

Un proposta per Napoli: rinaturalizzazione e adeguamento ambientale del litorale di Chiaia dopo le modificazioni naturali e antropiche (tra il 1600 e il 1900) della costa tra Santa Lucia e Mergellina

La fascia costiera di Napoli è nettamente suddivisa in quattro settori. Quello orientale fino a Castel dell'Ovo (tratto A-B nella figura 1) è completamente portualizzato. La parte centro orientale, da Castel dell'Ovo a Mergellina (tratto B-C nella figura 1), negli ultimi secoli è stata sensibilmente modificata da eventi naturali (dal 1600 alla metà del 1800) e successivamente da vari interventi urbanistici succedutisi nel 1800 con la costruzione della Villa Comunale, di via Caracciolo e del porto di Mergellina. Il tratto compreso tra Mergellina e Nisida (tratto C-D nella figura 1) è il più "naturale" mentre il litorale di Bagnoli (tratto D-E nella figura 1) è notoriamente e consistentemente ancora alterato da interventi connessi alle attività industriali.



Figura 1

Il fronte d'acqua napoletano è variato sensibilmente negli ultimi 2000 anni per cause naturali che hanno provocato almeno tre abbassamenti bradisismici di entità complessiva variabile da circa 6 a circa 8 m come testimoniano vari manufatti romani e medievali sommersi. In relazione alle modificazioni climatiche cicliche l'area costiera è stata interessata da accumulo di notevoli spessori di detriti trasportati da colate di fango, specialmente nella zona compresa tra Piazza Municipio e il confine comunale orientale e nel tratto compreso tra Mergellina e Piazza Vittoria (figura 2).

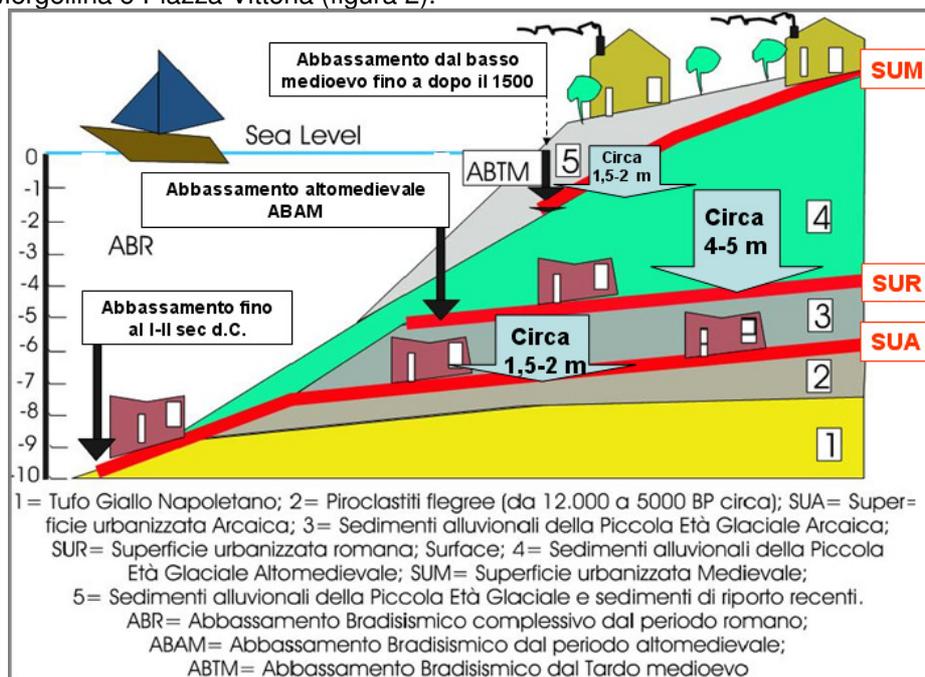


Figura 2: stratigrafia del sottosuolo della parte costiera dell'area urbana di Napoli che evidenzia i consistenti accumuli di sedimenti verificatisi durante i periodi freddo-umidi plurisecolari e i movimenti bradisismici correlati con quelli flegrei

Il consistente accumulo di sedimenti ha determinato un marcato incremento della terra emersa, come si riscontra osservando le figure 3, 4 e 5.

Lungo la fascia costiera compresa tra Mergellina e il Molosiglio sono stati effettuati consistenti accumuli di terreni di riporto che hanno consentito, in varie riprese, di ricavare nuove superfici utilizzate come giardini (Villa Comunale) e come aree edificatorie (a valle di via Chiatamone e via Santa Lucia).

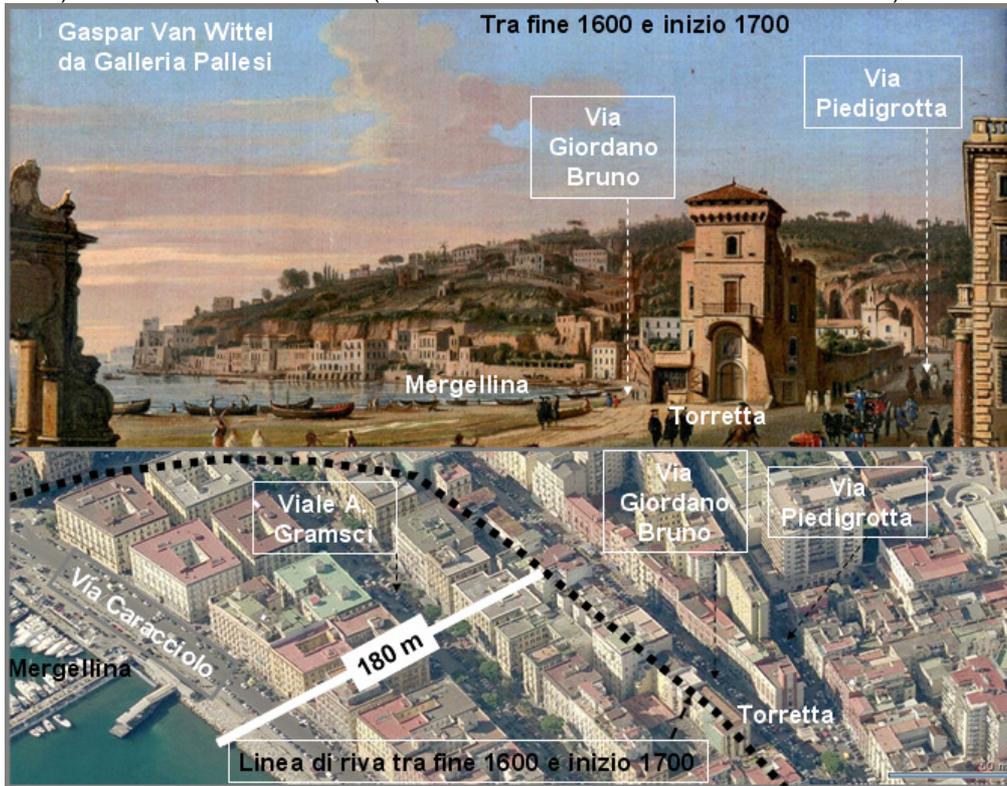


Figura 3: Il quadro di Van Wittel illustra la zona tra La Torretta e Mergellina tra la fine del 1600 e l'inizio del 1700. La foto satellitare in basso consente di apprezzare l'ampliamento della terra emersa prevalentemente per accumulo naturale di sedimenti durante la Piccola Età Glaciale e in seguito a interventi antropici per realizzare il Lungomare Caracciolo fino all'inizio del 1900.

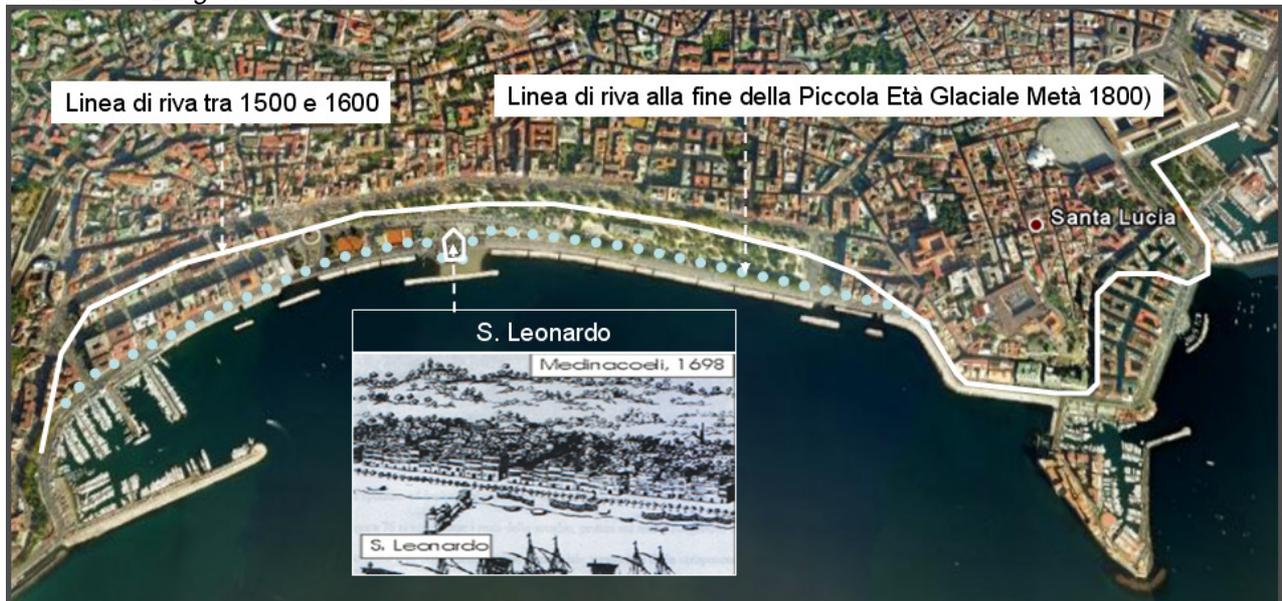


Figura 4: ricostruzione della linea di riva a partire dal 1500. Nella Baia di Chiaia si è avuto un notevole accumulo di sedimenti apportati da colate detritiche che si innescavano lungo i versanti a monte e successivamente ridistribuiti dal moto ondoso. Fino alla fine del 1600 vi era uno scoglio di tufo giallo che si protendeva in mare, nell'area dell'attuale Rotonda Diaz, sul quale era stata costruita la chiesa di S. Leonardo come si evince da vari quadri tipo quello del Medinacoeli. Come si osserva anche nella figura 5, la spiaggia di Chiaia si è progressivamente e naturalmente ampliata fino alla seconda metà del 1800 inglobando lo scoglio.

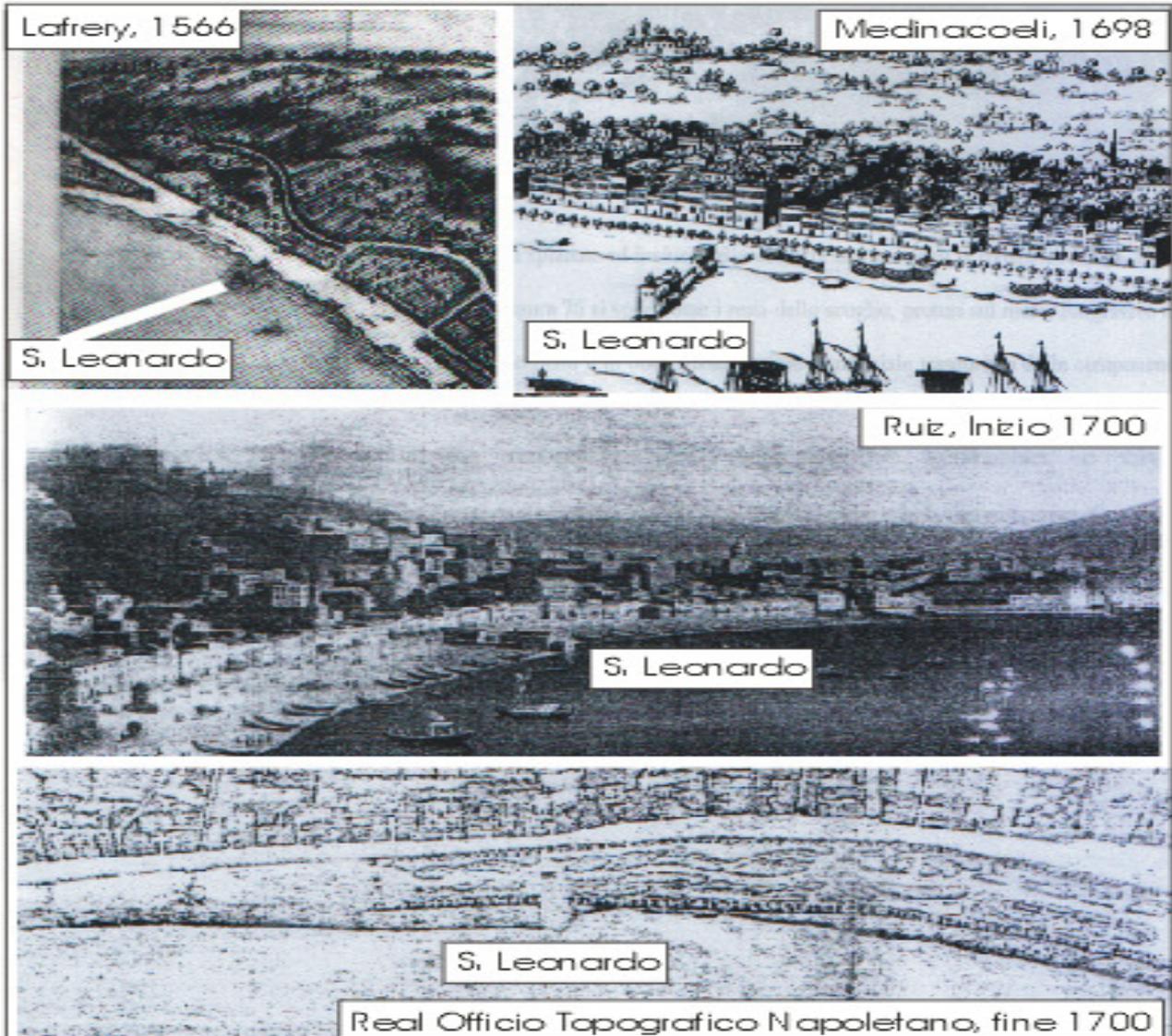


Figura 5: modificazione naturale della morfologia costiera della Baia di Chiaia, ben evidenziata da vari paesaggi elaborati in periodi diversi, durante la piccola Età Glaciale che ha determinato un aumento della terra emersa variabile da circa 100 a 200 m. L'incremento della pianura alluvionale ha "preparato il terreno" per la successiva modificazione antropica consistita nella costruzione della Villa Comunale e del Lungomare Caracciolo.

Dopo il colera scoppiato a Napoli nel settembre del 1884, equivalente ad una vera e propria moderna "emergenza sanitaria ed ambientale" per la prima volta si attivò un intervento governativo teso a risolvere gli antichi mali della città.

Tale intervento, sostenuto dal sindaco di Napoli Nicola Amore, si sostanziò nell'emanazione della legge per il "**Risanamento**" del 15 gennaio 1885 in seguito alla quale furono intrapresi nel giugno 1889 consistenti lavori il cui scopo principale era quello di bonificare i "quartieri bassi" (zona portuale, S. Lucia, Borgo Loreto, Lavinaio, vicoli fra il Mercato e Forcella) e la realizzazione di nuove costruzioni "popolari" sul Vomero (il "Rione Alto").

I fatti accaduti evidenziano che l'intervento di "pubblica utilità" fu poco consistente; molto efficace fu l'azione delle Società Immobiliari dell'Italia Settentrionale che trasformarono le attività in una operazione di speculazione edilizia.

I prezzi delle nuove abitazioni (in stile "umbertino", falso neoclassico) risultarono proibitivi per i ceti popolari per cui circa 13.000 persone furono "espulse" sovraffollando le zone contigue. La zona di Santa Lucia fu trasformata mediante l'interramento dell'area marina ad est di Via Santa Lucia. Oggi si definirebbe un intervento degno di un Commissario Speciale Governativo.



Figura 6: modificazioni della morfologia costiera attuate nella zona di Santa Lucia dopo l'emanazione della legge per il Risanamento

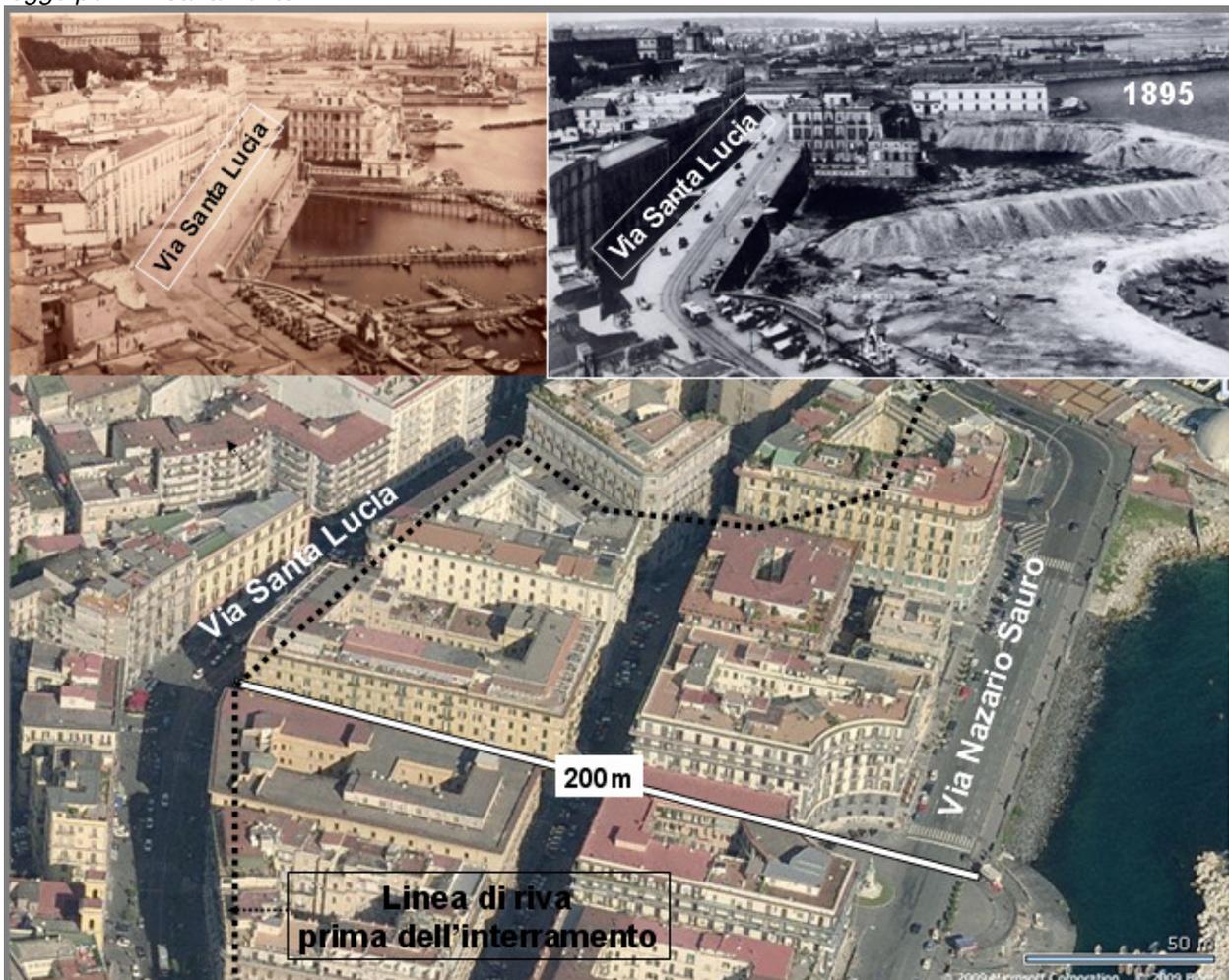


Figura 7: modificazioni della morfologia costiera attuate nella zona di Santa Lucia dopo l'emanazione della legge per il Risanamento. In alto a destra è rappresentata la fase dell'interramento e in basso l'attuale assetto urbano. L'ampliamento della terra emersa raggiunge il massimo di circa 200 m.

La fascia costiera che ha subito drastiche modificazioni negli ultimi 200 anni e che potrebbe essere rinaturalizzata e oggetto di interventi tesi a valorizzare il fronte d'acqua è quella compresa tra Mergellina e Castel dell'Ovo, dove esisteva la spiaggia di Chiaia.

Nella seconda metà del 1800 era stata realizzata quella che diventerà la Villa Comunale e sulla spiaggia era stata costruita (nel 1872) la prima Stazione Zoologica da A. Dohrn.

Nelle decine di anni seguenti fu ampliata artificialmente, di alcune decine di metri, la terra emersa e costruito il Lungomare Caracciolo, protetto da un muro sul lato mare (figura 8).



Figura 8: La spiaggia di Chiaia (dopo il ripascimento naturale determinato dagli eventi alluvionali ripetuti verificatisi durante la Piccola Età Glaciale) poco dopo la costruzione della Stazione Zoologica A. Dohrn (in alto a sinistra) e dopo la costruzione del Lungomare Caracciolo che ha provocato la scomparsa della spiaggia di Chiaia.

Come si vede (figure 5 e 8) la fascia costiera è stata significativamente modificata da eventi naturali e antropici che hanno determinato l'incremento della terra emersa e la scomparsa irreversibile della spiaggia di Chiaia.

Molto probabilmente gli interventi antropici costieri che hanno dato un nuovo volto al water front cittadino difficilmente oggi sarebbero possibili.

Ci siamo posti il seguente quesito: "Oggi è possibile rinaturalizzare la Baia di Chiaia restituendole una spiaggia e adeguando ambientalmente l'area portuale di Mergellina?"

Nell'ambito di una ricerca sull'evoluzione geoambientale della fascia costiera della Campania sono state effettuate valutazioni relative a possibili interventi di restauro geoambientale duraturo e rispettoso delle prerogative storiche e naturalistiche dei litorali al fine di tutelare l'ambiente costiero e di valorizzare dal punto di vista socio-economico il fronte d'acqua delle aree urbane e di quelle extraurbane.

E' stato effettuato uno studio per valutare le possibilità di restauro geoambientale e di valorizzazione delle risorse naturali ed ambientali della parte occidentale costiera di Napoli, indipendentemente dalle previsioni degli strumenti urbanistici vigenti e in via di approvazione e di eventuali regimi vincolistici.

Lo scopo della ricerca è quello di approfondire le conoscenze delle potenzialità del territorio e di individuare eventuali linee di intervento per valorizzarle che potrebbero anche indurre a modificare piani urbanistici, norme e leggi.

Il presente lavoro sintetizza i risultati degli studi relativi ai seguenti aspetti principali:

a- costruzione di una spiaggia duratura con metodi ispirati all'ingegneria della natura senza ricorrere a barriere che altererebbero la morfologia e non offrirebbero la visione di una spiaggia naturale simile a quella preesistente lungo il litorale di Chiaia;

b- costruzione di una fascia di retrospiaggia con una morfologia simile a quella dei litorali che bordano le pianure alluvionali allo stato naturale, vale a dire con una morfologia dunare;

c- realizzazione della continuità fisica tra Villa Comunale e nuova fascia costiera di Chiaia;

d- razionalizzazione e adeguamento ambientale dell'area portuale di Mergellina.

Va subito messo in evidenza che più che di restauro della spiaggia di Chiaia si deve parlare di nuova costruzione della spiaggia che è stata completamente abolita dagli interventi antropici effettuati nel passato. La costruzione artificiale delle spiagge può essere realizzata, ragionevolmente, riportando sedimenti idonei lungo l'attuale linea di riva, incrementando la terra emersa con una morfologia simile a quella del fronte d'acqua di una pianura alluvionale e simile a quella che doveva caratterizzare la zona costiera di Chiaia; vale a dire restaurando la fascia costiera con una spiaggia e una zona di retrospiaggia con morfologia dunare e vegetazione mediterranea.

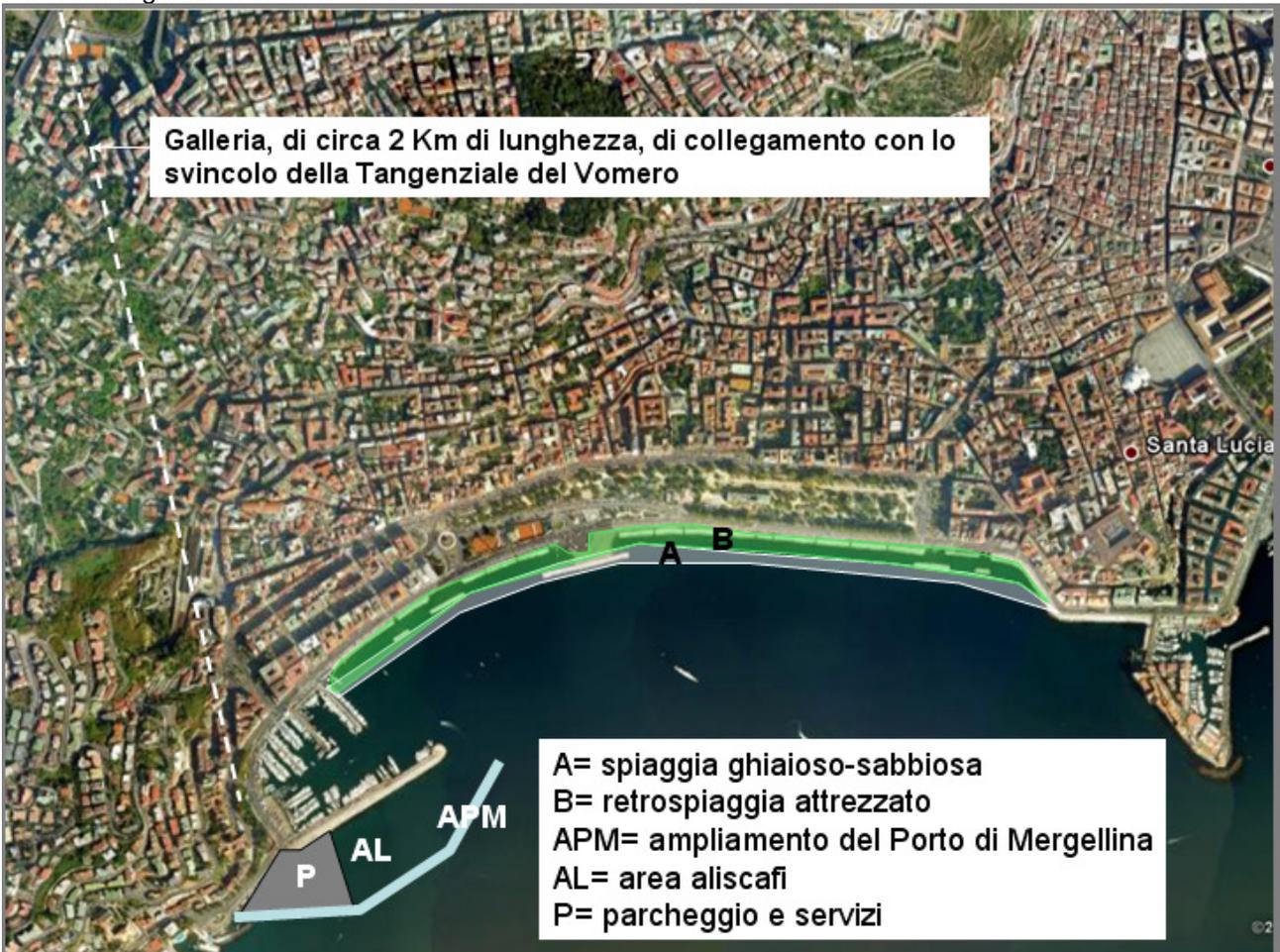


Figura 9: schema del restauro ambientale della Baia di Chiaia mediante la realizzazione di una nuova spiaggia (A) e di una fascia di retrospiaggia attrezzata (B), l'ampliamento e adeguamento ambientale del porto di Mergellina che potrebbe essere collegato con la tangenziale, allo svincolo del Vomero, mediante una galleria lunga circa 2 Km.

La spiaggia si otterrebbe mediante un consistente ripascimento con sedimenti che devono avere colore simile a quelli esistenti attualmente e devono garantire una lunga durata (decine di anni) all'intervento.

La spiaggia di Chiaia, infatti, non è naturalmente alimentata di sabbia da corsi d'acqua e va evitato che i nuovi sedimenti possano essere erosi in pochi anni come accaduto con quelli pompati recentemente sulla spiaggia dei Maroniti d'Ischia e quasi completamente erosi dopo solo 2-3 anni dal costoso intervento. Anche la protezione dei sedimenti sabbiosi riportati sul litorale, mediante la realizzazione di barriere soffolte, oltre a deturpare la morfologia della spiaggia allungherebbe la vita del litorale ripasciuto solamente di alcuni anni e non eviterebbe nuovi interventi molto costosi.

E' stata effettuata una ricerca sulle spiagge mediterranee per individuare i sedimenti naturali che garantiscono stabilità ai litorali nell'attuale periodo di transizione climatica.

E' emerso che le spiagge ghiaioso-sabbiose simili a quelle di Maratea, della costiera amalfitana e della costa tra Scario e Punta Infreschi nel Cilento sono le più stabili dal momento che i sedimenti grossolani non vengono erosi e asportati dalle correnti indotte dalle forti mareggiate.

L'esempio più evidente e documentato di ripascimento naturale e longevo è rappresentato dalla spiaggia di Vietri sul Mare che nell'ottobre 1954 fu interessata dall'accumulo di circa 400.000 metri cubi di detriti trasportati dalle colate di fango che devastarono i versanti del Torrente Bonea nella notte tra il 25 e 26 ottobre 1954. In quell'occasione si verificarono varie colate detritico-fangose in coincidenza con una eccezionale evento piovoso (circa 350 mm in 6 ore tra le 20 del 25 ottobre e le 2 del 26 ottobre) che provocò alcune decine di vittime tra Cava dei Tirreni e Vietri sul Mare. I detriti (ghiaioso-sabbiosi) determinarono un istantaneo ripascimento che incrementò di oltre 100 metri la spiaggia. Dal 1954 ad oggi la linea di riva, rispetto all'incremento di circa 100 m, ha subito un arretramento medio di circa 20 metri.

Come già proposto dallo scrivente in varie pubblicazioni, il restauro delle spiagge campane può essere attuato mediante il ripascimento con sedimenti selezionati, di granulometria prevalentemente ghiaiosa e opportune intercalazioni di sabbia, ricorrendo anche ad una annuale copertura di sabbia durante il periodo balneare mediante pompaggio dalla spiaggia sommersa.

I sedimenti necessari al ripascimento potrebbero essere ricavati dal restauro geoambientale delle cave di rocce lapidee (vulcaniche nell'area vesuviana) mediante adeguato trattamento e selezione.

I rilievi effettuati evidenziano la possibilità di ampliare il Porto di Mergellina creando un nuovo molo che metterebbe a disposizione un'area da attrezzare a scalo per gli aliscafi, liberando così il tratto di via Caracciolo attualmente invaso da mezzi e persone (figura 9).

Il costo per metro quadro della nuova superficie di spiaggia e retrospiaggia si aggirerebbe intorno ad 80 Euro.

La figura 10 illustra lo stato attuale e la proposta di restauro del tratto costiero compreso tra la Rotonda Diaz e Piazza Vittoria mediante la costruzione di una nuova fascia costiera costituita dalla spiaggia e dalla retrospiaggia.



Figura 10: la spiaggia della Rotonda Diaz attualmente (foto in alto) e come sarebbe dopo la costruzione della spiaggia e della fascia di retrospiaggia (in basso).



Figura 11: scenario che illustra il fronte mare di Chiaia restaurato con la spiaggia A, la retro spiaggia B e Via Caracciolo C adeguata per consentire il collegamento tra Villa Comunale e spiaggia.

In conclusione, lo studio evidenzia che la fascia costiera occidentale di Napoli può essere valorizzata ridisegnando e rinaturalizzando il fronte d'acqua di Chiaia (figura 11), ampliando anche il Porto di Mergellina.

Lo studio ha valutato la possibilità di costruire nuove spiagge con sedimenti selezionati che garantiscano una durata pluridecennale all'intervento, ispirandosi al ripascimento naturale avvenuto a Vietri sul Mare.

Le superfici ricavabili sono consistenti e di enorme pregio ambientale ed economico.

La spiaggia e le aree retrostanti potrebbero ospitare attrezzature e attività ricreative varie in grado, anche, di offrire nuove occasioni di lavoro duraturo.

Naturalmente la rinaturalizzazione della spiaggia prevede necessariamente che le acque costiere non siano inquinate.

La rinaturalizzazione della spiaggia di Chiaia restituirebbe un elemento naturale bello e prezioso dal punto di vista ambientale e socio-economico che storicamente è esistito per molti secoli fino alla fine del 1800.

La costruzione della spiaggia di Chiaia, mediante sedimenti idonei e stabilizzanti la nuova morfologia, garantirebbe sicurezza ambientale anche alla Via Caracciolo e offrirebbe un paesaggio naturalizzato senza togliere nulla alla storica (poco più di 110 anni di vita) passeggiata panoramica di via Caracciolo.

Franco Ortolani
Ordinario di Geologia
Università di Napoli Federico II
22 luglio 2009