

PARAMETRI	Unità di misura	D.Lgs 152/06 parte quarta																				RIF. MANUALE PER LAMOVIMENTAZIONE DI SEDIMENTI MARINI ICRAM - APAT								
		PE C11+C12				PE-C12	PE C13+C14				PE C15+C16				PE-C15	PE C17+C18				PE-C18	PE C19+C20				PE-C19	PE-C20	TABELLA 1		TAB 2.3A	TAB 2.3B
		0 - 40 cm	80-120 cm	170-210 cm	210-240 cm	0 - 40 cm	80-120 cm	170-210 cm	230-270 cm	0 - 40 cm	80-120 cm	190-230 cm	260-300 cm	0 - 40 cm	80-120 cm	190-230 cm	270-310 cm	0 - 40 cm	80-120 cm	170-210 cm	220-260 cm	260-300 cm	colonna A	colonna B	Livello Chimico di Base (LCB)		Livello Chimico Limite (LCL)			
Pelite	%	82,2	82,5	86,5	79,9	82,6	93,7	87,4	74,6	77,4	89,2	20,5	53	81,3	89	79,1	27,2	77,8	88,6	68	51,4	21,2	-	-						
Carbonio Organico Totale	% peso p.s.	0,1		0,1	1,9	1,9	2,3	1,7	1,7	4,5	0,2	3,1	5,1	3,3	2,8	3	0,1	3,4	2,9	0,1	2,2	0,1	-	-						
Fosforo totale	mg/Kg p.s.	1979	1972	1637	1639	1868	1584	1945	1672	1221	1192	272	845	1298	1157	1046	998	1967	2065	1250	911	786	-	-						
IDROCARBURI																														
Idrocarburi leggeri C<12	mg/Kg p.s.	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	10	250						
Idrocarburi pesanti C>12	mg/Kg p.s.	112	275	75	120	796	140	323	320		115	<50	205	272	155	185	<50	180	188	92	<50	<50	50	750						
METALLI																														
Alluminio	mg/Kg p.s.	13881	14614	14215	13073	14686	13438	14805	10952	19278	21416	2454	15063	33230	82325	20153	5634	14821	15273	8778	8760	3081	-	-						
Arsenico	mg/Kg p.s.	7	8,1	8,5	8,4	7,2	8,2	7,6	9,2	7,8	7,5	8	5,3	8,8	11,7	8,5	7,5	7,7	8,5	7,9	8,9	7,6	20	50	17	25	32			
Cadmio	mg/Kg p.s.	0,23	0,27	0,29	0,27	0,24	0,27	0,2	0,22	0,5	0,51	0,66	0,6	0,41	0,39	0,63	0,23	0,23	0,27	0,31	0,11	0,09	2	15	0,2	0,35	0,8			
Cromo Totale	mg/Kg p.s.	39,4	43,3	56	52,8	44,4	47,5	46,4	<10	190,6	70,4	110,8	44,3	64,3	69,8	192,5	43,2	41	46,6	71,6	31,4	10,1	150	800	50	100	360			
Mercurio	mg/Kg p.s.	0,43	0,49	2,09	<0,05	0,6	0,7	0,62	17,12	1,3	0,37	0,59	0,48	0,38	0,3	3,36	4,02	0,82	0,8	3,17	0,74	0,29	1	5	0,2	0,4	0,8			
Nichel	mg/Kg p.s.	31,8	32,8	34,2	36	33,7	34,4	30,3	26,4	47,5	63,5	65	34,6	58,4	63,4	52,1	15,6	35,2	39,2	26,5	27,4	<10	120	500	40	70	75			
Piombo	mg/Kg p.s.	26,3	27	52,4	31	27,1	32,5	23,8	56,4	71,1	41,9	57,6	13,9	40,7	35,7	85,7	62,2	26,2	28,2	70	7,9	4,6	100	1000	25	40	70			
Rame	mg/Kg p.s.	32,8	14,6	17,3	25,1	34,9	10,1	27,6	23,5	27,3	28,8	49,1	45,6	43,8	37,8	23,6	11,9	48,2	51,9	18,5	12,4	6,9	120	600	15	40	52			
Zinco	mg/Kg p.s.	106	119	112	103	115	126	105	78	130	121	161	39	131	119	136	38	99	123	87	41	23	150	1500	50	100	170			
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI (IPA)																														
acenaftene	µg/Kg p.s.	< 8		< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	-	-	7	89				
antracene	µg/Kg p.s.	9		< 8	< 8	12	< 8	< 8	13	24	< 8	< 8	10	25	20	< 8	< 8	< 8	19	< 8	< 8	11	-	-	47	245				
benzo (a) antracene	µg/Kg p.s.	< 8		9	< 8	< 8	< 8	23	39	15	14	< 8	54	< 8	< 8	22	10	19	< 8	19	< 8	< 8	500	10000	75	693				
benzo (a) pirene	µg/Kg p.s.	< 8		< 8	< 8	< 8	9	22	36	< 8	10	< 8	37	< 8	10	14	9	18	106	14	< 8	< 8	100	10000	80	763				
benzo(b)fluorantene	µg/Kg p.s.	< 8		19	12	10	< 8	< 8	49	20	25	< 8	< 8	17	11	35	15	20	< 8	34	< 8	< 8	500	10000	[40]*					
benzo(g,h,i)perilene	µg/Kg p.s.	< 8		< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	17	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	100	10000	[55]*					
benzo(k)fluorantene	µg/Kg p.s.	< 8		< 8	< 8	< 8	< 8	9	17	< 8	8	< 8	24	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	10	< 8	< 8	500	10000	[20]*					
crisene	µg/Kg p.s.	< 8		11	< 8	< 8	< 8	18	38	17	< 8	< 8	45	10	9	22	< 8	21	< 8	21	< 8	< 8	5000	50000	108	846				
dibenzo(a,h)antracene	µg/Kg p.s.	< 8		< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	10	< 8	< 8	< 8	13	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	100	10000	6	135				
fenantrene	µg/Kg p.s.	< 8		28	17	10	18	44	47	20	15	< 8	38	20	16	50	< 8	38	15	41	< 8	9	-	-	87	544				
fluorantene	µg/Kg p.s.	< 8		< 8	< 8	14	< 8	< 8	27	38	29	< 8	79	24	22	58	18	59	16	46	< 8	< 8	-	-	113	1494				
fluorene	µg/Kg p.s.	< 8		< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	-	-	21	144				
indeno(1,2,3,-c,d)pirene	µg/Kg p.s.	< 8		12	9	8	15	80	21	< 8	9	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	12	< 8	12	< 8	< 8	100	5000	[70]*					
naftalene	µg/Kg p.s.	< 8		< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	-	-	35	391				
pirene	µg/Kg p.s.	10		29	20	16	20	47	61	32	23	< 8	58	20	22	45	14	46	18	41	< 8	< 8	5000	50000	153	1398				
IPA totali	µg/Kg p.s.	19		108	58	70	62	243	358	166	133	< 8	358	123	88	254	66	233	174	238	< 8	20	10000	100000	900	4000				

PARAMETRI	Unità di misura	D.Lgs 152/06 parte quarta																				RIF. MANUALE PER LAMOVIMENTAZIONE DI SEDIMENTI MARINI ICAM - APAT				
		PE C11+C12				PE-C12	PE C13+C14				PE C15+C16			PE-C15	PE C17+C18			PE-C18	PE C19+C20			PE-C19	PE-C20	TABELLA 1	TAB 2.3A	TAB 2.3B
		0 - 40 cm	80-120 cm	170-210 cm	210-240 cm	0 - 40 cm	80-120 cm	170-210 cm	230-270 cm	0 - 40 cm	80-120 cm	190-230 cm	260-300 cm	0 - 40 cm	80-120 cm	190-230 cm	270-310 cm	0 - 40 cm	80-120 cm	170-210 cm	220-260 cm	260-300 cm	colonna A	colonna B	Livello Chimico di Base (LCB)	Livello Chimico Limite (LCL)
POLICLOROBIFENILI																										
PCB - 28	µg/Kg p.s.	< 0,1		< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,5	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	-	-			
PCB - 52	µg/Kg p.s.	5,5		0,9	0,4	< 0,1	0,2	0,6	0,5	0,6	0,9	0,3	0,3	< 0,1	< 0,1	0,4	< 0,1	0,5	0,6	< 0,1	0,9	1	-	-		
PCB - 77	µg/Kg p.s.	0,8		< 0,1	0,5	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,4	2,3	< 0,1	1,4	0,3	0,1	0,8	< 0,1	0,9	1,3	6,1	< 0,1	< 0,1	-	-		
PCB-81	µg/Kg p.s.	< 0,1		< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	-	-		
PCB - 101	µg/Kg p.s.	0,3		1,4	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,3	< 0,1	< 0,1	0,8	< 0,1	0,2	< 0,1	1	0,3	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	-	-		
PCB-118	µg/Kg p.s.	0,3		0,3	0,3	0,4	0,3	0,7	< 0,1	< 0,1	0,9	0,3	0,8	0,3	< 0,1	0,3	< 0,1	0,2	0,6	< 0,1	1,4	1,5	-	-		
PCB-126	µg/Kg p.s.	< 0,1		< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,6	< 0,1	< 0,1	0,1	< 0,1	0,1	< 0,1	1,2	< 0,1	0,5	< 0,1	< 0,1	-	-			
PCB-128	µg/Kg p.s.	< 0,1		< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,4	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,7	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	-	-			
PCB-138	µg/Kg p.s.	< 0,1		< 0,1	< 0,1	0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	1	< 0,1	0,4	0,1	< 0,1	0,3	< 0,1	< 0,1	0,5	1,6	0,4	0,4	-	-			
PCB-153	µg/Kg p.s.	0,4		< 0,1	0,3	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	1,3	< 0,1	0,8	0,2	< 0,1	0,5	< 0,1	0,4	0,7	3	< 0,1	< 0,1	-	-			
PCB -156	µg/Kg p.s.	< 0,1		< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,4	< 0,1	-	-			
PCB-169	µg/Kg p.s.	< 0,1		< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	-	-			
PCB - 180	µg/Kg p.s.	< 0,1		< 0,1	2,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,4	1,4	0,3	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,2	< 0,1	0,4	< 0,1	< 0,1	0,4	0,6	-	-		
PCB TOTALI	µg/Kg p.s.	7,6		2,6	3,6	0,5	0,5	1,8	0,9	3	7,4	< 0,1	3,8	1,7	0,2	3,4	< 0,1	4,6	4	11,2	3,5	3,5	60	5000	5	189
PESTICIDI																										
alfa-HCH	µg/Kg p.s.	< 0,1		< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	10	100	[0,2]*		
beta-HCH	µg/Kg p.s.	< 0,1		< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	10	500	[0,2]*		
Clordano cis+trans	µg/Kg p.s.	< 0,1		< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	10	100	2,3	4,8	
Dieldrin	µg/Kg p.s.	< 0,1		< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	10	100	0,7	4,3	
Endrin	µg/Kg p.s.	< 0,1		< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	10	2000	2,7	62	
lindano (gamma-HCH)	µg/Kg p.s.	0,3		< 0,1	0,3	0,3	0,4	0,6	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	10	500	0,3	1,0	
Sommatoria DDD	µg/Kg p.s.	<0,1		<0,1	1,3	0,2	0,5	0,6	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	10	100	1,2	7,8	
Sommatoria DDE	µg/Kg p.s.	1,1		< 0,1	0,2	1,4	1,9	2,9	0,5	< 0,1	1,4	< 0,1	1,3	< 0,1	0,2	0,7	< 0,1	0,7	1,3	3,1	< 0,1			< 0,1	2,1	3,7
Sommatoria DDT	µg/Kg p.s.	0,2		< 0,1	0,5	0,8	1,6	1	0,2	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,9	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1			< 0,1	1,2	4,8
Eptacloro epossido	µg/Kg p.s.	< 0,1		< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	-	-	0,6	2,7	
CLOROBENZENI																										
Esaclorobenzene	µg/Kg p.s.	1,4		1,1	2,5	2,2	1,1	0,8	0,3	1,1	0,8	< 0,1	0,4	1	0,2	0,2	1,3	6,4	2,5	6,3	< 0,1	< 0,1	50	5000	[0,1]*	

PARAMETRI	Unità di misura	D.Lgs 152/06 parte quarta																				RIF. MANUALE PER LAMOVIMENTAZIONE DI SEDIMENTI MARINI ICRAM - APAT									
		PE C11+C12				PE-C12	PE C13+C14				PE C15+C16				PE-C15	PE C17+C18				PE-C18	PE C19+C20				PE-C19	PE-C20	TABELLA 1		TAB 2.3A		TAB 2.3B
		0 - 40 cm	80-120 cm	170-210 cm	210-240 cm	0 - 40 cm	80-120 cm	170-210 cm	230-270 cm	0 - 40 cm	80-120 cm	190-230 cm	260-300 cm	0 - 40 cm	80-120 cm	190-230 cm	270-310 cm	0 - 40 cm	80-120 cm	170-210 cm	220-260 cm	260-300 cm			Livello Chimico di Base (LCB)		Livello Chimico Limite (LCL)				
SOLVENTI AROMATICI																															
benzene	mg/Kg p.s.	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0,1	2				
etilbenzene	mg/Kg p.s.	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0,5	50				
toluene	mg/Kg p.s.	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0,5	50				
xilene isomeri	mg/Kg p.s.	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0,5	50				
stirene	mg/Kg p.s.	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0,5	50				
PARAMETRI MICROBIOLOGICI																															
Coliformi totali	MPN/g s.s.	2388	2623	3934	555	885	381	381	364	>4286	>3870	95	304	2857	900	33	296	2667	393	375	293	289	-	-							
Coliformi fecali	MPN/g s.s.	1373	1508	3934	444	885	206	78	364	>4286	564	95	304	428	400	33	296	400	393	14	293	95	-	-							
Enterococchi fecali	MPN/g s.s.	556	44	885	8	2623	125	8	20	428	21	289	62	41	400	188	3	400	8	203	<2	28	-	-							
Salmonella	P/A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	P	A	A	A	A	-	-							
Spore di clostridi solfito riduttori	UFC/g s.s.	38.000	25.000	23.000	30.000	20.500	4000	5250	650	80	400	50	75.000	16.000	220	600	<10	18.500	10.000	18.500	100	400	-	-							
Miceti	UFC/g s.s.	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	40	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	-	-							
PARAMETRI ECOTOSSICOLOGICI																															
Test di tossicità acuta <i>Vibrio fischeri</i> su sedimento(SPT)	S.T.I.*	8	≤3	>12	>12	≤3	4	>12	11	4	≤3	11	≤3	>12	7	≤3	>12	>12	>12	>12	>12	>12	-	-							
Test di tossicità acuta <i>Dunaliella tertiolecta</i> (elutriato)	% effetto o EC20	36	63 (46-79)	44 (43-45)	28	10	48	58 (48-68)	47	57 (50-64)	47 (43-51)	-34	-5	3 (2-4)	9(7-10)	9(8-11)	-41	25	11	-9	-49	-39	-	-							

* **Sediment Toxicity Index:** ≤3 (classe A); 3<STI≤6 (classe B); 6<STI≤12 (classe C); STI>12 (classe D) (tab. 2.4 Manuale ICRAM- APAT, 2007); Per *D.tertiolecta* e *P.tricornutum*: EC20≥90%(classe A); EC20<90% e EC50>100%(classe B); 40%≤EC50<100% (classe C); EC50<40%(classe D)(tab. 2.4 Manuale ICRAM- APAT, 2007).

NOTA 1: I Valori asteriscati indicati tra parentesi quadra corrispondono ai "valori chimici cautelativi per alcune sostanze Pericolose Prioritarie" , riportati nella tabella 2.3C del Manuale per la movimentazione di sedimenti marini APAT-ICRAM

NOTA 2: Le colonne evidenziate in arancio corrispondono a campioni in cui sono stati rilevati superamenti dei valori limite riportati nella colonna B della Tabella 1 dell'allegato alla parte quarta del D.Lgs.152/06 e smi. Le colonne evidenziate in giallo riguardano i campioni in cui sono stati riscontrati s

PARAMETRI	Unità di misura	PE C21+C22				PE-C23				PE-C25			PE-C26			PE-C27			D.Lgs 152/06 parte quarta		RIF. MANUALE PER LAMOVIMENTAZIONE DI SEDIMENTI MARINI ICRAM - APAT							
		TABELLA 1				TAB 2.3A				TAB 2.3B				colonna A		colonna B		Livello Chimico di Base (LCB)		Livello Chimico Limite (LCL)								
		0 - 40 cm	80-120 cm	170-210 cm	260-300 cm	0 - 40 cm	80-120 cm	170-210 cm	260-300 cm	0 - 40 cm	80-120 cm	190-230 cm	0 - 40 cm	80-120 cm	190-230 cm	0 - 40 cm	80-120 cm	170-210 cm	260-300 cm	colonna A	colonna B							
Pelite	%	88,6	94,3	82,8	42,4	91,4	91	95,1	57,6	82,5	89,9	67,8	83,5	85,9	19,8	75,8	92,3	70,7	27,7	-	-							
Carbonio Organico Totale	% peso p.s.	3,9	3,3	3,3	3	3,8	3	2,6	4,2	4,4	3,3	1,6	4,3	4,2	0,1	4,4	5,2	0,1	0,1	-	-							
Fosforo totale	mg/Kg p.s.	1975	1927	15245	435	1314	1098	1237	1063	1068	964	461	1111	1199	244	1001	1023	978	262	-	-							
IDROCARBURI																												
Idrocarburi leggeri C<12	mg/Kg p.s.	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	10	250							
Idrocarburi pesanti C>12	mg/Kg p.s.	<50	150	110	<50	321	91	130	<10	301	143	89	279	232	54	130	111	1443	<10	50	750							
METALLI																							Pelite < 10%		Pelite ≥ 10%			
Alluminio	mg/Kg p.s.	15361	16898	1716	5757	19392	2849	16529	6185	20970	15312	9663	18184	20423	2934	12696	18159	21322	2683	-	-							
Arsenico	mg/Kg p.s.	7,9	8,1	9,9	6,3	8,3	8,4	7,6	4,3	7,3	8,1	7	7	7,3	5,2	6,4	7	7,8	4,8	20	50	17	25	32				
Cadmio	mg/Kg p.s.	0,25	0,25	0,25	0,12	0,38	0,38	0,4	0,18	1,05	3,36	0,26	2,01	0,52	0,27	0,43	0,49	0,56	0,24	2	15	0,2	0,35	0,8				
Cromo Totale	mg/Kg p.s.	46,3	55,5	67,5	20,1	94,9	89,9	87,9	68,5	55,1	48,9	58,2	107,8	66,7	32,8	55,7	61,3	91,7	34,1	150	800	50	100	360				
Mercurio	mg/Kg p.s.	0,59	0,79	2,56	0,8	0,7	0,4	0,57	<0,05	0,4	0,42	1,74	0,48	1,13	<0,05	0,32	0,38	0,54	<0,05	1	5	0,2	0,4	0,8				
Nichel	mg/Kg p.s.	34,5	38	33,7	16,4	60	59,7	60,6	38,7	58,6	56,7	42,9	93,2	61,5	34,2	58	60,6	59,2	34,1	120	500	40	70	75				
Piombo	mg/Kg p.s.	31,9	28,7	45,8	6,2	43,7	58,5	39,6	8,5	39,1	45,5	27,5	49,3	36,4	4,6	39,2	37,4	28,8	4,9	100	1000	25	40	70				
Rame	mg/Kg p.s.	40,8	37,2	27,7	8,9	35	22,6	24,6	7,2	57	38,2	<5	53,4	63,4	17,4	25,1	50	32,3	<5	120	600	15	40	52				
Zinco	mg/Kg p.s.	115	116	94	30	138	114	133	28	132	98	49	122	132	21	116	109	127	25	150	1500	50	100	170				
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI (IPA)																												
acenaftene	µg/Kg p.s.	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	-	-	7	89					
antracene	µg/Kg p.s.	13	< 8	< 8	< 8	23	18	23	58	12	13	< 8	19	10	< 8	< 8	22	8	< 8	-	-	47	245					
benzo (a) antracene	µg/Kg p.s.	< 8	< 8	9	< 8	< 8	< 8	< 8	16	< 8	< 8	< 8	< 8	33	< 8	13	8	< 8	13	500	10000	75	693					
benzo (a) pirene	µg/Kg p.s.	10	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	23	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	13	< 8	< 8	100	10000	80	763					
benzo(b)fluorantene	µg/Kg p.s.	19	< 8	16	< 8	< 8	< 8	11	< 8	18	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	15	14	< 8	< 8	500	10000	[40]*						
benzo(g,h,i)perilene	µg/Kg p.s.	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	17	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	15	< 8	< 8	< 8	100	10000	[55]*						
benzo(k)fluorantene	µg/Kg p.s.	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	18	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	500	10000	[20]*						
crisene	µg/Kg p.s.	9	< 8	9	< 8	< 8	< 8	< 8	20	9	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	15	10	< 8	< 8	5000	50000	108	846					
dibenzo(a,h)antracene	µg/Kg p.s.	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	100	10000	6	135					
fenantrene	µg/Kg p.s.	16	< 8	23	< 8	19	22	29	< 8	10	< 8	< 8	16	8	< 8	24	26	10	11	-	-	87	544					
fluorantene	µg/Kg p.s.	15	< 8	26	< 8	16	12	13	46	14	15	< 8	14	9	< 8	33	21	< 8	< 8	-	-	113	1494					
fluorene	µg/Kg p.s.	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	38	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	-	-	21	144					
indeno(1,2,3,-c,d)pirene	µg/Kg p.s.	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	73	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	12	< 8	24	100	5000	[70]*						
naftalene	µg/Kg p.s.	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	-	-	35	391					
pirene	µg/Kg p.s.	16	< 8	25	11	21	14	14	19	15	15	< 8	15	10	< 8	25	24	< 8	8	5000	50000	153	1398					
IPA totali	µg/Kg p.s.	98	< 8	108	11	79	66	90	311	95	43	< 8	64	70	< 8	140	150	18	56	10000	100000	900	4000					

PARAMETRI	Unità di misura	PE C21+C22				PE-C23				PE-C25			PE-C26			PE-C27				D.Lgs 152/06 parte quarta		RIF. MANUALE PER LAMOVIMENTAZIONE DI SEDIMENTI MARINI ICRAM - APAT			
		TABELLA 1		TAB 2.3A		TAB 2.3B		colonna A		colonna B		Livello Chimico di Base (LCB)		Livello Chimico Limite (LCL)											
		0 - 40 cm	80-120 cm	170-210 cm	260-300 cm	0 - 40 cm	80-120 cm	170-210 cm	260-300 cm	0 - 40 cm	80-120 cm	190-230 cm	0 - 40 cm	80-120 cm	190-230 cm	0 - 40 cm	80-120 cm	170-210 cm	260-300 cm	colonna A	colonna B				
POLICLOROBIFENILI																									
PCB - 28	µg/Kg p.s.	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	-	-				
PCB - 52	µg/Kg p.s.	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,2	0,7	0,8	0,7	< 0,1	0,7	0,8	0,6	< 0,1	1,2	< 0,1	0,9	3,8	< 0,1	< 0,1	-	-				
PCB - 77	µg/Kg p.s.	0,3	0,5	1,1	< 0,1	< 0,1	1	1	< 0,1	1,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,7	< 0,1	< 0,1	0,9	0,8	0,9	-	-				
PCB-81	µg/Kg p.s.	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	-	-				
PCB - 101	µg/Kg p.s.	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,6	2,5	1,1	< 0,1	< 0,1	0,3	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,5	0,7	< 0,1	-	-				
PCB-118	µg/Kg p.s.	0,1	< 0,1	0,4	< 0,1	0,5	< 0,1	0,3	< 0,1	0,3	0,2	0,6	0,2	< 0,1	1,1	0,3	< 0,1	< 0,1	< 0,1	-	-				
PCB-126	µg/Kg p.s.	< 0,1	0,2	0,6	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,3	< 0,1	0,4	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	1,1	0,8	< 0,1	< 0,1	-	-					
PCB-128	µg/Kg p.s.	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	-	-				
PCB-138	µg/Kg p.s.	< 0,1	0,2	0,4	< 0,1	0,4	< 0,1	< 0,1	0,2	< 0,1	0,2	< 0,1	< 0,1	0,2	< 0,1	0,5	< 0,1	< 0,1	0,8	-	-				
PCB-153	µg/Kg p.s.	0,1	0,3	0,6	< 0,1	0,6	< 0,1	0,4	< 0,1	0,4	0,3	< 0,1	< 0,1	0,4	< 0,1	0,4	< 0,1	0,6	0,8	-	-				
PCB -156	µg/Kg p.s.	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	-	-				
PCB-169	µg/Kg p.s.	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	-	-				
PCB - 180	µg/Kg p.s.	< 0,1	< 0,1	0,3	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,7	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	-	-				
PCB TOTALI	µg/Kg p.s.	0,5	1,2	3,4	0,2	2,8	4,3	3,8	1	2,9	< 0,1	1,2	0,2	2,5	1,1	3,2	6	2,1	2,5	60	5000	5	189		
PESTICIDI																									
alfa-HCH	µg/Kg p.s.	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	10	100	[0,2]*			
beta-HCH	µg/Kg p.s.	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	10	500	[0,2]*			
Clordano cis+trans	µg/Kg p.s.	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	10	100	2,3	4,8		
Dieldrin	µg/Kg p.s.	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	10	100	0,7	4,3		
Eldrin	µg/Kg p.s.	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	10	2000	2,7	62		
lindano (gamma-HCH)	µg/Kg p.s.	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	10	500	0,3	1,0		
Sommatoria DDD	µg/Kg p.s.	< 0,1	0,2	0,4	< 0,1	1,8	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,5	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	10	100	1,2	7,8		
Sommatoria DDE	µg/Kg p.s.	< 0,1	0,9	1,3	< 0,1	1,1	0,7	< 0,1	< 0,1	< 0,1	1,5	1	< 0,1	1,3	< 0,1	< 0,1	0,2	< 0,1	< 0,1			2,1	3,7		
Sommatoria DDT	µg/Kg p.s.	< 0,1	0,5	0,8	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	1,2			4,8			
Eptacloro epossido	µg/Kg p.s.	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	-	-	0,6	2,7		
CLOROBENZENI																									
Esaclorobenzene	µg/Kg p.s.	0,6	0,7	0,7	< 0,1	0,6	< 0,1	< 0,1	< 0,1	1	1,6	0,4	3,9	0,5	< 0,1	2,2	< 0,1	< 0,1	< 0,1	50	5000	[0,1]*			

PARAMETRI	Unità di misura	PE C21+C22				PE-C23				PE-C25				PE-C26				PE-C27				D.Lgs 152/06 parte quarta		RIF. MANUALE PER LAMOVIMENTAZIONE DI SEDIMENTI MARINI ICRAM - APAT		
		TABELLA 1		TAB 2.3A		TAB 2.3B		TABELLA 1		TAB 2.3A		TAB 2.3B		TABELLA 1		TAB 2.3A		TAB 2.3B		TABELLA 1		TAB 2.3A		TAB 2.3B		
		0 - 40 cm	80-120 cm	170-210 cm	260-300 cm	0 - 40 cm	80-120 cm	170-210 cm	260-300 cm	0 - 40 cm	80-120 cm	190-230 cm	0 - 40 cm	80-120 cm	190-230 cm	0 - 40 cm	80-120 cm	170-210 cm	260-300 cm	colonna A	colonna B	Livello Chimico di Base (LCB)		Livello Chimico Limite (LCL)		
SOLVENTI AROMATICI																										
benzene	mg/Kg p.s.	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0,1	2					
etilbenzene	mg/Kg p.s.	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0,5	50					
toluene	mg/Kg p.s.	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0,5	50					
xilene isomeri	mg/Kg p.s.	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0,5	50					
stirene	mg/Kg p.s.	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0,5	50					
PARAMETRI MICROBIOLOGICI																										
Coliformi totali	MPN/g s.s.	490	>4068	2319	417	80	78	51	148	216	387	343	931	1437	29	170	210	17	635	-	-					
Coliformi fecali	MPN/g s.s.	47	<2	<2	8	28	21	<2	39	131	387	343	414	203	29	<2	<2	17	6	-	-					
Enterococchi fecali	MPN/g s.s.	4898	3	11	<2	38	36	3	9	82	37	>2	2759	8	<2	530	37	3	27	-	-					
Salmonella	P/A	A	A	A	A	A	A	A	A	P	A	A	A	A	P	A	A	A	A	-	-					
Spore di clostridi solfito riduttori	UFC/g s.s.	6700	3750	5000	170	75.000	27.500	10.000	100	300	200	100	1300	300	150	5000	2000	300	145	-	-					
Miceti	UFC/g s.s.	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	40	<10	<10	<10	<10	<10	<10	-	-					
PARAMETRI ECOTOSSICOLOGICI																										
Test di tossicità acuta <i>Vibrio fischeri</i> su sedimento(SPT)	S.T.I.*	>12	≤3	>12	>12	>12	>12	>12	11	>12	7	>12	4	>12	>12	6	>12	>12	>12	-	-					
Test di tossicità acuta <i>Dunaliella tertiolecta</i> (elutriato)	% effetto o EC20	18(16-19)	16(14-19)	19(17-22)	-25	40(36-43)	-10	36	-67	35	45	37	-7	51(42-61)	-43	19	52(42-62)	2	-42	-	-					

* **Sediment Toxicity Index:** ≤3 (classe A); 3<STI≤6 (classe B); 6<STI≤12 (classe C); STI>12 (classe D) (tab. 2.4 Manuale ICRAM- APAT, 2007); Per *D.tertiolecta* e *P.tricornutum*: EC20≥90%(classe A); EC20<90% e EC50>100%(classe B); 40%≤EC50<100% (classe C); EC50<40%(classe D)(tab. 2.4 Manuale ICRAM- APAT, 2007).

NOTA: I Valori asteriscati indicati tra parentesi quadra corrispondono ai "valori chimici cautelativi per alcune sostanze Pericolose Prioritarie", riportati nella tabella 2.3C del Manuale per la movimentazione di sedimenti marini APAT-ICRAM

superamenti dei LCL della Tab. 2.3 B del Manuale per la Movimentazione di Sedimenti Marini.

PARAMETRI	Unità di misura	PE-C28			PE-C30			PE-C31			PE-C32			D.Lgs 152/06 parte quarta		RIF. MANUALE PER LAMOVIMENTAZIONE DI SEDIMENTI MARINI ICRAM - APAT						
		TABELLA 1			TAB 2.3A			TAB 2.3B														
PROFONDITA'																						
		0 - 40 cm	80-120 cm	150-190 cm	190-230 cm	0 - 40 cm	80-120 cm	150-190 cm	190-230 cm	0 - 40 cm	80-120 cm	160-200 cm	210-250 cm	0 - 40 cm	80-120 cm	160-200 cm	210-250 cm	colonna A	colonna B	Livello Chimico di Base (LCB)		Livello Chimico Limite (LCL)
Pelite	%	81,6	88,3	26	16,4	82,1	92,7	91,3	34,6	95,3	83,3	49,9	32,9	84,5	90,3	70,8	32	-	-			
Carbonio Organico Totale	% peso p.s.	6,2	4,4	3,7	0,1	5,1	4,7	3,9	0,1	2,8	2,7	2,9	0,2	3,2	2,8	3,2	3,9	-	-			
Fosforo totale	mg/Kg p.s.	1180	1287	299	252	1465	1247	1270	414	1548	1254	726	295	1851	2322	1846	1299	-	-			
IDROCARBURI																						
Idrocarburi leggeri C<12	mg/Kg p.s.	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	10	250			
Idrocarburi pesanti C>12	mg/Kg p.s.	<50	60	125	150	<50	115	225	143	240	101	108	30	191	360	430	180	50	750			
METALLI																						
Alluminio	mg/Kg p.s.	15530	22922	4742	2603	22433	20519	32500	9436	21218	37278	11116	3057	15521	17812	15952	7337	-	-	Pelite < 10%	Pelite ≥ 10%	
Arsenico	mg/Kg p.s.	6,8	7,4	6,6	5,4	6,7	7,1	9,4	9,6	7	6	5,1	5,4	7,4	7,2	8,4	6,3	20	50	17	25	32
Cadmio	mg/Kg p.s.	0,46	0,53	0,6	0,22	0,52	0,5	0,53	0,23	0,42	0,47	0,41	0,18	0,24	0,28	0,51	0,27	2	15	0,2	0,35	0,8
Cromo Totale	mg/Kg p.s.	58	69,8	38,7	41,9	72,9	72,9	16,1	52,3	91,8	105,7	153,8	67	40,5	49,4	150,9	89,3	150	800	50	100	360
Mercurio	mg/Kg p.s.	0,45	0,9	0,08	<0,05	0,45	0,66	0,61	<0,05	0,62	0,62	14	<0,05	0,91	1,4	1,85	2,19	1	5	0,2	0,4	0,8
Nichel	mg/Kg p.s.	62,2	59,4	32	31	60,4	57,7	65	49,5	59,7	61,5	46,6	36	38,7	40,7	38,6	21,1	120	500	40	70	75
Piombo	mg/Kg p.s.	33,9	27,4	8,5	6,9	33,9	45,4	31	11,4	51,9	47,9	64,6	14,2	26,4	35,5	70,4	36,7	100	1000	25	40	70
Rame	mg/Kg p.s.	36,6	40,9	<5	48,4	35,8	36,2	53,8	16,7	26,9	26,4	10,7	8	43,4	61,1	41,3	16,6	120	600	15	40	52
Zinco	mg/Kg p.s.	124	136	28	52	141	141	128	46	146	140	68	28	108	144	162	64	150	1500	50	100	170
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI (IPA)																						
acenaftene	µg/Kg p.s.	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	10	< 8	-	-	7		89	
antracene	µg/Kg p.s.	13	<8	< 8	< 8	< 8	14	14	< 8	< 8	< 8	10	< 8	18	39	10	< 8	-	-	47		245
benzo (a) antracene	µg/Kg p.s.	< 8	< 8	22	< 8	< 8	10	< 8	< 8	< 8	< 8	31	17	< 8	37	12	500	10000	75		693	
benzo (a) pirene	µg/Kg p.s.	< 8	13	13	< 8	< 8	9	< 8	< 8	< 8	< 8	24	< 8	< 8	24	11	100	10000	80		763	
benzo(b)fluorantene	µg/Kg p.s.	14	20	28	< 8	< 8	21	10	< 8	< 8	12	48	< 8	10	17	59	15	500	10000		[40]*	
benzo(g,h,i)perilene	µg/Kg p.s.	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	100	10000		[55]*	
benzo(k)fluorantene	µg/Kg p.s.	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	16	< 8	< 8	< 8	19	< 8	500	10000		[20]*	
crisene	µg/Kg p.s.	< 8	13	22	< 8	< 8	11	< 8	< 8	< 8	< 8	29	< 8	< 8	10	39	12	5000	50000	108		846
dibenzo(a,h)antracene	µg/Kg p.s.	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	9	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	100	10000	6		135
fenantrene	µg/Kg p.s.	11	15	35	< 8	< 8	12	12	14	< 8	16	51	< 8	22	32	102	18	-	-	87		544
fluorantene	µg/Kg p.s.	< 8	23	60	< 8	< 8	21	13	14	< 8	17	74	< 8	16	27	116	23	-	-	113		1494
fluorene	µg/Kg p.s.	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	17	< 8	-	-	21		144
indeno(1,2,3,-c,d)pirene	µg/Kg p.s.	< 8	9	13	< 8	< 8	9	< 8	< 8	< 8	< 8	23	< 8	< 8	< 8	22	9	100	5000		[70]*	
naftalene	µg/Kg p.s.	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	-	-	35		391
pirene	µg/Kg p.s.	16	21	42	< 8	< 8	21	16	10	< 8	17	57	< 8	18	33	101	17	5000	50000	153		1398
IPA totali	µg/Kg p.s.	54	114	235	< 8	< 8	143	78	< 8	< 8	< 8	372	17	84	158	556	117	10000	100000	900		4000

PARAMETRI	Unità di misura	PE-C28				PE-C30				PE-C31				PE-C32				D.Lgs 152/06 parte quarta		RIF. MANUALE PER LAMOVIMENTAZIONE DI SEDIMENTI MARINI ICRAM - APAT	
		TABELLA 1				TAB 2.3A				TAB 2.3B											
PROFONDITA'																					
		0 - 40 cm	80-120 cm	150-190 cm	190-230 cm	0 - 40 cm	80-120 cm	150-190 cm	190-230 cm	0 - 40 cm	80-120 cm	160-200 cm	210-250 cm	0 - 40 cm	80-120 cm	160-200 cm	210-250 cm	colonna A	colonna B	Livello Chimico di Base (LCB)	Livello Chimico Limite (LCL)
POLICLOROBIFENILI																					
PCB - 28	µg/Kg p.s.	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	-	-		
PCB - 52	µg/Kg p.s.	1,3	1,2	1,8	< 0,1	< 0,1	1,4	1,8	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	1,2	0,2	0,2	< 0,1	-	-		
PCB - 77	µg/Kg p.s.	1,1	0,6	3	< 0,1	< 0,1	1,7	1	0,6	< 0,1	0,4	1,9	< 0,1	1,9	< 0,1	0,4	0,2	-	-		
PCB-81	µg/Kg p.s.	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	-	-		
PCB - 101	µg/Kg p.s.	1,1	0,7	0,6	< 0,1	0,2	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,2	0,3	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	-	-		
PCB-118	µg/Kg p.s.	0,4	0,2	1,1	0,9	0,1	0,4	< 0,1	1,2	0,2	0,1	0,6	< 0,1	0,6	< 0,1	0,2	0,1	-	-		
PCB-126	µg/Kg p.s.	< 0,1	0,2	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,8	< 0,1	< 0,1	0,4	0,5	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,1	0,1	-	-		
PCB-128	µg/Kg p.s.	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	-	-		
PCB-138	µg/Kg p.s.	0,3	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,3	0,2	< 0,1	< 0,1	0,2	0,9	< 0,1	0,9	< 0,1	0,1	0,1	-	-		
PCB-153	µg/Kg p.s.	0,5	0,3	2,1	< 0,1	0,2	0,6	0,4	< 0,1	0,3	0,1	1,1	< 0,1	< 0,1	0,4	0,3	0,2	-	-		
PCB -156	µg/Kg p.s.	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,2	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	-	-		
PCB-169	µg/Kg p.s.	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	-	-		
PCB - 180	µg/Kg p.s.	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,3	< 0,1	2,3	< 0,1	< 0,1	0,3	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,2	< 0,1	-	-		
PCB TOTALI	µg/Kg p.s.	4,7	3,2	8,6	1,1	0,5	4,7	4,2	2,8	0,5	1,4	5,6	< 0,1	4,6	0,6	1,5	0,7	60	5000	5	189
PESTICIDI																					
alfa-HCH	µg/Kg p.s.	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	10	100	[0,2]*	
beta-HCH	µg/Kg p.s.	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	10	500	[0,2]*	
Clordano cis+trans	µg/Kg p.s.	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	10	100	2,3	4,8
Dieldrin	µg/Kg p.s.	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	10	100	0,7	4,3
Eldrin	µg/Kg p.s.	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	10	2000	2,7	62
lindano (gamma-HCH)	µg/Kg p.s.	< 0,1	< 0,1	0,7	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	10	500	0,3	1,0
Sommatoria DDD	µg/Kg p.s.	0,6	0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	1,4	0,7	0,2	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	10	100	1,2	7,8
Sommatoria DDE	µg/Kg p.s.	0,9	0,6	4,9	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,5	< 0,1	1,4	< 0,1	< 0,1	0,5	0,2			2,1	3,7
Sommatoria DDT	µg/Kg p.s.	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,8	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1			1,2	4,8
Eptacloro epossido	µg/Kg p.s.	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	-	-	0,6	2,7
CLOROBENZENI																					
Esaclorobenzene	µg/Kg p.s.	2,2	0,8	1	0,1	0,9	0,9	< 0,1	3,5	0,6	0,2	< 0,1	0,9	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	50	5000	[0,1]*	

PARAMETRI	Unità di misura	PE-C28			PE-C30			PE-C31			PE-C32			D.Lgs 152/06 parte quarta		RIF. MANUALE PER LAMOVIMENTAZIONE DI SEDIMENTI MARINI ICRAM - APAT					
		0 - 40 cm	80-120 cm	150-190 cm	190-230 cm	0 - 40 cm	80-120 cm	150-190 cm	190-230 cm	0 - 40 cm	80-120 cm	160-200 cm	210-250 cm	0 - 40 cm	80-120 cm	160-200 cm	210-250 cm	TABELLA 1	TAB 2.3A	TAB 2.3B	
PROFONDITA'																					
		0 - 40 cm	80-120 cm	150-190 cm	190-230 cm	0 - 40 cm	80-120 cm	150-190 cm	190-230 cm	0 - 40 cm	80-120 cm	160-200 cm	210-250 cm	0 - 40 cm	80-120 cm	160-200 cm	210-250 cm	colonna A	colonna B	Livello Chimico di Base (LCB)	Livello Chimico Limite (LCL)
SOLVENTI AROMATICI																					
benzene	mg/Kg p.s.	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0,1	2		
etilbenzene	mg/Kg p.s.	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0,5	50		
toluene	mg/Kg p.s.	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0,5	50		
xilene isomeri	mg/Kg p.s.	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0,5	50		
stirene	mg/Kg p.s.	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0,5	50		
PARAMETRI MICROBIOLOGICI																					
Coliformi totali	MPN/g s.s.	>4068	2500	320	162	3137	228	22	486	467	193	3	13	421	25	183	1045	-	-		
Coliformi fecali	MPN/g s.s.	373	76	320	162	1804	228	22	486	28	40	<2	<2	421	16	11	9	-	-		
Enterococchi fecali	MPN/g s.s.	407	36	36	17	4706	40	79	18	38	<2	7	<2	40	<2	<2	2	-	-		
Salmonella	P/A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	-	-		
Spore di clostridi solfito riduttori	UFC/g s.s.	5000	70	70	440	10.000	4000	9000	270	16.500	5000	9000	<10	20.500	3250	250	1050	-	-		
Miceti	UFC/g s.s.	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	>10	-	-		
PARAMETRI ECOTOSSICOLOGICI																					
Test di tossicità acuta <i>Vibrio fischeri</i> su sedimento(SPT)	S.T.I.*	>12	>12	≤3	≤3	≤3	>12	>12	≤3	>12	≤3	8	>12	>12	>12	5	>12	-	-		
Test di tossicità acuta <i>Dunaliella tertiolecta</i> (elutriato)	% effetto o EC20	-2	39 (35-42)	2	-32	28 (26-29)	13(9-16)	42 (40-43)	5	15	-9	-7	-1	17	18(13-24)	35	-90	-	-		

* **Sediment Toxicity Index:** ≤3 (classe A); 3<STI≤6 (classe B); 6<STI≤12 (classe C); STI>12 (classe D) (tab. 2.4 Manuale ICRAM- APAT, 2007); Per D.tertiolecta e P.tricornutum: EC20≥90%(classe A); EC20<90% e EC50>100%(classe B); 40%≤EC50<100% (classe C); EC50<40%(classe D)(tab. 2.4 Manuale ICRAM- APAT, 2007).

NOTA: I Valori asteriscati indicati tra parentesi quadra corrispondono ai "valori chimici cautelativi per alcune sostanze Pericolose Prioritarie" , riportati nella tabella 2.3C del Manuale per la movimentazione di sedimenti marini APAT-ICRAM

PARAMETRI	Unità di misura	PE-C33				PE-C34				PE-C35				PE-C36				PE-C37				D.Lgs 152/06 parte quarta		RIF. MANUALE PER LAMOVIMENTAZIONE DI SEDIMENTI MARINI ICRAM - APAT				
		TABELLA 1		TAB 2.3A		TAB 2.3B		TABELLA 1		TAB 2.3A		TAB 2.3B		TABELLA 1		TAB 2.3A		TAB 2.3B		TABELLA 1		TAB 2.3A		TAB 2.3B				
		0 - 40 cm	80-120 cm	160-200 cm	210-250 cm	0 - 40 cm	80-120 cm	160-200 cm	210-250 cm	0 - 40 cm	80-120 cm	170-210 cm	260-300 cm	0 - 40 cm	80-120 cm	170-210 cm	260-300 cm	0 - 40 cm	80-120 cm	170-210 cm	240-280 cm	colonna A	colonna B	Livello Chimico di Base (LCB)		Livello Chimico Limite (LCL)		
Pelite	%	90,3	92,6	80,6	44,6	82,9	91,6	79,4	29,3	92,3	90,3	87,2	85,7	92,2	95,5	19,1	13,6	85,3	94,4	77,8	23,8	-	-					
Carbonio Organico Totale	% peso p.s.	2,9	2,4	2,4	0,3	2,6	3,3	2,3	0,1	2,9	3,1	2	2,6	2,8	4,5	4,8	3,2	3,4	3,3	4,2	2,5	-	-					
Fosforo totale	mg/Kg p.s.	1236	1268	640	360	1000	1196	1099	248	1372	1443	1257	946	998	2265	2185	904	1300	1354	865	290	-	-					
IDROCARBURI																												
Idrocarburi leggeri C<12	mg/Kg p.s.	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	10	250					
Idrocarburi pesanti C>12	mg/Kg p.s.	88	68	31	19	<50	90	100	150	<50	75	<50	70	84	145	<50	<50	225	136	104	25	50	750					
METALLI																												
Alluminio	mg/Kg p.s.	56505	108667	20437	2652	16042	23894	18092	2871	20676	18372	17508	17949	15231	16126	3615	3133	19714	22992	15835	5523	-	-					
Arsenico	mg/Kg p.s.	8,2	14,4	9,5	5,6	6,9	7	7	6,3	7,8	7,8	7,7	9,2	9,1	7,6	4,7	6,4	8,7	9,1	7,8	6,5	20	50	17	25	32		
Cadmio	mg/Kg p.s.	0,42	0,38	0,26	0,19	0,42	0,49	2,1	0,25	0,37	0,5	0,46	0,34	0,25	0,43	0,24	0,12	0,4	0,42	0,4	0,14	2	15	0,2	0,35	0,8		
Cromo Totale	mg/Kg p.s.	73,6	87,4	61,7	44,2	74,3	90,6	335,6	59,5	98,8	97,1	93,9	92,8	48,7	99,8	14,9	10,4	91,9	107,9	42	30,6	150	800	50	100	360		
Mercurio	mg/Kg p.s.	0,47	0,4	0,23	<0,05	0,3	0,39	3,49	<0,05	0,5	0,35	0,36	0,4	1,28	1,34	0,45	0,24	0,32	0,69	4,22	<0,05	1	5	0,2	0,4	0,8		
Nichel	mg/Kg p.s.	63,7	64	49	40,9	53	59,5	56,4	33,4	59,6	60	57,7	56,8	35,3	38	10,2	<10	58,6	58,4	50,6	36,7	120	500	40	70	75		
Piombo	mg/Kg p.s.	54,4	33,9	20	13,4	38,7	38,9	168,8	13,7	29,5	33,7	44,3	33,2	25,7	56,1	5,8	3,2	33,3	40,2	76,9	8,4	100	1000	25	40	70		
Rame	mg/Kg p.s.	37,7	29,8	15,2	<5	20,5	28,6	26,9	<5	62,1	38,1	29,9	34,4	27	58,4	5,5	10	28,2	38,3	36,1	8,2	120	600	15	40	52		
Zinco	mg/Kg p.s.	136	136	71	21	91	126	181	19	134	143	136	101	98	219	25	21	130	136	81	37	150	1500	50	100	170		
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI (IPA)																												
acenaftene	µg/Kg p.s.	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	-	-	7		89		
antracene	µg/Kg p.s.	< 8	< 8	45	< 8	12	24	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	23	9	< 8	64	< 8	14	< 8	< 8	< 8	-	-	47		245		
benzo (a) antracene	µg/Kg p.s.	< 8	27	8	< 8	< 8	< 8	20	< 8	10	13	< 8	< 8	< 8	18	257	< 8	< 8	15	16	< 8	500	10000	75		693		
benzo (a) pirene	µg/Kg p.s.	< 8	< 8	< 8	< 8	8	< 8	< 8	< 8	9	< 8	< 8	< 8	< 8	13	245	19	< 8	17	18	< 8	100	10000	80		763		
benzo(b)fluorantene	µg/Kg p.s.	15	52	14	< 8	9	12	33	< 8	18	18	10	< 8	10	26	233	< 8	14	31	21	< 8	500	10000	[40]*				
benzo(g,h,i)perilene	µg/Kg p.s.	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	17	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	100	10000	[55]*				
benzo(k)fluorantene	µg/Kg p.s.	< 8	14	< 8	< 8	< 8	< 8	12	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	126	< 8	< 8	10	< 8	< 8	500	10000	[20]*				
crisene	µg/Kg p.s.	< 8	30	12	< 8	< 8	< 8	19	< 8	11	14	< 8	< 8	< 8	22	216	< 8	8	14	17	< 8	5000	50000	108		846		
dibenzo(a,h)antracene	µg/Kg p.s.	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	70	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	100	10000	6		135		
fenantrene	µg/Kg p.s.	13	78	37	< 8	10	20	20	< 8	20	32	9	19	9	34	147	< 8	12	17	45	< 8	-	-	87		544		
fluorantene	µg/Kg p.s.	14	77	32	< 8	13	20	43	< 8	20	42	11	14	10	41	237	< 8	17	25	53	< 8	-	-	113		1494		
fluorene	µg/Kg p.s.	< 8	8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	10	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	-	-	21		144		
indeno(1,2,3,-c,d)pirene	µg/Kg p.s.	< 8	13	< 8	< 8	< 8	< 8	14	< 8	< 8	8	< 8	< 8	< 8	12	< 8	< 8	< 8	15	9	< 8	100	5000	[70]*				
naftalene	µg/Kg p.s.	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	9	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	< 8	-	-	35		391		
pirene	µg/Kg p.s.	14	62	32	< 8	14	22	33	< 8	17	31	11	12	< 8	40	215	< 8	20	23	41	< 8	5000	50000	153		1398		
IPA totali	µg/Kg p.s.	56	361	180	< 8	66	98	194	< 8	105	175	41	77	38	206	1820	19	85	167	220	< 8	10000	100000	900		4000		

PARAMETRI	Unità di misura	PE-C33				PE-C34				PE-C35				PE-C36				PE-C37				D.Lgs 152/06 parte quarta		RIF. MANUALE PER LAMOVIMENTAZIONE DI SEDIMENTI MARINI ICRAM - APAT	
		TABELLA 1		TAB 2.3A		TAB 2.3B		TABELLA 1		TAB 2.3A		TAB 2.3B		TABELLA 1		TAB 2.3A		TAB 2.3B		TABELLA 1		TAB 2.3A		TAB 2.3B	
		0 - 40 cm	80-120 cm	160-200 cm	210-250 cm	0 - 40 cm	80-120 cm	160-200 cm	210-250 cm	0 - 40 cm	80-120 cm	170-210 cm	260-300 cm	0 - 40 cm	80-120 cm	170-210 cm	260-300 cm	0 - 40 cm	80-120 cm	170-210 cm	240-280 cm	colonna A	colonna B	Livello Chimico di Base (LCB)	Livello Chimico Limite (LCL)
POLICLOROBIFENILI																									
PCB - 28	µg/Kg p.s.	< 0,1	0,4	0,3	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,2	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	-	-		
PCB - 52	µg/Kg p.s.	0,1	< 0,1	1	0,4	1	< 0,1	0,3	1	0,4	0,5	< 0,1	< 0,1	0,3	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,4	0,3	< 0,1	2,6	-	-		
PCB - 77	µg/Kg p.s.	0,2	3,9	1,8	0,2	0,8	0,7	0,7	< 0,1	0,9	0,9	< 0,1	0,2	0,3	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,9	0,6	1,7	< 0,1	-	-		
PCB-81	µg/Kg p.s.	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	-	-		
PCB - 101	µg/Kg p.s.	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,9	< 0,1	0,3	1,8	0,2	1,5	0,1	0,2	0,3	< 0,1	0,4	2,2	< 0,1	< 0,1	-	-		
PCB-118	µg/Kg p.s.	< 0,1	1,5	0,6	0,4	0,2	< 0,1	0,2	0,5	0,3	0,2	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,2	0,2	< 0,1	0,3	0,3	0,9	< 0,1	-	-		
PCB-126	µg/Kg p.s.	< 0,1	1,3	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,4	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,4	< 0,1	0,3	< 0,1	0,9	0,5	< 0,1	< 0,1	-	-		
PCB-128	µg/Kg p.s.	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	-	-		
PCB-138	µg/Kg p.s.	1	2,3	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,3	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,2	< 0,1	1,5	< 0,1	< 0,1	-	-		
PCB-153	µg/Kg p.s.	0,1	1,9	1	< 0,1	0,3	0,4	0,3	< 0,1	0,3	0,3	< 0,1	0,2	0,1	0,3	< 0,1	< 0,1	0,4	0,3	< 0,1	< 0,1	-	-		
PCB -156	µg/Kg p.s.	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	-	-		
PCB-169	µg/Kg p.s.	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	-	-		
PCB - 180	µg/Kg p.s.	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,4	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,4	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	1,4	-	-		
PCB TOTALI	µg/Kg p.s.	1,4	11,3	4,7	1,4	2,3	1,4	2,6	1,5	2,6	4,1	0,2	1,9	1,2	0,7	0,8	< 0,1	3,5	4,2	4,1	4	60	5000	5	189
PESTICIDI																									
alfa-HCH	µg/Kg p.s.	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	10	100	[0,2]*	
beta-HCH	µg/Kg p.s.	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	10	500	[0,2]*	
Clordano cis+trans	µg/Kg p.s.	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	10	100	2,3	4,8
Dieldrin	µg/Kg p.s.	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	10	100	0,7	4,3
Endrin	µg/Kg p.s.	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	10	2000	2,7	62
lindano (gamma-HCH)	µg/Kg p.s.	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	10	500	0,3	1,0
Sommatoria DDD	µg/Kg p.s.	0,2	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,3	0,3	0,1	0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,8	< 0,1	10	100	1,2	7,8
Sommatoria DDE	µg/Kg p.s.	0,3	1,2	< 0,1	< 0,1	0,9	< 0,1	0,9	< 0,1	0,8	1,3	0,2	0,6	< 0,1	0,8	< 0,1	< 0,1	0,7	0,8	1,9	< 0,1			2,1	3,7
Sommatoria DDT	µg/Kg p.s.	2,5	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,3	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1			1,2	4,8
Eptacloro epossido	µg/Kg p.s.	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	-	-	0,6	2,7
CLOROBENZENI																									
Esaclorobenzene	µg/Kg p.s.	2	0,8	< 0,1	< 0,1	2,7	< 0,1	2	< 0,1	6	2,4	0,7	0,2	0,4	< 0,1	< 0,1	< 0,1	1	8,8	1,5	< 0,1	50	5000	[0,1]*	

PARAMETRI	Unità di misura	PE-C33				PE-C34				PE-C35				PE-C36				PE-C37				D.Lgs 152/06 parte quarta		RIF. MANUALE PER LAMOVIMENTAZIONE DI SEDIMENTI MARINI ICRAM - APAT			
		TABELLA 1		TAB 2.3A		TAB 2.3B		TABELLA 1		TAB 2.3A		TAB 2.3B		TABELLA 1		TAB 2.3A		TAB 2.3B		TABELLA 1		TAB 2.3A		TAB 2.3B			
		0 - 40 cm	80-120 cm	160-200 cm	210-250 cm	0 - 40 cm	80-120 cm	160-200 cm	210-250 cm	0 - 40 cm	80-120 cm	170-210 cm	260-300 cm	0 - 40 cm	80-120 cm	170-210 cm	260-300 cm	0 - 40 cm	80-120 cm	170-210 cm	240-280 cm	colonna A	colonna B	Livello Chimico di Base (LCB)	Livello Chimico Limite (LCL)		
SOLVENTI AROMATICI																											
benzene	mg/Kg p.s.	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0,1	2				
etilbenzene	mg/Kg p.s.	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0,5	50				
toluene	mg/Kg p.s.	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0,5	50				
xilene isomeri	mg/Kg p.s.	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0,5	50				
stirene	mg/Kg p.s.	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0,5	50				
PARAMETRI MICROBIOLOGICI																											
Coliformi totali	MPN/g s.s.	267	361	6	8	125	<2	38	39	94	23	9	486	210	500	>2637	>2790	3810	583	312	28	-	-				
Coliformi fecali	MPN/g s.s.	<2	<2	<2	<2	<2	<2	38	<2	10	<2	<2	110	55	30	>2637	407	<2	<2	17	28	-	-				
Enterococchi fecali	MPN/g s.s.	3	3	<2	<2	<2	20	2	<2	33	<2	<2	24	79	41	30	27	36	400	17	<2	-	-				
Salmonella	P/A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	-	-				
Spore di clostridi solfito riduttori	UFC/g s.s.	4000	3000	5000	100	6500	4500	6000	<10	5700	7000	5000	4250	29.000	6000	450	20	6500	4000	3050	200	-	-				
Miceti	UFC/g s.s.	<10	<10	30	<10	30	40	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	-	-				
PARAMETRI ECOTOSSICOLOGICI																											
Test di tossicità acuta <i>Vibrio fischeri</i> su sedimento(SPT)	S.T.I.*	≤3	>12	5	>12	>12	4	>12	11	4	>12	>12	>12	≤3	4	≤3	>12	7	>12	6	≤3	-	-				
Test di tossicità acuta <i>Dunaliella tertiolecta</i> (elutriato)	% effetto o EC20	7(6-8)	10(8-13)	74(65-82)	27	-3	17	20	-72	-4	2	33	-44	3	31 (26-40)	-24	-90	59 (58-60)	9 (7-10)	29	-4	-	-				

* **Sediment Toxicity Index:** ≤3 (classe A); 3<STI≤6 (classe B); 6<STI≤12 (classe C); STI>12 (classe D) (tab. 2.4 Manuale ICRAM- APAT, 2007); Per D.tertiolecta e P.tricornutum: EC20≥90%(classe A); EC20<90% e EC50>100%(classe B); 40%≤EC50<100% (classe C); EC50<40%(classe D)(tab. 2.4 Manuale ICRAM- APAT, 2007).

NOTA: I Valori asteriscati indicati tra parentesi quadra corrispondono ai "valori chimici cautelativi per alcune sostanze Pericolose Prioritarie", riportati nella tabella 2.3C del Manuale per la movimentazione di sedimenti marini APAT-ICRAM