

İtalya Ulusal Araştırma Konseyi Kültürel Miras Departmanı Kültürel Miras Araştırması ve Yeniliği

Giuseppe Scardozzi

Arkeolojik ve Anıtsal Miras Enstitüsü, Kültürel Miras Bölümü,
Ulusal Araştırma Konseyi (CNR)
İtalya

Özet:

Kültürel Miras Bölümü (DPC – Dipartimento Patrimonio Culturale), İtalya Ulusal Araştırma Konseyinin (CNR – Consiglio Nazionale delle Ricerche) politika belirlemek, CNR Enstitülerinin araştırma faaliyetlerini koordine etmek ve Kültürel Miras alanında kamu ve özel, ulusal ve uluslar arası olarak yer alan kişiler ile ilişkileri geliştirmek üzere atadığı bilimsel bir koordinasyon birimidir.

Amaç, ulusal ve uluslar arası projelerin yönetimi ve bunun araştırma sonuçlarının kullanımı ile ekonomik, sosyal ve kültürel çıktıları arttırmak için kültürel mirasın ve tabiatın yönetimini iyileştirmektir. İtalyan ulusal bağlamında Kültürel Miras alanında CNR'nin misyonu, aynı Bakanlığa dayanan (MIUR - *Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca* – Eğitim, Üniversite ve Araştırma Bakanlığı) Üniversiteler (yüksek düzeyli araştırma ve biçimlendirme görevleri), MiBAC'a dayanan (*Ministero per i Beni e le Attività Culturali* - Kültürel Miras Bakanlığı; antik kanıtların korunması ve yönetimi görevleri) Kültürel Miras ile ilgili Arkeolojik ve Arkitektonik Denetimler ve Bölgesel Kontrol Merkezleri ve ICCD (*Istituto Centrale per il Catalogo e la Documentazione* - Katalog ve Dokümantasyon ile ilgili Merkez Enstitüsü) ve ICR (*Istituto Centrale del Restauro* - Restorasyondan sorumlu Merkez Enstitüsü) gibi her ikisinde taşınabilir Kültürel Mirasa odaklanan kurumlar ile kesinlikle entegre bir haldedir.

CNR – DPC ile ilgili oluşturulmuş ve etkin bilgi, beceri ve teknoloji varlığı, kendi politikasının farklı yönlerini gösteren üç stratejik hatta belirlenmiştir: i) kültürel mirasın izlenmesi ve önleyici bakımı ile ilgili metodolojiler ve teknolojiler; ii) bir bölgenin kültürel mirasının entegre yönetimi ve çok kullanıcı kullanımı ile ilgili bütünsel stratejisi; iii) doğal ve antropojenik kültürel alanların iyileştirilmesi ve sürdürülebilir kalkınması ile ilgili işlemler.

DPC – CNR'nin ayırt edici özelliği, genel olarak koordine ettiği beş Enstitünün farklı insan ve bilimsel bilgilerinin entegrasyonundan oluşmasıdır; bu Enstitüler, İtalya'da ve Akdeniz Havzasında vaka çalışmaları geliştirerek Kültürel Miras Bilgisi, Koruması, Kontrolü ve Tanıtımı alanlarına araştırmalar geliştirmektedirler. Bu Enstitülerden iki tanesi, insan ile ilgili, tarihi ve arkeolojik çalışmalarda daha fazla uzmanlaşmışlardır: Ege ve Yakın Doğu Medeniyetleri üzerine çalışma yürüten Enstitüsü (*ICEVO - Istituto di studi per le Civiltà dell'Egeo e del Vicino Oriente*) ve İtalyan ve Antik Akdeniz Medeniyetleri üzerine çalışmalar yürüten Enstitü (*ISCIMA - Istituto di Studi sulle Civiltà Italiane e del Mediterraneo Antico*). Diğer iki enstitü daha çok Kültürel Mirasa uygulanacak teknolojilerin geliştirilmesi ve test edilmesi ile ilgilenmektedir: Kültürel Mirasa Uygulanan Teknolojiler Enstitüsü (*ITABC - Istituto per le Tecnologie Applicate ai Beni Culturali*) ve Kültürel Mirasın Korunması ve Değer Biçilmesine dair Enstitüsü (*ICVBC - Institute per la Conservazione e la Valorizzazione dei Beni Culturali*). Beşinci Enstitü ise, arkeolojik ve anıtsal miras üzerine çalışma, dokümantasyon, teşhis, koruma, onarım ve tanıtım becerileri ile disiplinler arası bir bilimsel yapı olan Arkeolojik ve Anıtsal Miras Enstitüsüdür (*IBAM - Istituto per i Beni Archeologici e Monumentali*). Bu beceriler, hem insan ile ilgili, tarihi ve arkeolojik çalışmaları hem de Kültürel Mirasa uygulanacak teknolojiler konusunda uzmanları içeren kendi personelinin çok disiplinli yapısında açıklanmaktadır. IBAM'ın araştırma faaliyetleri, merkezi ve güney İtalya'daki ve de Enstitünün stratigrafiksel kazılar, arkeolojik ve topografik etütler yürüttüğü birçok ve önemli vaka çalışmasını, GIS ve WebGIS'i, ve kentsel alan ve çevresinden çalışmada uygulanan havadan ve uydudan yüksek çözünürlüklü uzaktan algılamayı ve jeofiziksel incelemeyi

içerir; araştırma, mobil sanat eserlerini, Roma ve Bizans seramiklerini (prodüksiyon ve ithalat ile ilgili çalışmalar ve içeriği belirlemeyi amaçlayan organik kalıntılar üzerine analizler) de içermektedir.

Anahtar Kelimeler:

Ulusal Araştırma Konseyi (CNR - *Consiglio Nazionale delle Ricerche*) 1923 yılında kurulmuştur ve İtalya'da multidisipliner araştırmalarını gerçekleştiren en büyük kamu araştırma kuruluşudur. Misyonu ise, Ülkenin bilimsel, teknolojik, ekonomik ve sosyal kalkınmasına destek vermek amacıyla bilginin farklı dallarında araştırma faaliyetlerini gerçekleştirmek, teşvik etmek, yaymak, aktarmak ve geliştirmektir. CNR, %52 si araştırmacılardan oluşan bölümün dışında 8,200 çalışana sahiptir. Yapısı, Roma'da konumlanmış olan 11 Departman ve İtalya'nın çevrelerinde bulunan 108 Enstitü tarafından kurulmuştur. Departmanlar Enstitülere bağlı araştırmaları yönetir, planlar ve koordine ederler; en son programları tasarlamış ve Departmanlarca koordine edilmiş olan araştırma faaliyetlerini yürütmüşlerdir.

Kültürel Miras Departmanı (www.dpc.cnr.it; başkanı Prof. M. Mautone) 2006 yılında kurulmuştur ve CNR'nin toplam araştırma faaliyetlerinin %5'ini temsil eden 700 araştırmacının çalışmalarını koordine etmektedir. Departman, ICEVO (*Istituto di studi per le Civiltà dell'Egeo e del Vicino Oriente* - Ege ve Yakın Doğu Uygarlıkları üzerinde Araştırma Enstitüsü) ve ISCIMA (*Istituto di Studi sulle Civiltà Italiche e del Mediterraneo Antico* - İtalya ve Antik Akdeniz Uygarlıkları üzerinde Eğitim Enstitüsü) ve disiplinlerarası metodolojiler üzerinde hem tarihi hem de arkeolojik çalışmalar konularında uzmanlaşmış olan beş adet bağlı Enstitüleri ve ICVBC (*Istituto per la Conservazione e la Valorizzazione dei Beni Culturali* - Kültürel Mirasın Korunması ve Kıymetlendirilmesi Enstitüsü), ITABC (*Istituto per le Tecnologie Applicate ai Beni Culturali* - Kültürel Mirasa Uygulanan Teknolojiler Enstitüsü) ve IBAM (*Istituto per i Beni Archeologici e Monumentali* - Arkeoloji ve Anıtsal Miras Enstitüsü) gibi kültürel mirasa uygulanan teknolojileri yönetmektedir. Bu beş adet Enstitüleri ek olarak da, CNR'in diğer departmanlarına ait olan yirmi beş araştırma ekibi, Kültürel Miras Departmanı faaliyetleri ile iş birliği içerisinde. Bu Departman insan ve mühendislik bilimleri arasında yararlı işbirlikleri ve sinerji kurabilen yenilikçi multidisipliner ağı üzerinde kendi faaliyetlerini esas almaktadır. Aslında, misyonu difüzyon, eğitim ve teknoloji transferlerinin sonuç faaliyetleri aracılığıyla sosyo-ekonomiyi teşvik etmek ve ulusal ve uluslararası işbirlikleri çerçevesinde kültürel miras ve peyzajın korunması ve değerli kılma girişimleri amacı ile beraber kültürel mirasa uygulanan bütünlük araştırma yönetişimini teşvik etmektedir.

Kültürel Miras Departmanı tarafından teşvik edilen bütünlük yönetim, Departmana kültürel zincirin faaliyetlerinin farklı alanlarını dahil etmesine olanak veren araştırma enstitülerin multi-disipliner bilimsel araçlardan yarar sağlama olasılığı konusunda kendi gücüne sahiptir, bu farklı alanlar; i) tarihi-sanatsal ve arkeolojik bilgi; ii) sadece nesnelerin korunması durumunu anlamaya yardımcı olmayan fakat aynı zamanda da çalışılan sanatın bir kanıt olduğu eski medeniyetler tarafından elde edilen teknolojik gelişme ve imalatlar yöntemi hakkında daha fazla bilgi edinmeye yardımcı olan teşhis analizi vasıtası ile oluşturu malzemeler bilgisi.

Bilgi ve tanısallık çalışmalar önleyici muhafaza, koruma, restorasyon ve izleme müdahalelerini geliştirmeye yönelik araştırma faaliyetleri tarafından takip edilmektedir. Son faaliyetler kıymetlendiricidir ve turistik teklifleri geliştirmek ve bu bilgiyi yaymak amacıyla kesinleşmiş bilgileri kullanmaktadır. Bu adımların her biri için Departman araştırmacıları yeni yöntemler, malzemeler ve teknolojileri geliştirmektedirler. Buna ek olarak, bu gibi bütünlük yaklaşımlar çeşitli bilgilere katılmayı ve geliştirilmiş ve önceki adıma bağlı olan çalışma ya da faaliyetlerin her bir anı için uzmanlık konusuna katılmayı amaçlamaktadır. i) kültürel mirasın takip edilmesi ve önleyici bakım metodolojileri ve teknolojileri, ii) bütünlük yönetim ve bölgenin kültürel mirasının çok kullanıcı ile kullanımı için bütüncül bir strateji, iii) doğal ve antropojenik kültürel peyzajların geliştirme ve sürdürülebilir kalkınma sürecini geliştirmeye yönelik olan üç adet stratejiden meydana gelen Departmanın bilgisi, becerileri ve teknolojilerin köklü ve operatif varlıkları.

Kültürel Miras Departmanının başka bir gücü ise, diğer kamu ve özel, ulusal ve uluslar arası, sektörün oyuncularını ile ilişkilerin oluşturulması ve geliştirilmesidir. Aslında, İtalyan ulusu bağlamında, CNR'in Kültürel Miras alanındaki misyonu, aynı Bakanlığa bağlı (MIUR - *Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca* - Milli Eğitim Bakanlığı, Üniversite ve Araştırması) üniversiteler, MiBAC (*Ministero per i Beni e le Attività Culturali* - Kültürel Miras Bakanlığı; eski kanıtların korunması ve yönetimi görevleri) ve ICCD (*Istituto Centrale per il Catalogo e la Documentazione* - Katalog ve Dokümantasyon Merkezi Enstitüsü) ve ICR (*Istituto Centrale del Restauro* - Restorasyon Merkezi Enstitüsü) gibi özellikle taşınır Kültürel Mirasa odaklanmış olan Aynı Bakanlığın diğer Kurumlar ile bütünleşmiş bir durumdur. Bu ağ aynı zamanda, araştırma sonuçlarının tanıtım ve teknoloji transferi faaliyetlerini destekleme amacı ile beraber Avrupa araştırma projeleri ve Özel Şirketler içinde Kültürel Miras Departmanı işbirliği ile Yerel Yönetimleri (kentsel ve bölgesel bağlamlarda doğru planlama katkısı) ve Uluslararası Örgütleri içerir.

Kamu ve özel oyuncular ile bu ortaklıklar birçok amaçlara sahiptirler, bunlar: i) Departmanın bilgi ve uzmanlığını etkili bir hale getirmek; ii) Kültürel Mirasın korunması ve kıymetlendirilmesi için insani, bilimsel ve teknik esaslarını güçlendirmek; iii) toplumun bilgi düzeyini artırmak ve eğitim süreçlerini geliştirmek için katma değer yaratmak; iv) araştırma, tanı, koruma ve iletişim ile bağlantılı olan faaliyetleri teşvik etmek, ekonomik değer yaratmak; sonuçları iyileştirmek ve müdahalelerin maliyetini azaltmak; vi) sürdürülebilir turizmi teşvik etmek; vii) teknoloji transferi yoluyla Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeler ve Sanayinin rekabet gücüne katkıda bulunmak.

Kültürel Miras Departmanının temel araştırma projeleri, Departmanın kendisince hem stratejik olarak ilgili çeşitli yönlerini hem de taşınmaz ve taşınır Kültürel Mirası ele alır, bunlar: i) kültürel mirasın tarihsel bilgisi; ii) farklı malzemelerden yapılmış olan eserlerin arkeometrik çalışmaları; iii) tanı ve koruma için metodolojiler ve teknolojilerin geliştirilmesi; iv) koruma için yeni malzemelerin geliştirilmesi araştırması; v) mirasın bilgisini, kıymetlendirilmesini ve kullanımını artırmak için ICT araçlarının geliştirilmesi ve iyileştirilmesi. Bu konuların her biri için, araştırma grupları, hem Ulusal hem de Uluslar arası düzeyde kabul edilen ve takdir edilen mükemmel sonuçlara ulaşabilmektedirler.

Bu hedeflere ulaşmak, Departmanın beş adet bağlı Enstitüsünün faaliyetleri olmadan mümkün olamazdı.

1968 yılında kurulmuştur, tarihsel bilimler alanında CNR'de kurulacak ilk Enstitüdür. ICEVO Klasik-Öncesi dönemde Ege ve Yakın Doğu bölgelerinin filoloji, tarih ve arkeoloji konusunda uzmanlaşmıştır. Bu, tarih, filoloji, arkeoloji ve dilbilim çalışmalarının Klasik-Öncesi Akdeniz tarihinin tekrardan inşa edilmesine katkıda bulunduğu yerde, multidisipliner bir Enstitüdür. Enstitünün temeli, otuz yıldan fazla süren faaliyetlerin bir sonucu olan bir kütüphanedir. Ulusal düzeyde arkeolojik sektöründe özel bir referans noktasıdır. Sadece diğer İtalyan kütüphanelerde kısmen mevcut ve zor olan Ege, Anadolu ve 15.000 ciltlik (kitaplar ve süreli yayınlar dahil olmak üzere) Yakın Doğu çalışmaları ve mirası üzerinde bibliyografik bir mirası içermektedir. Buna ek olarak, ICEVO aynı zamanda *Incunabula Graeca* (IG) olan bazı dergilerin yayıncısıdır. *Biblioteca di Antichità Cipriote (BC)*, *Documenta Asiatica (DA)*, *Corpus der hurritischen Sprachdenkmäler (ChS)* e *Studi Micenei ed Egeo-Anatolici (SMEA)*.

Söz konusu olan Ege çalışmalarına göre, ICEVO Doğu ve Batı arasında, özellikle de Ege ve Kıbrıs ve İtalyan toprakları arasında M.Ö ikinci binyıl içinde ilişkilerin ve ticaretin yeniden inşasına katkıda bulunmak amacıyla arkeolojik belgeler üzerinde sistematik incelemeleri teşvik eder ve gerçekleştirir. Klasik-Öncesi Dönemde Anadolu ve Yakın Doğu bölgelerinin medeniyetleri çalışmaları ile ilgili olarak, araştırma, arkeolojik, ikonografik ve filolojik veriler ile yazılı belgelerin entegrasyonuna dayanmaktadır; epigrafik kaynaklarının on-line baskı ve özellikle çivi yazılı metinler ile ilgili veritabanı yönetimi için tasarlanmış, Sinlequinnini yazılımının geliştirilmesi çok önemlidir.

Önceden mevcut olan iki Enstitünün birleşmesinden sonra (*the Istituto per l'Archeologia Etrusco-Italica and the Istituto per la Civiltà Fenicia e Punica "Sabatino Moscati"*) 2001 yılında kurulmuştur. Bu her Enstitü İtalya ve Akdeniz havzasında arkeolojik, tarihi, filoloji, dil ve yazı alanlarında bilimsel araştırmacıların uzun bir geleneğine sahiptirler. ISCIMA iki eski

enstitüenin araştırma yollarını miras almıştır ve yenilikçi projeler sayesinde araştırmaların yeni perspektiflerini başlatmıştır.

İtalya'dan deniz ve Orta Doğu bölgesi ülkelerine kadar alanı kaplayan çeşitli ISCIMA araştırma faaliyetleri şu konulara odaklanmıştır: i) Her iki konu üzerinde çalışmalarının tarihi de dahil olmak üzere Etrüsk ve İtalyan kültürleri için Fenike ve Kartaca multidisipliner çalışması; ii) Arkeolojik parkların teşviki aracılığıyla arkeolojik mirasın korunması; iii) Fenike-Kartaca uygarlığının Yakın Doğu kökleri araştırması; iv) Akdeniz bölgesi ve Avrupa arasında Roma öncesi İtalya İtalya'nın kültürel rolü çalışması; v) arkeolojik ve dilbilimsel verilerin bilgisayar destekli analizi. ISCIMA "Studi Fenici ve Archeologia e Calcolatori" de dahil olmak üzere bazı uluslararası dergilerin yayıncısıdır. Özellikle, 2005 yılından bu yana sonuncusu, Açık Arşivler Girişimi'ne katıldı ve arkeolojiye uygulanan bilişimin temel teorik ve metodolojik yönlerine odaklanarak dijital depoların en önemli araçlarından birini temsil etmektedir.

Etrüsk-İtalyan alan çalışması ile ilgili olarak, bazı kazı ve araştırma kampanyaları Kuzey Lazio içinde, özellikle de Castel d'Asso, Norchia, Tarquinia ve Cerveteri gibi birkaç Etrüsk kentlerinde gerçekleştirilmiştir. *Soprintendenza per i Beni Archeologici dell'Etruria Meridionale* ile işbirliği içinde ISCIMA araştırmacıları, Etrüsk kentin en önemli yapılarına gidebilen ve ziyaret edebilen turistler sayesinde multimedya yolunu uygulamak amacıyla bir projeyi sürdürmektedirler. Multimedya teknolojilerinin katkılarıyla bu doğal ve arkeolojik parklar kurumu doğrudan arkeolojik mirasın ve doğal peyzajın korunması ve kıymetlendirilmesi sorunu ile karşılaşmaktadır.

Fenike ve Kartaca uygarlığı ile ilgili çalışmalar konusunda, Arkeolojiden sanata, tarihten fiyolojiye, ekonomiden dine, epigrafiden nümizmatikçe birçok araştırmalar yapılmıştır. Günümüzde, Enstitü özellikle Sardinya, Tunus, Sicilya, Malta, Tunus, Cezayir ve Lübnan'da arkeolojik araştırmalara yoğunlaşmaktadır.

2001 yılında kurulan Kültürel Mirasın Korunması ve Kıymetlendirilmesi Enstitüsü (**ICVBC - Institute per la Conservazione e la Valorizzazione dei Beni Culturali**, www.icvbc.cnr.it; başkan P. Tiano) 1971 yılında kurulmuş olan Sanat Yapıları üç CNR Eğitim Merkezlerinin birleştirilmesiyle meydana gelmiştir. ICVBC araştırma faaliyeti, Kültürel Mirasın korunması bilimsel (kimyasal, fiziksel ve biyolojik) ve teknolojik açıdan incelenmesi çalışmaları üzerine odaklanmıştır. Misyonunu gerçekleştirmek için, ICVBC personeli multidisiplinerdir ve kimyagerler, biyologlar, jeologlar, fizikçiler, mühendisler ve mimarlardan oluşmaktadır. Ayrıca, enstitü, sanatsal, mimari ve arkeolojik eserler (herşeyden önce, taş malzeme ve duvar boyama) ve koruma durumları çalışmalarında gelişmiş araştırmalar ve bilimsel tanı olanağı sağlayan özel ekipmanların önemli bir miktarını orada bırakmıştır.

ICVBC bilimsel faaliyetleri kültürel mirasın korunması ve teşviki konusuna uygulanan bilimsel metodoloji alanında gelişmiş araştırmalar geliştirmeyi amaçlamaktadır, bunlar: i) eserleri oluşturan malzemelerin karakterizasyonun ve değişim ve bozulmaların belirlenmesi; ii) kültürel mirasın korunması için yeni teknolojiler ve malzemelerin denenmesi; iii) koruma faaliyetlerini planlama ve yürütmek amacıyla yenilikçi kriterlerinin geliştirilmesi; iv) Kültürel Mirasın tanıtımı için yenilikçi projelerin geliştirilmesi. Genellikle, araştırma faaliyetleri ulusal ve uluslararası araştırma projeleri çerçevesinde gerçekleşmektedir, örnek olarak, CHARISMA - Kültürel Miras Gelişmiş Araştırma Altyapıları: Koruma / Restorasyon için Multidisipliner Yaklaşım Sinerjisi. Ek faaliyetler personel ve doktora mezunlarının eğitimidir. Özellikle, ICVBC EPISCON (Koruma Biliminde Avrupa Doktora Derecesi) konsorsiyumun ortağı olmuştur ve proje ise 2010 tarihinde sona ermiştir ve kültürel miras alanı ve doğa bilimleri ve mühendislik arasındaki sinerjiyi teşvik etmek için Avrupa Birliği Marie Curie programı tarafından finanse edilmiştir.

Kültürel Mirasa Uygulanan Teknolojiler Enstitüsü (**ITABC - Istituto per le Tecnologie Applicate ai Beni Culturali**, www.itabc.cnr.it; başkan S. Garraffo) 1978 yılında kurulmuştur ve Roma'da bulunmaktadır. Enstitü'nün ana hedefleri: i) kültürel mirasa uygulanan istatistiksel yöntemlerde ve GIS araştırmasında (Coğrafi Bilgi Sistemi) ilerlemektir. Daha spesifik olarak, GIS aletlerini, uzaktan algılama, sanal gerçeklik ve multimedya kullanarak arkeolojik peyzajın yeniden

yapılanması ve bağlamsallaştırılması ile ilgilidir; ii) jeolojik ve yüksek çözünürlüklü jeofiziksel metodolojiyi kullanarak arkeolojik ve tarihi eserlerin karakterizasyonu; iii) kataloglama, analiz ve antik sikke ve para hazineleri çalışması; iv) özellikle metalik olanlar ile ilgili olarak tarihsel ve sanatsal el sanatları eserleri çalışması ve analizi; v) çok disiplinli araştırma yoluyla tarihsel binaların analizi, dokümantasyonu, değerlendirmesi, iyileştirilmesi, korunması ve kıymetlendirilmesi; vi) 14C ve amino asit rasemizasyonu yöntemlerini kullanarak arkeolojik ve jeolojik keşiflerin tarihlenmesi.

Arkeoloji, kimya, fizik, jeoloji, mühendislik ve bilgisayar bilimlerinden başlayarak araştırmacıların varlığı sayesinde kültürel miras çalışmasına uygulanan multidisipliner bir araştırmayı teşvik etmektedir. Taşınır kültür mirası üzerine odaklanan önemli bir araştırma Libya, Leptis Magna Arkeoloji Müzesine ait olan Misurata Define sikkelerinin üretim teknolojileri çalışmasıdır. ITABC'nin daha ünlü araştırma faaliyeti, Kültürel Miras sektöründeki iletişime ve bilginin yayılmasına destek vermek için sanal gerçekliğin uygulamasıdır. Bir kaçı, Scrovegni Chapel sanal rekonstrüksiyonu, Giotto "Fransiskan Kural Onayı" boyama karakteri arasında sanal deneyim ve Antik Flaminia via sanal müzesi gibi ITABC Sanal Miras Laboratuvarı tarafından desteklenen mükemmeliyet ürünlerdir. Haziran ve Temmuz 2012 yılında, Sanal Miras alanında, ITABC deneyimi dahilinde, CINECA (en büyük İtalyan bilgisayar konsorsiyumu) ve Padova Üniversitesi ile işbirliği içinde "İtalyan Sanal Miras Okulu" organize edilecektir.

Arkeolojik ve Anıtsal Miras Enstitüsü (IBAM - Istituto per I Beni Archeologici e Monumentali, www.ibam.cnr.it; başkan D. Malfitana) önceden varolan üç Enstitünün (*the Istituto per la Conservazione delle Opere Monumentali*, *the Istituto Internazionale di Studi Federiciani* ve *the Centro di Studi sull'Archeologia Greca*) birleşmesinden sonra 2001 yılında kurulmuştur ve merkez ofisleri ise Lecce'de ve şubeleri ise Catania, Potenza ve Roma'da bulunmaktadır. IBAM, arkeolojik ve anıtsal miras çalışması, dokümantasyonu, tanısı, korunması, iyileştirilmesi, tanıtımı ve yaygınlaştırılması konularında becerileri ile disiplinlerarası bilimsel bir yapıdır: özel etkinlikler aynı zamanda teknoloji transferi ve yüksek düzeyde oluşumu ile ilgilidir. Bu beceriler, bilgi teknolojisinde ve Roma Hukukunda arkeologlar, tarihçiler, mimarlar, jeologlar, mühendisler, kimyagerler, fizikçiler ve uzmanları içeren multidisipliner kadrosu sayesinde ifade edilir. Araştırma faaliyetleri İtalya, Türkiye, Yunanistan, İspanya, Irak, Peru ve Bolivya, vb ülkelerde çok sayıda ve önemli vaka çalışmasını içerir (özellikle orta ve güney İtalya ve Sicilya).

Enstitü, farklı alanlarda gelişmiş araştırmaları etkinleştirebilen hatırı sayılır derecede özel ekipmanların kalitesini kullanan bazı laboratuvarlara sahiptir. Lecce'deki: Optik mikroskop Laboratuvarı; Elektronik mikroskop Laboratuvarı; X-ışınları spektroskopisi Laboratuvarı; Spektrofotometri IR-FT Laboratuvarı; Antik topografya Laboratuvarı; arkeoloji ve uzaktan algılama; Kültürel Mirasa uygulanan Bilgi Teknolojileri Laboratuvarı; Fiziksel karakterizasyonu Laboratuvarı; Kimyasal testleri Laboratuvarı. Potenza'da: yapılı çevre ve kültürel miras için in situ soruşturmaları Laboratuvarı; Arkeoloji Laboratuvarı. Catania'da: Haritacılık Laboratuvarı; Fotogrametri Laboratuvarı; Arkeolojiye uygulanan Fotoğrafçılık Laboratuvarı; Tahratsız analiz Laboratuvarı - LANDIS (INFN).

Enstitünün temel araştırma faaliyetleri şunlarla ilgilidir: i) aynı zamanda GIS ile bütünleşik olan dijital arkeolojik harita üretimi ile, Eski Topografya * Arazi Arkeolojisi çalışmaları ile eski yerleşimlerin bilgisi ve toprakları multidisipliner metodolojileri; ii) üretilen antik ürünlerin analizleri ile bütünleşik multidisipliner yaklaşım (üretimden difüzyon ve kullanımına kadar); iii) arkeolojik ve anıtsal mirasın korunması, restorasyonu ve teslimatı için bilgi, tanı ve müdahaleye yönelik metodolojiler; iv) arkeolojik menfaatin gömülü yapılarının tanımlanması ve yeniden yapılanması için tahratsız test ve jeofizik prospeksiyonuna yönelik gelişmiş teknikler; v) 3D rekonstrüksiyon ve anıtlar ve peyzajın uzaktan gerçekleşmesi için sanal gerçekliğin gelişmiş teknikleri; vi) uydu verileri, LIDAR ve eski ve yeni hava fotoğraflarının arkeolojik yorumundan uzaktan algılama çalışmaları ve uygulamaları; vii) Basilicata ve Sicilya özel referans ile, güney İtalya bölgelerinde, geçmişte deprem tarafından meydana gelen hasar etkilerinin teknik-tarihsel araştırması vasıtasıyla yapılan bir bölgenin sismik risk incelemesi; ix) tarihi-sanatsal menfaatin imal edilmiş eselere ve sınırlı çevrelere özel referans ile çevre ve tarihi yapı mirasının fiziki metodolojileri ve teknikleri; x) tarihi çağlar boyunca iklimsel değişimlerin ve

peyzajın yeniden inşası için laboratuvar ve alanda jeo-pedolojik uygulamaları; xi) güney İtalya'da tarihsel ve arkeolojik alanların korunması için jeomorfolojik ve antropik risk faktörlerinin tanısı; xii) mimari ve arkeolojik mirasın korunmasına yönelik laboratuvar ve alanda araştırmalar için bütünleşik metodolojiler.

İtalya dışında, Akdeniz havzasındaki faaliyetler ile ilgili olarak, IBAM (özellikle, Eski Topoğrafya, Arkeoloji ve Uzaktan Algılama Laboratuvarı) 2002 yılından bu yana (*F. D'Andria, G. Scardozzi, N. Spanò, Atlante di Hierapolis di Frigia, İstanbul 2008*) Frigya Hierapolis'deki (Türkiye, Pamukkale, Denizli) ana araştırma faaliyetlerini gerçekleştirmiştir. Enstitü, İtalya, Fransa ve Norveç'ten (Salento Üniversitesi, Torino Politeknik, Milano Katolik Üniversitesi, Roma Sapienza Üniversitesi, Pisa Scuola Normale Superiore, Messina Üniversitesi, Venedik Ca 'Foscari Üniversitesi, Bordeaux Üniversitesi ve Oslo Üniversitesi) gelen diğer takımlar ile işbirliği içinde "Anadolu'daki Arazi Arkeoloji: Salbakos Bölgesinde ve Frigya Hierapolis'deki multidisipliner araştırma faaliyetleri" (koordinatörü G. Scardozzi) PRIN 2008 projesi ile Prof. Francesco D'Andria tarafından yönetilen İtalyan Arkeoloji Misyonu içinde faaliyet göstermektedir.

Enstitü, başlıca üç kutsal alanda Hierapolis arkeolojik kazılar ve mimari araştırmalarda faaliyet göstermektedir: Apollon Kutsal Alanı ve yakındaki Springs Sanctuary, Helenistik ve Roma dönemlerinin her ikisi ve Havarî mezarının yakınında Erken Bizans çağında inşa edilmiş olan St Philip Sanctuary. Arkeolojik ve topografik sistematik araştırmalar şehir ve çevresindeki bölgede gerçekleştirilmiştir ve GIS'de (22-25 Kasım 2011, İstanbul, Akdeniz havzasında Kültürel Mirasın Korunma için 5. Uluslararası Bilim ve Teknoloji Kongresinin İşlemi sürecinde, *Frigya ve çevresindeki bölgede (Türkiye) Hierapolis antik topografyanın yeniden inşası için entegre metodolojileri ve teknolojileri*, G. Scardozzi) bütünleşik olan dijital arkeolojik haritanın oluşturulmasına yöneliktir, baskıda); arazi çalışmaları, gergin bir hava balonundan alınan ve radyo kontrollü cam helikopter ve hexacopter, alçak irtifa hava fotoğrafları ile desteklenen dokümantasyonu için yüksek hassasiyetli diferansiyel GPS sistemi ve Tablet PC ve bir robot Total Station kullanılarak sonuçlandırılmıştır. Aynı zamanda, 1960'lı yıllarda sivil kullanımı ve ABD casus uyduları için son uydular tarafından çekilen çok-zamanlı yüksek çözünürlüklü uydu görüntüleri (hem pankromatik hem de multispektral) de çok önemlidir: görüntü işleme, mezar kalıntıları ve orto-haritaları yapımı ile bağlantılı olarak arkeolojik izleri geliştirmeye yöneliktir.

Ek olarak, antik yapıları kapsayan ve birleştiren kolüvyal ve alüvyonlar ve son kireçtaşı oluşumlarının bulunduğu şehrin bazı bölgelerinde, araştırmacılar, jeofizik incelemeler tarafından desteklenmişlerdir (Yer Radarı, Magnetometri ve Elektrik Özdirenç Tomografisi). Arkeolojik araştırmalar aynı zamanda yakın bir şekilde eski eserlere bağlı olan ve Hierapolis'i karakterize eden hidro-jeolojik ve sismik özellikleri hesaba katmıştır. Özellikle, sismik fay ilgili tüm deliller (yüzey, yıkılmış yapıları, kaplıcalardaki kırıklar) dokümanite edilmiştir. Araştırma aynı zamanda, GPS anketler ve uzaktan algılama verileri ile ve kartografik verilerden detaylandırılmış ve farklı geometrik çözünürlük ile karakterize edilmiş Dijital Yükseklik Modeli kullanımı ile desteklenmiştir. Ayrıca, arkeolojik araştırma sırasında toplanan zengin dokümantasyon, Bilgi Teknolojileri Laboratuvarı tarafından gerçekleştirilen Hierapolis'in bazı anıtlarının 3D rekonstrüksiyon için temeldir.

Son olarak, taşınır eserlerin incelenmesini içerir, örnek olarak St Philip Termal Binası kasideler gibi özel bulgular ile ilgili ya da Roma ve Bizans seramiğinin üretim ve ithalatı ile alakalı olan çalışmalar; son olarak, aynı zamanda traverten ve mermer üzerinde orijinal içeriğini ve petrografik analizleri belirlemeye yönelik seramiklerde organik kalıntıların arkeometrik analizlerini gerçekleştirilmiştir (Optik ve elektronik mikroskop Laboratuvarları ve spektrofotometri IR-FT tarafından gerçekleştirilmiştir).

* Bu makale, Dr Vania Virgili (CNR, Kültürel Miras Bölümü) işbirliği sayesinde yazılmıştır.