

***R REPORT ANNUALE DESCRITTIVO DELLE ATTIVITÀ DI MONITORAGGIO
ON-SHORE E OFF-SHORE***

Periodo di riferimento: Novembre 2019 ÷ Ottobre 2020

Allegato Y

**Documentazione riepilogativa monitoraggio del bioaccumulo nei mitili (Mussel Watch)
(novembre 2019 ÷ ottobre 2020)**

- Allegato Y1 - Documentazione riepilogativa monitoraggio del bioaccumulo nei mitili (Mussel Watch) – Campagna di Novembre-Dicembre 2019**
- Allegato Y2 - Documentazione riepilogativa monitoraggio del bioaccumulo nei mitili (Mussel Watch) – Campagna di Febbraio-Marzo 2020**
- Allegato Y3 - Documentazione riepilogativa monitoraggio del bioaccumulo nei mitili (Mussel Watch) – Campagna di Maggio-Giugno 2020**
- Allegato Y4 - Documentazione riepilogativa monitoraggio del bioaccumulo nei mitili (Mussel Watch) – Campagna di Agosto-Settembre 2020**

Parametri morfometrici, Indice di Condizione di *Mytilus galloprovincialis* sottoposti a protocollo "Mussel Watch"

Rif.: Relazione Novembre 2019

Biometria e Indice di condizione di *Mytilus galloprovincialis*

In data 5 Novembre 2019 è stato consegnato al Laboratorio di Benthos del CNR IRSA UOS di Taranto un campione di mitili proveniente da un vivaio sito in una zona lontana da fonti di contaminazione (bianco). Dopo un periodo di immersione di un mese e mezzo nei siti indagati, il 20 Dicembre 2019 sono stati consegnati 2 campioni provenienti da due stazioni (ST09 e ST10). In laboratorio i mitili sono stati sottoposti ad analisi biometrica e alla determinazione dell'indice di Condizione (IC).

In tabella 1 sono riportati i valori medi di lunghezza, larghezza e spessore delle valve, del peso fresco totale, delle carni e della conchiglia e l'indice di condizione degli esemplari dei campioni analizzati.

Tab.1. Analisi Biometrica e Indice di Condizione dei mitili analizzati.

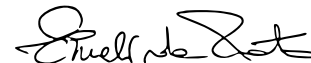
VIVAIO 1	N° tot	Dimensioni \pm ds (mm)			Peso totale fresco \pm sd (g)			IC
		Lunghezza	Larghezza	Spessore	Totale	Conchiglia	Polpa	
BIANCO	120	66,5 \pm 6,96	33,0 \pm 2,67	19,8 \pm 2,51	15,22 \pm 5,78	6,40 \pm 2,00	5,62 \pm 1,63	130,08 \pm 25,94
ST09	39	65,97 \pm 8,53	33,03 \pm 4,44	21,78 \pm 5,22	15,30 \pm 6,56	7,38 \pm 3,07	5,58 \pm 3,25	108,06 \pm 25,79
ST10	60	67,38 \pm 5,03	33,95 \pm 4,04	21,60 \pm 2,43	17,72 \pm 5,41	7,48 \pm 1,89	6,62 \pm 2,62	125,73 \pm 33,78

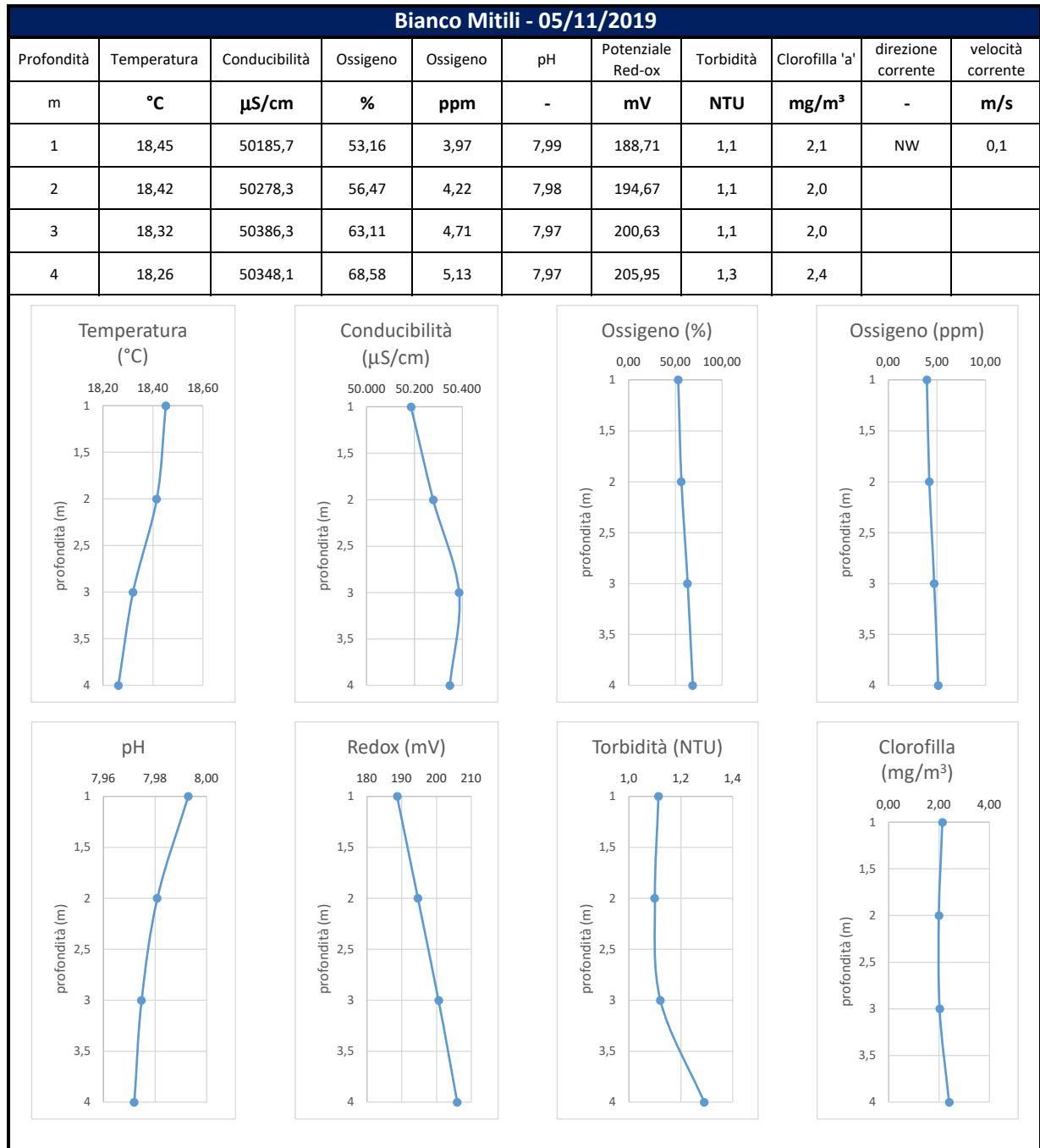
L'analisi statistica ha previsto la comparazione degli indici di condizione (IC) del campione proveniente dalla stazione del bianco con i campioni prelevati dalle stazioni ST09 e ST10. I risultati ottenuti hanno evidenziato differenze significative (ANOVA; $p < 0,05$) tra il campione proveniente dalla ST09 e il campione non esposto.

Taranto, 10-01-2020

Il Responsabile Scientifico

Dr. Ermelinda PRATO





PARAMETRI	METODICA ANALITICA	U.M.	ST09_MITILI	ST10_MITILI	BIANCO
			20/12/2019	20/12/2019	05/11/2019
PCB	EPA 1668C 2010	µg/Kg s.s.	36,13	36,21	0,41
Arsenico	UNI EN 13804:2013 + UNI EN 13805:2014 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/Kg s.s.	13,9	13,8	13,5
Cadmio	UNI EN 13804:2013 + UNI EN 13805:2014 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/Kg s.s.	1,41	1,54	1,36
Cromo totale	UNI EN 13804:2013 + UNI EN 13805:2014 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/Kg s.s.	1,04	1,03	0,546
Mercurio	UNI EN 13804:2013 + UNI EN 13805:2014 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/Kg s.s.	0,0714	0,064	0,0490
Nichel	UNI EN 13804:2013 + UNI EN 13805:2014 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/Kg s.s.	1,37	1,75	0,215
Piombo	UNI EN 13804:2013 + UNI EN 13805:2014 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/Kg s.s.	1,04	0,98	0,82
Rame	UNI EN 13804:2013 + UNI EN 13805:2014 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/Kg s.s.	5,04	5,7	4,66
Zinco	UNI EN 13804:2013 + UNI EN 13805:2014 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/Kg s.s.	254	255	250
Vanadio	UNI EN 13804:2013 + UNI EN 13805:2014 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/Kg s.s.	<0,04	<0,04	<0,04
Acenaftene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	µg/Kg s.s.	0,00249	0,0059	0,000274
Acenaftilene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	µg/Kg s.s.	0,034	0,033	0,00174
Naftalene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	µg/Kg s.s.	0,0341	0,0313	0,0068
Fluorene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	µg/Kg s.s.	0,0041	0,0034	0,00121
Fluorantene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	µg/Kg s.s.	0,0129	0,0121	0,0069
Fenantrene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	µg/Kg s.s.	0,0333	0,0284	0,0080
Antracene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	µg/Kg s.s.	0,0315	0,027	0,00130
Pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	µg/Kg s.s.	0,0227	0,015	0,0060
Benzo (a) Antracene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	µg/Kg s.s.	0,0114	0,0048	0,00097
Crisene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	µg/Kg s.s.	0,0039	0,00333	0,00216
Benzo (b) Fluorantene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	µg/Kg s.s.	0,00142	0,000325	0,00101
Benzo (k) Fluorantene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	µg/Kg s.s.	0,00142	0,0008	0,00042
Benzo (j) Fluorantene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	µg/Kg s.s.	0,00265	0,00076	0,00054
Benzo (a) Pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	µg/Kg s.s.	0,00344	0,00069	0,00050
Benzo (e) Pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	µg/Kg s.s.	0,0037	0,00335	0,00159
Dibenzo (a,h) antracene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	µg/Kg s.s.	<0,000064	<0,000061	<0,000047
Benzo (g,h,i) Perilene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	µg/Kg s.s.	0,00192	0,00045	0,000226
Indeno (1,2,3) Pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	µg/Kg s.s.	<0,000052	<0,00005	<0,000053
Sommatoria IPA	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	µg/Kg s.s.	0,207	0,17	0,0401

Parametri morfometrici, Indice di Condizione di *Mytilus galloprovincialis* sottoposti a protocollo "Mussel Watch"

Rif.: Relazione Febbraio 2020

In data 20 Febbraio 2020 è stato consegnato al Laboratorio di Benthos del CNR IRSA UOS di Taranto un campione di mitili (n. 97 individui) proveniente da un vivaio sito in una zona lontana da fonti di contaminazione (bianco). Successivamente, in data 1 Aprile sono stati consegnati 2 campioni prelevati in corrispondenza delle due stazioni di monitoraggio (ST09 e ST10), dopo essere stati immersi per circa 6 settimane nei siti indagati.

In laboratorio i mitili sono stati sottoposti ad analisi biometrica e alla determinazione dell'indice di Condizione (IC).

In tabella 1 sono riportati i valori medi di lunghezza, larghezza e spessore delle valve, del peso fresco totale, delle carni e della conchiglia e l'indice di condizione degli esemplari dei campioni analizzati.

Tab.1. Misure Biometriche e Indice di Condizione (IC) dei mitili analizzati.

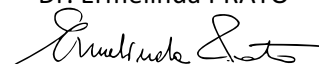
	N° tot	Dimensioni $\pm ds$ (mm)			Peso totale fresco $\pm ds$ (g)			IC
		Lunghezza	Larghezza	Spessore	Totale	Conchiglia	Polpa	
BIANCO	97	62,03 \pm 5,52	28,81 \pm 3,16	22,44 \pm 2,40	13,43 \pm 3,95	5,13 \pm 0,96	5,51 \pm 1,43	192,80 \pm 38,87
ST09	24	61,90 \pm 7,46	29,10 \pm 3,49	21,80 \pm 2,38	11,45 \pm 3,21	5,35 \pm 1,29	4,78 \pm 1,55	155,64 \pm 31,40
ST10	24	63,07 \pm 6,03	30,36 \pm 2,92	22,72 \pm 2,87	12,22 \pm 3,80	5,96 \pm 1,51	4,73 \pm 1,170	134,53 \pm 33,08

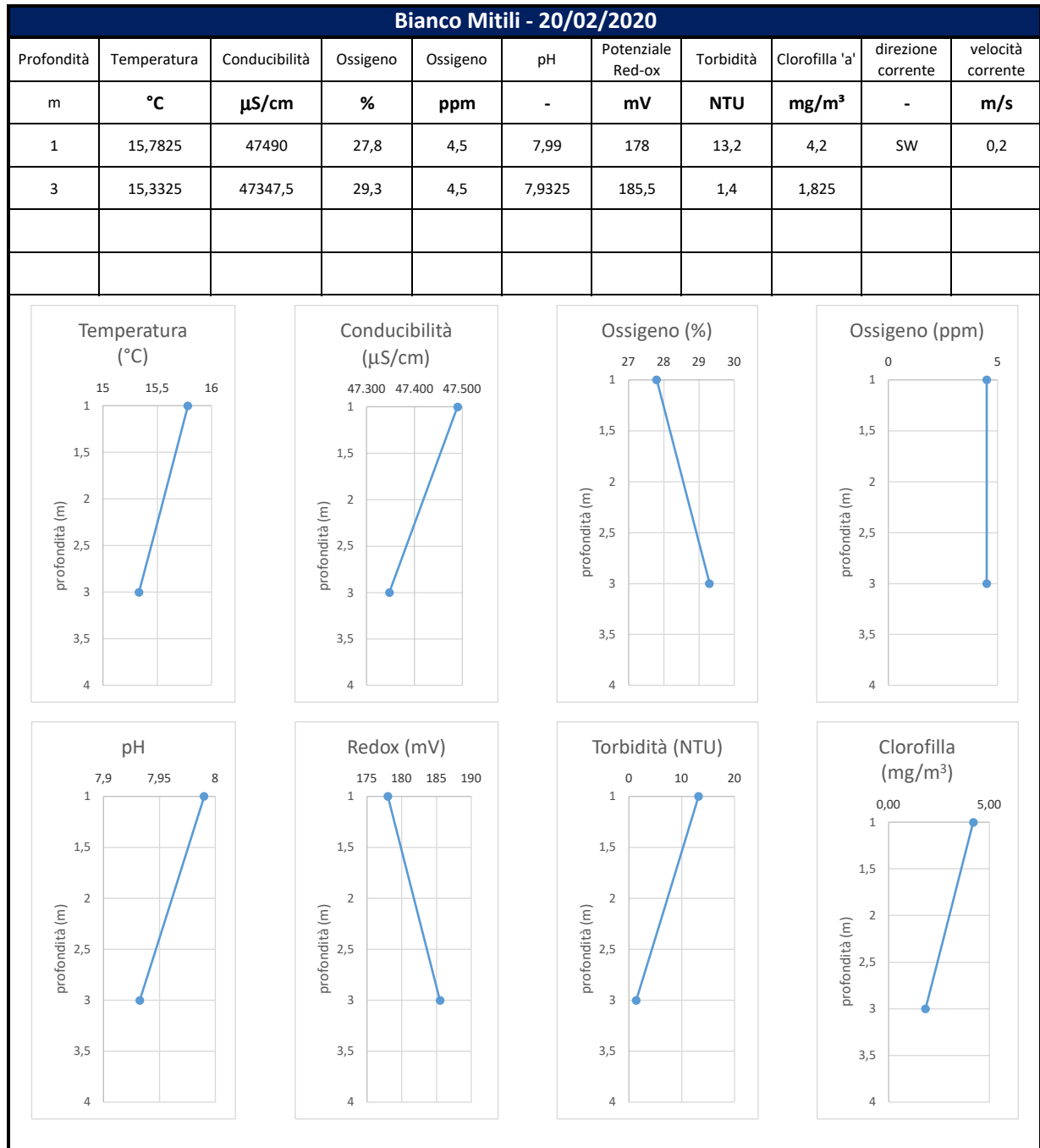
L'analisi statistica ha previsto la comparazione degli indici di condizione (IC) del campione proveniente dalla stazione del bianco con i campioni prelevati dalle stazioni di monitoraggio (ST09 e ST10). I risultati ottenuti hanno evidenziato differenze significative (ANOVA; $p < 0,05$) tra i campioni esposti e il campione non esposto.

Taranto, 07-06-2020

Il Responsabile Scientifico

Dr. Ermelinda PRATO





PARAMETRI	METODICA ANALITICA	U.M.	ST09_MITILI	ST10_MITILI	BIANCO
			01/04/2020	01/04/2020	20/02/2020
PCB	EPA 1668C 2010	µg/Kg s.s.	37,24	37,44	7,12
Arsenico	UNI EN 13804:2013 + UNI EN 13805:2014 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/Kg s.s.	11,0	11,9	10,3
Cadmio	UNI EN 13804:2013 + UNI EN 13805:2014 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/Kg s.s.	0,41	0,60	0,40
Cromo totale	UNI EN 13804:2013 + UNI EN 13805:2014 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/Kg s.s.	2,29	1,68	0,496
Mercurio	UNI EN 13804:2013 + UNI EN 13805:2014 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/Kg s.s.	0,0601	0,107	0,035
Nichel	UNI EN 13804:2013 + UNI EN 13805:2014 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/Kg s.s.	1,55	1,51	1,15
Piombo	UNI EN 13804:2013 + UNI EN 13805:2014 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/Kg s.s.	1,17	1,24	0,81
Rame	UNI EN 13804:2013 + UNI EN 13805:2014 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/Kg s.s.	5,82	6,7	4,42
Zinco	UNI EN 13804:2013 + UNI EN 13805:2014 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/Kg s.s.	55	57,0	47
Vanadio	UNI EN 13804:2013 + UNI EN 13805:2014 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/Kg s.s.	0,20	0,22	<0,04
Acenaftene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	µg/Kg s.s.	<0,00018	<0,00014	<0,00047
Acenaftilene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	µg/Kg s.s.	<0,00014	<0,00011	<0,00039
Naftalene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	µg/Kg s.s.	0,049	0,041	0,0347
Fluorene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	µg/Kg s.s.	<0,00014	<0,00011	<0,00034
Fluorantene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	µg/Kg s.s.	0,0214	0,0076	<0,00035
Fenantrene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	µg/Kg s.s.	0,0276	0,0147	<0,00051
Antracene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	µg/Kg s.s.	<0,00012	<0,00009	<0,00035
Pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	µg/Kg s.s.	0,0112	0,0053	<0,0004
Benzo (a) Antracene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	µg/Kg s.s.	0,00313	<0,000086	<0,00034
Crisene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	µg/Kg s.s.	0,0078	<0,000082	<0,00034
Benzo (b) Fluorantene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	µg/Kg s.s.	0,0093	0,0038	0,00285
Benzo (k) Fluorantene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	µg/Kg s.s.	0,00115	<0,000095	<0,00033
Benzo (j) Fluorantene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	µg/Kg s.s.	0,0292	0,0143	0,0134
Benzo (a) Pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	µg/Kg s.s.	0,0220	0,0060	0,0049
Benzo (e) Pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	µg/Kg s.s.	0,039	0,0080	0,0057
Dibenzo (a,h) antracene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	µg/Kg s.s.	<0,0001	<0,00008	<0,00033
Benzo (g,h,i) Perilene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	µg/Kg s.s.	0,0129	0,00259	0,000457
Indeno (1,2,3) Pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	µg/Kg s.s.	0,00054	<0,000089	<0,00037
Sommatoria IPA	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	µg/Kg s.s.	0,234	0,103	0,0620

Parametri morfometrici, Indice di Condizione di *Mytilus galloprovincialis* sottoposti a protocollo "Mussel Watch"

Rif.: Relazione Maggio 2020

In data 28 maggio 2020 è stato consegnato al Laboratorio di Benthos del CNR IRSA UOS di Taranto un campione di mitili proveniente da un vivaio sito in una zona lontana da fonti di contaminazione (bianco). Nella stessa data i mitili sono stati collocati nelle stazioni di indagine per poi essere prelevati dopo un mese circa di esposizione. I campioni esposti, a causa di una mareggiata, sono andati persi, per cui in data 7 Luglio è stato prelevato un nuovo campione di mitili (bianco). Successivamente, il 10 Agosto sono stati consegnati 2 campioni prelevati in corrispondenza delle due stazioni di monitoraggio (ST09 e ST10).

In laboratorio i mitili sono stati sottoposti ad analisi biometrica e alla determinazione dell'indice di Condizione (IC). In tabella 1 sono riportati i valori medi di lunghezza, larghezza e spessore delle valve, del peso fresco totale, delle carni e della conchiglia e l'indice di condizione degli esemplari dei campioni analizzati.

Tab.1. Misure Biometriche e Indice di Condizione (IC) dei mitili analizzati.

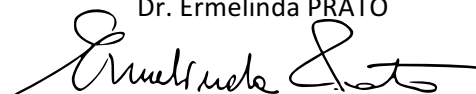
	N° tot	Dimensioni ± ds (mm)			Peso totale fresco ± ds (g)			IC
		Lunghezza	Larghezza	Spessore	Totale	Conchiglia	Polpa	
BIANCO	158	60,40±4,86	30,49±2,28	22,32±1,01	10,71±1,91	6,14±0,96	3,84±0,76	138,35±26,68
ST09	220	59,43±2,96	29,22±1,97	21,99±2,53	10,08±1,44	6,02±1,12	3,92±0,73	134,47±28,2
ST10	240	60,87±3,02	29,96±2,19	23,36±1,73	11,65±2,42	6,86±1,76	3,87±0,99	111,13±27,07

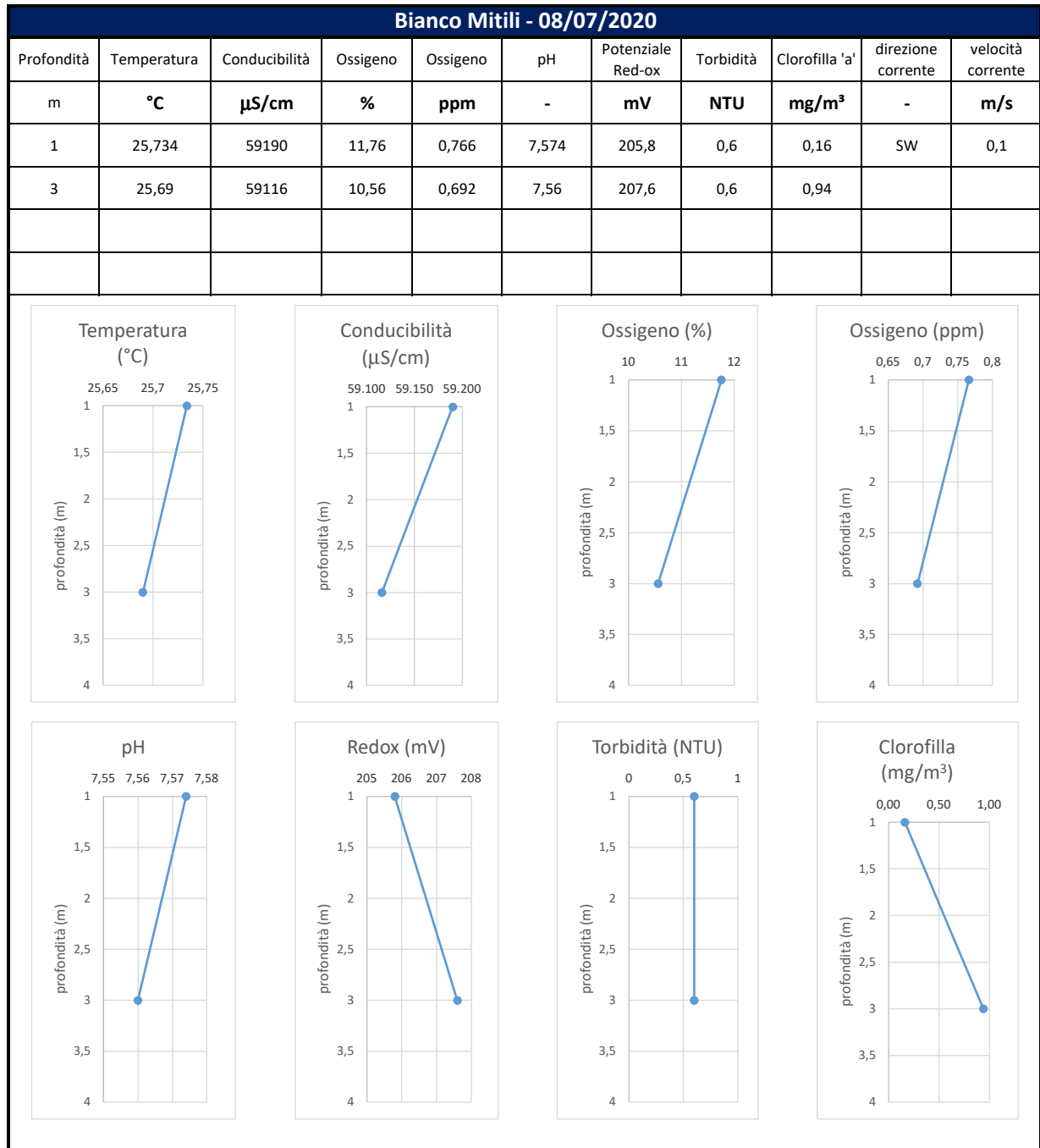
L'analisi statistica ha previsto la comparazione degli indici di condizione (IC) del campione proveniente dalla stazione del bianco con i campioni prelevati dalle stazioni di monitoraggio (ST09 e ST10). I risultati ottenuti hanno evidenziato differenze significative (ANOVA; $p < 0,05$) tra il campione proveniente dalla ST10 e il campione non esposto.

Taranto, 19-09-2020

Il Responsabile Scientifico

Dr. Ermelinda PRATO





PARAMETRI	METODICA ANALITICA	U.M.	ST09_MITILI	ST10_MITILI	BIANCO
			10/08/2020	10/08/2020	07/07/2020
PCB	EPA 1668C 2010	µg/Kg s.s.	135,13	179,49	74,49
Arsenico	UNI EN 13804:2013 + UNI EN 13805:2014 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/Kg s.s.	11,4	13,2	10,5
Cadmio	UNI EN 13804:2013 + UNI EN 13805:2014 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/Kg s.s.	0,323	0,308	0,273
Cromo totale	UNI EN 13804:2013 + UNI EN 13805:2014 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/Kg s.s.	0,350	0,939	0,126
Mercurio	UNI EN 13804:2013 + UNI EN 13805:2014 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/Kg s.s.	0,087	0,082	0,0803
Nichel	UNI EN 13804:2013 + UNI EN 13805:2014 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/Kg s.s.	0,919	1,00	0,883
Piombo	UNI EN 13804:2013 + UNI EN 13805:2014 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/Kg s.s.	0,58	0,89	0,57
Rame	UNI EN 13804:2013 + UNI EN 13805:2014 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/Kg s.s.	3,16	4,66	2,30
Zinco	UNI EN 13804:2013 + UNI EN 13805:2014 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/Kg s.s.	129	76	63
Vanadio	UNI EN 13804:2013 + UNI EN 13805:2014 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/Kg s.s.	0,045	<0,04	<0,04
Acenaftene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	µg/Kg s.s.	<0,00016	<0,00015	<0,000077
Acenaftilene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	µg/Kg s.s.	<0,00013	<0,00012	<0,000063
Naftalene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	µg/Kg s.s.	0,037	0,041	0,0044
Fluorene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	µg/Kg s.s.	<0,00012	0,0177	<0,000056
Fluorantene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	µg/Kg s.s.	0,00226	0,0055	0,00093
Fenantrene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	µg/Kg s.s.	0,0136	0,0123	0,00214
Antracene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	µg/Kg s.s.	<0,00012	<0,00011	0,000129
Pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	µg/Kg s.s.	0,0052	0,0038	0,00275
Benzo (a) Antracene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	µg/Kg s.s.	<0,00012	<0,00011	0,0000768
Crisene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	µg/Kg s.s.	0,00226	0,00247	0,00163
Benzo (b) Fluorantene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	µg/Kg s.s.	0,00058	0,00162	0,00053
Benzo (k) Fluorantene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	µg/Kg s.s.	0,00113	0,00107	0,000306
Benzo (j) Fluorantene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	µg/Kg s.s.	0,0044	0,0056	0,000233
Benzo (a) Pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	µg/Kg s.s.	<0,00012	<0,00011	<0,000065
Benzo (e) Pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	µg/Kg s.s.	<0,00012	<0,00011	0,00015
Dibenzo (a,h) antracene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	µg/Kg s.s.	<0,00011	<0,0001	<0,000053
Benzo (g,h,i) Perilene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	µg/Kg s.s.	0,00085	0,00088	<0,000053
Indeno (1,2,3) Pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	µg/Kg s.s.	0,000437	0,00046	<0,000061
Sommatoria IPA	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	µg/Kg s.s.	0,068	0,092	0,0133

Parametri morfometrici, Indice di Condizione di *Mytilus galloprovincialis* sottoposti a protocollo “Mussel Watch”

Rif.: Relazione Agosto 2020

In data 25 Agosto 2020 è stato consegnato al Laboratorio di Benthos del CNR IRSA UOS di Taranto un campione di mitili proveniente da un vivaio sito in una zona lontana da fonti di contaminazione (bianco). Nella stessa data i mitili sono stati collocati nelle stazioni di monitoraggio (ST09 e ST10) per poi essere prelevati dopo un mese circa di esposizione, il 29 Settembre 2020.

In laboratorio i mitili sono stati sottoposti ad analisi biometrica e alla determinazione dell'indice di Condizione (IC).

In tabella 1 sono riportati i valori medi di lunghezza, larghezza e spessore delle valve, del peso fresco totale, delle carni e della conchiglia e l'indice di condizione degli esemplari dei campioni analizzati.

Tab.1. Misure Biometriche e Indice di Condizione (IC) dei mitili analizzati.

	<i>N° tot</i>	<i>Lunghezza</i>	<i>Larghezza</i>	<i>Spessore</i>	<i>Totale</i>	<i>Conchiglia</i>	<i>Polpa</i>	<i>IC</i>
BIANCO	135	56,48±3,68	27,98±2,75	21,57±0,94	10,15±2,00	5,50±1,06	3,97±0,68	144,41±27,49
ST09	38	58,88±2,88	30,10±2,27	21,47±1,40	10,32±2,26	5,30±0,89	2,72±0,82	106,58±30,28
ST10	67	55,93±3,98	28,75±2,53	20,88±1,51	11,64±1,89	6,10±1,00	3,77±0,56	117,98±26,05

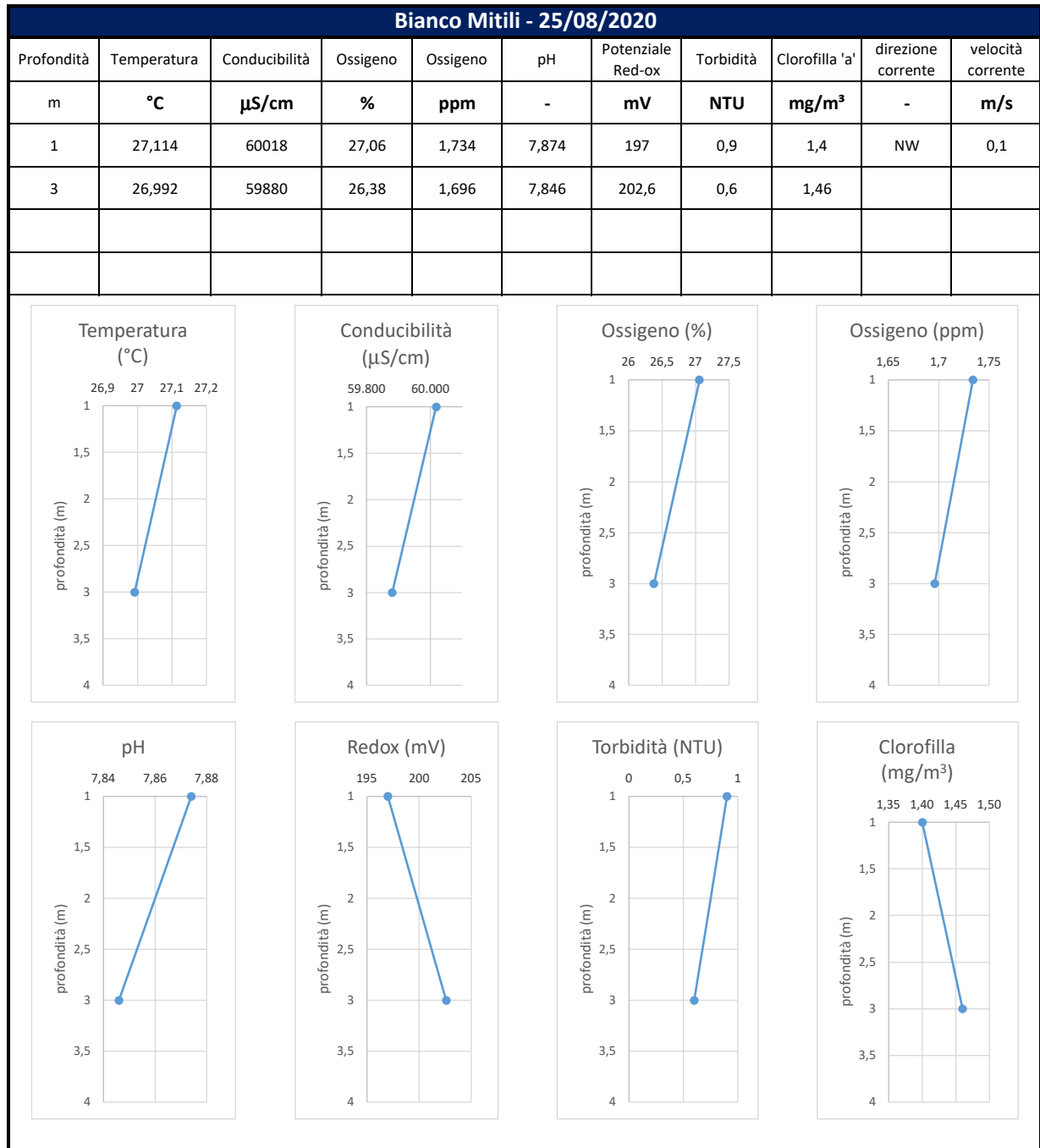
L'analisi statistica ha previsto la comparazione degli indici di condizione (IC) del campione proveniente dalla stazione del bianco con i campioni prelevati dalle stazioni di monitoraggio (ST09 e ST10). I risultati ottenuti hanno evidenziato differenze significative (ANOVA; $p < 0,05$) tra entrambi i campioni provenienti dai siti indagati e il campione non esposto.

Taranto, 19-10-2020

Il Responsabile Scientifico

Dr. Ermelinda PRATO





PARAMETRI	METODICA ANALITICA	U.M.	ST09_MITILI	ST10_MITILI	BIANCO
			29/09/2020	29/09/2020	25/08/2020
PCB	EPA 1668C 2010	µg/Kg s.s.	72,58	95	47,31
Arsenico	UNI EN 13804:2013 + UNI EN 13805:2014 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/Kg s.s.	17,5	26,2	13,9
Cadmio	UNI EN 13804:2013 + UNI EN 13805:2014 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/Kg s.s.	0,77	0,74	0,68
Cromo totale	UNI EN 13804:2013 + UNI EN 13805:2014 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/Kg s.s.	2,07	2,56	0,490
Mercurio	UNI EN 13804:2013 + UNI EN 13805:2014 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/Kg s.s.	0,184	0,159	0,100
Nichel	UNI EN 13804:2013 + UNI EN 13805:2014 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/Kg s.s.	2,86	3,4	2,37
Piombo	UNI EN 13804:2013 + UNI EN 13805:2014 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/Kg s.s.	1,93	4,6	0,59
Rame	UNI EN 13804:2013 + UNI EN 13805:2014 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/Kg s.s.	4,30	6,44	3,82
Zinco	UNI EN 13804:2013 + UNI EN 13805:2014 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/Kg s.s.	191	186	186
Vanadio	UNI EN 13804:2013 + UNI EN 13805:2014 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/Kg s.s.	<0,04	<0,04	<0,04
Acenaftene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	µg/Kg s.s.	<0,00025	0,105	<0,000073
Acenaftilene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	µg/Kg s.s.	<0,00019	<0,00034	<0,00006
Naftalene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	µg/Kg s.s.	0,0164	0,82	0,0088
Fluorene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	µg/Kg s.s.	<0,00019	0,258	<0,000053
Fluorantene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	µg/Kg s.s.	0,0136	0,0304	0,00282
Fenantrene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	µg/Kg s.s.	0,0084	0,056	0,0063
Antracene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	µg/Kg s.s.	<0,00016	0,0154	<0,000054
Pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	µg/Kg s.s.	0,0126	0,051	0,00284
Benzo (a) Antracene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	µg/Kg s.s.	0,00302	<0,00027	0,00022
Crisene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	µg/Kg s.s.	0,00369	0,0085	0,00040
Benzo (b) Fluorantene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	µg/Kg s.s.	0,00102	<0,00032	0,000117
Benzo (k) Fluorantene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	µg/Kg s.s.	0,00055	<0,0003	0,0000849
Benzo (j) Fluorantene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	µg/Kg s.s.	0,000402	<0,0003	0,000104
Benzo (a) Pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	µg/Kg s.s.	0,00184	0,0091	0,0000934
Benzo (e) Pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	µg/Kg s.s.	0,00185	0,0349	0,000122
Dibenzo (a,h) antracene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	µg/Kg s.s.	<0,00014	0,000746	<0,00005
Benzo (g,h,i) Perilene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	µg/Kg s.s.	0,00085	0,0052	0,000104
Indeno (1,2,3) Pirene	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	µg/Kg s.s.	0,000274	0,0040	<0,000057
Sommatoria IPA	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	µg/Kg s.s.	0,0645	1,398	0,0220