

## 6. - LA COLLEZIONE DEI PIANI-RILIEVO DEL SERVIZIO GEOLOGICO D'ITALIA: DAL RECUPERO DELLE OPERE ALLA VALORIZZAZIONE

D'ANDREA M. (\*)

Testimoni di un'epoca e segno tangibile della volontà di uomini di scienza e di governo e dell'abilità di tecnici, di artisti e di artigiani, i "plastici" hanno saputo trasmettere immagini fedeli e immediatamente comprensibili del territorio per le più ampie applicazioni civili e militari: dalla pianificazione delle attività belliche della Grande Guerra e delle imprese coloniali, alle sintesi prodotte per l'avvio di importanti attività estrattive e industriali, agli studi legati al rischio geologico, alla didattica, alla diffusione delle conoscenze geologiche del territorio italiano in occasione delle Esposizioni Universali, tra la fine del XIX secolo e l'inizio del '900, alla pianificazione delle grandi opere infrastrutturali della Nazione.

I piani-rilievo geologici, rappresentazioni tridimensionali di porzioni di territorio o modelli di particolari contesti geologici, hanno seguito e corredato la realizzazione della cartografia geologica quale strumento di supporto didattico e di divulgazione della conoscenza del territorio. Per quanto riguarda in particolare l'Italia, va posta in risalto innanzitutto la ricca produzione su scala nazionale tra l'ultimo quarto dell'800 e il primo ventennio del '900, collegata all'avvio del progetto della Carta geologica d'Italia presso il R. Ufficio geologico; altre opere vengono realizzate nell'intervallo tra i due conflitti mondiali, altre ancora dopo la II Guerra mondiale, nell'arco temporale che dagli anni '50 del '900 arriva ai giorni nostri e vede impegnati numerosi istituti e musei.

La rappresentazione plastica, considerata innanzitutto un indiscusso supporto didattico e uno strumento per la divulgazione dell'avanzamento delle conoscenze geologiche, ha altresì reso più diretto e comprensibile il dialogo con le strutture di governo del territorio. Gli anni a cavallo fra i due secoli, che seguirono le guerre per l'unità d'Italia, furono anni cruciali per la crescita economica e industriale del Paese e per la costruzione di un unico mercato interno oltre che di una nuova unità politico-amministrativa. In questa situazione era vitale per il nuovo Stato conoscere a fondo il territorio e le sue risorse minerarie. Fu proprio questo a dare avvio alla fioritura di studi geologici, stratigrafici e mineralogici. Uno dei prodotti di questo fermento fu la realizzazione in serie di piani-rilievo riguardanti il territorio italiano, con l'utilizzo di materiali diversi, prevalentemente gesso e legno o metallo e dipinti ad olio.

### 6.1. - LA COLLEZIONE DEI PIANI-RILIEVO DEL SERVIZIO GEOLOGICO D'ITALIA

La Collezione dei piani-rilievo realizzati a corredo della Carta geologica d'Italia dal 1877 fino al 1920 (date della prima e dell'ultima opera dell'attuale raccolta), anche se costituita oggi solo da 17 opere <sup>(1)</sup>, è una tra le più cospicue del genere in Italia. Realizzate per la maggior parte in gesso o metallo e poi dipinte ad olio, queste opere rappresentano aree importanti per l'economia industriale dell'epoca (Isola d'Elba, Massa Marittima, Montecatini - Val di Cecina, Sicilia), per il rischio geologico (Vulcano Laziale, Monte Vesuvio, Monte Etna, Provincia di Napoli, Campi Flegrei, Isola d'Ischia) o perché aree notevoli dal punto di vista geologico - geomorfologico (Gruppo del M. Bianco, M. Argentario, M. Soratte) (fig. 12, tab. 3). Venivano commissionate per rispondere all'esigenza di una rappresentazione della realtà geologica più efficace (costituiscono di fatto il 3D dell'epoca) rispetto a quella delle carte tecniche, delle quali erano sempre precise trasposizioni, e utilizzate non solo come strumento didattico e in contesti decisionali, ma anche come strumento di immagine e di diffusione delle conoscenze geologiche della neonata Nazione Italia e portate alle Esposizioni Universali tra la fine dell'800 e l'inizio del '900 (FULLONI, 2012; D'ANDREA, 2012). La Collezione, ritenuta rappresentativa dell'immagine del territorio, è stata invitata a partecipare, nel 2011, alle celebrazioni del 150° anniversario dell'Unità d'Italia, ed esposta nella mostra "*Alle radici dell'Identità Nazionale. Italia Nazione Culturale*", allestita dal Museo del Risorgimento nel Complesso Monumentale del Vittoriano a Roma. È oggi catalogata mediante l'utilizzo delle Schede di Pre-catalogo "OA (Opere d'Arte) dell'Istituto Centrale per il Catalogo e la Documentazione (ICCD) e descritta nella monografia "*I Plastici Geologici del Servizio Geologico d'Italia*" (FULLONI, 2012).

Insieme con le Collezioni paleontologiche e lito-mineralogiche del Museo agrario geologico del Servizio Geologico d'Italia (oltre 150.000 campioni e reperti), con la strumentazione tecnica storica, busti, altri cimeli e opere d'arte, questa raccolta, inserita a pieno diritto nella Sezione "Collezioni storiche" è oggi patrimonio dell'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale ISPRA, (D'ANDREA *et alii*, 2015). E, come tutto il patrimonio museale del Servizio geologico, fino al 1995 conservato ed esposto a Palazzo Canevari (sede storica del R. Ufficio geologico, in Largo di Santa Susanna a Roma), anche questa è stata imballata e immagazzinata, e ancora oggi, dopo oltre 20 anni, attende di

(\*) Servizio Attività Museali, ISPRA

<sup>(1)</sup> da un confronto con la Guida all'Ufficio Geologico del 1904, redatta a metà del periodo della produzione plasticistica a cavallo dei due secoli, mancano nell'attuale Collezione ben 8 plastici: 2 plastici dell'Isola d'Ischia, il plastico delle Alpi Apuane, il plastico dell'Anfiteatro Morenico del Lago di Garda; i plastici delle Isole: Lipari (in carta pesta), Salina e Alinuri, il plastico dell'Isola di Capri e Penisola Sorrentina (in carta pesta). Fino al 1995 l'edificio rappresentò assieme al suo prestigioso Museo il "Servizio Geologico d'Italia". Successivamente, a seguito della necessità di ristrutturare lo stabile, fu necessario il trasferimento degli uffici, della prestigiosa Biblioteca e di tutte le Collezioni (in un primo momento portate per la maggior parte negli *bangar* del Centro Polifunzionale della Protezione civile a Castel Nuovo di Porto, più tardi ricongiunte alle altre nei magazzini ISPRA). Vicende amministrative portano intanto il Servizio Geologico ed il suo patrimonio documentale (Biblioteca e Collezioni) ad appartenere prima al Ministero per l'Ambiente, poi alla Presidenza del Consiglio dei Ministri, quindi all'APAT e finalmente nel 2008 all'ISPRA.



Fig. 12 - La Collezione dei plastici del Servizio Geologico d'Italia. Sullo sfondo: Schizzo geologico dell'Italia redatto da Giuseppe Gabriel Balsamo Crivelli, allegato al Volume "Sullo stato geologico dell'Italia" di G. Omboni (Ed. F. Vallardi, 1856).  
- *Geological reliefs of the Geological Survey of Italy. On background sketch of geological map of Italy made by Balsamo Crivelli in 1856.*

essere nuovamente esposta e garantita alla pubblica fruizione <sup>(2)</sup>.

L'ISPRA, attraverso il Servizio attività museali, ne ha curato il recupero, lo studio, il restauro e la valorizzazione. Inoltre ha promosso un'indagine a scala nazionale sulla presenza di questi particolari manufatti d'arte


e scienza non solo nei principali musei di geologia (dove costituiscono analoghe e altrettanto cospicue collezioni), ma in vari istituti, scuole e presso privati cittadini. La ricerca, tuttora in corso, ha permesso di delineare una prima panoramica dell'opera plasticistica nel suo insieme e delle aree italiane e mediterranee rap-




<sup>(2)</sup> Non molto purtroppo cambia per le Collezioni, che non saranno più esposte, ad esclusione di una selezione di reperti fossili e di campioni dei materiali edilizi e decorativi e delle Collezioni di pietre decorative "F. Pescetto e P. De Santis". Questa selezione resterà esposta in vetrine fino al 2012 nella sede ISPRA a di Via Curtatone 3 (nell'edificio di stile razionalista costruito negli anni '50 del '900 per la Federconsorzi, nel Quartiere Macao), ma non sarà aperta al pubblico. Nel 2012 verrà quindi anch'essa imballata e raggiungerà nei magazzini il resto del patrimonio.

Tab. 3 - *I piani rilievo del Servizio Geologico d'Italia (da D'ANDREA 2012, modif.).*  
 - The plan-reliefs of the Geological Survey of Italy.

Collezione dei plastici del Servizio Geologico d'Italia (1877-1920)			
PIANI RILIEVO (Immagine non in scala)	DENOMINAZIONE E INVENTARIO	ESECUTORE E DATAZIONE	MATERIALE COSTITUTIVO E MISURE D'INGOMBRO
	<p><b>1</b>  <b>Rilievo geologico del Gruppo del Monte Bianco</b>            Scala 1: 50.000</p> <p><i>N. Inv.: R. Ufficio Geologico 148-I;            Servizio Geologico 550 cat. I.</i></p>	<p>Attrib. Amedeo Aureli            1900-1915</p>	<p>Gesso dipinto in cornice lignea            112 x 64 cm            (x max 15 cm)</p>
	<p><b>2</b>  <b>Rilievo geologico del Comune di Livorno e delle Isole Pianosa e Gorgona</b>            Scala: 1: 25.000 per le orizzontali,            1: 15.000 per le verticali</p> <p><i>N. Inv.: R. Ufficio Geologico 144;            Servizio Geologico 560;            D.S.T.N. 5844.</i></p>	<p>Amedeo Aureli            1914</p>	<p>Gesso e carta dipinti in cornice lignea            Dimensioni:            85,5 x 74,5 cm            (x max 10 cm)</p>
	<p><b>3</b>  <b>Rilievo geologico di Montecatini – Val di Cecina e dintorni</b>            Scala 1:25.000</p> <p><i>N. Inv.: R. Ufficio Geologico 146;            Servizio geologico 559, cat. I;            D.S.T.N. 5843 cat. I.</i></p>	<p>Attrib. Amedeo Aureli            1883-1906</p>	<p>Gesso dipinto in cornice lignea            95 x 87 cm            (x max 16 cm)</p>
	<p><b>4</b>  <b>Rilievo geologico dei dintorni di Massa Marittima</b>            Scala 1: 25.000</p> <p><i>N. Inv.: R. Ufficio Geologico 147;            Ufficio Geologico d'Italia 215;            Servizio Geologico 1080-I;            D.S.T.N. 6004 cat. I.</i></p>	<p>Attrib. Amedeo Aureli            1893</p>	<p>Gesso dipinto in cornice lignea            117 x 114 cm            (x max 11 cm)</p>

	<p style="text-align: center;"><b>5</b> <b>Rilievo geologico dell'Isola d'Elba</b> Scala 1:25.000</p> <p><i>N. Inv.: R. Ufficio Geologico 141; Ufficio Geologico d'Italia 209-I; Servizio Geologico 1079 cat. I; D.S.T.N. 6003 – cat. I</i></p>	<p style="text-align: center;">Attrib. Amedeo Aureli post 1882</p>	<p style="text-align: center;">Gesso dipinto in cornice lignea 148 x 114 cm (x max 12 cm)</p>
	<p style="text-align: center;"><b>6</b> <b>Rilievo geologico del Monte Argentario</b> Scala 1:25.000</p> <p><i>N. Inv.: D.S.T.N. 5842 cat. I.</i></p>	<p style="text-align: center;">Amedeo Aureli 1919</p>	<p style="text-align: center;">Legno e carta dipinti 98,5 x 84 cm (x max 12 cm)</p>
	<p style="text-align: center;"><b>7</b> <b>Rilievo geologico del Monte Soratte - Valle del Tevere</b> Scala 1:25.000</p> <p><i>N. Inv.: R. Ufficio Geologico 280-I; R. Ufficio Geologico 143 -I; Servizio Geologico d'Italia 558 cat. I; Servizio Geologico 982 cat. I.</i></p>	<p style="text-align: center;">Ignoto 1920 circa</p>	<p style="text-align: center;">Gesso dipinto in cornice lignea 44 x 40 cm (x max 6 cm)</p>
	<p style="text-align: center;"><b>8</b> <b>Rilievo geologico del Vulcano Laziale</b> Scala 1:25.000</p> <p><i>N. Inv.: R. Ufficio Geologico 159; Servizio Geologico 561 cat. I; D.S.T.N. 5845 cat. I.</i></p>	<p style="text-align: center;">Attrib. Amedeo Aureli fine XIX secolo</p>	<p style="text-align: center;">Gesso dipinto in cornice lignea 106 x 96 cm (x max 9 cm)</p>
	<p style="text-align: center;"><b>9</b> <b>Rilievo geologico dei Dintorni di Roma</b> Scala: 1:100.000</p> <p><i>N. Inv.: R. Ufficio Geologico 157; Servizio Geologico 561 cat. I; D.S.T.N. 5848 cat. I.</i></p>	<p style="text-align: center;">Domenico Locchi fine XIX secolo</p>	<p style="text-align: center;">Gesso e carta dipinti in cornice lignea 93 x 72 cm (x max 5 cm)</p>

	<p style="text-align: center;"><b>10</b>  <b>Rilievo geologico dei Campi Flegrei</b>          Scala 1:50.000</p> <p><i>N. Inv.: R. Ufficio Geologico 149 – I;          Servizio Geologico 552 cat. I;          D.S.T.N. 5836 ca. I.</i></p>	<p style="text-align: center;">Amedeo Aureli          1915</p>	<p>Gesso e carta dipinti          in cornice lignea          71 x 67 cm          (x max 6 cm)</p>
	<p style="text-align: center;"><b>11</b>  <b>Rilievo geologico della Provincia di Napoli e delle sue adiacenze</b>          Scala 1:100.000</p> <p><i>N. Inv.: R. Ufficio Geologico 158;          Servizio Geologico 556;          D.S.T.N. 5840 cat. I.</i></p>	<p style="text-align: center;">Domenico Locchi          1889</p>	<p>Gesso e carta dipinti          in cornice lignea          100 x 78 cm          (spessore max 10 cm)</p>
	<p style="text-align: center;"><b>12</b>  <b>Rilievo topografico del Monte Vesuvio</b>          Scala 1:25.000</p> <p><i>N. Inv.: R. Ufficio Geologico 156 – I;          R. Ufficio Geologico 294 – I;          Servizio Geologico 685 cat. I;          D.S.T.N. 5901 cat. I.</i></p>	<p style="text-align: center;">F. Pistoja          (Istituto Topografico Militare)          1878</p>	<p>Zinco con ramatura galvanica          64,5 x 54, 2 cm          (x max 9 cm)</p>
	<p style="text-align: center;"><b>13</b>  <b>Rilievo geologico del Monte Vesuvio</b>          Scala 1:25.000</p> <p><i>N. Inv.: R. Ufficio Geologico 145 – I;          Servizio Geologico 685 cat. I;          D.S.T.N. 5835 cat. I.</i></p>	<p style="text-align: center;">Amedeo Aureli          1906</p>	<p>Gesso e carta dipinti          in cornice lignea          70 x 62 cm          (x max 10 cm)</p>
	<p style="text-align: center;"><b>14</b>  <b>Rilievo geologico dell'Isola d'Ischia</b>          Scala 1:10.000</p> <p><i>N. Inv.: R. Ufficio Geologico 158;          Servizio Geologico 684 cat. I;          D.S.T.N. 7233 cat. I.</i></p>	<p style="text-align: center;">Attrib. Amedeo Aureli          1884</p>	<p>Gesso e carta dipinti          in cornice lignea          124 x 100 cm          (x max 18 cm)</p>

	<p style="text-align: center;"><b>15</b> <b>Carta fisica della Sicilia</b> Scala: 1:640.000 per le orizzontali; 1:160.000 per le verticali <b>N. Inv.:</b> R. <i>Ufficio Geologico</i> 764 –I; <i>Ufficio Geologico d'Italia</i> 521 – I; <i>Servizio Geologico</i> 646 cat. I; D.S.T.N. 465 cat. I.</p>	<p style="text-align: center;">Amedeo Aureli 1915</p>	<p style="text-align: center;">Gesso e carta dipinti in cornice lignea 64 x 50 cm (x max 5 cm)</p>
	<p style="text-align: center;"><b>16</b> <b>Rilievo geologico della Sicilia</b> Scala: 1:640.000 per le orizzontali; 1:160.000 per le verticali <b>N. Inv.:</b> R. <i>Ufficio Geologico</i> 154 –I; <i>Servizio Geologico</i> 555 cat. I; D.S.T.N. 5839 cat. I.</p>	<p style="text-align: center;">Attrib. Claudio Cherubini 1881</p>	<p style="text-align: center;">Gesso e carta dipinti in cornice lignea 71 x 55 cm (x max 6,5 cm)</p>
	<p style="text-align: center;"><b>17</b> <b>Rilievo geologico dell'Etna</b> Scala 1:50.000 <b>N. Inv.:</b> R. <i>Ufficio Geologico</i> 142 –I; <i>Servizio Geologico</i> 553 cat. I; D.S.T.N. 5837 cat. I.</p>	<p style="text-align: center;">F. Pistoja (Istituto Topografico Militare); G. Manara (Regio Ufficio Geologico); 1877</p>	<p style="text-align: center;">Metallo fuso dipinto 105 x 133 cm (x max 20 cm)</p>

presentate nei rilievi tridimensionali (FULLONI, 2012; D'ANDREA, 2013a)<sup>9</sup>. Il censimento è tutt'ora in corso e i risultati confluiranno in un volume dedicato alla rappresentazione plastica del territorio italiano.

La costituzione della Collezione è stato il primo passo di quella che può essere, a ragione, ritenuta un'operazione culturale, che ha innanzitutto consentito di mettere in luce una tipologia di opere di fatto poco note. Il processo di emersione ha comportato lo studio delle opere, approfondito anche attraverso il lavoro in collaborazione con i restauratori, il confronto con la cartografia dell'epoca ed il loro inquadramento nel contesto storico e nel pensiero tecnico-scientifico di fine '800, inizi '900.

La realizzazione del catalogo e l'esposizione dell'intera Collezione al Vittoriano per il 150° anniversario dell'unità d'Italia hanno ufficialmente e formalmente sancito l'avvio del processo di divulgazione e valorizzazione.

## 6.2. - LA MONOGRAFIA “I PLASTICI STORICI DEL SERVIZIO GEOLOGICO D'ITALIA”

La monografia *I plastici storici del Servizio Geologico d'Italia* - ISPRA/Collezioni museali (FULLONI, 2012) è parte es-

senziale, assieme alle altre due successive monografie sulle Collezioni museali, “*I Marmi antichi delle Collezioni Pescetto e De Santis*” (CAPITANIO, 2014) e “*The Type fossils of the Paleontological Collections*” (ROSSI, 2015), del processo di valorizzazione e di diffusione delle Collezioni geologiche e storiche dell'ISPRA, nell'attuale impossibilità di un pur auspicabile allestimento ed esposizione delle stesse.

L'opera, dedicata alla nuova Collezione costituita con i 17 piani rilievo del Servizio Geologico d'Italia pervenuti sino a noi, affronta il contesto storico e scientifico che ha voluto la realizzazione di questa particolare tipologia di manufatti, analizza la cartografia storica di cui questi sono trasposizioni tridimensionali, confrontandola con le opere ed illustrando le relazioni in una ricca sezione iconografica; riporta la schedatura secondo la normativa dell'Istituto Centrale per il Catalogo e la Documentazione (ICCD) del Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo (MiBACT). Principale obiettivo della monografia è stato quello di rappresentare e divulgare una particolare tipologia di opere squisitamente tecniche, ad oggi ancora poco note nella letteratura e poco considerate sia dalla Scienza che dall'Arte, permettendone il confronto con analoghe e coeve, presenti in diversi istituti e musei in Italia e all'estero.

<sup>9</sup> Molti di questi plastici “storici” sono andati distrutti o dispersi nel corso del tempo, ma molti altri ancora sono conservati in vari Istituti in tutta Italia. Del periodo fine '800 inizi '900 abbiamo, a testimonianza, alcune prestigiose raccolte, tra cui quella del Museo “G. Capellini” di Bologna (datata dal 1865 al 1916; SARTI, 2007), con i maggiori vulcani italiani, il Monte Bianco e alcuni plastici geologici didattici; quella dell'Osservatorio Vesuviano (datata dal 1870 al 1917), con i maggiori vulcani italiani (Etna, Vesuvio, Campi Flegrei, Stromboli) e Santorini; quella dell'ISPRA, realizzata dal R. Ufficio Geologico, con 17 plastici, i rimanenti di un'originaria produzione ben più ricca (datati dal 1877 al 1920, anche questi manufatti riguardano soprattutto i vulcani, le aree vulcaniche italiane e alcune principali zone minerarie (Isola d'Elba, le aree metallifere toscane, la Sicilia), il Monte Bianco ed il Monte Soratte; quella del Museo “Gemma 1786” di Modena (datata dal 1883 al 1922), in cui sono presenti le rappresentazioni di aree vulcaniche, tra cui Vulcano e altre isole delle Eolie; quella del Dipartimento DiSSGeA dell'Università di Padova: 22 plastici (datata dal 1898 al 1916), che conta, tra gli altri, l'Anfiteatro morenico del Garda, l'Altopiano di Asiago-Monte Grappa e Montello, le Alpi occidentali, l'Italia fisico-politica, nonché una serie di opere relative alle isole vulcaniche; i 2 plastici in metallo del Vesuvio e dell'Etna del Dipartimento di Scienze della Terra di Firenze ed il plastico dell'Elba del Museo di Mineralogia di Firenze (probabile copia di quello della Collezione del R. Ufficio Geologico); altre singole opere, sempre relative ad aree vulcaniche sono conservate a Napoli presso l'Università Federico II ed a Roma presso l'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (INGV) e il Consiglio per la Ricerca e la Sperimentazione in Agricoltura (CRA-CMA).