**CURRICULUM DELL’ATTIVITA’ SCIENTIFICA E DIDATTICA**

**Rossana Sanfilippo,** nata a Catania il 22 dicembre 1964.

1988: **Laurea in Scienze Geologiche** con votazione 110/110 presso l’Università di Catania.

1989-1992: **Dottore di Ricerca in Paleontologia**, Università degli Studi di Modena.

1995-1996: **Borsista CNR**, Istituto di Geologia Marina "Geomare Sud" di Napoli.

1997-1999: **Borsista Post Dottorato in Paleontologia**, Università di Napoli Federico II.

1999-2003: **Assegnista di Ricerca**, Università degli Studi di Catania.

2002-oggi: **Ricercatrice confermata** per il settore scientifico disciplinare **GEO/01**-Paleontologia e Paleoecologia presso il Dipartimento di Scienze Biologiche, Geologiche e Ambientali, Università degli Studi di Catania.

2017-oggi: **Abilitata a professore di seconda fascia** e a **professore di prima fascia** per il settore concorsuale **04/A2** SSD **GEO/01** tornata ASN 2016.

**ATTIVITA’ SCIENTIFICA**

La tematica di ricerca della sottoscritta riguarda problematiche (paleo)ecologiche relative ad associazioni marine bentoniche attuali e fossili utilizzando in maniera integrata la maggior parte dei gruppi tassonomici più comuni. In particolare, è specialista del gruppo dei Policheti Serpulidi, occupandosi della loro sistematica, ecologia e paleoecologia. Nella sua attività di ricerca trentennale ha maturato una notevole conoscenza anche riguardo la sistematica ed ecologia di altri gruppi tassonomici come policheti sabellidi e sabellaridi, briozoi e molluschi.

Le aree di ricerca sono il Mediterraneo, l’Atlantico (settore nord-orientale e Mar dei Caraibi) e il SE asiatico (Golfo di Thailandia e Mare delle Andamane), oltre che le regioni antartiche e subantartiche. Gli habitat investigati vanno dalla linea di costa fino al batiale e abissale, ma più frequentemente si collocano nella piattaforma continentale e scarpata superiore, con una forte esperienza maturata sulle associazioni di fondi mobili organogeni, biocostruzioni (reefs a policheti, coralligeno, biostalattiti di grotte sommerse) e mounds a coralli bianchi. Il range temporale va dall’attuale al Plio-Pleistocene, ma alcune ricerche riguardano associazioni più antiche cenozoiche e mesozoiche, spingendosi fino al Paleozoico superiore.

I risultati dell'attività di ricerca, spesso svolta in collaborazione con colleghi di diverse istituzioni scientifiche italiane e straniere, si concretizzano a tutt'oggi in **120 pubblicazioni scientifiche**, quasi tutte su riviste indicizzate (di cui 12 a primo nome e 10 a nome singolo), **106 abstracts di comunicazioni** presentate a convegni in gran parte dalla sottoscritta, e **30 abstract di posters**, oltre che **18** prodotti tra **libri guida, report e carte** **tematiche.**

La attività di ricerca è raggruppabile nelle seguenti principali tematiche:

**1) Associazioni marine bentoniche attuali e fossili**

**2) Sistematica ed ecologia dei policheti serpulidi e di altri gruppi**

**3) Associazioni bentoniche di grotte sottomarine attuali e fossili**

**4) Tafonomia di biocostruzioni e depositi organogeni attuali e fossili**

**5) Comunità a molluschi e serpulidi bentonici del SE Asiatico**

**6) Popolamenti e tanatocenosi antartiche e subantartiche**

**1) Associazioni marine bentoniche attuali e fossili**

- Paleopopolamenti fossili del bacino mediterraneo e di altre aree

La linea di ricerca seguita è l’analisi dei rapporti tra parametri ambientali e popolamenti, in un contesto che prevede l'utilizzazione del dato attualistico come elemento fondamentale per l'interpretazione delle faune fossili, in special modo plioceniche e pleistoceniche. Le paleocomunità studiate appartengono ad ambienti differenti, sia di substrati mobili che duri, ricadenti nei diversi piani del Sistema Fitale e nel Piano Batiale. L’ottica con cui gli studi sono stati condotti è quella paleoecologica, sebbene una parte dei lavori sia stata dedicata allo studio più puramente paleontologico-descrittivo e sistematico.

- Popolamenti e tanatocenosi del Mediterraneo

Rientrano in questa tematica alcuni lavori riguardanti lo studio da un punto di vista prevalentemente sinecologico di popolamenti e/o tanatocenosi bentoniche o di singoli taxa come molluschi, briozoi, serpulidi esaminandone le variazioni di composizione e struttura in relazione alle caratteristiche edafiche dei fondali, all’idrodinamismo e alla dinamica sedimentaria, nonché ai parametri fisico-chimici delle masse d’acqua.

Una specifica linea di ricerca è lo studio di tanatocenosi profonde (bordo di piattaforma e batiale) a prevalenti serpulidi, molluschi e briozoi del Tirreno e nello Ionio al largo di Leuca, dove sono state identificate specie ancora poco conosciute, spesso ad affinità atlantica, talora solo recentemente descritte o da descrivere, per la maggior parte già riscontrate in paleopopolamenti fossili pleistocenici dell'area siculo-calabra

Di recente pubblicazione sono i lavori riguardanti le associazioni a invertebrati bentonici epifiti su popolamenti algali e Cystoseira, allo scopo di evidenziare possibili loro variazioni in relazione allo specifico habitat e nel tempo.

**2) Sistematica ed ecologia dei policheti serpulidi** **e di altri gruppi**

Numerosi lavori riguardano il gruppo dei policheti serpulidi, in riferimento non solo alla tassonomia ma anche al loro significato (paleo)ecologico e (paleo)biogeografico. Tali ricerche sono finalizzate ad ampliare le conoscenze sul gruppo, considerata anche la scarsezza di dati autoecologici e ancor più sinecologici concernenti le associazioni a serpulidi. La determinazione specifica avviene attraverso la identificazione di caratteri morfologici diagnostici dell’esoscheletro, consistente in un tubo carbonatico facilmente fossilizzabile.

Risultati molto significativi riguardano il recente ritrovamento di nuove specie di serpulidi nel Permiano superiore della Sicilia. Le specie descritte rappresentano la prima segnalazione in assoluto per il Paleozoico, in quanto il gruppo stando alla letteratura si riteneva comparso non prima del Trias medio.

Una linea di ricerca appena intrapresa è lo studio di una altra famiglia di policheti, i sabellaridi, vermi agglutinanti biocostruttori poco conosciuti soprattutto per quanto concerne i caratteri dello scheletro mineralizzato.

**3) Associazioni bentoniche di grotte sottomarine attuali e fossili**

Un cospicuo numero di lavori riguarda lo studio di associazioni bentoniche di grotte sottomarine del Mediterraneo, focalizzato sullo studio di composizione e struttura di popolamenti e tanatocenosi provenienti da pareti e sedimenti di fondo in funzione soprattutto del grado di illuminazione e confinamento, per la caratterizzazione ambientale della grotta e la ricostruzione della sua storia recente anche in riferimento a variazioni del livello marino

**4) Tafonomia di concrezioni e depositi organogeni attuali e fossili**

I lavori rientranti in questa tematica studiano con un approccio tafonomico depositi organogeni e biocostruzioni attuali e fossili al fine di ricostruire la distribuzione e i rapporti di interazione tra i taxa. Alcuni lavori prendono in esame l’associazione a scheletobionti (prevalentemente da serpulidi, e briozoi) su substrati duri o su reperti archeologici sommersi esaminando in dettaglio la loro distribuzione, le reciproche interazioni competitive e l’evoluzione spazio-temporale,

**5) Comunità a molluschi e serpulidi bentonici del SE Asiatico**

Una linea di ricerca ha riguardato lo studio delle comunità bentoniche associate agli ambienti a mangrovie dell'area di Petchaburi (Golfo della Tailandia) e dei fondali marini antistanti. Il fine ultimo è la ricostruzione dell’evoluzione ambientale recente, individuandone i cambiamenti verificatisi nel tempo, cercando anche di comprendere gli eventi naturali e/o antropici che hanno determinato lo scenario attuale.

Sia nei campioni attuali che in quelli fossili studiati, sono state distinte nel Golfo della Tailandia, diverse associazioni di molluschi bentonici. I risultati di tali ricerche sono stati oggetto di diverse

**6)** **Popolamenti e tanatocenosi bentoniche antartiche e subantartiche**

In seguito all'organizzazione delle prime campagne italiane oceanografiche in Antartide, la sottoscritta ha partecipato allo smistamento e studio di numerosi campioni, affrontand lo studio dei popolamenti a Serpuloidei di aree antartiche (Baia di Terra Nova, nel Mare di Ross).

Le ricerche sono state estese anche alle aree subantartiche nell'ambito di cooperazioni tra paesi della CEE e dell'America Latina. Rientrano in tali tematiche alcune note sull’ecologia dei Policheti e sulle associazioni faunistiche del Mare di Ross e dello Stretto di Magellano analizzando anche i rapporti tra i Serpulidi ed altri epibionti sessili come i briozoi rispetto al tipo di substrato.

**ATTIVITA’ DIDATTICA**

Svolge assistenza nell'elaborazione di tesi e tesine sperimentali di Laurea di argomento paleontologico-paleoecologico, occupandosi anche della organizzazione del lavoro di laboratorio degli studenti. Ha curato anche lo svolgimento di escursioni didattiche sul campo, seguendo gli studenti nell’elaborazione di relazioni di campagna.

A partire dall’A.A. 2004/2005 ha coperto e/o copre i seguenti incarichi didattici in differenti corsi di laurea:

**A.A. 2020/21:**

Paleontologia (Corso di Laurea triennale in Scienze Ambientali e Naturali: 9 CFU).

Paleofitoecologia marina (Corso di Laurea magistrale in Biologia Ambientale: 3 CFU).

**A.A. 2019/20:**

Paleontologia (Corso di Laurea triennale in Scienze Ambientali e Naturali: 9 CFU).

Paleofitoecologia marina (Corso di Laurea magistrale in Biologia Ambientale: 3 CFU).

**A.A. 2018/19:**

Paleontologia (Corso di Laurea triennale in Scienze Ambientali e Naturali: 9 CFU).

Paleofitoecologia marina (Corso di Laurea magistrale in Biologia Ambientale: 3 CFU).

**A.A. 2017/18:**

Paleontologia (Corso di Laurea triennale in Scienze Ambientali e Naturali: 9 CFU).

Paleofitoecologia marina (Corso di Laurea magistrale in Biologia Ambientale: 3 CFU).

**A.A. 2016/17:**

Paleontologia (Corso di Laurea triennale in Scienze Ambientali e Naturali: 9 CFU).

**A.A. 2015/16:**

Paleontologia (Corso di Laurea triennale in Scienze Ambientali e Naturali: 9 CFU).

Paleobiogeografia e paleobiodiversità (Corso di Laurea Magistrale in Biodiversità e Qualità dell’Ambiente: 6 CFU).

**A.A. 2014/15:**

Paleontologia (Corso di Laurea triennale in Scienze Ambientali e Naturali: 9 CFU).

Paleobiogeografia e paleobiodiversità (Corso di Laurea Magistrale in Biodiversità e Qualità dell’Ambiente: 6 CFU).

**A.A. 2013/14:**

Paleontologia (Corso di Laurea triennale in Scienze Ambientali e Naturali: 9 CFU).

Paleobiogeografia e Paleoambienti (Corso di Laurea Magistrale in Biodiversità e Qualità dell’Ambiente: 6 CFU).

**A.A. 2012/13:**

Paleontologia con laboratorio (Corso di Laurea triennale in Scienze Geologiche: 9 CFU).

Paleobiogeografia e Paleoambienti (Corso di Laurea Magistrale in Biodiversità e Qualità dell’Ambiente: 6 CFU).

**A.A. 2011/12:**

Paleontologia con laboratorio (Corso di Laurea triennale in Scienze Geologiche: 9 CFU).

Paleobiogeografia e Paleoambienti (Corso di Laurea Magistrale in Biodiversità e Qualità dell’Ambiente: 6 CFU).

**A.A. 2010/11:**

Paleobiogeografia e Paleoambienti (Corso di Laurea Magistrale in Biodiversità e Qualità dell’Ambiente: 6 CFU).

**A.A. 2009/10**:

Modulo di Paleontologia (Corso di Laurea triennale in Scienze Geologiche: 6 CFU).

Paleobiogeografia e Paleoambienti (Corso di Laurea Magistrale in Biodiversità e Qualità dell’Ambiente: 6 CFU).

**A.A. 2008/09**:

Paleoecologia (Corso di Laurea Specialistica in Scienze Ecologiche ed educazione ambientale: 6 CFU).

Paleobiologia (Corso di Laurea Specialistica in Biologia Marina: C.I, 2 CFU).

Laboratorio di Paleontologia (Corso di Laurea triennale in “Scienze Geologiche”: 3 CFU).

**A.A. 2007/08:**

Paleobiologia (Corso di Laurea Specialistica in Biologia Marina: C.I, 2 CFU).

Laboratorio di Paleontologia (Corso di Laurea triennale in “Scienze Geologiche”: 3 CFU).

Paleontologia 2 (Corso di Laurea Specialistica in “Scienze Geologiche applicata alla gestione del territorio e delle sue risorse”: 6 CFU).

**A.A. 2006/07:**

Paleoecologia (Corso di Laurea Specialistica in Scienze Ecologiche ed Educazione Ambientale: 6 crediti).

Laboratorio di Paleontologia (Corso di Laurea triennale in “Scienze Geologiche”: 3 CFU).

Didattica di Paleontologia (Corso SISSIS indirizzo Scienze Naturali - classe A054, 30 ore).

**A.A. 2005/06:**

Paleoecologia (Corso di Laurea Specialistica in Scienze Ecologiche ed Educazione Ambientale: 6 crediti).

Paleoecologia (Corso di laurea in “Scienze Geologiche” vecchio ordinamento: 90 ore).

Laboratorio di Paleontologia (Corso di Laurea triennale in “Scienze Geologiche” vecchio ordinamento: 3 CFU).

**A.A. 2004/05:**

Paleoecologia (Corso di Laurea Specialistica in Scienze Ecologiche ed Educazione Ambientale: 6 crediti).

Paleoecologia (Corso di laurea in “Scienze Geologiche” vecchio ordinamento: 90 ore).

Laboratorio di Paleontologia (Corso di laurea triennale in “Scienze Geologiche” vecchio ordinamento: 3CFU).

**2005/06-2007/08:** in seguito alla legge n.230 del 4/11/2005 art.1 comma 11 è stata nominata Professore aggregato per il periodo di durata dei corsi all’interno della SDAST.

**Incarichi di insegnamento o di ricerca (fellowship) presso atenei e istituti di ricerca esteri**

21/09/2009-25/09/2009: Invited researcher per studio campioni e analisi ROV video della Campagna oceanografica Meteor Cruise presso il GeoZentrum Nordbayern (Palaeontology), University of Erlangen (Germany).

06/12/2006-12/12/2006: Invited professor presso il Department of Geology della Chulalongkorn University di Bangkok, Thailand. Svolgimento di training field sessions a studenti e dottorandi su aspetti paleoeambientali delle dune oloceniche e delle faune associate dell'area costiera di Ban Thang Sai, Hangthong Province (East Thailand).

01/12/2006-06/12/2006: Invited professor presso il Department of Geology della Chulalongkorn University di Bangkok, Thailand. Svolgimento di training lectures dal titolo “Recent and Holocene sand bodies in the coastal area of Phetchaburi, Gulf of Thailand: a (palaeo)ecological approach" e "Geomorphology and superficial bottom sediments of Khao Lak coastal area (SW, Thailand)".

30/07/2001-04/08/2001: Invited professor presso il “Nature Conservation management Centre” di Sharm el Sheik. Svolgimento di training sessions e training lectures dal titolo “Carbonate bioconstructions in temperate areas” e “The mangrove environments”.

**Tutor di tesi dottorato**

2019-oggi: **Tutor della tesi di dottorato** “Le biocostruzioni a Sabellaria (Annelida, Polychaeta) di aree costiere siciliane e atlantiche: architettura e significato ecologico”. Dottoranda Claudia Deias. Dottorato di Ricerca in Scienze della Terra e dell’Ambiente XXXV ciclo, Università di Catania.

2015: Membro del "Tribunal de Doctorat", Facultat de Geologia presso l'Università di Barcellona per la **valutazione della tesi di dottorato** "Microbioerosión en substratos esqueléticos del Neógeno y del Cuaternario marinos del Mediterráneo Occidental". Dottoranda: Anna Rita Molinu.

2011-2013: **Tutor della tesi di dottorato** “Studio delle associazioni a molluschi bentonici di fondi mobili del litorale di Khao Lak (Mar delle Andamane, Thailandia SW): aspetti sistematici ed ecologici”. Dottorando Andrea Lo Bue. Dottorato di Ricerca in Scienze Ambientali: Ambiente Marino e Risorse XXIV ciclo, Università di Messina.

**Relatrice di tesi di laurea**

1992-oggi: E’ stata **relatrice** ed ha curato lo svolgimento di circa **60 tesi di laurea** e/o relazioni finali di studenti per il conseguimento della laurea quinquennale in Scienze Geologiche, laurea in Scienze Geologiche (I e II livello), laurea in Scienze Ambientali e Naturali (I livello), Laurea in Scienze Ecologiche ed Educazione Ambientale, e laurea in Biodiversità e Qualità dell’Ambiente (II livello) su tematiche di ambito (paleo)ecologico, tafonomico e sistematico di diversi gruppi tassonomici.

**Compiti di** **didattica integrativa e di servizio agli studenti**

- **Tutor didattico**di **Tirocini formativi**per studenti nell’ambito dei corsi di laurea in Scienze Ambientali e Naturali (luglio-settembre 2016), Scienze Ecologiche e Ambientali (giugno-luglio 2016 100 ore), Biologia Ambientale (marzo-aprile 2018 durata totale di 75 ore, e febbraio- marzo 2020 durata 75 ore).

- **Tutor**nell’ambito del **Progetto Alternanza Scuola-Lavoro** di classi di studenti di diverse scuole secondarie in attività laboratoriali-lavorative presso il Museo di Paleontologia.

**Attività didattica museale**

Ha collaborato alla realizzazione delle sale del Museo di Paleontologia del proprio Dipartimento, curando gli allestimenti museali.

Collabora da anni (2010-2019) alla realizzazione di diverse mostre e attività museali, laboratoriali, eventi e seminari nell’ambito degli eventi Settimana del Pianeta Terra, Settimana della Cultura Scientifica e tecnologica, Notte europea dei Ricercatori, Notte dei Musei sia al Museo di Paleontologia del Dipartimento di cui è **responsabile per la didattica**, che a Città della Scienza di cui è **consigliere scientifico**.

**Altre attività didattiche**

2020 Febbraio: Ha iniziato un ciclo di attività didattico-laboratoriali nell’ambito del **Progetto “Il mare che non ti aspetti”** rivolto al primo degli istituti scolastici di Catania e provincia che ne hanno fatto richiesta.

2018-oggi: Tiene annualmente s**eminari didattici** sulla storia del Mediterraneo attraverso i fossili e attività laboratoriali per numerosi licei scientifici e classici del territorio nell’ambito del **progetto “L’ora del Mare”** dell’Università di Catania.

2016-oggi: Nell’ambito del **Piano Nazionale Lauree Scientifiche** **(PNLS)** ha tenuto **seminari scientifici** e di didattica disciplinare **rivolti a docenti di licei** scientifici. Le tematiche hanno riguardato l’ambiente marino e la sua salvaguardia, la storia della vita sulla Terra e le variazioni climatiche nel tempo geologico.

2016-oggi: Insieme ad alcuni docenti del dipartimento partecipa alle azioni del Piano Nazionale Lauree Scientifiche **PNLS-GEO Azione 1** "Laboratorio per l'insegnamento delle scienze di base" con cicli di **seminari e laboratori annuali rivolti agli studenti** delle ultime classi di licei scientifici di Catania e della Sicilia.

2011-2014: Ha fatto parte della **Commissione valutatrice** per l'ammissione ai Percorsi Abilitanti Speciali (**PAS**), nonché Docente negli stessi corsi.

2011-2012: ha fatto parte della **Commissione valutatrice** per l'ammissione ai Corsi di Tirocinio Formativo Attivo (**TFA**) per l'insegnamento nella scuola secondaria di primo e secondo grado per la classe di concorso A/60.

2015: E’ stata**Docente nel corso TFA classe**A060 **dell’**Insegnamento Modulo2: Didattica Scienze della Terra (15 ore)**.**

2006-2014: E’ stata **Docente nei corsi TFA e SISSIS (indirizzo Scienze Naturali - classe A054 Didattica di Paleontologia** 30 ore).

2008: E’ stata **Docente presso il Master di primo livello *Gestione globale dei rischio ambientale*,** modulo Aspetti Geochimici ed ecologici del rischio ambientale in ambiente marino (modulo 30 ore), bandito dall’Università di Catania.

2003: E’ stata **Docente in corsi di formazione superiore (Corsi IFTS)**: due corsi di Geologia Marina (moduli di 30 ore e 40 ore) all’interno del corso di formazione superiore Tecnico superiore per il monitoraggio e la gestione del territorio e dell’ambiente, tra istituzioni scolastiche, l’IRMA-CNR-Università di Catania, AIRA-VIS di Palermo e SEA Med di Mazara del Vallo, con il contributo del fondo sociale europeo.

**Attività di qualificazione della didattica**

Ha partecipato a corsi **di qualificazione professionale e progetti di supporto e sperimentazione didattica:**

- prima edizione del ***corso “Staff Development per docenti Senior - SDS”,*** ***Progetto formazione docenti - Percorso di qualificazione professionale*** (febbraio-giugno 2018) della durata di 54 ore