
Variante di aggiornamento al P.T.C. della Costa

ELABORATI DI PIANO MODIFICATI

Fascicolo 2.2.1 — **Difesa costiera e ripascimento delle spiagge,
corredate di tavole a scala 1:25000**

Fasc. 2.2.1 - DIFESA COSTIERA E RIPASCIMENTO DELLE SPIAGGE, CORREDATE DI TAVOLE A SCALA 1:25000

- CAP.6 - INTERVENTI PILOTA: ricognizione delle condizioni attuali, problemi aperti, indirizzi di intervento schede e tavole illustrative.

Sostituzione delle seguenti schede:

- Da Capo Mele a Capo S.Croce
- Tra Capo S.Croce e Capo Lena (foce Centa)
- Il litorale di Albenga e Ceriale (da Villa Ramella e Capo S.Spirito)
- Tra Capo Noli e la punta del Maiolo
- Tra Punta della Madonna e Punta Picetto
- Tra Punta Picetto e Punta Mesco

NOTA:

~~testo barrato~~: testo cancellato

testo sottolineato: nuovo testo introdotto dalla variante

DA CAPO MELE A CAPO S.CROCE - scheda relativa alla tav.8

Sintesi della storia evolutiva

Si tratta senza dubbio del più suggestivo e particolare arco di spiaggia della Liguria.

Dalle carte del "Commissariato della Sanità di Alassio" del Vinzoni (attorno al 1750) l'arco di spiaggia di Laigueglia-Alassio appare decisamente arretrato rispetto alla situazione attuale.

La spiaggia iniziava poco a nord dello scoglio **Tontonara** ed era nettamente interrotta dagli aggetti naturali di N.Signora di Porto Salvo e della Coscia.

Rispetto a questa linea, oggi la spiaggia appare decisamente avanzata, e non solo in corrispondenza del molo di Laigueglia, ma anche nell'arco centrale.

Poichè i rivi che sfociano nell'arco sono del tutto insignificanti (16,5 Km²) è evidente che la spiaggia ha usufruito degli apporti dei corsi d'acqua delle unità fisiografiche adiacenti (Centa e Merula), nonchè di una alimentazione artificiale.

Essa infatti potrebbe essere stata assicurata dalla demolizione dei fondali antistanti Capo Berta (arenarie) e dalla frana delle sue pendici, oppure dalle alluvioni del Merula, sospinte dall'onda di libeccio (vedi anche piani d'onda dello studio condotto per incarico del Comune di Laigueglia dalla Società di ricerca Sogreah).

Peraltro l'alimentazione dal promontorio sommerso non sembra possa esaurirsi nell'arco di un secolo.

Le alluvioni del Merula invece sono state praticamente soppresse già dal secolo scorso, a seguito dei prelievi, prima per usi agricoli e in seguito edilizi, e ciò che rimaneva di esse è attualmente disperso in alti fondali dalla struttura del porto di Andora.

Circa l'evoluzione della spiaggia si può dire che i primi arretramenti si verificarono verso la fine del secolo scorso a Laigueglia dove nel 1889 fu costruito il molo (originariamente di 60 ml) che provocò un avanzamento a sud-ovest e lievi arretramenti dal lato opposto. Ciò confermerebbe anche all'epoca una certa alimentazione da Capo Mele.

Nel 1961 le fondazioni della passeggiata a mare di Porto Salvo erano coperte di sabbia, oggi sono scoperte e tutta la spiaggia tra Laigueglia e Porto Salvo è in lento ritiro mal contrastato dai piccoli pennelli.

A Laigueglia, verso Capo Mele, la spiaggia è diventata sassosa, sostenuta da pennelli, alimentata dalle discariche Anas negli anni '60-'70.

I concessionari degli stabilimenti balneari operano sollevamenti primaverili di sabbia dal fondale antistante per migliorare la spiaggia.

Problemi aperti

Tutto l'arco in sostanza si trova in lento ma inesorabile arretramento.

I problemi portuali riguardano l'arco oltre Capo S.Croce.

Indirizzi di intervento

L'arco è troppo prezioso per pensare ad opere di protezione di un certo peso.

Occorre puntare sul ripascimento ricorrendo a materiali pregiati. In questo senso sembra pertinente pensare alla realizzazione di una discarica di alimentazione permanente collocabile sul versante di levante di Capo Mele avente lo scopo di risollevare la situazione della spiaggia a ponente del molo.

Per quanto riguarda l'arco tra il molo di Laigueglia e Capo S.Croce il problema è senza dubbio più complesso; l'orientamento di intervento peraltro dovrebbe escludere opere rigide e puntare decisamente verso operazioni di semplice ripascimento.

TRA CAPO S.CROCE E CAPO LENA (FOCE CENTA) - scheda relativa alle tavv.9a

Sintesi della storia evolutiva

Questo tratto di litorale ha un regime complesso in quanto influenzato dalla presenza dell'isola Gallinara il cui riparo rallenta le alluvioni del Centa.

I materiali del Centa alimentano le spiagge di questo arco certamente fino alla spiaggia di **Vadino** e forse, ma molto debolmente, poco oltre.

La spiaggia di **S.Anna**, prima distesa, abbastanza uniformemente, fino allo sporgente naturale presso **Villa Russa**, a seguito della costruzione del porto e soprattutto del suo ampliamento, si è andata sguarnendo di sabbia sul lato nord a favore del lato sud ridossato al porto, a seguito della variazione di esposizione operata dal molo del porto stesso.

La spiaggia di Vadino appare anch'essa in lenta erosione.

Problemi aperti

Il riequilibrio della spiaggia di S.Anna. La ricostituzione della spiaggia la "Carretera". Il contrasto dell'erosione a Vadino e la riqualificazione urbanistica del retro spiaggia.

~~La proposta di nuovo porto di Albenga a Vadino.~~

Indirizzi di intervento

Il problema più difficile è il riequilibrio della spiaggia di S.Anna.

Esso dovrebbe essere affrontato unitamente all'ampliamento del porto di Alassio, attribuendo alla sua articolazione un disegno capace di eliminare la tendenza all'accumulo contro il sottoflutto.

Con ciò il problema potrebbe essere risolto con operazioni di ripascimento artificiale in quanto i fondali antistanti sono favorevoli.

La ricostituzione della spiaggia "la Carretera" potrebbe essere affrontata anche con la costruzione di un appoggio terminale presso Punta Cippo.

Per quanto riguarda la spiaggia di Vadino se non si facesse il porto la riapertura della vecchia discarica con versamenti saltuari di materiali pregiati dovrebbe essere sufficiente.

~~Il progetto del porto appare abbastanza plausibile, occorre peraltro una particolare attenzione alla consistenza delle spiagge che dovrebbero essere ricreate.~~

IL LITORALE DI ALBENGA E CERIALE (da Villa Ramella a Capo S.Spirito) - scheda relativa alla tav.9a / 9b

Sintesi della storia evolutiva

Questo litorale è dominato dal fiume Centa, con bacino di 430 Km² e quindi molto esteso (rispetto ai corsi d'acqua della provincia).

Il fiume diede luogo, nell'ultima era geologica, alla formazione della piana e negli ultimi secoli più volte produsse inondazioni e divagazioni d'alveo con spostamenti anche notevoli della foce da levante verso ponente.

Nel secolo scorso fino agli anni '50 di questo, è stato oggetto di escavazioni selvagge prima per usi agricoli e quindi per usi edilizi o simili.

Con la costruzione della ferrovia fu occupata una striscia verso Ceriale lungo il litorale e forti quantitativi di inerti per la costruzione del rilevato furono prelevati nelle adiacenze.

Tuttavia dinanzi al rilevato esisteva una spiaggia che all'inizio del secolo era profonda e si svolgeva ininterrotta dalla foce fino a Capo S.Spirito e dal lato opposto fino a **Villa Ramella**.

Con i primi del secolo si verificarono i primi fenomeni di erosione con la costruzione delle prime difese dinanzi al **Seminario** (1924).

Attorno a quegli anni si hanno forti arretramenti con l'invasione di terreni agricoli.

Verso Ceriale, nel 1940, esisteva ancora una spiaggia profonda dinanzi al rilevato ferroviario. Nel dopoguerra, a causa delle forti estrazioni nell'asta del Centa, si hanno forti erosioni.

Si costituisce gradualmente la scogliera a protezione del rilevato ferroviario e iniziano a dilagare scogliere e pennelli soprattutto sul lato sinistro del conoide della foce. Naturalmente queste opere determinarono un veloce propagarsi dell'erosione verso Ceriale.

Nel 1965 si prolunga il pennello già esistente dal 1906 a Capo S.Spirito che ottiene un certo effetto di appoggio sulla spiaggia di Ceriale (ponendo però in crisi l'arenile di Borghetto) come già il primo tratto, ma l'erosione a ponente continua a svilupparsi veloce ed inesorabile.

Nel 1970 il Comune di Ceriale interviene con fondi di bilancio comunale per contrastare l'erosione e, con la costruzione di 5 piattaforme isole ed il versamento di materiali di fortuna, ottiene un buon successo, recuperando alla spiaggia un fronte di oltre 1 Km verso Albenga. (Progetto Studio Volta)

Negli anni seguenti questo tipo di difesa ha subito una degenerazione con la costruzione di pennelli di saldatura tra spiaggia ed isole ed è stato proseguito con queste caratteristiche, verso levante invadendo quasi tutta la spiaggia di Ceriale.

Problemi aperti

La spiaggia - Le ipotesi di riuso del rilevato ferroviario (anche se non a breve) con riferimento al problema della subsidenza della piana. Le aspirazioni portuali di Albenga e Ceriale.

Indirizzi di intervento

Se si vuole preservare un minimo di possibilità di riequilibrio della spiaggia, occorre tenere conto che, con la nuova politica di riequilibrio del trasporto solido dei corsi d'acqua, il Centa è destinato a riacquistare, almeno in parte, la sua funzione di alimentatore: sono quindi da scartare a priori opere portuali tra la foce del Centa e la

spiaggia di Ceriale (a meno di affrontare grandi operazioni di equilibrio artificiale; già il piccolo approdo esistente determina certamente danni all'alimentazione sottoflutto). ~~per cui sarebbe opportuna la sua soppressione (almeno con la costruzione del nuovo porto a ponente).~~

~~Il porto di Albenga andrebbe piuttosto situato tra la spiaggia di Vadino e Villa Ramella con attenzione però agli effetti che si determineranno nella spiaggia di Vadino per effetto del variare dell'esposizione prodotta dai moli del porto.~~

Per quanto riguarda Ceriale, per le stesse ragioni, sono da scartare soluzioni portuali verso Albenga.

Per quanto riguarda le spiagge occorre affrontare un discorso complesso anche in quanto, con lo spostamento ferroviario, sarà sconvolto tutto l'assetto del litorale anche dal punto di vista urbanistico. Per le ipotesi di riuso, di eventuale rimozione del rilevato FS o di formazione di spiaggia ad esso antistante, occorrerà pertanto predisporre progetti di intervento molto attenti alle diverse alternative possibili e alle relative comparazioni fra costi e benefici.

In ogni caso, in previsione della possibile ricostituzione della spiaggia antistante l'attuale scogliera ferroviaria, non è consentito aggravare la situazione attuale con opere (scogliere parallele e lunghi pennelli trasversali) che arrestino o respingano in fondali elevati il trasporto solido longitudinale.

La creazione di una scogliera che attenui i fenomeni di riflessione del moto ondoso in corrispondenza di Capo S.Spirito può essere funzionale alla realizzazione di un collegamento pedonale con Borghetto S.S., purché sia mantenuto un punto di alimentazione per le spiagge di Borghetto e sia verificato l'inserimento paesistico ambientale delle opere.

TRA CAPO NOLI E LA PUNTA DEL MAIOLO - scheda relativa alla tav. 11

Sintesi della storia evolutiva

E' questo un magnifico arco di spiagge nel quale, per una serie di ragioni connesse ad una singolare sensibilità degli Amministratori che si sono succeduti, si è saputo sfruttare molto bene le risorse locali disponibili.

Nel pieno '700 la spiaggia di Noli si svolgeva in un unico arco tra Capo Noli e la punta del Promontorio del Vescovado, e dall'altro lato verso Spotorno, sotto il Bric Grappino, esistevano due spiaggette. Vi era quindi la spiaggia di Spotorno che si appoggiava al Promontorio del S. Antonio.

Nella zona denominata Maremma altri due promontori, tra il S. Antonio e la punta del Maiolo dividevano tre piccole spiaggette.

Nel secolo scorso la spiaggia avanzò su tutto il fronte alimentata a Noli con gli scarti di cava della Silice ed a Spotorno da quelli della cava Bianchi per la produzione di calce.

Verso la fine dell'800 iniziano a manifestarsi arretramenti.

La loro causa non sfuggì peraltro all'Amministrazione che iniziò un'azione decisa contro la Capitaneria di Porto di Savona ed il Genio Civile per impedire le estrazioni di inerti dalle spiagge e dai torrenti.

Con questa azione ed un attento intervento per fasi l'Amministrazione Comunale e l'Amministrazione Provinciale di Savona iniziano la graduale costruzione di tre punti di appoggio, in corrispondenza dei salienti naturali (**Sirio, Lido e S. Antonio**) che, unitamente alla istituzione della discarica artificiale in località **Serra** (1970), hanno determinato l'attuale assetto della spiaggia, molto avanzata rispetto alla situazione del secolo passato.

Oggi la spiaggia di Spotorno soffre della chiusura delle discariche mentre a Noli si procede a saltuari versamenti di ripascimento.

L'alimentazione naturale infatti, già molto ridotta, non è certo in grado di compensare le inevitabili perdite di una grande spiaggia aperta sviluppatasi nella situazione attuale in un regime di sovralimentazione artificiale.

Problemi aperti e indirizzi di intervento

Porto: la previsione di un porto tra Noli e Spotorno a NE della punta del Vescovado (anche se il porto, strutturato su una fascia ristretta con bocca centrale, non dovrebbe interferire con il regime delle spiagge).

Spiagge: è necessario tenere presente che le spiagge di Noli e Spotorno sono essenzialmente artificiali, almeno dal punto di vista dell'alimentazione.

La spiaggia di Noli deve continuare ad essere alimentata saltuariamente con materiali pregiati. Il punto adatto è già stato individuato nel Piazzale presso l'Hotel Capo Noli.

La spiaggia di Spotorno necessita di una ripresa dell'alimentazione artificiale che potrebbe avvenire dal Piazzale delle vecchia discarica in località Serra (occorre pertanto che l'articolazione del porto sia compatibile con questa necessità) e con versamenti diffusi nei vari settori orientali.

Ovviamente si dovrà puntare su materiali selezionati e tenere conto, nella articolazione delle opere portuali a ponente, che l'esposizione di questa zona non dovrà essere variata.

TRA PUNTA DELLA MADONNA E PUNTA PICETTO - prima parte della scheda relativa alla tav. 22

Sintesi della storia evolutiva

Tra Punta della Madonna e Punta Levante

In questo tratto si trova la Baia di Bonassola costituita ai fianchi da scogliere in ofioliti piuttosto ripide ma senza particolari problemi, mentre a fondo baia si trova la spiaggia di Bonassola, alimentata abbondantemente negli anni sessanta dalla discarica per il raddoppio ferroviario, in significativa e costante erosione.

Tra Punta Levante e Levante

Si ha una scogliera in ofioliti con insenature con notevole interesse paesistico (soprattutto nel tratto verso Levante), tutte facilmente accessibili dalla ex galleria ferroviaria Bonassola-Levanto ancora in ottime condizioni.

La Spiaggia di Levante

Analogamente a tutte le spiagge di questo tratto di costa, la spiaggia di Levante subì notevoli fenomeni di erosione a partire dall'inizio del secolo con continue minacce al rilevato ferroviario.

A partire dal 1940 furono costruite diverse opere in massi a protezione dello stesso che non sempre ebbero effetti duraturi.

E' una spiaggia alimentata dal Torrente Ghiararo e ha un'evoluzione alterna, in quanto in occasione di eventi meteorici con tempi di ritorno molto lunghi la spiaggia si protende o si ritira; attualmente si trova in leggera erosione probabilmente a causa di alcune opere che sono state costruite lungo il torrente.

Tra Villa Dina e Punta Picetto

E' una falesia medio-alta che presenta localmente problemi di stabilità anche molto importanti.

Problemi aperti

Verifica della funzionalità delle opere costruite lungo il Torrente Ghiararo.

Di grande interesse è la possibilità di una riqualificazione dell'area della vecchia cava situata a ponente della spiaggia di Levante.

Levanto è stata segnalata come zona possibile per la costruzione di un porto-rifugio, che, in funzione della sua collocazione, al fine di non provocare ripercussioni negative sulla spiaggia di Levante, deve essere attentamente studiato sia per quanto riguarda la collocazione che per la conformazione e il dimensionamento delle opere.

Indirizzi di intervento

Studio del porticciolo Ristrutturazione e potenziamento dell'area e dello specchio acqueo dedicato alla nautica di Vallesante da mettere in connessione con l'esistente porto a secco realizzato sulle aree dell'ex impianto sportivo e con il recupero delle ex gallerie ferroviarie Levante-Bonassola e dello stesso rilevato ferroviario in Levante, senza interessare ulteriore fronte a mare rispetto a quello compreso tra le esistenti opere di difesa e senza perdita complessiva di aree a spiaggia.

TRA PUNTA PICETTO E PUNTA MESCO - seconda parte della scheda relativa alla tav. 22

Sintesi della storia evolutiva

Tra Punta Picetto e lo Scoglio Nero

E' un tratto di costa alta che presenta localmente problemi di stabilità anche molto importanti, in particolare in prossimità dello Scoglio Nero è presente una spiaggia molto grossolana con ciottoli di dimensioni pluridecimetriche che deriva dall'elaborazione della base di una grande frana che parte da Monte Veo Focone. Era stata iniziata una strada per una lottizzazione, poi fortunatamente abbandonata perché si tratta di una frana solo momentaneamente quiescente

Tra lo Scoglio Nero e Punta Mesco

E' un tratto di falesia in evoluzione relativamente rapida dal punto di vista geologico con frane piuttosto importanti, soprattutto di crollo in zone dove è impossibile oltre che inutile intervenire.