

RILEVAMENTI TOPOGRAFICI TERRESTRI E MARINI A TUTELA DEI BENI ARCHEOLOGICI NAZIONALI

di Massimiliano Croce



Planisfero celeste - by Wikipedia

TOPOGRAFIA ANTICA E TERRITORIO

Lo studio e la valorizzazione dei beni culturali richiedono sempre più conoscenze scientifiche e tecnologiche, divenendo pertanto cruciale un'interazione costruttiva tra operatori umanistici, tecnici e scientifici.

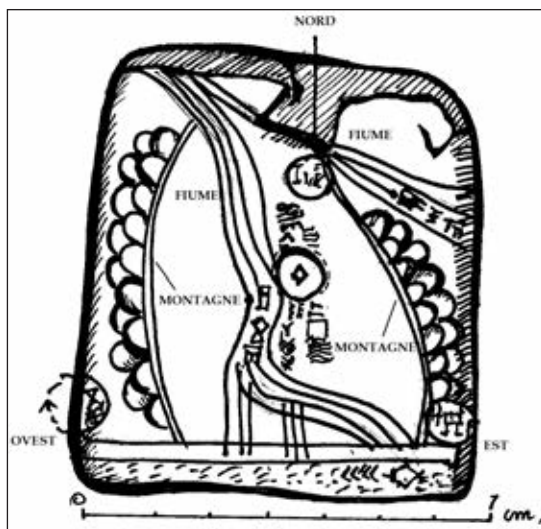
Anche nel campo della tutela dei beni culturali, finalizzata al monitoraggio e alla mappatura del patrimonio archeologico nazionale, non si può prescindere da interventi conoscitivi di ampio respiro e quindi da un rapporto organico a carattere interdisciplinare tra tutte le aree del sapere scientifico e tecnologico di settore.

La topografia (dal greco *topos*, luogo e *graphein*, scrivere) è la scienza che si occupa di studiare i metodi e gli strumenti operativi, sia di calcolo sia di disegno, mediante i quali poter ottenere una rappresentazione grafica, più o meno esauriente, di una determinata zona territoriale. Sin dalle origini l'uomo ha sentito la necessità di rappresentare simbolicamente il territorio in cui viveva¹.

Le esigenze di una rappresentazione grafica del territorio, con il progresso della civiltà sono state sempre più legate a questioni di carattere economico e militare, per ragioni prevalentemente di natura espansionistica e difensiva.

Sono numerose le notizie storiche che contemplano un vasto uso di carte topografiche terrestri e nautiche nel mondo greco e romano, documenti purtroppo pervenutici soltanto in minima parte, a causa della perenne distruzione della documentazione scientifica antica, che le guerre e le varie ideologie politiche e religiose susseguitesi nel corso dei secoli hanno inesorabilmente decretato².

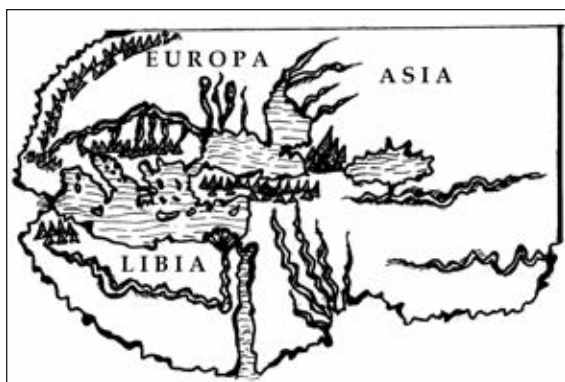
In epoca più prossima alla nostra, la cartografia, ritenuta strumento strategicamente imprescindibile, venne curata prevalentemente dalle istituzioni militari. Come quella eseguita dall'Istituto geografico militare di Vienna, che intorno alla metà del XIX secolo si occupò di rilevare quasi tutti gli stati italiani, con attenta documentazione geodetica in scala 1:86.400. Tuttavia bisogna aspettare l'unificazione d'Italia per un vero e proprio studio scientifico cartografico riguardante l'intera penisola italiana.



Tavoletta di GA-SUR e sua possibile interpretazione (2500-2300 A.C.)

¹ La rappresentazione topografica più antica è riconducibile ad una tavoletta d'argilla venuta alla luce negli anni '30 presso le rovine dell'antica città di Ga-Sur, presso Harran e Kirkuk, circa 200 miglia a nord di Babilonia, ritenuta dagli studiosi realizzata nell'epoca dell'impero degli Accadi (2500 a.C.): sono presenti due zone collinose bisecate da un corso d'acqua, verosimilmente l'Eufrate, che pare in basso diramarsi sfociando in un bacino; ad est sono indicati i monti Zagros; a ovest il Libano; in basso a sinistra è indicata la città di Mashkan-dur-ibla. Cfr. BAGROW L., *History of Cartography*, C.A. Watts & C., London, 1964.

² Cfr.: CAVALLO G. (a cura di), *Le biblioteche nel mondo antico e medievale*, Editori Laterza, Roma-Bari, 1988.



Ecumene secondo Erodoto (484–425 A.C.)

Si deve all'Istituto topografico militare (poi IGM Istituto geografico militare) l'importante progetto di realizzare una carta topografica d'Italia, in linea con le nuove esigenze di carattere politico, economico-fiscale, commerciale, urbanistico e ambientale, di uno stato unitario di nuova costituzione³.

Oggi si assiste ad una sostanziale inadeguatezza nel gestire il grande patrimonio archeologico nazionale, dovuta a molteplici fattori/condizionamenti, quali: mancanza di risorse economiche da parte delle amministrazioni pubbliche; esigenze di tutela non coincidenti con attività di trasformazioni agrarie, speculazioni edilizie ed interessi economici delle imprese; concentrazione di grandi risorse economiche esclusivamente a beneficio di grandi e più popolari aree archeologiche; mancata conoscenza, da parte degli addetti del settore, di siti archeologici disseminati su tutto il territorio nazionale, ed in particolare in aree impervie del Sud d'Italia; mancanza di una carta archeologica nazionale.

L'Italia oggi si registra all'ultimo posto in Europa per percentuale di spesa pubblica destinata alla cultura (1,1% a fronte del 2,2% di media dell'Ue a 27 – rif. a. 2012), e al penultimo posto, seguita solo dalla Grecia, per percentuale di spesa in istruzione (l'8,5% a fronte del 10,9% di media dell'Ue a 27 – rif. a. 2012)⁴.

Tutti i fattori sopra descritti necessitano evidentemente di rinnovamenti di carattere politico ed economico, irrinunciabili invece permangono i fattori di tutela che basano la propria azione su di un altrettanto imprescindibile caposaldo: *la conoscenza di ciò che deve essere tutelato*.

LA CARTA ARCHEOLOGICA D'ITALIA

L'idea di una Carta Archeologica d'Italia, che ad oggi risulta incompleta e poco fruibile, venne formulata nel 1885, in occasione della prima riunione della Direzione di Antichità e Belle Arti del Ministero della Pubblica Istruzione.

³ Cfr.: IGM, *Catalogo ragionato delle Carte esistenti nella cartoteca dell'Istituto Geografico militare*, Istituto Geografico Militare, Firenze, 1934.

⁴ Dati Eurostat – fonte: Ansa.it.

Nonostante le numerose iniziative, ad oggi l'Italia non dispone di questo importante strumento conoscitivo per l'intero territorio nazionale, disponendone soltanto per alcune zone ritenute di maggior interesse culturale. L'impresa di realizzare una carta archeologica nazionale, a differenza del periodo ottocentesco, non è più stata sostenuta e finanziata dallo Stato, ma dalla ricerca universitaria, oltre che da contributi occasionali.



Attività di rilievi topografici con droni - by Idrogeo

Ne deriva che diverse aree archeologiche non sono tutelate, proprio perché sconosciute, o peggio ancora conosciute ma tacitamente non tutelate per via dell'impossibilità di reperire i fondi necessari ai fini della loro conservazione, valorizzazione e tutela.

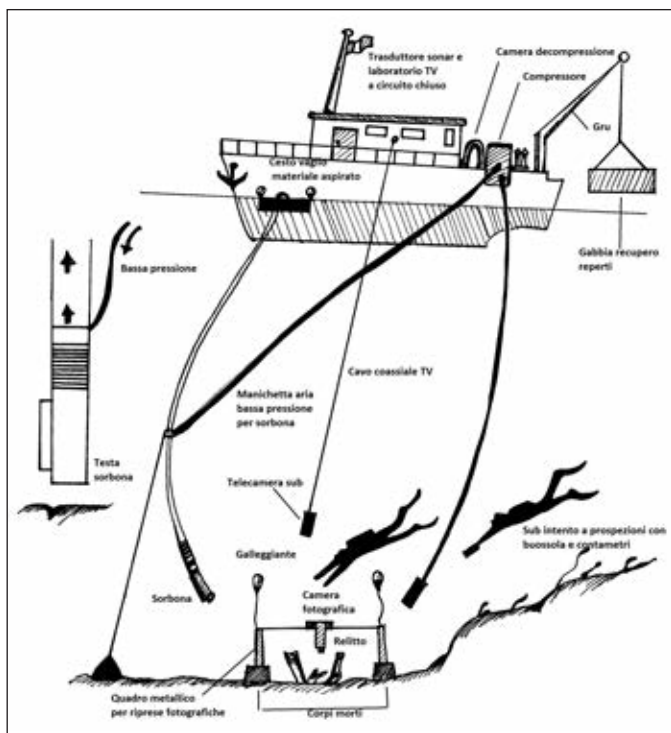
La crescente espansione urbanistica, implicante la realizzazione di grandi opere pubbliche – quali strade, ponti, reti ferroviarie e metropolitane, porti etc. – e private, che prevedono l'investimento di grandi risorse finanziarie, ha fatto sì che negli anni i soggetti, sia pubblici che privati, coinvolti nella realizzazione di opere urbane, abbiano contribuito alla realizzazione di un importante strumento preventivo che prende il nome di "Carta del rischio archeologico".

Nonostante l'utilizzo di tale strumento, regolamentato dal d.lgs. 163/2006, molti Enti comunali basano la propria ricerca preventiva di rischio archeologico su dati archivistici delle Soprintendenze Provinciali, sottovalutando il dato sopra evidenziato, riguardante la non conoscenza, e quindi la mancanza di documentazione afferente, di numerose aree archeologiche disseminate sul territorio. Ne deriva che ancor oggi si assiste a situazioni di fermo cantiere per rinvenimenti di aree archeologiche sconosciute.

Il rischio è ancor più grave quando a condurre i lavori siano privati senza scrupoli che in caso di rinvenimenti in sito di aree archeologiche, autonomamente procedono al loro smantellamento o all'occultamento, al fine di non incorrere in blocchi di cantiere, con tutto quello che ciò possa implicare in termini economici.

MAPPATURA E PROTEZIONE DEI BENI ARCHEOLOGICI SOMMERSI

Oltre alle aree archeologiche terrestri, il nostro Paese, con i suoi 7000 km di coste ed una posizione nevralgica nel bacino del Mediterraneo, conserva nelle sue acque un ingente patrimonio archeologico sommerso, a testimo-



Cantiere di scavo subacqueo

nianza del ruolo fondamentale di crocevia per le rotte che nel corso dei secoli hanno collegato l'oriente e l'occidente⁵.

Questo millenario rapporto, divenuto oggi un vero *casus studi* del rapporto plurimillenario dell'uomo con il mare, ha prodotto testimonianze in parte disperse ed ancora conservate sui fondali marini, in quelle acque che gli antichi chiamavano simbolicamente *Mare Nostrum*⁶, con un senso di avventurosa conquista più che di affezione, frutto di viaggi perigliosi segnati da tanti naufragi (so-

prattutto per via dell'imperversare degli attacchi pirati⁷), ma anche da scoperte di terre straniere e luoghi sconosciuti.

I viaggi per mare, nel corso dei secoli, hanno contribuito alla diffusione di conoscenze, costumi, prodotti, materie prime e quant'altro, le cui testimonianze sono giunte sino ai giorni nostri. Per ricomporre il quadro storico di questo immenso patrimonio, l'archeologica subacquea ha dovuto sviluppare metodologie e strumentazioni in grado di scandagliare il mare fino nel profondo, al fine di ricercare, studiare e ricostruire la storia di città costiere, porti, navigli affondati, corpi lignei e scafi di ferro, carichi commerciali e quant'altro.

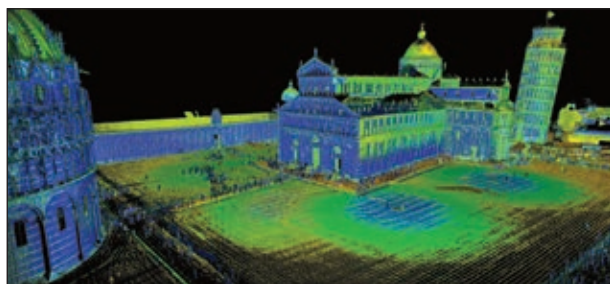
A partire dagli anni '70, l'evoluzione delle tecniche di scavo subacqueo hanno permesso di raccogliere dati e informazioni di assoluto rigore scientifico; oggi le iniziative di scavo di rilevante impegno logistico si moltiplicano, potendo ormai contare su strumenti di lavoro affidabili e collaudati (come la sorbona ad aria e ad acqua), su condivise e generalizzate strategie di scavo

⁵ Cfr.: GUIDETTI M., *Storia del Mediterraneo nell'antichità IX-I secolo a.C.*, Jaka book, 2004.

⁶ Cfr.: COUPERUS O., *A Short History of Roman Law*, Routledge, 1993.

⁷ Cfr.: RONZITTI N., v. *Pirateria (storia)*, in *Enciclopedia del Diritto*, XXXIII, 1983.

(il sistema basato sulla quadratura e sui saggi regolari ripetuti), su avanzati sistemi di documentazione (grafica, fotografica, fotogrammetrica), su navi appositamente attrezzate per l'archeologia subacquea e su



Laser scanner - by www.archiproducts.com

specialisti del settore di solida esperienza e di alta professionalità⁸.

Tuttavia non sempre le ricerche in mare avvengono in modo lecito, tant'è che la presenza di importanti aree archeologiche sommerse lungo le coste della nostra penisola, ha fatto registrare negli anni un inaudito ed incontrollato depauperamento del patrimonio culturale, con danni economici e scientifici di vaste proporzioni. Ancor più di quello che avviene per i siti archeologici terrestri, quelli sommersi presentano una forte criticità riguardo alla difficile ricerca, conservazione e tutela dei beni, prevedendo l'utilizzo di tecnologie più avanzate – come ad esempio l'impiego di navi oceanografiche per lo scandagliamento dei fondali – e l'impegno di risorse umane ed economiche molto più ingenti.

LA NORMATIVA IN MATERIA DI BENI CULTURALI SOMMERSI

Riguardo alla normativa relativa al patrimonio culturale sommerso, lo Stato esercita la piena potestà di governo sui beni archeologici e storici giacenti nelle acque interne o territoriali, fino ad un massimo di 12 miglia marine, e nella zona tra le 12 e 24 miglia marine, così come sancito dalla Legge 8 febbraio 2006, n. 61 recante "Istituzione di zone di protezione ecologica oltre il limite esterno del mare territoriale".

In Italia il patrimonio archeologico sommerso è tutelato, in via generale, in conformità alla normativa prevista per il patrimonio archeologico del sottosuolo: il bene culturale è un bene collettivo, e l'accesso pubblico al patrimonio culturale che si trova sui fondali è perciò consentito, purché non arrechi danno o risultati incompatibile con la sua conservazione; le ricerche archeologiche sono invece esclusivamente riservate all'Amministrazione dei Beni Culturali, ovvero ai privati, su apposita licenza ministeriale; i rinvenimenti di reperti o l'avvistamento di aree archeologiche sommerse devono essere segnalate all'Amministrazione dei Beni Culturali o alle Forze di Polizia.

Entrando nello specifico, il punto di riferimento normativo nell'ambito della protezione del patrimonio archeologico sommerso è rappresentato da un fondamentale strumento internazionale ratificato dall'Italia: la "Convenzione sulla Protezione del Patrimonio Culturale Subacqueo",

⁸ Cfr.: CAVILLIERG. (autore) MOCHEGANI CARPANOC. (a cura di), La tutela del patrimonio archeologico sommerso. Prontuario per l'operatore di tutela. Tirrenia Stampatori, Rivoli (TO), 2005.

adottata a Parigi il 2 novembre 2001 dagli Stati membri dell'UNESCO, allo scopo di mettere in grado le parti di tutelare al meglio il proprio patrimonio sommerso⁹.

La Convenzione UNESCO prevede una regolamentazione comune a tutti gli Stati aderenti, ai fini della protezione del patrimonio archeologico subacqueo, prevedendo misure di prevenzione contro la possibilità che venga saccheggiato o distrutto.

Nel 2009 l'Italia ha ratificato la Convenzione UNESCO mediante la legge 157/2009¹⁰, rispecchiando i cardini su cui si fonda il testo internazionale e proponendo, in aggiunta, precisazioni in termini di cooperazione internazionale (articolo 7) e più in generale in tema di tutela del patrimonio culturale subacqueo.

Riguardo ai beni culturali ricadenti in Area internazionale, l'articolo 6, richiamando l'articolo 11, comma 1 della Convenzione, determina che i cittadini italiani o il comandante di una nave battente bandiera italiana, debbano denunciare entro tre giorni il ritrovamento, o la volontà di impegnarsi in interventi sul patrimonio culturale subacqueo individuato in tale zona, al ministero degli Affari esteri, anche mediante comunicazione trasmessa per via radio o con mezzi elettronici; la comunicazione sarà trasmessa a sua volta al Ministero per i Beni e le Attività culturali, e se il bene in questione è una nave di Stato o da guerra, al ministero della Difesa¹¹.

Tuttavia, così come avviene per i siti terrestri, la criticità maggiore è rappresentata dalla mancata o scarsa mappatura delle aree di interesse archeologico disseminate lungo le migliaia di chilometri di costa ed acque nazionali, con i rischi che ne derivano in ordine alla loro conservazione e tutela.

Si consideri inoltre che il progresso dell'equipaggiamento e delle tecniche di immersione, se da un lato ha contribuito alla ricerca e messa in sicurezza dei siti sommersi, dall'altra ha reso ancora più accessibile ed a rischio questo patrimonio, scandagliato e depauperato dei suoi beni sommersi da un numero sempre più crescente di sub, il più delle volte incuranti di qualsivoglia normativa in difesa del patrimonio culturale.

LA MARINA MILITARE E IL PROGETTO ARCHEOMAR

Il Ministero per i Beni e le Attività Culturali, in linea con la Convenzione Unesco di Parigi, che stabilisce norme e regole per la tutela e la valorizzazione

⁹ Cfr.: DROMGOOLE S., *2001 UNESCO Convention on the Protection of the Underwater Cultural Heritage: Process*, intervento al 5th World Archaeological Congress, Catholic University of America, Washington D.C. 21-26 June 2003.

¹⁰ Legge di Ratifica ed esecuzione della Convenzione sulla protezione del patrimonio culturale subacqueo, con Allegato, adottata a Parigi il 2 novembre 2001, e norme di adeguamento dell'ordinamento interno, pubblicata nella *Gazzetta Ufficiale* n. 262 del 10 novembre 2009.

¹¹ Cfr.: SCOVAZZI T., *La protezione del patrimonio culturale sottomarino: problemi di diritto internazionale*, in *Il Diritto delle Regioni*, 2000.

zione del patrimonio culturale sommerso, a partire dal 2004 ha avviato un progetto di censimento di tutti i siti archeologici sommersi, denominato “ARCHEOMAR”¹².

Ad oggi il progetto, che si prefigge la realizzazione di una carta archeologica delle acque italiane, ha riguardato le regioni Calabria, Puglia, Basilicata, Campania, Lazio e Toscana.

Per la sua specificità la tutela del patrimonio archeologico sommerso è affidata alla Marina Militare e al Corpo delle Capitanerie di Porto, oltre che all’Arma dei Carabinieri, alla Polizia di Stato e alla Guardia di Finanza. L’Arma di Carabinieri e la Guardia Costiera dispon-

gono di Reparti specializzati proprio in questo particolare settore: il Comando Carabinieri Tutela Patrimonio Culturale¹³, primo reparto di polizia al mondo specializzato in questo particolare settore, e il Nucleo Guardia Costiera per la Tutela dei Beni Culturali sommersi.



Locandina progetto Archeomar – Fonte: Archeomar

¹² Il lavoro d’equipe, svolto in collaborazione tra Marina Militare e Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo (MIBACT) nell’ambito del progetto ARCHEOMAR, è rivolto a censire, localizzare, catalogare e documentare i beni appartenenti al patrimonio culturale subacqueo italiano.

¹³ Nel 1969 in Italia venne istituito il Nucleo Tutela Patrimonio Artistico (oggi Culturale – in sigla TPC) dei Carabinieri, specializzato nel settore con prerogativa ministeriale, anticipando di un anno la raccomandazione rivolta agli Stati Membri, contenuta nella convenzione dell’UNESCO firmata a Parigi nel novembre del 1970, di “*dotarsi di servizi e personale specificatamente addestrato, a cui affidare il compito di assicurare il rispetto e la tutela dei beni d’arte*”. Secondo quanto stabilito dal ministero, il Comando Carabinieri Tutela Patrimonio Culturale – in quanto struttura specializzata dell’Arma dei Carabinieri alla quale è affidata in via prevalente e prioritaria la competenza nello specifico comparto di specialità (come già previsto in analogo D.M. sin dal 1992) – ha ora anche formalmente assunto, nel settore, la funzione di polo di gravitazione informativa e di analisi a favore di tutte le Forze di Polizia, con particolare riferimento all’alimentazione della banca dati specializzata per la ricerca di opere d’arte rubate. Oggi come in passato il Comando opera sul territorio nazionale d’intesa con tutte le componenti dell’Arma dei Carabinieri, con le altre Forze dell’Ordine ed in sinergia con le Soprintendenze, svolgendo la propria attività soprattutto in campo internazionale, al fine di recuperare oggetti d’arte illecitamente sottratti, oltre che fornire ausilio info-operativo ai corpi di polizia esteri che vogliono dotarsi di un simile strumento di contrasto al fenomeno dei reati contro i beni artistici.



Logo Comando Carabinieri Tutela Patrimonio Culturale

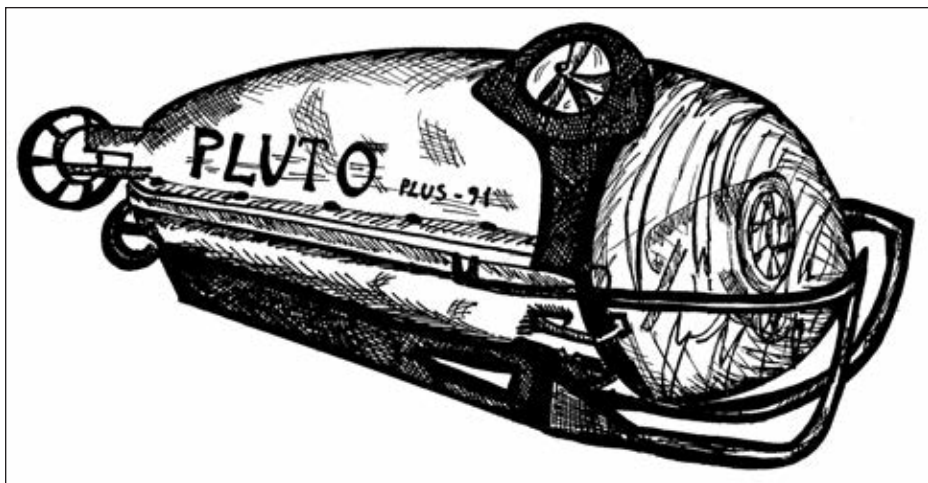
La Marina Militare venne investita dal compito di tutelare i beni culturali sommersi a seguito di una convenzione datata 14 maggio 1998, tra il Ministero per i Beni Culturali e il Ministero della Difesa, con l'intento di collaborare in tema di ricerca archeologica in mare; il progetto vide l'immediato coinvolgimento della Marina Militare, che grazie all'impiego di sofisticati *side scan sonar* e robot teleguidati (R.O.V.)¹⁴, si adoperò sin da subito in attività di localizzazione, tutela e recupero di beni archeologici sommersi, su fondali con profondità superiore ai quaranta metri. A ciò venne affiancato il compito di vigilare e reprimere eventuali atti criminosi riguardanti il patrimonio culturale sommerso, prevedendo la prevenzione e persecuzione dei reati in materia di beni archeologici anche al di fuori delle acque ricadenti nel proprio ambito giurisdizionale, rilevando illeciti penali relativi alle ricerche e alle esportazioni clandestine di reperti oggetto di tutela, sulla piattaforma continentale e nelle zone di protezione ecologica.

L'attività svolta dalla Marina Militare in questo particolare settore ha permesso negli anni di censire circa 750 siti archeologici sottomarini, permettendo per circa 300 di essi, la realizzazione di un'ampia documentazione scientifica-archeologica.

Nei mesi scorsi la Marina Militare ha diramato un comunicato stampa riguardante proprio una recente attività di ricerca nell'ambito del progetto "ARCHEOMAR".

L'attività scientifica eseguita con l'impiego del cacciamine Vieste della Marina Militare, ha riguardato la rilocalizzazione di un sito archeologico situato a circa 400 Mt di profondità nel Golfo di La Spezia. Precedentemente il sito subacqueo era stato individuato dal cacciamine Milazzo della Marina Militare, che grazie all'impiego di un proprio R.O.V., ha rilevato la presenza di un relitto romano carico di *anfоре massaliote*.

¹⁴ Remotely Operated Vehicle, veicolo subacqueo telecomandato, dotato di telecamera per riprese video, con copertura fino ai 200 mt. di profondità.



R.O.V. in uso alla Marina Militare

Il lavoro svolto è stato motivo di approfondimento delle capacità di ricerca subacquea delle navi della Marina Militare, che con l'impiego di cacciamine e navi idrografiche, alle tradizionali attività di individuazione di relitti, ordigni bellici e altri ostacoli motivo di pericolo per la navigazione, hanno dato prova di poter fornire un supporto professionale e tecnologico di alta qualità nelle attività di monitoraggio e tutela del patrimonio archeologico sommerso, predisponendone un'adeguata mappatura¹⁵. I ragguardevoli risultati raggiunti sono dunque da attribuirsi ad un'attività svolta in completa sinergia tra la tradizionale area della conoscenza storico-scientifica da una parte, e l'applicazione di tecnologie all'avanguardia, come quelle applicate nel campo della moderna archeologia subacquea e quelli propri dell'oceanografia, dall'altra, pervenendo oggi ad un indiscutibile approccio scientifico di successo, verso cui puntare per vincere l'eccezionale sfida di trasmettere ai posteri questo straordinario patrimonio apprezzato in tutto il mondo, frutto di un millenario processo di evoluzione e compenetrazione di popoli e culture.

¹⁵ Fonte: Marina Militare – Comunicato Stampa n. 71 del 04.03.2014.