

Torre del Greco

fusione di natura e arte, armonia tra lavoro e ambiente

Nel primo **Meeting degli Studenti**
le indicazioni per le **prospettive future** della città vesuviana

di **Gennaro De Crescenzo**

Vesuvio, ginestre, coralli, ville antiche, vini e tradizioni: in estrema sintesi sono queste le caratteristiche principali della città posta al centro del golfo di Napoli. Raramente un luogo nella storia e nella geografia non solo italiana è associato a così tanti simboli e ha rappresentato in maniera così evidente arte e natura. Anche per questo è stato organizzato a Torre del Greco il Primo Meeting degli Studenti che ha visto la partecipazione di migliaia di allievi di scuole locali e nazionali, con l'organizzazione di tavole rotonde e convegni dedicati ai temi della legalità, della salute e dell'ambiente. La manifestazione è stata fortemente voluta dall'Istituto Tecnico Commerciale per Geometri "E.



Pantaleo" e in particolare dal Dirigente Scolastico, prof. Carlo Ciavolino che unisce, da anni, una raffinata sensibilità artistica a capacità organizzative e ad un profondo amore per la sua terra. Proprio durante l'incontro dedicato all'attuale tema della difesa dell'ambiente

e allo sviluppo di politiche realmente finalizzate alla sua difesa, sono emersi alcuni spunti interessanti per il futuro di Torre del Greco e di tutta la regione Campania. Gli interventi, tra gli altri, dello stesso Ciavolino, di Giovan Battista de' Medici, Ugo Leone, Luciano Gaudio, Giuseppe Luongo, Liborio Mennella e Luciano Capobianco, hanno sottolineato la necessità di iniziative importanti e urgenti a tutela del territorio evidenziando le sue enormi potenzialità finora trascurate o valorizzate in maniera superficiale o parziale. Occorrerebbe una politica permanente

di sensibilità ambientalista e di educazione al rispetto dell'ambiente. Troppo spesso, infatti, i nostri giovani vivono la propria realtà senza una indispensabile consapevolezza e senza un radicato senso di appartenenza. In questo caso diventa emblematico il caso di Torre del Greco con tutto il suo immenso patrimonio storico-culturale-ambientale. Abitata fin dall'VIII secolo a.C., Torre del Greco diventò un centro residenziale importante per gli aristocratici romani che vi edificarono molte ville i cui resti, in parte, sono venuti anche alla luce: significativi gli esempi di Villa Sora e Villa Calastro. In epoca successiva si formò una vera e propria cittadina definita "Turris Octava" forse dall'antica famiglia imperiale "Ottavia" o, secondo numerose

leggende, da torri volute dall'imperatore Tiberio di casa più a Capri che a Roma. Dall'anno 1000 risulta il toponimo di Torre "del Greco" per il quale sono nate molte interpretazioni ma che, probabilmente, deve la sua origine

ad un antico vitigno di età pre-romana importato dalla Grecia. Da allora, si parlerà, poi, di città "del corallo", "dei cammei", "delle spugne" o "dei funari" per le antiche e consolidate tradizioni legate alle artistiche lavorazioni di coralli, di altri prodotti del mare o di funi. Sarà (e per fortuna, in parte, lo è ancora) anche la città del vino ed in particolare della



Lacryma Christi o del Greco di Tufo, a pieno titolo già nella storia dell'enologia mondiale. I vini del Vesuvio, del resto, ottenuti da vigneti siti alle falde del cratere, erano rinomati fin dall'antichità: "Haec iuga quam Nysae colles plus Bacchus amavit - Bacco amò queste colline più delle native colline di Nisa", secondo le parole di Marziale. La fama di questo meraviglioso angolo di mondo e del suo vino ha fatto nascere nei secoli leggende e miti: Dio stesso, riconoscendo nel Golfo di Napoli un pezzo di cielo strappato da Lucifero durante la caduta verso gli inferi, avrebbe pianto e nel luogo in cui erano cadute le lacrime divine avrebbe fatto sorgere la vite del Lacryma Christi. Anche i frutti dei campi del Vesuvio erano (e talvolta sono) eccellenti ed unici: tra

eco

questi il pomodoro di Torre (pomodoro "cruanella") o le albicocche "monache" contribuiscono ad accrescere la qualità complessiva della prestigiosa gastronomia torrese. Nonostante tutto, resta il fascino, poi, di luoghi come il colle Sant'Alfonso o delle sontuose ville settecentesche del Miglio d'Oro, di ville come la bella Villa Riarrio -poi Villa Aprile, attuale sede di un albergo- "che può chiamarsi la regina delle Ville, non solo di questi luoghi, ma di tutta Napoli, di quelle che a privati appartengono, niuna essendovene, che la eguagli in magnificenza, buon gusto e splendidezza". Oltre alla famosissima lavorazione dei coralli, sempre a proposito di "fusioni" di arte, lavoro e natura e restando nello stesso settore, venivano lavorate anche le pietre vulcaniche del Vesuvio: "dei camei incisi in quelle pietre vulcaniche si adornavano le più gentili donne d'Italia, di Francia, d'Inghilterra e di tutto il Settentrione". Anche i lavori di tartaruga e di osso vinsero, pochi anni prima dell'unificazione italiana, la concorrenza francese e tedesca soprattutto "per gli smisurati pettini di unghie di bue che debbono oggi troneggiare sul capo di ogni donna gentile". Ulteriore esempio di armonia tra paesaggio e uomo lo ritroviamo in una delle poesie più conosciute della letteratura italiana, opera di Giacomo Leopardi, che visse gli ultimi anni della sua vita in quella villa chiamata, appunto, "delle ginestre". Si tratta quasi di una "geopoesia": *Qui sull'arida schiena/ del formidabil montelsterminator Vesevo,/ la qual null'altro allegra/ arbor nè fiore,/ tuoi crespi solitari/intorno spargi,/ odorata ginestra,/ contenta dei deserti./ Fur liete ville e colti, le biondeggiar di spiche, [...]/ Fur giardini e palagi, / agli ozi dei potentilgradito ospizio;/ e fur città famose...* La poesia è dedicata alla ginestra, pianta vesuviana tra le poche "felici" di crescere sulla terra resa arida dal vulcano "sterminatore", capace di distruggere campi fertili, giardini, palazzi e anche città famose: quasi una metafora amara ma efficace di quello che anche l'uomo è stato capace di fare negli stessi luoghi e in pochi anni rendendo necessari e urgenti interventi concreti e una nuova cultura.

La città dei corallari

Tra le attività più tipiche non si può non citare la lavorazione del corallo che valse al Regno di Napoli il primo premio "per i coralli tagliati e incisi" alla Mostra Internazionale Industriale di Parigi del 1856. Già Plinio ricordava come eccellente il corallo pescato nelle acque delle isole Eolie, di Trapani e presso Napoli. Ricchissimi banchi corallini esistevano tra Sorrento e Capri e gli Angioini dovettero limitare e sorvegliare l'accesso di pescatori stranieri. Fino al XVIII secolo il corallo veniva pescato e venduto sulla piazza di Livorno soprattutto a mercanti ebrei; solo successivamente si iniziò a lavorarlo, soprattutto dopo l'introduzione di nuove tecniche e nuovi strumenti inventati da un artigiano francese all'Albergo dei Poveri a Napoli (vera e propria struttura produttiva oltre che centro di assistenza sociale).

Quella della lavorazione fu un'attività diffusa soprattutto verso la fine dell'Ottocento in conseguenza della sovrapproduzione degli anni precedenti, del calo



dei prezzi e della chiusura dei fertissimi banchi di coralli di Sciacca in Sicilia. La pesca del corallo risultava quanto mai faticosa e pericolosa: si praticava con un macchinario forse di origine araba chiamato "ingegno" con due sbarre pesanti legate in croce e borse di reti sospese tirate dalle barche in movimento. Alla pesca del corallo era legata la compilazione, da parte del giurista Michele Di Jorio, di un vero e pro-

prio monumento di legislazione marittima definito "Codice Corallino".

40, comunque, in epoca borbonica, le fabbriche per la lavorazione dei preziosi "camei" per circa 3200 operai; la più importante restava quella guidata dal Martin a Torre: duecento le famiglie impegnate e molto spesso, nonostante la privativa di lavorazione e vendita, gli operai continuarono a lavorare per conto loro a casa. Oltre 300 le barche attrezzate per la pesca del corallo, continuando una tradizione che si cercò di difendere anche con provvedimenti singolari: nel 1835 il governo di Ferdinando II decise di esonerare i torresi dal servizio militare perché i giovani, abilissimi pescatori di corallo, "emigravano spesso per sottrarsi alla leva, portando la loro industria nei paesi stranieri e cagionando grave scapito alla popolazione di quel Comune".

A proposito della grande tradizione dei coralli a Torre del Greco sono significativi alcuni versi di un canto popolare composto nel Settecento e musicato da Francesco Florimo nel 1836: *"Sò quatt'anne ca partiste, / sò quatt'anne ca t'aspetto [...]. Me diciste chillu juorno; / vaco a ppesca a lu curallo, / quanno tornno, t'aggio tutta, / t'aggio tutta cummiaglià [...]. Ma si tuorne e io sò morta / fa na croce de curallo / e a la fossa de la morta, / chella croce aie da pusà".*

Le Ville Vesuviane del "Miglio d'oro"

di Salvatore Lanza

I proprietari del meraviglioso complesso architettonico e paesaggistico del cosiddetto: "Miglio d'oro" costituito da un notevole numero di palazzi e giardini privati, non sempre riuscivano a garantirne la conservazione, compromessa non solo dal tempo ma anche dai bombardamenti della Seconda Guerra Mondiale e minacciata dalla speculazione edilizia degli anni Sessanta e Settanta. Per questo motivo il Parlamento Italiano, con la legge 578 del 29 luglio 1971 istituì l'Ente per le Ville Vesuviane, per provvedere alla conservazione, al restauro e alla valorizzazione. Con l'Ente sono consorziati la Regione Campania, la Provincia di Napoli, i comuni di Napoli, San Giorgio a Cremano, Portici, Ercolano, Torre del Greco e Torre Annunziata. Il Miglio d'oro è quel tratto di strada che attraversa i quartieri napoletani di Barra e San Giovanni a Teduccio proseguendo poi per i comuni di San Giorgio a Cremano, Portici ed Ercolano, fino a Torre del Greco; è definito d'oro per la ricchezza storica e paesaggistica e la presenza di splendide ville costruite a partire dal Settecento. Il fenomeno urbanistico fu avviato, infatti, dal grande Carlo di Borbone che grazie a particolari esenzioni fiscali, fece nascere le ville della più illustre nobiltà del Regno, lungo quel tratto della preziosa "Strada regia delle Calabrie", ribattezzato appunto: Miglio d'Oro". Il Miglio era un tratto di strada rettilineo la cui lunghezza misurava esattamente un miglio secondo il sistema di unità di misura della provincia di Napoli allora in uso e aveva due termini precisi, la Villa Aprile in corso Resina ad Ercolano e il Gran Caffè Palumbo nei pressi della Villa Comunale di Torre del Greco. L'itinerario comprendeva quasi duecento ville, di cui oggi 121 sono sotto la tutela

dell'Ente Ville Vesuviane. Le architetture delle costruzioni si integravano perfettamente con la strada regia, costeggiata da parchi e da giardini. Gli edifici settecenteschi, molti dei quali sono in via di recupero, davano quella piacevole sensazione di passare gradualmente dalla meravigliosa campagna vesuviana al mare incantato e cantato anche da letterati come Plinio o Giacomo Leopardi nelle loro opere. Già nel periodo Rinascimentale, intorno alla metà del '500 l'imperatore Carlo V, fu uno dei primi a sostare in questi luoghi, ammirandone le bellezze. Successivamente, sorsero lungo la «strada delle Calabrie» tante meravigliose ville. Appena un secolo dopo, la grande eruzione del 1631 aveva dissuaso i ricchi nobili del viceregno napoletano dal costruire alle pendici del Vesuvio.

Da allora fu la collina di Posillipo la meta più ambita dall'aristocrazia napoletana. Carlo di Borbone visitando la dimora di un nobile napoletano sulla riviera vesuviana, restò incantato dalla bellezza del paesaggio e dalla mitezza del clima e nel 1738 commissionò ad Antonio Canevari la costruzione della Reggia di Portici. Nello stesso anno re Carlo patrocinò la prima campagna di scavi per riportare alla luce i resti dell'antica città di Ercolano. I primi scavi archeologici della storia dell'umanità. Grande primato della cultura napoletana. La vitale vegetazione declinante verso il mare, il panorama mozzafiato su tutto il Golfo di Napoli con vista su: Capri, Ischia, e Procida, il prestigio della presenza della dimora reale, il fascino dell'antichità, fecero sì che quasi tutta l'intera corte napoletana decise di trasferirsi lungo il "Miglio d'oro", facendosi costruire ville e giardini in stile rococò e neoclassico da architetti del calibro di Luigi Vanvitelli, Ferdinando Fuga, Ferdinando Sanfelice, Domenico Antonio Vaccaro.

“Nel 1707, il colonnello Emanuele Maurizio di Lorena, principe d'Elboeuf, occupò Napoli, aprendo il breve periodo del Vicereame austriaco. Alcuni anni dopo il principe, acquistò un casino sul Granatello di Portici per il quale cercava materiali di marmo. Venuto a sapere che un contadino nello scavo di un pozzo aveva rinvenuto una grande quantità di marmi e, convinto che quel pozzo si trovasse su un antico edificio (in effetti l'edificio si trovava sui resti di un antico teatro), il principe comperò il suolo e continuò gli scavi, divenendo così il primo archeologo degli scavi di Ercolano. Ne trasse molti altri marmi, colonne e le famose sculture Ercolanesi”, che furono portate a Vienna e donate a Eugenio di Savoia. Morì Eugenio di Savoia, le statue furono acquistate da Augusto II. Fu la figlia di quest'ultimo, la regina Maria Amalia Cristina, a volere il

Tutte le 122 Ville Vesuviane

censite e tutelate dall'Ente per le Ville Vesuviane.

recupero della zona costiera vesuviana quando, nel 1738 lasciata la corte di Dresda, andò in sposa a Carlo di Borbone re di Napoli. Dopo le nozze Maria Amalia, innamorata dell'arte e delle "Ercolanesi", presenti nel palazzo reale del padre, indusse lo sposo prima a visitare e poi ad acquistare Villa d'Elboeuf.

In attesa del trasferimento, la giovane pensò di far sorgere in quel posto delizioso e così ricco di antiche sculture, una villa reale. L'ordine di iniziare i lavori fu dato agli architetti Medrano e Canevaro il 23 agosto 1738. Il palazzo reale, costruito in due parti e circondato da un grande parco, divenne, secondo i desideri della regina, il museo delle antichità tratte dagli scavi ercolanesi, cominciati nell'ottobre 1738 e seguiti dieci anni dopo da quelli di Pompei.

(fonte www.villevesuviane.net)

San Giovanni a Teduccio

Villa Cristina
Villa Faraone
Villa Papa
Villa Paudice
Villa Percuoco
Palazzo Procaccini
Villa Raiola Scarinzi
Villa Vignola
Villa Vittoria
Villa I Volpicelli
Villa II Volpicelli

Barra

Villa Amalia
Palazzo Bisignano
Villa Filomena
Villa Giulia o De Gregorio
Villa Nasti ora Letizia
Villa Pignatelli di Monteleone
Villa Salvetti
Villa Sant'Anna
Villa Spinelli di Scalea
Dipendenza Villa Spinelli di Scalea

San Giorgio a Cremano

Villa Avallone ora Tufarelli
Villa Bonocore
Villa Borrelli
Villa Bruno
Villa Caracciolo di Forino
Villa Carafa di Percuoco
Villa Carsana
Villa Cerbone
Villa Cosenza
Villa F. Galante via Buozi
Villa G.A. Galante
Villa Giarrusso e Maria
Villa Giulia o De Marchi
Villa Jesu
Villa Leone
Villa Lignola
Villa Marulli
Villa Marullier
Villa Menale
Villa Olimpia
Villa Pignatelli di Montecalvo
Villa Pizzicato
Villa Righi
Villa Salvetella
Villa Sinicopri
Villa Tanucci
Villa Tufarelli di Sotto
Villa Ummario
Villa Vannucchi
Villa Zampaglione

Portici

Palazzo Amoretti
Villa Aversa
Esedra ex Villa Buono
Palazzo Capuano
Villa d'Amore
Villa d'Elboeuf
Palazzo di Fiore
Villa Emilia

Palazzo Evidente
Villa Gallo
Collegio Landriani
Palazzo Lauro Lancellotti
Villa Maltese
Palazzo Mascabruno
Villa Mascolo
Villa Menna
Villa Meola
Villa Nava
Villa Ragozzino
Palazzo Reale
Palazzo Ruffo di Bagnara
Palazzo Serra di Cassano
Villa Sorvillo
Villa Starita
Palazzo Valle
Villa Zelo
Palazzo corso Garibaldi 28
Palazzo corso Garibaldi 40
Palazzo corso Garibaldi 100
Palazzo corso Garibaldi 101-111
Rudere corso Garibaldi 316

Ercolano

Villa Aprile
Villa Arena
Villa Campolieto
Palazzo Capracotta
Villa Consiglio
Palazzo Correale
Villa De Bisogno Casaluce
Villa De Liguoro
Villa Durante
Villa Favorita
Villa Giulio de la Ville
Villa Lucia
Villa Manes Rossi
Villa Principe di Migliano
Palazzo Municipale
Villa Passaro
Villa Ruggiero
Villa I Signorini
Villa II Signorini
Palazzo Tarascone
Villa Tosti di Valminuta
Villa Vargas

Torre del Greco

Villa Bruno Prota
Villa Caramiello
Villa del Cardinale
Palazzo Cicchella
Masseria Donna Chiara
Villa Ercole
Villa Fienga
Villa Guerra
Villa Macrina
Villa Maria
Villa Mennella
Palazzo Petrella
Villa Prota
Palazzo del Salvatore
Villa San Gennariello
Villa Solimena
Palazzo Vallelonga
Villa delle Ginestre



FOTOVOLTAICO IN CAMPANIA

di g.p.

Il bicchiere è mezzo pieno. O mezzo vuoto. Dipende, come sempre, dai punti di vista. Anche nello sviluppo e nella diffusione degli impianti fotovoltaici la Campania (la regione del sole!) è in mezzo al guado: ancora troppo lontana dai parametri europei ma non del tutto arretrata.

Per Legambiente il bicchiere è mezzo vuoto. Secondo il rapporto pubblicato nel novembre del 2007 sulle opportunità offerte dal "conto energia" e ironicamente intitolato "Trentino Alto Adige batte la Campania, trenta a zero", il Trentino aveva installato una quantità di pannelli del fotovoltaico per abitante 30 volte maggiore di quella presente in Campania, che si scopriva fanalino di coda nella classifica nazionale, con appena 0.2 watt per abitante. E nonostante abbia potenzialità di gran lunga superiori alle regioni del nord, la nostra regione si posizionava soltanto al 14° posto a livello nazionale nella classifica delle installazioni di fotovoltaico. In dettaglio la provincia più "rinnovabile", che ha saputo meglio sfruttare il regime di agevolazioni del "conto energia", risultava Caserta con 314 kw. Al secondo posto Salerno (252 kw), seguita da Napoli, Benevento e Avellino.

Il "conto energia" è il decreto che stabilisce un incentivo per 20 anni per privati, imprese ed enti pubblici che installano un impianto solare fotovoltaico (cioè un impianto che genera elettricità dall'energia solare). L'incentivo è proporzionale all'energia elettrica prodotta. Il decreto, pubblicato ad agosto 2005, è ora alla seconda versione. Presenta sostanziali

miglioramenti, snellimenti burocratici e nuove tariffe incentivanti che privilegiano l'integrazione architettonica dei pannelli nell'edificio: ad esempio gli impianti installati a terra sono considerati "non integrati", gli impianti montati sopra le tegole sono considerati "parzialmente integrati", gli impianti in cui i moduli prendano il posto delle tegole sono considerati "integrati". Nonostante la convenienza del regime di finanziamento, concludeva il rapporto di Legambiente, "nella nostra regione il fotovoltaico non ha ancora registrato la diffusione che, invece, sta avendo nelle regioni settentrionali, dove tra l'altro la radiazione solare è più bassa".

Vista dagli enti locali, invece, la situazione è migliorata. Le cinque Province si distinguono per il finanziamento e la realizzazione di impianti fotovoltaici su scuole e strutture pubbliche. L'Energy management dell'Amministrazione provinciale di Napoli ha concluso il finanziamento di ottanta impianti: cinquanta sono stati montati sui tetti di imprese ed enti pubblici, scuole superiori (17), palazzi municipali (3), mentre gli altri trenta sono in fase di costruzione. Per quel che concerne il secondo gruppo di impianti, realizzati senza l'apporto della Provincia, ma con l'ausilio del "conto energia", i numeri sono, purtroppo, minimi: sono stati installati solo 45 tetti fotovoltaici dei quali 43 con potenza sotto i 20 kw.

A Caserta, la Provincia ha siglato recentemente un convenzione con la facoltà di Scienze Ambientali per realizzare il tutte le scuole superiori oltre cento impianti. Due anni fa il progetto pilota culminò nella posa di quattro tetti voltaici su al-

trettante scuole: il professionale "Mattei" di Caserta, il Liceo Pedagogico "Manzoni" del capoluogo, l'Ipia "Da Vinci" di Sessa Aurunca e l'Ipia "Conti" di Aversa per un investimento complessivo di 500mila euro. Ad Avellino, invece, la Provincia ha dovuto selezionare 500 richieste di finanziamento che ammontano a circa un milione e 100mila euro.

Tuttavia sulla spinta di nuove iniziative di sensibilizzazione è lecito sperare in una positiva evoluzione. La prima edizione italiana de "I Giorni del Sole" muove in questa direzione. Gli European Solar Days sono stati celebrati in contemporanea in Europa e in tante località del nostro paese il 16 e il 17 maggio scorsi. Nella settimana dal 12 al 18 maggio c'è stata una campagna di informazione su tutto il territorio nazionale volta a promuovere l'utilizzo dell'energia solare sotto forma di calore e di elettricità.

In cosa consiste l'evento? Le amministrazioni locali, le scuole di ogni ordine e grado, le università, le associazioni ambientaliste, i comitati di cittadini, le stesse aziende che operano nel settore organizzano diversi tipi di manifestazione nelle proprie località. Alcuni esempi: seminari, incontri con esperti nel proprio Comune, piccole fiere dedicate all'energia solare, lezioni tecniche per progettisti e installatori; le scuole possono aprire i laboratori per far conoscere cos'è e come funziona la produzione di energia dal sole. Sono possibili anche visite guidate a impianti solari termici o fotovoltaici o presso industrie che fabbricano celle fotovoltaiche, moduli o collettori solari. Molti eventi si sono svolti in Campania. Buon segno.

eMergia: il metodo che svela la memoria nascosta delle cose

di Pasquale De Vita

Un barile di petrolio, una sedia, ma anche la pioggia, il suolo fertile: quanta energia nascondono al loro interno? E quanta energia è stata invece spesa per arrivare al prodotto finale? La risposta è nella storia di ogni singolo oggetto, nella sua "memoria energetica", più che nel suo potere calorifero. È quanto sostiene una moderna teoria scientifica che vede l'Università degli Studi di Napoli Parthenope impegnata in prima linea nello scenario internazionale.

Si chiama valutazione eMergetica e da alcuni anni è diventata un utile strumento di indagine per gli analisti ambientali. Sviluppata all'Università della Florida negli anni '70 dal padre fondatore dell'ecologia sistemica, Howard Thomas Odum, si è poi diffusa nel resto del mondo. All'Università Parthenope Pier Paolo Franzese è docente del corso di "Valutazioni Energetiche Ambientali" e responsabile del Laboratorio di Ecodinamica, presso il quale tali metodiche sono applicate sia a sistemi ecologici che produttivi.

"Di norma – spiega il professore – il valore energetico di un oggetto viene calcolato in base al numero di calorie che si ricavano

dalla sua combustione. L'eMergia misura invece il "costo ambientale" in termini di supporto ambientale globale necessario alla realizzazione di un prodotto o servizio". Una vera e propria contabilità ambientale delle trasformazioni energetiche che si sono susseguite per realizzare un dato prodotto. Nel bilancio non si trascura nulla: anche l'energia dei flussi naturali, come ad esempio il vento, la pioggia, il calore geotermico, le maree, possono rientrare nel budget dell'energia totale investita. Una sedia, per esempio, è il risultato di numerose trasformazioni energetiche. Tutto parte dal sole, a cui si arriva ripercorrendo a ritroso le varie fasi del ciclo di vita della sedia. Le piante trasformano l'energia solare in materia organica attraverso il processo della fotosintesi, ma hanno bisogno anche di sali minerali, di acqua: tutti elementi necessari per il processo di produzione del legno. La materia prima viene poi lavorata dall'uomo con un'ulteriore investimento di lavoro e servizi per generare il prodotto finale.

"Il valore aggiunto di questo approccio – spiega Franzese – rispetto ad altre tecniche valutative economiche o energetiche risiede nella possibilità di confrontare sulla base comune dell'energia solare equivalente (eMergia), grandezze diverse altrimenti non paragonabili tra loro". Secondo il professore, "attraverso questo metodo di valutazione è quindi possibile determinare il valore ecologico di un bene o il benessere reale di un sistema, evidenziando il contributo del lavoro della biosfera nel supporto delle società umane, prerequisito essenziale per un futuro sviluppo sostenibile".

Nelle valutazioni eMergetiche viene quindi contabilizzato anche il capitale naturale, spesso escluso o sottostimato a causa dell'assenza di uno specifico valore di scambio. Proprio nell'ottica della valutazione del capitale naturale e dei ser-

vizi che la natura fornisce, si colloca il lavoro di ricerca sulla Riserva Naturale dello Stato, "Cratere degli Astroni". Questo progetto vede impegnato Silvio Viglia, tesista del Corso di Laurea in Scienze Ambientali dell'Università Parthenope. Viglia svolge la sua attività presso il Laboratorio di Ecodinamica e la Riserva degli Astroni, studiando da diversi mesi i flussi di materia, energia e denaro coinvolti nella dinamica della Riserva. "Nel bilancio eMergetico di un sistema – dice Viglia – non bisogna trascurare nulla: vanno contabilizzati i flussi che supportano l'evoluzione del sistema ecologico, come pure i flussi di beni e i servizi che supportano le attività di management". Tra i flussi di risorse presi in esame ci sono quelli locali rinnovabili, come la radiazione solare, la pioggia, il vento e il calore geotermico; quelli non rinnovabili, come l'erosione del suolo e il consumo di acqua; quelli importati dall'esterno, come i combustibili fossili, l'elettricità, i materiali, il lavoro e i servizi. La valutazione eMergetica segue degli step ben definiti. "I dati raccolti – prosegue Viglia – sono convertiti in unità di eMergia. In questo modo si arriva ad un bilancio energetico globale che consente il calcolo di un set di indicatori di sviluppo sostenibile, tra cui ad esempio l'autosufficienza economica ed energetica del sistema riserva e la sua capacità portante in termini di turismo educativo. I risultati dello studio rappresenteranno un utile supporto per la gestione sostenibile della Riserva". Ma il lavoro dei ricercatori della Parthenope non si ferma alla Campania. "Stiamo per iniziare – conclude Franzese – uno studio sulla valutazione del capitale naturale della Riserva della Biosfera di Lake Torne nella Lapponia sub-artica, grazie ad un finanziamento della Swedish Royal Academy of Sciences. Anche in questo caso si tratta di ecosistema molto importante e peculiare che merita un'accurata valutazione della capacità portante in termini di impatto ambientale delle attività antropiche".

