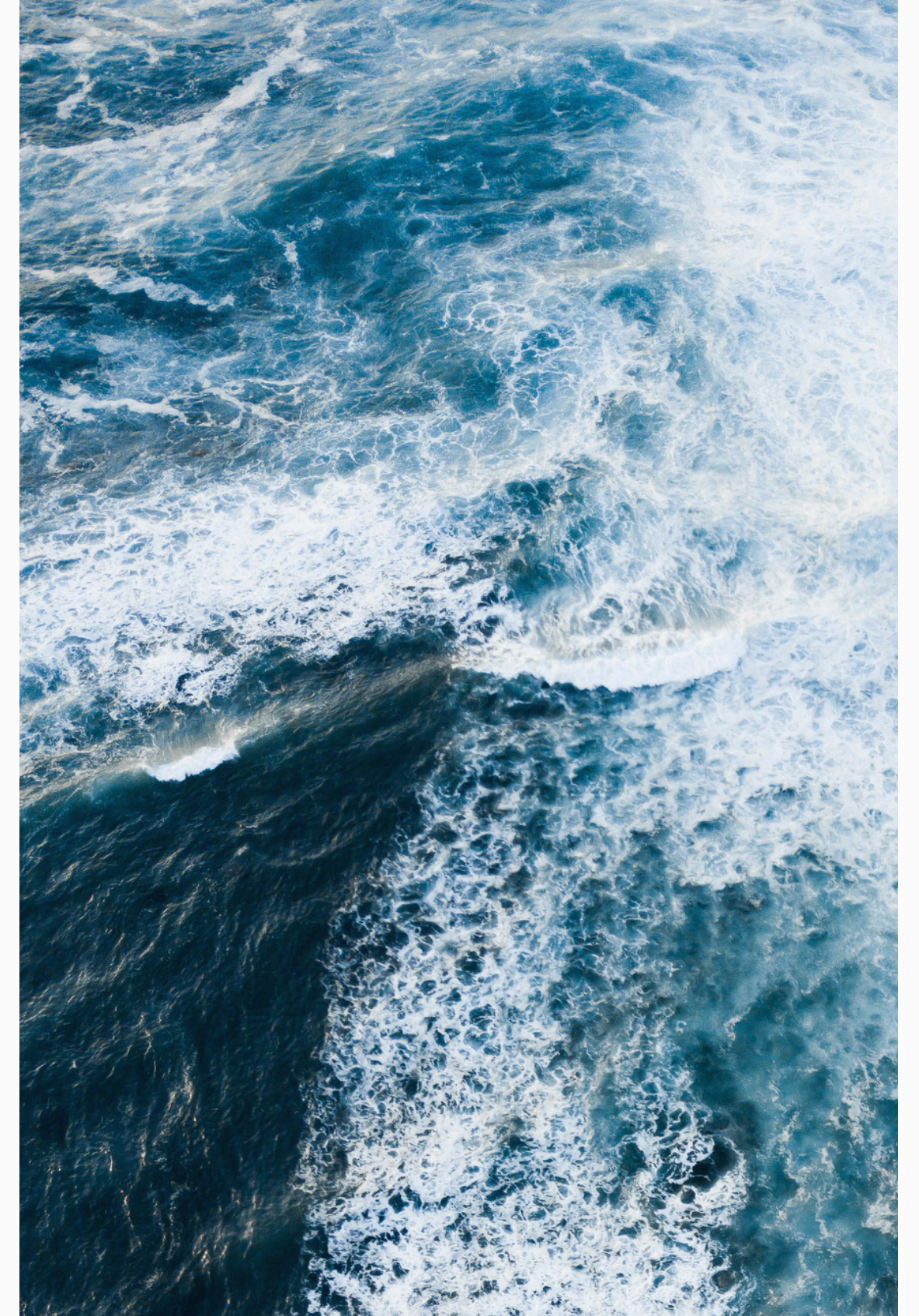




**SEDE LEGALE E FORMATIVA**  
VIA AURELIA VECCHIA, 32

**SEDE OPERATIVA**  
VIA G. VELASCO 14, 58015  
ORBETELLO (GR)

# SOLUZIONI SCIENTIFICHE PER LA SOSTENIBILITÀ



# VISION AZIENDALE

BsRC è un'organizzazione che punta all'eccellenza dei servizi offerti per competere nel mercato internazionale. Immaginiamo un futuro in cui lo **sviluppo tecnologico** ed economico della società si integri con **l'ambiente**. In questa ottica operiamo per proporre ai nostri clienti **soluzioni tecnico-scientifiche** finalizzate a garantire il raggiungimento degli obiettivi produttivi preservando le caratteristiche e la biodiversità degli ecosistemi del nostro pianeta.

La missione principale di BsRC è la **ricerca scientifica**. Collaboriamo con enti pubblici, università e centri di ricerca, sia italiani che stranieri, partecipando a progetti nazionali e internazionali. Investiamo in ricerca di base e applicata per sviluppare nuove tecnologie e brevetti, coinvolgendo attivamente i giovani.

BIOSCIENCE  
RESEARCHCENTER



# QUALIFICHE

CENTRO RICERCHE ISCRITTO  
ALL'ANAGRAFE NAZIONALE  
RICERCHE  
CAR 61766OBA

Operiamo secondo un sistema di gestione integrato certificato per attività di **consulenza, analisi, ricerca** in ambito ambientale, agroalimentare, cosmetologico e della salute umana, progettazione ed erogazione di servizi formativi.

LABORATORIO ACCREDITATO  
ACCREDIA UNI CEI EN ISO/IEC  
17025:2018

I laboratori BsRC hanno competenza tecnica accreditata per attività di analisi **chimiche, fisiche, ecotossicologiche, biologiche e tassonomiche** e per la determinazione di biomarcatori di stress (**biomarkers**) in tessuti animali e vegetali nonché per la determinazione di **microplastiche** in matrici **ambientali, alimentari, biologiche**.



LAB N° 1715 L



# ACCREDITAMENTI

## AMBITI ACCREDITATI

- ✓ Chimica
- ✓ Fisica
- ✓ Tassonomia
- ✓ Biochimica
- ✓ Ecotossicologia
- ✓ Campionamenti
- ✓ Microscopia Analitica

## MATRICI ACCREDITATE

- ✓ Acque superficiali, marino-costiere, dolci
- ✓ Suolo e sedimento
- ✓ Elutriati di sedimenti e suoli
- ✓ Matrici biologiche
- ✓ Compost
- ✓ Rifiuti solidi e liquidi
- ✓ Rifiuti liquidi ed eluati acquosi
- ✓ Sostanze chimiche pure e miscele
- ✓ Alimenti e bevande



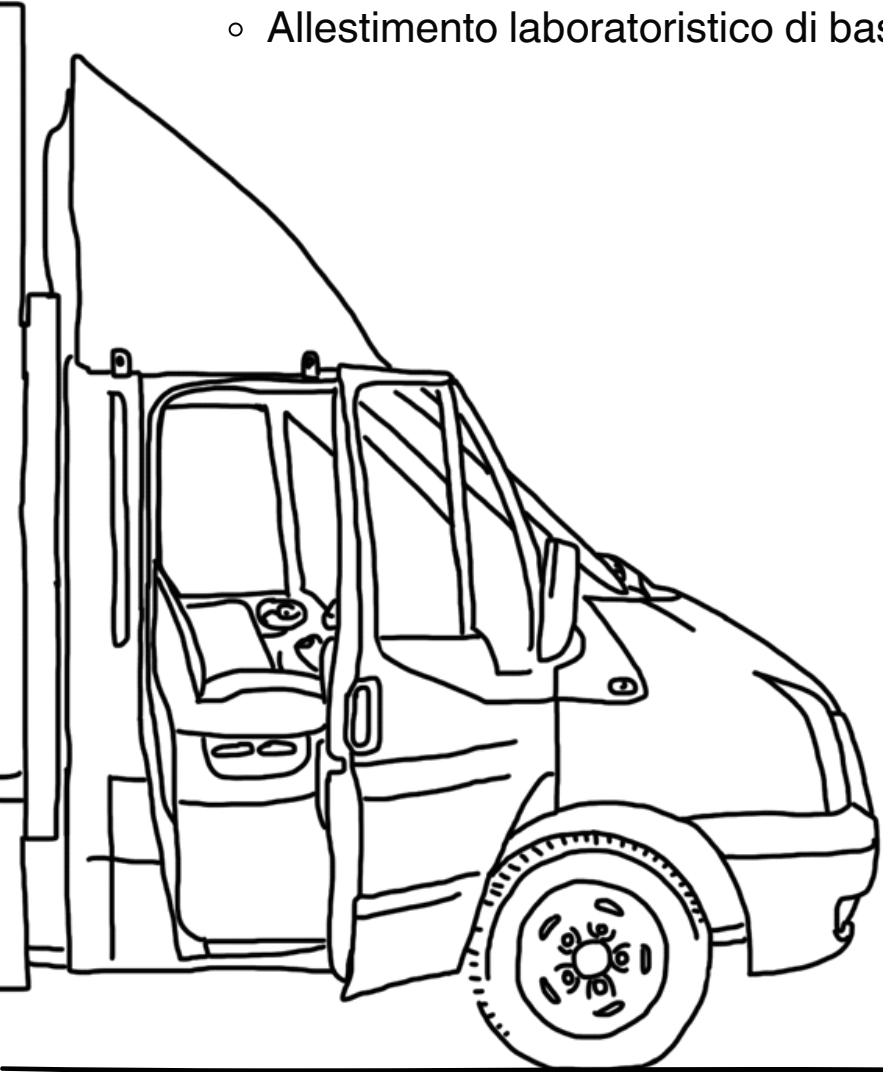
# LABORATORIO MOBILE

Disponiamo di un laboratorio mobile allestito all'interno di una cella coibentata montata su mezzo mobile di proprietà Ducato (Ford Transit, tre posti in cabina incluso il conducente) che consente di intervenire direttamente on site e disporre di uno spazio protetto e idoneo alla preparazione dei campioni, al loro trattamento preliminare, alla realizzazione in tempi rapidi delle misure su parametri deteriorabili, misure biologiche, stabulazione di organismi e test ecotossicologici.



## CARATTERISTICHE

- Massa massima a carico 3000 kg
- Lunghezza inferiore ai 6 m
- Larghezza circa 2 m
- Patente di guida di tipo B
- Modulo laboratoriale scarrabile
- Areazione forzata
- Impiantistica certificata e a norma di legge
- Illuminazione interna al neon
- Allestimento laboratoristico di base



## STRUMENTAZIONE

- Centralina meteorologica
- BsRC Kit per l'analisi rapida di alcuni parametri su idrocarburi dispersi in acqua
- Sonde multiparametriche (Corr-Teck Hydrometria, mod. Eureka Manta+35) con ombelicale da 100 m
- Sistemi per la setacciatura di sedimenti
- Telecamera subacquea con ombelicale da 20 m
- Microscopi ottici e stereo-microscopi
- Fotometro e reattivi per la determinazione speditiva dei principali parametri in acqua dolce e salata (AL450, Aqualytic)
- Benne manuali di tipo van Veen e Ekman Edge
- Bottiglie di Niskin
- Carotiere manuale per sondaggi da 1 metro
- PID per volatili (ppbRAE 3000+)
- Colorimetro automatico metodo CIEL\*a\*b\*
- Correntometro con ombelicale da 50 metri
- GPS
- Finder GO2, Lowrance



# CAMPIONAMENTI

Forniamo, su richiesta, l'incertezza di misura associata al campionamento e gli esiti dei controlli di qualità di prelievo, gestione e trasporto dei campioni e di tracciamento delle temperature durante tutte le fasi di processo.

## ATTIVITÀ DI CAMPIONAMENTO ACCREDITATE

- ✓ sedimento marino per le analisi chimico-fisiche, microbiologiche ed ecotossicologiche
- ✓ fitoplancton
- ✓ molluschi bivalvi per il *mussel watch*
- ✓ comunità bentoniche di fondo mobile
- ✓ diatomee bentoniche
- ✓ macrofite acquatiche



# RILIEVI IN CAMPO

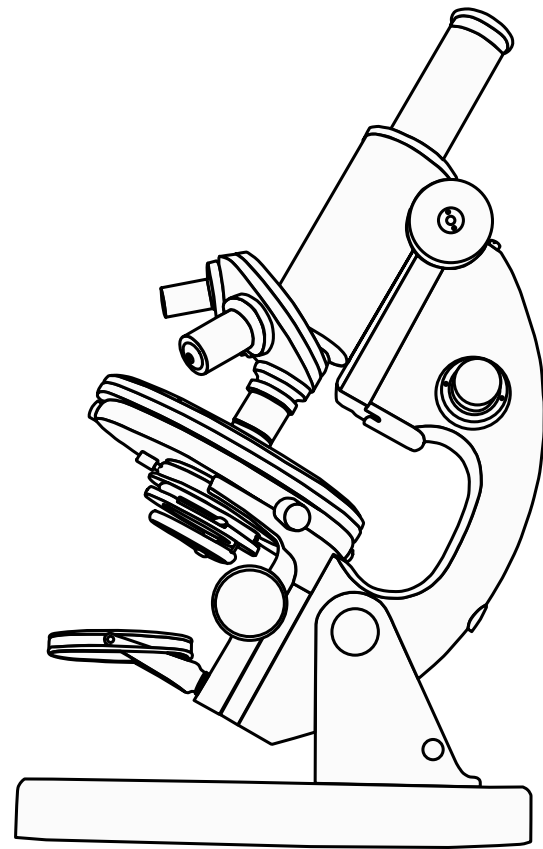
In campo, effettuiamo attività di misura e rilievo per i monitoraggi ambientali in ambito acquatico e terrestre e per la successiva definizione e il calcolo degli indici di qualità ambientale quali

- ✓ TRIX/CAM
- ✓ CARLIT
- ✓ Indici di diversità ecologica
- ✓ IBE (Indice Biotico Esteso)
- ✓ Sistema MacrOper (STAR\_ICMi)
- ✓ IBMR (Indice Biologique Macrofitique en Rivière)
- ✓ PREI (*Posidonia* Rapid Easy Index)
- ✓ AMBI/M-AMBI/BENTIX
- ✓ EPI-D e altri Indici Diatomici
- ✓ IFF (Indice di Funzionalità Fluviale)
- ✓ IQM (Indice di Qualità Morfologica)
- ✓ SECA (Stato Ecologico del Corso d'acqua)

# ANALISI ACCREDITATE

Oltre ad effettuare le prove, BsRC offre supporto nell'elaborazione degli indici e delle valutazioni ecologiche ed ecotossicologiche, quali:

- EC<sub>x</sub>
- NOEC
- LOEC
- Sediqualssoft®
- PEC
- PNEC
- Accettabilità degli scarichi
- Stima del rischio ambientale

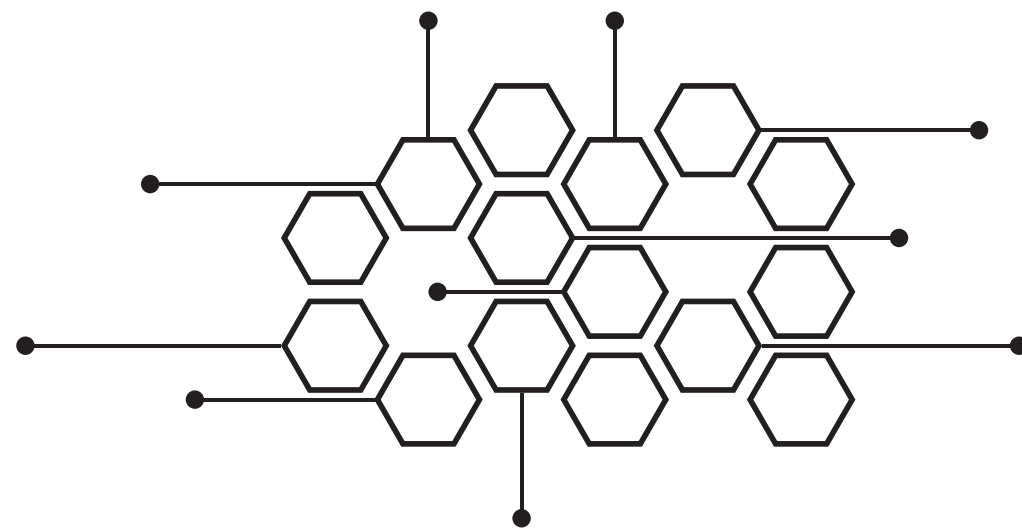






# SERVIZI ANALITICI NON ACCREDITATI

BsRC effettua ricerche specifiche, prove customizzate su richiesta del Cliente e attività di analisi nei diversi settori aziendali



## ECOTOSSICOLOGIA

- Coefficiente di bioaccumulo
- Prove di biotrasferibilità e bioaccumulabilità
- Saggi ecotossicologici con specie acquatiche e terrestri anche non normate
- Studi di esposizione su invertebrati
- Efficacia di prodotti commerciali e/o sostanze chimiche
- End point di stress fisiologico
- Anomalie comportamentali
- Prove immuno enzimatiche
- Calux
- Biomarkers di stress innovativi
- Analisi Early Warnings



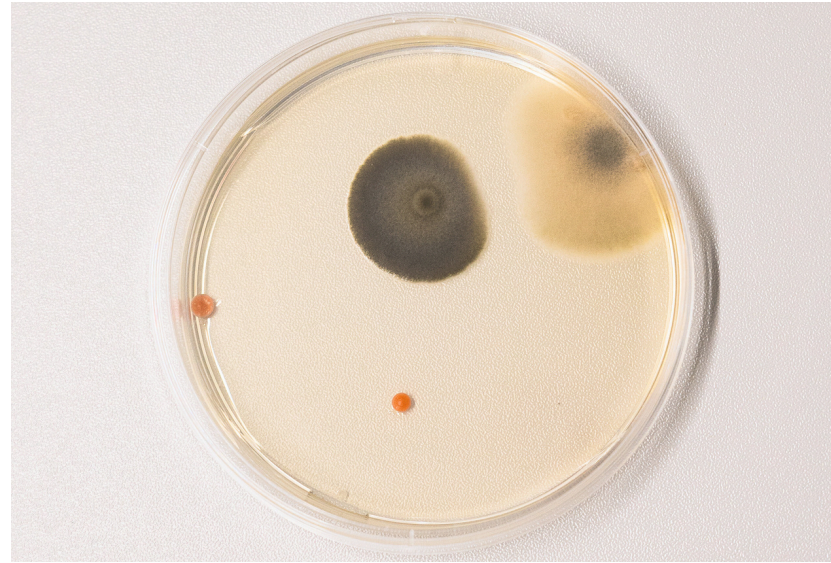
## CHIMICA

- Ottimizzazione dei processi industriali
- Analisi di materie prime, prodotti e sottoprodotti
- Analisi di pigmenti sintetici e naturali
- Analisi di fenoli, polifenoli e feofitine
- Composizione della sostanza organica (lipidi, protidi, glucidi, TN, TOC, TP)
- Studio della stabilità di emulsioni, dispersioni, cosmetici
- Stabilità di preparati alimentari
- Analisi in cromatografia liquida di contaminanti organici
- Ottimizzazione di metodi per analisi immunoenzimatiche
- COD



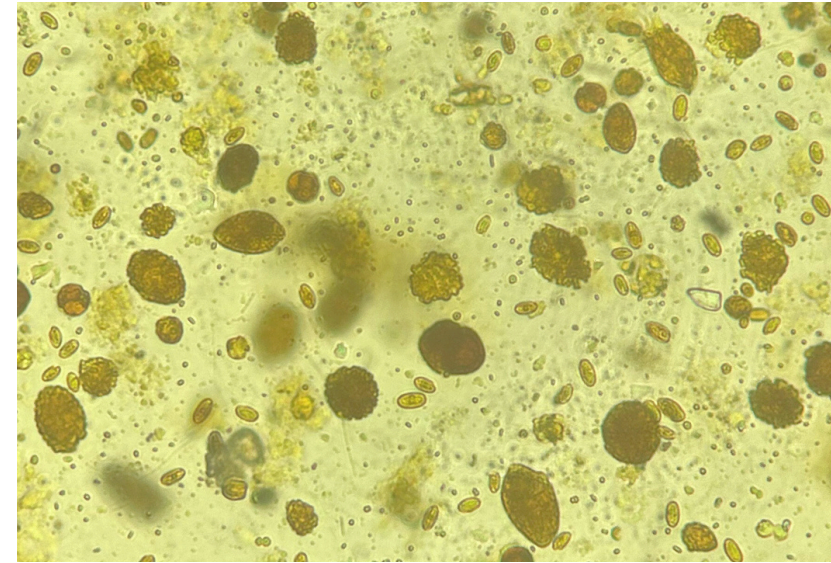
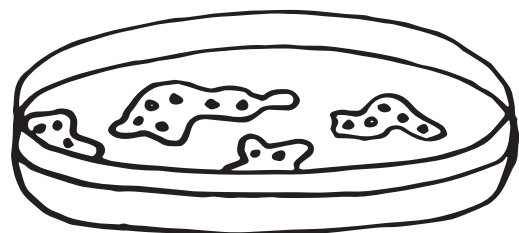
## FISICA

- Analisi fisiche e tessitura dei suoli
- Analisi densimetriche sedimenti
- Analisi geologiche di profili sedimentari
- Analisi colorimetriche
- Peso specifico



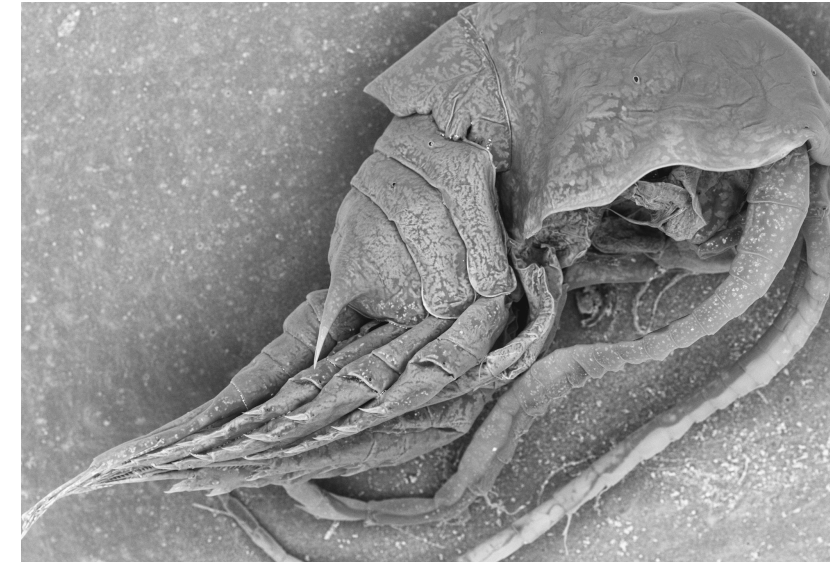
### MICROBIOLOGIA

- Prove microbiologiche
- Biorisanamento con microrganismi
- Prove di biodegradabilità di sostanze chimiche e materiali
- BOD
- Biodegradabilità nei suoli
- Prove con digestori
- Prove di incubazione



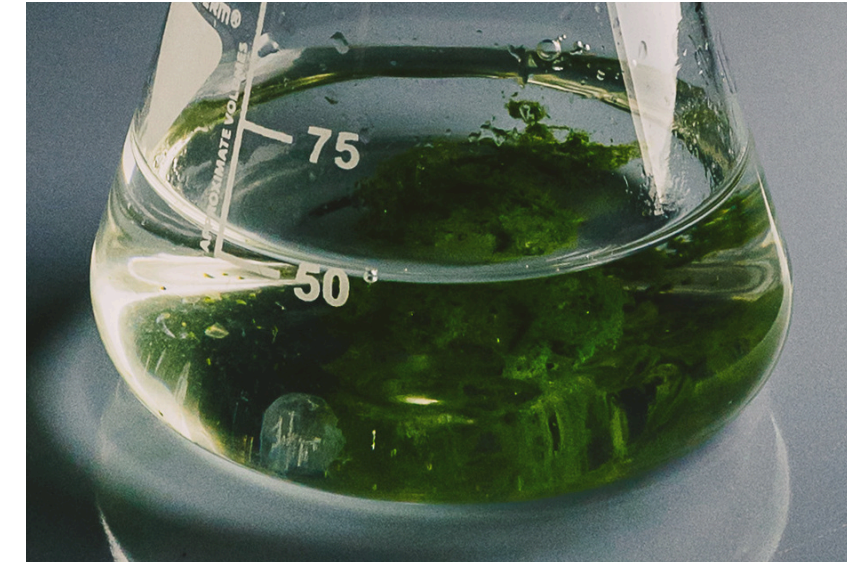
### BIOLOGIA E TASSONOMIA

- Determinazioni di zooplancton
- Istopatologia
- Biorisanamento
- Pesca scientifica
- Valutazioni dello stato di salute di habitat prioritari in ambito marino (*P. oceanica*)
- Valutazione dello stato di salute di specie di interesse ecologico (*C. nodosa*, *P. nobilis*)
- Valutazione dello stato di salute su coralligeno
- Stress ecology di piante acquatiche e terrestri
- Efficacia delle attività di trapianto di fanerogame marine
- Biodiversità in ambito terrestre
- Biomonitoraggi



### MICROSCOPIA ANALITICA

- Analisi merceologiche su prodotti commerciali
- Analisi merceologiche su materie prime
- Prove di stress su materiali
- Determinazione di nanoparticelle
- Analisi chimica elementare
- Determinazione di cristalli, vetrostrutture (amianto)
- Determinazione di pollini
- Analisi morfologico strutturale



### STABILAZIONE IN CAMPO

- Studi di ottimizzazione degli allevamenti in ambiente acquatico
- Prove su mesocosmi
- Allevamento e stabilizzazione di specie acquatiche e terrestri
- Micropropagazione
- Prove su scala e in ambiente
- Prove su serre sperimentali
- Test in ambito acquatico in vitro

# CONSULENZA

BsRC effettua servizi di consulenza di alto profilo per imprese ed Enti pubblici negli ambiti

- Riduzione degli impatti ambientali di processi industriali e/o produttivi
- Interventi di disinquinamento e contenimento degli impatti
- Classificazione e gestione dei sedimenti marini costieri
- Classificazione e gestione dei sedimenti in area SIN
- Classificazione e gestione delle terre e rocce da scavo
- Individuazione di aree di immersione deliberata in mare
- Attività di ripascimento costiero
- Assistenza scientifica nelle attività di dragaggio
- Valutazione degli impatti ambientali
- Valutazione dei servizi ecosistemici (ESV)
- Life Cycle Assessment (LCA)
- Carbon footprint
- VINCA, VIA, SIA
- Geostatistica e statistica multivariata su database complessi
- Supporto e assistenza agli Enti di controllo e soggetti attuatori
- Attività peritale di parte in contesto giudiziale ed extragiudiziale
- Esecuzione di audit di verifica e controllo presso laboratori di analisi
- Valutazioni di conformità di prodotti e/o processi a disciplinari volontari
- Sistemi di certificazione ISO 9001 e 14001
- Redazione delle istanze ai sensi dei decreti normativi DM 172/16; DM 173/2016; D.Lgs.152/2006, regolamento REACH, HP14



BsRC redige ed esegue i piani di monitoraggio ambientale di attività di movimentazione terre e sedimenti e realizzazione di opere in ambito marino – costiero come dragaggi e ripascimenti e in ambito dulciacquicolo.

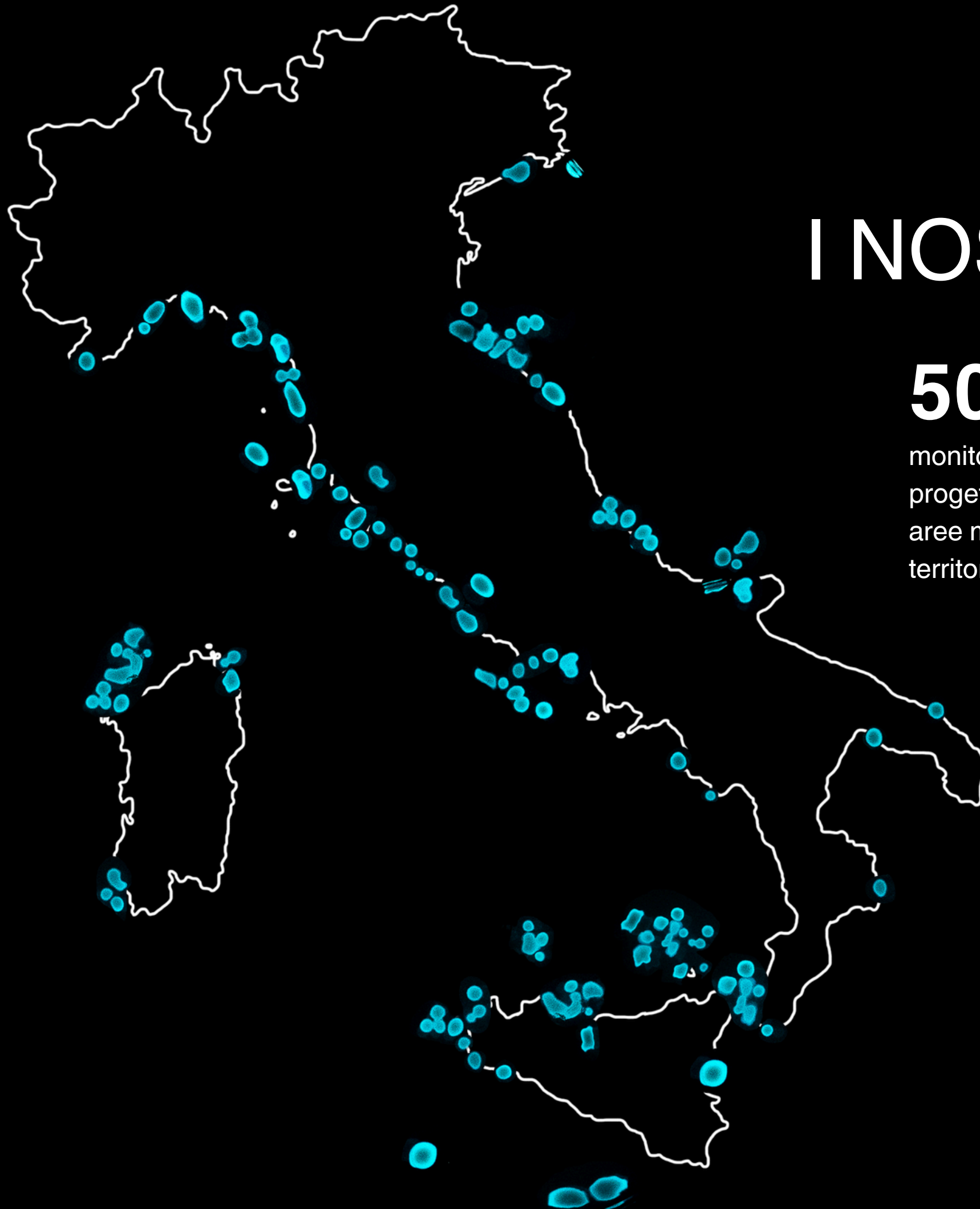
Redige e realizza anche piani di monitoraggio per le opere soggette a Valutazione d'Impatto Ambientale (VIA; art.28, D. Lgs.152/2006 e L.443/2001).

**90+**

sistemi costieri caratterizzati

**100+**

porti caratterizzati



# I NOSTRI NUMERI

**50+**

monitoraggi ambientali progettati ed eseguiti nelle aree marine/costiere del territorio nazionale

**Responsabilità scientifica** del piano di monitoraggio ambientale per il dragaggio del porto di Ravenna

**Responsabilità scientifica** del piano di monitoraggio ambientale per la realizzazione di Piattaforma Europa (Livorno)

# ALLEVAMENTI INTERNI

oltre ad avere scorte acquisite da fornitori qualificati, siamo dotati di allevamenti interni per le specie di interesse ecotossicologico, per le quali garantiamo la copertura continua durante l'anno delle specie utilizzate per i test.

In particolare, alleviamo o propaghiamo:



- *Aliivibrio fischeri*
- *Phaeodactylum tricornutum*
- *Tetraselmis suecica*
- *Dunaliella tertiolecta*
- *Pseudokirchneriella subcapitata*
- *Scenedesmus obliquus*
- *Artemia salina/franciscana*
- *Daphnia magna*
- *Ceriodaphnia dubia*
- *Tigriopus fulvus*
- *Saccharomyces cerevisiae*
- *Brachionus plicatilis*
- *Brachionus calyciflorus*
- *Acartia tonsa*
- *Paracentrotus lividus*

# APPROCCIO ONE HEALTH

Il mantenimento o miglioramento della salute umana non può prescindere dalla qualità ambientale, intesa come bassi livelli di contaminazione. In particolare, l'integrità di aria, acqua, suolo e alimenti riveste un ruolo importante in quest'ambito.

In questo contesto ci occupiamo di:

- Valutazione della qualità di prodotti cosmetici in termini di salubrità e sicurezza per il consumatore.
- Tipizzazione delle materie prime alla base del prodotto, test ecotossicologici e verifica della qualità della filiera produttiva.
- Servizi di consulenza specialistica e valutazione di rispondenza delle formulazioni a disciplinari di certificazione della qualità (es. ECOCERT, AIAB).
- Determinazione delle caratteristiche principali del packaging classico e innovativo per la valutazione di soluzioni applicative.
- Prove di ageing: valutazione degli effetti dell'invecchiamento termico, chimico e fotochimico sulle performance di packaging e prodotti.
- Prove di deterioramento e stabilità in ambiente reale
- Determinazione del rilascio di micro- e nanoplastiche



# SERVIZI FORMATIVI

BsRC offre servizi di formazione specialistica nell'ambito di percorsi professionalizzanti e ottimizza percorsi di formazione. Su richiesta, disponiamo di:

- Laboratorio didattico dedicato per la formazione pratica
- Sala conferenze allestita con capacità di trenta posti
- Personale dedicato per la formazione
- Segreteria tecnica dedicata
- Foresteria per soggiorno breve di studenti e ricercatori



# RICERCA SCIENTIFICA

Le nostre ricerche sono finalizzate a rispondere alle specifiche esigenze della clientela e sviluppiamo soluzioni innovative e brevettabili su specifica richiesta.

Gran parte delle attività del centro sono finalizzate all'implementazione della conoscenza scientifica; pertanto finanziamo ricerche e dottorati di ricerca industriale, ospitiamo giovani ricercatori e scienziati da tutto il mondo.

**346**  
impact factor

**+38**  
IF/anno

**11/anno**  
paper pubblicati

**22**  
pubblicazioni  
di volumi

**60**  
comunicazioni a  
congresso

**45**  
comunicazioni a  
eventi divulgativi

**7**  
pubblicazioni  
scientifiche  
divulgative

**4**  
metodi scientifici  
sviluppati  
*Quaderni ISPRA*

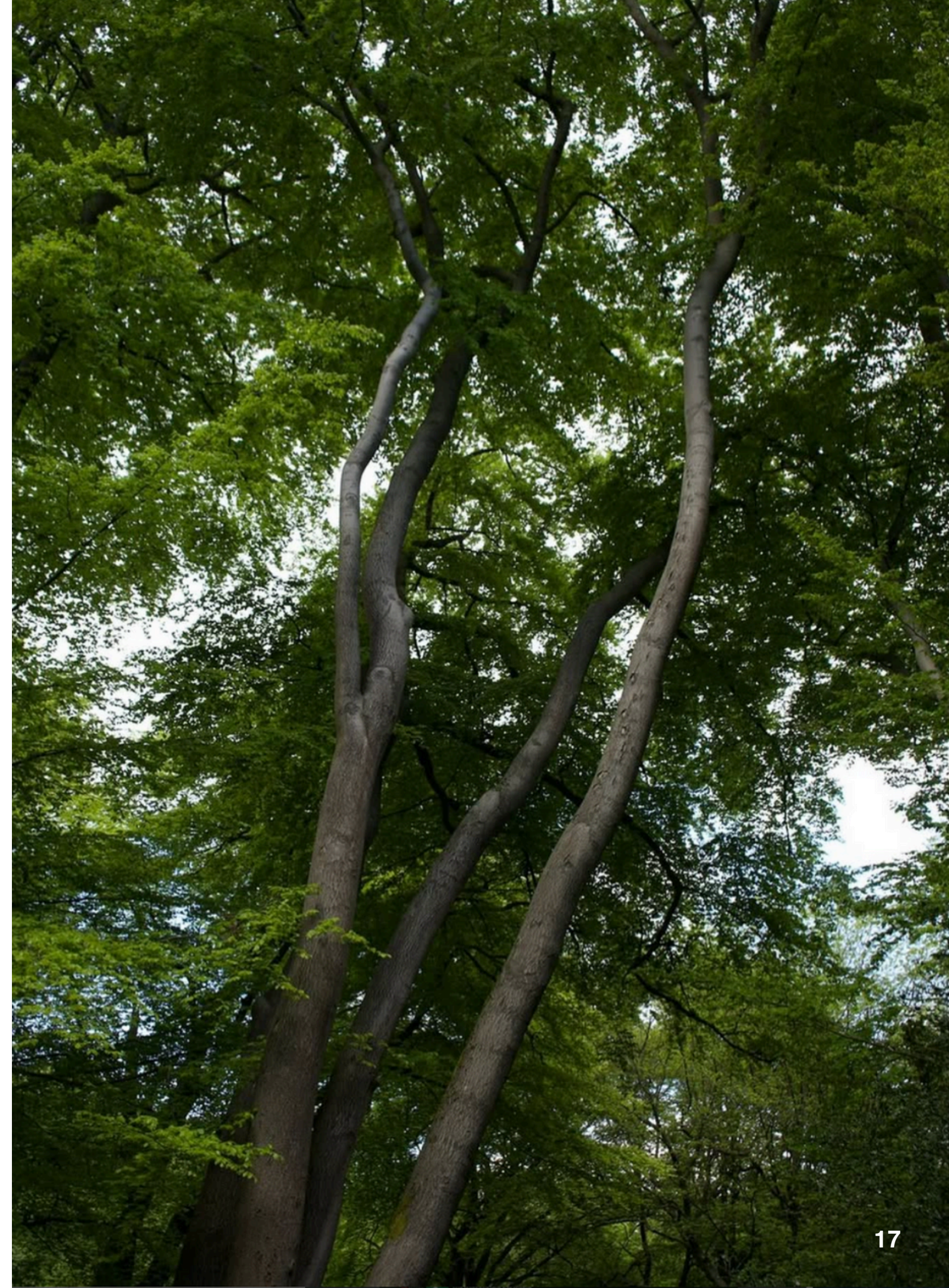
**110**  
pubblicazioni su  
rivista scientifica  
con *peer review*

L'azienda è inoltre proprietaria di una rivista scientifica internazionale open-access  
**JECO - [jeco@bsrc.it](mailto:jeco@bsrc.it)**



# RISPETTO PER L'AMBIENTE

- Efficientamento energetico con **pannelli fotovoltaici e accumulo**
- Impianto di raccolta e **stoccaggio di acqua piovana**
- Sistema di **isolamento termico** delle strutture laboratoriali
- Impianti di **climatizzazione di nuova generazione**
- Promozione di **acquisti ecologici** per i materiali di consumo
- Sostituzione della plastica con **materiale ecocompatibile**
- Ottimizzazione di metodi analitici con **riduzione dei rifiuti**
- **Riciclo** di sottoprodotti di processo per la riduzione degli **scarti di produzione**





## I NOSTRI NUMERI

**11+**

anni di attività

**170+**

clienti

**100+**

sistemi portuali  
caratterizzati

**30+**

accordi di ricerca stipulati  
con vari Enti

**20+**

progetti di ricerca  
finanziati

**80+**

studi scientifici e  
consulenze ambientali per  
grandi imprese

**20+**

profili professionali  
diversi

**30+**

ore/anno di addestramento  
del personale



# CONTATTACI

P.IVA 01537990531

codice destinatario M5UXCR1



0564-384581



info@bsrc.it - amministrazione@bsrc.it



www.bsrc.it



PEC: bsrc@pec.it

**SEDE LEGALE E FORMATIVA** VIA AURELIA VECCHIA 32  
**SEDE OPERATIVA** VIA G. VELASCO 14  
58015 ORBETELLO, GR

