



Documento di Analisi e Riprogettazione Ricerca e Terza Missione anno 2021

*Dipartimento di Scienze e Tecnologie
Università degli Studi di Napoli Parthenope*

Direttore: Prof. Giorgio Budillon

Approvato dal Consiglio di Dipartimento del 22 Giugno 2021

Sommario

| | |
|---|-----------|
| Premessa al documento | 3 |
| 1. IL PIANO STRATEGICO..... | 3 |
| 1.1 INTRODUZIONE | 3 |
| 1.2 OBIETTIVI | 4 |
| 1.3 AZIONI ED INDICATORI..... | 5 |
| 1.4 RUOLI E RESPONSABILITÀ | 6 |
| 2. MONITORAGGIO DELLE ATTIVITA' DI RICERCA E TERZA MISSIONE | 6 |
| 2.1 MONITORAGGIO ATTIVITÀ DI RICERCA e TERZA MISSIONE, IN RIFERIMENTO AL PIANO STRATEGICO DI DIPARTIMENTO | 7 |
| 2.1.1 I.DIST.R.1.1 | 7 |
| 2.1.2 I.DIST.R.1.2 | 7 |
| 2.1.3 I.DIST.R.2.1 | 8 |
| 2.1.4 I.DIST.R.2.2 | 8 |
| 2.1.5 I.DIST.R.2.3 | 9 |
| 2.1.6 I.DIST.TM.1.1 | 9 |
| 2.1.7 I.DIST.TM.1.2 | 10 |
| 2.1.8 I.DIST.TM.1.3 | 11 |
| 2.2 MONITORAGGIO ATTIVITÀ DI RICERCA e TERZA MISSIONE, IN RIFERIMENTO AGLI INDICATORI DI ATENEIO ANALIZZATI NEL DARPA DI DIPARTIMENTO 2020 | 13 |
| 2.2.1. Indicatore i.R.1.3 | 13 |
| 2.2.2 Indicatore i.R.1.3 | 15 |
| 2.2.3. Indicatore i.R.1.6 | 19 |
| 2.2.4. Indicatore i.R.1.6 | 22 |
| 2.2.4.1 Indicatore I.R.1.1 | 25 |
| 2.2.4.2 Indicatore I.R.1.1 | 25 |
| 2.2.5. Indicatore i.R.TM.2.4 | 25 |
| 2.2.6. Indicatore I.R.TM.5.4 | 28 |
| 2.2.7. Indicatore I.R.TM.6.8 | 28 |
| 3. MONITORAGGIO DELLE ATTIVITA' DI INTERNAZIONALIZZAZIONE E DEI DOTTORATI..... | 29 |
| 3.1 Internazionalizzazione..... | 29 |
| 3.2 Dottorati | 29 |
| 3.2.1 Dottorato Internazionale in Ambiente, Risorse e Sviluppo Sostenibile | 30 |
| 3.2.2 Dottorato Internazionale in Fenomeni e Rischi Ambientali | 30 |
| Allegato 1 | 32 |
| 1.1 RISORSE UMANE E INFRASTRUTTURE | 32 |
| 1.1.1 Risorse umane..... | 32 |
| 1.1.2 Infrastrutture | 38 |
| 1.2 RICERCA | 58 |
| 1.2.1 Produzione scientifica complessiva | 58 |
| 1.2.2. Produzione scientifica indicizzata | 61 |
| 2.1.3 Proposte progettuali | 68 |
| 1.3. TERZA MISSIONE..... | 70 |

Premessa al documento

Il presente documento, redatto dalla Commissione Ricerca e Terza Missione, descrive ed analizza la struttura, le risorse e le attività del Dipartimento di Scienze e Tecnologie per l'annualità 2020.

Tale lavoro è stato condotto seguendo le linee guida definite dagli organi di Ateneo e facendo riferimento ai documenti, reperibili presso il Sito di Dipartimento, di seguito riportati:

- Relazione di Dipartimento 2019 (annualità di riferimento 2013-2018)
- Darpa di Dipartimento 2020
- Piano Strategico di Dipartimento triennio 2019-2021

Sono stati, inoltre, utilizzati dati di diversa tipologia:

- informazioni relative al personale (strutturato e non) afferente al Dipartimento ed alle infrastrutture di pertinenza dello stesso;
- informazioni relative alle attività del personale docente e ricercatore, in termini di produzione scientifica e di attività configurabili come terza missione (public engagement, attività divulgative, attività di orientamento, brevetti e conto terzi).

Per ciò che concerne le informazioni sulle risorse del Dipartimento (riportate nell'Allegato 1, alla voce "Risorse umane e infrastrutture"), esse sono state reperite tramite gli uffici amministrativi di Dipartimento oppure richiedendo direttamente ai docenti le indicazioni necessarie; in particolare il personale docente e ricercatore è stato attivamente coinvolto nella redazione delle schede descrittive dei laboratori (informazioni aggiornate al giugno 2021 e riportate presso il sito di Dipartimento).

Le informazioni relative alla produzione scientifica (in particolare quelle necessarie alla valutazione degli indicatori definiti nel Piano Strategico di Dipartimento) sono state reperite mediante interrogazione del catalogo IRIS oppure fornite dagli uffici di Ateneo (per ciò che concerne gli indicatori di Ateneo).

Per le attività di Terza Missione si è fatto riferimento alle informazioni riportate nell'archivio on line strutturato negli anni precedenti ed in continuo aggiornamento (<https://www.scienzeetecnologie.uniparthenope.it/la-ricerca/attivita-terza-missione>).

Infine, per la compilazione delle sezioni relative alla descrizione delle attività dei dottorati di Dipartimento, le informazioni necessarie sono state fornite direttamente dai Coordinatori.

1. IL PIANO STRATEGICO

1.1 INTRODUZIONE

Il DiST è la struttura di riferimento dell'Ateneo nelle aree culturali che studiano le Scienze Nautiche ed Aeronautiche, del Mare e dell'Atmosfera, Informatiche e Biologiche con particolare riferimento ai settori della navigazione marina e aerea, l'oceanografia e la meteorologia, le scienze del clima e della Terra, le biotecnologie, l'informatica, le discipline di base ed applicate ad esse correlate. In questi ambiti il DiST promuove, coordina e gestisce la ricerca fondamentale e quella applicata, la formazione, il trasferimento tecnologico e i servizi al territorio. In coerenza con il piano strategico dell'Ateneo, le attività del DiST intendono:

1. contribuire allo sviluppo attraverso una ricerca innovativa, internazionale e multidisciplinare, aperta al confronto con le esperienze applicative e con il mondo del lavoro e dell'impresa;
2. disseminare la conoscenza nell'integrazione con il territorio;
3. incrementare la capacità di ricerca sviluppando processi sempre più efficaci ed efficienti.

Per lo svolgimento di queste attività istituzionali è quindi necessario, a supporto del corpo docente, il contributo del personale tecnico, di specifica ed elevata professionalità, al fine di condurre le attività e rispondere alle esigenze di funzionamento delle strutture di laboratorio e delle relative attrezzature, compreso un loro uso sistematico sul campo, spesso indispensabile nelle ricerche di base e applicative relative a diverse aree scientifiche presenti nel Dipartimento.

La corretta gestione dipartimentale richiede inoltre, a fronte della complessità e dei cambiamenti occorsi nelle procedure amministrativo-contabili, una efficiente organizzazione amministrativa, capace di rispondere alle accresciute esigenze imposte dalla normativa e dalle problematiche relative ai finanziamenti della ricerca a livello comunitario in particolare e internazionale in generale.

1.2 OBIETTIVI

Il DiST si è dotato per la prima volta di un Piano Strategico che, in sintonia con quello di Ateneo, identifica obiettivi, azioni ed indicatori da sviluppare nel triennio 2019-2021. Nel Piano Strategico per ognuna delle aree principali (didattica, ricerca e terza missione), sulla base dell'analisi SWOT, sono state individuate azioni da promuovere al fine di risolvere alcune delle criticità di maggior impatto sulla qualità ed efficienza del Dipartimento. Il raggiungimento degli obiettivi verrà valutato alla fine del triennio di attuazione delle azioni proposte, non sono stati pertanto definiti degli obiettivi intermedi.

Di seguito si riportano schematicamente gli obiettivi che contraddistinguono il piano strategico per la **didattica** (Obiettivi DIST.D), l'attività di **ricerca** (Obiettivi DIST.R) e per la **terza missione** (Obiettivi DIST.TM).

Obiettivo DIST.D.1: Internazionalizzazione dei corsi di studio (Indirizzo Strategico di Ateneo di riferimento: Obiettivo O.D.8: Potenziamento dell'internazionalizzazione dei corsi di studio)

Obiettivo DIST.D.2: Contenimento della dispersione didattica e del numero di abbandoni (Indirizzo Strategico di Ateneo di riferimento: Obiettivo O.D.11: Seguire lo studente durante la sua carriera ottimizzando il percorso: frequenza lezioni/preparazione/superamento dell'esame; Obiettivo O.D.13: Fornire allo studente tutti gli strumenti didattici necessari alla progressiva formazione e all'autoapprendimento, grazie in particolare all'e-learning; Obiettivo O.D.14: Migliorare la qualità del processo di apprendimento mediante azione di tutoraggio)

Obiettivo DIST.R.1: Miglioramento generale dei parametri della valutazione della ricerca (Indirizzo Strategico di Ateneo di riferimento: Obiettivo O.R.1: Miglioramento complessivo del posizionamento nelle graduatorie nazionali della valutazione della ricerca)

Obiettivo DIST.R.2: Incremento della numerosità delle proposte di progetti interdisciplinari a bandi competitivi (Indirizzo Strategico di Ateneo di riferimento: Obiettivo O.R.2: Miglioramento delle performance nei finanziamenti competitivi)

Obiettivo DIST.TM.1: Incrementare le attività e le iniziative senza scopo di lucro con valore educativo, culturale e di sviluppo della società (Indirizzo Strategico di Ateneo di riferimento: Obiettivo O.TM.2: Promuovere e monitorare le attività e le iniziative senza scopo di lucro con valore educativo, culturale e di sviluppo della società).

In riferimento agli obiettivi di TM, il DiST svolge una attività di terza missione vasta, ma sino all'anno 2017 non risultavano attivi sistemi o procedure atti a pubblicizzare i risultati ottenuti con delle strategie precise ed azioni studiate con l'intento specifico di incrementare le performance del Dipartimento in questo settore.

A partire dal 2018 è stato avviato il monitoraggio di alcuni indicatori di terza missione realizzando una specifica pagina web dove ogni docente poteva inserire in un database di facile compilazione i dati relativi alle proprie attività di TM.

Dal 2020 il dipartimento ha avviato una nuova procedura, la quale prevede che i Docenti comunicano alla segreteria del dipartimento le attività di Terza Missione.

Il personale del DIST provvede poi alla immissione nel sistema CINECA dei dati di TM che sono pubblicamente consultabili sul portale istituzionale del DiST al seguente URL:

<https://www.scienzeetecnologie.uniparthenope.it/la-ricerca/attivita-terza-missione> secondo le nuove specifiche procedurali di ateneo.

1.3 AZIONI ED INDICATORI

Di seguito si riportano gli obiettivi Dipartimentali che contraddistinguono il piano strategico per l'attività di **ricerca** (Obiettivi DIST.R) e per la **terza missione** (Obiettivi DIST.TM).

| Obiettivo Dipartimentale | | | | | |
|---|-------------------|---|---------------|-------------|--------------------|
| Obiettivo DIST.R.1: Miglioramento generale dei parametri della valutazione della ricerca | | | | | |
| Riferimento Obiettivo Piano triennale di Ateneo: | | | | | |
| Miglioramento complessivo del posizionamento nelle graduatorie nazionali della valutazione della ricerca | | | | | |
| Azioni | Indicatore | Definizione | Target | | |
| | | | 2019 | 2020 | 2021 |
| A.1 Favorire lavori ed attività di ricerca interdisciplinari anche mediante la promozione di seminari interni ed incontri di lavoro per la pianificazione di nuove attività di ricerca | I.DIST.R.1.1 | Numero di articoli pubblicati con autori del Dipartimento appartenenti a SSD differenti, nel triennio, su riviste indicizzate (WoS o Scopus) normalizzato in base alla numerosità media dei docenti e dei ricercatori afferenti al Dipartimento | | | Incremento del 10% |
| | | | | | |
| A.2 Creazione di un fondo dedicato per contribuire alle spese di pubblicazione su riviste indicizzate (WoS o Scopus) | I.DIST.R.1.2 | Numero di articoli pubblicati nel triennio su riviste indicizzate (WoS o Scopus) | | | Incremento del 10% |
| | | | | | |

| Obiettivo Dipartimentale | | | | | |
|--|-------------------|---|---------------|-------------|--------------------|
| Obiettivo DIST.R.2: Incremento della numerosità delle proposte di progetti interdisciplinari a bandi competitivi | | | | | |
| Riferimento Obiettivo Piano triennale di Ateneo: | | | | | |
| Obiettivo O.R.2: Miglioramento delle performance nei finanziamenti competitivi | | | | | |
| Azioni | Indicatore | Definizione | Target | | |
| | | | 2019 | 2020 | 2021 |
| A.1 Selezione e diffusione delle informazioni riguardanti l'apertura di bandi competitivi di interesse per le aree scientifiche del Dipartimento da parte della Commissione Ricerca e Terza Missione attraverso la presentazione alle riunioni del Consiglio di Dipartimento e/o mediante comunicazioni sul sito del Dipartimento | I.DIST.R.2.1 | Numero di proposte accettate nel triennio | | | Incremento del 10% |
| | I.DIST.R.2.2 | Numero di proposte presentate a bandi competitivi | | | Incremento del 10% |
| A.2 Organizzazione di seminari di presentazione delle attività di ricerca al fine di favorire la sottomissione di progetti interdisciplinari | I.DIST.R.2.3 | Numero delle proposte presentate a bandi competitivi di carattere interdisciplinare | | | Incremento del 10% |
| | | | | | |

| Obiettivo Dipartimentale | | | | | |
|---|-------------------|--------------------|---------------|--|--|
| Obiettivo DIST.TM.1: Incrementare le attività e le iniziative senza scopo di lucro con valore educativo, culturale e di sviluppo della società | | | | | |
| Riferimento Obiettivo Piano triennale di Ateneo: | | | | | |
| Obiettivo O.TM.2: Promuovere e monitorare le attività e le iniziative senza scopo di lucro con valore educativo, culturale e di sviluppo della società | | | | | |
| Azioni | Indicatore | Definizione | Target | | |
| | | | | | |

| | | | 2019 | 2020 | 2021 |
|--|---------------|---|------|------|--|
| A.1 Promuovere le attività di Public Engagement del Dipartimento, diffondendo presso i docenti l'formativa sulle manifestazioni divulgative organizzate sul territorio. | I.DIST.TM.1.1 | Numero di giornate di impegno del personale docente e ricercatore in eventi pubblici organizzati in autonomia, in collaborazione o da altri soggetti esterni (ad es. Notte dei Ricercatori, Futuro Remoto, giornate divulgative presso Città della Scienza) | | | Continuità con il triennio precedente, garantendo un numero almeno pari di presenze alle manifestazioni pubbliche |
| A.2 Promozione ed incremento delle attività di orientamento rivolte agli istituti superiori di secondo grado | I.DIST.TM.1.2 | Numero complessivo di giornate di orientamento con le scuole superiori di secondo grado (open day presso le strutture del dipartimento e giornate di orientamento dei docenti presso le scuole) | | | Incremento del 20% alla fine del triennio del numero totale di incontri tenuti per l'orientamento. |
| A.3 Promozione ed incremento delle convenzioni e dei progetti con gli istituti superiori di secondo grado nell'ambito dell'orientamento e della formazione/lavoro. | I.DIST.TM.1.3 | Numero di convenzioni e/o progetti attivi per la formazione presso le scuole superiori di secondo grado | | | Continuità con il triennio precedente, garantendo un numero almeno pari di progetti e convenzioni nell'ambito dell'orientamento e della formazione/lavoro. |

1.4 RUOLI E RESPONSABILITÀ

Il processo di Assicurazione della Qualità della didattica viene monitorato e implementato dal Dipartimento nell'ambito del piano triennale, facendo riferimento alle strutture per l'Assicurazione della Qualità interne ai singoli corsi di Studio ed in accordo al Piano Strategico di Ateneo. La Commissione Didattica del Dipartimento, a valle del recepimento delle indicazioni provenienti dai Consigli di Corso di Studio, individua gli obiettivi, le azioni e gli indicatori relativi alle attività oggetto di monitoraggio e mette in atto eventuali interventi correttivi nell'ambito della programmazione delle attività didattiche per il successivo Anno Accademico. Gli obiettivi prefissati nell'ambito del piano triennale sono sottoposti a verifica annuale da parte del Gruppo di Riesame nominato dal Consiglio di Dipartimento.

Il processo di Assicurazione della Qualità della ricerca e delle attività di terza missione viene monitorato ed implementato dal Dipartimento nell'ambito del piano triennale, in accordo al Piano Strategico di Ateneo. La Commissione Ricerca e Terza Missione del Dipartimento individua gli obiettivi, le azioni e gli indicatori relativi alle attività oggetto di monitoraggio. Gli obiettivi prefissati nell'ambito del piano triennale, individuati anche al fine di aumentare il grado di connessioni, integrazione e collaborazione tra aree scientifiche disciplinari differenti, sono sottoposti a verifica annuale da parte del Gruppo di Riesame.

Il monitoraggio della didattica, della ricerca e della attività di terza missione consiste in una ricognizione annuale del raggiungimento degli obiettivi prefissati nell'ambito del piano triennale. A tal fine, il Gruppo di Riesame produrrà un rapporto sintetico e lo sottoporrà alla Commissione Didattica e alla Commissione Ricerca e Terza Missione per le parti di rispettiva competenza.

Il processo di autovalutazione si basa sul confronto tra gli obiettivi prefissati ed il grado di raggiungimento degli stessi, valutando per ogni indicatore i valori ex-ante e quelli raggiunti, sulla base delle informazioni raccolte nelle fasi di monitoraggio periodico. Tale procedura verrà svolta dal Gruppo del Riesame con cadenza annuale.

2. MONITORAGGIO DELLE ATTIVITÀ DI RICERCA E TERZA MISSIONE

Il DiST è dotato di un proprio piano triennale 2019-2021 ed ha di conseguenza individuato dei propri obiettivi strategici, come descritto al punto precedente.

Per tale motivo, di seguito verranno presi in considerazione gli andamenti degli indicatori relativi agli obiettivi del Piano Triennale di Dipartimento; inoltre, in continuità con le analisi effettuate nel 2020,

verranno anche analizzati gli andamenti degli indicatori di Ateneo considerati nel DARPA di Dipartimento della precedente annualità.

2.1 MONITORAGGIO ATTIVITÀ DI RICERCA e TERZA MISSIONE, IN RIFERIMENTO AL PIANO STRATEGICO DI DIPARTIMENTO

Vengono di seguito riportati ed analizzati gli indicatori individuati dal Dipartimento in relazione agli obiettivi del Piano Triennale 2019-2021.

2.1.1 I.DIST.R.1.1

Numero di articoli pubblicati con autori del Dipartimento appartenenti a SSD differenti, nel triennio, su riviste indicizzate (WoS o Scopus) normalizzato in base alla numerosità media dei docenti e dei ricercatori afferenti al Dipartimento

Tabella 1 Numero di articoli pubblicati con autori del Dipartimento appartenenti a SSD differenti

| ANNO | Prodotti SSD Misti |
|---------------|---------------------------|
| 2018 | 22 |
| 2019 | 38 |
| 2020 | 31 |
| TOTALE | 114 |

Il dato ex-ante, riferito all'annualità 2018, per pubblicazioni con almeno due autori appartenenti a 2 diverse aree di ricerca è pari a 19. Dalla Tabella 1 si evince un sensibile incremento del numero totale dei lavori con autori appartenenti a SSD differenti.

Act

Il dato mostra che nel triennio considerato l'indice relativo al numero di articoli pubblicati con autori del Dipartimento appartenenti a SSD differenti, sebbene in leggera decrescita, è positivo e conferma la sua natura interdisciplinare.

Per il miglioramento del trend dell'indicatore sono state intraprese a partire dal 2019 delle azioni specifiche. È stato predisposto, infatti, un fondo di dipartimento destinato al contributo per le spese di pubblicazione di autori del Dipartimento appartenenti a diversi SSD.

Il contributo alle spese di pubblicazione viene attribuito dalla Commissione RTM, dopo valutazione della richiesta di attribuzione, presentata dai docenti.

2.1.2 I.DIST.R.1.2

Numero di articoli pubblicati nel triennio su riviste indicizzate (WoS o Scopus)

Tabella 2: Numero di articoli pubblicati nel triennio su riviste indicizzate (WoS o Scopus)

| | 2018 | 2019 | 2020 | TRIENNIO |
|---------------|-------------|-------------|-------------|-----------------|
| SCOPUS | 308 | 236 | 225 | 769 |
| WOS | 218 | 186 | 129 | 533 |

Il dato mostra che per il triennio di riferimento l'indice è in leggera decrescita ma, in continuità con quanto riportato nel DARPA 2020 e nella relazione di Dipartimento 2013-2018, mostra un andamento sempre positivo.

Il dato medio annuo di prodotti Scopus, infatti, è pari a 256, in aumento rispetto all'andamento osservato nel corso del triennio 2016-2018, periodo di riferimento del Piano Strategico di Dipartimento.

Act

Per il miglioramento della tendenza e al fine di sostenere la multidisciplinarietà delle pubblicazioni, l'internazionalizzazione e la pubblicazione su riviste indicizzate, a partire dall'anno 2019, è stato istituito un fondo di dipartimento destinato al contributo per le spese di pubblicazione.

Il contributo alle spese di pubblicazione viene attribuito dalla Commissione RTM, dopo valutazione della richiesta di attribuzione, presentata dai docenti.

2.1.3 I.DIST.R.2.1

Numero di proposte progettuali accettate nel triennio

Tabella 3: Numero di proposte progettuali accettate nel triennio

| Riferimento | Proposte accettate | Proposte Presentate | % successo |
|---|---------------------------|----------------------------|-------------------|
| 2018 | 17 | 18 | 94,44% |
| 2019 | 12 | 20 | 60,00% |
| 2020 | 15 | 27 | 65,22% |
| 2018-2020 | 44 | 65 | 72,13% |
| Note: La percentuale di successo non prende in considerazione i progetti ancora sotto valutazione | | | |

La percentuale di accettazione nel triennio 2018-20 è diminuita; tuttavia va sottolineato che il numero di proposte accettate è rimasto costante nel triennio grazie ad una maggiore numerosità di proposte presentate.

Act

Alla luce delle valutazioni effettuate non si ritiene di dover intraprendere nell'immediato azioni correttive anche se sono allo studio delle azioni per incrementare la percentuale di accettazioni dei progetti.

2.1.4 I.DIST.R.2.2

Numero di proposte progettuali presentate a bandi competitivi

Tabella 4: Numero di proposte progettuali presentate a bandi competitivi

| Riferimento | Proposte Presentate | Incremento | Target |
|----------------------------|---------------------|------------|--------|
| Valore ex-ante (2013-2017) | 21 | | |
| 2018 | 18 | | |
| 2019 | 20 | | |
| 2020 | 27 | | |
| 2018-2020 | 65 | +209.52% | +10% |

In linea con quanto evidenziato in precedenza si osserva un netto incremento delle proposte presentate a bandi competitivi. L'incremento dell'indice può essere correlato alla più efficace azione del Dipartimento e degli uffici di ateneo preposti nella segnalazione dei diversi bandi competitivi e non.

Act

Alla luce delle valutazioni effettuate non si ritiene di dover intraprendere azioni correttive.

2.1.5 IDIST.R.2.3

Numero delle proposte progettuali presentate a bandi competitivi di carattere interdisciplinare

Tabella 5: Numero delle proposte progettuali presentate a bandi competitivi di carattere interdisciplinare

| Riferimento | Proposte Presentate | Target |
|----------------------------|---------------------|--------|
| Valore ex-ante (2013-2017) | 12 | |
| 2018 | 3 | |
| 2019 | 10 | |
| 2020 | 5 | |
| 2018-2020 | 18 | +10% |

Act

I dati analizzati mostrano un andamento nel triennio (2018-2020) più che positivo, con un incremento dell'75% dei progetti di natura interdisciplinare interna al dipartimento. Si ritiene pertanto di non intraprendere particolari azioni.

2.1.6 IDIST.TM.1.1

Numero di giornate di impegno del personale docente e ricercatore in eventi pubblici organizzati in autonomia, in collaborazione o da altri soggetti esterni (ad es. Notte dei Ricercatori, Futuro Remoto, giornate divulgative presso Città della Scienza)

Tabella 6: Eventi pubblici

| Riferimento | Giornate Di Impegno |
|---|---------------------------------------|
| Valore ex-ante (da piano strategico di Dip)- 2018 | 31 |
| 2019 | 31 |
| 2020 | 21 |
| Target | Continuità con il triennio precedente |

Il valore delle giornate di impegno del personale docente e ricercatore in eventi pubblici ha subito un decremento nel corso del 2020 causato principalmente dall'inaspettata emergenza sanitaria. Difatti, diversi eventi programmati nel primo semestre del 2020 sono stati cancellati e non è stato possibile riproporli in modalità telematica.

Act

Alla luce delle valutazioni effettuate non si ritiene di dover intraprendere azioni correttive data l'eccezionalità dell'evento pandemico che ha causato una cancellazione forzata degli eventi. Si rimanda al 2021 la decisione di intraprendere eventuali azioni correttive nel caso in cui il dato confermasse un decremento sostanziale.

2.1.7 I.DIST.TM.1.2

Numero complessivo di giornate di orientamento con le scuole superiori di secondo grado (open day presso le strutture del dipartimento e giornate di orientamento dei docenti presso le scuole)

Tabella 7: Orientamento con le scuole superiori

| Riferimento | GG |
|---|---|
| Valore ex-ante (da piano strategico di Dip)-2018 | 7 |
| 2019 | 17 |
| 2020 | 16 |
| Target | Incremento del 20% alla fine del triennio |

L'andamento nel triennio è decisamente positivo; ciò è da attribuire alle azioni intraprese dai CdS in merito alle attività di orientamento. In particolare, ciascun CdS ha individuato un referente e/o una commissione per l'orientamento; ciò ha consentito una migliore organizzazione dei calendari per l'orientamento nonché la presenza agli incontri programmati. Inoltre, il periodo di emergenza sanitaria ha fortemente incentivato l'impiego di strumenti di comunicazione telematici che hanno consentito di semplificare notevolmente l'organizzazione degli eventi.

Act

Alla luce delle valutazioni effettuate non si ritiene di dover intraprendere azioni correttive.

2.1.8 I.DIST.TM.1.3

Numero di convenzioni e/o progetti attivi per la formazione presso le scuole superiori di secondo grado

Sono considerate le convenzioni attivate nel 2020. Si precisa che tale dato corrisponde alle convenzioni attive per l'anno in esame, considerato che, generalmente, le convenzioni della tipologia qui considerata hanno validità annuale.

Tabella 8: Numero di convenzioni e/o progetti attivi per la formazione

| Riferimento | |
|---|---------------------------------------|
| Valore ex-ante (da piano strategico di Dip)-2018 | 4 |
| 2019 | 4 |
| 2020 | 5 |
| Target | Continuità con il triennio precedente |

La Tabella 8 mostra un buon numero di convenzioni attive, in linea con l'annualità precedente il triennio in esame.

Act

Alla luce delle valutazioni effettuate non si ritiene di dover intraprendere azioni correttive.

2.2 MONITORAGGIO ATTIVITÀ DI RICERCA e TERZA MISSIONE, IN RIFERIMENTO AGLI INDICATORI DI ATENEO ANALIZZATI NEL DARPA DI DIPARTIMENTO 2020

Vengono di seguito riportati ed analizzati gli indicatori valutati nel DARPA 2020.

2.2.1. Indicatore i.R.1.3

Monitoraggio annuale della produzione scientifica dei docenti (valori pro-capite)

L'indicatore i.R.1.3 viene di seguito valutato considerando dati pro-capite quali:

1. Contributi in rivista pro-capite (Grafico 1.1 e Tabelle 1.1.a)
2. Contributi in volume pro-capite (Grafico 1.2 e Tabelle 1.2.a)
3. Libri pro-capite (Grafico 1.3 e Tabelle 1.3.a)

Contributi in rivista pro-capite

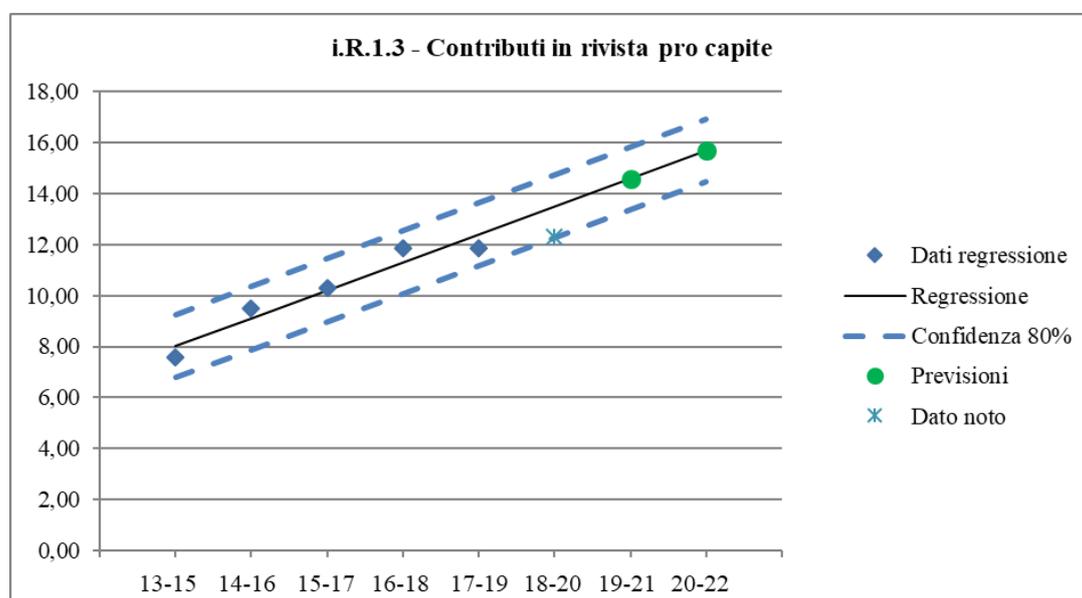


Grafico 1.1 - Andamento temporale dal triennio 2013-2015 al triennio 2019-2021 dell'indicatore i.R.1.3 "Monitoraggio annuale della produzione scientifica dei docenti", relativamente ai *contributi in rivista pro capite*.

Tabella 1.3.a

| | | | |
|----------------|---|---------------|--------------|
| i.R.1.3 | Monitoraggio annuale della produzione scientifica dei docenti: Contributi in rivista pro capite | 2013-15 | 7,57 |
| | | 2014-16 | 9,49 |
| | | 2015-17 | 10,29 |
| | | 2016-18 | 11,85 |
| | | 2017-19 | 11,86 |
| | | <i>Dev St</i> | <i>1,80</i> |
| | 2018-20 | 12,32 | |

Contributi in volume pro-capite

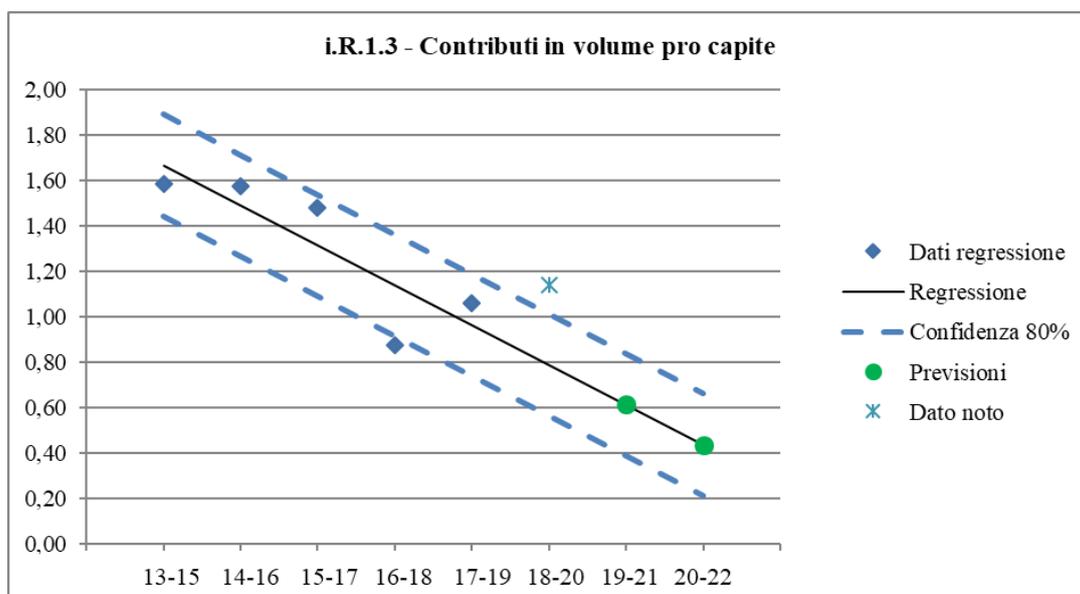


Grafico 1.2 - Andamento temporale dal triennio 2013-2015 al triennio 2019-2021 dell'indicatore i.R.1.3 "Monitoraggio annuale della produzione scientifica dei docenti", relativamente ai **contributi in volume pro capite**.

Tabella 1.2.a

| | | | |
|----------------|--|---------------|-------------|
| i.R.1.3 | Monitoraggio annuale della produzione scientifica dei docenti: Contributi in volume pro capite | 2013-15 | 1,59 |
| | | 2014-16 | 1,58 |
| | | 2015-17 | 1,48 |
| | | 2016-18 | 0,88 |
| | | 2017-19 | 1,06 |
| | | <i>Dev St</i> | <i>0,33</i> |
| | 2018-20 | 1,14 | |

Libri pro capite

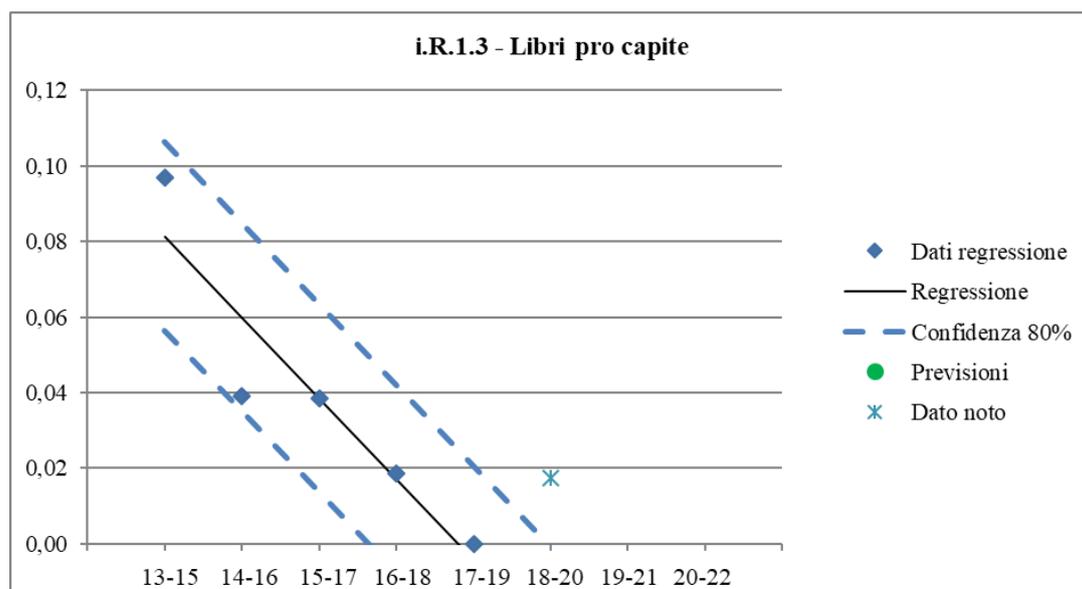


Grafico 2.3 - Andamento temporale dal triennio 2013-2015 al triennio 2019-2021 dell'indicatore i.R.1.3 "Monitoraggio annuale della produzione scientifica dei docenti", relativamente ai *libri pro capite*.

Tabella 1.3.a

| | | | |
|----------------|---|-------------|-------------|
| i.R.1.3 | Monitoraggio annuale della produzione scientifica dei docenti: Libri pro capite | 2013-15 | 0,10 |
| | | 2014-16 | 0,04 |
| | | 2015-17 | 0,04 |
| | | 2016-18 | 0,02 |
| | | 2017-19 | 0,00 |
| | <i>Dev St</i> | <i>0,04</i> | |
| | 2018-20 | 0,02 | |

L'analisi dei dati mostrati nei grafici e nelle tabelle indica un chiaro consolidamento del numero di pubblicazioni su rivista pro-capite dove si osserva un trend pressochè lineare di crescita. Il numero invece di pubblicazioni su volumi è in costante diminuzione (come anche il numero di libri pro capite fino al 2017-2019, leggermente aumentati nel 2018-2020). Questo aspetto è correlato alla maggiore importanza assunta dalle pubblicazioni su riviste indicizzate (considerati i settori disciplinari rappresentati in Dipartimento) rispetto a quelle su volumi/libri in sede di ASN e per la partecipazione a bandi competitivi.

Act

Alla luce delle valutazioni effettuate non si ritiene di dover intraprendere azioni correttive.

2.2.2 Indicatore i.R.1.3

Monitoraggio annuale della produzione scientifica dei docenti (valori complessivi)

L'indicatore i.R.1.3 viene di seguito valutato considerando dati complessivi quali:

1. Contributi in rivista (Grafico 2.1 e Tabelle 2.1.a)
2. Contributi in volume (Grafico 2.2 e Tabella 2.2.a)
3. Libri (Grafico 2.3 e Tabelle 2.3.a)

Contributi in rivista

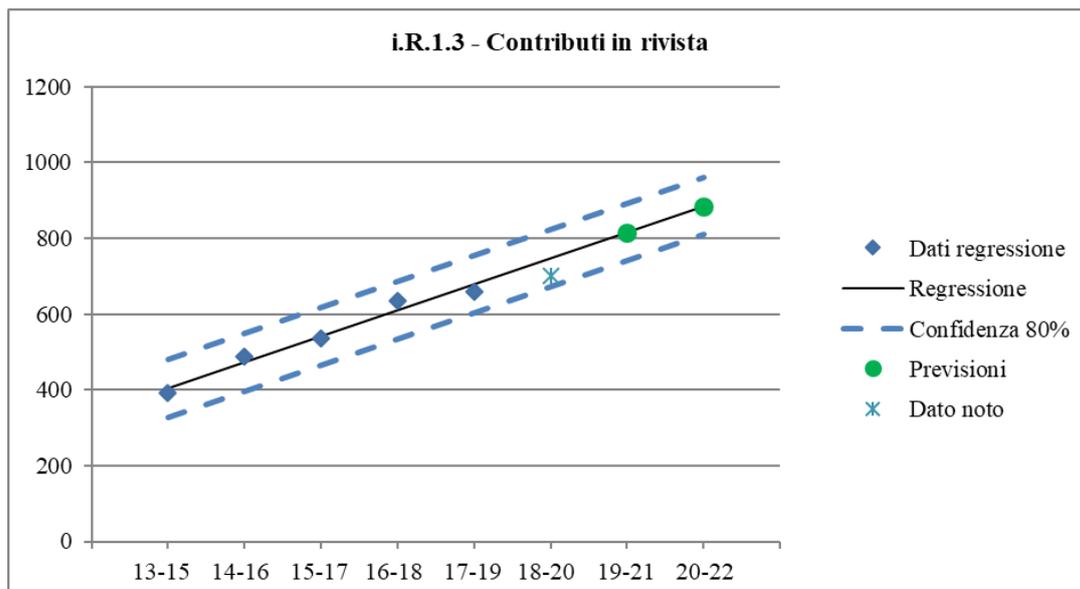


Grafico 2.1 - Andamento temporale dal triennio 2013-2015 al triennio 2019-2021 dell'indicatore i.R.1.3 "Monitoraggio annuale della produzione scientifica dei docenti", relativamente ai **contributi in rivista**.

Tabella 2.1.a

| | | | |
|----------------|--|---------------|------------|
| i.R.1.3 | Monitoraggio annuale della produzione scientifica dei docenti: Contributi in rivista | 2013-15 | 391 |
| | | 2014-16 | 487 |
| | | 2015-17 | 535 |
| | | 2016-18 | 636 |
| | | 2017-19 | 660 |
| | | <i>Dev St</i> | <i>110</i> |
| | | 2018-20 | 702 |

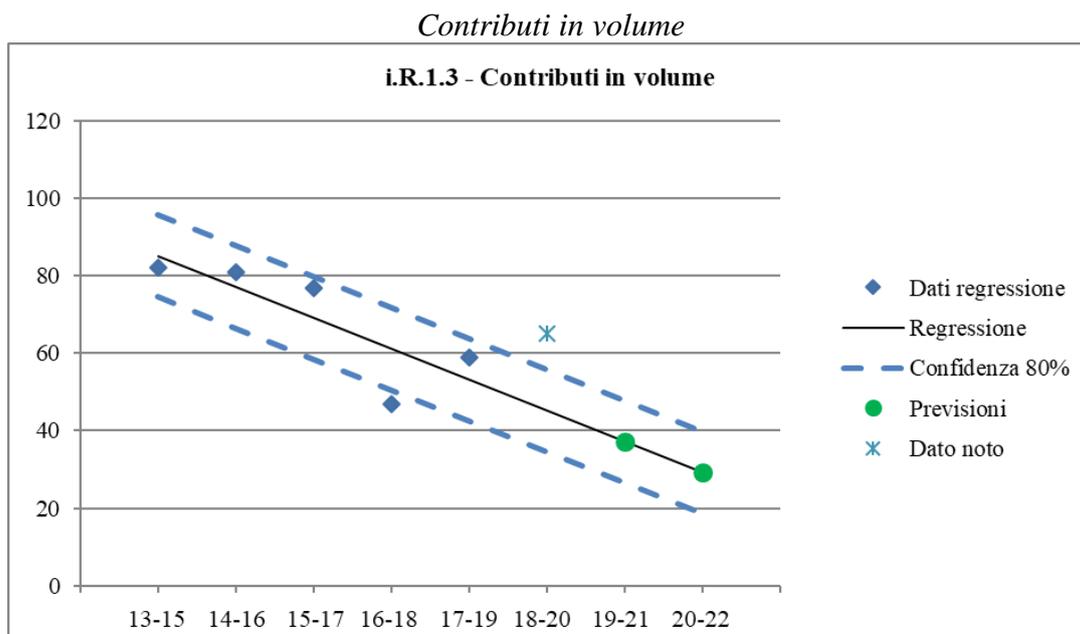


Grafico 2.2 - Andamento temporale dal triennio 2013-2015 al triennio 2019-2021 dell'indicatore i.R.1.3 "Monitoraggio annuale della produzione scientifica dei docenti", relativamente ai **contributi in volume**.

Tabella 2.2.a

| | | | |
|----------------|---|---------------|-----------|
| i.R.1.3 | Monitoraggio annuale della produzione scientifica dei docenti: Contributi in volume | 2013-15 | 82 |
| | | 2014-16 | 81 |
| | | 2015-17 | 77 |
| | | 2016-18 | 47 |
| | | 2017-19 | 59 |
| | | <i>Dev St</i> | <i>15</i> |
| | | 2018-20 | 65 |

Libri

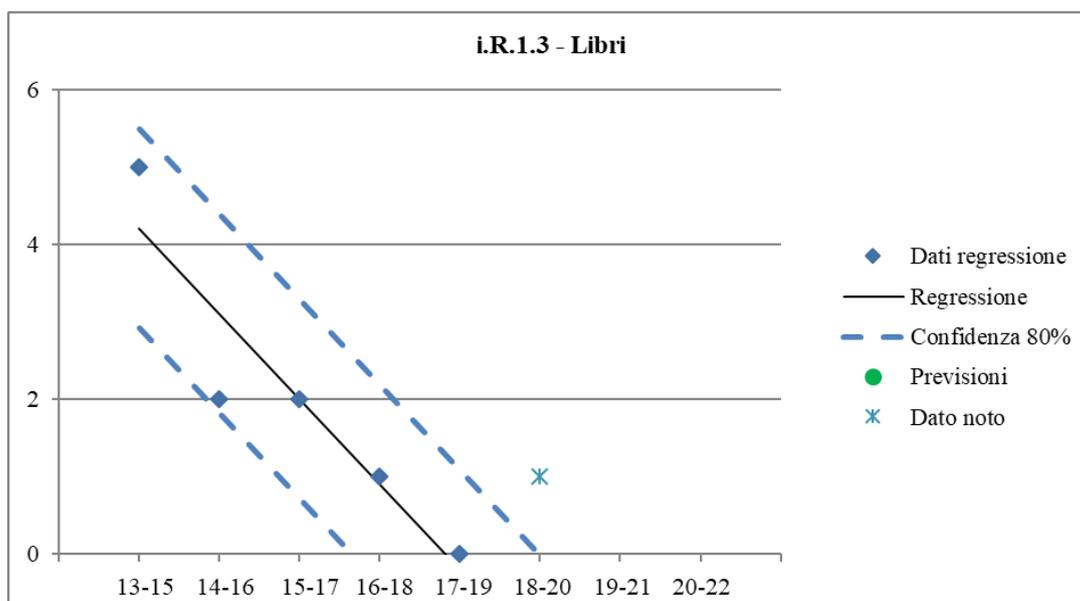


Grafico 2.3 - Andamento temporale dal triennio 2013-2015 al triennio 2019-2021 dell'indicatore i.R.1.3 "Monitoraggio annuale della produzione scientifica dei docenti", relativamente ai **libri**.

Tabella 2.3.a

| | | | |
|----------------|--|---------------|----------|
| i.R.1.3 | Monitoraggio annuale della produzione scientifica dei docenti: Libri | 2013-15 | 5 |
| | | 2014-16 | 2 |
| | | 2015-17 | 2 |
| | | 2016-18 | 1 |
| | | 2017-19 | 0 |
| | | <i>Dev St</i> | 2 |
| | 2018-20 | 1 | |

L'analisi dei dati conferma quanto già evidenziato nel caso delle pubblicazioni pro-capite.

Act

Alla luce delle valutazioni effettuate non si ritiene di dover intraprendere azioni correttive.

2.2.3. Indicatore i.R.1.6

Numero di articoli su riviste censite WOS, Scopus e riviste di fascia A (pro-capite)

L'indicatore i.R.1.6 viene di seguito valutato considerando i dati relativi alla indicizzazione dei prodotti della ricerca (dati pro-capite) quali:

1. WOS pro-capite (Grafico 3.1 e Tabelle 3.1.a)
2. Scopus pro-capite (Grafico 3.2 e Tabelle 3.2.a)
3. Riviste in fascia A pro-capite (Grafico 3.3 e Tabelle 3.3.a)

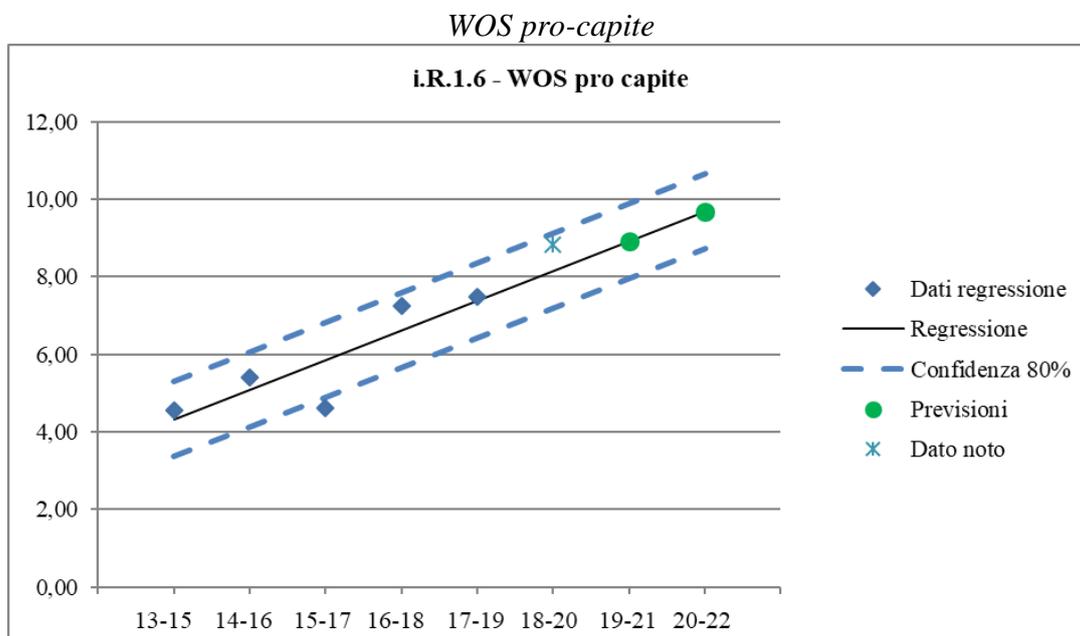


Grafico 3.1 - Andamento temporale dal triennio 2013-2015 al triennio 2019-2021 dell'indicatore i.R.1.6 "Numero di articoli su riviste censite WOS, Scopus e riviste di fascia A", relativamente alle riviste *WOS pro capite*.

Tabella 3.1.a

| | | | |
|----------------|---|---------------|-------------|
| i.R.1.6 | Numero di articoli su riviste censite WOS, Scopus e riviste di fascia A: WOS pro capite | 2013-15 | 4,57 |
| | | 2014-16 | 5,40 |
| | | 2015-17 | 4,62 |
| | | 2016-18 | 7,25 |
| | | 2017-19 | 7,47 |
| | | <i>Dev St</i> | <i>1,41</i> |
| | 2018-20 | 8,82 | |

Scopus pro-capite

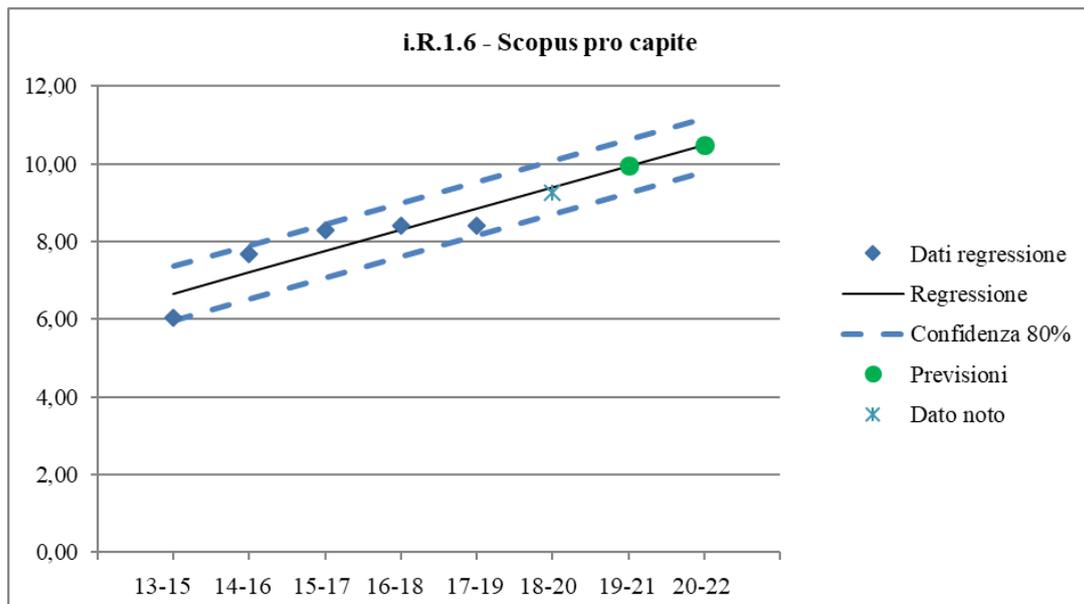


Grafico 3.2 - Andamento temporale dal triennio 2013-2015 al triennio 2019-2021 dell'indicatore i.R.1.6 "Numero di articoli su riviste censite WOS, Scopus e riviste di fascia A", relativamente alle riviste *Scopus pro capite*.

Tabella 3.2.a

| | | | |
|----------------|--|---------------|-------------|
| i.R.1.6 | Numero di articoli su riviste censite WOS, Scopus e riviste di fascia A: Scopus pro capite | 2013-15 | 6,04 |
| | | 2014-16 | 7,68 |
| | | 2015-17 | 8,29 |
| | | 2016-18 | 8,40 |
| | | 2017-19 | 8,41 |
| | | <i>Dev St</i> | <i>1,01</i> |
| | 2018-20 | 9,26 | |

Riviste in fascia A pro-capite

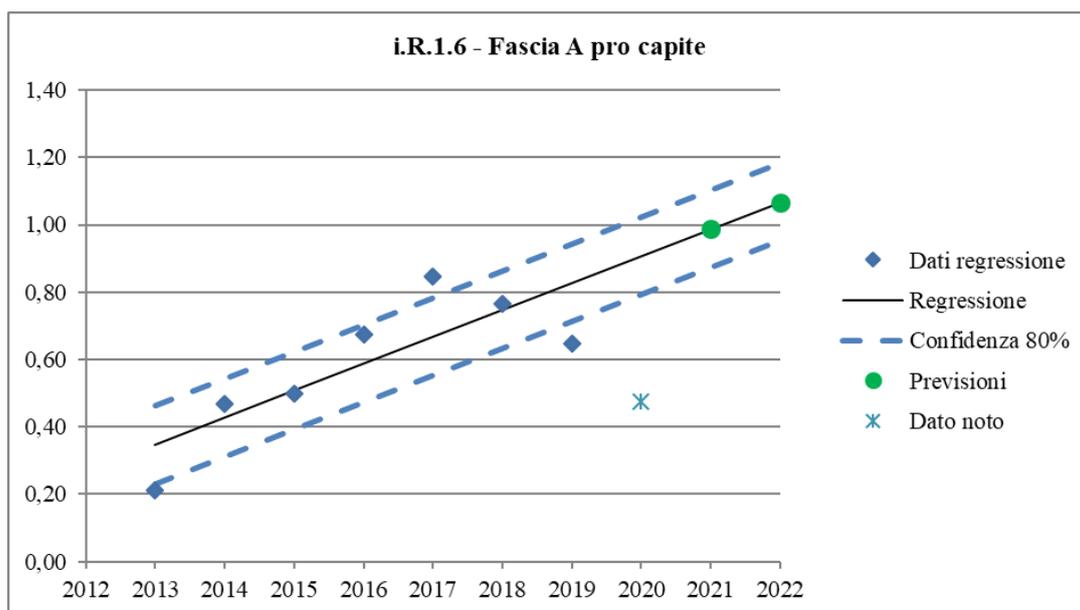


Grafico 3.3 - Andamento temporale dall'anno 2013 all'anno 2021 dell'indicatore i.R.1.6 "Numero di articoli su riviste censite WOS, Scopus e riviste di fascia A", relativamente alle riviste di *Fascia A pro capite*.

Tabella 3.3.a

| | | | |
|----------------|--|---------------|-------------|
| i.R.1.6 | Numero di articoli su riviste censite WOS, Scopus e riviste di fascia A: Fascia A pro capite | 2013 | 0,21 |
| | | 2014 | 0,47 |
| | | 2015 | 0,50 |
| | | 2016 | 0,67 |
| | | 2017 | 0,85 |
| | | 2018 | 0,76 |
| | | 2019 | 0,65 |
| | | <i>Dev St</i> | <i>0,21</i> |
| | 2020 | 0,47 | |

L'indice mostra sia un andamento che una previsione positiva e crescente. I dati di crescita evidenziati negli anni precedenti sono decisamente consolidati. La media dell'ultimo triennio, superiore di circa 3 pubblicazioni WOS/Scopus pro-capite annue, è sicuramente un valore incoraggiante ed in linea con la natura sia sperimentale che teorica dei docenti e ricercatori del DiST.

2.2.4. Indicatore i.R.1.6

Numero di articoli su riviste censite WOS, Scopus e riviste di fascia A (dati complessivi)

L'indicatore i.R.1.6 viene di seguito valutato considerando i dati relativi alla indicizzazione dei prodotti della ricerca (dati complessivi) quali:

1. Prodotti indicizzati su WOS (Grafico 4.1 e Tabelle 4.1.a)
2. Prodotti indicizzati su Scopus (Grafico 4.2 e Tabelle 4.2.a)
3. Prodotti in Fascia A (Grafico 4.3 e Tabelle 4.3.a)

Prodotti indicizzati su WOS

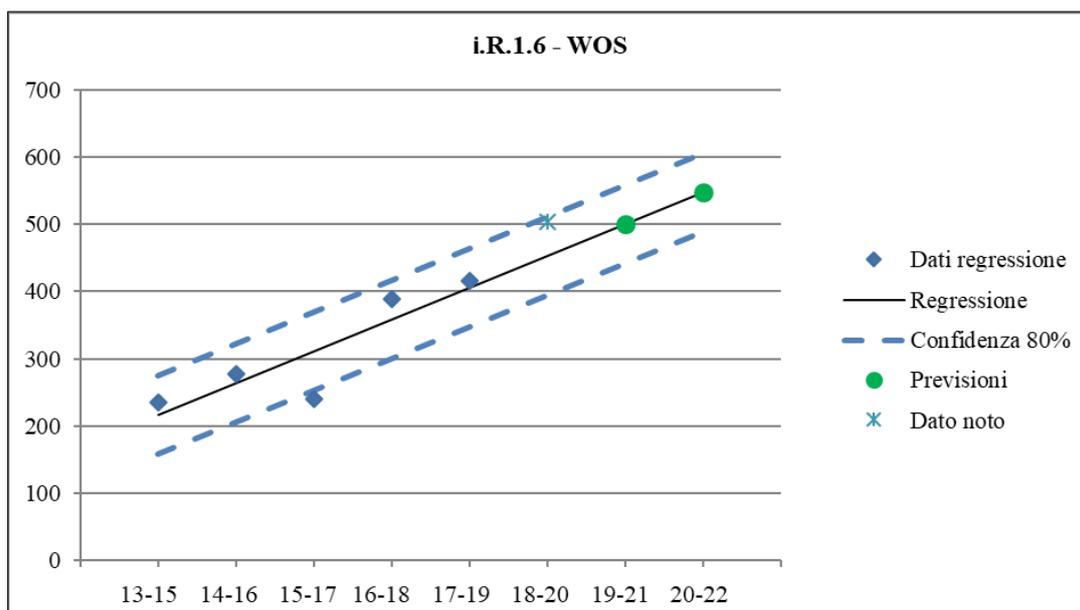


Grafico 4.1 - Andamento temporale dal triennio 2013-2015 al triennio 2019-2021 dell'indicatore i.R.1.6 "Numero di articoli su riviste censite WOS, Scopus e riviste di fascia A", relativamente alle riviste WOS.

Tabella 4.1.a

| | | | |
|----------------|--|---------------|------------|
| i.R.1.6 | Numero di articoli su riviste censite WOS, Scopus e riviste di fascia A: WOS | 2013-15 | 236 |
| | | 2014-16 | 277 |
| | | 2015-17 | 240 |
| | | 2016-18 | 389 |
| | | 2017-19 | 416 |
| | | <i>Dev St</i> | 85 |
| | 2018-20 | 503 | |

Prodotti indicizzati su Scopus

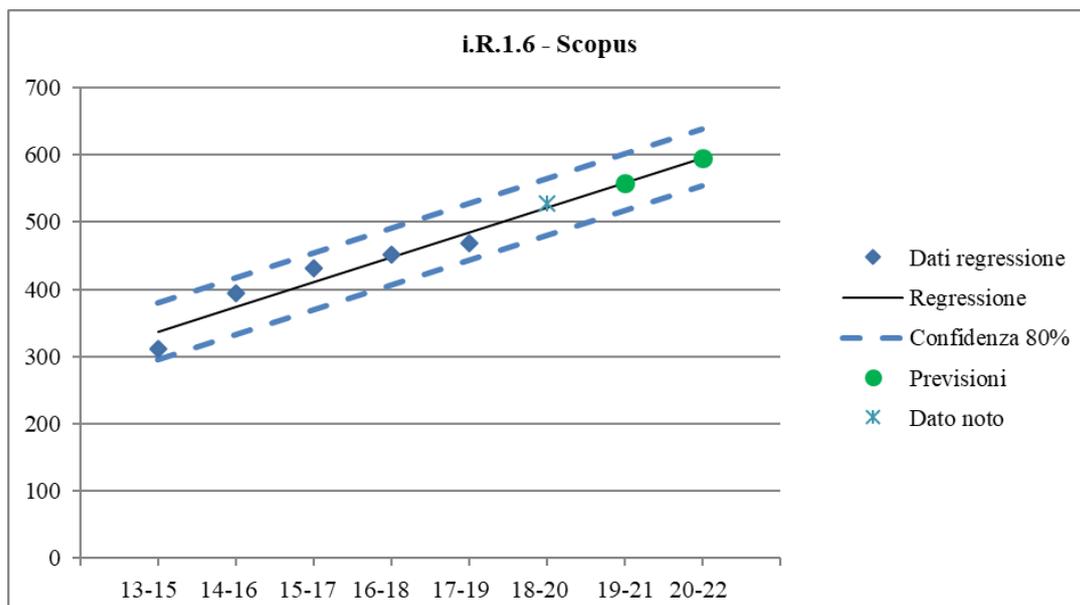


Grafico 4.2 - Andamento temporale dal triennio 2013-2015 al triennio 2019-2021 dell'indicatore i.R.1.6 "Numero di articoli su riviste censite WOS, Scopus e riviste di fascia A", relativamente alle riviste *Scopus*.

Tabella 4.2.a

| | | | |
|----------------|---|---------------|------------|
| i.R.1.6 | Numero di articoli su riviste censite WOS, Scopus e riviste di fascia A: Scopus | 2013-15 | 312 |
| | | 2014-16 | 394 |
| | | 2015-17 | 431 |
| | | 2016-18 | 451 |
| | | 2017-19 | 468 |
| | | <i>Dev St</i> | 62 |
| | 2018-20 | 528 | |

Prodotti in Fascia A

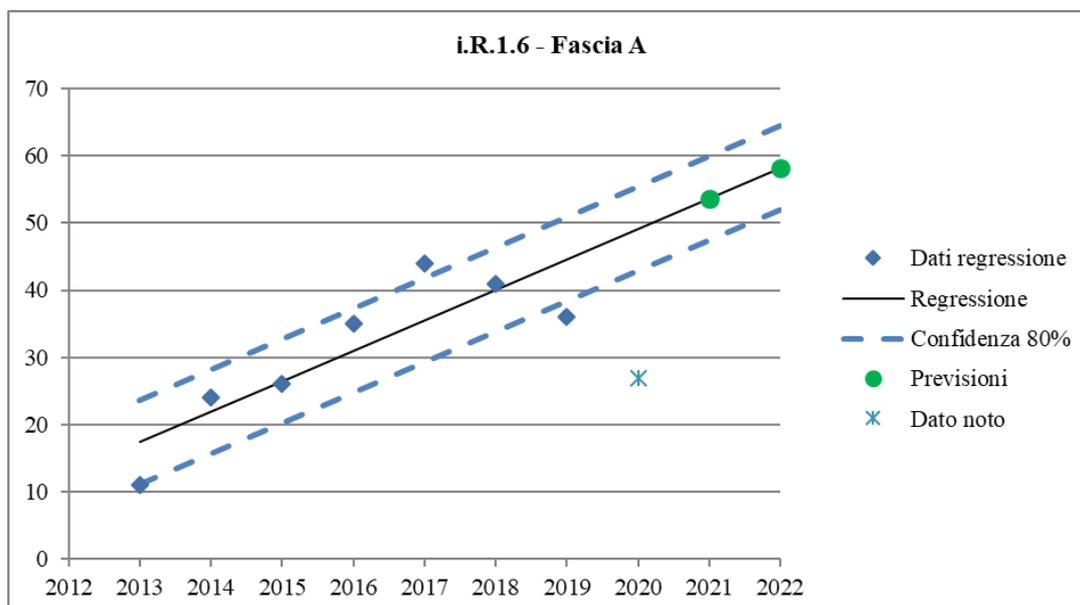


Grafico 4.3 Andamento temporale dall'anno 2013 all'anno 2021 dell'indicatore i.R.1.6 "Numero di articoli su riviste censite WOS, Scopus e riviste di fascia A", relativamente alle riviste di *Fascia A*.

Tabella 4.3.a

| | | | |
|----------------|---|---------------|-----------|
| i.R.1.6 | Numero di articoli su riviste censite WOS, Scopus e riviste di fascia A: Fascia A | 2013 | 11 |
| | | 2014 | 24 |
| | | 2015 | 26 |
| | | 2016 | 35 |
| | | 2017 | 44 |
| | | 2018 | 41 |
| | | 2019 | 36 |
| | | <i>Dev St</i> | <i>11</i> |
| | | 2020 | 27 |

L'analisi della produzione scientifica del dipartimento, in riferimento ai dati complessivi, alle pubblicazioni indicizzate WoS e Scopus ed ai dati pro-capite, mostra un andamento sempre positivo.

Act

Alla luce delle valutazioni effettuate non si ritiene di dover intraprendere azioni correttive.

2.2.4.1 Indicatore I.R.1.1

Miglioramento dei risultati della VQR- Percentuale dei prodotti attesi sul totale conferibile dal Dipartimento con riferimento all'ultima VQR

| | ATTESI | CONFERITI | % |
|------------|--------|-----------|-----|
| VQR 11-14 | 100 | 90 | 90 |
| VQR 15-19* | 165 | 165 | 100 |

L'analisi dell'indicatore I.R.1.1 evidenzia, rispetto alla precedente VQR, un incremento del numero di prodotti attesi (pari al 60%), in ottemperanza alle norme previste dal bando per la VQR 15-19; nonostante ciò è stato conferito il 100% dei prodotti attesi.

Bisogna comunque sottolineare che la percentuale di conferimento prodotti al 90% registrata nella precedente VQR si spiega con la scelta di alcune unità di personale di astenersi dalla procedura di valutazione per sciopero.

Act

Alla luce delle valutazioni effettuate non si ritiene di dover intraprendere azioni correttive.

2.2.4.2 Indicatore I.R.1.1

Miglioramento dei risultati della VQR- Numero di prof. e ricer. con numero prodotti indicizzati inferiori al numero previsto dalla VQR

Il numero di professori e ricercatori con numero di prodotti indicizzati inferiori al numero previsto dalla VQR è stato pari a 0.

Act

Alla luce delle valutazioni effettuate non si ritiene di dover intraprendere azioni correttive.

2.2.5. Indicatore i.R.TM.2.4

Incremento delle entrate derivanti da progetti di bandi competitivi e per attività di contro terzi

L'indicatore I.R.TM.2.4 relativo alle attività di terza missione viene valutato considerando parametri quali:

- Importo complessivo derivante da bandi competitivi (Grafico 5.1 e Tabelle 5.1.a, 5.1.b)
- Importo derivante da attività conto terzi (Grafico 5.2 e Tabelle 5.2.a e 5.2.b)

Importo complessivo derivante da bandi competitivi

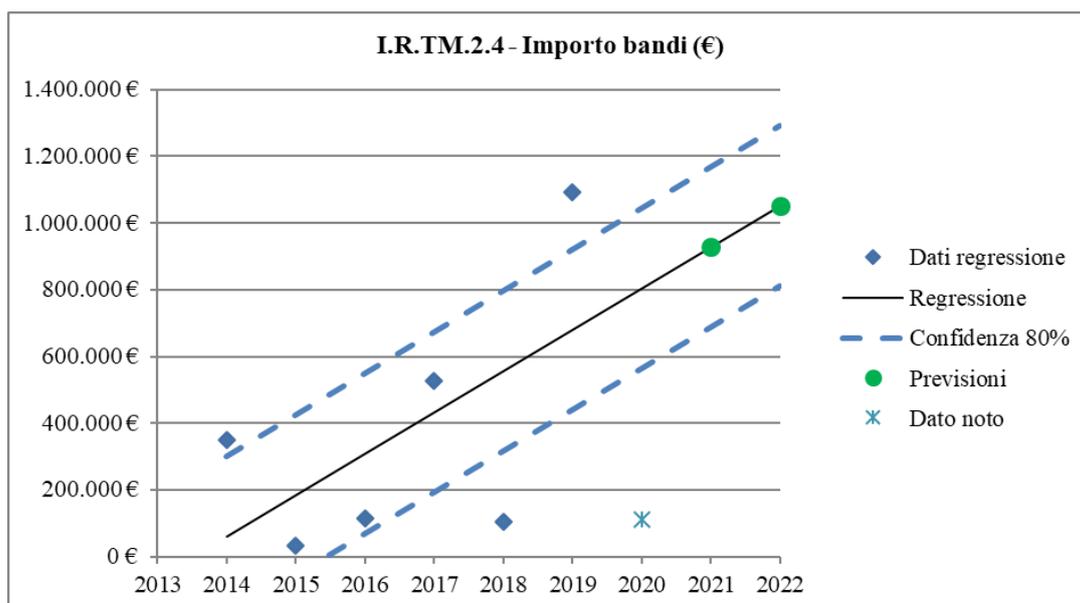


Grafico 5.1 - Andamento temporale dall'anno 2014 all'anno 2021 dell'indicatore I.R.TM.2.4 "Incremento delle entrate derivanti da progetti di bandi competitivi e per attività di contro terzi:", relativamente ai **bandi competitivi**.

Tabella 5.1.a

| | | | |
|-------------------|--|---------------|--------------------|
| I.R.TM.2.4 | Incremento delle entrate derivanti da progetti di bandi competitivi e per attività di contro terzi: Importo bandi (Euro) | 2014 | 348.718 € |
| | | 2015 | 33.612 € |
| | | 2016 | 113.250 € |
| | | 2017 | 526.458 € |
| | | 2018 | 104.970 € |
| | | 2019 | 1.092.681 € |
| | | <i>Dev St</i> | <i>399.129 €</i> |
| | | 2020 | 111.799 € |

Analizzando l'indicatore i.R.TM.2.4 si evidenzia come a partire dal 2017 i fondi dei progetti ottenuti mediante bandi competitivi sia cresciuto di un ordine di grandezza con una pausa nel 2018 ma una netta ripresa nel 2019.

Vale comunque la pena ricordare che il flusso di cassa non è indicativo del reale sforzo progettuale operato dal personale ricercatore e docente del dipartimento, in quanto i finanziamenti sono erogati con modalità e tempistiche del tutto indipendenti dall'impegno e volontà di coloro che hanno contribuito all'ottenimento.

Act

Alla luce delle valutazioni effettuate non si ritiene di dover intraprendere azioni correttive.

Importo derivante da attività conto terzi

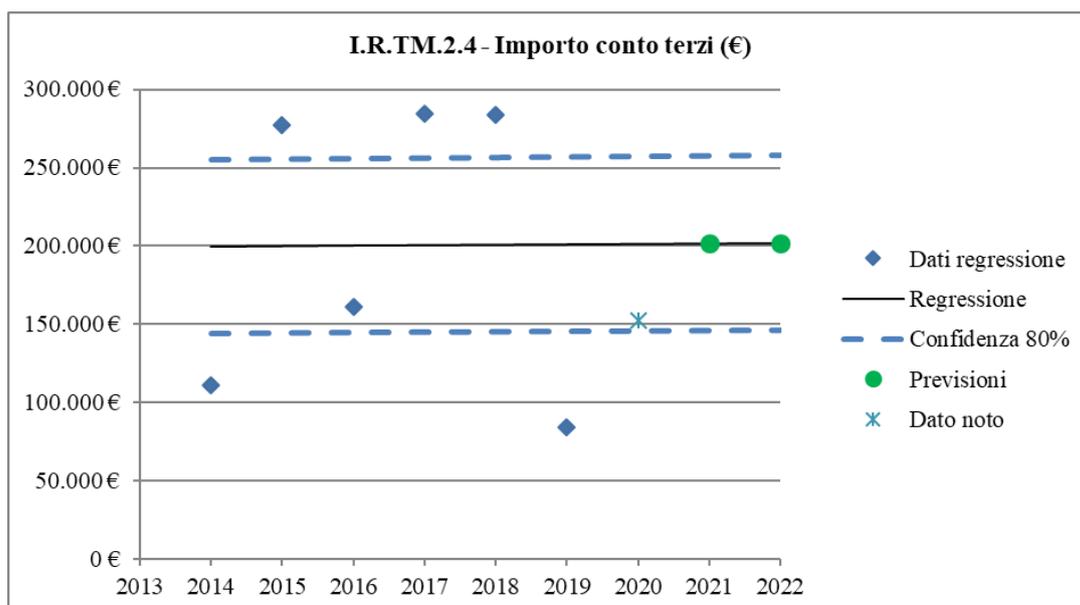


Grafico 5.2 - Andamento temporale dall'anno 2014 all'anno 2021 dell'indicatore I.R.TM.2.4 "Incremento delle entrate derivanti da progetti di bandi competitivi e per attività di contro terzi:", relativamente ai *conto terzi*.

Tabella 5.2.a

| | | | |
|-------------------|--|---------------|------------------|
| I.R.TM.2.4 | Incremento delle entrate derivanti da progetti di bandi competitivi e per attività di contro terzi: Importo conto terzi (Euro) | 2014 | 111.115 € |
| | | 2015 | 277.267 € |
| | | 2016 | 161.055 € |
| | | 2017 | 284.405 € |
| | | 2018 | 283.699 € |
| | | 2019 | 84.546 € |
| | | <i>Dev St</i> | <i>92.570 €</i> |
| | | 2020 | 152.198 € |

L'andamento degli importi derivanti da conto terzi, riflette quanto osservato nelle annualità precedenti.

Act

Alla luce delle valutazioni effettuate non si ritiene di dover intraprendere azioni correttive.

2.2.6. Indicatore I.R.TM.5.4

Numero brevetti commercializzati e attivi

Nel 2019 è stata presentata la richiesta di un nuovo brevetto la cui procedura di registrazione è ancora in corso.

| BREVETTO N° | TEMATICA | ANNO DI PRESENTAZIONE | ANNO DI REGISTRAZIONE |
|--|--|-----------------------|-----------------------|
| 0001403985 | Metodo e sistema di monitoraggio ambientale, per applicazioni costiere e archeologiche | 2011 | 2013 |
| UNP003_IT | Sistema di monitoraggio ambientale per applicazioni costiere | 2016 | 2018 |
| EP 3 236 293 AL (European patent application) | Environmental monitoring system for coastline applications | 2016 | 2018 |
| 102019000004221 | Dispositivo di conversione dell'energia delle onde | 2019 | 2021 |
| 10202000003090083 | Supporto galleggiante per esplorazione fondali marini | 2020 | In itinere |

Le attività legate alla presentazione ed approvazione di brevetti risultano essere costanti nel tempo.

Act

Alla luce delle valutazioni effettuate non si ritiene di dover intraprendere azioni correttive.

2.2.7. Indicatore I.R.TM.6.8

Numero di giornate di studio, convegni nazionali e internazionali organizzati in Ateneo

| 2018 | 2019 | 2020 |
|------|------|------|
| 7 | 3 | 7 |

Il dato relativo l'indicatore I.R.TM.6.8 risulta mediamente basso e non hanno subito un incremento apprezzabile. Va tuttavia sottolineato che sul trend hanno influito le limitazioni imposte dalla pandemia da COVID 19 che ha interessato l'anno 2020.

Act

Alla luce delle valutazioni effettuate non si ritiene di dover intraprendere azioni correttive.

3. MONITORAGGIO DELLE ATTIVITA' DI INTERNAZIONALIZZAZIONE E DEI DOTTORATI

3.1 Internazionalizzazione

Tabella 9: Internazionalizzazione

| | 2018 | 2019 | 2020 |
|---|------|------|------|
| Numero visiting professor/researcher in entrata* | 3 | 3 | 0 |
| Numero visiting professor/researcher in uscita* | 1 | 1 | 0 |
| % dottorandi stranieri iscritti al i anno- arss | 75 | 65 | 20 |
| % dottorandi stranieri iscritti al i anno-feria | 25 | 0 | 25 |
| % dottorati che hanno svolto almeno 3 mesi di attività all'estero-arss | 100 | 100 | 100 |
| % dottorati che hanno svolto almeno 3 mesi di attività all'estero-feria | 100 | 50 | 50 |
| Numero pubblicazioni con co-autori stranieri | 341 | 259 | 239 |

*dati forniti dai coordinatori dei dottorati

Alcuni dei dati relativi all'internazionalizzazione mostrano un andamento in decrescita. A titolo di esempio, il numero di visiting professor si è annullato nel 2020, riflettendo, come altri parametri, la crisi pandemica da COVID-19.

Per ciò che concerne l'andamento del numero di pubblicazioni con co-autori stranieri, si osserva un leggero decremento; a tal riguardo, il dipartimento ha confermato per le annualità 2020 e 2021 lo stanziamento di fondi a supporto come già commentato nei precedenti paragrafi.

3.2 Dottorati

Presso il Dipartimento di Scienze e Tecnologie sono attivi i seguenti corsi di Dottorato:

- Internazionale in Fenomeni e Rischi Ambientali – FERIA (31° - 36° Ciclo)
- Internazionale in Ambiente, Risorse e Sviluppo Sostenibile - ARSS (28° - 36° Ciclo)

La valutazione dei dottorati è incentrata sulle annualità 2018-2019-2020.

Il numero di dottorati internazionali è attualmente pari a due, rappresentando sostanzialmente il 100% dei dottorati del DiST.

Le attività di detti Dottorati sono state monitorate mediante gli indicatori di seguito discussi, in riferimento agli obiettivi di Ateneo.

3.2.1 Dottorato Internazionale in Ambiente, Risorse e Sviluppo Sostenibile

| Indicatori per le attività dei Dottorati | 2018 | 2019 | 2020 |
|--|-------------|-------------|-------------|
| Rapporto fra gli iscritti al primo anno dei corsi di dottorato con borsa di studio rispetto al totale dei docenti | 14.8% | 18.5% | 50% |
| Proporzione degli iscritti al primo anno a un corso di dottorato nell'anno di riferimento provenienti da altra Regione o dall'estero | 75% | 83.3% | 40% |
| Proporzione di iscritti ai corsi di dottorato industriale rispetto al totale degli iscritti al Dottorato | 0% | 0% | 10% |
| Proporzione di Dottori di ricerca che hanno trascorso almeno 3 mesi all'estero | 100% | 100% | 100% |
| Proporzione di studenti iscritti al primo anno dei Corsi di Dottorato che hanno conseguito il titolo di accesso all'estero | 75% | 66.7% | 20% |
| Numero di pubblicazioni (dottorandi) con co-autori stranieri | 27 | 33 | 14 |

3.2.2 Dottorato Internazionale in Fenomeni e Rischi Ambientali

| Indicatori per le attività dei Dottorati | 2018 | 2019 | 2020 |
|--|-------------|-------------|-------------|
| Rapporto fra gli iscritti al primo anno dei corsi di dottorato con borsa di studio rispetto al totale dei docenti | 15% | 14% | 13% |
| Proporzione degli iscritti al primo anno a un corso di dottorato nell'anno di riferimento provenienti da altra Regione o dall'estero | 50% | 17% | 50% |
| Proporzione di iscritti ai corsi di dottorato industriale rispetto al totale degli iscritti al Dottorato | 0% | 0% | 17% |
| Proporzione di Dottori di ricerca che hanno trascorso almeno 3 mesi all'estero | 100% | 50% | 25% |
| Proporzione di studenti iscritti al primo anno dei Corsi di Dottorato che hanno conseguito il titolo di accesso all'estero | 25% | 0% | 25% |
| Numero di pubblicazioni (dottorandi) con co-autori stranieri | 2 | 2 | 3 |

Gli andamenti dei diversi indicatori relativi alla qualità dei dottorati evidenziano un andamento sempre positivo, pertanto non si ritiene di dover intervenire con azioni correttive.

Allegato 1

Governance e Risorse, Ricerca, Terza Missione

Il Dipartimento di Scienze e Tecnologie (DiST) nasce nel 2013, per effetto della legge 240/2010, dalla fusione dei precedenti Dipartimenti di Scienze Applicate e di Scienze per l'Ambiente e di fatto si sostituisce alla preesistente Facoltà di Scienze e Tecnologie, le cui origini risalgono al 1919 anno di fondazione dell'Università degli Studi di Napoli "Parthenope".

Il DiST è la struttura di riferimento dell'Ateneo nelle aree culturali che studiano le Scienze Nautiche ed Aeronautiche, del Mare e dell'Atmosfera, Informatiche e Biologiche con particolare riferimento ai settori della navigazione marina ed aerea, l'oceanografia e la meteorologia, le scienze del clima e della Terra, le scienze ambientali, la biologia e biotecnologie, l'informatica, le discipline di base ed applicate ad esse correlate. In questi ambiti il DiST promuove, coordina e gestisce la ricerca fondamentale e quella applicata, la formazione, il trasferimento tecnologico e i servizi al territorio. Nelle aree culturali di competenza, il DiST organizza e gestisce la formazione (Laurea Triennale, Laurea Professionalizzante, Laurea Magistrale, Dottorato di Ricerca, Master) anche con corsi e iniziative di studio di tipo interateneo.

1.1 RISORSE UMANE E INFRASTRUTTURE

1.1.1 Risorse umane

Il DiST è costituito da 60 unità di personale docente (Ordinari, Associati, Ricercatori, RTD-A e RTDB) e da 14 unità di personale tecnico amministrativo.

Nel seguito viene elencato il personale docente schematicamente classificato secondo diverse tipologie.

I dati di seguito riportati sono aggiornati al 31/12/2020.

Personale

- Elenco docenti e ricercatori in organico

| Situazione del PERSONALE DIST al 31.12.2020 | COGNOME E NOME | RUOLO | SSD | Macro settore CUN |
|---|---------------------------------|----------------------|--------|-------------------|
| 1. | AMADORI Anna Lisa | Ricercatore | MAT/05 | 01/A3 |
| 2. | AMODIO Sabrina | Ricercatore | GEO/02 | 04/A2 |
| 3. | AUCELLI Pietro Patrizio Ciro | Associato | GEO/04 | 04/A3 |
| 4. | AULICINO Giuseppe | Ricercatore a t.d. A | GEO/12 | 04/A4 |
| 5. | BERTINI Ivano | Ricercatore a t.d. B | FIS/05 | 02/C1 |
| 6. | BUDILLON Giorgio | Ordinario | GEO/12 | 04/A4 |
| 7. | CAMASTRA Francesco | Associato | INF/01 | 01/B1 |
| 8. | CASORIA Paolo | Associato | BIO/01 | 05/A1 |
| 9. | CASTAGNO Pasquale | Ricercatore a t.d. A | GEO/12 | 04/A4 |
| 10. | CASTIGLIONE Aniello | Ricercatore a t.d. B | INF/01 | 01/B1 |

| | | | | |
|-----|----------------------|--|----------------|-------|
| 11. | CHIANESE Elena | Ricercatore | CHIM/12 | 03/A1 |
| 12. | CIARAMELLA Angelo | Associato | INF/01 | 01/B1 |
| 13. | COTRONEO Yuri | Ricercatore a t.d. A (art. 24 comma 3-a L. 240/10) | GEO/12 | 04/A4 |
| 14. | D'AMATO Egidio | Ricercatore a t.d. B | ING- IND/03 | 09/A1 |
| 15. | DEL CORE Giuseppe | Associato | ING- IND/03 | 09/A1 |
| 16. | DEL PIZZO Silvio | Ricercatore a t.d. B | ICAR/06 | 08/A4 |
| 17. | DE RUGGIERO Paola | Ricercatore a t.d. A | GEO/12 | 04/A4 |
| 18. | DI DONATO Paola | Ricercatore | BIO/10 | 05/E1 |
| 19. | DI ONOFRIO Valeria | Ricercatore | MED/42 | 06/M1 |
| 20. | DONNARUMMA Luigia | Ricercatore a t.d. A | BIO/05 | 05/B1 |
| 21. | D'ONOFRIO Luigi | Associato | MAT/05 | 01/A3 |
| 22. | DUMONTET Stefano | Ordinario | AGR/13 | 07/E1 |
| 23. | FALCHI Ugo | Ricercatore | ICAR/06 | 08/A4 |
| 24. | FERONE Alessio | Ricercatore | INF/01 | 01/B1 |
| 25. | FERRAIOLI Giampaolo | Associato | ING- IND/03 | 09/A1 |
| 26. | FRANZESE Pier Paolo | Associato | BIO/07 | 05/C1 |
| 27. | FUSCO Giannetta | Associato | GEO/12 | 04/A4 |
| 28. | GAGLIONE Salvatore | Associato | ICAR/06 | 08/A4 |
| 29. | GALLETTI Ardelio | Associato | MAT/08 | 01/A5 |
| 30. | GIUNTA Giulio | Ordinario | MAT/08 | 01/A5 |
| 31. | INNO Laura | Ricercatore a t.d. A | FIS/05 | 02/C1 |
| 32. | MAGNOSI Silvio | Ricercatore | IUS/06 | 12/B1 |
| 33. | MARATEA Antonio | Ricercatore | INF/01 | 01/B1 |
| 34. | MARCELLINO Livia | Ricercatore | MAT/08 | 01/A5 |
| 35. | METALLO Concetta | Associato | SECS- P/10 | 13/B3 |
| 36. | MONTELLA Raffaele | Associato | INF/01 | 01/B1 |
| 37. | NAPOLITANO Gaetana | Ricercatore a t.d. A | BIO/09 | 05/D1 |
| 38. | OLIVA Romina | Ricercatore | CHIM/03 | 03/B1 |
| 39. | PALUMBO Pasquale | Associato | FIS/05 | 02/C1 |
| 40. | PAPPONE Gerardo | Ordinario | GEO/02 | 04/A2 |
| 41. | PARENTE Claudio | Ordinario | ICAR/06 | 08/A4 |
| 42. | PASQUALE Vincenzo | Associato | BIO/19 | 05/I1 |
| 43. | PENNINO Silvia | Ricercatore a t.d. A | ING- IND/01 | 09/A1 |

| | | | | |
|-----|---------------------------|-------------|----------------|-------|
| 44. | PIERINI Stefano | Ordinario | GEO/12 | 04/A4 |
| 45. | PISCOPO Vincenzo | Associato | ING- IND/02 | 09/A1 |
| 46. | PREZIOSO Giuseppina | Associato | ICAR/06 | 08/A4 |
| 47. | RICCIO Angelo | Associato | FIS/06 | 02/C1 |
| 48. | RIZZARDI Maria Rosaria | Associato | MAT/08 | 01/A5 |
| 49. | ROTUNDI Alessandra | Ordinario | FIS/05 | 02/C1 |
| 50. | RUSSO Giovanni Fulvio | Ordinario | BIO/07 | 05/C1 |
| 51. | SALVI Giuseppe | Ricercatore | INF/01 | 01/B1 |
| 52. | SANDULLI Roberto | Ordinario | BIO/05 | 05/B1 |
| 53. | SCAMARDELLA Antonio | Ordinario | ING- IND/01 | 09/A1 |
| 54. | SIMONIELLO Palma | Associato | BIO/06 | 05/B2 |
| 55. | STAIANO Antonino | Associato | INF/01 | 01/B1 |
| 56. | TROISI Salvatore | Ordinario | ICAR/06 | 08/A4 |
| 57. | ULGIATI Sergio | Associato | CHIM/12 | 03/A2 |
| 58. | VOLZONE Bruno | Associato | MAT/05 | 01/A3 |
| 59. | ZAMBIANCHI Enrico | Ordinario | GEO/12 | 04/A4 |

Personale tecnico-amministrativo

(elenco aggiornato al 31.12.2020)

Elenco Personale TA

| AREA TECNICA – TECNICO, SCIENTIFICA ED ELABORAZIONE DATI | | |
|---|------------|-----------|
| 1 | BIANCO | Gennaro |
| 2 | GRECO | Alberto |
| 3 | DE ALTERIS | Arturo |
| 4 | DE LUCA | Luigi |
| 5 | DE STEFANO | Massimo |
| 6 | PELUSO | Francesco |
| 7 | ROSSI | Franco |
| 8 | ZAMBARDINO | Giovanni |

AMMINISTRATIVA - GESTIONALE

| | | |
|----|---|------------|
| 9 | MARRONE (Segretario Amministrativo) | Elvira |
| 10 | ROMAGNUOLO | Immacolata |

| AMMINISTRATIVA - CONTABILE | | |
|----------------------------|--------|----------|
| 11 | MURLI | Fabrizio |
| 12 | PAGANO | Domenico |

| AREA AMMINISTRATIVA | | |
|---------------------|----------|------------|
| 13 | AVALLONE | Alessandra |

| SERVIZI GENERALI E TECNICI | | |
|----------------------------|----------|----------|
| 14 | DE MARCA | Marcello |

- Elenco personale TA addetto ai laboratori di ricerca
 1. BIANCO Gennaro
 2. DE ALTERIS Arturo
 3. DE LUCA Luigi
 4. DE STEFANO Massimo
 5. GRECO Alberto
 6. PELUSO Francesco
 7. ROSSI Franco
 8. ZAMBARDINO Giovanni

- Elenco personale con funzioni di supporto alle attività di ricerca
 9. MARRONE Elvira
 10. ROMAGNUOLO Immacolata
 11. AVALLONE Alessandra
 12. DE MARCA Marcello
 13. MURLI Fabrizio
 14. PAGANO Domenico

Collaboratori alla Ricerca: Assegni, Borse di studio, altre tipologie di collaborazioni

Le attività di ricerca hanno potuto contare sulla collaborazione di soggetti esterni che, a vario titolo, hanno prestato la loro opera presso il DiST. Il numero è molto variabile nel tempo in quanto legato alla approvazione dei progetti che non risulta avere un andamento regolare nel tempo.

Da evidenziare che il numero di borse di studio risulta un dato di difficile interpretazione in quanto non viene riportata la durata della stessa, spesso variabile a da pochi mesi ad oltre un anno. Il numero di assegni di ricerca ha una maggiore significatività in quanto questi sono banditi sempre per 12 mesi.

| Tipologia | Nome | Cognome | Anno | Inizio | Fine |
|------------------|-------------|----------------|-------------|---------------|--------------------------|
| Assegnista | Buongiorno | Domenico | 2019 e 2020 | 01/12/2019 | 12 mesi |
| Assegnista | Di Luccio | Diana | 2019 e 2020 | 01/08/2020 | 12 mesi |
| | | | | 01/07/2019 | 12 mesi |
| Assegnista | Catucci | Elena | 2019 e 2020 | 01/11/2019 | 12 mesi |
| Assegnista | Esposito | Flavio | 2020 | 01/02/2020 | 12 mesi |
| Assegnista | Alcaras | Emanuele | 2019 e 2020 | 01/11/2019 | 12 mesi |
| Assegnista | Ariante | Gennaro | 2020 | 01/12/2020 | 12 mesi |
| Assegnista | Ferrentino | Emanuele | 2020 | 01/05/2020 | 12 mesi |
| Assegnista | Fiorentino | Gabriella | 2019 | 01/05/2018 | 31/01/2019 (rinuncia) |
| Assegnista | Tirimerio | Giuseppina | 2019 e 2020 | 01/10/2019 | 12 mesi |
| Assegnista | Appolloni | Luca | 2019 e 2020 | 01/11/2019 | 12 mesi |
| Assegnista | Boccardi | Simone | 2019 e 2020 | 01/11/2017 | 36 mesi |
| Assegnista | Capozzi | Vincenzo | 2019 e 2020 | 01/04/2020 | 12 mesi |
| | | | | 01/04/2018 | 12 mesi |
| Assegnista | Castagno | Pasquale | 2019 e 2020 | 01/01/2020 | 30/04/2020 (rinuncia) |
| | | | | 01/01/2019 | 12 mesi |
| Assegnista | Dionnet | Zelia | 2019 e 2020 | 01/01/2019 | 24 mesi |
| Assegnista | Del Pezzo | Laura | 2019 e 2020 | 01/08/2019 | 24 mesi |
| Assegnista | Di Palma | Pasquale | 2019 e 2020 | 01/10/2019 | 12 mesi |
| Assegnista | Di Paolo | Federico | 2020 | 30/09/2020 | 31/05/2021 (rinuncia) |
| Assegnista | Innac | Anna | 2019 e 2020 | 01/11/2019 | 12 mesi |
| Assegnista | Leccisi | Enrica | 2019 e 2020 | 01/06/2019 | 12 mesi |
| Assegnista | Martellato | Elena | 2019 e 2020 | 01/10/2019 | 24 mesi |
| Assegnista | Mattei | Gaia | 2019 e 2020 | 01/08/2020 | 12 mesi |
| | | | | 01/05/2019 | 12 mesi |
| Assegnista | Pennino | Silvia | 2020 | 01/02/2020 | 12 mesi |
| Assegnista | Piccirillo | Alice | 2019 e 2020 | 1/12/2019 | 12 mesi |
| Assegnista | Saviano | Simona | 2019 e 2020 | 01/10/2019 | 12 mesi |
| | | | | 01/05/2018 | 12 mesi |
| Assegnista | De Ruggiero | Paola | 2019 e 2020 | 01/07/2019 | 31/01/2020 (rinuncia) |
| Assegnista | Cristiano | Silvio | 2019 | 01/07/2018 | 12 mesi |
| Assegnista | Zucaro | Amalia | 2019 | 01/07/2018 | 31/01/2019 (rinuncia) |
| Assegnista | Rucco | Rosaria | 2019 | 01/08/2018 | 12 mesi |
| Assegnista | Buonocore | Elvira | 2019 | 01/08/2018 | 12 mesi |
| | | | | | |
| Borsista | De Luca | Pasquale | 2019 | 15/03/2019 | 15/05/2019 |
| Borsista | Alcaras | Emanuele | 2019 e 2020 | 04/06/2019 | 03/10/2019 |

| | | | | | |
|-----------------------------|------------|-------------------------|-------------|------------|------------|
| | | | | 04/11/2020 | 03/05/2021 |
| Borsista | Ariante | Gennaro | 2019 e 2020 | 21/10/2019 | 20/07/2020 |
| Borsista | Casazza | Marco | 2020 | 01/08/2020 | 31/12/2020 |
| Borsista | Catone | Claudio Marcello | 2020 | 28/10/2020 | 27/12/2020 |
| Borsista | Cocozza | Annalisa | 2020 | 01/08/2020 | 31/12/2020 |
| Borsista | Colella | Maria | 2020 | 01/08/2020 | 31/12/2020 |
| Borsista | Corrado | Giuseppe | 2020 | 08/01/2020 | 07/04/2020 |
| Borsista | Cristiano | Silvio | 2019 | 01/07/2019 | 31/12/2019 |
| Borsista | Geremia | Eugenio | 2020 | 28/10/2020 | 27/12/2020 |
| Borsista | Ghisellini | Patrizia | 2019 | 01/08/2019 | 31/12/2019 |
| Borsista | Innac | Anna | 2019 | 07/06/2019 | 06/10/2019 |
| Borsista | Kaiser | Serena | 2019 e 2020 | 03/12/2019 | 02/12/2020 |
| Borsista | Liu | Yanxin | 2019 e 2020 | 01/11/2019 | 30/06/2020 |
| Borsista | Nastro | Rosa Anna | 2020 | 01/08/2020 | 31/12/2020 |
| Borsista | Panfilo | Carolina | 2020 | 01/08/2020 | 31/12/2020 |
| Borsista | Pennino | Silvia | 2019 e 2020 | 22/07/2019 | 21/01/2020 |
| Borsista | Pirozzi | Tiziana | 2019 e 2020 | 13/12/2019 | 12/03/2020 |
| Borsista | Restaino | Daniela | 2020 | 28/10/2020 | 27/12/2020 |
| Borsista | Ripa | Maddalena | 2020 | 28/10/2020 | 27/12/2020 |
| Borsista | Trabucco | Virgilio | 2019 e 2020 | 18/10/2019 | 17/02/2020 |
| Borsista | Xue | Jingayan | 2020 | 17/03/2020 | 16/06/2020 |
| | | | | | |
| Co. Co. Co. | Scarrica | Vincenzo Mariano | 2020 | 15/06/2020 | 9 mesi |
| Co. Co. Co. | Vitale | Maria Concetta | 2020 | 15/06/2020 | 9 mesi |
| Co. Co. Co. | Vallefuoco | Rosario | 2020 | 15/06/2020 | 9 mesi |
| Co. Co. Co. | De Trino | Pasquale | 2020 | 15/06/2020 | 9 mesi |
| Co. Co. Co. | Spoletto | Antonio Junior | 2020 | 15/06/2020 | 9 mesi |
| Co. Co. Co. | Iannuzzo | Gennaro | 2020 | 15/06/2020 | 9 mesi |
| Co. Co. Co. | Casolaro | Angelo | 2020 | 15/06/2020 | 9 mesi |
| Co. Co. Co. | Hauber | Giovanni | 2020 | 15/06/2020 | 9 mesi |
| Prest. Occ. | Tubiana | Cecilia | 2020 | 15/06/2020 | 30 giorni |
| Co. Co. Co. | Cristiano | Silvio | 2020 | 29/10/2020 | 2 mesi |
| Prest. Occ. | Palatella | Luigi Nicola Antonio | 2020 | 01/12/2020 | 30 giorni |
| Co. Co. Co. | Cotroneo | Yuri | 2020 | 28/12/2020 | 2 mesi |
| Prest. Occ. | Lombardi | Francesco | 2019 | 11/01/2019 | 30 gg |
| Prest. Occ. | Pasciuto | Marco | 2019 | 11/03/2019 | 30 gg |
| Co. Co. Co. | | | | 01/06/2019 | 8 mesi |
| Prest. Occ. | Montanino | Concetta | 2019 | 18/03/2019 | 30 gg |
| Prest. Occ. | Uttieri | Marco | | 30/09/2019 | 30 gg |
| Prest. Occ. | Palatella | Luigi Nicola Antonio | | 18/11/2019 | 30 gg |
| Docente Prog. Formazione | Maresca | Marco | 2020 | 19/10/2020 | 16/11/2020 |
| | | | 2020 | 19/10/2020 | 10/12/2020 |
| Docente Prog. Formazione | Buompane | Giuseppe | 2020 | 19/10/2020 | 10/12/2020 |
| | De Rosa | Ernesto | 2020 | 19/10/2020 | 10/12/2020 |

| | | | | | |
|--------------------------|------|--------------|------|------------|------------|
| Docente Prog. Formazione | Izzo | Massimiliano | 2020 | 19/10/2020 | 10/12/2020 |
|--------------------------|------|--------------|------|------------|------------|

1.1.2 Infrastrutture

Presso il DiST sono presenti centri e laboratori di ricerca come di seguito descritto. I dati sono aggiornati a Giugno 2021.

Elenco dei Laboratori di ricerca

| DENOMINAZIONE | RESPONSABILI |
|---|-----------------------------------|
| Centro per il Monitoraggio e la Modellistica Marina e Atmosferica “meteo@uniparthenope” | Prof. G. Budillon |
| Laboratorio Interdisciplinare “Neptun-IA” | Prof A. Staiano |
| Laboratorio di Biologia | Proff. P. Casoria, R. Sandulli |
| Laboratorio di Gascromatografia e Metodologie analitiche | Proff. P. Casoria, E. Chianese |
| Laboratorio di Cartografia Geotematica | Proff. P. Aucelli, G. Pappone |
| Laboratorio Interdipartimentale di Chimica | Proff. A. Riccio, E. Chianese |
| Laboratorio di Ecodinamica e Sviluppo Sostenibile | Prof. P.P. Franzese |
| Laboratorio di Ecologia Marina | Prof. G. Russo |
| Laboratorio di Fisica Cosmica e Planetologia | Proff A. Rotundi, P. Di Donato |
| Laboratorio di Geodesia e Navigazione | Prof. S. Troisi |
| Laboratorio di Geologia e Geofisica Marina | Prof. G. Pappone |
| Laboratorio di Geomatica, Telerilevamento e GIS | Prof. C. Parente |
| Laboratorio di Meteorologia | Prof. G. Budillon |
| Laboratorio di Microbiologia e Biochimica | Proff. V. Pasquale, P. Di Donato |
| Laboratorio di Modellistica | Proff. S. Pierini, E. Zambianchi |
| High Performance Scientific Computing Laboratory | Proff. G. Giunta, R. Montella |
| Laboratorio di Navigazione | Prof. S. Gaglione |
| Laboratorio di Oceanografia | Proff. G. Budillon, E. Zambianchi |
| Laboratorio di Simulazione della Navigazione e della manovra navale | Proff. A. Scamardella, S. Troisi |
| Laboratorio di Topografia e Fotogrammetria | Proff. G. Prezioso, S. Del Pizzo |
| Laboratorio di Sedimentologia e Geomorfologia | Proff. P. Aucelli, S. Amodio |
| Computer Vision and Pattern Recognition Laboratory “Alfredo Petrosino” | Prof. F. Camastra |
| Stabulario marino | Proff. R. Sandulli, G. Russo |
| Laboratorio Internazionale Cattedra UNESCO | Prof. P.P. Franzese |
| Laboratorio di IMTG (Innovative Marine Technology for Geology & Archaeology) | Prof. G. Pappone |
| Laboratorio di Dinamica Del Volo | Prof. G. Del Core |

Nel seguito vengono descritti in maniera sintetica gli obiettivi e le attività dei laboratori; vengono inoltre elencati gli afferenti e le dotazioni strumentali.

Centro per il Monitoraggio e la Modellistica Marina e Atmosferica “meteo@uniparthenope”
(Ubicazione: Via Acton/Centro Direzionale)

Le attività di ricerca svolte presso il laboratorio sono incentrate sui seguenti aspetti: Oceanografia e meteorologia sperimentale, Radar meteorologia, Modellistica numerica oceanografica e meteorologica e previsioni del tempo, Calcolo scientifico ed applicazioni nella modellistica ambientale, Cloud e GPU computing, Machine learning.

Il Personale afferente al laboratorio è di seguito riportato:

| RUOLO | COGNOME e NOME |
|-----------------------------------|---------------------|
| Prof. Ordinario (Responsabile) | Budillon Giorgio |
| Prof. Ordinario | Giunta Giulio |
| Prof. Ordinario | Pierini Stefano |
| Prof. Ordinario | Zambianchi Enrico |
| Prof. Associato | Riccio Angelo |
| Prof. Associato | Fusco Giannetta |
| Ricercatore | Montella Raffaele |
| Ricercatore | Cotroneo Yuri |
| Ricercatore | Castagno Pasquale |
| Ricercatore | Aulicino Giuseppe |
| Ricercatore | De Ruggiero Paola |
| Assegnista di ricerca | Di Luccio Diana |
| Assegnista di ricerca | Capozzi Vincenzo |
| Personale tecnico | Zambardino Giovanni |
| Personale tecnico | De Stefano Massimo |
| Personale tecnico | De Alteriis Arturo |
| Personale tecnico | Bianco Gennaro |
| Personale tecnico | Greco Alberto |

Le Attrezzature disponibili presso il laboratorio sono: Sistema di calcolo “blackjeans”, Postazioni hardware e software per esercitazioni didattiche e di ricerca, Rete di stazioni meteorologiche automatiche, sensori disdrometrici laser, sensori anemometrici ad ultrasuoni, Radar meteorologico in banda X, Radar costiero HF, Rete mareografica, Boa ondometrica, correntometro.

NEPTUN-IA (Hub Multidisciplinare di Laboratori Dipartimentali – Ubicato presso il CVPRLab Petrosino)

Le attività di ricerca svolte presso il laboratorio sono incentrate sui seguenti aspetti: Intelligenza Artificiale, con particolare enfasi su Machine e Deep Learning e alla Computational Intelligence. Costituiscono aree di interesse altre discipline dell'Informatica direttamente collegate all'IA, tra le quali lo High-performance Computing, il Cloud Computing e l'Internet of Things (IoT).

Le suddette discipline sono studiate dal punto di vista delle applicazioni multidisciplinari del Dipartimento, riconducibili alle tematiche inerenti al Mare, con particolare riferimento alla Oceanografia, Meteorologia e Climatologia, Navigazione e Telerilevamento, Tecnologie marittime, Biologia ed Ecologia marina, Geologia e Geomorfologia marina.

Il Personale afferente al laboratorio, così come le attrezzature, sono da riferirsi ai laboratori costituenti NEPTUN-IA e di seguito indicati:

Computer Vision and Pattern Recognition Lab

Computational Intelligence & Smart Systems

High Performance Scientific Computing

Laboratorio di Oceanografia

Laboratorio di Meteorologia

Laboratorio di Geologia e Geofisica marina

Cartografia Geologica

Sedimentologia e Geomorfologia

Laboratorio di Ecologia Marina

Laboratorio di Biologia Marina

Laboratorio di Ecodinamica e Sviluppo Sostenibile

Laboratorio di Navigazione

Laboratorio di Simulazione di Navigazione

Laboratorio di Geodesia e Navigazione

Laboratorio di Topografia e Fotogrammetria

Laboratorio di Geomatica, Telerilevamento e GIS

Laboratorio di Chimica

Laboratorio di Biologia (Ubicazione: Lab 345, 3° Piano Nord)

Le attività di ricerca svolte presso il laboratorio sono incentrate sui seguenti aspetti: aspetti biologici ed ecologici della sostenibilità ambientale e della gestione del territorio costiero e marino, Gestione delle risorse biologiche e lo sviluppo di indicatori per lo studio della performance e della sostenibilità ambientale di ecosistemi naturali ed antropizzati

Il Personale afferente al laboratorio è di seguito riportato:

| Ruolo | Cognome e Nome |
|--------------------------------|-----------------------|
| Prof. Ordinario (Responsabile) | Sandulli Roberto |
| Prof. Associato (Responsabile) | Casoria Paolo |
| Prof. Associato | Simoniello Palma |

| | |
|---------------------|----------------------------|
| Collaboratore | Catalano Immacolata |
| RTD-A | Donnarumma Luigia |
| Contrattista | Ferrigno Federica |
| Contrattista | Rendina Francesco |
| Dottoranda | Cocozza di Montanara Adele |
| Contrattista | Nitopi Maria Antonietta |
| Studentessa interna | Martinisi Ludovica |

Le Attrezzature disponibili presso il laboratorio sono: 4 stereomicroscopi, 2 microscopi ottici, attrezzatura per microfotografia, stufa, frigo-congelatore, microtomo, bilance, cella termostata, cappa aspiratrice, distillatore.

Laboratorio di Gascromatografia e Metodologie analitiche (Ubicazione: Lab 338, 3° Piano Nord)

Le attività di ricerca svolte presso il laboratorio sono incentrate sui seguenti aspetti: preparazione di campioni (solidi, liquidi) per determinazioni analitiche (estrazioni in mezzo acido, estrazione in sonicazione); determinazione di parametri chimico fisici (pH, salinità, conducibilità, solidi totali sospesi, ossigeno disciolto) di soluzioni acquose; pretrattamento di matrici ambientali.

Il Personale afferente al laboratorio è di seguito riportato:

| Ruolo | Cognome e Nome |
|--|-----------------------|
| Prof. Associato (Responsabile) | Casoria Paolo |
| Ricercatore (Responsabile) | Chianese Elena |
| Collaboratore per la didattica integrativa | Catalano Immacolata |
| Collaboratore per la didattica integrativa | Tirimerio Giuseppina |

Le Attrezzature disponibili presso il laboratorio sono: Mineralizzatore a microonde, pHmetro con sonde multiparametriche; sonicatore; Sistema di sonicazione ottimizzato per filtri di particolato atmosferico.

Cartografia Geotematica (Ubicazione: Lab 329, 3° Piano Sud)

Le attività di ricerca svolte presso il laboratorio sono incentrate sui seguenti aspetti: Cartografia geologica (secondo standard CARG) e geomorfologica applicativa in ambiente GIS; Cartografia tematica di base e applicata in ambiente GIS; Cartografia Geoarcheologica costiera; Vulnerabilità costiera ed impatto dei cambiamenti climatici.

Il Personale afferente al laboratorio è di seguito riportato:

| Ruolo | Cognome e Nome |
|-----------------------------------|------------------------------|
| Ricercatore | Amodio Sabrina |
| Prof. Associato (Responsabile) | Aucelli Pietro Patrizio Ciro |
| Dottorando | Caporizzo Claudia |
| Dottorando | Tursi Francesca |
| Personale Tecnico | De Luca Luigi |
| Prof. Ordinario (Responsabile) | Pappone Gerardo |
| Personale Tecnico | Peluso Francesco |
| Assegnista | Mattei Gaia |

Le Attrezzature disponibili presso il laboratorio sono PC e stampanti multifunzioni per elaborazione cartografica e modellazione geologica

Lab. Interdipartimentale di Chimica (Ubicazione: Lab 328, 3° Piano Sud)

Le attività di ricerca svolte presso il laboratorio sono incentrate sui seguenti aspetti: caratterizzazione chimica di matrici ambientali, analisi chimica del particolato atmosferico, Sperimentazione di metodi innovativi per il recupero delle matrici ambientali, tecniche diagnostiche per i BBCC; determinazione di specie ioniche in soluzioni acquose, determinazione di elementi metallici in tracce in soluzioni acquose.

Il Personale afferente al laboratorio è di seguito riportato:

| Ruolo | Cognome e Nome |
|--------------------------------|-----------------------|
| Prof. Associato (Responsabile) | Riccio Angelo |
| Ricercatore (Responsabile) | Chianese Elena |
| Collaboratore | Tirimberio Giuseppina |

Le Attrezzature disponibili presso il laboratorio sono: Sistema di cromatografia ionica (doppia colonna) con auto-campionatore, Sistema di voltammetria con digestore UV, Sistema di produzione di acqua ultra-pura, Sistema di produzione di N2 per applicazioni in ultra-purezza, Contatore ottico di particelle, Sistema di campionamento SWAM-dual channel, cappa chimica.

Laboratorio di Ecodinamica e Sviluppo Sostenibile (Ubicazione: Lab 343A, 3°Piano Nord)

Le attività di ricerca svolte presso il laboratorio sono incentrate sui seguenti aspetti: Valutazione della performance e delle sostenibilità ambientale di sistemi naturali ed antropizzati; contabilità ambientale bio-fisica ed economica, analisi dei flussi di massa, energia, exergia, emergia; ecological goal functions; valutazione del capitale naturale e dei servizi ecosistemici; aree protette e strategie di conservazione della natura; sviluppo sostenibile; città sostenibili; sicurezza alimentare; economia ecologica ed economia circolare, risorse rinnovabili e bioenergie.

Il Personale afferente al laboratorio è di seguito riportato:

| Ruolo | Cognome e Nome |
|--------------------------------|-----------------------|
| Prof. Associato (Responsabile) | Franzese Pier Paolo |
| Ricercatore | Buonocore Elvira |
| Dottoranda | Moscatelli Alessandra |
| Dottoranda | Pauna Valentina |
| Dottorando | Galychyn Oleksandr |

Le Attrezzature disponibili presso il laboratorio sono: postazioni hardware, software per ricerca (GIS, Analisi ciclo vita, valutazioni ambientali).

Ecologia Marina (Ubicazione: Lab 531, 5° Piano Nord)

Le attività di ricerca svolte presso il laboratorio sono incentrate su aspetti biologici ed ecologici della sostenibilità ambientale e della gestione del territorio marino, con particolare riguardo alle aree marine protette, alla gestione delle risorse biologiche e allo sviluppo di indicatori per lo studio della performance e della sostenibilità ambientale di ecosistemi naturali ed antropizzati.

Il Personale afferente al laboratorio è di seguito riportato:

| Ruolo | Cognome e Nome |
|--------------|-------------------------|
| RTD-A | Donnarumma Luigia |
| Dottorando | Domenico Ciorciaro |
| Contrattista | Appolloni Luca PhD |
| Contrattista | Di Stefano Floriana PhD |
| Contrattista | Ferrigno Federica PhD |
| Contrattista | Nitopi Maria Antonietta |
| Studentessa | Di Lauro Ilaria |

Le attrezzature disponibili presso il laboratorio sono: 1 stereomicroscopio con schermo e telecamera, 4 stereomicroscopi, 1 microscopio biologico, 1 frigorifero, 1 sonda multi parametrica, 1 bagno termostato, 3 computer, 1 stampante multifunzione, 1 carrello in acciaio, 1 lavagna, 1 collezione malacologica di riferimento per le determinazioni.

Fisica Cosmica e Planetologia (Ubicazione: 1- DIST, piano -1, lato Nord; 2- presso l'Osservatorio Astronomico di Capodimonte, Napoli; 3- presso l'Istituto di Astrofisica e Planetologia Spaziale, Roma)

Le attività di ricerca svolte presso il laboratorio sono incentrate sui seguenti aspetti: esperimenti biologici in condizioni spaziali simulate, sviluppo e calibrazione di strumentazione spaziale; sviluppo, realizzazione e test di strumenti da pallone stratosferico; analisi di materiali cosmici; produzione e analisi di materiali analoghi cosmici; sviluppo di SW per l'analisi e l'archiviazione di dati da strumenti spaziali.

Il Personale afferente al laboratorio è di seguito riportato:

| Ruolo | Cognome e Nome |
|-----------------------------------|------------------------|
| Prof.ssa Ordinario (Responsabile) | Rotundi Alessandra |
| Ricercatrice (Responsabile) | Di Donato Paola |
| Prof. Associato | Palumbo Pasquale |
| Ricercatrice | Inno Laura |
| Ricercatore | Bertini Ivano |
| Dottoranda | Alice Maria Piccirillo |
| Borsista | Stefano Fiscale |
| Assegnista di Ricerca | Elena Martellato |

Le Attrezzature disponibili presso:

- 1) **sede DIST/CDNs (Napoli):** camera di simulazione atmosfera marziana; gruppo pompaggio turbo-molecolare (pfeiffer); pompa da vuoto a membrana; pompa rotativa (varian); tavolo anti vibrante; armadio di sicurezza per sostanze chimiche; banchi da lavoro a parete; 4 dewar per azoto liquido; banco da lavoro in acciaio (facom);
- 2) **sede di Capodimonte (Napoli):** bilancia analitica di precisione (Sartorius); camera con scarica ad arco voltaico; Laser IR Nd-Yag ad alta potenza (surelite); mulino automatico per triturazione materiali; setacciatore analitico con controllo automatico; microscopio elettronico FE-SEM (Zeiss); spettrofotometro UV-NIR (λ 19 Perkin Elmer); spettrofotometro (883 VIS-MIR Perkin Elmer); interferometro NIR-MIR (Bruker FFT); criostato a temperatura variabile (10 – 300 K); fornaci da vuoto a temperatura variabile (fino a 1200°C); sistema di sputtering per coating di campioni; bagno ad ultrasuoni; cappa flusso laminare; vacuometri e centraline per misure di vuoto (Leybold);
sede IAPS (Roma): cappa a flusso laminare; bagno ad ultrasuoni; micromanipolatore (Eppendorf 5171); oscilloscopio digitale; alimentatore; microscopio ottico (Leica); microspettrometro NIR-MIR (Bruker FFT); multimetro digitale (Fluke 117); bilancia di precisione (Sartorius); banco ottico; camera bianca (Terra universal).

Geodesia e Navigazione (Piano -1 Nord)

Le attività di ricerca svolte presso il laboratorio sono incentrate sui seguenti aspetti: sviluppo e utilizzo di metodologie analitiche, numeriche e sperimentali finalizzate alla progettazione e all'esercizio navale e aereo; ottimizzazione di traiettorie

Il Personale afferente al laboratorio è di seguito riportato:

| Ruolo | Cognome e Nome |
|--------------------------------|-----------------------|
| Prof. Ordinario (Responsabile) | Troisi Salvatore |
| Prof. Associato | Gaglione Salvatore |
| RTD-B | Del Pizzo Silvio |
| Personale Tecnico | Peluso Francesco |

Le Attrezzature disponibili presso il laboratorio sono: postazioni hardware e software per ricerca

Geologia e Geofisica Marina (Ubicazione: Lab 342, 3° Piano Nord)

Le attività di ricerca svolte presso il laboratorio sono incentrate sui seguenti aspetti: rilevamento e analisi di dati per la realizzazione di modelli geologici integrati finalizzati alla individuazione delle dinamiche geo-ambientali e delle relative criticità per l'uomo; geofisica marina tramite prospezioni batimetriche, morfo-acustiche, sismo-stratigrafiche e magnetometriche; analisi integrata di proxy data per le ricostruzioni paleoclimatiche, ambientali e eustatiche; utilizzo, messa a punto e collaudo dei complessi sistemi di elettroacustica subacquea per l'acquisizione di dati sismici, come Sparker, Sub Bottom, S.S.S. (Side Scan Sonar) e Magnetometro per indagini di stratigrafia marina e morfologica; rilievi acustici Side Scan Sonar e generazione del mosaico del fondale, georeferenziato e corretto dalle distorsioni geometriche mediante utilizzo di software; elaborazioni grafiche e piani di navigazioni georeferenziati; acquisizione ed elaborazione dei sonogrammi mediante software specifici; programmazione con software "Labview" e Matlab per interfacciare schede digitalizzatrici per la conversione analogico/digitale di segnali elettrici provenienti da sensori di rilevamento acustici e per l'analisi e trattamento di tali segnali.

Il Personale afferente al laboratorio è di seguito riportato:

| Ruolo | Cognome e Nome |
|-------------------------------|------------------------------|
| Ricercatore | Amodio Sabrina |
| Prof. Associato | Aucelli Pietro Patrizio Ciro |
| Dottorando | Caporizzo Claudia |
| Dottorando | Tursi Francesca |
| Personale Tecnico | De Luca Luigi |
| Prof Ordinario (Responsabile) | Pappone Gerardo |
| Personale Tecnico | Peluso Francesco |
| Assegnista | Mattei Gaia |

Le Attrezzature disponibili presso il laboratorio sono: -Side Scan Kongsberg Dual Frequency (114/410 KHz)- Sonarweb della Chesapeake Technology: software per mosaicatura e post processing dati SSS - Side Scan Sonar EG&G mod.272 Con registratore a carta mod. 260 - Software GEOPRO-acquisizione dati SSS - Uniboom EG&G subbottom profiler, 100-1000 joule, frequenza centro banda di lavoro circa 3500Hz - SAM 96 (sorgente tipo sparker) -Sorgente acustica multielettrodo ad altissima risoluzione, energia per sparo modulabile in funzione delle specifiche esigenze:100joule-200j-300j-400j500j-1Kj. Trasduttore di 96 piccoli elettrodi allineati. - SAM 400- trasduttore 400 elettrodi disposti in array lineari modulabili. Energia fino a 2 Kj. Square (prototipo), sorgente sismica ad elevata risoluzione di piccole dimensioni (0.5x0.5) metri, maneggevole, freq. di lavoro intorno 3000Hz - *Dseismic* sistema hardware /software a due canali per l'acquisizione ed il post processing di tracce sismiche. - Marine Magnetics - Multi-Sensor Horizontal Gradiometer modello SeaQuest.

Geomatica, Telerilevamento e GIS (Ubicazione: Lab 417, 4°Piano Sud)

Le attività di ricerca svolte presso il laboratorio sono incentrate sui seguenti aspetti: acquisizione, elaborazione, restituzione, analisi e gestione di dati di natura metrica o tematica relativi alla superficie della Terra, o a porzioni di essa, ivi compreso l'ambiente urbano, le infrastrutture e il patrimonio architettonico, individuati dalla loro posizione spaziale e qualificati dalla precisione del rilevamento.

Costituiscono oggetto di approfondimenti e applicazioni le seguenti tematiche: geodesia (fisica, geometrica e spaziale); navigazione (marittima, aerea, terrestre e spaziale); topografia e idrografia; tecniche laser scanner e lidar; modelli digitali del terreno (DTM), della superficie (DSM), dei fondali marini (DBM); fotogrammetria (aerea e terrestre); cartografia (di base e tematica); telerilevamento (da aereo, da drone e da satellite); tecniche di posizionamento satellitare; sistemi informativi geografici (GIS).

Il Personale afferente al laboratorio è di seguito riportato:

| Ruolo | Cognome e Nome |
|---------------------------------------|---------------------|
| Professore Ordinario – (Responsabile) | Parente Claudio |
| Professore Ordinario | Troisi Salvatore |
| Professore Associato | Prezioso Giuseppina |
| Ricercatore | Falchi Ugo |
| RTD-B | Del Pizzo Silvio |
| Dottorando | Alcaras Emanuele |
| Dottorando | Amoroso Pier Paolo |

Le Attrezzature disponibili presso il laboratorio sono: postazioni hardware e software per la ricerca; software GIS; ricevitori GPS; attrezzature per il rilievo.

Meteorologia (Ubicazione: Lab 532, V Piano Nord)

Le attività di ricerca svolte presso il laboratorio sono incentrate sui seguenti aspetti: monitoraggio meteorologico, svolto prevalentemente in ambito regionale e basato su una rete meteorologica in tempo reale costituita da stazioni meteorologiche e da un Radar meteo in banda X. Tali attività sono affiancate da un sistema di previsione meteorologica a breve termine basato su modelli ad area limitata e su tecniche di nowcasting (meteo.uniparthenope.it). Le attività ricerca vengono svolte anche presso il la Sala Meteo, sita presso la sede di Via Acton.

Il Personale afferente al laboratorio è di seguito riportato:

| Ruolo | Cognome e Nome |
|--------------------------------|-----------------------|
| Personale Tecnico | Bianco Gennaro |
| Prof. Ordinario (Responsabile) | Budillon Giorgio |
| Assegnista | Capozzi Vincenzo |
| RTD-A | Castagno Pasquale |
| RTD-B | Cotroneo Yuri |
| Personale Tecnico | De Alteris Arturo |
| Personale Tecnico | De Stefano Massimo |

| | |
|-------------------|---------------------|
| Assegnista | Di Luccio Diana |
| Ricercatore | Fusco Giannetta |
| Personale Tecnico | Zambardino Giovanni |

Le Attrezzature disponibili presso il laboratorio sono: Radar in banda X per applicazioni meteorologiche; Postazioni hardware e software per ricerca; Rete di stazioni meteorologiche automatiche sul territorio campano

Microbiologia e Biochimica (Ubicazione: Lab 344, 3° Piano Nord)

Le attività di ricerca svolte presso il “Laboratorio di Microbiologia e Biochimica” sono incentrate su diversi aspetti della Microbiologia generale ed ambientale e della Biochimica applicata.

In particolare, per quanto riguarda la Microbiologia generale ed ambientale vengono effettuate ricerche sui seguenti aspetti: biodiversità microbica, diffusione ambientale di batteri patogeni, fattori di virulenza e antibiotico-resistenza in batteri patogeni emergenti, diffusione e caratterizzazione biochimica e molecolare di batteri patogeni di diversa origine (umana, animale, ambientale e alimentare), microrganismi come agenti biodeteriogeni, microflora del suolo, ecologia microbica del suolo, aspetti microbiologici, biotecnologici ed ecologici del sistema suolo-acqua-pianta-atmosfera, interazione microrganismi-minerali, applicazione dei microrganismi nella bioremediation.

Per quanto riguarda la Biochimica, le ricerche sono rivolte allo studio delle proprietà e delle applicazioni biotecnologiche di biomolecole quali polisaccaridi e proteine. Isolamento e caratterizzazione di antiossidanti di origine naturale. Studio degli effetti della esposizione a condizioni spaziali (simulate e/o reali) su biomolecole di origine batterica (quali DNA, proteine, lipidi di membrana) e loro coinvolgimento nei meccanismi di resistenza a tali esposizioni.

Il Personale afferente al laboratorio è di seguito riportato:

| Ruolo | Cognome e Nome |
|--------------------------------|-----------------------|
| Prof. Ordinario | Dumontet Stefano |
| Prof. Associato (Responsabile) | Pasquale Vincenzo |
| Ricercatore (Responsabile) | Di Donato Paola |
| Dottorando | Jarwar Mazhar Ali |

Le Attrezzature disponibili presso il laboratorio sono: Cappa flusso laminare, cappa chimica, armadio di sicurezza reagenti, autoclave, spettrofotometro UV/Vis, microscopio ottico, estrattore in corrente di vapore, incubatori (4), frigo-congelatore, bilancia analitica, bilancia tecnica, piastre riscaldanti con agitatore magnetico (2), vortex, vetreria assortita, pompa da vuoto, micropipette.

Modellistica (Ubicazione: Lab 534, V Piano Nord)

Le attività di ricerca svolte presso il laboratorio sono incentrate sui seguenti aspetti: Studi teorici di dinamica del clima basati sull'analisi degli attrattori pullback di sistemi dinamici non autonomi di bassa dimensionalità, con particolare riferimento all'identificazione della variabilità oceanica di origine intrinseca. Ci si avvale di simulazioni di ensemble e dei concetti e dei metodi propri della teoria dei sistemi dinamici non lineari e del caos; modellistica della dinamica non lineare delle western boundary currents e delle loro estensioni (con particolare riferimento all'Estensione del

Kuroshio), condotta mediante l'uso di una gerarchia di modelli matematici e validata da dati altimetrici telerilevati; modellistica della dinamica delle zone costiere del basso Tirreno, del Sistema Costiero Campano e del Golfo di Napoli.

Il Personale afferente al laboratorio è di seguito riportato:

| Ruolo | Cognome e Nome |
|--------------------------------|-----------------------|
| RTD-B | Cotroneo Yuri |
| Dottorando | Krauzig Naomi |
| Prof. Ordinario (Responsabile) | Pierini Stefano |
| Personale Tecnico | Zambardino Giovanni |
| Prof. Ordinario (Responsabile) | Zambienchi Enrico |

Le Attrezzature disponibili presso il laboratorio sono: postazioni hardware e software per ricerca

High Performance Scientific Computing Laboratory (Ubicazione: Lab 435, 4° Piano Nord)

Le attività di ricerca svolte presso il laboratorio sono incentrate sui seguenti aspetti: metodi numerici e calcolo scientifico; analisi matematica per equazioni e sistemi differenziali: questioni di esistenza, simmetria, molteplicità e fenomeni di concentrazione; modellistica numerica; problemi inversi; calcolo scientifico per problemi di larga scala in computational science, metodi numerici e model selection; calcolo parallelo su cluster e GPU per applicazioni scientifiche; calcolo distribuito; cloud computing; analisi avanzata dei dati con particolare riferimento dai dati ambientali georeferenziati multidimensionali; progettazione ed implementazione di software per la modellazione dell'atmosfera, dell'oceano, della qualità dell'aria e del trasporto e della diffusioni di inquinanti in ambiente HPC gerarchico ed eterogeneo; Internet of Things ed Internet of Floating Things; strumenti per la raccolta dei dati ambientali marini in maniera partecipativa; sistemi embedded e mobile; virtualizzazione di GPU per il calcolo generico; progettazione ed implementazione di motori di workflow per l'orchestrazione di flussi di lavoro scientifici; middleware per HPC e tecnologie affini; analisi e modeling di strutture proteiche, con particolare attenzione a mutazioni associate a fenotipi difettivi; caratterizzazione strutturale ed energetica di molecole di RNA ed effetto di modificazioni chimiche; progettazione e implementazione di software per l'analisi dell'interazione tra macromolecole biologiche; docking proteina-proteina e proteina-piccolo ligando; applicazione di metodi di machine learning allo scoring di modelli di docking proteina-proteina.

Il Personale afferente al laboratorio è di seguito riportato:

| Ruolo | Cognome e Nome |
|--------------------------------|------------------------|
| Prof. Ordinario (Responsabile) | Giulio Giunta |
| Prof. Associato (Responsabile) | Montella Raffaele |
| Prof. Associato | Rizzardi Maria Rosaria |
| Prof. Associato | Riccio Angelo |
| Ricercatore | Amadori Annalisa |
| Ricercatore | Oliva Romina |
| Ricercatore | Marcellino Livia |
| Prof. Associato | Galletti Ardelio |

| | |
|-----------------|-----------------------|
| Prof. Associato | D'Onofrio Luigi |
| Assegnista | Di Luccio Diana |
| Assegnista | De Vita Ciro Giuseppe |
| Assegnista | Mellone Gennaro |

Le Attrezzature disponibili presso il laboratorio sono: Workstation iMac 27 pollici, Intel I7 - Elaborazione dati ambientali georeferenziati multidimensionali e restituzione cartografica tramite GIS; Workstation iMac 27 pollici, Intel I7 - Sviluppo software scientifico; 2 Workstation iMac 21 pollici, Intel I7 - Sviluppo applicazioni mobile; 2 Workstation iMac 21 pollici, Intel I7 - Elaborazione dati, sviluppo software, editing; 1 Workstation Mac Mini M1 con monitor LG 28 pollici 5k - Sviluppo software e produzioni multimediali; 2 Workstation HP Z-400 - Uso generico (Windows); 4 postazioni di lavoro equipaggiate con Raspberry PI 400 e monitor 28 pollici multistandard - uso generico, supporto logistico per risorse computazionali personali degli afferenti al laboratorio; 3 monitor LG 28 pollici 5k - usati secondo necessità per configurazioni multi monitor; 4 TV-monitor 65 pollici 4k - Supporto a visualizzazione avanzata; 1 Stampante laser bianco A4 - Supporto generico alle attività di laboratorio; 1 Stampante laser a colori A3 - Supporto generico alle attività di laboratorio; 2 Stampanti 3D - Supporto ad attività di making; 1 Scanner 3D - Supporto ad attività di making; 1 Drone 6 motori - Attività sperimentale; 1 NAS Seagate 36 TB - Supporto generico alle attività di laboratorio; 1 Server con 2 GPU NVIDIA Titan X 12 GB - Sviluppo software e testing modelli computazionali; 1 Server con 2 GPU NVIDIA Tesla 1060 3 GB - Sviluppo software e testing modelli computazionali.

Navigazione (Ubicazione: Lab 416, IV Piano SUD)

Le attività di ricerca svolte presso il laboratorio sono incentrate sui seguenti aspetti: navigazione e posizionamento satellitare; navigazione inerziale con sensoristica MEMS (Micro Electro-Mechanical Systems) e sistemi integrati; dinamica dei mezzi navali e aerei; ottimizzazione del loro comportamento nell'ambiente in cui navigano; concezione, progettazione ed esercizio di unità navali; progettazione ed ottimizzazione delle strutture dei sistemi di ormeggio per impianti offshore destinati allo sfruttamento dell'energia eolica, analisi e modellazione di sistemi per l'estrazione di energia dal moto ondoso; sviluppo e realizzazione prototipali di sistemi navali senza pilota di basso costo; sviluppo ed ottimizzazione di forme di carena, resistenza al moto, propulsione, manovrabilità, tenuta, sicurezza e stabilità; implementazione processi tecnologici per le costruzioni navali e il loro esercizio; impianti, apparecchiature e sistemi automatici di gestione necessari ai servizi di bordo, per la sicurezza e il controllo della navigazione.

Il Personale afferente al laboratorio è di seguito riportato:

| Ruolo | Cognome e Nome |
|--------------------------------|-----------------------|
| Prof. Ordinario | Salvatore Triosi |
| Prof. Ordinario | Antonio Scamardella |
| Prof. Associato (Responsabile) | Salvatore Gaglione |
| Prof. Associato | Vincenzo Piscopo |
| RTD-B | Silvio Del Pizzo |
| RTD-A | Silvia Pennino |
| Personale Tecnico | Alberto Greco |

Le Attrezzature disponibili presso il laboratorio sono: ricevitori Satellitari GNSS a doppia a singola frequenza; piattaforma INS; software di processamento dati.

Oceanografia (Ubicazione: Lab 533, 5° Piano Nord)

Le attività di ricerca svolte presso il laboratorio sono incentrate sui seguenti aspetti:

- Monitoraggio oceanografico e modellistica di circolazione, con applicazione a bacini mediterranei e a zone costiere del basso Tirreno e con particolare riferimento al Sistema Costiero Campano e al Golfo di Napoli. Vengono raccolti dati euleriani e lagrangiani mediante misure (i) da un sistema radar HF (per correnti superficiali nel Golfo di Napoli), (ii) da boa meteo-oceanografica, (iii) da ondometro, (iv) da ancoraggio oceanografico (mooring) e (v) da mareometro.
- Attività di ricerca sull'Oceano Meridionale, con particolare riferimento alla variabilità della Corrente Circumpolare Antartica e alle aree frontali ad essa connesse, nonché all'oceanografia del Mare di Ross. Tali indagini sono condotte attraverso misure in situ (lagrangiane -drifters e floats- ed euleriane - XBT e XCTD), dati satellitari e simulazioni numeriche basate su un modello oceanografico a coordinate sigma. Nel Mare di Ross vengono condotte attività di studio e di monitoraggio dei processi di interazione oceano – ghiaccio – atmosfera, della variabilità termalina e della dinamica delle acque di shelf. In questa regione sono state condotte numerose campagne oceanografiche ed è tuttora attiva una rete di monitoraggio costituita da mooring oceanografici (morsea.uniparthenope.it).
- Analisi di processi di trasporto e di diffusione nell'oceano a grande scala e in aree marine costiere; questi studi sono effettuati sia con metodi classici sia con concetti presi dalla teoria dei sistemi dinamici, guardando alle statistiche di singola particella e di coppie di particelle, con particolare riferimento alla distinzione tra regimi caotici e turbolenti a diverse scale spaziali e temporali. Questo genere di indagini sono applicate agli sversamenti di idrocarburi e alle situazioni di ricerca e soccorso in mare. Lo stesso tipo di strumenti concettuali è anche utilizzato per lo studio delle caratteristiche del moto e del comportamento di organismi zooplanctonici.
- Studio della variabilità termalina e della dinamica a diverse scale spaziali delle acque del Bacino Algerino attraverso l'utilizzo di dati satellitari e di dati ad alta risoluzione raccolti da veicoli autonomi.

Il Personale afferente al laboratorio è di seguito riportato:

| Ruolo | Cognome e Nome |
|--------------------------------|--------------------|
| Prof. Ordinario (Responsabile) | Budillon Giorgio |
| Prof. Ordinario | Pierini Stefano |
| Prof. Ordinario (Responsabile) | Zambianchi Enrico |
| Prof. Associato | Fusco Giannetta |
| RTD-B | Cotroneo Yuri |
| RTD-A | Aulicino Giuseppe |
| RTD-A | Castagno Pasquale |
| RTD-A | De Ruggiero Paola |
| Personale Tecnico | Bianco Gennaro |
| Personale Tecnico | De Alteris Arturo |
| Personale Tecnico | De Stefano Massimo |

Le Attrezzature disponibili presso il laboratorio sono: Radar HF; postazioni hardware e software per esercitazioni didattiche e di ricerca; strumentazione oceanografica euleriana (CTD, sistema rosette, correntometri); strumentazione oceanografica lagrangiana; strumentazione per Mooring oceanici; rete di mooring in Antartide

Simulazione della Navigazione e della manovra navale (Ubicazione: Lab 341, 3° Piano Nord)

Le attività di didattica e ricerca svolte presso il laboratorio sono incentrate sui seguenti aspetti: Simulazione della dinamica di mezzi navali di varie tipologie e caratteristiche in differenti scenari di navigazione, portuali e meteorologici. Cartografia elettronica di supporto alla navigazione (ECDIS).

Il Personale afferente al laboratorio è di seguito riportato:

| Ruolo | Cognome e Nome |
|--------------------------------|-----------------------|
| Prof. Ordinario (Responsabile) | Antonio Scamardella |
| Prof. Ordinario (Responsabile) | Salvatore Troisi |
| Prof. Associato | Salvatore Gaglione |
| Prof. Associato | Vincenzo Piscopo |
| RTD-B | Silvio Del Pizzo |
| RTD-A | Silvia Pennino |
| Personale Tecnico | Alberto Greco |
| Personale Tecnico | Franco Rossi |

Le Attrezzature disponibili presso il laboratorio sono: 5 postazioni studente con doppio monitor; 1 postazione studente tipo “plancia di comando”; 1 postazione istruttore. Software di simulazione navale e cartografia elettronica.

1.3.2.1..21 Topografia e Fotogrammetria (Ubicazione: Lab 18, 4° Piano Sud)

Le attività di ricerca svolte presso il laboratorio sono incentrate sui seguenti aspetti: acquisizione, elaborazione, restituzione, analisi e gestione di dati di natura metrica o tematica relativi alla superficie della Terra, o a porzioni di essa, ivi compreso l’ambiente urbano, le infrastrutture e il patrimonio architettonico, individuati dalla loro posizione spaziale e qualificati dalla precisione del rilevamento; geodesia (fisica, geometrica e spaziale), navigazione (marittima, aerea, terrestre e spaziale), topografia, fotogrammetria aerea e terrestre, cartografia (di base e tematica), telerilevamento, sistemi di posizionamento satellitare, sistemi informativi geografici (GIS).

Il Personale afferente al laboratorio è di seguito riportato:

| Ruolo | Cognome e Nome |
|-----------------|-----------------------|
| Prof. Ordinario | Salvatore Troisi |
| Prof. Ordinario | Claudio Parente |

| | |
|--------------------------------|---------------------|
| Prof. Associato (Responsabile) | Giuseppina Prezioso |
| Ricercatore | Ugo Falchi |
| RTD-B (Responsabile) | Silvio Del Pizzo |

Le Attrezzature disponibili presso il laboratorio sono: Stereorestitutori digitali; Ricevitori GPS geodetici; Stazioni totali; Fotocamera Full-Frame equipaggiata con diversi obiettivi, Barra calibrata in Acciaio, Test-Field di calibrazione per la camera, attrezzatura per la materializzazione dei punti in campagna, Postazioni hardware e software per ricerca.

Sedimentologia e Geomorfologia (Ubicazione: PIANO-1 Nord)- LABORATORIO IN ALLESTIMENTO

Le attività di ricerca svolte presso il laboratorio saranno incentrate sui seguenti aspetti: analisi sedimentologiche di campioni di sedimento e roccia; analisi integrata di carote; analisi tessiturali e granulometriche al microscopio ottico a luce riflessa e trasmessa; ricostruzione della dinamica sedimentaria e morfoevoluzione dei sistemi costieri e marini attuali e fossili

Il Personale afferente al laboratorio è di seguito riportato:

| Ruolo | Cognome e Nome |
|--------------------------------|------------------------------|
| Ricercatore (Responsabile) | Amodio Sabrina |
| Prof. Associato (Responsabile) | Aucelli Pietro Patrizio Ciro |
| Dottorando | Caporizzo Claudia |
| Dottorando | Tursi Francesca |
| Personale Tecnico | De Luca Luigi |
| Prof. Ordinario | Pappone Gerardo |
| Personale Tecnico | Peluco Francesco |
| Assegnista | Mattei Gaia |

Le attrezzature disponibili presso il laboratorio sono: microscopio ottico Nikon a luce trasmessa; microscopio ottico Leica a luce trasmessa con polarizzatore.

Computer Vision and Pattern Recognition Laboratory “Alfredo Petrosino” (Ubicazione: Lab 433, 4° Piano NORD)

Le attività di ricerca svolte presso il laboratorio sono incentrate sui seguenti aspetti: machine learning; computer vision; virtual reality; blockchain architectures, data mining; videosorveglianza; sensoristica; bioinformatica

Il Personale afferente al laboratorio è di seguito riportato:

| Ruolo | Cognome e Nome |
|-----------------|-----------------------|
| Prof. Associato | Francesco Camastra |
| Prof. Associato | Antonino Staiano |
| Ricercatore | Alessio Ferone |
| Ricercatore | Giuseppe Salvi |
| Assegnista | Angelo Casolaro |
| Assegnista | Pasquale De Trino |
| Assegnista | Gennaro Iannuzzo |
| Assegnista | Vincenzo Scarrica |
| Assegnista | Rosario Vallefucio |

Le Attrezzature disponibili presso il laboratorio sono: postazioni hardware e software per esercitazioni didattiche e di ricerca, visori, data gloves e eye-trackers per la Realtà Virtuale, telecamere RGBD.

Stabulario Marino (Ubicazione: piano -2 SUD)

Le attività di ricerca svolte presso il laboratorio sono incentrate sui seguenti aspetti: aspetti biologici ed ecologici della sostenibilità ambientale e della gestione del territorio costiero e marino; gestione delle risorse biologiche e lo sviluppo di indicatori per lo studio della performance e della sostenibilità ambientale di ecosistemi naturali ed antropizzati

Il Personale afferente al laboratorio è di seguito riportato:

| Ruolo | Cognome e Nome |
|--------------------------------|----------------------------|
| Prof. Ordinario (Responsabile) | Russo Giovanni Fulvio |
| Prof. Ordinario (Responsabile) | Sandulli Roberto |
| Prof. Associato | Simoniello Palma |
| RTD-A | Donnarumma Luigia |
| RTD-A | Napolitano Gaetana |
| Contrattista | Appolloni Luca |
| Contrattista | Ferrigno Federica |
| Contrattista | Rendina Francesco |
| Contrattista | Di Stefano Floriano |
| Dottoranda | Cocozza di Montanara Adele |
| Contrattista | Nitopi Maria Antonietta |
| Studentessa interna | Martinisi Ludovica |

Le Attrezzature disponibili presso il laboratorio sono: 1 Sorbona; 1 tavolino da setaccio con setacci da 1cm, 0.5 cm, 1 mm di maglia; 1 refrigeratore di acqua per acquari; 1 benna da 25L; 1 benna da 5L; 1 box corer; 1 muffola; 1 congelatore -40°C; 1 carrello; 5 acquari +1 samp; 8 quadrati da campionamento; 1 tender; 1 motore fuoribordo da 4 cavalli; 1 agitatore per granulometria con 17 setacci; stufa; vario materiale per la subacquea; 2 stereomicroscopi portatili; 2 bilance (analitica e di precisione).

Laboratorio Internazionale Cattedra UNESCO (Ubicazione: Villa Doria d'Angri, 1° Piano)

Le attività di ricerca svolte presso il Laboratorio sono incentrate sullo studio e la risoluzione di problematiche ambientali locali e globali, con particolare attenzione al raggiungimento degli obiettivi per lo sviluppo sostenibile dell'Agenda 2030 delle Nazioni Unite e al Programma Uomo e Biosfera (MAB) dell'UNESCO.

Il Laboratorio della Cattedra UNESCO promuove un sistema integrato di ricerca, formazione e divulgazione scientifica. Facilita la collaborazione tra ricercatori e docenti dell'Università Parthenope e altre istituzioni in Italia, Europa, Nord America, America Latina, Asia e altre regioni del mondo.

Le attività di ricerca del Laboratorio sono finalizzate a:

- Rafforzare la conoscenza nei settori delle scienze ambientali, dell'ecologia e della conservazione della natura e dello sviluppo sostenibile attraverso la supervisione di dottorandi di ricerca, l'organizzazione di corsi intensivi per dottorandi e ricercatori, lo scambio di dottorandi, ricercatori e docenti;
- Sviluppare in collaborazione con i partner della Cattedra UNESCO ricerca teorica e applicata su aspetti ambientali, economici e sociali dello sviluppo sostenibile, disseminando i risultati per supportare i decisori politici e per accrescere la consapevolezza di diversi portatori di interesse;
- Creare e rafforzare future sinergie e collaborazioni tra partner Universitari, centri di ricerca, Enti pubblici e privati, favorendo la capacity building, la condivisione di conoscenza e buone pratiche e lo sviluppo di programmi di ricerca congiunta.

Il Personale afferente al laboratorio è di seguito riportato:

| Ruolo | Cognome e Nome |
|--------------------------------|------------------------|
| Prof. Associato (Responsabile) | Franzese Pier Paolo |
| Ricercatore | Buonocore Elvira |
| Dottoranda | Mokrane Selma |
| Dottoranda | Razane El Alam |
| Dottoranda | Nardella Lorenza |
| Dottoranda | Piccirillo Alice Maria |
| Dottorando | Corsi Giulio |
| Dottorando | Grande Umberto |

Le Attrezzature disponibili presso il laboratorio sono: postazioni hardware, software per ricerca (GIS, Analisi ciclo vita, valutazioni ambientali).

1.3.2.1.26 iMTG (Innovative Marine Technology for Geology & Archaeology) (Ubicazione: Lab 342, 3° Piano Nord - presso il Laboratorio di Geologia e Geofisica marina)

Le attività di ricerca svolte presso il laboratorio sono incentrate sui seguenti aspetti: sviluppo di metodologie e tecnologie innovative nell'ambito della tutela e della conoscenza del patrimonio culturale sommerso; sviluppo di applicazioni industriali e brevetti; geoarcheologia costiera di siti sommersi di alto valore culturale e ambientale, mediante drone marino equipaggiato con strumentazione geofisica e videografica; attività di loro monitoraggio e salvaguardia.

Il personale afferente al laboratorio è di seguito riportato:

| Ruolo | Cognome e Nome |
|-------------------------------|------------------------------|
| Ricercatore | Amodio Sabrina |
| Prof. Associato | Aucelli Pietro Patrizio Ciro |
| Dottorando | Caporizzo Claudia |
| Dottorando | Tursi Francesca |
| Personale Tecnico | De Luca Luigi |
| Prof Ordinario (Responsabile) | Pappone Gerardo |
| Personale Tecnico | Peluso Francesco |
| Assegnista | Mattei Gaia |

Le Attrezzature disponibili presso il laboratorio sono: - Drone Marino MicroVeGA (Micro Vessel for Geo Application) - Drone ARGO (Archaeological & Geo Applications) - Equipaggiamento per droni: due GPS: Trimble DSM™ 232 (24-channel L1/L2) e UBlox NEO M8N GPS 72 CH ad alta precisione con bussola integrata, TP Link, Obstacle detection system (SIROS1), Emerged camera, Side Scan Sonar Tritech Starfish 450f, Single Beam Echo Sounder SonarLite Homex, Photogrammetric system con 2 Xiaomi YI Action cameras e 1 GoPro Hero 3 camera.

Laboratorio Dinamica Del Volo (Ubicazione: Lab 416, 4° Piano SUD)

Le attività di ricerca svolte presso il laboratorio sono incentrate sui seguenti aspetti:

Il Laboratorio di Dinamica del Volo del Dipartimento di Scienze e Tecnologie, Università degli Studi di Napoli "Parthenope" svolge attività di ricerca nel campo dei velivoli Manned e Unmanned. Nel corso degli ultimi anni l'attenzione è stata dedicata particolarmente a progetti nel campo dei mezzi aerei a pilotaggio remoto: nello specifico sono state e vengono tuttora sviluppate attività volte alla realizzazione di strumenti per tecnologie di DAA (Detect and Avoid), per posizionamento di precisione e per rilievo ostacoli. Costante è l'impegno del personale coinvolto nello sviluppare tematiche di ricerca attuali, di interesse internazionale, con l'obiettivo di conferire alla struttura ampia visibilità e apertura verso la Comunità Scientifica. Il Laboratorio svolge inoltre funzione formativa e tutoriale verso gli studenti che vengono coinvolti con piena partecipazione nello sviluppo delle attività di ricerca.

Il personale afferente al laboratorio è di seguito riportato:

| Ruolo | Cognome e Nome |
|--------------------------------|-----------------------|
| Prof. Associato (Responsabile) | Del Core Giuseppe |
| RTD-B | D'Amato Egidio |
| Dottorando | Ariante Gennaro |

Le attrezzature disponibili presso il laboratorio sono: presso tale laboratorio è presente tutta la strumentazione utile per lo svolgimento delle attività precedentemente definite. È presente

strumentazione elettrica (cavi, connettori, resistenze, condensatori, alimentatori, voltometri, amperometri, ecc.), sensoristica dedicata (Sonar, LIDAR, IMU, ToF, ecc.), piattaforme hardware (Arduino, Raspberry, Dispositivi Bluetooth), computer e utensili vari.

Computational Intelligence & Smart Systems (Ubicazione: 432, IV Piano Nord)

Le attività di ricerca svolte presso il laboratorio sono incentrate sui seguenti aspetti: Computational Intelligence, Soft Computing, Computational Biology, Internet of Everything, Natural Language Processing, Human-Computer Interaction, Security System Networking e Cognitive Robotics.

Il Personale afferente al laboratorio è di seguito riportato:

| Ruolo | Cognome e Nome |
|--------------------------------|------------------------|
| Prof. Associato (Responsabile) | Angelo Ciaramella |
| Ricercatore | Antonio Maratea |
| Ricercatore | Aniello Castiglione |
| Dottorando | Emanuel Di Nardo |
| Assegnista | Maria Concetta Vitale |
| Assegnista | Antonio Junior Spoleto |
| Assegnista | Giovanni Hauber |
| Assegnista | Virgilio Trabucco |

Le Attrezzature disponibili presso il laboratorio sono: workstation (blackhole), NAS DiskStation, postazioni hardware e software per esercitazioni didattiche e di ricerca, Monitor 50 pollici, videocamere (Action Cam 8K), dispositivi per il Brain Computer Interface, dispositivi e sensori Arduino.

Grandi attrezzature di ricerca

Nome Attrezzatura Microscopio elettronico

caratterizzazione morfologica e chimica di materiali di interesse astrofisico.

Ubicazione Laboratorio di Fisica Cosmica e Planetologia, sede INAF-Osservatorio Astronomico di Capodimonte

Utilizzazione Lo strumento è dedicato all'analisi delle particelle di polvere cometaria riportate a Terra dalla sonda spaziale Stardust della NASA e delle particelle raccolte in alta stratosfera dallo strumento DUSTER sviluppato e gestito durante le campagne di lancio dal gruppo di Fisica Cosmica e Planetologia.

Nome Attrezzatura Spettrometro

Descrizione Spettrometro UV-VIS dedicato all'analisi mineralogica e di composizione di materiale di interesse astrofisico.

Ubicazione Laboratorio di Fisica Cosmica e Planetologia, sede INAF

Utilizzazione Lo strumento è dedicato all'analisi delle particelle di polvere cometaria riportate a Terra dalla sonda spaziale Stardust della NASA e delle particelle raccolte in alta stratosfera dallo strumento DUSTER sviluppato e gestito durante le campagne di lancio dal gruppo di Fisica Cosmica e Planetologia.

Nome Attrezzatura Micro-Spettrometro infrarosso

Descrizione Micro-Spettrometro infrarosso dedicato all'analisi mineralogica di materiali di interesse astrofisico.

Ubicazione Laboratorio di Fisica Cosmica e Planetologia, sede INAF.

Utilizzazione Lo strumento è dedicato all'analisi mineralogica di micrometeoriti, delle particelle di polvere cometaria riportate a Terra dalla sonda spaziale Stardust della NASA, delle particelle raccolte in alta stratosfera dallo strumento DUSTER sviluppato e gestito durante le campagne di lancio dal gruppo di Fisica Cosmica e Planetologia.

Nome Attrezzatura Camera bianca

Descrizione Camera Bianca classe 100

Ubicazione Laboratorio di Fisica Cosmica e Planetologia, sede DiST.

Utilizzazione Calibrazione strumentazione spaziale. In particolare, le attività di calibrazione sul modello Flight Spare dello strumento GIADA, che ha volato a bordo della sonda spaziale Rosetta dell'ESA, sono state svolte all'interno di questa camera bianca.

Nome Attrezzatura Sistema di calcolo "blackjeans"

Descrizione Sistema HPC

Ubicazione CCMMMA

Utilizzazione Previsioni meteo-oceanografiche

Nome Attrezzatura Radar HF

Descrizione Radar HF per studi di correntometria superficiale

Ubicazione Golfo di Napoli

1.3.2.2..6.3 *Utilizzazione* Misure di correnti superficiali nel Golfo di Napoli

Nome Attrezzatura Radar meteorologico in banda X

Descrizione Radar in banda X per la misura della riflettività atmosferica

Ubicazione CCMMMA

Utilizzazione Nowcast delle precipitazioni atmosferiche e assimilazione dati atmosferici in modelli previsionali

Nome Attrezzatura Sonda CTD con Carousel

Descrizione Sistema multiparmetrico per misure oceanografiche Rosette/CTD equipaggiato con 24 bottiglie Niskin e 2 profilatori correntometrici ADCP

Ubicazione Laboratorio di Oceanografia

Utilizzazione Raccolta di dati oceanografici lungo la colonna d'acqua. Il sistema permette la raccolta di campioni di acqua a diverse profondità.

Biblioteche e patrimonio bibliografico

Descrizione Dall'inventario relativo al materiale bibliografico del Dipartimento risultano 6098 beni inventariati dal 1950 ad oggi (aggiornamento al 23/04/2021), tra libri, riviste scientifiche, annali, monografie.

Ubicazione Il patrimonio bibliografico del DiST è gestito dall'Ufficio Biblioteca dell'Ateneo

Utilizzazione Docenti, personale tecnico, assegnisti e collaboratori di ricerca, studenti.

1.2 RICERCA

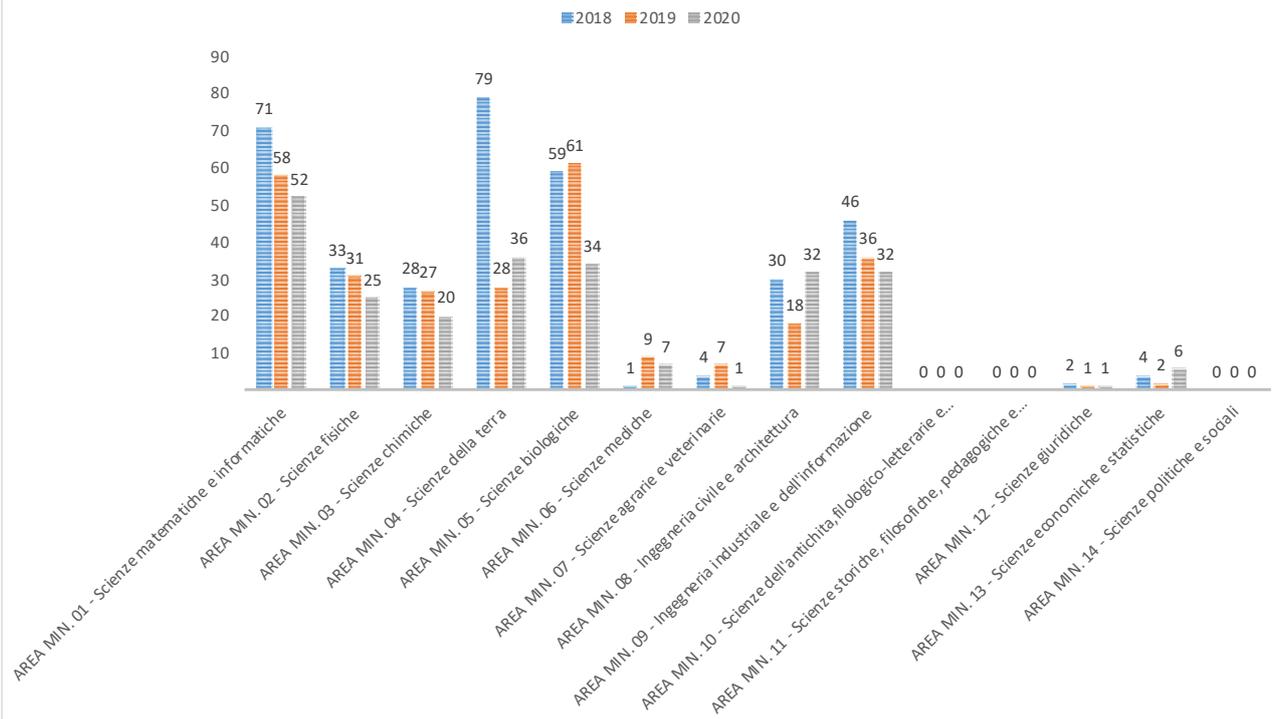
Di seguito si riportano i dati relativi alla produzione scientifica del dipartimento per il triennio 2018-2020.

1.2.1 Produzione scientifica complessiva

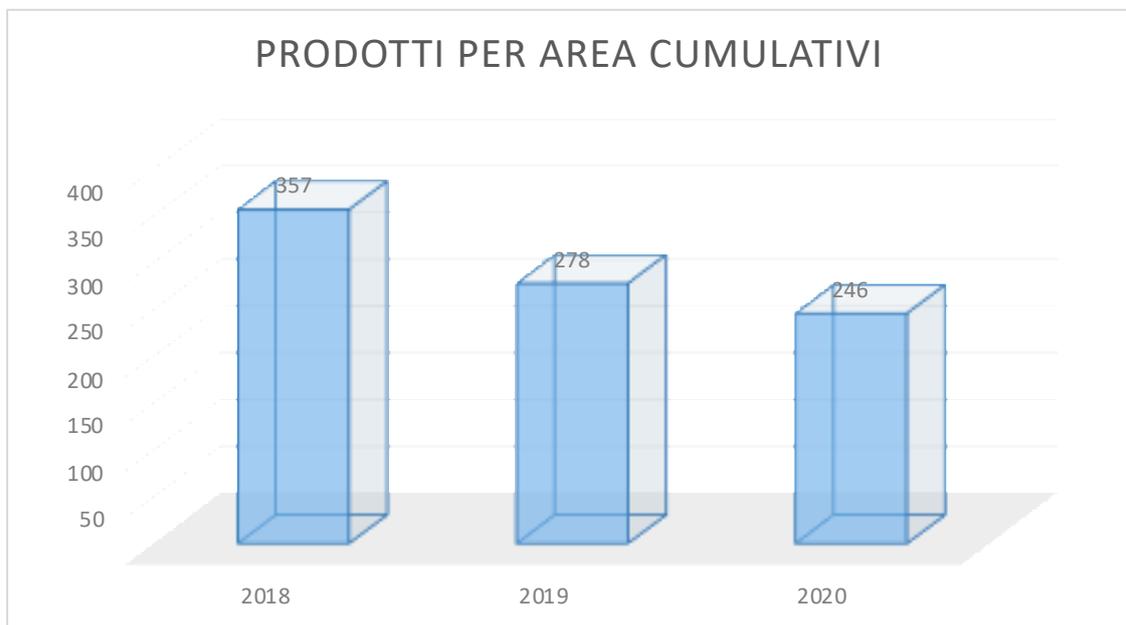
Prodotti per Area CUN

| AREA MINISTERIALE | 2018 | 2019 | 2020 |
|---|-------------|-------------|-------------|
| AREA MIN. 01 - Scienze matematiche e informatiche | 71 | 58 | 52 |
| AREA MIN. 02 - Scienze fisiche | 33 | 31 | 25 |
| AREA MIN. 03 - Scienze chimiche | 28 | 27 | 20 |
| AREA MIN. 04 - Scienze della terra | 79 | 28 | 36 |
| AREA MIN. 05 - Scienze biologiche | 59 | 61 | 34 |
| AREA MIN. 06 - Scienze mediche | 1 | 9 | 7 |
| AREA MIN. 07 - Scienze agrarie e veterinarie | 4 | 7 | 1 |
| AREA MIN. 08 - Ingegneria civile e architettura | 30 | 18 | 32 |
| AREA MIN. 09 - Ingegneria industriale e dell'informazione | 46 | 36 | 32 |
| AREA MIN. 12 - Scienze giuridiche | 2 | 1 | 1 |
| AREA MIN. 13 - Scienze economiche e statistiche | 4 | 2 | 6 |
| Totale | 357 | 278 | 246 |

PRODOTTI PER AREA



PRODOTTI PER AREA CUMULATIVI



Prodotti per SSD

Tutti i prodotti

| SSD | 2018 | 2019 | 2020 |
|---|------|------|------|
| INF/01 - Informatica | 57 | 46 | 39 |
| MAT/05 - Analisi Matematica | 8 | 6 | 9 |
| MAT/08 - Analisi Numerica | 12 | 7 | 5 |
| FIS/05 - Astronomia e Astrofisica | 27 | 22 | 21 |
| FIS/06 - Fisica per il Sistema Terra e Il Mezzo Circumterrestre | 6 | 9 | 4 |
| CHIM/03 - Chimica Generale e Inorganica | 6 | 4 | 5 |
| CHIM/12 - Chimica dell'Ambiente e dei Beni Culturali | 22 | 23 | 15 |
| GEO/02 - Geologia Stratigrafica e Sedimentologica | 9 | 7 | 7 |
| GEO/04 - Geografia Fisica e Geomorfologia | 15 | 3 | 11 |
| GEO/12 - Oceanografia e Fisica dell'Atmosfera | 63 | 20 | 24 |
| BIO/01 - Botanica Generale | - | - | - |
| BIO/05 - Zoologia | 14 | 14 | 11 |
| BIO/06 - Anatomia Comparata e Citologia | 7 | 6 | 5 |
| BIO/07 - Ecologia | 20 | 19 | 16 |
| BIO/09 - Fisiologia | 2 | 7 | 1 |
| BIO/10 - Biochimica | 13 | 11 | 8 |
| BIO/14 - Farmacologia | 9 | 15 | - |
| BIO/19 - Microbiologia Generale | 6 | 3 | 0 |
| MED/42 - Igiene Generale e Applicata | 1 | 9 | 7 |
| AGR/13 - Chimica Agraria | 4 | 7 | 1 |
| ICAR/06 - Topografia e Cartografia | 30 | 18 | 32 |
| ING-IND/01 - Architettura Navale | 9 | 3 | 7 |
| ING-IND/02 - Costruzioni e Impianti Navali e Marini | 7 | 4 | 7 |
| ING-IND/03 - Meccanica del Volo | 10 | 13 | 4 |
| ING-IND/05 - Impianti e Sistemi Aerospaziali | 3 | - | 7 |
| ING-INF/03 - Telecomunicazioni | 17 | 16 | 8 |
| IUS/06 - Diritto della Navigazione | 2 | 1 | 1 |
| SECS-P/10 - Organizzazione Aziendale | 4 | 2 | 6 |
| Totale | 383 | 295 | 261 |

1.2.3 Docenti senza produzione scientifica

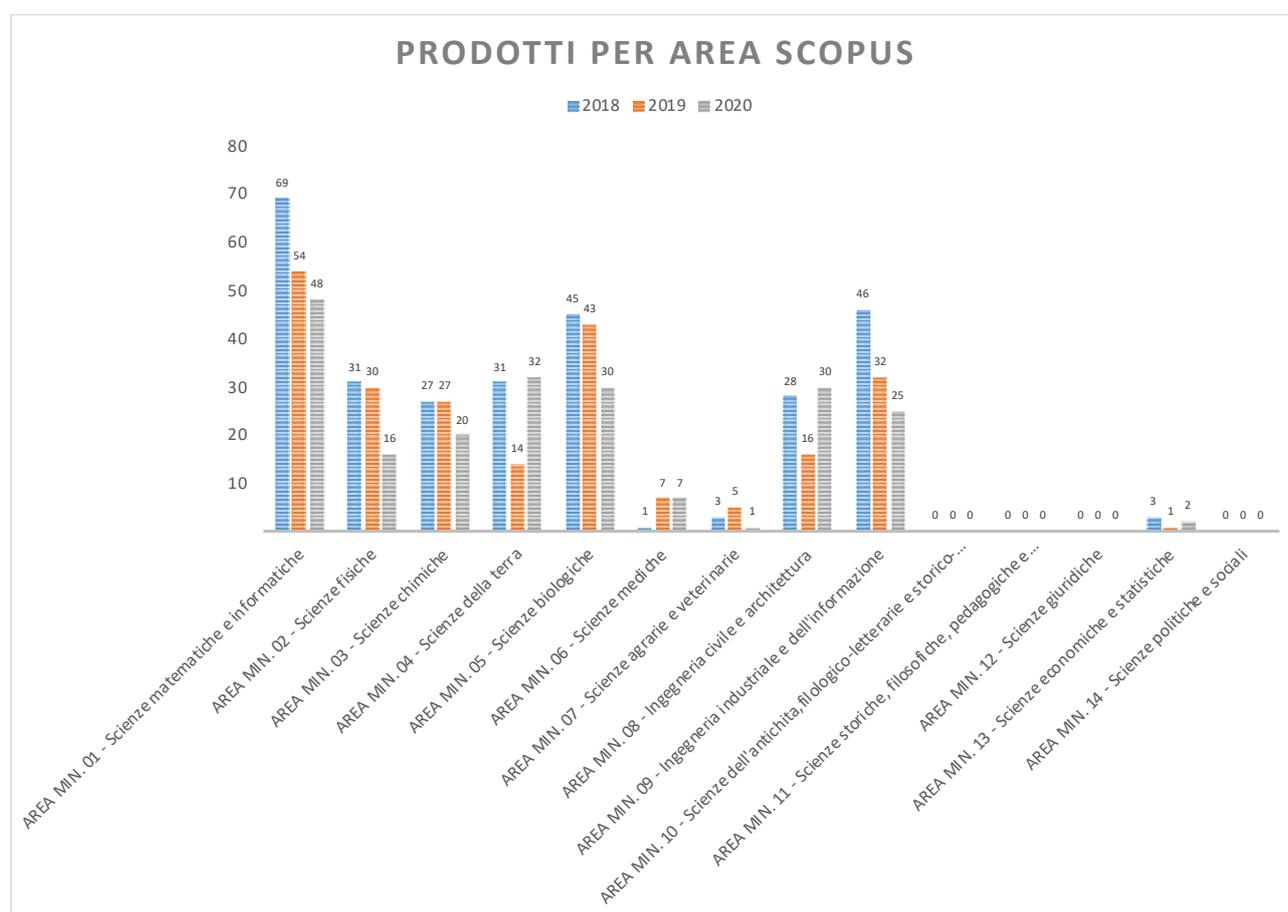
Per il triennio 2018-2020 risulta un solo docente senza produzione scientifica indicizzata.

1.2.2. Produzione scientifica indicizzata

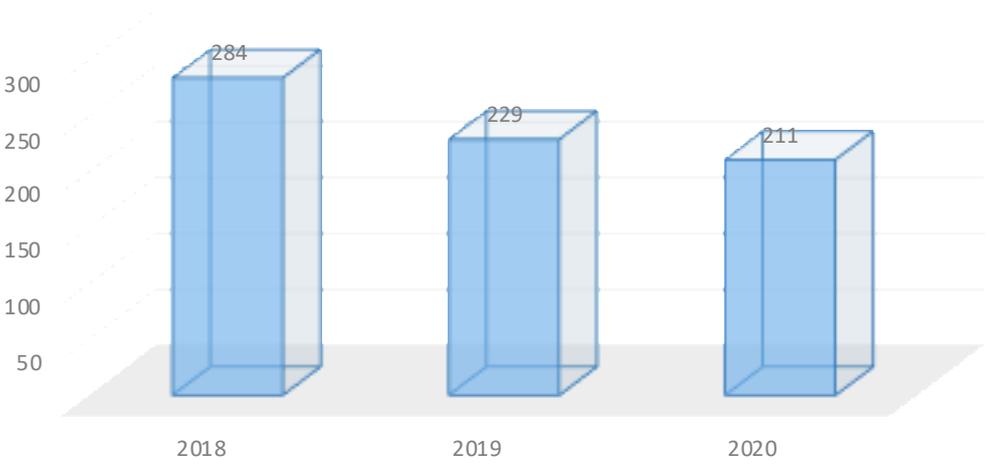
Prodotti per Area CUN

Prodotti indicizzati su Scopus

| AREA CUN | 2018 | 2019 | 2020 |
|---|------|------|------|
| 01 - Scienze matematiche e informatiche | 69 | 54 | 48 |
| 02 - Scienze fisiche | 31 | 30 | 16 |
| 03 - Scienze chimiche | 27 | 27 | 20 |
| 04 - Scienze della terra | 31 | 14 | 32 |
| 05 - Scienze biologiche | 45 | 43 | 30 |
| 06 - Scienze mediche | 1 | 7 | 7 |
| 07 - Scienze agrarie e veterinarie | 3 | 5 | 1 |
| 08 - Ingegneria civile e architettura | 28 | 16 | 30 |
| 09 - Ingegneria industriale e dell'informazione | 46 | 32 | 25 |
| 12 - Scienze giuridiche | 0 | 0 | 0 |
| 13 - Scienze economiche e statistiche | 3 | 1 | 2 |
| Totale | 284 | 229 | 211 |



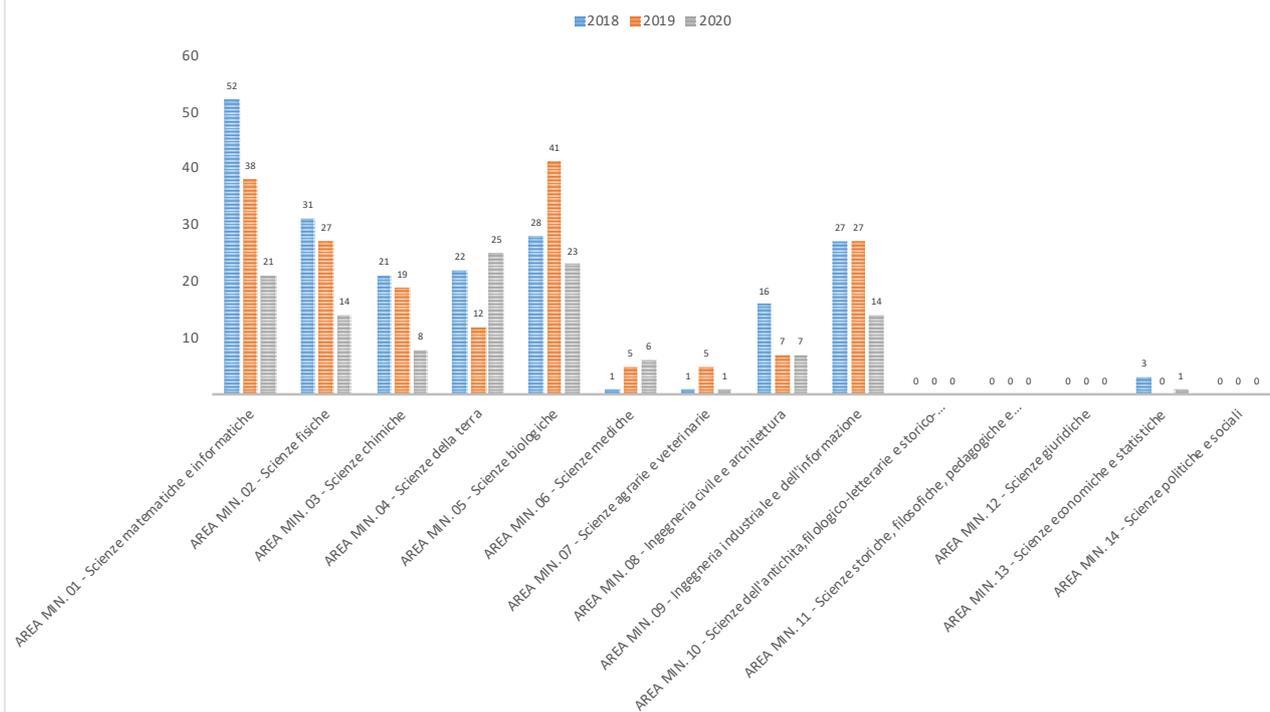
PRODOTTI AREA CUMULATIVI SCOPUS



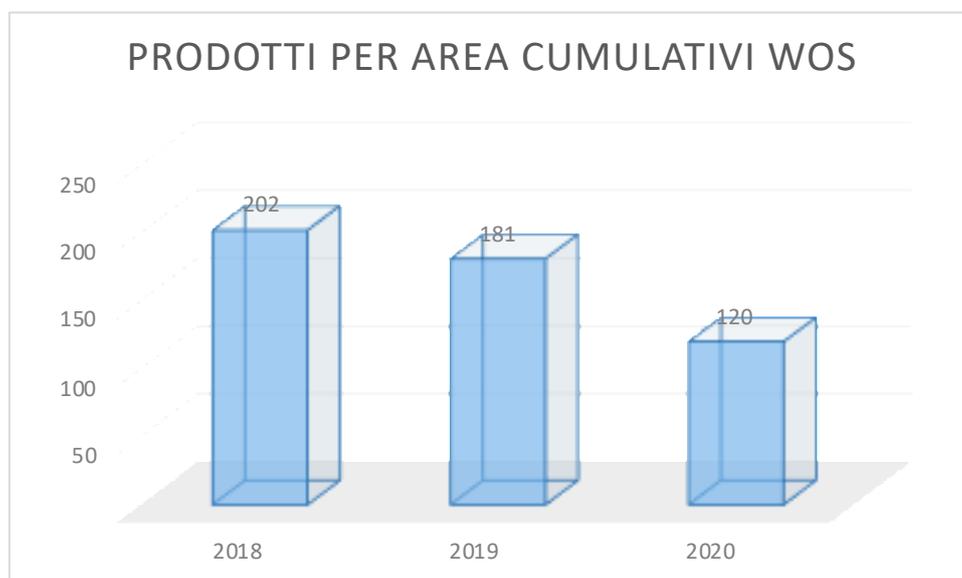
Prodotti indicizzati su WoS

| AREA CUN | 2018 | 2019 | 2020 |
|---|-------------|-------------|-------------|
| 01 - Scienze matematiche e informatiche | 52 | 38 | 21 |
| 02 - Scienze fisiche | 31 | 27 | 14 |
| 03 - Scienze chimiche | 21 | 19 | 8 |
| 04 - Scienze della terra | 22 | 12 | 25 |
| 05 - Scienze biologiche | 28 | 41 | 23 |
| 06 - Scienze mediche | 1 | 5 | 6 |
| 07 - Scienze agrarie e veterinarie | 1 | 5 | 1 |
| 08 - Ingegneria civile e architettura | 16 | 7 | 7 |
| 09 - Ingegneria industriale e dell'informazione | 27 | 27 | 14 |
| 12 - Scienze giuridiche | 0 | 0 | 0 |
| 13 - Scienze economiche e statistiche | 3 | | 1 |
| Totale | 202 | 181 | 120 |

PRODOTTI PER AREA WOS



PRODOTTI PER AREA CUMULATIVI WOS



Prodotti per SSD

Produzione indicizzata su Scopus

| SETTORE SSD | 2018 | 2019 | 2020 |
|---|-------------|-------------|-------------|
| Settore INF/01 - Informatica | 56 | 43 | 37 |
| Settore MAT/05 - Analisi Matematica | 7 | 6 | 7 |
| Settore MAT/08 - Analisi Numerica | 12 | 6 | 5 |
| Settore FIS/05 - Astronomia e Astrofisica | 25 | 21 | 12 |
| Settore FIS/06 - Fisica per il Sistema Terra e Il Mezzo Circumterrestre | 6 | 9 | 4 |
| Settore CHIM/03 - Chimica Generale e Inorganica | 6 | 4 | 5 |
| Settore CHIM/12 - Chimica dell'Ambiente e dei Beni Culturali | 21 | 23 | 15 |
| Settore GEO/02 - Geologia Stratigrafica e Sedimentologica | 8 | 3 | 6 |
| Settore GEO/04 - Geografia Fisica e Geomorfologia | 14 | 3 | 11 |
| Settore GEO/12 - Oceanografia e Fisica dell'Atmosfera | 16 | 10 | 21 |
| Settore BIO/05 - Zoologia | 13 | 5 | 11 |
| Settore BIO/06 - Anatomia Comparata e Citologia | 2 | 5 | 2 |
| Settore BIO/07 - Ecologia | 18 | 10 | 15 |
| Settore BIO/09 - Fisiologia | 1 | 6 | 1 |
| Settore BIO/10 - Biochimica | 9 | 8 | 8 |
| Settore BIO/14 - Farmacologia | 8 | 11 | - |
| Settore BIO/19 - Microbiologia Generale | 5 | 2 | 0 |
| Settore MED/42 - Igiene Generale e Applicata | 1 | 7 | 7 |
| Settore AGR/13 - Chimica Agraria | 3 | 5 | 1 |
| Settore ICAR/06 - Topografia e Cartografia | 28 | 16 | 30 |
| Settore ING-IND/01 - Architettura Navale | 9 | 3 | 7 |
| Settore ING-IND/02 - Costruzioni e Impianti Navali e Marini | 7 | 4 | 7 |
| Settore ING-IND/03 - Meccanica del Volo | 10 | 13 | 4 |
| Settore ING-IND/05 - Impianti e Sistemi Aerospaziali | 3 | 0 | 2 |
| Settore ING-INF/03 - Telecomunicazioni | 17 | 12 | 5 |
| Settore SECS-P/10 - Organizzazione Aziendale | 3 | 1 | 2 |
| Totale | 308 | 236 | 225 |

Produzione indicizzata su Web of Science

| SETTORE SSD | 2018 | 2019 | 2020 |
|---|-------------|-------------|-------------|
| Settore INF/01 - Informatica | 45 | 32 | 15 |
| Settore MAT/05 - Analisi Matematica | 7 | 6 | 6 |
| Settore MAT/08 - Analisi Numerica | 2 | 1 | - |
| Settore FIS/05 - Astronomia e Astrofisica | 25 | 20 | 11 |
| Settore FIS/06 - Fisica per il Sistema Terra e Il Mezzo Circumterrestre | 6 | 7 | 3 |
| Settore CHIM/03 - Chimica Generale e Inorganica | 6 | 4 | 5 |
| Settore CHIM/12 - Chimica dell'Ambiente e dei Beni Culturali | 15 | 15 | 3 |
| Settore GEO/02 – Geologia Stratigrafica e Sedimentologica | 5 | 2 | 4 |
| Settore GEO/04 - Geografia Fisica e Geomorfologia | 9 | 2 | 9 |
| Settore GEO/12 - Oceanografia e Fisica dell'Atmosfera | 12 | 9 | 16 |
| Settore BIO/05 - Zoologia | 11 | 5 | 9 |
| Settore BIO/06 - Anatomia Comparata e Citologia | 1 | 5 | 1 |
| Settore BIO/07 - Ecologia | 11 | 10 | 9 |
| Settore BIO/09 - Fisiologia | 1 | 6 | 1 |
| Settore BIO/10 - Biochimica | 8 | 9 | 8 |
| Settore BIO/14 - Farmacologia | 3 | 8 | - |
| Settore BIO/19 - Microbiologia Generale | 3 | 1 | - |
| Settore MED/42 - Igiene Generale e Applicata | 1 | 5 | 6 |
| Settore AGR/13 - Chimica Agraria | 1 | 5 | 1 |
| Settore ICAR/06 - Topografia e Cartografia | 16 | 7 | 7 |
| Settore ING-IND/01 - Architettura Navale | 5 | 2 | 4 |
| Settore ING-IND/02 -Costruzioni e Impianti Navali e Marini | 5 | 3 | 4 |
| Settore ING-IND/03 - Meccanica del Volo | 8 | 9 | 4 |
| Settore ING-IND/05 - Impianti e Sistemi Aerospaziali | 3 | - | 2 |
| Settore ING-INF/03 - Telecomunicazioni | 6 | 13 | - |

| | | | |
|--|-----|-----|-----|
| Settore SECS-P/10 - Organizzazione Aziendale | 3 | - | 1 |
| Totale | 218 | 186 | 129 |

Docenti senza produzione scientifica indicizzata

Per il triennio 2018-2020 risulta un solo docente senza produzione scientifica indicizzata.

Produzione scientifica su riviste di classe Q1, Q2

Quartili Scopus

| ANNO | Q1 | Q2 | Q3 | Q4 |
|------|-----|----|----|----|
| 2018 | 105 | 46 | 45 | 5 |
| 2019 | 98 | 40 | 20 | 8 |
| 2020 | ND | ND | ND | ND |
| Tot | 203 | 86 | 65 | 13 |

Quartili WOS

| ANNO | Q1 | Q2 | Q3 | Q4 |
|------|-----|----|----|----|
| 2018 | 71 | 35 | 33 | 1 |
| 2019 | 74 | 29 | 17 | 3 |
| 2020 | ND | ND | ND | ND |
| Tot | 145 | 64 | 50 | 4 |

2.1.3 Proposte progettuali

Bandi Internazionali

| | Proposte accettate | Proposte Presentate | % successo |
|------------------|--------------------|---------------------|------------|
| 2018 | 3 | 3 | 100,00% |
| 2019 | 6 | 9 | 66,67% |
| 2020 | 6 | 10 | 66,67% |
| 2018-2020 | 15 | 22 | 71,43% |

Note: La percentuale di successo non prende in considerazione i progetti ancora sotto valutazione

Bandi MIUR

| | Proposte accettate | Proposte Presentate | % successo |
|------------------|--------------------|---------------------|------------|
| 2018 | 11 | 12 | 91,77% |
| 2019 | 0 | 4 | 0,00% |
| 2020 | 6 | 12 | 60,00% |
| 2018-2020 | 17 | 28 | 65,38% |

Note: La percentuale di successo non prende in considerazione i progetti ancora sotto valutazione

Bandi altri ministeri

| | Proposte accettate | Proposte Presentate | % successo |
|------------------|--------------------|---------------------|------------|
| 2018 | 2 | 2 | 100,00% |
| 2019 | 2 | 2 | 100,00% |
| 2020 | 0 | 1 | 0,00% |
| 2018-2020 | 4 | 5 | 80,00% |

Note: La percentuale di successo non prende in considerazione i progetti ancora sotto valutazione

Bandi regionali

| | Proposte accettate | Proposte Presentate | % successo |
|------------------|--------------------|---------------------|------------|
| 2018 | 1 | 1 | 100,00% |
| 2019 | 0 | 0 | ND |
| 2020 | 0 | 0 | ND |
| 2018-2020 | 1 | 1 | 100,00% |

Note: La percentuale di successo non prende in considerazione i progetti ancora sotto valutazione

Bandi altri enti

| | Proposte accettate | Proposte Presentate | % successo |
|------------------|---------------------------|----------------------------|-------------------|
| 2018 | 1 | 1 | 100,00% |
| 2019 | 3 | 4 | 75,00% |
| 2020 | 3 | 4 | 75,00% |
| 2018-2020 | 7 | 9 | 77,78% |

Note: La percentuale di successo non prende in considerazione i progetti ancora sotto valutazione

Proposte totali

| Riferimento | Proposte accettate | Proposte Presentate | % successo |
|--------------------|---------------------------|----------------------------|-------------------|
| 2018 | 17 | 18 | 94,44% |
| 2019 | 12 | 20 | 60,00% |
| 2020 | 15 | 27 | 65.22% |
| 2018-2020 | 44 | 65 | 72.13% |

Note: La percentuale di successo non prende in considerazione i progetti ancora sotto valutazione

1.3. TERZA MISSIONE

Le attività di TM sono discusse e analizzate nel corpo della relazione (sez 2.1.6-indicatore I.DIST.TM1.1; sez 2.1.7- indicatore I.DIST.TM1.2; sez 2.1.8- I.DIST.TM1.3; I.RTM2.4; sez 2.2.5-indicatore iRTM.2.4; sez 2.2.6 -indicatore I.R.TM.5.4; sez 2.2.7-indicatore I.R.TM.6.8; le attività di TM sono inoltre discusse nella parte iniziale del Piano triennale di Dip).

Si riporta di seguito il dettaglio sulle attività monitorate.

Attività di Public Engagement del Personale di Dipartimento

| <u>Titolo attività</u> | <u>Gg</u> |
|---|------------------|
| <u>Futuro Remoto</u> | <u>5</u> |
| <u>AL live talk sulle ricerche oceanografiche in Antartide Sulla pagina facebook "che tempo fa live</u> | <u>1</u> |
| <u>AL live talk sulle ricerche oceanografiche in Antartide Sulla pagina facebook di Ateneo</u> | <u>1</u> |
| <u>NauticSUD</u> | <u>9</u> |
| <u>Slavemini Speech</u> | <u>1</u> |
| <u>Il personale marittimo tra addestramento e formazione</u> | <u>1</u> |
| <u>Meetup Informatica Applicata</u> | <u>1</u> |
| <u>Antartide 30 Anni racchiusi in una mostra</u> | <u>1</u> |
| <u>La perla Lardara tra tradizione e scienza</u> | <u>1</u> |
| TOTALE | <u>21</u> |

Attività di Orientamento del Personale di Dipartimento

| <u>Tipologia di Attività</u> | <u>Gg</u> |
|--|--|
| <u>Open-Day</u> | <u>2</u> |
| <u>Virtual Open Dat</u> | <u>2 per i corsi di laurea triennali e 2 per quelli magistrali</u> |
| <u>Salone dello Studente</u> | <u>2</u> |
| <u>Salone Digitale Orienta Sud XXI edizione</u> | <u>3</u> |
| <u>UnivExpò</u> | <u>3</u> |
| <u>Attività di orientamento organizzate ad.hoc con singoli Istituti Scolastici</u> | <u>2</u> |
| TOTALE | <u>16</u> |

Giornate di Studio, Convegni Nazionali, Internazionali organizzati in Ateneo coinvolgenti il Personale di Dipartimento

| <u>Titolo evento</u> | <u>Tipologia</u> | <u>Referente/i</u> | <u>Giorni</u> |
|---|------------------------------|-----------------------|---------------|
| MetroSea | Scientifico | Budillon-Gaglione | 3 |
| AL live talk sulle ricerche oceanografiche in Antartide Sulla pagina facebook di Ateneo | Scientifico Divulgativo | Cotroneo | 1 |
| Meetup Informatica Applicata | Scientifico Divulgativo | Maratea – Camastra | 1 |
| Il personale marittimo tra addestramento e formazione | Scientifico – Divulgativo | Gaglione | 1 |