



LE ESPERIENZE DI CARTOGRAFIA GEOLOGICA DI ISMAR

LA CARTA GEOLOGICA DEI MARI ITALIANI

A SCALA 1:250.000

I Fogli della CARTA GEOLOGICA DEI MARI ITALIANI, a scala 1:250.000, realizzati da ISMAR per ISPRA - Servizio Geologico d'Italia, sono Venezia NL-33-7, Ravenna NL 33-10, Ancona NK33-1/2, Pescara NK33-5, Vieste NK 33-6 e Bari NK 33-8/9. I Fogli sono composti da una Nota Illustrativa e da due carte: la carta superficiale e la carta del sottofondo.

CARTA SUPERFICIALE

La carta superficiale offre una rappresentazione sintetica della distribuzione dei depositi superficiali nelle acque italiane del bacino adriatico e descrive i depositi tardo-quadernari suddivisi, in base alle fasi principali dell'ultimo ciclo glacio-eustatico, in:

- sistemi di stazionamento alto - HST (ultimi ca. 5.000a)
- sistemi trasgressivi - TST (intervallo 18.000-5.000a)
- sistemi di stazionamento basso - LST (intervallo 25.000-18.000a)
- sistemi di caduta del livello del mare - FST (intervallo 125.000-25.000a)

In alcuni casi i sistemi di caduta e di stazionamento basso del livello del mare non sono separabili. Oltre ai prodotti cartografici specifici, tutti i dati utilizzati confluiscono in un WEBGIS che contiene anche le carte di sintesi della distribuzione degli spessori dei vari tipi di depositi.

Nella carta, in basso, sono rappresentati il sistema di stazionamento alto (HST), la batimetria (contour di 1m) relativa a tutta la piattaforma adriatica e le stazioni di campionamento.

L'utilità scientifica e pratica di questo tipo di rappresentazione appare evidente: - sul piano scientifico la rappresentazione sintetica e a scala di bacino permette, per la prima volta, di calcolare i volumi delle varie unità stratigrafiche per valutare variazioni nel budget sedimentari legate a fattori tettonici, climatici e, più recentemente, al crescente impatto delle attività umane sui suoli, sui fiumi e nelle aree deltizie e costiere;

- sul piano applicativo le carte permettono di indirizzare ricerche sulle risorse (biologiche e di materiali per il riscaldamento - costiere) e di definire i fondali adatti alla posa di opere in condizioni di sicurezza e di caratterizzarli in funzione dei diversi ecosistemi.

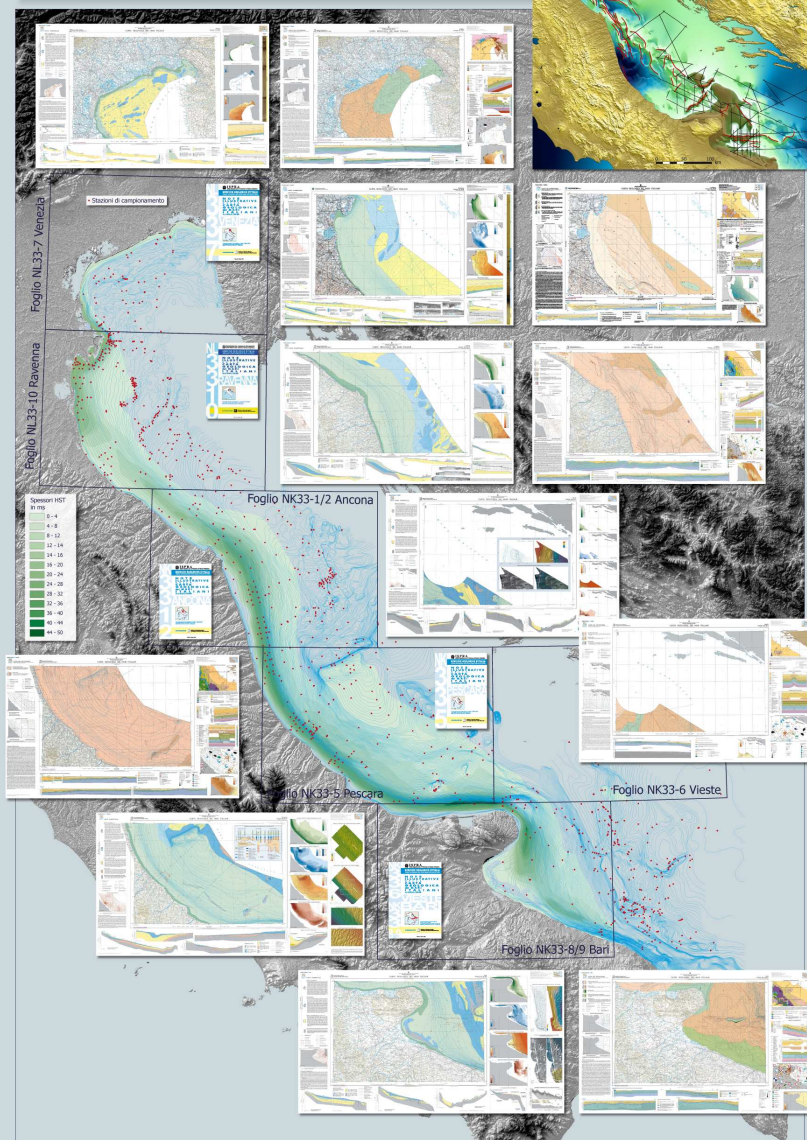
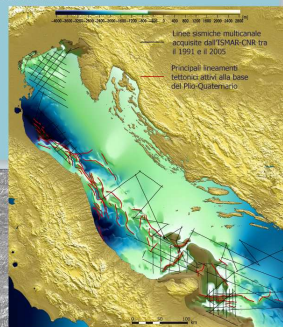
CARTA del SOTTOFONDO

La carta del sottofondo offre una rappresentazione sintetica delle caratteristiche strutturali e stratigrafiche del sottofondo marino nelle acque italiane del bacino adriatico; in essa vengono descritte la carta strutturale della superficie che marca la base della successione pliocenico-quadernaria e le strutture tettoniche che interessano tale superficie.

Le carte contengono, inoltre, alcune sezioni geologiche e gli schemi stratigrafici che illustrano l'evoluzione geologica di lungo periodo e l'attuale assetto strutturale. Qualora presente, è illustrata l'attività sismica e le sue relazioni con le strutture tettoniche.

Questo prodotto cartografico ha ricadute di interesse sia scientifico che applicativo. La scala di rappresentazione consente di pianificare ulteriori ricerche con finalità geologiche più approfondite, di effettuare correlazioni con la geologia di terreno delle adiacenti regioni costiere e di focalizzare studi specifici volti alla caratterizzazione sismotettonica delle aree marine.

A lato carta strutturale della base del Plio-Quaternario e topografia terrestre ottenuta dai dati acquisiti durante la missione spaziale dello Space Shuttle Endeavour (SRM). Il DTM della base del Plio-Quaternario è stato ottenuto cartografando le isocronistiche di tale riflettore e creando poi un modello con una precisione di 90 m perché potesse essere affiancato a quello terrestre.



RESPONSABILE del PROGETTO: F. Trincardi
 RESPONSABILI della CARTA del SOTTOFONDO e SUPERFICIALE: A. Argnani, A. Correggiani
 RESPONSABILE del SISTEMA INFORMATIVO GEOGRAFICO (GIS): F. Fogliani
 INTERPRETAZIONE GEOLOGICA: A. Argnani, A. Cattaneo, A. Correggiani, D. Minisini, A. Remia, D. Ridente, M. Rovere, M. Roversi, M. Taviani, F. Trincardi, G. Verdicchio
 ANALISTI micropaleontologia: A. Astoli, A. Piva - macropaleontologia: L. Argeletti, M. Taviani
 ELABORAZIONI BATIMETRICHE: E. Campiani, A. Correggiani, F. Fogliani, A. Remia, F. Trincardi, G. Verdicchio
 ELABORAZIONI CARTOGRAFICHE: E. Campiani, F. Fogliani, A. Remia, M. Rovere