

# La caratterizzazione della Linea di Costa Ispra 2020: *descrizione degli elementi e degli attributi che la compongono*

Dott.ssa M.L. Cassese e Dott.ssa V. Pesarino  
*CN COS ODC/GdL Linea Costa*

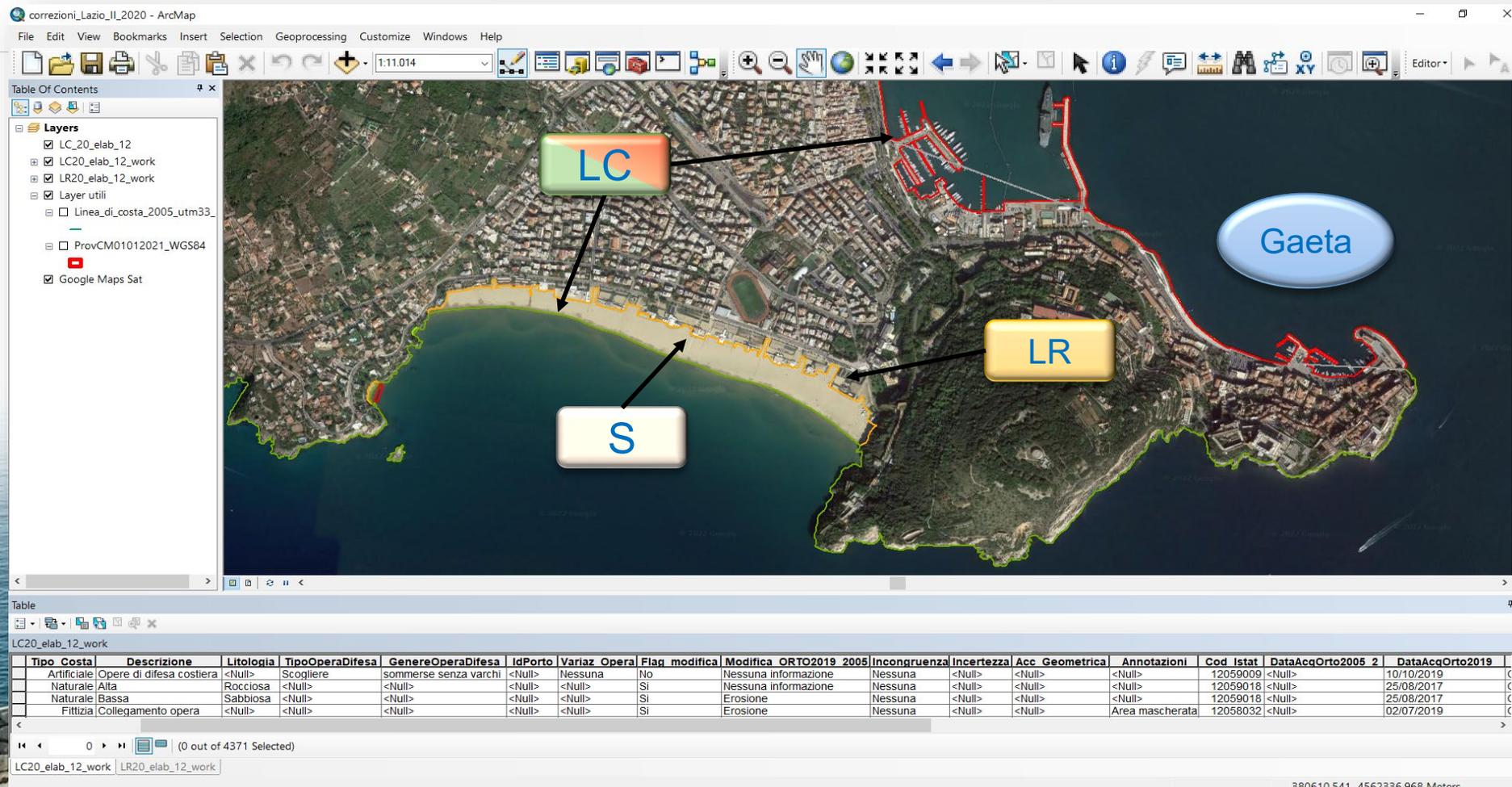


## Le feature principali del GeoDB 2020

Linea di Costa (LC)

Linea di Retrospiaggia (LR)

Spiagge



correzioni\_Lazio\_IL\_2020 - ArcMap

File Edit View Bookmarks Insert Selection Geoprocessing Customize Windows Help

Table Of Contents

- Layers
  - LC20\_elab\_12
  - LC20\_elab\_12\_work
  - LR20\_elab\_12\_work
  - Layer utili
    - Linea\_di\_costa\_2005\_utm33\_
    - ProvCM01012021\_WGS84
  - Google Maps Sat

Table

LC20\_elab\_12\_work

Tipo Costa	Descrizione	Litologia	TipoOperaDifesa	GenereOperaDifesa	IdPorto	Variatz_Opera	Flag_modifica	Modifica ORTO2019_2005	Incongruenza	Incertezza	Acc Geometrica	Annotazioni	Cod Istat	DataAcqOrto2005_2	DataAcqOrto2019
Artificiale	Opere di difesa costiera	<Null>	Scogliere	sommerse senza varchi	<Null>	Nessuna	No	Nessuna informazione	Nessuna	<Null>	<Null>	<Null>	12059009	<Null>	10/10/2019
Naturale	Alta	<Null>	Rocciosa	<Null>	<Null>	Si	<Null>	Nessuna informazione	Nessuna	<Null>	<Null>	<Null>	12059018	<Null>	25/08/2017
Naturale	Bassa	Sabbiosa	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	Si	Erosione	Nessuna	<Null>	<Null>	<Null>	12059018	<Null>	25/08/2017
Fittizia	Collegamento opera	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	Si	Erosione	Nessuna	<Null>	<Null>	Area mascherata	12058032	<Null>	02/07/2019

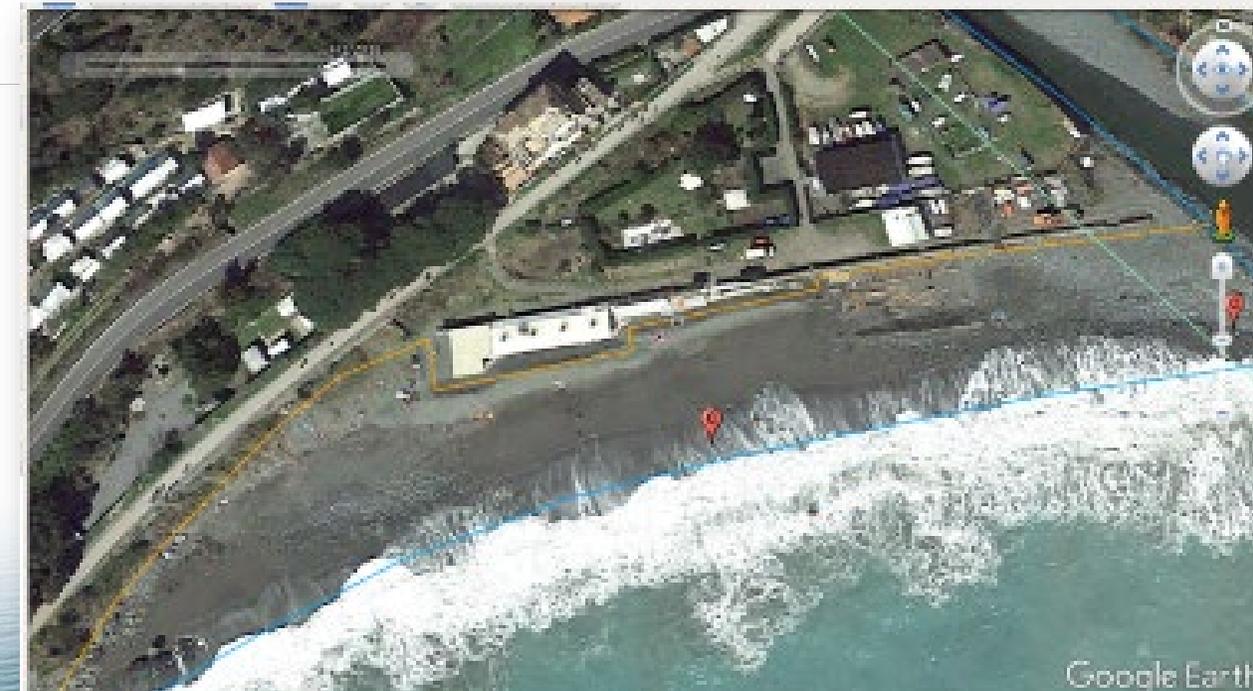
(0 out of 4371 Selected)

LC20\_elab\_12\_work | LR20\_elab\_12\_work

380610.541 4562336.968 Meters

## Convenzioni adottate per la fotointerpretazione: *es. mareggiate e zone d'ombra*

Le LC vengono digitalizzate sulle immagini aventi data più prossima al 2020 in cui non è presente un evento di mareggiata.



# Il « sistema note » del GeoDB 2020:

Sezioni generali	Tem	Descrizione minima
NOTE 1 – NAT: digitalizzazione e caratterizzazione della costa naturale	1a – digitalizzazione della linea di battigia(1) e della costa alta(2)	ridigitalizzare se si superano 5m(1) o 10-20m(2); seguire la costa, non l'andamento delle singole onde
	1b – Litologia delle spiagge	in scala 1:1.000, se si distinguono i ciottoli lungo la battigia, la spiaggia è caratterizzata come "ciottolosa"; in presenza di sabbia o sabbia e ciottoli: "sabbiosa"
	1c – Rilevazione degli el. minimi: scogli, faraglioni e piattaforme rocciose	rilevare a partire da 15-20m (anche le formazioni di scogli addossati tra loro di meno di 5m che superano questa misura) se dist minima dalla costa < 5m, si ingloba
	1d – Le spiagge occupate da scogli	se almeno il 50% della linea di battigia è costituito da scogli, si applica la caratterizzazione dedicata (con massi)
	1e – Le spiagge non rilevate	vanno digitalizzate e caratterizzate le spiagge che superano 20-25m di lunghezza e sono profonde almeno 10-15m, anche tra le opere portuali
	1f – Costa naturale inglobata nei "Porti Canale"	i tratti naturali sono conformati rispetto alla funzione portuale e pertanto vanno caratterizzati come opere portuali
	1g – Questione mareggiate e zone d'ombra	si digitalizzano LC ed LR sulla ortofoto preferibilmente del 2020 o con data più prossima al 2020
	1h – Costa rocciosa alta o bassa	alta: falesia o versante scosceso che non ha al piede un accumulo detritico o una piattaforma rocciosa di almeno 20-30m
NOTE 2 – ART: digitalizzazione e caratterizzazione della costa artificiale	2a – Digitalizzazione degli elementi "semisommersi" e varchi tra opere	di parzialmente emerso e sommerso si digitalizza tutto quello che si vede, di emerso solo il confine asciutto-bagnato
	2b – Digitalizzazione di porti entro la linea di costa	si digitalizzano sia porti canali che porti scavati dietro il retrospiaggia; le o.p. che hanno accesso da sponde fluviali si digitalizzano se hanno almeno un punto che dista meno di 5m
	2c – Micro portualità	seguendo la definizione di porto posso essere opere portuali anche opere molto piccole
	2d – La precisione nella digitalizzazione delle opere portuali	ridigitalizzare oltre 3m di scostamento
	2e – I codici del campo "Variazione Opera"	modifiche antropiche: forma (cambio dimensioni), descrizione (cambio forma e tipo/genere); modifiche naturali: degrado (cambio tipo e/o dimensioni), nessuna (cambio tipo)
	2f – I ponti	a parte i corsi d'acqua, quelli in ambito portuale si digitalizzano come opere portuali
	2g – Opere radenti contigue a pennelli/scogliere e altre opere di difesa	le piccole opere radenti (10-20m) sono assorbite nei pennelli/scogliere, quelle grandi mantengono la loro caratterizzazione
	2h – Opere che non devono innestarsi su altre opere	per opere di dimensione superiore a 10-20m si adotta una convenzione di tratto grafico prossimo
	2i – Caratterizzazione di un'opera con più funzioni	si ricerca la funzione principale, di norma quella per cui è stata costruita l'opera
	2j – Trattazione delle scogliere contigue ma di tipo diverso	si digitalizzano e caratterizzano separatamente
NOTE 3 – FIT: digitalizzazione e caratterizzazione dei tratti fittizi	2k – I collegamenti opera degli elementi "Altro: lidi, pontili,.."	nel caso in cui le opere si staccano evidentemente dalla presumibile linea di costa ante operam, hanno flag=no e il relativo collegamento
	2l – Rilevazione degli elementi minimi: pontiletti	Si digitalizzano i pontili da 10-15m in su (nei porti anche al di sotto di questa misura)
	2m – Caratterizzazione di opere come "Altro..."	definiamo come altro tutte quelle opere che sono costruite lungo la linea di costa e che non sono né opere portuali, né colmate, né opere di difesa costiera.
	2n – Distinzione tra "Altro" e "Colmate"	la distinzione la si fa sulla dimensione (Altro è < 3-4000mq) e sulla forma, che per le colmate è regolare
	3a – La digitalizzazione dei corsi d'acqua	si rilevano se, alla foce, creano almeno 5m nella discontinuità della LC o se è visibile un alveo di almeno 10-15m di larghezza
	3b – Il limite a monte delle "Sponde fluviali"	si risale il corso d'acqua, ove visibile, di almeno 300m, il limite massimo è circa 500m o il primo ponte oltre i 300m, se c'è un porto si digitalizza tutto
NOTE 4 – LR: digitalizzazione e caratterizzazione della LR	3c – La definizione delle sponde fluviali	non è importante la precisione
	3d – Il Collegamento opere portuali	non si riferisce a un porto, ma alle singole opere portuali
	4a – la digitalizzazione della linea di retrospiaggia	si considera retro spiaggia il "dente" di spiaggia dietro le strutture. La digit. cambia se si scosta di oltre 5m dal limite artificiale o da quello naturale rilevabile col cambio di colore
	4b – Retrospiaggia e difese radenti	se è presente una radente, la LR coincide con la LC e si caratterizza come linea di costa; ma, se vediamo una spiaggia attiva dietro l'opera di difesa, l'opera non può essere radente
NOTE 5 – 06-19: problematiche di aggiornamento e confronto tra la 19 e la 06v2	4c – Spiagge attrezzate	si digitalizzano oltre la LR e si caratterizzano come tali se si riconoscono opere di gestione del ricovero e/o vegetazione
	4d – Alberi sulla spiaggia	se spazati sulla sabbia sono entro la spiaggia, se in area vegetata o prossime a costruzioni sono oltre la LR
	5a – Cambio di attributi a seguito delle osservazioni (anche nella LR)	caratterizzare quello che si vede con certezza nella 2020 senza modificare nel 2006 quello che non si vede con certezza
	5b – Cambio di "tipo opera" per la dinamica costiera	non si cambia la caratterizzazione di pennelli che "prendono il largo", scogliere "mezze arenate" o foci armate "orfane del fiume"
	5c – Cambio di "tipo opera" per la dinamica costiera: eccezione	quando le scogliere diventano opere radenti e viceversa
06v2	5d – Opere dismesse	poiché nella 2020 manca il campo di riferimento, si appunta che sono dismesse nella 2006
	5e – La digitalizzazione delle variazioni rilevate per la costa alta	i cedimenti si seguono con precisione standard, gli scostamenti si correggono, ma solo se superano almeno 10-20m

## Elementi principali della LC 2020



## Convenzioni per la caratterizzazione e digitalizzazione degli elementi: es. *litologia delle spiagge*



Immagine aerea  
(circa 1:1000)

Caso di spiaggia ghiaiosa  
(Ventimiglia)

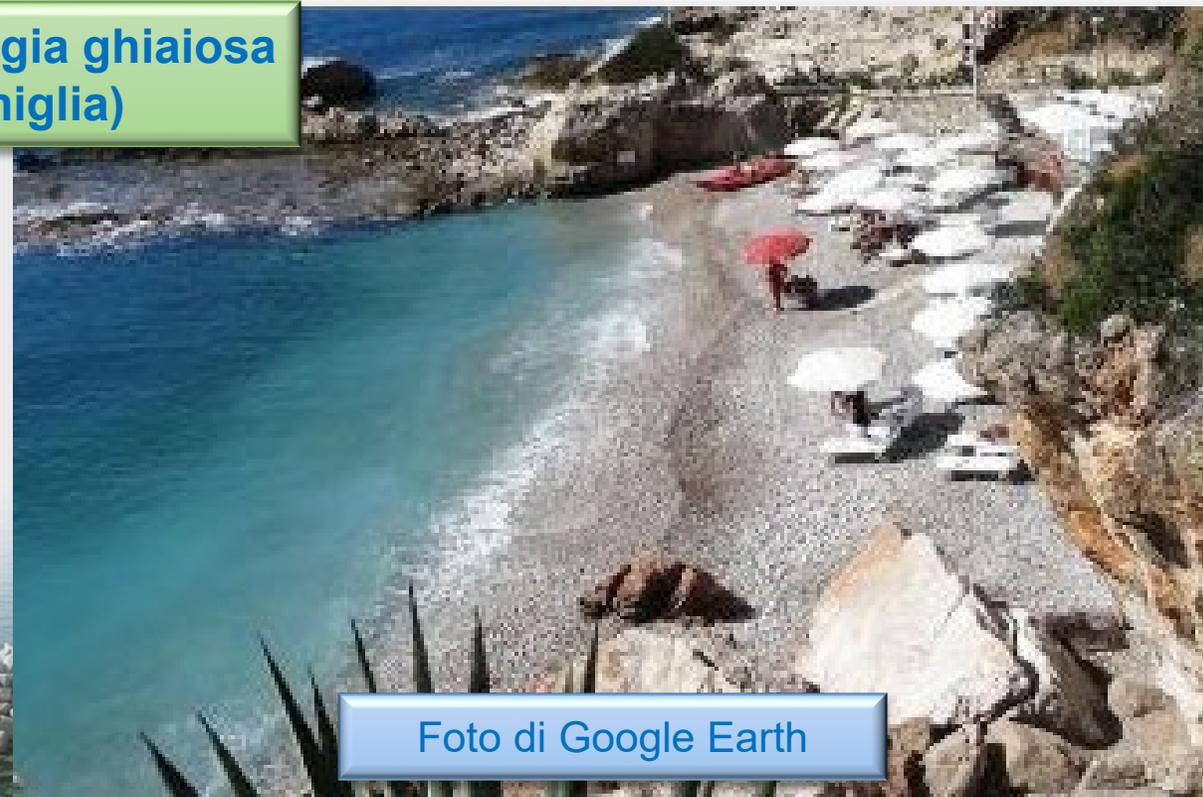


Foto di Google Earth

Per convenzione si è scelto di caratterizzare con «sabbiosa» tutte le spiagge con sedimento sabbioso, ghiaioso e sabbioso-ghiaioso.

Opere  
miste

Emerse  
Sommerse  
**Parzialmente emerse**

Pennelli

Ortogonalni emersi  
Ortogonalni sommersi  
**Ortogonalni parzialmente emersi**  
Obliqui emersi  
Obliqui sommersi  
**Obliqui parzialmente emersi**  
a T emersi  
a T sommersi  
**a T parzialmente emersi**  
a Y emersi  
a Y sommersi  
**a Y parzialmente emersi**

Radenti

a gettata  
a muro

Scogliere

Emerse con varchi  
Emerse senza varchi  
Sommerse con varchi  
Sommerse senza varchi  
**Parzialmente emerse con varchi**  
**Parzialmente emerse senza varchi**



# Convenzioni per la caratterizzazione e digitalizzazione degli elementi: *altro lidi e pontili*



# Convenzioni per la caratterizzazione e digitalizzazione degli elementi: es. *Fittizia*



## Ulteriori elementi del GeoDB: *alcuni esempi*

ELEMENTO	UTILITA' E FUNZIONE
Flag_modifica (si/no)	Identificare i tratti di costa su cui viene effettuato il calcolo delle modifiche
Variaz_Opera_ORTO2020-2005	Segnalare eventuali nuove opere o modifiche avvenute tra il 2005 e il 2020



## Elementi principali della LR 2020



# Convenzioni per la caratterizzazione e digitalizzazione degli elementi: es. spiagge attrezzate

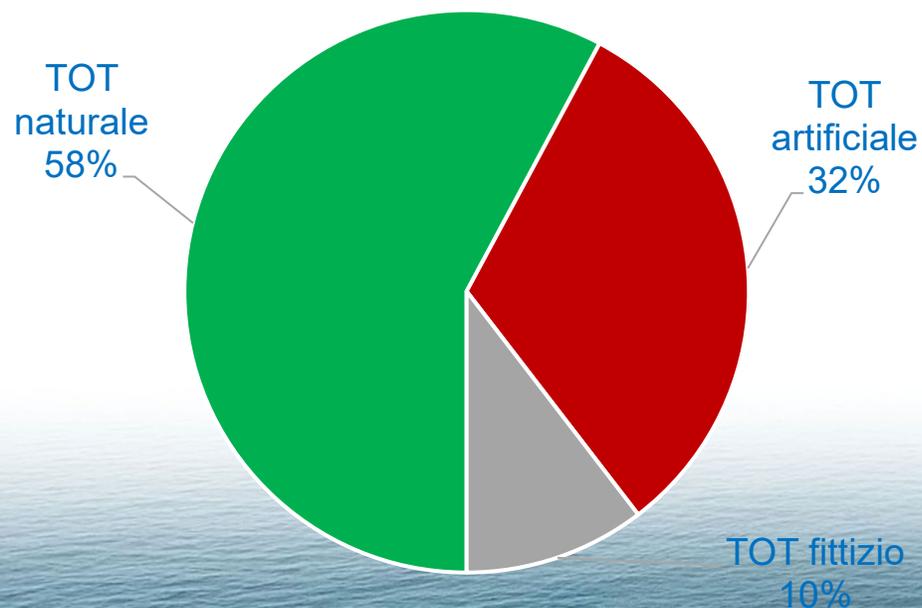


# Convenzioni per la caratterizzazione e digitalizzazione degli elementi: es. lidi balneari e aree con vegetazione/suolo nudo

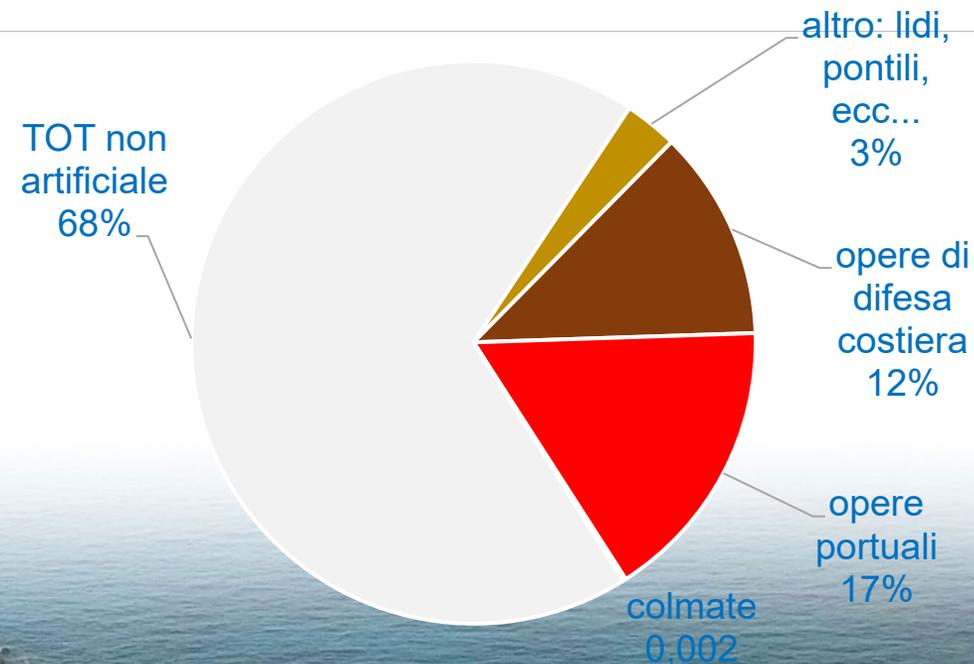


## Alcuni risultati: Tipo di Costa (%)

Ripartizione delle digitalizzazioni  
complessive - layer "Linea di costa"

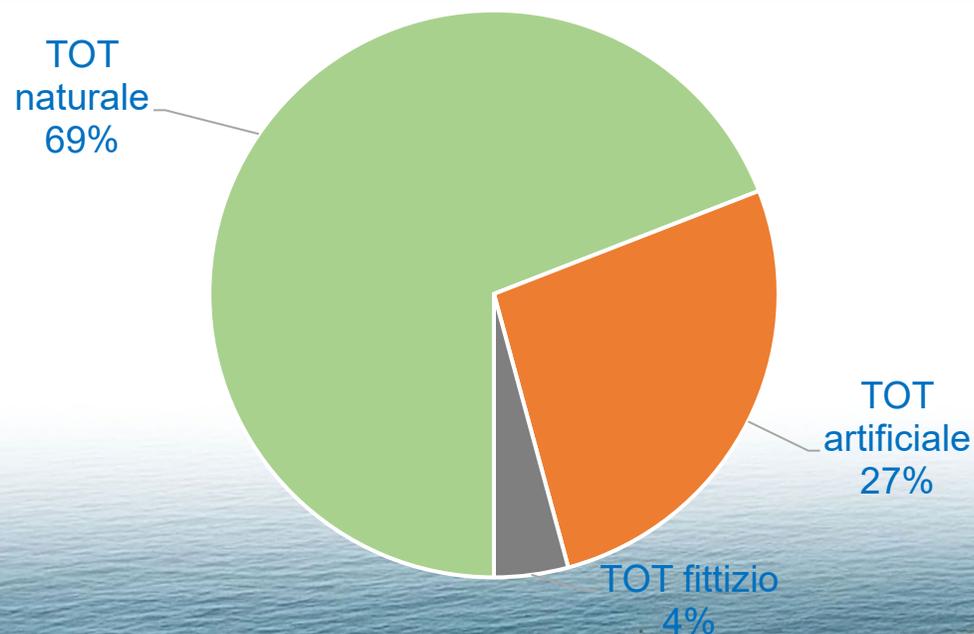


Primo livello di caratterizzazione delle  
opere artificiali lungo la costa o in mare

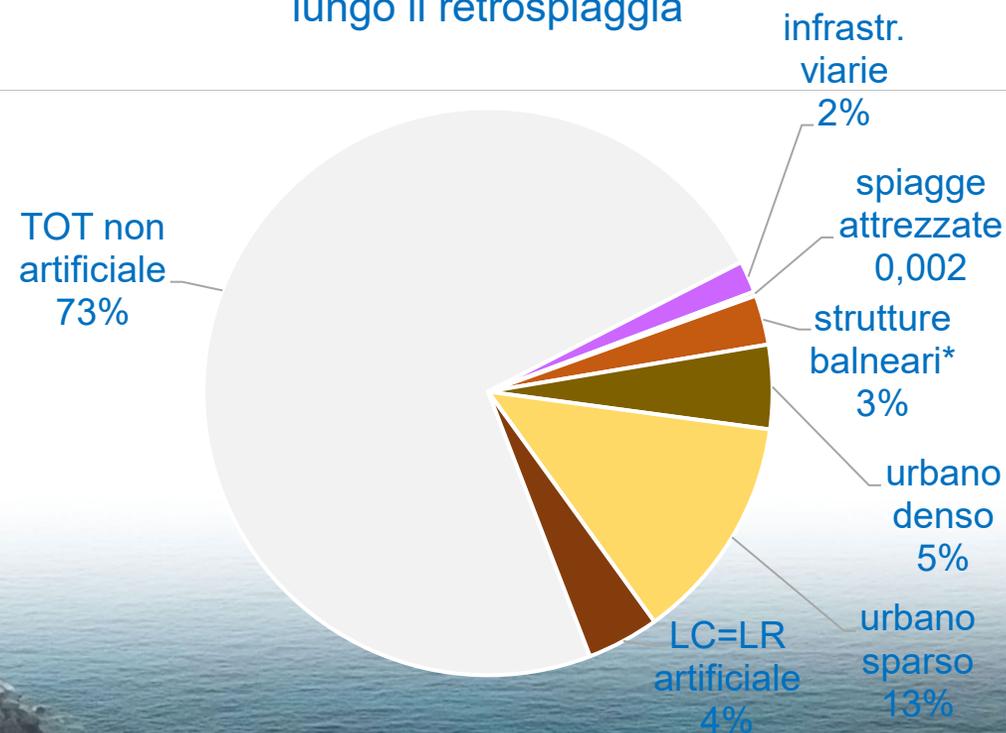


## Alcuni risultati: Tipo di retrospiaggia (%)

Ripartizione delle digitalizzazioni  
complessive - layer "Linea di retrospiaggia"



Caratterizzazione delle opere artificiali  
lungo il retrospiaggia



**Grazie per la cortese attenzione**

