

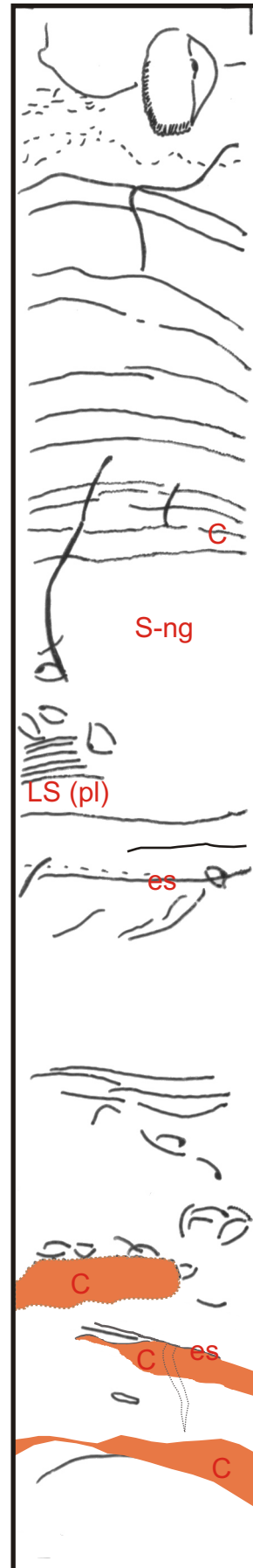
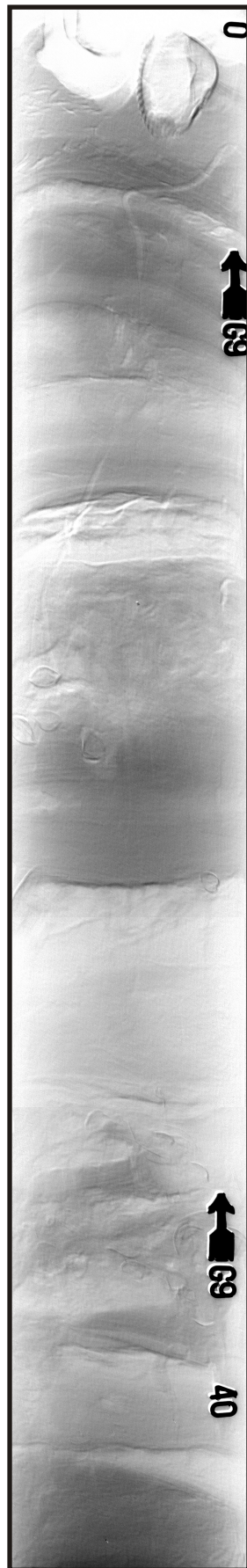
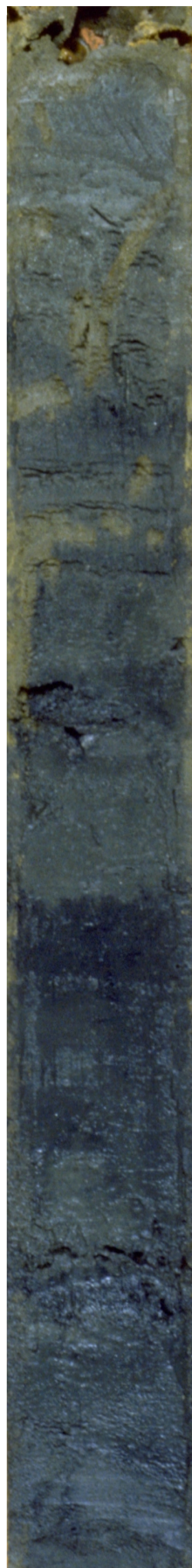
Località: GORO

Coordinate geografiche:
12°19'.997 E - 44°46'.202 N

Ambiente: Transizione fronte deltizio - prodelta

**SCHEDA
D-3**

cm
0
5
10
15
20
25
30
35
40
45



Descrizione:

0-1 cm: livello costituito da materiale molto plastico argilloso, privo di idratazione, dal colore grigio olivastro (olive gray 5Y 5/2). Presenta una superficie irregolare con resti di molluschi bivalvi (*Cerastoderma* Sp.).

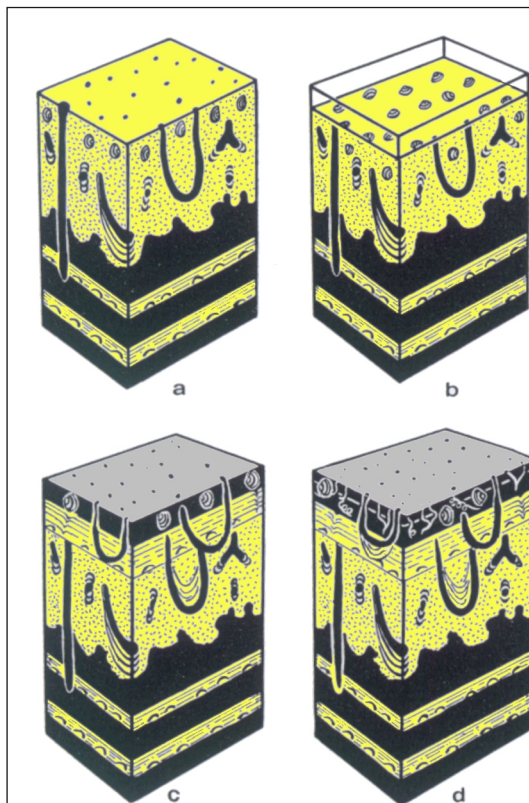
1-15,5 cm: alternanza di livelli siltosi e argillosi, debolmente sabbiosi, poco idrati e dal colore variabile tra grigio (gray 5Y 5/1) e grigio olivastro (olive gray 5Y 5/2). All'interno sono presenti delle bioturbazioni dal contorno netto e dal colore grigio olivastro (olive gray 5Y 5/2). A 19-20 cm è presente una valva di *Cerastoderma* e un guscio di gasteropode.

15,5-25 cm: livello costituito da sabbia fine debolmente siltosa, compatta, poco idrata, dal colore grigio (gray 5Y 5/1).

25-44,5 cm: alternanza di livelli compatti siltoso-sabbiosi e argillosi di diverso spessore non distinguibili nettamente, privi di strutture sedimentarie evidenti. A 25,5-33 cm si riconosce un livello costituito da materiale plastico argilloso, idrato, dal colore grigio olivastro (olive gray 5Y 5/2). A 33-36 cm: livello costituito da materiale sabbioso-siltoso, poco idrato, dal colore grigio molto scuro (very dark gray 5Y 3/1). A 35 cm sono presenti bioclasti conchigliari.

A 36-41 cm: livello costituito in prevalenza da materiale argilloso dal colore nero (black 5Y 2,5/1).

A 41-44,5 cm: livello costituito da sabbia fine siltosa dal colore grigio (gray 5Y 5/1).



Rappresentazione schematica della genesi dei livelli sabbiosi di tempesta in un'area contraddistinta da deposizione di fango. a) situazione pre-tempesta; b) inizio delle condizioni di tempesta che causa erosione e sedimentazione delle conchiglie erose; c) deposizione del fango alla fine della tempesta; d) ricolonizzazione degli organismi bentonici (da Reineck & Singh, 1973).

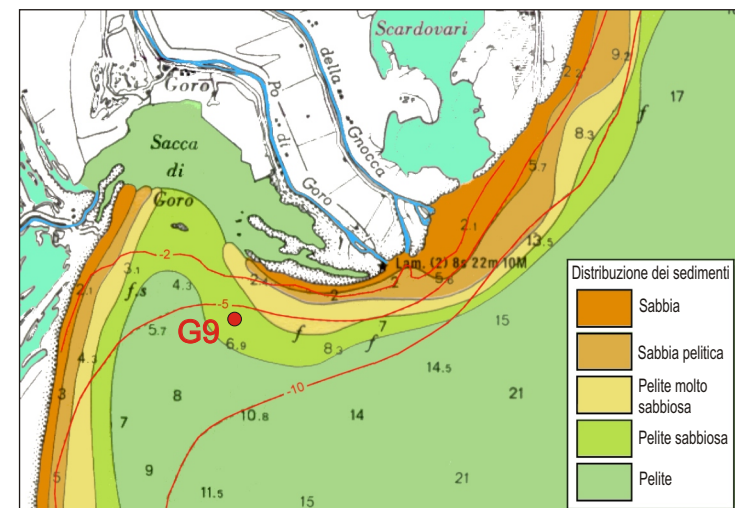


Immagine dal satellite Nimbus (1984)

Ambienti e processi deposizionali:

La carota è stata prelevata alla profondità di 6,20 m, in una zona posta al margine occidentale dell'apparato deltizio sommerso del Po di Goro. In quest'area predominano i processi di sedimentazione di materiale pelitico, disperso come torbida dal fiume, a cui si sovrappongono coltri di materiale grossolano (sabbie e sabbie siltose) rimaneggiati dal fronte e dalle aree sottocostiere verso il largo, ad opera delle correnti e del moto ondoso. L'area di influenza del pennacchio torbido del fiume Po è piuttosto ampia, come risulta dalla mappa di distribuzione dei sedimenti superficiali e dall'immagine satellitare Nimbus eseguita nel 1984.

La sequenza sedimentaria è data da un palinsesto di eventi deposizionali legati alle due diverse modalità di trasporto e sedimentazione delle sabbie e dei fanghi. La vicinanza alla sorgente sedimentaria (Po di Goro) da un lato e alla coltre di copertura del fronte deltizio dall'altro, è ben identificata dallo spessore dei singoli livelli (superiore al mm) che si alternano tra loro, secondo una tipica struttura CIB (*coarsely interlayered bedding*).

I livelli sabbiosi o siltoso-grossolani sono in genere riconoscibili perché mostrano una marcata superficie erosiva (**es**: *erosional surface*) alla base e per la presenza di laminazioni orizzontali, come nel caso del livello centrale della carota costituito da una parte basale laminata (**LS**: *laminated sand*) e una sommitale normalmente gradata (**S-ng**: *Sand-normal grading*). Raramente, sebbene non in questo caso, possono riscontrarsi anche lamine *foreset* o a *ripples*.

Talora i livelli grossolani tendono a mescolarsi caoticamente con il sedimento fangoso, identificando fasi più violente associate ad eventi di tempesta, capaci di trasportare la sabbia frammista a bioclasti e gusci di lamellibranchi. In questo caso i livelli fangosi (**C**: *clay*) sono drappeggiati, a plaghe o lenticolari, come nella parte inferiore della carota.

La deposizione del materiale fine risulta sempre legato alle diverse fasi di emissione torbida da parte del fiume, che produce litologie variabili nel campo dei materiali fini. La porzione sommitale della carota è un tipico esempio di alternanza di livelli di spessore significativo di materiale siltoso e argilloso legati ad un contesto deposizionale di transizione tra fronte e prodelta, in una fase in cui sono venuti a mancare significativi neoapporti di materiale rimaneggiato dal fronte. La presenza diffusa di bioturbazioni, ben sviluppate soprattutto nella parte medio-alta della carota, talvolta troncate in sommità da una nuova lamina, testimoniano la caratteristica dell'intermittenza dei depositi in un ambiente contraddistinto da tassi di sedimentazione medio-elevati. E' probabile quindi che solamente durante le fasi di quiescenza sedimentaria si instaurino condizioni favorevoli per l'insediamento della fauna bentonica.