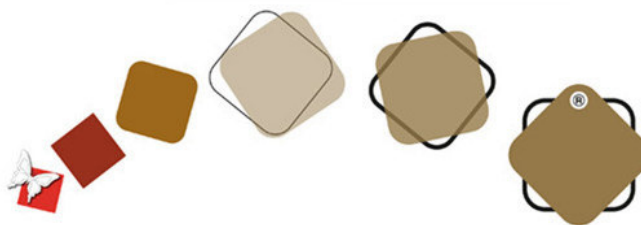


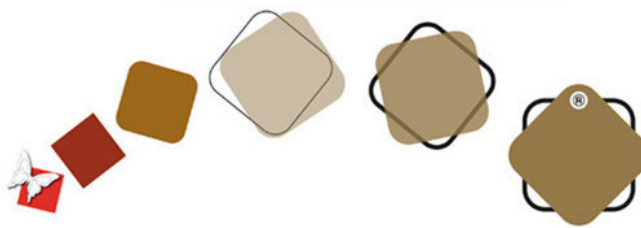
CURRICULUM AZIENDALE

*Data di ultima revisione, 02 gennaio 2024.*



## SOMMARIO

<a href="#">PRESENTAZIONE GENERALE</a>	<b>3</b>
<a href="#">BREVE STORIA DELL'AZIENDA</a>	<b>4</b>
<i>MISSION</i>	<b>6</b>
<i>VISION</i>	<b>7</b>
<a href="http://www.bsrc.it">SETTORI DI ATTIVITÀ E RICERCA PRINCIPALI (HTTP://WWW.BSRC.IT)</a>	<b>8</b>
<i>CAMPIONAMENTI</i>	<b>8</b>
<i>SETTORE AMBIENTE</i>	<b>9</b>
SETTORE AGROALIMENTARE	<b>11</b>
SETTORE COSMETOLOGIA & SALUTE UMANA	<b>12</b>
SETTORE FORMAZIONE	<b>13</b>
ALTRI SERVIZI PER LE AZIENDE	<b>14</b>
<a href="#">QUALITÀ &amp; RISORSE UMANE</a>	<b>15</b>
<a href="#">STIPULA DI ACCORDI QUADRO DI RICERCA E/O FORMAZIONE A VALENZA PLURIENNALE</a>	<b>16</b>
<a href="#">PROGETTI DI RICERCA FINANZIATI DA STRUTTURE PUBBLICHE E PRIVATE</a>	<b>17</b>
<a href="#">PRODUZIONE SCIENTIFICA</a>	<b>19</b>



## Presentazione generale

Bioscience Research Center (BsRC) nasce nel settembre 2013 dal sogno di portare l'eccellenza e la ricerca scientifica di alto livello al servizio della collettività. Questa missione è ancora oggi perseguita dal centro ricerche che, grazie ad uno staff di ricercatori selezionati, alla costante collaborazione con il mondo universitario e al solido e strutturato network con enti pubblici e strutture private di analisi e ricerca, offre servizi di progettazione, consulenza, analisi e formazione nei settori ambiente, agroalimentare, cosmetologia e salute umana.

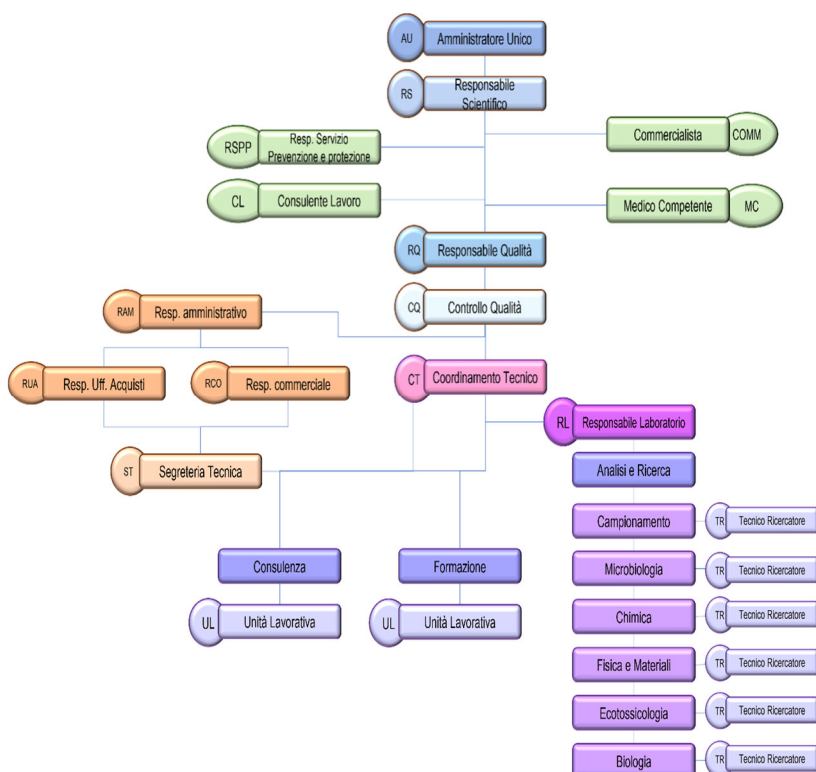
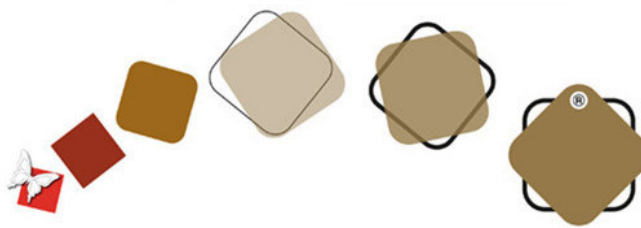
Il principale campo di competenza è rappresentato dalla gestione di problematiche legate, direttamente e indirettamente, alla contaminazione ambientale; alla conservazione della biodiversità e alla valutazione degli effetti dell'inquinamento e perdita della biodiversità sulla conservazione della qualità ambientale e sulla tutela della salute umana.



Dalla sua costituzione, BsRC ha consolidato il suo fatturato e incrementato il suo organico in un processo di crescita tuttora in corso.

Nonostante la crisi economica in atto nel nostro Paese e in Europa, BsRC è riuscita a creare un business innovativo e di successo sviluppando nuovi posti di lavoro per personale tecnico qualificato in una prospettiva di crescita concreta. BsRC applica un modello imprenditoriale basato sull'autofinanziamento delle ricerche scientifiche di base mediante investimento degli utili aziendali derivanti dalle attività di servizi di analisi e consulenza. Questo modello fa sì che chiunque, cittadino, struttura privata o Ente pubblico, usufruisca dei nostri servizi diventi di fatto un finanziatore della ricerca scientifica contribuendo a realizzare i risultati delle ricerche condotte e partecipare alla missione aziendale. Inoltre, questo modello permette, anche in una realtà privata, l'indipendenza e l'autonomia dei ricercatori garantendo obiettività e terzietà degli scienziati verso i risultati delle ricerche condotte e il progresso scientifico oltre che la libera crescita culturale del gruppo di lavoro e della collettività che trae benefici indiretti dai risultati delle ricerche.

Oggi, grazie a questa visione, dopo un decennio di attività, con oltre cento pubblicazioni su riviste scientifiche di prestigio, BsRC è una struttura riconosciuta a livello internazionale per il grande contributo culturale nei settori in cui effettua le sue ricerche.



Il centro ricerche ha ad oggi in organico, oltre allo staff amministrativo, sette unità tra tecnici e ricercatori che, grazie alle competenze complementari che possiedono, permettono di offrire un'ampia gamma di servizi di alto livello.

Le attività del centro ricerca sono gestite da un responsabile scientifico (RS) di grande esperienza, **Monia Renzi** ricercatore *senior* e professore universitario BIO/07 a Trieste che si occupa di supervisionare e indirizzare le attività e le ricerche.

Un coordinatore tecnico, **Serena Anselmi**, si occupa di coordinare i servizi erogati e di garantirne la qualità.

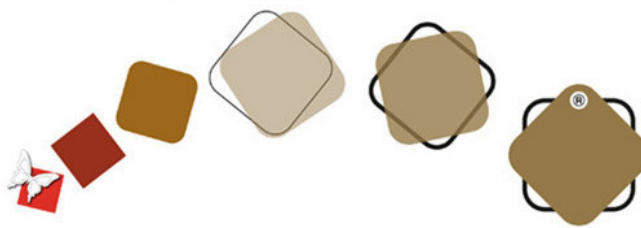
Un responsabile di laboratorio, **Francesca Provenza**, si occupa di verificare e validare i metodi analitici e i risultati prodotti.

In caso di necessità, BsRC si avvale, anche, di una rete di professionisti e collaboratori di fiducia sottoposti a selezione e verifica periodica delle competenze.

## Breve storia dell'azienda

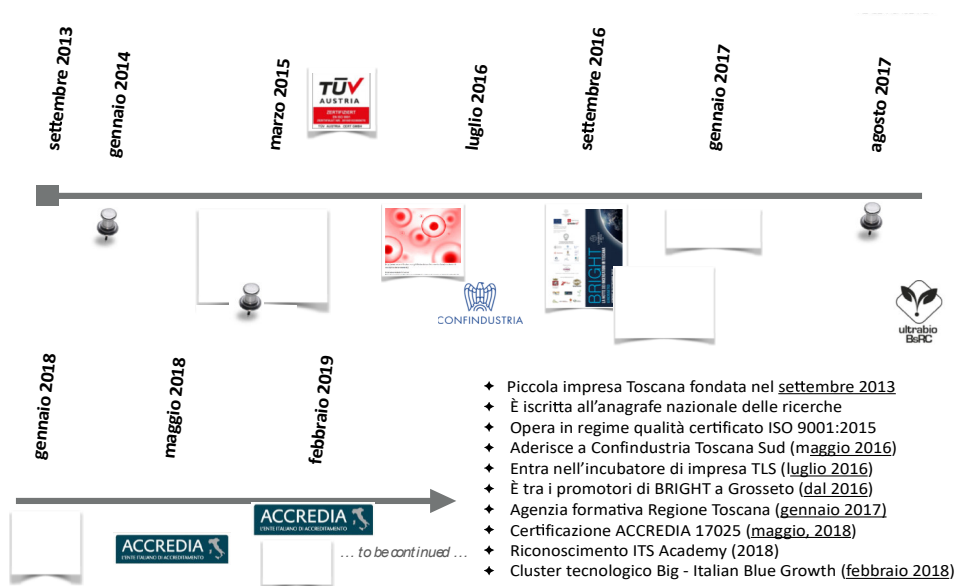
BsRC è registrata all'Anagrafe Nazionale delle Ricerche (000062\_IMPR) dal 27/11/2014 ed ha stipulato convenzioni di ricerca ed accordi strutturali con altre strutture pubbliche e private presenti sul territorio nazionale ed internazionale.

- Opera in regime di qualità e, dal marzo 2016, ottiene la certificazione UNI EN ISO 9001:2008, poi convertita a UNI EN ISO 9001:2015 (Certificazione TÜV Austria, n. 20100163000676, ottenuta nell'aprile 2017) nel settore: "Attività di consulenza, analisi, ricerca in ambito ambientale, agroalimentare, cosmetologico e della salute umana. Progettazione ed erogazione di servizi formativi. EA 35, 37".
- Nell'aprile 2016 esegue una prima ristrutturazione completa della sede amministrativa aprendo un laboratorio di analisi ecotossicologiche e un'aula per la formazione. Nel maggio 2016 aderisce a Confindustria Toscana Sud nel settore "Formazione e Ricerca Scientifica". Dal 15 luglio 2016 entra in Toscana Life Science, avendo così la possibilità di operare a Siena all'interno dell'incubatore d'impresa (Strada del Petriccio e Belriguardo, 35) e implementando le attività nel settore salute umana e i rapporti con le aziende innovative e leader di settore in esso presenti.
- Il 30 settembre 2016 è tra i principali promotori, nella città di Grosseto, dell'evento "BRIGHT – La notte dei ricercatori" partecipando con il personale e con il laboratorio mobile e organizzando interventi tecnico-scientifici per gli adulti e



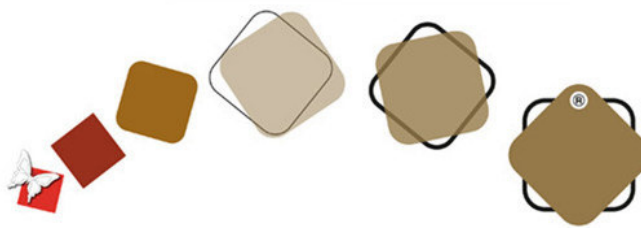
attività sperimentali per i più giovani. Mantiene l'impegno di partecipare e promuovere BRIGHT a Grosseto anche negli anni successivi fino ad oggi.

- Il 4 gennaio 2017 si accredita come organismo formativo riconosciuto dalla regione Toscana (GR 1035), per la realizzazione di attività di formazione riconosciuta o finanziata dalla Regione.
- Per l'anno 2017 è referente scientifico della missione "Expédition MED 2017" (campagna giugno-settembre 2017) finalizzata alla definizione della Plastisfera nel Mediterraneo, progetto diretto dal Dott. Zettler.
- Ad agosto 2017 lancia l'App gratuita ULTRABIO® (iOS e Android) per il monitoraggio dei contaminanti assunti attraverso l'alimentazione. Contestualmente apre un sito dedicato alla formazione e informazione per il grande pubblico, una pagina Facebook e un account Instagram dedicati.
- Ad agosto 2017, stipula l'accordo di rete per la costituzione del Polo Tecnico Professionale della filiera dell'Agribusiness denominato AGRI.CUL.TUR.A.
- Nel febbraio 2018 riceve il riconoscimento BITS "Fabbrichiamo il futuro" da parte di Confindustria come prima azienda della Toscana.
- Nel marzo 2018 aderisce al Cluster Tecnologico Nazionale BIG – Blue Italian Growth (MIUR).
- Sempre nel marzo 2018 diventa **socio fondatore della fondazione Polo Universitario Grossetano**.
- Il 19-20 maggio 2018 è tra i soggetti patrocinanti dell'evento Citizen Science "BioBlitz" svolto presso il Parco della Maremma (Talamone).
- Nel luglio 2018 **diviene laboratorio accreditato ACCREDIA (LAB n. 1715L)** per le attività di analisi secondo la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2005; ad oggi ha accreditato nove metodi di prova ecotossicologici e ha in corso di accreditamento metodi chimici, fisici e biochimici e procedure interne per le analisi di microplastiche in matrici ambientali, biologiche e alimentari, nanoparticelle, metodi di analisi biochimica (biomarkers) e analisi tassonomiche relative a macrobenthos e specie fitoplanctoniche e macrofittiche.
- È soggetto patrocinante del progetto AREPARK (*Activities of Regional Park for Turtles*, Decreto R.T. n. 11919 del 13/07/2018).



- Partecipa con un contributo tecnico-scientifico al Workshop di microscopia per applicazioni agroalimentari, Lecture dal titolo "L'analisi per immagini correlata a risposte di tipo ecotossicologico", ZEISS Academy per studenti e ricercatori universitari, Granaio Lorenese di Spergolaia (Loc. Alberese), 21-23/05/2019.

- Dal Gennaio 2019, struttura una collaborazione stabile con il centro di eccellenza CERTEMA della Regione Toscana e dell'Università S. Anna di Pisa per lo svolgimento di ricerche scientifiche applicate ai settori ambiente e agroalimentare di interesse condiviso.



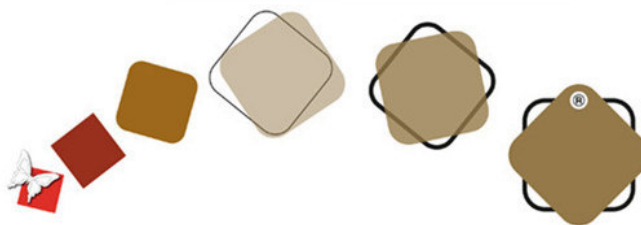
- Nell'ambito della crisi COVID-19, partecipa come centro specializzato coordinato dal CERTEMA alla tipizzazione e verifica di conformità alla norma ISO finalizzata al rilascio delle autorizzazioni ISS per la produzione e commercializzazione su larga scala di mascherine facciali di comunità.
- Dal novembre 2020 ottiene l'iscrizione come centro ricerche internazionale nel Ringgold's Identify Database, (Ringgold ID 580935).
- Nel mese di **aprile 2021 si certifica UNI EN ISO 14001: 2015** (TUV Austria CERT GMBH, n. registrazione del certificato: 20124213011228).
- L'anno 2022 è caratterizzato da un significativo ampliamento dell'organico con l'ingresso in azienda di 4 nuove UL tra le quali un geologo junior, un laureato in chimica, un perito chimico e un tecnico di segreteria esperto in logistica. Oltre all'estensione degli accreditamenti, nell'anno 2022, BsRC consegue l'aggiudicazione di diversi progetti di ricerca scientifica ottenuti in collaborazione con strutture pubbliche nazionali tra le quali CNR-ISMAR e l'Istituto zooprofilattico di Torino (Dott. Marino Prearo).
- All'inizio del 2023, acquista una nuova struttura per trasferire e ampliare gli spazi laboratoriali e per ottimizzare le lavorazioni dei servizi di analisi e ricerca offerti ai clienti.
- Dal gennaio 2024 è attiva la sede operativa in via G. Velasco, 14 (Orbetello). La sede amministrativa/legale in via Aurelia Vecchia, 32 (Orbetello) ospita un'aula conferenze e un laboratorio didattico attrezzato per le attività con scuole di ogni ordine e grado e con gli istituti di formazione ITS.



## Caratteristiche aziendali

### *Mission*

La missione principale del nostro Centro è la ricerca scientifica. BsRC è iscritta all'anagrafe nazionale delle ricerche (000062\_IMPR) e collabora con strutture pubbliche nazionali di ricerca e con Università e centri ricerca privati italiani e stranieri. Partecipa a progetti di ricerca nazionali e internazionali. Ha attivato convenzioni per la ricerca con strutture pubbliche e private e si rende disponibile a ospitare studenti, stagisti e tesisti per assisterli nel percorso di crescita personale e professionale. BsRC investe parte delle sue risorse nella ricerca di base, nella ricerca applicata allo sviluppo di nuove tecnologie e brevetti favorendo e coinvolgendo i giovani nelle attività di ricerca.



Il Centro Ricerche BsRC svolge attività di ricerca, servizi e consulenza di alto livello grazie al personale strutturato, alla consulenza di professionisti, alla costante collaborazione con il mondo universitario e a un solido e strutturato network con Enti pubblici e strutture private di analisi e ricerca sia nazionali sia internazionali.

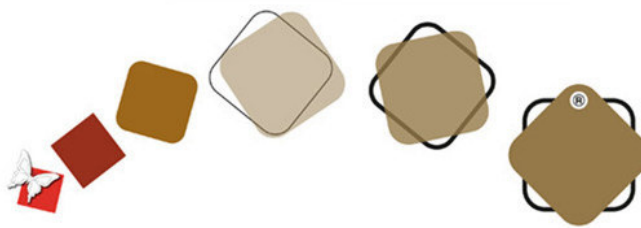
Referenti scientifici di comprovata esperienza gestiscono i diversi settori aziendali: ambiente, agroalimentare, cosmetologia, salute umana, ricerca e sviluppo, formazione, servizi e qualità. Il centro ricerche risponde alle più svariate esigenze della clientela in merito a studi su matrici ambientali, alimentari, rifiuti e materiali.

### *Vision*

BsRC crede fortemente nella qualità e aspira all'eccellenza dei servizi forniti come biglietto da visita per inserirsi in modo competitivo nel mercato internazionale.

A garanzia della trasparenza, BsRC si è dotata di un Codice Etico (scaricabile integralmente online dal sito aziendale) che fissa i principi attraverso i quali il Centro Ricerche sostiene e assicura la correttezza e la trasparenza dell'operato aziendale nella sua totalità. Il Codice Etico esprime, con direttive chiare e valori condivisi, gli impegni e le responsabilità etiche nella conduzione delle attività; questo è assunto da tutto il personale, dai soci, dai dirigenti, dai dipendenti e dai collaboratori. Il rispetto del Codice Etico da parte di tutti coloro che lavorano e collaborano con la società, è garanzia di affidabilità per i nostri clienti e partner e contribuisce a far sì che la crescita





dell'azienda avvenga secondo i principi che hanno ispirato la sua creazione.

Accanto ai principi generali di rispetto delle leggi, di trasparenza, onestà, correttezza e buona fede, sono posti al centro del Codice Etico gli obiettivi dello sviluppo sostenibile, la difesa e promozione dei diritti umani, la valorizzazione dello sviluppo e la tutela delle persone nel rispetto delle diversità, affinché il luogo di lavoro sia sempre più un ambiente di rispetto reciproco e di collaborazione.

L'organizzazione aziendale è partecipativa e trasparente per favorire consapevolezza e motivazione di tutto il personale. In quest'ottica trovano spazio anche i nuovi temi della security aziendale e della crescita professionale dei collaboratori, atte a implementare e garantire la qualità del servizio erogato ai nostri partner e clienti. Pari opportunità e meritocrazia sono capisaldi imprescindibili per la nostra realtà; è garantita opportunità di carriera indipendentemente da convinzioni e/o scelte personali e culturali, genere e impegni familiari. Un'evidenza di questo è la presenza quasi dominante nel nostro staff di giovani donne, anche con ruolo direzionale e di coordinamento.

L'obiettivo della direzione è meritocratico, i dipendenti, dopo un periodo iniziale di inserimento in azienda, sono strutturati per ridurre lo stress dovuto all'incertezza economica che deriva dal precariato e per favorire collaborazione reciproca e un clima partecipativo alla missione del centro.

## Settori di attività e ricerca principali (<http://www.bsrc.it>)

### Campionamenti



LABORATORIO MOBILE

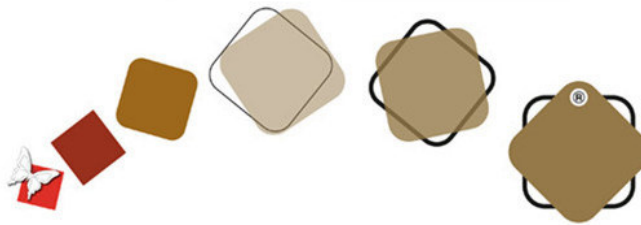
Un approccio differente,  
il laboratorio si sposta  
insieme a noi.

BsRC dispone di un laboratorio mobile  
che consente di intervenire  
direttamente in campo e di garantire  
uno spazio protetto e idoneo alla  
preparazione dei campioni.

Il laboratorio mobile è costituito da un  
modulo trasportabile su autocarro e  
imbarcazione che può essere utilizzato  
a terra o su nave oceanografica.

BsRC effettua campionamenti accreditati per la determinazione di parametri chimici, fisici, microbiologici, ecotossicologici nei sedimenti ai sensi del D.M. 173/2016 e campionamenti accreditati per la determinazione di fitoplancton, per il monitoraggio Mussel Watch, comunità bentoniche di fondo mobile, diatomee e macrofite. BsRC è dotata di un laboratorio mobile attrezzato per le attività di





campionamento e la logistica in ambito costiero e terrestre.



### Settore Ambiente

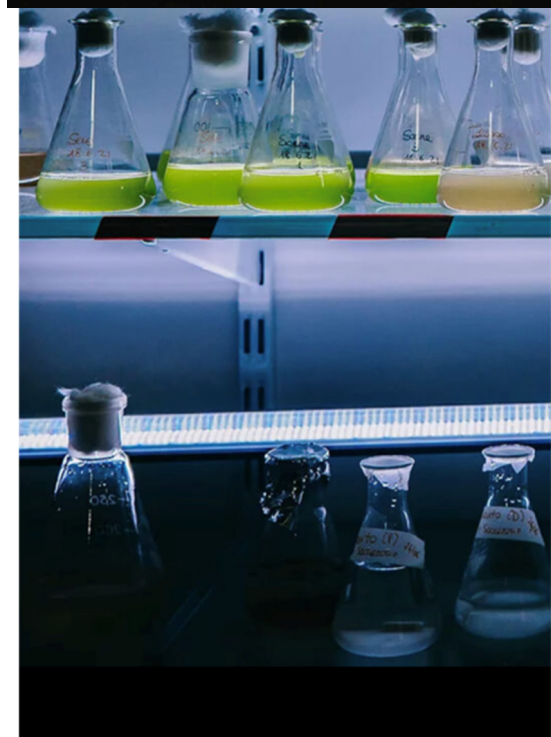
BsRC svolge attività di campionamento e analisi di laboratorio finalizzate alla caratterizzazione di rifiuti e matrici ambientali (acqua, aria, suolo e sedimento) o biologiche (animali e piante) sia in ambito marino sia terrestre per:

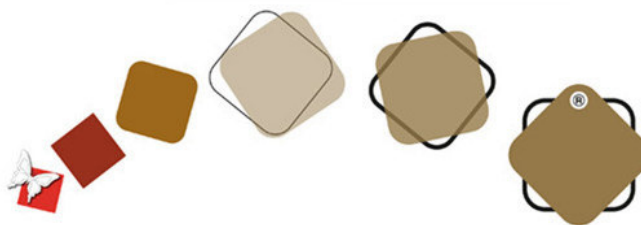
- i) determinazione dei livelli dei principali composti chimici previsti dalle normative vigenti;
- ii) valutazione dell'impatto ambientale di opere o attività;
- iii) stima della qualità ambientale e sua evoluzione;
- iv) censimenti biologici;
- v) bonifiche;
- vi) cessione e trasferimento di contaminanti lungo la rete trofica;
- vii) caratterizzazione per l'attribuzione di codici CER.

Svolge attività di analisi chimico-fisiche di base ed analisi ecotossicologiche su molte specie test tra cui: *V. fischeri*, *C. orientalis*, *C. insidiosum*, *L. sativum* o pianta analoga per quanto riguarda la fase solida; *P. tricorutum*, *D. tertiolecta*, *P. subcapitata* (o altra alga unicellulare), *B. plicatilis*, *B. calyciflorus*, *A. tonsa*, *D. magna*, *V. fischeri*, *P. lividus*, *M. galloprovincialis*, *C. gigas*, *H. incongruens* per quanto riguarda la fase liquida, compresi elutriati, eluati di rifiuto e sostanze chimiche.

Effettua determinazioni relative a:

- test di tossicità, embriotossicità e test sul successo di fecondazione;
- biomarkers di esposizione (istologici, biochimici, biomorfologici) in specie diverse (animali e piante), incluse quelle indicate dal DM 173/2016;
- definizione del livello di pericolosità e per la valutazione delle opzioni gestionali di acque, suoli, sedimenti, sostanze chimiche e rifiuti (HP14);
- determinazioni qualitative e quantitative di plastiche e microplastiche in matrici ambientali, alimentari e specie commerciali;
- analisi chimica dei materiali plastici mediante tecniche  $\mu$ FT-IR e  $\mu$ RAMAN;

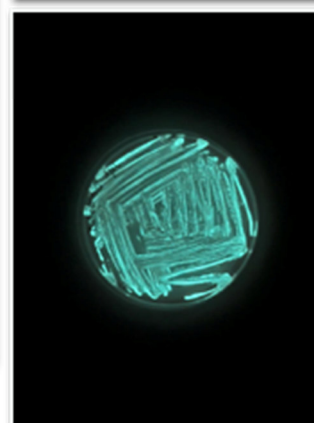


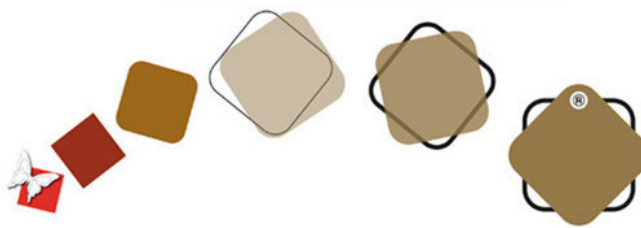


- determinazioni tassonomiche su specie ittiche, fitoplancton, zooplancton, macrozoobenthos, macrofite e diatomee in ambito marino e dulciacquicolo;
- valutazioni dello stato di salute di habitat prioritari in ambito marino (*P. oceanica*) e di specie di interesse ecologico (*C. nodosa*, *P. nobilis*);
- rilievi su grattaggi e habitat a coralligeno secondo protocolli MATTM;
- valutazioni sulla pesca, sforzo di pesca, ricerca scientifica su pescato;
- biomonitoraggi;
- valutazione dei servizi ecosistemici ESV e Life Cycle Assessment (LCA).

## Allevamenti interni e propagazioni

- ❖ *Vibrio fischeri*
- ❖ *Phaeodactylum tricornutum*
- ❖ *Tetraselmis suecica*
- ❖ *Dunaliella tertiolecta*
- ❖ *Pseudokirchneriella subcapitata*
- ❖ *Scenedesmus obliquus*
- ❖ *Artemia salina*
- ❖ *Daphnia magna*
- ❖ *Ceriodaphnia dubia*
- ❖ *Tigriopus fulvus*
- ❖ *Corophium sp.*
- ❖ *Saccharomyces cerevisiae*
- ❖ *Brachionus plicatilis*
- ❖ *Brachionus calyciflorus*
- ❖ *Acartia tonsa*
- ❖ *Paracentrotus lividus*





### – Settore Agroalimentare

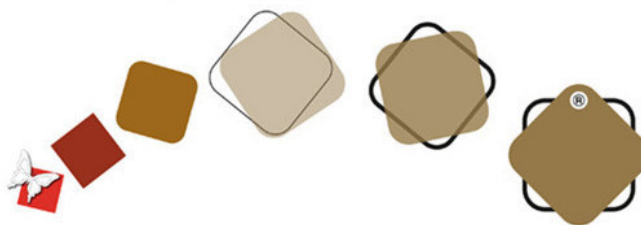
BsRC esegue analisi fisiche, chimiche e microbiologiche finalizzate alla ricerca di contaminati e residui, alla determinazione della composizione del prodotto e verifica della qualità della filiera produttiva. Offre servizi di consulenza per il miglioramento della qualità dei prodotti e per l'ottimizzazione delle risorse e la riduzione degli impatti ambientali.

Esegue le seguenti attività di analisi e ricerca scientifica:

- analisi quali/quantitative e determinazioni chimiche su plastiche e microplastiche negli alimenti ed in molteplici matrici del settore agroalimentare;
- studi su *packaging*;
- studi di nutraceutica;
- studi e determinazioni biochimiche nel settore della fisiologia vegetale;
- biomarcatori di produttività e stress su vegetali.

È in grado di calibrare proposte di valorizzazione della qualità riguardo alle specifiche esigenze aziendali proponendo progetti e interventi di miglioramento accessibili anche a piccole realtà e basati su accorgimenti che mirano a migliorare l'efficacia e l'efficienza di quanto è già nel layout produttivo dell'azienda.

Ha accreditato 17025:2019 un metodo interno per la determinazione di microplastiche in matrici ambientali, alimentari e biologiche.



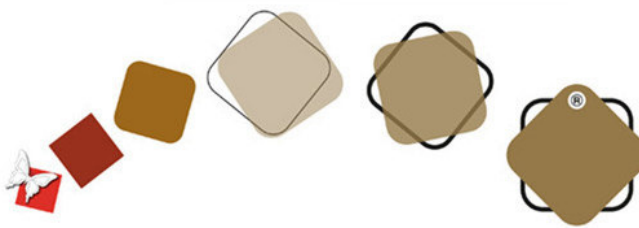
## Settore Cosmetologia & Salute Umana



BsRC si occupa di valutare la qualità dei prodotti cosmetici sia di nuova commercializzazione sia già esistenti in commercio in termini di salubrità e sicurezza per il consumatore. Oltre alle analisi richieste dalla legge, esegue tipizzazione delle materie prime alla base del prodotto, test ecotossicologici e verifica della qualità della filiera produttiva. BsRC offre servizi di consulenza specialistica e valutazione di rispondenza delle formulazioni a disciplinari di certificazione della qualità (es. ECOCERT, AIAB).

Il mantenimento o miglioramento della salute umana non può prescindere dalla qualità ambientale, intesa come bassi livelli di contaminazione, in particolare l'integrità dell'aria, dell'acqua e degli alimenti riveste un ruolo importante in quest'ambito. L'esistenza di un rapporto fra stato di benessere, longevità e qualità e disponibilità di cibo è un'acquisizione antica; il ruolo esercitato dagli alimenti e dalla dieta sullo stato di salute è documentato da innumerevoli osservazioni.

Questo settore si occupa di quantificare l'esposizione attraverso l'alimentazione a contaminanti ambientali e nasce dall'esperienza pluriennale dei nostri collaboratori sulla relazione tra esposizione ambientale e rischio biologico. BsRC esegue analisi di contaminanti ambientali anche in matrici umane quali sangue, plasma, latte materno. Ha prodotto e diffuso sul mercato online l'App ULTRABIO® per il monitoraggio dei contaminanti assunti con l'alimentazione.

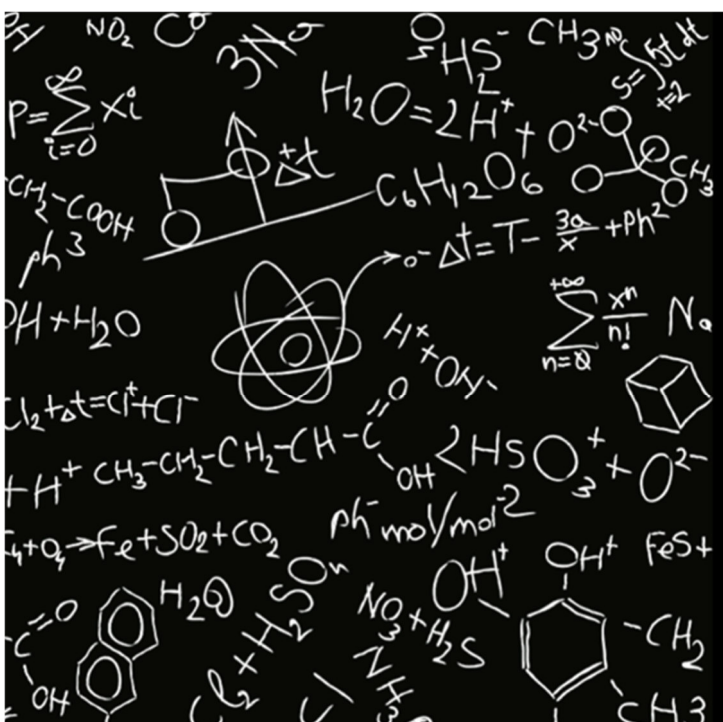


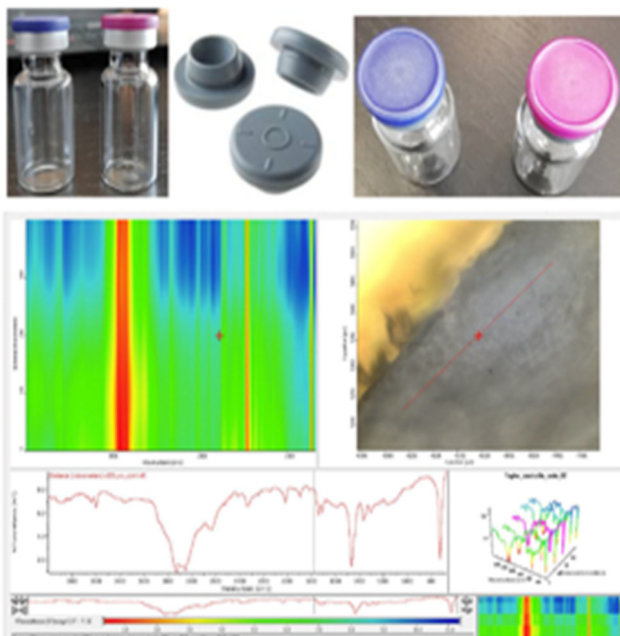
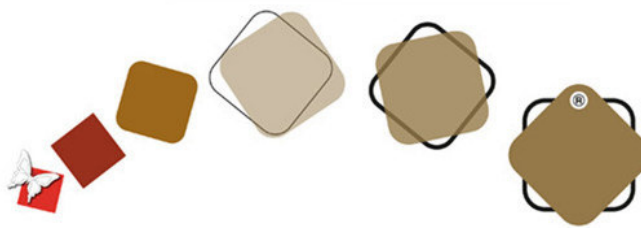
## Settore Formazione

BsRC crede nel grande valore della formazione come veicolo della scienza e della crescita culturale e sociale e investe in attività di formazione e divulgazione. Partecipa all'accordo di rete triennale del Polo Tecnico Professionale Agri.Cul.Tur.A. rinnovato nel luglio 2017.

In questo contesto si occupa di:

- formare professionisti nel settore della ricerca scientifica ed ambientale e/o tecnici qualificati nel settore ambiente;
- svolgere attività didattica, promuove e partecipa a progetti formativi e didattici in collaborazione con Istituzioni scolastiche, accademie ed università;
- collaborare con le Agenzie formative accreditate della Regione Toscana;
- progettare e sviluppare kit per la didattica delle scienze rivolti a docenti, studenti, giovani curiosi ed appassionati;
- partecipare ad attività di Alternanza Scuola Lavoro con le istituzioni scolastiche della Provincia di Siena e Grosseto.





## Settore Ricerca e Sviluppo

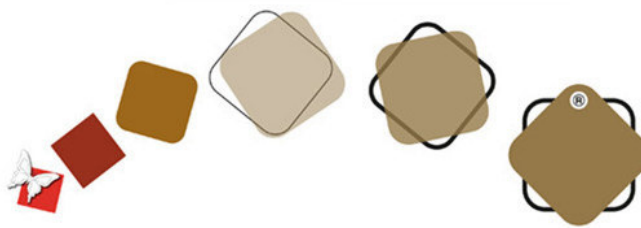
Sviluppa ricerche finalizzate a rispondere alle specifiche esigenze della clientela e sviluppa soluzioni innovative e brevettabili su specifica richiesta. Progetta e sviluppa kit diagnostici mirati alla risoluzione di particolari esigenze della clientela. BsRC è specializzato nella determinazione chimica di microplastiche e nanoparticelle in matrici ambientali, alimentari e tessuti biologici mediante tecniche  $\mu$ FT-IR e  $\mu$ RAMAN (Thermo).

L'azienda ha strumentazioni, spazi, e *know-how* per la determinazione di microplastiche in ambiente controllato (box-glove a controllo di nanoparticelle) in matrici biologiche complesse quali tessuti di pesci, mangimi e campioni di acqua potabile destinati al consumo umano.

BsRC è in grado di eseguire studi avanzati sul packaging plastico, su biopolimeri e sulla loro stabilità/degradazione in ambiente dulciacquicolo, marino e nel suolo. BsRC è dotato di strumentazione tecnica all'avanguardia per effettuare studi di disperdibilità delle particelle, aggregazione, coagulazione e cremazione su matrici liquide e miscele micro e nano disperse (Alfatest, Turbiscan) e studi sulle dimensioni delle particelle nel campo dimensionale 0.01-10000 micron (Malvern, Multisizer 2000; Multisizer 3000).

## Altri servizi per le aziende

BsRC possiede strumentazione scientifica e attrezzatura all'avanguardia oltre che un laboratorio mobile perfettamente attrezzato per le campagne di campionamento a terra e su nave oceanografica che offre anche a noleggio con e senza operatore/i qualificato/i. Fornisce, inoltre, kit per la didattica delle scienze e la diagnostica in campo ambientale che può anche progettare e sviluppare su richiesta per rispondere a esigenze specifiche della Clientela.



## Qualità & Risorse umane

BsRC è certificata **UNI EN ISO 9001:2015** (TUV Austria CERT GMBH, n. registrazione del certificato: 20100163000676) e opera in regime di qualità nel settore: ***“Attività di consulenza, analisi, ricerca in ambito ambientale, agroalimentare, cosmetologico e della salute umana. Progettazione ed erogazione di servizi formativi. EA 35, 37”.***

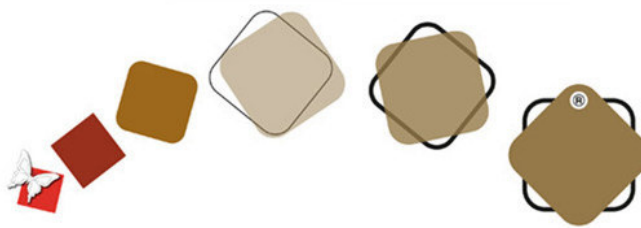
Inoltre, BsRC è certificata **UNI EN ISO 14001:2015** ISO (TUV Austria CERT GMBH, n. registrazione del certificato: 20124213011228) e opera in regime di qualità specifica nel settore: ***“Attività di consulenza, analisi, ricerca in ambito ambientale, agroalimentare, cosmetologico e della salute umana. Progettazione ed erogazione di servizi formativi. EA 35, 37”.***

BsRC è **laboratorio accreditato ACCREDIA (LAB n. 1715L)** secondo la norma **UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018** *“Requisiti generali per la competenza dei laboratori di prova e taratura”* per le attività di campionamento di sedimento marino per le analisi chimico-fisiche, microbiologiche ed ecotossicologiche secondo il metodo previsto dal D.M. 173/2016. In tal senso, BsRC è in grado di fornire, su richiesta, l'incertezza di misura associata al campionamento. Inoltre, BsRC effettua controlli di qualità delle attività di prelievo e gestione campioni mediante “prove in blank” di tutte le fasi di processo relative al campionamento. Ha, inoltre, un sistema di tracciamento delle temperature durante lo stoccaggio in situ, il trasporto dei campioni in sede e la conservazione degli stessi fino al momento delle analisi.

BsRC è **laboratorio accreditato ACCREDIA (LAB n. 1715L)** secondo la norma **UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018** *“Requisiti generali per la competenza dei laboratori di prova e taratura”* per le attività di analisi chimiche, fisiche, ecotossicologiche, biologiche e tassonomiche e per la determinazione di biomarcatori di stress in tessuti animali e vegetali (biomarkers) nonché per la determinazione di microplastiche in matrici ambientali, alimentari, biologiche. L'accreditamento comporta la competenza tecnica del Laboratorio sulle prove accreditate e la conformità del suo sistema qualità alle prescrizioni della norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Il certificato di accreditamento e l'elenco aggiornato delle prove accreditate sono consultabili sul sito <http://www.accredia.it>.

BsRC garantisce, inoltre, lo svolgimento delle attività secondo protocolli rigidi di gestione dei campioni. Opera in condizioni di *Chain of Custody* ed è in grado di garantire ai propri Clienti la completa tracciabilità di ogni operazione condotta. In armonia con la propria *Mission* incentrata sulla massima qualità delle prestazioni fornite, esegue periodiche verifiche della calibrazione delle strumentazioni in dotazione e calibrazioni da parte di organi ufficiali a cadenza fissa e programmata.

A garanzia della qualità l'azienda si dota dal 01/06/15, di un Codice Etico reso pubblico on line e distribuito a tutti coloro che intrattengono rapporti con essa ed effettua una rigorosa selezione dei propri fornitori. Inoltre, lega con vincolo di segretezza (*confidentiality*) personale interno e chiunque abbia rapporti professionali o di collaborazione e formazione con l'azienda.

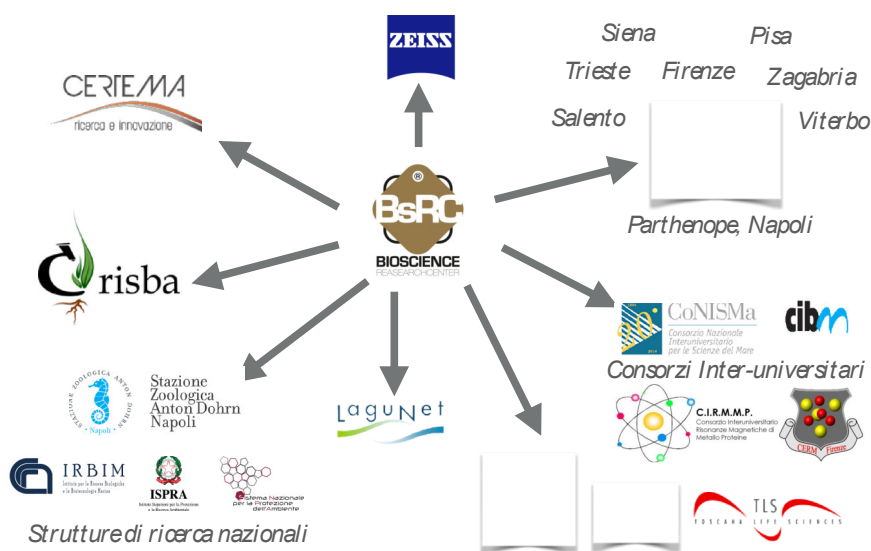


A tutela dei propri collaboratori e dei propri clienti l'azienda si è dotata di una polizza assicurativa a tutela di danni diretti e/o indiretti contro persone, cose e strutture.

BsRC ha investito nell'ampliamento dell'organico assumendo dal 2016 a oggi sei ricercatori a tempo indeterminato, un tecnico di segreteria, un operaio di manutenzione spazi e impianti e convenzionandosi con professionisti di diversi settori e coinvolgendo giovani e laureati nelle proprie attività mediante diverse forme contrattuali e di collaborazione.

BsRC investe nella formazione dei propri dipendenti ma anche in quella dei giovani professionisti e contrattisti che gravitano intorno all'azienda.

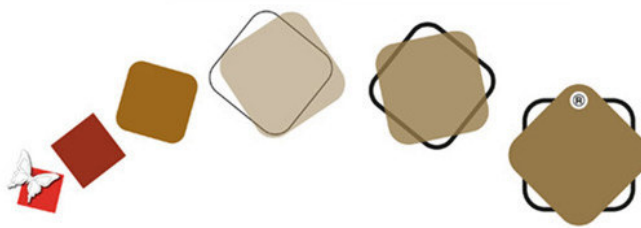
## Stipula di accordi quadro di ricerca e/o formazione a valenza pluriennale



- Collaborazione con ISPRA Milazzo (Dott. F. Andaloro, Dott.ssa T. Romeo) per la ricerca scientifica congiunta;
- Poliservizi engeneering srl, convenzione di ricerca congiunta, stipulata in data 20/12/2013;
- Università degli studi di Siena (Placement office), convenzione per la formazione studenti in azienda, stipulato il 06/07/2015;
- Parco Regionale della Maremma, convenzione di ricerca finanziata da BsRC, Studio preliminare sull'acquifero dunale del Parco Regionale della Maremma, stipulata in data 16/07/2015;

- Università degli studi di Siena (Dipartimento di scienze Fisiche della Terra e dell'Ambiente), stipulato il 19/10/2015;
- Università di Zagabria (Facoltà di Scienze), convenzione di ricerca congiunta, stipulato in data 19/11/2015;
- Università degli studi di Siena (Dipartimento di scienze della Vita), convenzione di ricerca congiunta, stipulato in data 11/12/2015;
- CSGI-Conorzio interuniversitario per lo sviluppo dei sistemi a grande interfase (Università di Firenze), convenzione di ricerca congiunta, stipulata in data 22/02/2016;
- Parco Regionale della Maremma, convenzione di ricerca finanziata da BsRC, Analisi dell'apporto del materiale plastico (litter) da parte dell'Ombrone nell'area marina prospiciente il Parco Regionale della Maremma, stipulata in data 22/09/2015, prorogata il 07/01/2018;
- Università degli studi della Tuscia (Dipartimento di Scienze Ecologiche e Biologiche, Prof. M. Marcelli), stipulata in data 24/03/2016;

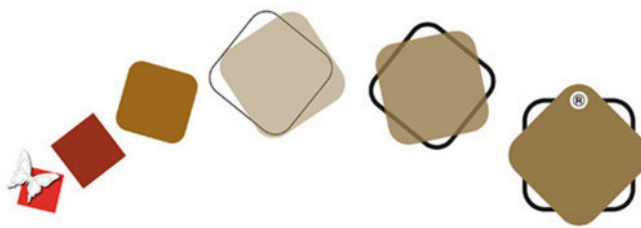




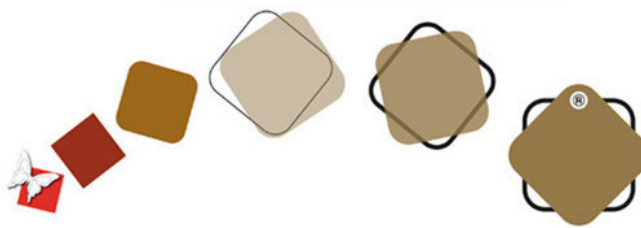
- Joint venture stabile con l'Azienda VisMederi srl (<http://www.vismederi.com/it/>) leader internazionale nel settore del controllo qualità sui vaccini, stipulato in data 18/04/2016;
- Università degli studi di Siena (Dipartimento di Medicina molecolare e dello sviluppo, Prof. E. Montomoli) convenzione di ricerca e servizi, stipulata in data 08/06/2016;
- ITS-EAT (Grosseto), convenzione di formazione studenti in azienda nell'ambito tirocinio formativo, stipulata il 13/10/2016;
- Sida Group srl (Roma), convenzione di formazione studenti in azienda, stipulata in data 04/11/2016;
- Centro Interuniversitario di Biologia Marina ed Ecologia Applicata (CIBM), convenzione di ricerca congiunta, stipulata in data 19/05/2017;
- AGRI.CUL.TUR.A – Agribusiness, Cultura, Turismo e Apprendimento – Accordo di rete per la costruzione di un Polo Tecnico Professionale nella Filiera Agribusiness, stipulato in data 31/08/2017;
- Università degli studi di Pisa, dipartimento di Filologia, letteratura e linguistica, convenzione di formazione studenti in azienda stipulata in data 22/09/2017;
- Università degli studi di Pisa, dipartimento di Biologia, convenzione di formazione studenti in azienda stipulata in data 30/10/2017;
- ITS-VITA (Siena), convenzione di formazione studenti in azienda nell'ambito dell'azione I4O – Competenze innovative per il comparto chimico e biochimico relativo alla filiera Chimica e farmaceutica (anno 2018);
- Poliservizi srl, convenzione di ricerca congiunta, stipulata in data 20/06/2018.
- Centro di GeoTecnologie dell'Università degli Studi di Siena, Accordo quadro per attività di interesse comune, stipulato in data 29/03/2019;
- Dipartimento di Scienze e Tecnologie dell'Università degli studi di Napoli "Parthenope", Accordo di cooperazione per ricerche scientifiche, stipulato in data 24/06/2019;
- Università degli studi di Modena e Reggio Emilia, Dipartimento di scienze della Vita, stipulata in data 10/2019;
- Università degli studi di Trieste, dipartimento di Scienze della Vita, convenzione di tirocinio curricolare, formativo e di orientamento o di formazione professionalizzante, stipulata in data 21/10/2020;
- Accordo di collaborazione con finalità di ricerca scientifica con la Ditta A. Montrone, stipulato in data 27/10/2020;
- CERTEMA, Accordo di cooperazione di ricerca e sviluppo tra laboratori e strutture di ricerca di imprese, stipulato in data 02/11/2020;
- Accordo di collaborazione per attività di ricerca con CIRSPE (Centro Italiano Ricerche e Studi per la Pesca) per la cooperazione negli ambiti pesca e acquacoltura, stipulato in data 24/02/2022.

## Progetti di ricerca finanziati da strutture Pubbliche e private

- Definizione del grado di pericolosità per l'ecosistema marino del catalizzatore esausto disperso a seguito dell'evento accidentale occorso alla motonave Eurocargo Venezia;
- Evaluation of the nature of small-size gaseous emissions observed along the route of the submarine cable connecting the islands of Ibiza and Palma de Mallorca.
- Studio preliminare sull'acquifero dunale del Parco Regionale della Maremma;
- Serie di indagini relative all'impatto di opere anti-erosive in ambito marino-costiero e serie di monitoraggi associati: i) Studio relativo all'impatto di attività di realizzazione di barriere antierosione sulla prateria di *Cymodocea nodosa*; ii) studio relativo all'evoluzione temporale della biodiversità marina colonizzante i substrati solidi; iii) studio relativo all'evoluzione temporale delle specie ittiche di interesse comunitario presenti nelle zone umide interne al parco; iv) studio sull'evoluzione temporale dei servizi ecosistemici costieri e stima del valore attuale. Località Parco della Maremma – zona Trappola – Cala di Forno;



- Serie di studi inerenti alle zone marine della Croazia e dell'alto Adriatico: i) monitoraggio del litter nei sedimenti marini prelevati in corrispondenza di diversi habitat; ii) studio sul trasferimento del litter dal sedimento alla rete trofica attraverso intake di organismi bentonici; iii) indagine comparativa relativa al litter nei sedimenti in relazione al livello di stress antropico; iv) livelli di litter nei sedimenti dell'alto Adriatico dalle zone di costa, in aree di piattaforma, in aree prossime alla Slovenia e valutazione dei carichi in relazione alle biocenosi rilevate (Maerl bed habitats, sabbie ad anfiosso, fanerogame marine);
- Progettazione, sviluppo e fornitura di kit per la determinazione rapida di idrocarburi dispersi in mare per consociati *Castalia ScpA* (anno 2016);
- Serie di studi inerenti l'apporto di materiale plastico (litter) da parte dei corsi d'acqua fluviali prossimi e non all'area marina del Parco della Maremma: i) indagine relativa alle dinamiche di apporto dal fiume Ombrone; ii) indagine relativa alle dinamiche di apporto da altri corsi fluviali ed analisi comparativa (Albegna, Osa, Cecina); iii) Indagine relativa ai carichi locali in ambito costiero (zona costiera da Capalbio-Cecina); iv) indagine relativa agli impatti in ambito portuale ed agli effetti di opere di movimentazione (Giglio Porto);
- Analisi degli impatti dovuti all'attività di realizzazione di barriere antierosione sulla prateria di *Cymodocea nodosa*, monitoraggio della biodiversità marina colonizzante i substrati solidi. Monitoraggio delle specie ittiche di interesse comunitario presenti nelle zone umide interne al parco. Località Parco della Maremma (anni 2014-2016);
- Serie di studi inerenti l'Arcipelago delle isole Eolie: i) Isola di Salina, indagini preliminari all'istituzione di un'area marina protetta: i) monitoraggio della biodiversità marina (specie ittiche, bentos animale e vegetale); ii) monitoraggio del litter nei sedimenti marini prelevati in corrispondenza di diversi habitat; iii) studio sul trasferimento del litter dal sedimento alla rete trofica attraverso intake di organismi bentonici; iv) indagine comparativa relativa al litter nei sedimenti delle isole dell'arcipelago in relazione al livello di stress antropico;
- Progetto AREPARK (*Activities of Regional Park for turtles*, Decreto R.T. n. 11919 del 13/07/2018) bando Go Green 2018 con l'Ente parco Regionale della Maremma e l'Osservatorio Toscano per la Biodiversità;
- Studio finalizzato all'analisi delle microplastiche mediante tecnica quantitativa micro-FT-IR in campioni di acqua di allevamento provenienti da impianti di acquacoltura in vasca (Località Orbetello, anno 2018);
- Marine litter along trophic webs in Aeolian Islands: MPA effectiveness and limits, Progetto finanziato da Blue Marine foundation (BLUE), periodo 08/02/2019-31/12/2020.
- Biodegradabilità tessuti di lana in ambiente marino, progetto di ricerca finanziato da privato.
- Clean & Care – Progetto di ricerca biennale finanziato. Valutazione dell'impatto originato dalle microplastiche e macroplastiche sull'ecosistema lagunare di Lesina- ISMAR/CNR Lesina
- ASSING - Anno II - Ricerca tecnologica diagnostica XRD
- ProCoECOPack - Progetto di valutazione della ecocompatibilità di contenitori per ricotta, finanziato dalla Regione Toscana
- Covid effect - DPI e metodi di contrasto utilizzati nella diagnostica in era COVID-19; quali effetti sugli organismi acquatici? Fondazione CRT, richieste ordinarie
- ALPLA III – ALPine LAKes: indicators of global change, part III- Fondazione CRT, richieste ordinarie
- CIRCOLACQUA - L'economia circolare per contrastare la perdita di biodiversità: uso sostenibile delle specie alloctone invasive in ambiente acquatico Ricerca corrente 2022 (Ministero della Salute):
- CIRSPE-Laguna - Studio e valutazione dei Servizi Ecosistemici della Laguna di Orbetello.



## Produzione scientifica

L'azienda ha consolidato il proprio curriculum nel contesto nazionale ed internazionale ottenendo un *Impact Factor complessivo eccellente su riviste prevalentemente di prima fascia (Q1)*. L'attività di ricerca condotta dall'azienda e dai suoi collaboratori ha portato a numerose pubblicazioni scientifiche, tecniche e comunicazioni a congressi. Il prospetto per il settore Ecologia nel periodo 2015-2023 è:

• Totale IF	<b>345</b>	IF/anno	<b>38</b>
• Paper pubblicati	<b>97 (10.8 /anno)</b>	IF/paper	<b>3,6</b>
• IF massimo	<b>14.22</b>	Moda	<b>3,2</b>

