



Strategies for Marine
Litter and Environmental
prevention of sea pollution in coastal areas

Dal caso studio di Smile: un modello per la gestione dei rifiuti marini

Filippo Corsini, Natalia Gusmerotti, Alessandra Borghini

Scuola Superiore S. Anna di Pisa

Nadia Galluzzo

Liguria Ricerche



11 Maggio 2016
Albisola Superiore



Premessa

- La maggior parte dei **rifiuti marini** è **generata da attività condotte dall'uomo sulla terraferma** (e.g. la gestione dei rifiuti urbani e industriali, le attività turistiche e ricreative, etc.)
- Il progetto SMILE, finalizzato a contrastare il fenomeno dei rifiuti marini, è basato sulla stretta connessione tra attività *land based* e presenza di rifiuti in mare, con particolare attenzione al sistema locale di gestione dei rifiuti.
- SMILE ha sviluppato una serie di **azioni e di strumenti (trasferibili)** per supportare gli amministratori nella definizione di modelli efficaci di gestione dei rifiuti urbani e speciali.

Modello di Capitolato Speciale d'Appalto

- È un modello di Capitolato d'Appalto per l'affidamento del servizio di gestione dei rifiuti solidi urbani e contiene **28 articoli**.
- Contiene le specifiche tecniche di un servizio di gestione dei rifiuti efficace in termini generali e, più in particolare, in ottica di **prevenzione e gestione dei rifiuti marini**.
- Il modello è stato pensato in tre livelli diversi:
 - Livello 1 (base)
 - Livello 2 (medio)
 - Livello 3 (avanzato)

I livelli

- Il livello “base” corrisponda già ad un livello di gestione di buona efficacia (e.g. la raccolta differenziata di tutte le frazioni, anche durante i mercati, accurata pulizia degli arenili con avvio a recupero delle frazioni recuperabili).
- **Ciò che differenzia i livelli “medio” ed “avanzato” è un “perfezionamento” del sistema** (e.g. riduzione di alcune tempistiche di intervento, maggiore attenzione e gestione del fenomeno dei rifiuti marini).
- Questa tripartizione permette alle amministrazioni che lo vorranno adottare **di identificare il documento più adatto al proprio contesto di partenza.**

Criteri Ambientali Minimi

- Nello sviluppo del Modello, sono stati integrati alcuni dei **Criteri Ambientali Minimi (CAM)**.
- *I CAM riportano delle indicazioni generali volte ad indirizzare gli enti pubblici verso una razionalizzazione dei consumi e degli acquisti e forniscono delle “considerazioni ambientali” propriamente dette, collegate alle diverse fasi delle procedure di gara volte a qualificare ambientalmente sia le forniture che gli affidamenti lungo l’intero ciclo di vita del servizio/prodotto.(DM 73802/2014).*
- Nel modello sono stati integrati i CAM per l’affidamento del Servizio di Gestione dei Rifiuti Urbani
- Il livello più avanzato di bando prevede una integrazione od un perfezionamento degli stessi criteri ministeriali.



Alcuni esempi di articoli del bando

Art. 27 - Elementi per la riduzione dei rifiuti



Entro un anno di aggiudicazione del contratto, l'I.A. deve presentare alla stazione appaltante una relazione contenente gli elementi utili alla definizione, da parte della stazione appaltante e della stessa I.A. o di organismo altrimenti competente, **di azioni per la riduzione dei rifiuti, con particolare attenzione a quelli presenti in ambito marino-costiero**. Tali elementi possono, ad esempio, essere:

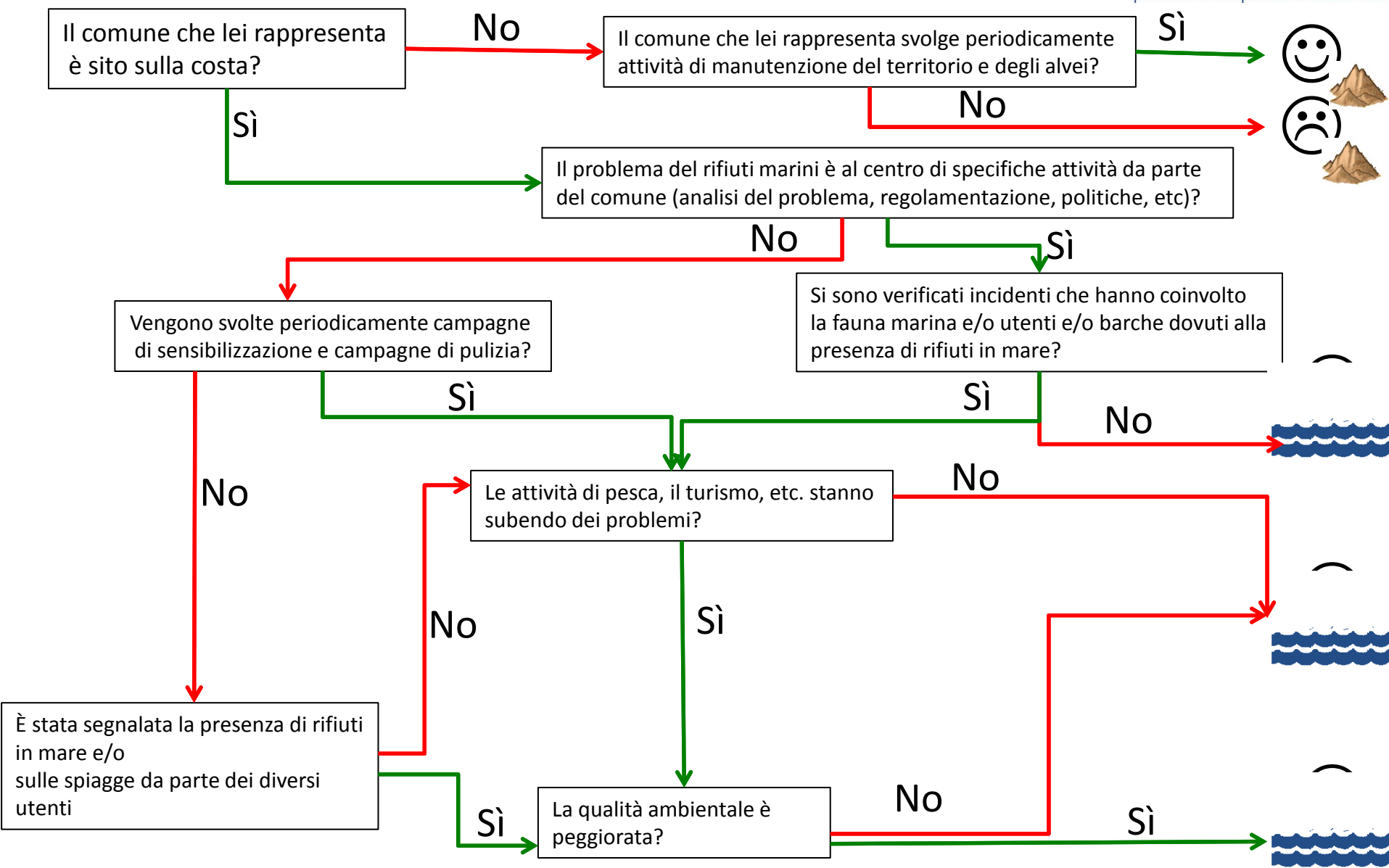
- elenco dei principali produttori di rifiuti in ambito urbano
- elenco dei principali produttori di rifiuti in ambito marino-costiero
- metodi per la diffusione del compostaggio domestico e/o per migliorarne l'efficacia;
- individuazioni di situazioni idonee alla diffusione del compostaggio di comunità
- modalità di promozione del riutilizzo di beni usati, del miglioramento della qualità della raccolta differenziata e del riciclaggio dei rifiuti
- individuazione dei luoghi e modalità di realizzazione di infrastrutture finalizzate alle attività di riutilizzo dei beni
- proposte di incentivi per il maggiore coinvolgimento dell'utenza

Livello base
e medio
(CAM 4.4.8)

- individuazione dei soggetti e delle modalità di coinvolgimento degli stessi in accordi finalizzati alla riduzione dei rifiuti marini
- modelli di applicazione software finalizzati al miglioramento dell'efficacia generale del sistema, includendo sistemi per la segnalazione tempestiva di rifiuti giacenti sul territorio con possibile trasporto verso mare

Livello
avanzat
o

Identificazione del livello





Esempi di proposte specifiche per ciascun livello



BANDO "base"

- **Analisi** del proprio contributo al problema del marine litter
- Attivare le attività di **manutenzione** del territorio e degli alvei



BANDO medio/avanzato

- **Sistematizzare le attività di manutenzione** del territorio e degli alvei



BANDO base

- Analisi **DIPSIER**
- Introduzione di campagne di **sensibilizzazione** / campagne di **pulizia**



BANDO medio

- **Convezioni** con soggetti privati (bar, ristoranti)
- Introduzione di strumenti di **regolamentazione e controllo**
- **Incentivi** per incoraggiare comportamenti ambientalmente proattivi



BANDO avanzato

- **Strumenti IT** finalizzati al miglioramento dell'efficacia generale del sistema
- Evidenziare la relazione tra qualità e quantità della raccolta differenziata e qualità dell'ambiente marino costiero (con le implicazioni in termini di capacità dell'ecosistema di fornire alcuni **servizi ecosistemici** chiave)
- Finanziamenti alla **ricerca**

Strumento tecnico per l'Identificazione del livello e proposte *ad-hoc*

Identificazione di un algoritmo, rispetto al quale, una volta stabiliti gli items di interesse (ed un sistema di pesatura/classificazione dei risultati) permetta di formulare proposte *ad-hoc* ai comuni

ID	Domanda	Risposta
A	Il comune che lei rappresenta è sito sulla costa?	Sì
B	Il comune che lei rappresenta svolge periodicamente attività di manutenzione del territorio e degli alvei, onde prevenire la presenza di rifiuti in mare?	No
C	E' stata segnalata la presenza di rifiuti in mare e/o sulle spiagge da parte dei diversi utenti?	No
...	...	Sì
E	Sono presenti aree protette e di cura degli animali danneggiati da rifiuti marini	Sì
F	Nel suo Comune esistono o sono in previsione accordi con soggetti privati (pescatori, imprese balneari) finalizzati alla corretta gestione o minimizzazione dei rifiuti	No
G	Nel suo Comune la frequenza di rinvenimento di rifiuti abbandonati sul territorio è superiore a 50 interventi anno?	No



BANDO base

- Attivare le attività di **manutenzione** del territorio e degli alvei
- Introduzione di strumenti di **regolamentazione e controllo**
- Introduzione di campagne di **sensibilizzazione** / campagne di **pulizia**



Grazie per l'attenzione !