	20,5	1	<i>Squilla mantis</i>	25,0	12
<i>Solea solea</i>	21,0	1	<i>Squilla mantis</i>	26,0	12
<i>Solea solea</i>	21,5	3	<i>Squilla mantis</i>	27,0	16
<i>Solea solea</i>	22,5	2	<i>Squilla mantis</i>	28,0	12
<i>Solea solea</i>	23,0	3	<i>Squilla mantis</i>	29,0	12
<i>Solea solea</i>	24,0	5	<i>Squilla mantis</i>	30,0	12
<i>Solea solea</i>	24,5	1	<i>Squilla mantis</i>	31,0	8
<i>Solea solea</i>	26,5	1	<i>Squilla mantis</i>	32,0	4

(continua)

(continua)

PESCI OSSEI			CROSTACEI		
Specie	LT (cm)	numero	Specie	LC (mm)	numero
<i>Trachurus mediterraneus</i>	18,0	1	<i>Squilla mantis</i>	33,0	4
<i>Trachurus mediterraneus</i>	18,5	1	<i>Squilla mantis</i>	34,0	4
<i>Trachurus mediterraneus</i>	19,0	1	<i>Squilla mantis</i>	38,0	4
<i>Trachurus mediterraneus</i>	21,5	3			
<i>Trachurus mediterraneus</i>	23,5	1			
<i>Trachurus mediterraneus</i>	24,0	1			
<i>Trachurus mediterraneus</i>	25,0	1			
<i>Trachurus mediterraneus</i>	30,0	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														n.d.
Specie	LT (cm)	Femmine							Maschi							
		1	2a	2b	2c	3	4a	4b	1	2a	2b	2c	3	4a	4b	
<i>Chelydonichthys lucerna</i>	13,5															4
<i>Chelydonichthys lucerna</i>	14,0															5
<i>Chelydonichthys lucerna</i>	14,5															10
<i>Chelydonichthys lucerna</i>	15,0															5
<i>Chelydonichthys lucerna</i>	15,5															3
<i>Chelydonichthys lucerna</i>	16,5															1
<i>Chelydonichthys lucerna</i>	17,0															1
<i>Chelydonichthys lucerna</i>	17,5															1
<i>Chelydonichthys lucerna</i>	18,0															1
<i>Mullus barbatus</i>	11,0															1
<i>Scophthalmus rhombus</i>	12,5															2
<i>Solea solea</i>	19,0										1					
<i>Solea solea</i>	20,5			1												
<i>Solea solea</i>	21,0					1										
<i>Solea solea</i>	21,5			2							1					
<i>Solea solea</i>	22,5			1			1									
<i>Solea solea</i>	23,0			1				1			1					
<i>Solea solea</i>	24,0			1				3	1							
<i>Solea solea</i>	24,5															1
<i>Solea solea</i>	26,5						1									
<i>Trachurus mediterraneus</i>	18,0							1								
<i>Trachurus mediterraneus</i>	18,5				1											

(continua)

(continua)

PESCI OSSEI		Stadi maturativi													
Specie	LT (cm)	Femmine							Maschi						
		1	2a	2b	2c	3	4a	4b	1	2a	2b	2c	3	4a	4b
<i>Trachurus mediterraneus</i>	19,0														1
<i>Trachurus mediterraneus</i>	21,5				2		1								
<i>Trachurus mediterraneus</i>	23,5						1								
<i>Trachurus mediterraneus</i>	24,0						1								
<i>Trachurus mediterraneus</i>	25,0						1								
<i>Trachurus mediterraneus</i>	30,0											1			

CROSTACEI		Stadi maturativi									
Specie	LC (mm)	Femmine								Maschi	
		1	2a	2b	2c	2d	2e	3	n.d.	n.d.	
<i>Callinectes sapidus</i>	51,0							1			
<i>Callinectes sapidus</i>	52,0							1	1		
<i>Callinectes sapidus</i>	53,0							2	3		
<i>Callinectes sapidus</i>	54,0								1		
<i>Callinectes sapidus</i>	55,0								2		
<i>Callinectes sapidus</i>	56,0							2	1		
<i>Callinectes sapidus</i>	58,0							1	2		
<i>Callinectes sapidus</i>	60,0							3			
<i>Callinectes sapidus</i>	61,0								2		
<i>Callinectes sapidus</i>	63,0								1		
<i>Penaeus kerathurus</i>	32,0			1							
<i>Squilla mantis</i>	22,0									4	
<i>Squilla mantis</i>	25,0		4							8	
<i>Squilla mantis</i>	26,0		8							4	
<i>Squilla mantis</i>	27,0			8						8	
<i>Squilla mantis</i>	28,0		4							8	
<i>Squilla mantis</i>	29,0			4						8	
<i>Squilla mantis</i>	30,0			4						8	
<i>Squilla mantis</i>	31,0			4						4	
<i>Squilla mantis</i>	32,0									4	
<i>Squilla mantis</i>	33,0			4							
<i>Squilla mantis</i>	34,0			4							
<i>Squilla mantis</i>	38,0			4							

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			



RAPPORTO DI PROVA N° 059/23/P

del 28/12/2023



LAB N° 1412 L

Pagina 5 di 5

Note:

*Prova/Specie/Attività Non Accreditata da ACCREDIA

-) 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-----