

Protocollo d'intesa 18 Dicembre 2012

PIANO ATTIVITÀ delle Regioni della Sottoregione Mediterraneo Occidentale

RIFIUTI MARINI

Rifiuti antropici spiaggiati

TARGET (10.1.1)	GES (10.1.1)	INDICAZIONI METODOLOGICHE	SOTTOREGIONE MEDITERRANEO OCCIDENTALE
<u>Target di tipo operativo:</u> Incremento su base annuale dell'estensione della costa sottoposta ad opera di pulitura e raccolta dei rifiuti <u>Indicatore:</u> aumento della lunghezza annuale di costa sottoposta a pulitura e raccolta.	<u>GES:</u> I rifiuti diminuiscono ad una frazione di quelli rilevati inizialmente <u>Indicatore:</u> Quantità items/Km (valore soglia del GES da stabilire). Questo numero sarà standardizzato per unità di lunghezza della linea di costa – necessità di messa a punto di protocollo di monitoraggio	Riportate in documento ISPRA "Indicazioni metodologiche per la componente rifiuti marini" in data 8 Aprile 2013.	

LIGURIA	TOSCANA	LAZIO	CAMPANIA	CALABRIA	BASILICATA	SICILIA	SARDEGNA
Indagine in n. 5 aree di valutazione su spiagge di lunghezza compresa tra 200 mt. e 1 km. Varigotti, Savona, Cogoleto, Lavagna, Lerici. Per ogni area individuazione di un sito di indagine.	Indagine in n. 5 aree di valutazione. Forte dei Marmi, Marina di Vecchiano, Donoratico, a sud del Porto di Piombino, Marina di Alberese. Per ogni area di valutazione n.2 unità di campionamento di 100 m. + n.3 unità di campionamento da 1 km.	Indagine in n. 2 aree di valutazione: Marina di Tarquinia, litorale di Terracina. Per ogni area di valutazione n. 2 unità di campionamento di 100 m. + n. 1 unità di campionamento da 1 km. <u>Attività aggiuntiva</u> Seconda campagna durante stagione balneare in accordo con Comune/Operatori Balneari.	Indagine in n. 4 aree di valutazione. Litorale domizio, Golfo di Napoli, Golfo di Salerno, litorale del Cilento Per ogni area individuazione di un sito di indagine.	Indagine in n. 5 aree di valutazione su spiagge di lunghezza compresa tra 200 mt e 1 Km. Villa S.Giovanni, Briatico, Lamezia Terme, Paola e Bonifati Per ogni area individuazione di un sito di indagine.	Unico rilevamento in corrispondenza dell'abitato di Maratea	Attività in n. 6 aree di indagine - n. 2 Aree urbane (Città di Palermo e Trapani) - n. 2 Aree vicine a foci fluviali - Fiume Nocella (Balestrate nel Golfo di Castellammare -PA); Fiume Imera Sett. (Litorale di Campofelice di Roccella-Lascari - PA) - n. 1 Area remota – R.N.O. Laghetti di Marnello (ME);	Indagini in 12 aree di valutazione: Sardegna sud-orientale - Spiaggia di Campus di circa 600 metri (foce del Rio Foxi) - Spiaggia di Campulongu di circa 600 metri (Porto turistico – abitato urbano) - Spiaggia di Simius di circa 1100 metri (abitato urbano) Sardegna orientale - Spiaggia di Santa Maria di circa 4000 metri (Foce del Fiume Cedri-

						4. - n. 1 Area portuale - Milazzo (ME)	no) Sardegna nord-orientale - Spiaggia La Cinta di circa 3000 metri Area remota) Sardegna settentrionale - Spiaggia Sciumara del Liscia di circa 3000 metri (Foce del Fiume Liscia) - Siaggia delle Saline - Ezzi Mannu di circa 7000 metri (Attività industriali) Sardegna nord occidentale - Spiaggia M. Pia di circa 1300 metri (Porto – abitato urbano) - Spiaggia Porto Ferro di circa 1100 metri (area remota) Sardegna occidentale - Spiaggia Maimoni di circa 2000 metri (area remota) Sardegna sud-occidentale - Spiaggia di Gonnese circa 3000 metri (area remota – attività mineraria) Sardegna meridionale - Spiaggia su Giudeu/Campana circa 1300 metri (area remota) Per ogni area di valutazione saranno scelte le unità di campionamento
--	--	--	--	--	--	---	--

							in base alla lunghezza della spiaggia: per quelle inferiori al km ci sarà almeno un' unità di campionamento da 100 metri, mentre per quelle superiori al km saranno scelte una o più unità di campionamento di 100 metri o di 1 km
--	--	--	--	--	--	--	--

Microplastiche in superficie (obbligatorie) e nella colonna d'acqua (opzionali)

TARGET (10.1.3)	GES (10.1.3)	INDICAZIONI METODOLOGICHE	SOTTOREGIONE MEDITERRANEO OCCIDENTALE
Target di pressione Riduzione del tasso di incremento delle particelle sulla superficie del mare e in colonna d'acqua	<u>GES</u>: riferito alla quantità di particelle in superficie; da definire <u>Indicatore</u>: tendenza nella quantità, nella distribuzione e, se possibile, nella composizione delle microplastiche sulla superficie <u>Valore soglia</u>: Numero items microplastiche/m3 acqua (valore da stabilire) <u>Campagne di rilevazione</u> basate su impiego di specifiche reti usualmente impiegate per il campionamento del plancton	Riportate in documento ISPRA "Indicazioni metodologiche per la componente rifiuti marini" in data 8 Aprile 2013.	Ulteriori elementi di dettaglio - <u>Repliche</u>: il programma di ciascuna regione riporta le due opzioni: una sola replica, tre repliche. Tutte le Regioni ritengono opportuno in questa fase privilegiare l'estensione dell'indagine a più zone delle assessment area piuttosto che eseguire un'indagine molto approfondita su un numero limitato di transetti; perciò, in assenza di indicazioni diverse, si procederà in tal senso. - Tutte le regioni effettueranno anche il campionamento nella colonna d'acqua mediante utilizzo di retino WP2. - Alcune regioni effettueranno anche il censimento visivo lungo il transetto - Per la maggior parte delle Regioni risulta difficile potersi dotare del retino manta trawl in tempi utili per effettuare la prima campagna di monitoraggio: saranno valutate soluzioni alternative. - Saranno utilizzate reti con vuoto di maglia 200 micron; saranno restituiti separatamente i datai relativi alle diverse frazioni (200-500 micron e > 500 micron) - l'analisi allo stereo microscopio riguarderà anche forma e colore. Ftalati solo in alcune Regioni.

LIGURIA	TOSCANA	LAZIO	CAMPANIA	CALABRIA	BASILICATA	SICILIA	SARDEGNA
<u>Nel caso in cui non sia obbligatorio effettuare 3 repliche per ciascuna stazione di prelievo</u>	<u>Nel caso in cui non sia obbligatorio effettuare 3 repliche per ciascuna stazione di prelievo</u>	<u>Nel caso in cui non sia obbligatorio effettuare 3 repliche per ciascuna stazione di prelievo</u>	n. 4 transetti ortogonali alla costa di lunghezza pari a 20 km in corrispondenza dei siti inda-	<u>Nel caso in cui non sia obbligatorio effettuare 3 repliche per ciascuna stazione di prelievo</u>		<u>Nel caso in cui non sia obbligatorio effettuare 3 repliche per ciascuna stazione di prelievo</u>	<u>Nel caso in cui non sia obbligatorio effettuare 3 repliche per ciascuna stazione di prelievo :</u>

n.2 Transetti ortogonali alla costa di lunghezza pari a 20 km in corrispondenza dei siti indagati per habitat pelagici. <u>Nel caso in cui sia obbligatorio effettuare 3 repliche per ciascuna stazione di prelievo</u> n.1 Transetto ortogonale alla costa di lunghezza pari a 20 km in corrispondenza di uno dei siti indagati per habitat pelagici.	n.4 transetti ortogonali alla costa di lunghezza pari a 20 km: foce Arno, castagneto Carducci, Follonica, Parco maremma <u>Nel caso in cui sia obbligatorio effettuare 3 repliche per ciascuna stazione di prelievo</u> n.2 transetti ortogonali alla costa di lunghezza pari a 20 km Censimento visivo lungo i transetti Analisi sulle microplastiche	n. 2 transetti ortogonali alla costa di lunghezza pari a 20 km: foce Fiora e foce Sisto. <u>Nel caso in cui sia obbligatorio effettuare 3 repliche per ciascuna stazione di prelievo</u> n.1 transetto ortogonale alla costa di lunghezza pari a 20 km.	gati per habitat pelagici, con censimento visivo lungo i transetti	n.5 transetti ortogonali alla costa di lunghezza pari a 20 km in corrispondenza dei siti indagati per i rifiuti spiaggiati. <u>Nel caso in cui sia obbligatorio effettuare 3 repliche per ciascuna stazione di prelievo</u> n. 2 transetti ortogonali alla costa di lunghezza pari a 20 km in corrispondenza dei siti indagati per habitat pelagici.		n. 6 transetti ortogonali alla costa in corrispondenza dei siti indagati per i rifiuti spiaggiati. <u>Nel caso in cui sia obbligatorio effettuare 3 repliche per ciascuna stazione di prelievo</u> n. 2 transetti ortogonali alla costa di lunghezza pari a 20 km Censimento visivo lungo i transetti	n. 6 transetti ortogonali alla costa di lunghezza pari a 20 km, scelti tra i seguenti corpi idrici (Dir. 2000/60/CE): Campu Longu Capo Carbonara San Teodoro Punta Palau Isola dell'Asinara Alghero San Giovanni di Sinis Mistras <u>Nel caso in cui sia obbligatorio effettuare 3 repliche per ciascuna stazione di prelievo :</u> n. 3 transetti ortogonali alla costa di lunghezza pari a 20 km Censimento visivo lungo i transetti
---	--	--	---	---	--	---	--

Rifiuti antropici sul fondo marino (attività opzionale)

TARGET (10.1.2)	GES (10.1.2)	INDICAZIONI METODOLOGICHE	SOTTOREGIONE MEDITERRANEO OCCIDENTALE
Target di tipo operativo: Aumento progressivo dello sforzo di raccolta e conseguentemente della quantità di rifiuti raccolti sui fondali annualmente	<u>GES:</u> I rifiuti sul fondo diminuiscono ad una frazione di quelli rilevati inizialmente in conseguenza di una diminuzione degli apporti e di un aumento delle attività di prelievo <u>Indicatore:</u> tendenza quantità di rifiuti <u>Valore soglia</u> Kg/Km2 di fondale (valore da stabilire) <u>campagne di rilevazione</u> della densità basate su disegno di campionamento statisticamente	Riportate in documento ISPRA "Indicazioni metodologiche per la componente rifiuti marini" in data 8 Aprile 2013.	Ulteriori elementi di dettaglio: - Attività svolta attraverso campagne di pesca a strascico – sinergia con programma MEDITS. Raccolta ed analisi dei rifiuti di origine antropica: classificazione in peso e categorie. Messa a punto di un protocollo metodologico di dettaglio. - Nel caso in cui non vi fossero le condizioni per garantire il coordinamento con il programma MEDITS, l'attività si limiterà alla elaborazione di un protocollo di monitoraggio e classificazione. - In aree oggetto di campagna MEDITS – intervallo batimetrico fino a 800 mt.

	significativo. Uso di attrezzi da pesca trainati sul fondo		- Una campagna in concomitanza con campagna MEDITS
--	--	--	--

LIGURIA	TOSCANA	LAZIO	CAMPANIA	CALABRIA	BASILICATA	SICILIA	SARDEGNA
Se attività coordinata con programma ME-DITS: Esecuzione di 19 cale che copriranno l'intervallo batimetrico tra i 10 e gli 800 m.	Se attività coordinata con programma ME-DITS : Esecuzione di circa 70 cale che copriranno l'intervallo batimetrico sino a 800 m Viene comunque garantita una campagna di pesca mirata su n.4 aree significative finalizzata a validare la metodologia.	Se attività coordinata con programma ME-DITS : Esecuzione di 10 cale che copriranno l'intervallo batimetrico tra i 10 e gli 800 m.	Se attività coordinata con programma ME-DITS : Esecuzione di n 28 cale di cui 14 sulla piattaforma che copriranno l'intervallo batimetrico tra 10-200 e 14 cale in scarpata che copriranno l'intervallo batimetrico tra i 200 e gli 800 m.	Se attività coordinata con programma ME-DITS Esecuzione di 10 cale che copriranno l'intervallo batimetrico tra i 50 e gli 800 m.		Se attività coordinata con programma ME-DITS Esecuzione di 10 cale che copriranno l'intervallo batimetrico tra i 50 e gli 800 m.	

Rifiuti nel biota (attività opzionale)

TARGET (10.2.1)	GES (10.2.1)	INDICAZIONI METODOLOGICHE	PROTOCOLLO METODOLOGICO COMUNE MED. OCC.
Riduzione del contenuto stomacale o fecale di rifiuti solidi in organismi marini (Caretta caretta)	% di esemplari di Caretta caretta con quantitativo di litter ingerito superiore a certo peso e/o volume (valore soglia GES da definire) Peso e/o volume del litter ingerito/ dimensioni dell'animale.	Riportate in documento ISPRA "Indicazioni metodologiche per la componente rifiuti marini" in data 8 Aprile 2013.	Ulteriori elementi di dettaglio: Questa attività di tipo opzionale verrà svolta dalla Regione Sardegna - indagini su esemplari di tartaruga (Caretta caretta) recuperati morti relative a contenuti nell'apparato digerente, dati morfometrici, stato trofico e accumulo di contaminanti; indagini su esemplari vivi con monitoraggio dei residui fecali.

LIGURIA	TOSCANA	LAZIO	CAMPANIA	CALABRIA	BASILICATA	SICILIA	SARDEGNA
							Indagini su esemplari di tartaruga (Caretta caretta) recuperati morti relative a contenuti nell'apparato digerente, dati morfometrici, stato trofico e accumulo di contaminanti; indagini su esemplari vivi con monitoraggio dei residui fecali.