

# **FONDALI PULITI**

**SCHEMI**

**METODOLOGICI**

**PER**

**IL RECUPERO DI RIFIUTI**

**DAI FONDALI MARINI**



*Osservatorio Ligure  
Pesca Ambiente*

## INTERVALLO BATIMETRICO

**0 ÷ 10 m**

**10 ÷ 20 m**

**20 ÷ 30 m**

**30 ÷ 40 m**

**40 ÷ 50 m**

## CONDIZIONI OPERATIVE

**IDEALI**  
anche per  
**subacquei poco esperti**

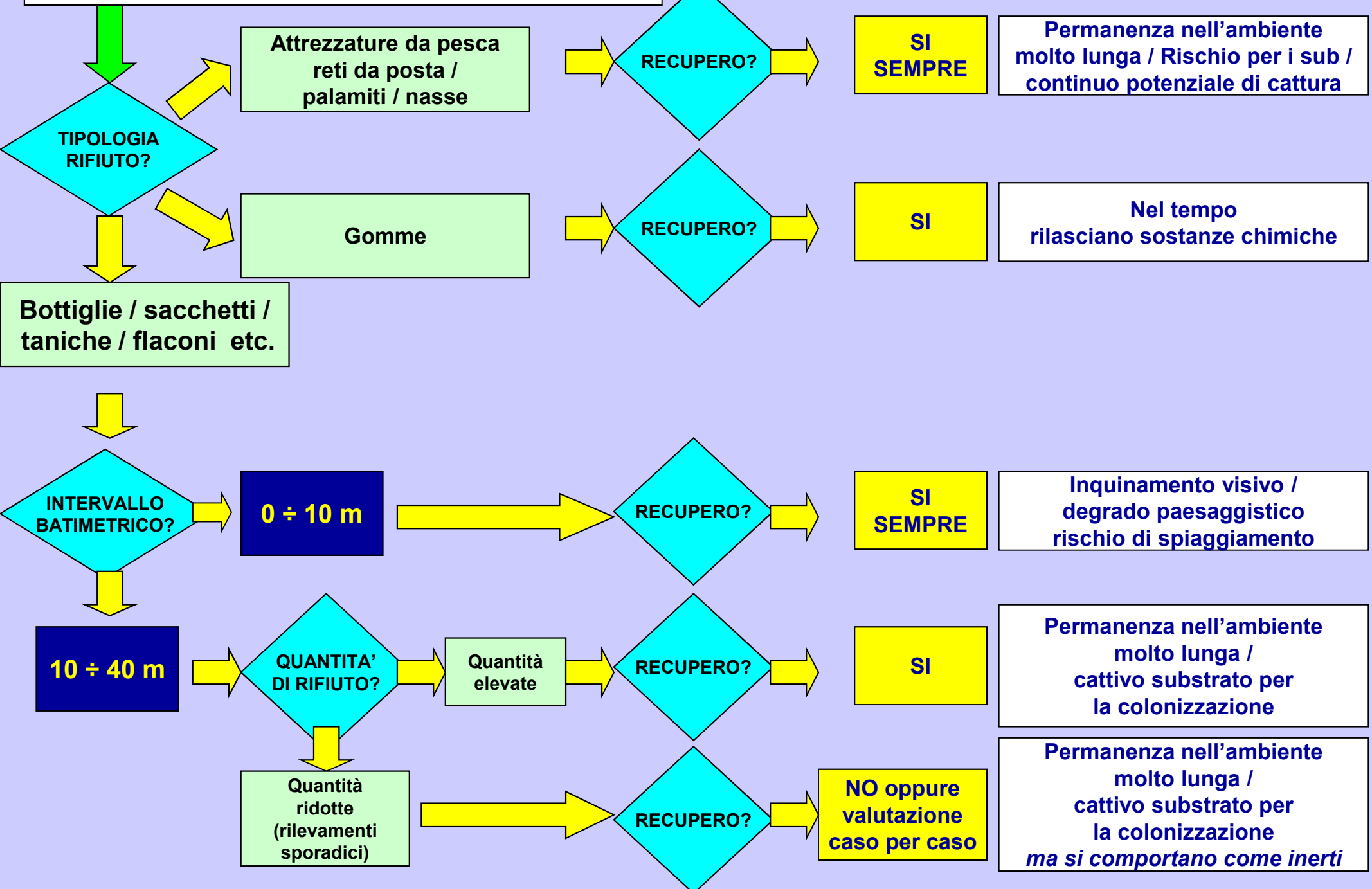
**MEDIO FACILI**  
quando l'accesso all'area di intervento  
è facilitato dalla spiaggia o  
da barche appoggio attrezzate

**DIFFICILI**  
per **subacquei esperti**  
tempi di immersione limitati  
necessità di barca appoggio attrezzata

**MOLTO DIFFICILI**  
per **subacquei molto esperti**  
tempi di immersione molto limitati  
curva di sicurezza ridotta  
barca appoggio indispensabile  
**da valutare caso per caso**  
**la convenienza di intervento**

**NON PREVISTO**  
esula dalle possibilità e dall'addestramento  
dei subacquei sportivi  
**ricorso ad altri metodi di intervento**

# TIPOLOGIA DI MATERIALE PLASTICHE



AZIONE

PERCHE' ?

SI  
SEMPRE

Permanenza nell'ambiente  
molto lunga / Rischio per i sub /  
continuo potenziale di cattura

SI

Nel tempo  
rilasciano sostanze chimiche

SI  
SEMPRE

Inquinamento visivo /  
degrado paesaggistico  
rischio di spiaggiamento

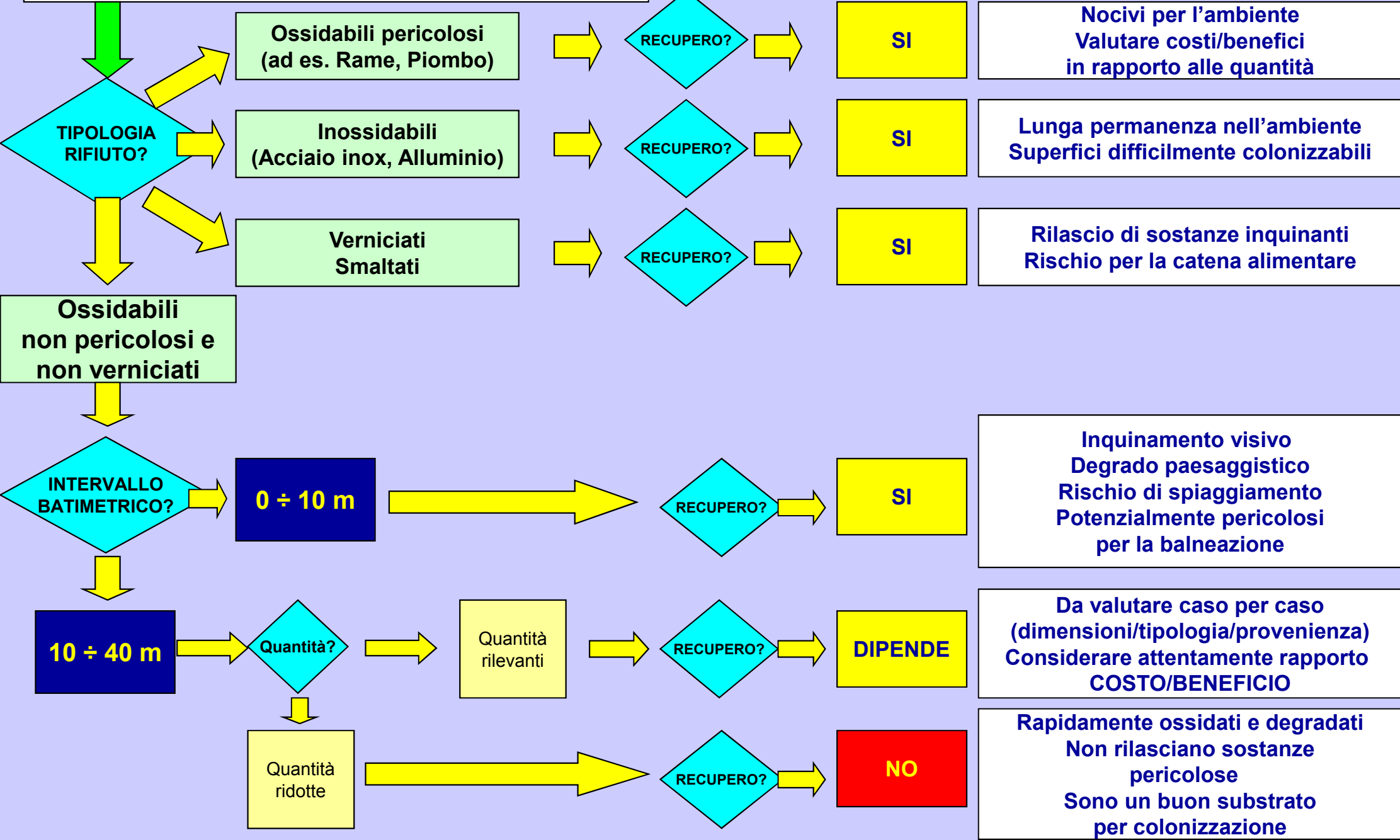
SI

Permanenza nell'ambiente  
molto lunga /  
cattivo substrato per  
la colonizzazione

NO oppure  
valutazione  
caso per caso

Permanenza nell'ambiente  
molto lunga /  
cattivo substrato per  
la colonizzazione  
*ma si comportano come inerti*

# TIPOLOGIA DI MATERIALE METALLI



**AZIONE**

**PERCHE' ?**

**SI**

**Nocivi per l'ambiente  
Valutare costi/benefici  
in rapporto alle quantità**

**SI**

**Lunga permanenza nell'ambiente  
Superfici difficilmente colonizzabili**

**SI**

**Rilascio di sostanze inquinanti  
Rischio per la catena alimentare**

**Ossidabili non pericolosi e non verniciati**

**INTERVALLO BATIMETRICO?**

**0 ÷ 10 m**

**RECUPERO?**

**SI**

**Inquinamento visivo  
Degrado paesaggistico  
Rischio di spiaggiamento  
Potenzialmente pericolosi  
per la balneazione**

**10 ÷ 40 m**

**Quantità?**

**Quantità rilevanti**

**RECUPERO?**

**DIPENDE**

**Da valutare caso per caso  
(dimensioni/tipologia/provenienza)  
Considerare attentamente rapporto  
COSTO/BENEFICIO**

**Quantità ridotte**

**RECUPERO?**

**NO**

**Rapidamente ossidati e degradati  
Non rilasciano sostanze  
pericolose  
Sono un buon substrato  
per colonizzazione**

# TIPOLOGIA DI MATERIALE VETRO

Bottiglie  
Contenitori vari

AZIONE

PERCHE' ?

INTERVALLO  
BATIMETRICO?

0 ÷ 10 m

RECUPERO?

SI

Inquinamento visivo  
Degrado paesaggistico  
Rischio di spiaggiamento  
Potenzialmente pericolosi  
per sub e bagnanti

10 ÷ 40 m

Area di pregio  
(ad es. Pianura  
di fanerogame)?

SI

RECUPERO?

SI

Persiste interferenza  
con l'ambiente  
Consigliato il recupero

NO

RECUPERO?

SI  
FACOLTATIVO

Non è un buon substrato per la  
colonizzazione, permane a lungo,  
*ma si comporta come inerte*  
Possibile operare distinzioni  
caso per caso

# TIPOLOGIA DI MATERIALE

## BIODEGRADABILI DI ORIGINE NATURALE

Tronchi, rami,  
carta, cartone etc.

AZIONE

PERCHE' ?

INTERVALLO  
BATIMETRICO?

0 ÷ 10 m

RECUPERO?

SI

Inquinamento visivo  
Degrado paesaggistico  
Rischio di spiaggiamento  
Potenzialmente pericolosi  
per sub e bagnanti

10 ÷ 40 m

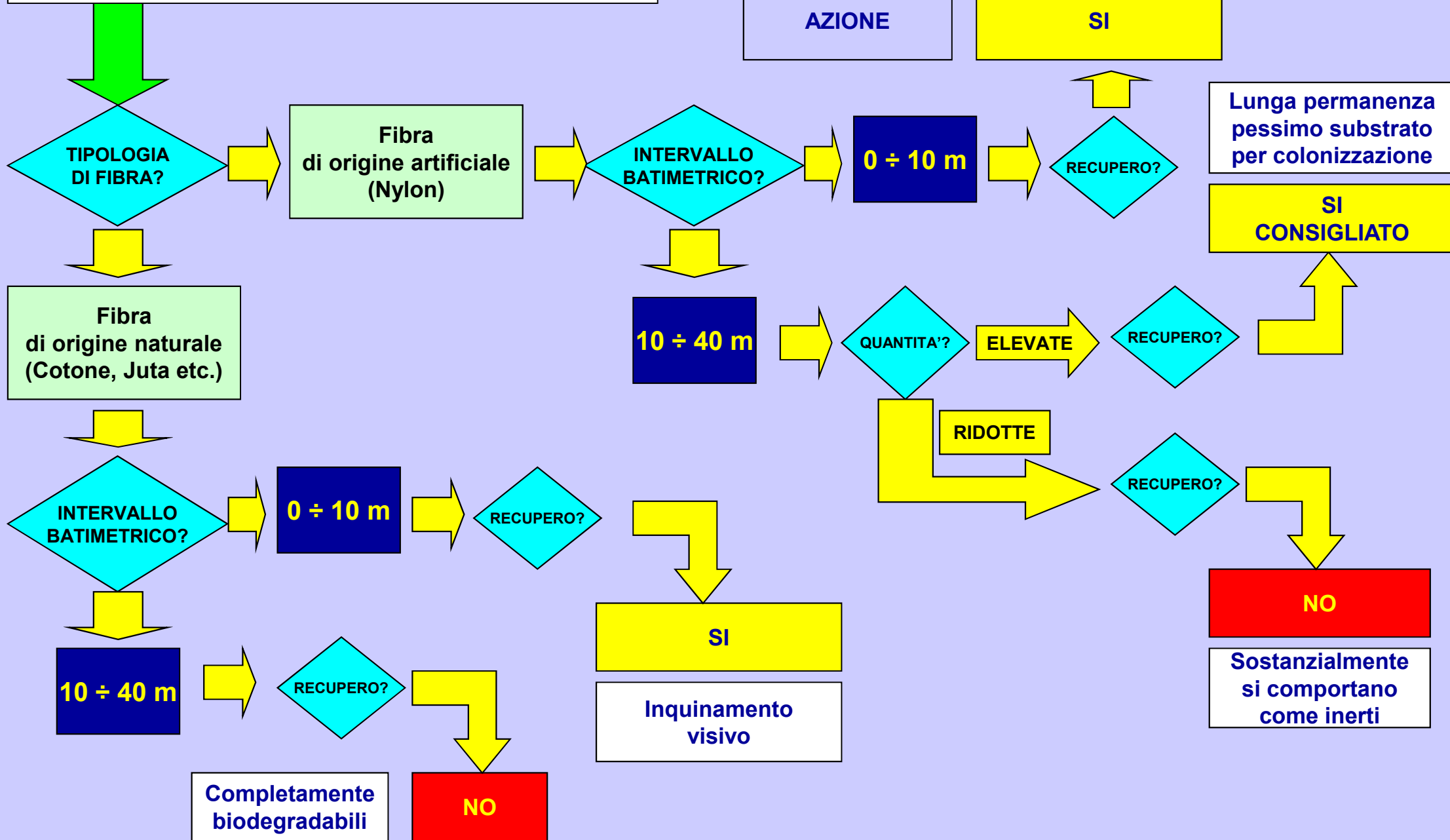
RECUPERO?

NO

Pienamente compatibili con  
l'ambiente  
Facilmente colonizzabili  
Totalmente biodegradabili  
Unica nota: La carta stampata può  
rilasciare sostanze chimiche  
Recupero da valutare

# TIPOLOGIA DI MATERIALE

## FIBRE TESSILI



# TIPOLOGIA DI MATERIALE

VARI  
[RIFIUTI COMPOSITI]

## TIPOLOGIE DI RIFIUTI

Sacchetti  
di  
rifiuti

Batterie  
Accumulatori  
in generale

Fili elettrici guainati  
reti metalliche  
plastificate etc.

Carcasse di veicoli  
Elettrodomestici  
ingombranti

## PRINCIPALI COSTITUENTI

Vari  
eterogenei

Plastica  
Metalli (Pb, Cu, Ni)  
Sostanze chimiche

Plastica  
Residui di vernici  
Metalli (Fe, acciaio)

Acciaio verniciato  
Alluminio  
Plastica etc.

## AZIONI

**SI RECUPERA TUTTO SEMPRE**

## MOTIVAZIONI PER IL RECUPERO

Rischio dispersione e  
contaminazione  
Rischio microbiologico  
(contenuto)

Lunga permanenza  
nell'ambiente  
Sostanze tossico-nocive  
molto pericolose  
**Se recuperati  
si devono maneggiare  
con cautela e  
smaltire correttamente**

Lunga permanenza  
della plastica  
nell'ambiente  
  
Cattivo substrato  
per la colonizzazione  
Tossicità vernici

Vale quanto detto  
per tutti  
i materiali  
**Per ingombro, necessità  
operative etc. è un caso  
che esula dalle possibilità  
dei sub sportivi.  
Segnalare alle  
autorità**





*Osservatorio Ligure  
Pesca Ambiente*