

La rappresentazione plastica della continuità geologica terra-mare: passato, presente, futuro

Serafino Angelini (1), Roberta Carta (2), Myriam D'Andrea (2), Silvana D'Angelo (2), Maria Teresa Lettieri (2)

(1) LAC - Litografia Artistica Cartografica, Firenze

(2) ISPRA - Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale, Roma

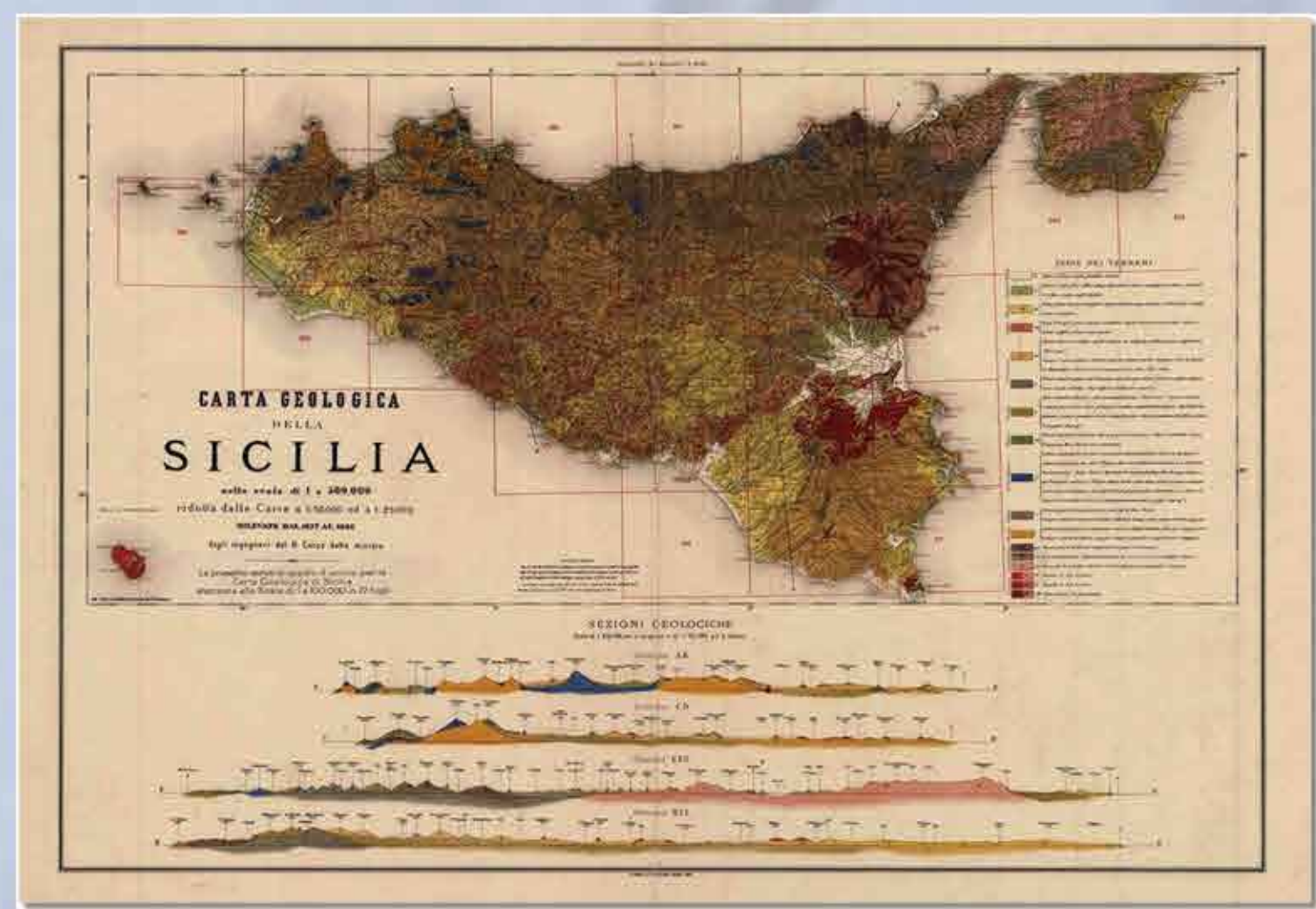


Tutti coloro che hanno avuto l'opportunità di possedere o anche soltanto di consultare una cartografia a rilievo hanno potuto percepire la dimensione esatta delle numerose caratteristiche differenti in termini di impatto visivo, la chiarezza delle informazioni e la 'rappresentatività' della realtà.

La qualità degli artifici grafici che aiutano il cartografo a realizzare l'aspetto tridimensionale di una carta rappresenta da sempre una discriminante fra una buona ed una cattiva rappresentazione cartografica.

La cartografia tematica a rilievo è il passo immediatamente successivo; essa rende marginale il concetto di rappresentazione della superficie terrestre e facilita il 'lettore' a focalizzare l'attenzione sui tematismi, non solo sulle superfici.

L'automatizzazione dei processi di realizzazione dei calchi per la modellizzazione 3D, il progresso di hardware e software, la disponibilità di dati di buona qualità e dettaglio, per le aree emerse e sommerse, permettono oggi di rappresentare qualsiasi area geografica, con ogni tematismo.



Carta Geologica della Sicilia/ Corpo R. delle Miniere
scala 1:500.000 - Roma 1883

Il Servizio Geologico d'Italia, fin dalla sua costituzione, ha avuto il compito istituzionale di provvedere alla conoscenza della geologia del territorio nazionale.

Per la rappresentazione delle caratteristiche geologiche e l'interpretazione dello sviluppo delle strutture geologiche nel sottosuolo è fondamentale basarsi su una rappresentazione corretta e misurabile della topografia delle aree studiate; l'Istituto Geografico Militare ha sempre fornito il fedele supporto a tale disciplina.



Carta Geologica dell'Isola di Ischia/C.W.C. Fuchs
scala 1:25.000 - Firenze 1872

Fin dai primi decenni del secolo scorso i geologi hanno sentito in alcuni casi l'esigenza di esprimere con un impatto visivo più immediato i risultati della interpretazione geologica. La rappresentazione plasticistica di aree particolarmente significative per la gestione del territorio e delle sue risorse ha reso più diretto e comprensibile il dialogo con le strutture di governo del territorio.

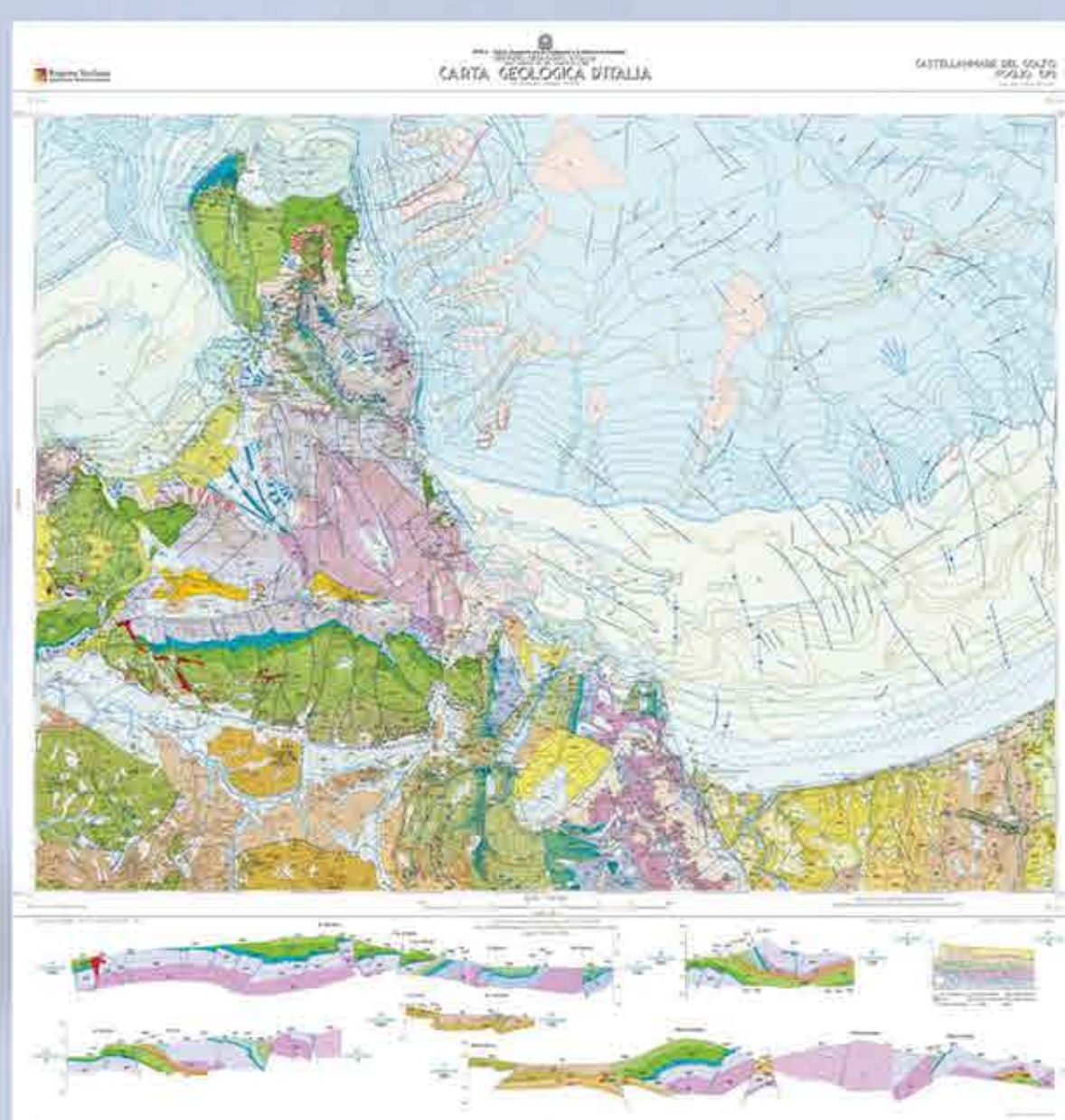


La rappresentazione plasticistica della cartografia geologica, comprendente le aree emerse e sommerse, sarebbe di estrema utilità per favorire l'immediata divulgazione delle discipline geologiche, per radicare nella società una efficace etica ambientale e favorire la gestione del territorio nazionale nella sua naturale complessità.

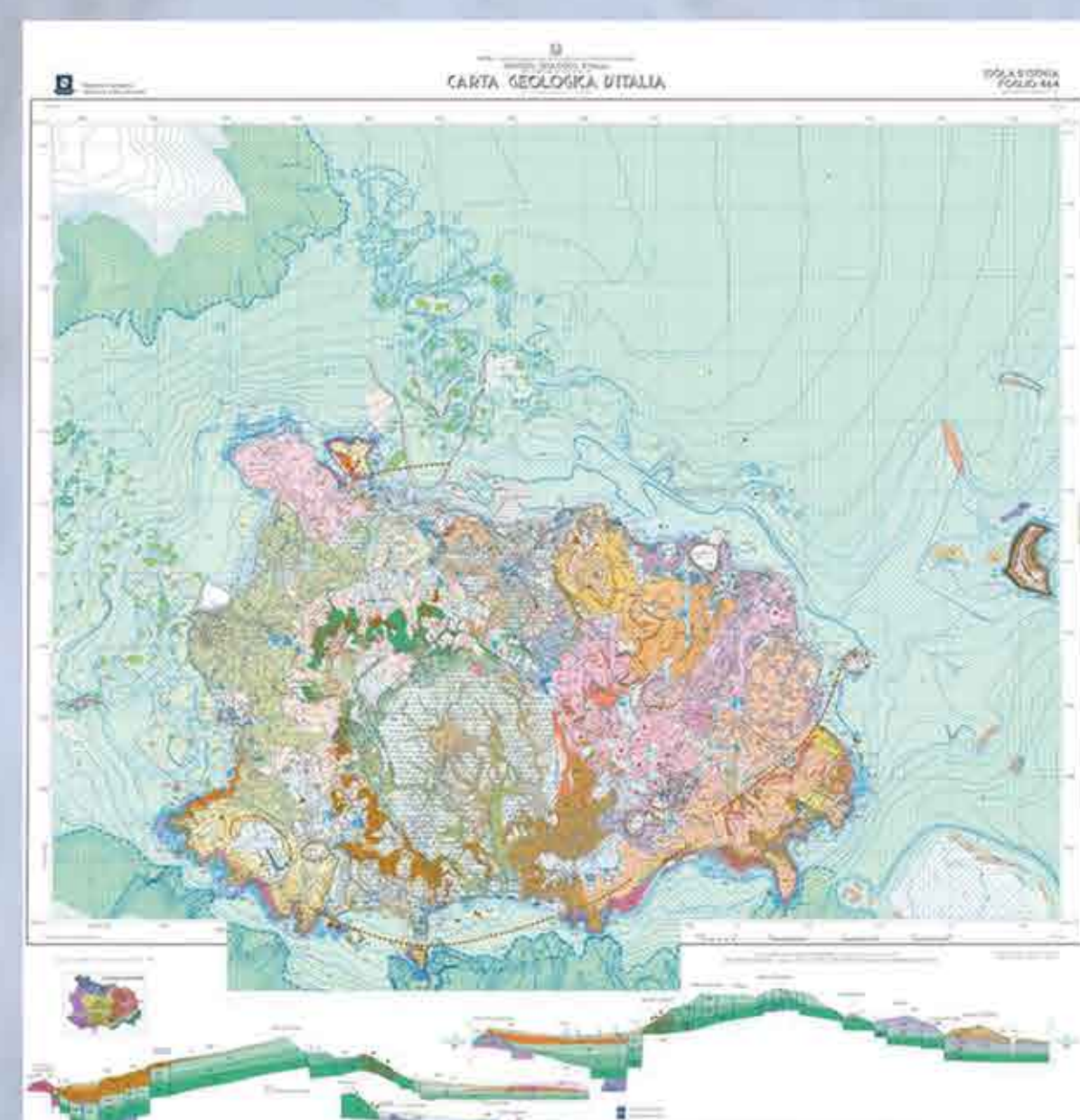


La nuova cartografia geologica alla scala 1:50.000, realizzata nell'ambito del Progetto CARG, ha sottolineato la continuità geologica delle aree emerse e sommerse, rappresentandole entrambe in un unico prodotto cartografico omogeneo e coerente al suo interno. Fondamentale è stato il supporto scientifico della cartografia batimetrica dell'Istituto Idrografico della Marina Militare.

Il Foglio geologico "Castellammare del Golfo" (Sicilia settentrionale) alla scala 1:50.000 mette in risalto la complessità delle strutture tettoniche che interessano la dorsale carbonatica, evidenziate a mare dalle numerose frane sottomarine. La piana costiera del fiume Jato continua verso mare con un'ampia piattaforma continentale a sedimentazione carbonatica e una vasta prateria di Fanerogame marine di notevole valore ambientale. Queste peculiarità geologiche verrebbero maggiormente valorizzate con una rappresentazione plasticistica.



F. Geologico n°593 'Castellammare del Golfo'
scala 1:50.000 - Roma 2011



F. Geologico n°464 'Isola di Ischia'
scala 1:25.000 (in stampa)

La carta geologica dell'Isola d'Ischia alla scala 1:25.000 rappresenta l'interpretazione più moderna degli eventi vulcanici succedutisi negli ultimi 150.000 anni. Un elemento caratteristico della geologia dell'isola sono i debris avalanche, valanghe di detriti messi in movimento dall'attività vulcanica dell'isola.

La rappresentazione plasticistica della geologia dei fondali marini metterebbe ancor più in evidenza la continuità dei corpi vulcanici e delle frane, completandone l'interpretazione.