

# Conoscere e proteggere l'ambiente: una missione possibile



(foto G. Villani)

Ricercatori e studenti dell'Università 'Parthenope' impegnati in attività subacquee per stime di densità delle popolazioni di ricci di mare

## L'Università Parthenope di Napoli

Il mare, il suolo, i sistemi naturali e urbani, la scala microscopica dei batteri e la scala macroscopica dei sistemi energetici e produttivi, il clima e la qualità della vita richiedono consapevolezza, conoscenza e capacità di azione. Spenti i riflettori su Parigi e COP21 fino alla prossima catastrofe, la responsabilità torna al mondo della formazione e della ricerca.

La ricerca ambientale nel Dipartimento di Scienze e Tecnologie dell'Università Parthenope (DiST) è varia e complessa: dalle conseguenze dei cambiamenti climatici in Antartide agli studi biologici ed ecologici sulle Aree Marine Protette in Italia, agli ambienti marini profondi abitati dal corallo rosso; dagli effetti dell'inquinamento sulle comunità marine (ad esempio, l'inquinamento da sversamento di idrocarburi) al trasporto e diffusione di inquinanti nelle acque costiere del golfo di Napoli fino allo studio delle correnti marine per il soccorso dei naufraghi; dall'uso appropriato delle risorse (minerali, energetiche, territoriali) alla contabilità ambientale per la gestione sostenibile dei processi antropici (analisi del ciclo di vita, energetica, valutazione di impatto, certificazione).

Tre lauree triennali, tre magistrali, e due corsi di Dottorato di Ricerca convergono verso una formazione integrata di operatori, tecnici e studiosi dell'ambiente e del suo rapporto con le attività

umane.

Le lauree in Scienze Biologiche (Triennale) e Biologia delle Produzioni e degli Ambienti Acquatici (Magistrale) affrontano i problemi ambientali dei sistemi acquatici, terrestri e atmosferici, valutando il disturbo e le alterazioni introdotte dalle attività umane, per un migliore equilibrio tra ambiente e processi antropici (emissioni atmosferiche, inquinamento delle acque, energia, impatto dei sistemi produttivi, ruolo dei microorganismi nelle acque e nel suolo).

Le lauree in Scienze Nautiche ed Aeronautiche (Triennale) e Scienze e Tecnologie della Navigazione (Magistrale), uniche nel loro genere in Italia, proseguono la

tradizione dell'ex Istituto Universitario Navale (1919) nel formare competenze nei settori della navigazione marittima, terrestre, aerea, delle scienze del mare e clima, della fisica dell'atmosfera e dell'oceano.

Le lauree in Informatica (Triennale) e Informatica Applicata (Magistrale) forniscono il complemento alla ricerca ambientale, con competenze in informatica applicata, elaborazione di immagini, gestione di dati geografici, pacchetti software per valutazione ambientale.

Il Dottorato Internazionale "Ambiente, Risorse e Sviluppo Sostenibile" integra attività di ricerca sull'uso appropriato delle risorse, la riduzione degli impatti, la

produzione e il consumo sostenibili, l'economia circolare e infine la bioetica, per mantenere il potenziale creativo e tecnico della scienza nell'alveo delle scelte per il bene comune. Collaborazioni con Università europee ed extraeuropee proiettano i giovani ricercatori in un ambiente internazionale ricco di prospettive.

Il Dottorato Fenomeni e Rischi Ambientali, propone una ricerca integrata sui fenomeni ambientali, sui potenziali rischi ad essi connessi, sui metodi per la loro mitigazione (dalla valutazione della pericolosità degli eventi e della vulnerabilità degli ambienti a rischio, fino a disegnare strategie per la gestione e la limitazione del rischio stesso).

Il problema ambientale è globale. Anche la risposta deve essere globale. Eravamo in Antartide fino a un mese fa; a Stoccolma, maggio 2015, organizzatori del Workshop Internazionale "Energia e sistemi urbani"; ad Aachen in Germania, settembre 2015, a monitorare un trattamento innovativo dei rifiuti urbani; a Barcellona, novembre 2015, con 14 differenti contributi scientifici alla conferenza globale sulla produzione e il consumo sostenibili; saremo a Pechino, luglio 2016, per il summit mondiale sull'uso appropriato delle risorse, e in tanti altri luoghi ancora. Vieni con noi.

Ricercatori del recente progetto oceanografico RoME in Antartide, coordinato dal prof. Giorgio Budillon, dell'Università Parthenope (secondo da sinistra)



Il corso del professor Sergio Ulgiati in Cina, nell'ambito della collaborazione internazionale tra DiSTParthenope e Università Normale di Pechino (giugno 2015)

