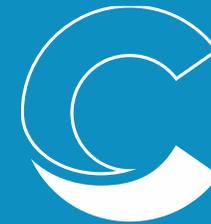




GUARDIANI
DELLA **COSTA**

Un progetto di



**Costa Crociere
Foundation**

GUARDIANI DELLA COSTA

**I risultati dell'attività di
citizen science
A.S. 2023-2024**

a cura di IVO ROSSETTI



ENEA

Agenzia nazionale per le nuove tecnologie,
l'energia e lo sviluppo economico sostenibile

LE ATTIVITÀ DI CITIZEN SCIENCE

**RILEVAMENTO
VEGETAZIONE
E DUNE**



BEACHCOMBING

**MONITORAGGIO
MICRO E
MESOPLASTICHE**



PARTECIPAZIONE anno scolastico 2023/24

58 squadre
di Guardiani

partecipanti alle attività di citizen science

46 tratti di
spiaggia

analizzati

1.175 punti di
rilevamento

approvati per l'elaborazione dei dati



VALUTAZIONE DELLA QUALITÀ DEI DATI

?



VALUTAZIONE DELLA QUALITÀ DEI DATI

60 – 82 %

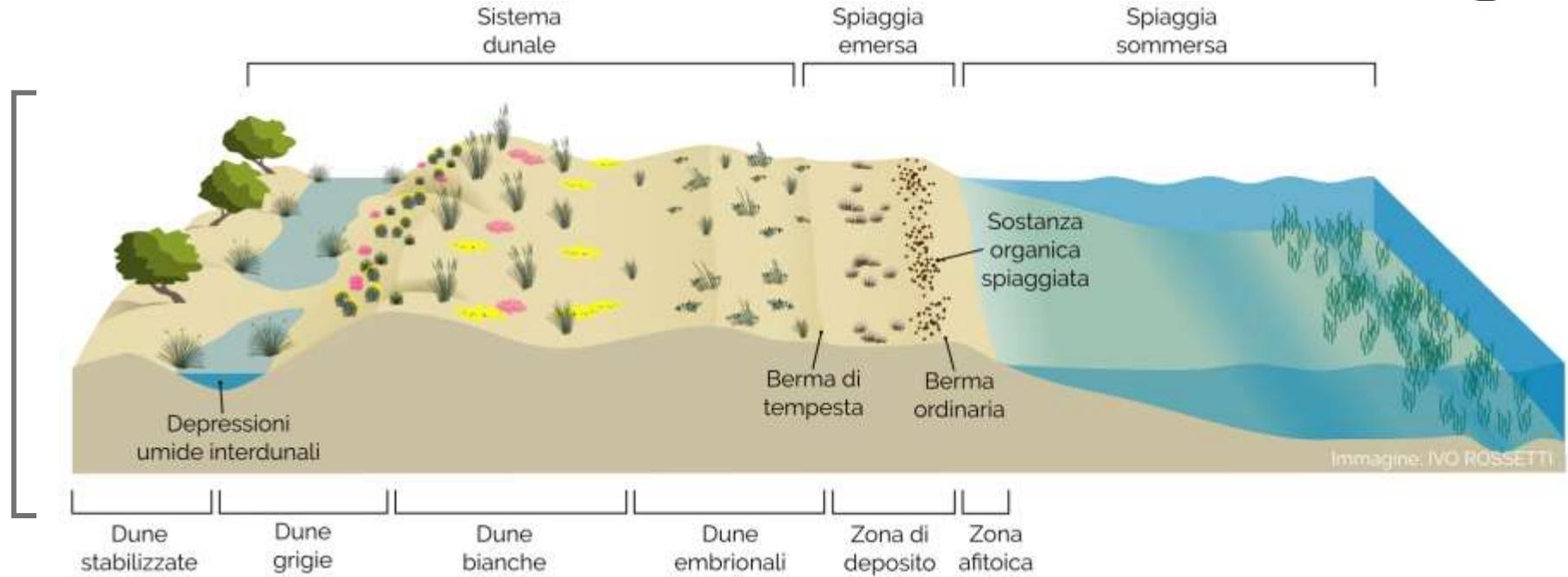


A.S. 2022-23: 67 – 80 %

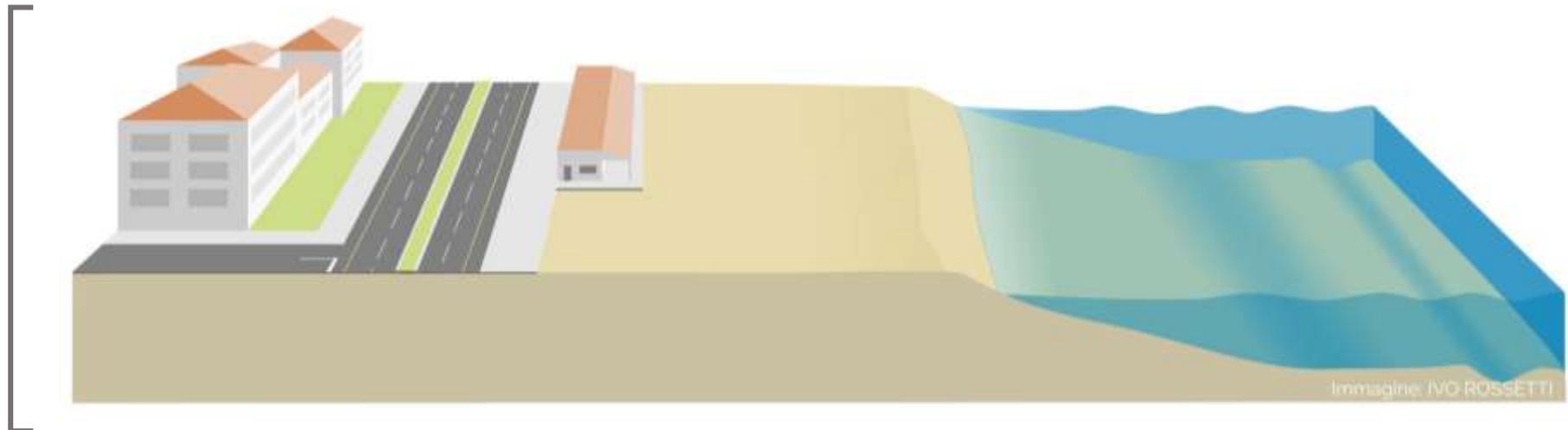


Attività di **RILEVAMENTO VEGETAZIONE E DUNE COSTIERE**

Spiaggia in condizioni naturali



Spiaggia antropizzata





RILEVAMENTO VEGETAZIONE E DUNE COSTIERE

VEGETAZIONE E DUNE anno scolastico 2023/24

54 squadre
di Guardiani
partecipanti all'attività

46 tratti di
spiaggia
analizzati

512 punti di
rilevamento
approvati per l'elaborazione dei dati



VEGETAZIONE E DUNE anno scolastico 2023/24

Larghezza della spiaggia

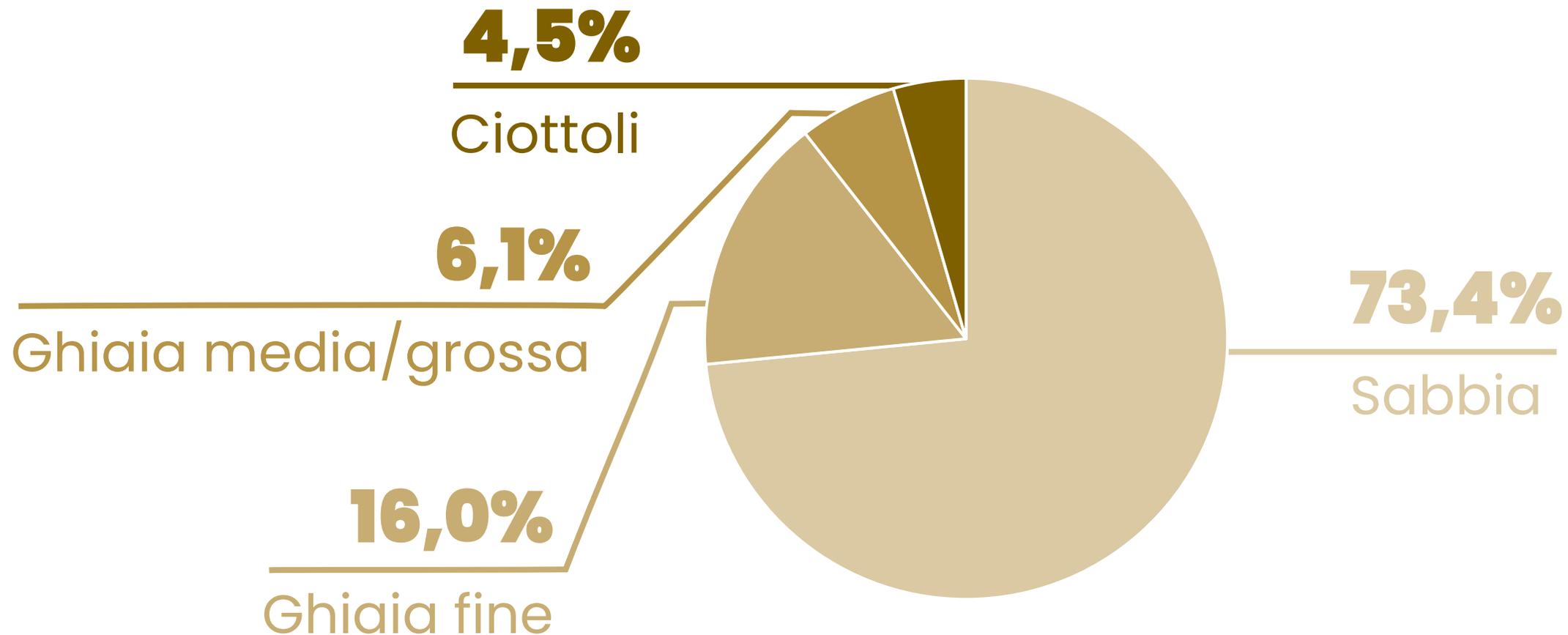
6 - 90 m
media 26 m



VEGETAZIONE E DUNE

anno scolastico 2023/24

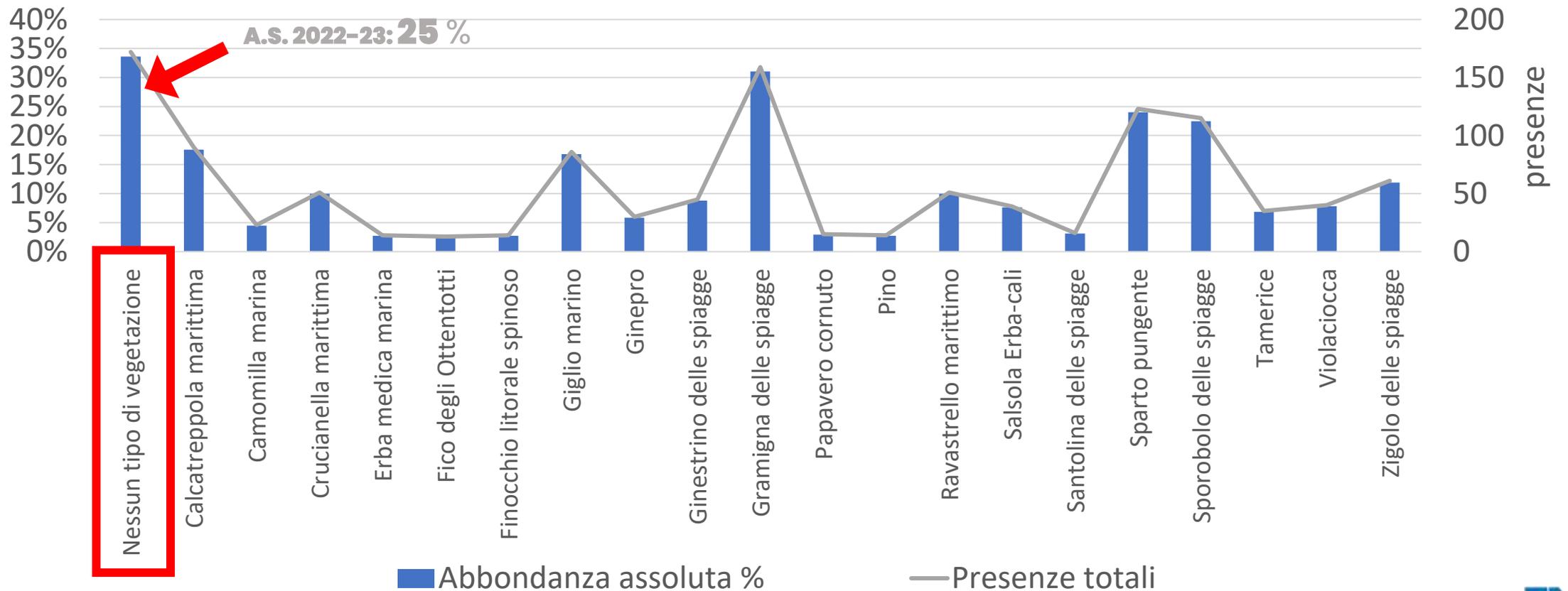
Granulometria del sedimento



VEGETAZIONE E DUNE

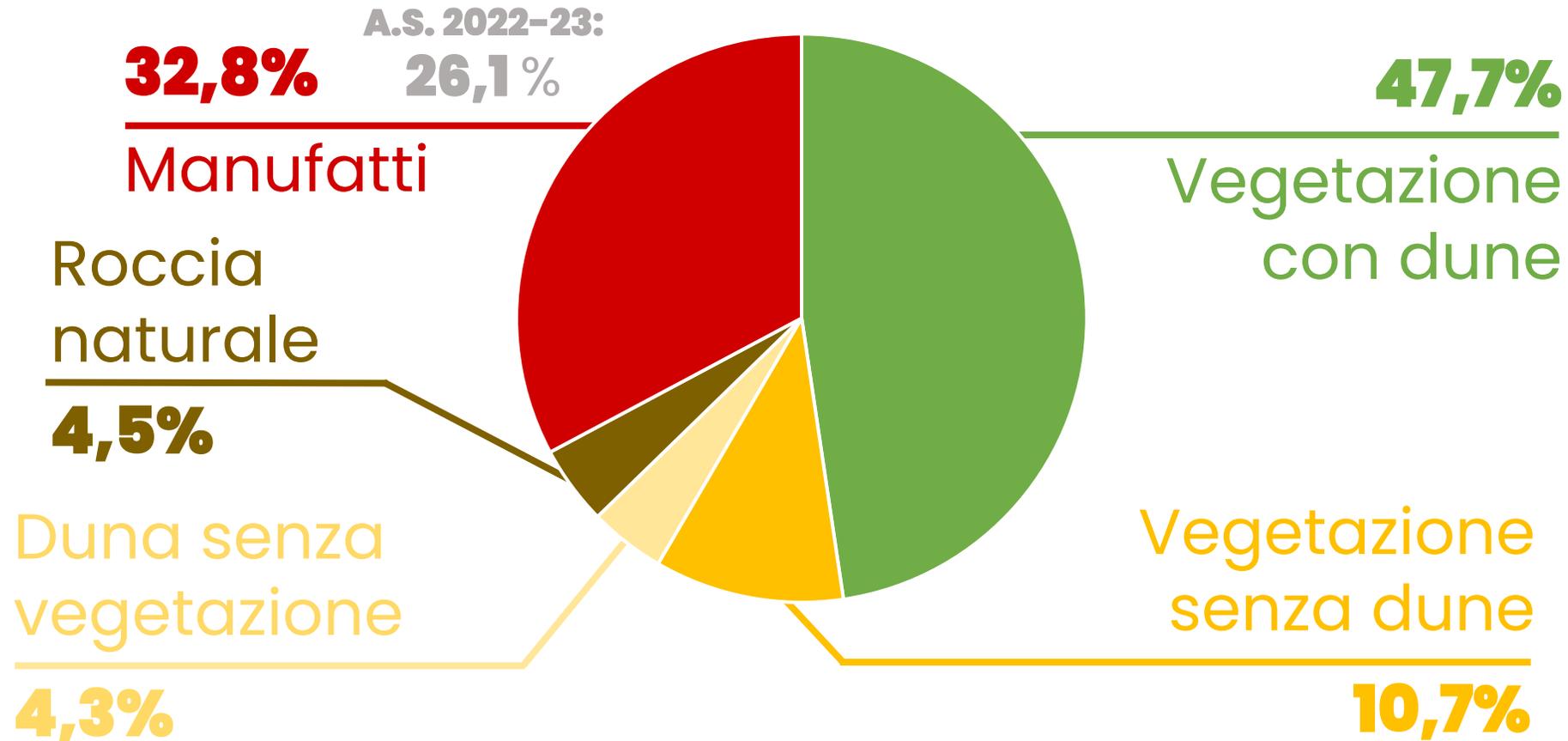
anno scolastico 2023/24

Presenza e abbondanza delle specie



VEGETAZIONE E DUNE anno scolastico 2023/24

Naturalità dei retrospiaggia

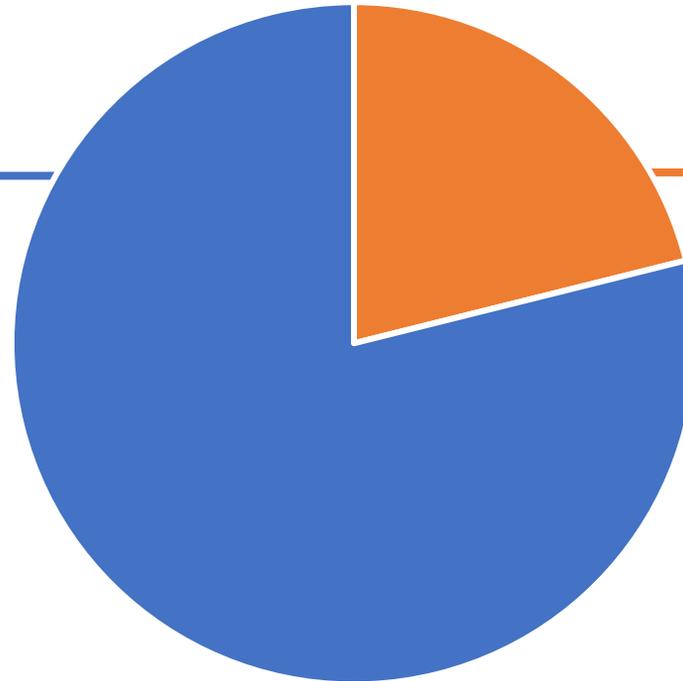


VEGETAZIONE E DUNE anno scolastico 2023/24

Presenza di segni di erosione

A.S. 2022-23:
72,7% **78,9%**

Segni di erosione assenti



A.S. 2022-23:
27,3% **21,1%**

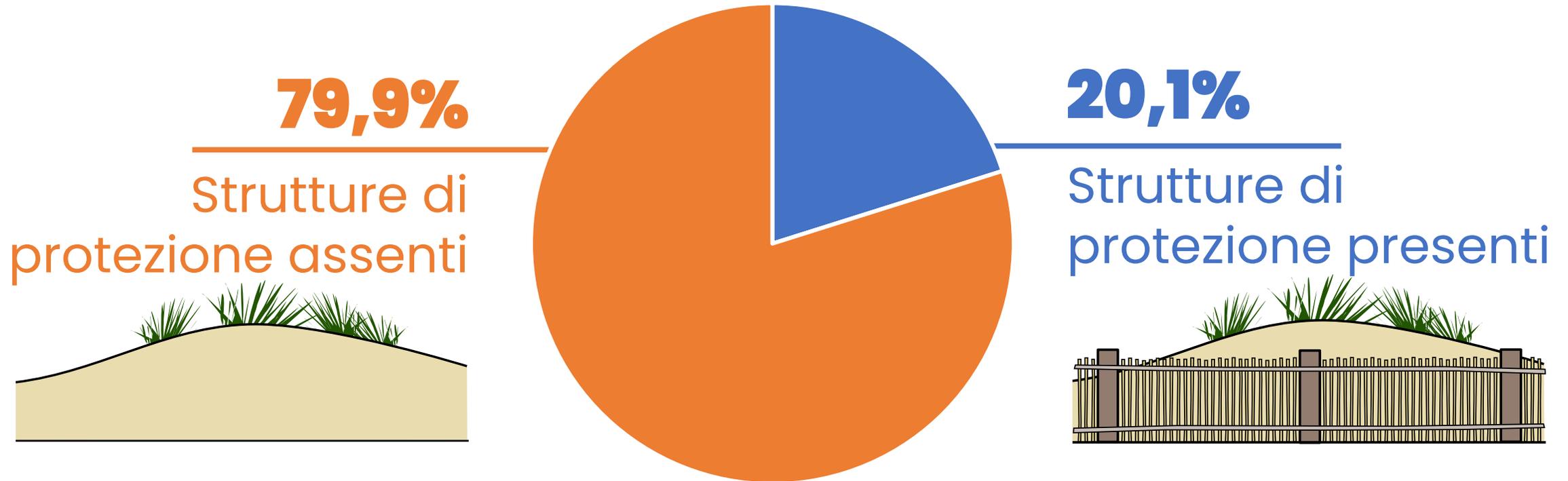
Segni di erosione presenti



VEGETAZIONE E DUNE

anno scolastico 2023/24

Strutture di protezione della duna



VEGETAZIONE E DUNE anno scolastico 2023/24

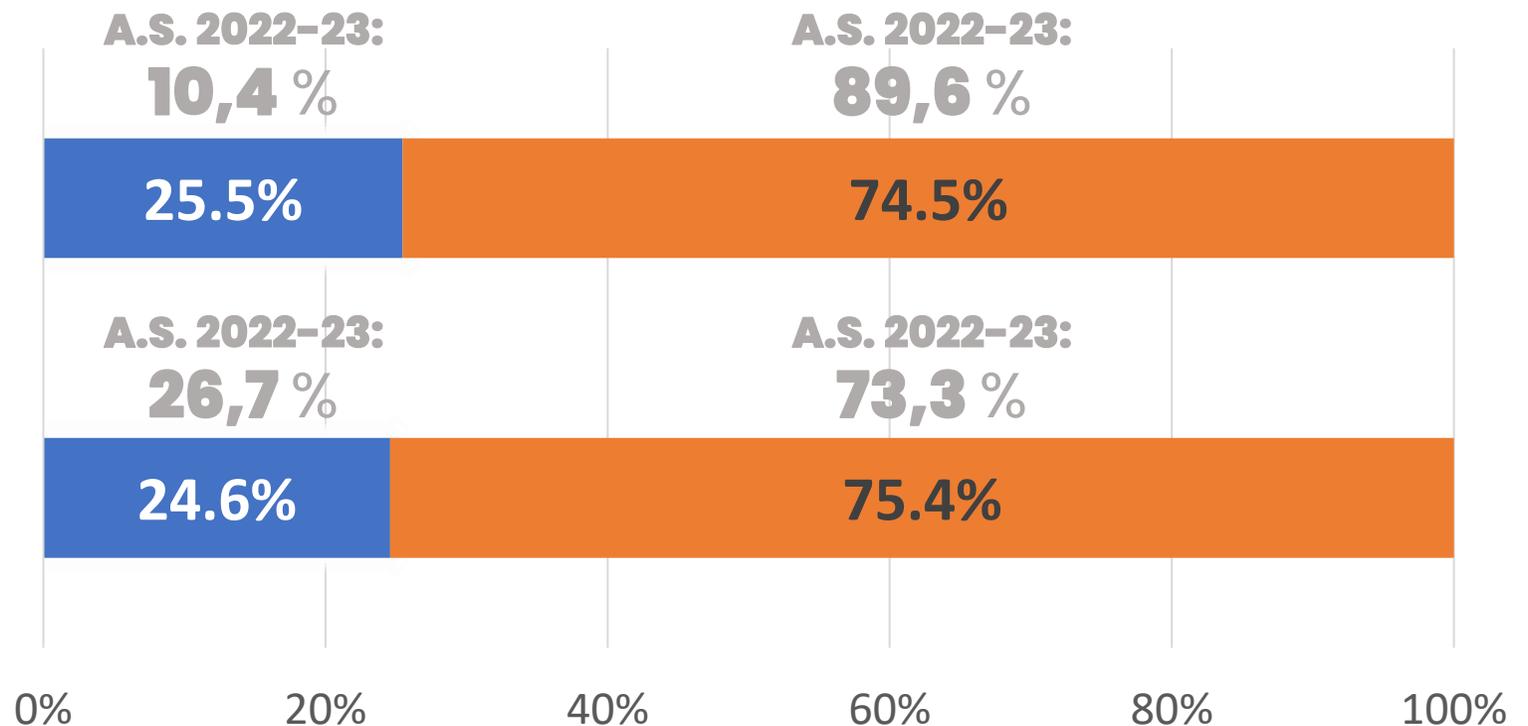
Strutture di protezione della duna



% in caso di vegetazione senza duna



% in caso di vegetazione e duna



■ Strutture di protezione duna

■ Nessuna struttura di protezione duna



Attività di **BEACHCOMBING**



BEACHCOMBING anno scolastico 2023/24

53 squadre
di Guardiani
partecipanti all'attività

46 tratti di
spiaggia
analizzati

513 punti di
rilevamento
approvati per l'elaborazione dei dati



BEACHCOMBING

anno scolastico 2023/24

A.S. 2022-23:
21,2 %

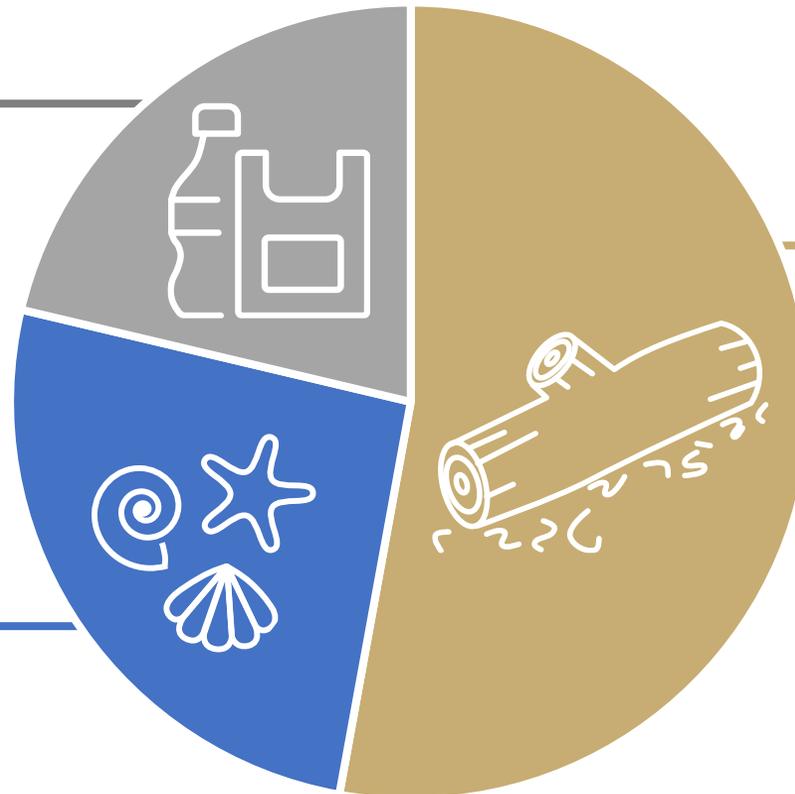
21,3%

Rifiuti e altri materiali prodotti dall'uomo

A.S. 2022-23:
20,4 %

25,9%

Resti di organismi animali

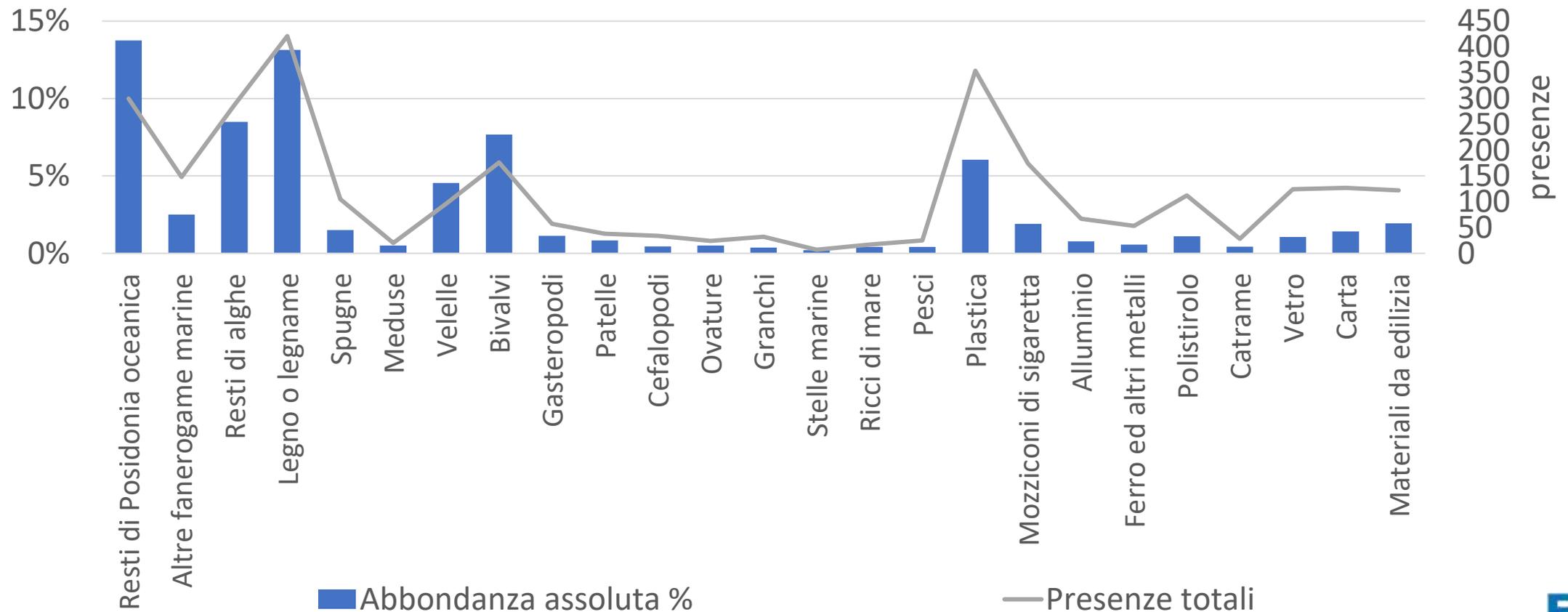


52,9% A.S. 2022-23:
58,4%

Resti di organismi vegetali

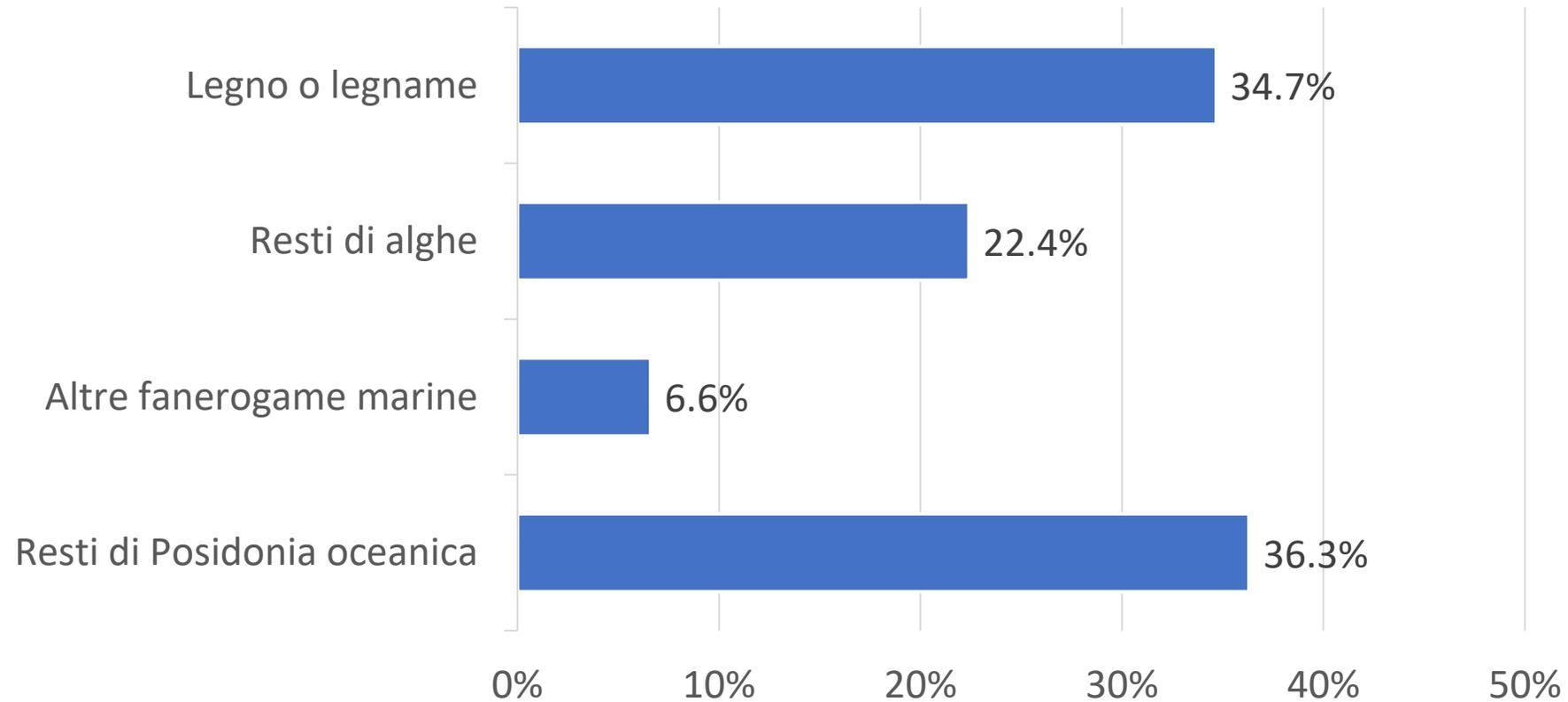
BEACHCOMBING anno scolastico 2023/24

Presenza e abbondanza delle categorie



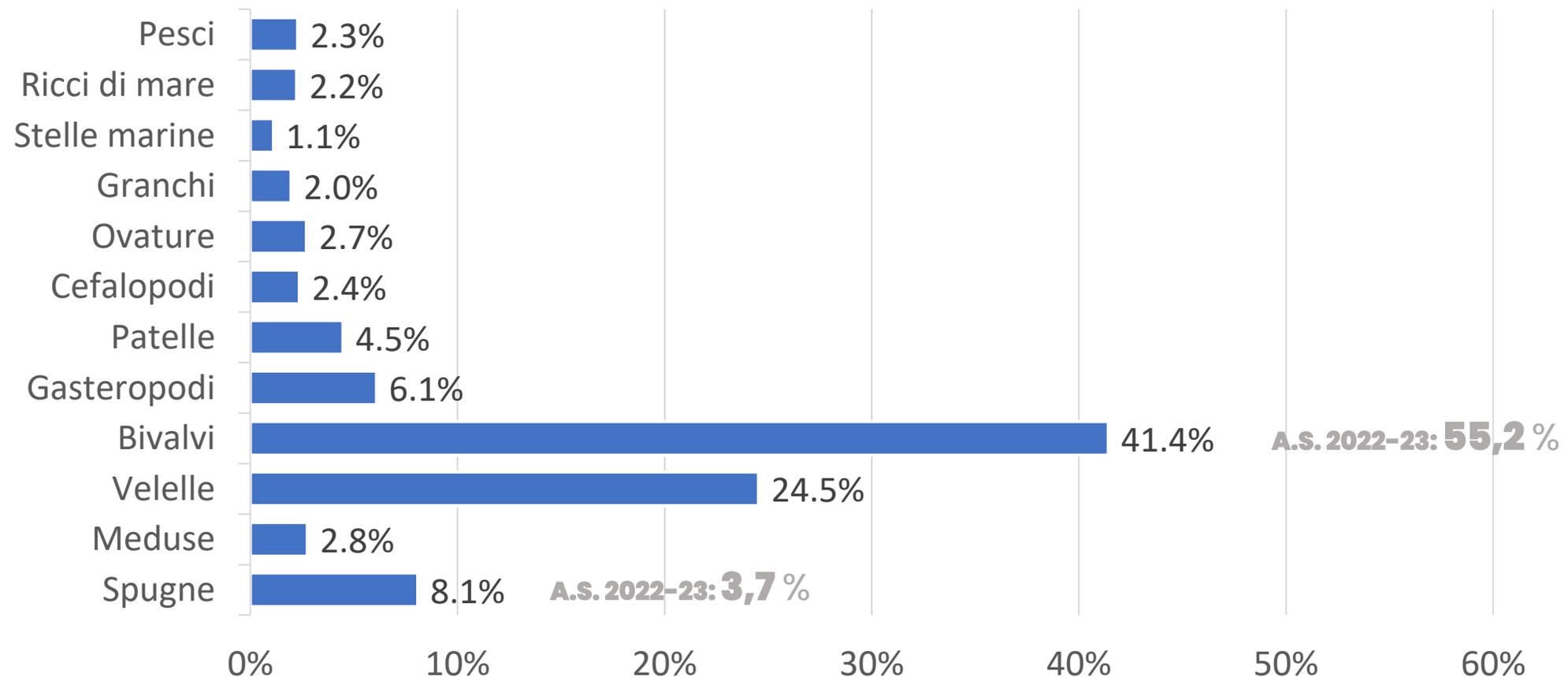
BEACHCOMBING anno scolastico 2023/24

Abbondanza relativa Resti vegetali



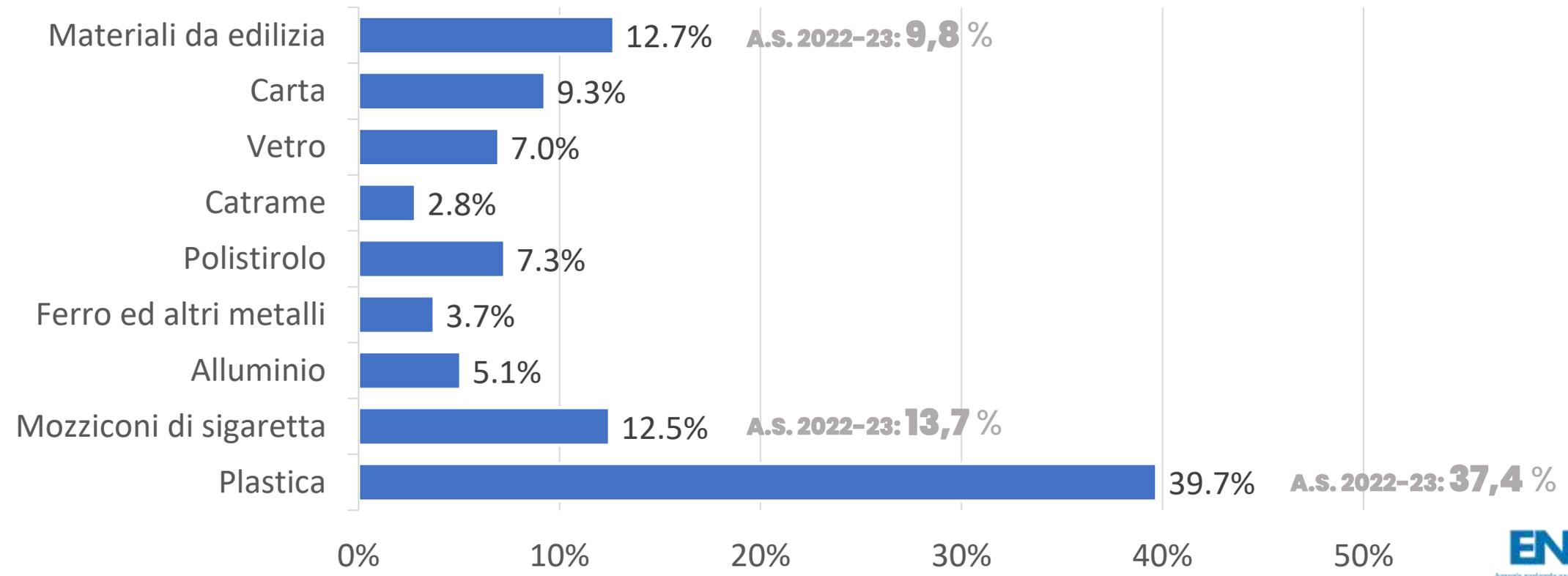
BEACHCOMBING anno scolastico 2023/24

Abbondanza relativa Resti animali



BEACHCOMBING anno scolastico 2023/24

Abbondanza relativa Rifiuti e altri materiali prodotti dall'uomo





Attività di **MONITORAGGIO MICRO E MESOPLASTICHE**



MICRO E MESOPLASTICHE anno scolastico 2023/24

45 squadre
di Guardiani
partecipanti all'attività

17 tratti di
spiaggia
analizzati

96 punti di
rilevamento
approvati per l'elaborazione dei dati



MICRO E MESOPLASTICHE anno scolastico 2023/24

Quantità

30,0/m²

Battigia



Media

32,9/m²

35,7/m²

Retrospiaggia



MICRO E MESOPLASTICHE anno scolastico 2023/24

Quantità di Frammenti

≤ 5 mm: **24,2/m²**

21,2/m²

5 - 20 mm: **24,2/m²**

24,6/m²

Battigia



Retrospiaggia



MICRO E MESOPLASTICHE anno scolastico 2023/24

Quantità di pezzetti di Polistirolo

≤ 5 mm: **6,5/m²**

0,6/m²

5 - 20 mm: **5,1/m²**

2,6/m²

Battigia



Retrospiaggia



MICRO E MESOPLASTICHE anno scolastico 2023/24

Dimensione media dei Frammenti

8,7 mm

Battigia



8,9 mm

Retrospiaggia



MICRO E MESOPLASTICHE anno scolastico 2023/24

Dimensione media dei pezzetti di Polistirolo

6,1 mm

Battigia



5,2 mm

Retrospiaggia



MICRO E MESOPLASTICHE anno scolastico 2023/24

Quantità in rapporto al tipo di retrospiaggia



REPORT INTERATTIVI ONLINE

<https://www.guardianidellacosta.it/dati-raccolti>



Agenzia nazionale per le nuove tecnologie,
l'energia e lo sviluppo economico sostenibile