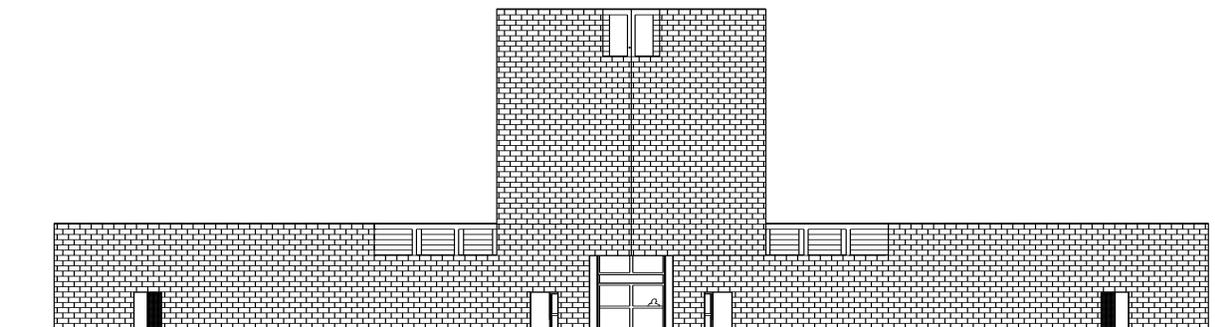




## INSEDIARSI NEL PARCO SCIENTIFICO E TECNOLOGICO DELLA SARDEGNA

Caratteristiche e specifiche tecniche dell'offerta

**Sede centrale di Pula**  
**Sede di Macchiareddu - Uta**  
**Sede di Torregrande - Oristano**  
**Sede di Tramariglio – Alghero**



**Ottobre 2023**

## 1. Il Parco scientifico e tecnologico della Sardegna

Il parco scientifico e tecnologico della Sardegna è un sistema di infrastrutture di ricerca e sviluppo nella quale vengono organizzate le condizioni che favoriscono la capacità di sviluppare e industrializzare la ricerca tecnologica.

La sua configurazione operativa prevede:

- un sistema di servizi, laboratori e piattaforme tecnologiche per l'innovazione, la ricerca e lo sviluppo tecnologico;
- un insieme di infrastrutture avanzate per l'insediamento di imprese innovative e di attività di R&S.

Il parco scientifico e tecnologico della Sardegna ha quattro sedi con diverse aree di specializzazione scientifico-tecnologica:

### ***la sede centrale di Pula (Cagliari):***

- ICT - Tecnologie dell'informazione e della comunicazione;
- Biomedicina e Tecnologie per la salute;
- Cosmetica;

### ***la sede di Macchiareddu - Uta (Cagliari):***

- Energie rinnovabili;

### ***la sede di Torregrande - Oristano:***

- Ecosistemi marini e costieri;

### ***la sede di Tramariglio-Alghero (Sassari):***

- ICT - Tecnologie dell'informazione e della comunicazione;
- Biotecnologie;
- Tecnologie alimentari;
- Cosmetica;

## 2. Servizi e piattaforme tecnologiche

### 2.1 Servizi per lo sviluppo tecnologico

Si tratta di servizi a disposizione degli utenti insediati nelle sedi di Pula (Cagliari), Macchiareddu - Uta (Cagliari), Torregrande (Oristano) e Tramariglio - Alghero – (Sassari).

#### Servizi di informazione

- **Servizi di informazione tecnico-scientifica**

- Giornate di animazione e divulgazione, workshop settoriali, seminari tematici, eventi di brokeraggio tecnologico, ecc.
- Servizi di informazione e orientamento su programmi e bandi relativi agli aiuti a supporto delle start up e della realizzazione di progetti di R&S e trasferimento tecnologico delle PMI.

- **Servizi di formazione e risorse umane**

- Borse di formazione (qualora bandite) – Sardegna Ricerche organizza periodicamente dei programmi finalizzati allo sviluppo delle risorse umane ad elevato contenuto di conoscenza, che offrono ai giovani laureati la possibilità di svolgere periodi di formazione presso le imprese del parco.

- **Servizi di biblioteca e di documentazione**

- Accesso dalla propria postazione a riviste online.
- Prestito, prestito interbibliotecario e document delivery.
- Servizio di informazione bibliografica.
- Ricerche bibliografiche e documentali.

#### Servizi di trasferimento tecnologico

- **Servizi di supporto in materia di proprietà intellettuale**

- Assistenza generale preliminare alla stesura di un brevetto (anteriorità, novità, requisiti di brevettabilità).
- Nel campo dei marchi: screening di marchi depositati a livello comunitario e internazionale, ricerche sullo stato legale.
- Relativamente al design registrato: ricerche sullo stato legale dei titoli depositati a livello italiano e comunitario.
- Servizio di supporto informativo in materia di diritto d'autore/copyright e diritti connessi al mondo digitale.

- **Assistenza post-brevettuale e di valorizzazione**

- Assistenza di carattere generale al licensing, acquisizione/vendita di tecnologie brevettate.
- Dossier, monitoraggi tecnologici, monitoraggi della concorrenza.

#### Servizi di supporto all'intermediazione tecnologica

Attraverso la partecipazione alla rete europea Enterprise Europe Network- EEN, Sardegna Ricerche fornisce assistenza personalizzata e gratuita alle imprese e ai centri di ricerca per accelerarne la crescita, sostenere lo sviluppo di nuovi partenariati commerciali e tecnologici su scala internazionale, e favorire la partecipazione a programmi di finanziamento europei.

#### Servizi di comunicazione e marketing

- Accompagnamento nelle relazioni istituzionali.
- Inserimento dei profili aziendali negli strumenti di comunicazione (sito istituzionale, ecc.).
- Assistenza nei rapporti con la stampa-media.
- Promozione di prodotti/servizi delle imprese insediate in occasione di eventi.
- Promozione di notizie e iniziative aziendali attraverso i profili social ufficiali di Sardegna Ricerche.

#### Facilitazioni per gli insediati

- Assistenza durante l'insediamento nel parco per necessità logistiche e affiancamento su richiesta per problematiche gestionali e amministrative non ordinarie (es. supporto nei rapporti con Regione o comune di Pula, ecc.)
- Possibilità di ospitare giovani diplomati/laureati con borse di studio e formazione, finanziate da Sardegna Ricerche con appositi programmi di sviluppo di risorse umane.

#### Sportello Appalti Imprese

Fornisce assistenza agli operatori economici sardi che intendono entrare e consolidarsi nel mercato degli appalti pubblici.

### **Sportello Ricerca Europea**

“Centro di competenza regionale” sui programmi di ricerca e innovazione dell’Unione Europea, con il ruolo di Sportello Sardegna dell’APRE – Agenzia per la Promozione della Ricerca Europea, promuove la partecipazione di imprese, università, centri di ricerca, enti pubblici e singoli ricercatori, operanti nel territorio regionale, ai programmi di ricerca, sviluppo e innovazione dell’Unione Europea, in particolare Horizon Europe, LIFE 2021-2027. A questo fine attraverso un sistema integrato e coordinato di servizi eroga, con l’ausilio di esperti del settore, attività di consulenza per l’accompagnamento del proponente durante tutto il “ciclo del progetto”: dalla fase preliminare di valutazione delle idee progettuali, alla stesura delle proposte per la partecipazione ai bandi, fino alla gestione e rendicontazione dei progetti finanziati e all’assistenza in caso di audit da parte degli organismi comunitari. Organizza inoltre sul territorio attività di divulgazione ed informazione sui programmi anzidetti; percorsi di sviluppo professionale e laboratoriali per il trasferimento della migliore metodologia e degli skill essenziali per la redazione e lo sviluppo di proposte progettuali di alta qualità.

L’U.O. EUR in cui è opera lo Sportello è impegnato in azioni positive a favore della R&I compresa la promozione sul territorio della parità di genere, supportando con servizi consulenziali finalizzati alla redazione dei Piani di Parità di Genere (GEP) per la partecipazione ai programmi di finanziamento europei.

### **Sportello Proprietà Intellettuale**

Offre a operatori economici, ricercatori e inventori operanti o residenti in Sardegna servizi specialistici per la tutela della proprietà intellettuale: ricerche di anteriorità, di novità, documentali, di screening e sullo stato legale di titoli depositati, pareri di brevettabilità, assistenza per la stesura e il deposito di brevetti e marchi, monitoraggi tecnologici e della concorrenza, consulenza tecnica e legale e altro.

### **Sportello Startup**

Supporta le nuove idee di business a forte contenuto innovativo in qualunque stadio del loro sviluppo. Lo sportello propone un modello sistemico di ascolto delle esigenze provenienti dalle nuove iniziative imprenditoriali o dai futuri startupper e di risposta alle loro necessità finanziarie, organizzative o tecniche. Lo sportello offre servizi a valore aggiunto e strumenti che intercettano i reali bisogni di un’impresa nella sua fase di avvio e primo sviluppo e propone strumenti finanziari di facile accesso che nel rigore delle procedure valutative garantiscono tempi di erogazione compatibili con le esigenze delle imprese.

In aggiunta ai servizi di carattere trasversale sopra indicati, le imprese insediate presso la sede di Macchiareddu potranno beneficiare delle competenze specifiche nel settore delle energie rinnovabili messe a disposizione dal personale dei laboratori e dall’unità di supporto e progettazione della Piattaforma Energie rinnovabili.

Le aziende insediate presso la sede di Pula, potranno beneficiare dei servizi offerti dall’Unità di Supporto alla Ricerca Biomedica e potranno accedere ai laboratori della Piattaforma Biomed alle condizioni previste dai relativi regolamenti.

## **2.2 Laboratori tecnologici**

I laboratori tecnologici sono costituiti da apparecchiature scientifiche, attrezzature e know how di utilizzo collettivo; essi rappresentano importanti strumenti di innovazione tecnologica, sono promotori di attività di R&S, e favoriscono l’ampliamento del know how e delle capacità laboratoristiche degli enti/imprese del Parco e, più in generale, del contesto scientifico ed imprenditoriale locale.

Presso ciascun laboratorio i tecnologi operano allo scopo di:

- garantire l’efficienza delle strumentazioni disponibili e la qualità dei servizi erogabili;
- agevolare, valorizzare e personalizzare la qualità delle attività di ricerca e sviluppo;
- promuovere attività didattiche e di studio in relazione alle finalità formative e scientifiche degli utenti.

L’utilizzo dei laboratori tecnologici avviene sulla base dei relativi regolamenti di gestione che precisano le modalità, i costi e le condizioni di accesso.

In particolare, l’accesso ai laboratori è consentito per la realizzazione delle seguenti attività:

- ricerca fondamentale e altre attività non economiche;
- servizi di ricerca e sviluppo nell’ambito di bandi di aiuti di stato alle imprese;
- servizi di ricerca nell’ambito di progetti di ricerca e innovazione.

## I laboratori tecnologici della sede di Pula

### ○ **Laboratorio FABLAB (Edificio 2)**

Il FabLab di Sardegna Ricerche è un laboratorio in piccola scala di digital fabrication. L'accesso è aperto a chiunque desideri ideare e realizzare concretamente i loro oggetti e le loro invenzioni. Il FabLab si ispira al modello dell'open source, in quanto ne condivide la filosofia incentrata sul libero scambio.

Lo spazio è attrezzato con tre aree distinte.

- Area officina: open space laboratorio comune che contiene macchinari da taglio e incisione e strumenti per la saldatura di componenti elettronici.
- Area coworking: open space con tavoli ufficio/laboratorio che ospita l'area stampa 3D.
- Area e-textile: spazio attrezzato per sartoria e ricamo, pensato come luogo di incontro tra artigianato, moda e nuove tecnologie.

### ○ **Laboratori di Prototipazione rapida (Edificio 2)**

Il laboratorio offre la possibilità di effettuare una tipologia di servizi all'avanguardia nel campo dello sviluppo di nuovo prodotto e del Reverse Engineering.

Accompagna le imprese dall'ideazione del nuovo prodotto, passando attraverso l'ingegnerizzazione, fino al suo sviluppo ed alla sua realizzazione fisica tramite tecnologie di Rapid Prototyping.

Il Laboratorio di Prototipazione Rapida utilizza fundamentalmente due tecnologie di Prototipazione Rapida:

#### 1. "Layer Manufacturing" (tecnologia additiva) con macchine:

- FDM (Fused Deposition Modelling);
- Polyjet;
- 3D Printing;
- DMLS (Direct Metal Laser Sintering);

#### 2. "3D milling" (tecnologia sottrattiva o per asportazione di truciolo), con una fresatrice per modellazione 3D a quattro assi.

Il Laboratorio è dotato di software per la Progettazione CAD parametrica, per il Reverse Engineering e di apparecchiature di acquisizione morfologica tridimensionale come Scanner laser 3D a piatto rotante, Scanner tastatore e Scanner a luce strutturata.

Comprende anche un'area dotata di apparecchiature per il testing elettronico di base e per alcune lavorazioni meccaniche di base.

### ○ **10Lab (Edificio 10)**

Il 10Lab è lo spazio interattivo per la promozione della cultura scientifica e dell'innovazione di Sardegna Ricerche, creato per favorire il dialogo fra ricercatori, imprese, scuole e cittadini. Il 10lab propone attività adatte a pubblici diversi, dai laboratori didattici alle esposizioni temporanee. La sua missione è favorire l'apprendimento libero e creativo nelle persone di tutte le età, promuovendo competenze chiave come il pensiero creativo e divergente, la capacità di collaborare, il problem solving e la capacità di assumere rischi.

## ICT –TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE E COMUNICAZIONE

### ○ **Laboratorio "Centro di Calcolo" (Edificio 1)**

Il laboratorio tecnologico Centro di Calcolo è ubicato nell'edificio 1 ed è gestito dal CRS4. Tale laboratorio consta di strumentazione dedicata e di personale tecnico di supporto. Il laboratorio offre la possibilità di effettuare la seguente tipologia di servizi:

- ore di calcolo nel cluster HPC;
- servizio di Storage.

Il Centro di Calcolo ha le seguenti caratteristiche tecniche:

- potenza di calcolo: 290 TFlops (1 TeraFlops= 1012 Floating Point Operations Per Second);
- spazio disco di 5,5PB (Peta Byte = 1015 byte = 1 biliardo di byte).

### ○ **Laboratorio 'Joint Innovation Center' (Edificio 1)**

Il laboratorio tecnologico Joint Innovation Center è ubicato nell'edificio 1 ed è gestito dal personale del CRS4, di Huawei e delle PMI, parte del progetto JIC.

Il Joint Innovation center avrà la seguente dotazione:

- Cluster di calcolo ad alte prestazioni con 2496 core, Intel E5 2680 V3 con più 14 TB RAM
- Cluster BigData con almeno 576 Core, Intel E5 2683 V3 e Intel E5 2618L V3 con almeno 12 TB RAM

- Sistema di Storage Huawei OceanStor 6800V3 con una capacità di 1,1 PB su diverse tipologie di disco (SSD, SAS, NearLine SAS)
- Sistema di storage per i BigData Huawei OceanStor 5300 V3 con circa 100TB su dischi SAS
- Sistema di gestione e controllo e-LTE, core network
- Apparat di gestione della sicurezza di rete – firewall (80Gbps garantiti)
- Sistema di gestione della videosorveglianza (Video Content Management) con sistema di storage di 20 TB SAS per la memorizzazione delle immagini e Video Cloud node
- Geographic Information System (GIS)
- Apparat di rete Core Network per la gestione della LAN (rete locale del laboratorio ad altissime prestazioni) con un totale di 144 porte 1/10Gbps e 100Mbps RJ45, 480 porte 10Gbps SFP+, 84 porte 40Gbps
- Sistema completo per la realizzazione ed implementazione di una rete privata LTE (e-LTE) comprensiva di CoreNetwork, antenne, base station e sistema di management.
- Sistema sperimentale e-LTE Rapid Solution per sperimentazioni in campo in caso di emergenze/disastri

## BIOMEDICINA E TECNOLOGIE PER LA SALUTE

### ○ **Laboratorio di sequenziamento massivo (Edificio 3)**

La piattaforma di Sequenziamento di Nuova Generazione ha una capacità produttiva nel 2016 di 10 TBase/mese consente di eseguire progetti di sequenziamento su larga scala, dalla produzione del dato all'analisi.

La facility è stata utilizzata per progetti di ampie dimensioni in vari ambiti, tra cui sequenziamento completo di genomi umani, trascrittomica, metagenomica, sequenziamento dell'esoma e di regioni target. Completano queste infrastrutture sperimentali delle pipelines di analisi dati ad alta processività specializzate all'analisi combinata di tutto il genoma, esoma e trascrittoma.

I servizi di Sequenziamento di Nuova Generazione della facility sono certificati, a partire dal 2016, dal programma Propel di Illumina.

### ○ **Laboratorio di Bioinformatica (Edificio 1)**

Il Laboratorio svolge attività nelle seguenti aree:

- genomica funzionale: caratterizzazione funzionale dei geni, delle loro interazioni e dei meccanismi biologici complessi sulla base di dati provenienti dalla ricerca post-genomica e dalle più recenti tecnologie di sequenziamento (next-generation sequencing);
- analisi delle basi molecolari delle patologie umane: identificazione dei meccanismi responsabili dell'insorgenza di patologie nell'uomo grazie alla caratterizzazione degli aspetti molecolari e genetici in condizioni normali e patologiche.

### ○ **Laboratori di NMR e tecnologie bio-analitiche - TBA (Edificio 5)**

I laboratori tecnologici di NMR e TBA sono ubicati presso l'Edificio 5 della sede di Pula.

Si articolano in due spazi, uno dedicato alla spettroscopia di Risonanza Magnetica Nucleare e l'altro ad un laboratorio polifunzionale High Throughput.

Il laboratorio NMR si avvale di uno spettrometro Bruker Avance 400 MHz, equipaggiato con probe 5mm BBO e DIF30. Offre la possibilità di effettuare diverse tipologie di analisi NMR allo stato liquido tra le quali: mono e bidimensionali, misura dei coefficienti di self-diffusion, tempi di rilassamento e splitting quadrupolari. Il laboratorio HT, oltre a mettere a disposizione la strumentazione di base di un laboratorio chimico analitico, offre la possibilità di effettuare analisi cromatografiche con rivelatore di massa a triplo quadrupolo e analisi cromatografiche con rivelatore a serie di diodi.

### ○ **Laboratorio di Stabulazione (Edificio 5)**

il laboratorio è ubicato presso l'edificio n. 5 del parco tecnologico ed è costituito:

- da uno stabulario semi-barriato;
- da uno stabulario barriato;
- dalle strumentazioni necessarie al suo funzionamento.

## I laboratori della sede di Macchiareddu (Piattaforma Energie Rinnovabili)

### ○ **Laboratorio Biocombustibili e biomasse**

Svolge attività di assistenza tecnica e di ricerca applicata per lo sviluppo della produzione di energia da biomasse e l'impiego di biocombustibili. Esegue prove sperimentali grazie all'ausilio di impianti pilota ed è dotato di un laboratorio di analisi e misure per la caratterizzazione chimico-fisica ed energetica delle biomasse. Opera nei settori della digestione anaerobica, della combustione, della pirolisi, della gassificazione, dei biocarburanti e nella produzione di microalgahe.

### ○ **Laboratorio Energetica Elettrica**

Fornisce servizi alle imprese e supporto alla ricerca applicata nel settore dell'energetica elettrica, con particolare riguardo ai dispositivi ed ai sistemi fotovoltaici, nei processi di gestione efficiente dell'energia e nei sistemi di interfaccia con le reti

elettriche. In particolare, il Laboratorio è attrezzato e strutturato con personale specializzato per l'erogazione di servizi nei seguenti settori specifici: sistemi, componenti e materiali fotovoltaici; microreti intelligenti; accumulo distribuito; mobilità elettrica; analisi e monitoraggio di sistemi e componenti energetici elettrici; testing di dispositivi elettronici di potenza; analisi della qualità della rete elettrica; monitoraggio delle condizioni ambientali.

○ **Laboratorio Tecnologie solari a concentrazione e idrogeno da FER**

Svolge attività di ricerca, sviluppo e trasferimento tecnologico nei settori degli impianti solari a concentrazione di piccola e media taglia, della generazione di energia elettrica e di idrogeno da fonti energetiche rinnovabili (FER) della cogenerazione tramite celle a combustibile, dei sistemi innovativi per l'accumulo di idrogeno, energia elettrica e termica. La prima sezione, relativa alle tecnologie a concentrazione, svolge attività di ricerca sui sistemi innovativi di accumulo dell'energia termica, sui fluidi termovettori e i materiali per l'accumulo termico, sui cicli termodinamici e le prestazioni degli impianti solari a concentrazione. La seconda è volta alla ricerca sulle tecnologie energetiche dell'idrogeno da FER e delle celle a combustibile. Entrambe le sezioni sono coinvolte nello studio delle strategie di gestione di micro-reti ibride, con interesse verso lo stoccaggio di idrogeno, l'accumulo termico ed elettrochimico.

**I laboratori della sede di Torregrande – Oristano (Ecosistemi marini e costieri)**

○ **Il laboratorio di Istologia**

È dotato delle principali attrezzature che consentono l'allestimento dei preparati istologici, che vengono predisposti a partire da prelievi di tessuti biologici e organi di origine animale e successivamente esaminati in microscopia ottica. Il laboratorio è attrezzato per inclusioni sia in paraffina che in resina, inoltre consente il taglio di sezioni semi-fini al microtomo e fini all'ultramicrotomo.

Il laboratorio di Istologia ospita una sezione dedicata alla Biologia Molecolare, in cui trovano spazio le attrezzature necessarie per l'estrazione del DNA/RNA e per l'isolamento dei geni oggetto di interesse, sistemi di gel-elettroforesi, macchine PCR e di clonazione, un microspettrofotometro e numerose centrifughe refrigerate.

○ **Il laboratorio di Microscopia**

È dotato di svariati microscopi per l'analisi morfologica di preparati istologici, e di campioni freschi di origine animale e vegetale. La presenza di una fotocamera digitale ad alta risoluzione abbinabile a un microscopio o a uno stereomicroscopio consente l'analisi fotografica di vetrini istologici o organismi vivi quali larve, piccole specie animali e microalghe; inoltre, grazie ad un software per l'analisi d'immagine, è possibile effettuare misurazioni dal vivo o su foto precedentemente scattate. Il laboratorio è dotato di un micromanipolatore che consente di isolare organismi microscopici a partire da colture liquide.

○ **Il laboratorio di Chimica ambientale e sedimentologia**

È impiegato per analisi e misure di supporto alle attività di ricerca svolte negli impianti pilota e per la caratterizzazione chimico-fisica delle acque e sedimenti in ambiente marino e lagunare; è attrezzato di apparecchiature per analisi colorimetrica spettrofotometrica, granulometrica, e strumentazione di misure puntuali e in continuo sul campo.

Nel secondo fabbricato sono ubicate le facilities dei "laboratori bagnati". In particolare si trova un impianto vasche multifunzione, un laboratorio avannotteria, un laboratorio Microalghe, un laboratorio Ostrinnova per la produzione di seme di molluschi bivalvi, un laboratorio per l'acquacoltura degli invertebrati bentonici, un laboratorio per il trattamento dei campioni e un laboratorio didattico mesocosmi.

L'impianto vasche multifunzione è composto da 5 vasche dotate di sistema a ricircolo e caratterizzato da 4 vasche tra 1 e 3 mc., più una grande vasca da 9 mc.

○ **Il laboratorio Avannotteria**

È allestito per l'induzione alla riproduzione in condizioni controllate di specie ittiche di interesse conservazionistico e commerciale e per l'allevamento di larve e giovanili.

Essa comprende un laboratorio di produzione di fito e zooplancton, dotato di 4 fotobioreattori anulari per la coltivazione di microalghe (215 litri) e 4 vasche troncoconiche per l'allevamento di rotiferi (350 litri), alimento vivo da fornire ai primi stadi larvali di numerose specie ittiche.

Una pompa peristaltica fornisce un flusso di nutrienti e vitamine, all'interno dei fotobioreattori; la coltura microalgale può essere dunque diluita o concentrata a seconda delle esigenze e, attraverso "troppo pieno", convergere nelle vasche di allevamento dei rotiferi. Il laboratorio, inoltre, è dotato di uno scaffale che ospita le colture di mantenimento fornendo aria, luce e anidride carbonica ai ceppi microalgali e alla coltura di rotiferi.

La sala per la stabulazione e il condizionamento dei riproduttori e l'allevamento di larve e giovanili è costituita da due sistemi a ricircolo indipendenti entrambi dotati di biofiltro, filtro meccanico, lampada UV, chiller, protein skimmer e sistema di areazione. Due vasche da 2,5 mc, destinate all'induzione alla riproduzione sono dotate sulla sommità di sifoni che fanno

convergere le uova emesse, all'interno di una vasca di raccolta. Le quattro vasche per l'allevamento delle larve hanno un volume di 2 mc ciascuna.

Tre schiuditori troncoconici da 300 litri, con sistema di ricircolo, biofiltro, sistemi di filtrazione, lampada UV e chiller, garantiscono il mantenimento delle condizioni controllate per la schiusa delle uova.

○ **Il laboratorio Microalghe e gli impianti connessi**

Sono dedicati ad approfondire gli studi sulle esigenze fisiologiche e di sviluppo per migliorare la loro coltivazione e la raccolta in modo più efficiente. Le indagini, nei laboratori dell'IMC, sono finalizzate alla produzione di biomasse algali per un loro utilizzo nel campo dell'acquacoltura e nel trattamento delle acque reflue.

Le ricerche si avvalgono di strutture e strumentazione sia di laboratorio che di scala pilota per la coltivazione e la produzione di biomasse con l'impiego di fotobioreattori anulari completamente controllati e una buona gamma di servizi biologici e di analisi. L'obiettivo è di identificare il metodo ottimale, in termini di tempi e costi, per la loro coltivazione e raccolta utilizzando tecniche di coltivazione fototrofa.

Esternamente ai laboratori, in un apposito spazio confinato è localizzato un impianto costituito da due green walls di 10 metri di lunghezza, per la produzione di microalghe con luce solare.

○ **Il laboratorio Ostrinnova**

È stato realizzato nell'ambito del progetto cluster Top Down per la produzione sperimentale di seme di Ostrica concava del Pacifico triploide. È attrezzato per la produzione a scala pilota di seme di molluschi bivalvi. È composto da una Unità riproduttori, una Unità larve, un Vivaio e una Unità fitoplancton.

○ **Il laboratorio Acquacoltura Invertebrati bentonici**

È strutturato e organizzato in maniera tale da essere facilmente modulabile e adattabile all'allevamento di diverse specie marine aventi differenti caratteristiche biologiche ed ecologiche. Attualmente il laboratorio è dedicato prevalentemente alla riproduzione e all'allevamento di organismi invertebrati bentonici, con particolare riferimento al riccio di mare *Paracentrotus lividus*.

Le strutture presenti sono adatte ad effettuare studi sperimentali relativi a diete, tecniche e condizioni di allevamento, sia su piccola scala di laboratorio sia su scala più ampia.

○ **Il Laboratorio trattamento campioni**

È attrezzato per il trattamento e il sorting di campioni animali, vegetali e sedimenti derivanti da attività di campo o prodotti negli impianti di acquacoltura e coltivazione di microalghe, attrezzato per misure, dissezioni, concentrazione, asciugatura e allestimento di sub-campioni destinati a successive analisi.

○ **Il Laboratorio didattico Mesocosmi**

È un "Centro Didattico Interattivo" che rappresenta il percorso dal "fiume al mare" attraverso l'utilizzo di 3 mesocosmi rappresentanti gli habitat di fiume, laguna, e mare, riprodotti in ambienti confinati di dimensioni e colori che imitano la realtà degli ambienti a diversa salinità.

A completamento del percorso una vasca tattile consente l'osservazione di specie bentoniche e la possibilità di interagire con esse. Scenografie e pannelli didattici forniscono informazioni sugli habitat marino costieri e sulle attività socioeconomiche del territorio oristanese e delle sue zone umide.

Completano le dotazioni gli automezzi e i mezzi nautici della Fondazione IMC, e il diving per il ricovero delle attrezzature per le attività di campo e la subacquea.

## I laboratori della sede di Alghero (Tramariglio)

### BIOTECNOLOGIE

○ **Laboratorio di Genetica Molecolare**

Il laboratorio è dotato di strumenti e competenze che consentono di svolgere attività di ricerca e servizi attraverso tecnologie di genotipizzazione e sequenziamento. Le principali applicazioni riguardano sia il settore della genotipizzazione, umana e animale, che quello del sequenziamento di genomi microbici e di metagenomi di comunità microbiche complesse.

Il laboratorio dispone di una piattaforma Illumina iScan per la genotipizzazione di Beadchips ad alta processività supportata da un dispensatore automatico Tecan Freedom Evo; è dotato inoltre di un sequenziatore automatico di acidi nucleici Illumina MiSeq con tecnologia di sequenziamento per sintesi e di un sistema Biorad CFX96 Touch Real-Time PCR in grado di supportare sostanzialmente le stesse tipologie di studi ad un livello di copertura genomica inferiore, attraverso analisi quantitative e qualitative di acidi nucleici.

○ **Laboratorio di NMR e Chimica analitica**

Il Laboratorio di NMR e Chimica Analitica esegue analisi approfondite delle caratteristiche composizionali, strutturali e dinamiche di matrici provenienti dal settore agroalimentare e biomedico. L'esperienza maturata ha prevalentemente interessato la qualità di sistemi eterogenei complessi come, alimenti, tessuti ed organi e biofluidi. Le tecniche, le strumentazioni e i protocolli analitici in uso presso il Laboratorio di NMR e Chimica Analitica sono altamente specialistiche (Risonanza Magnetica nucleare ad alta risoluzione, Risonanza magnetica per immagini ad alto campo, rilassometria e diffusometria NMR a basso campo, cromatografia HPLC, GC-MS e GC-FID, spettroscopia, analisi statistica mono- e multivariata, Intelligenza Artificiale).

Il laboratorio può fornire servizi di caratterizzazione di miscele e matrici complesse (campo agroalimentare, ambientale e biomedicale), dallo sviluppo di protocolli di chimica preparativa fino all'analisi ed interpretazione dei dati. Il laboratorio supporta programmi finalizzati allo sviluppo di sistemi di tracciabilità molecolare nelle produzioni agroalimentari e nuovi sistemi diagnostici di interesse in medicina umana e veterinaria. La strumentazione NMR in dotazione al Laboratorio consente lo studio di campioni liquidi (Bruker Avance 600MHz con probes BBO, BBI, QXI, LC-NMR), semisolidi (ad es. tessuti, paste, sostanze altamente viscosi, probe HRMAS) e l'ottenimento di immagini o misure di mobilità molecolare su sistemi solidi (Bruker Minispec 20MHz, MRI Bruker 300 MHz con probe micro2.5 e bobina 4mm per piccoli campioni). La strumentazione per la cromatografia comprende un HPLC (Agilent 1100/1200 Series) uno strumento GC-FID (Agilent 7890A con autosampler 7693) e uno strumento GC-MS (Thermo Scientific Trace 1310 - ISQ LT - TRIPLUS RSH autosampler).

Fra le applicazioni sviluppate negli anni si citano lo studio della qualità nella filiera dell'acquacoltura (materie prime-mangimi-allevamento-prodotto commerciale), le applicazioni per l'industria lattiero-casearia e per gli enti di controllo (effetto dei trattamenti termici sul latte e sui formaggi), lo studio della conservazione di prodotti da forno, la caratterizzazione di selezioni di uva da vino, lo studio metabolico di insetti allevati.

#### ○ **Laboratorio di Proteomica e Immunodiagnostica**

Il Laboratorio di Proteomica e Immunodiagnostica di Porto Conte Ricerche rappresenta attualmente uno dei laboratori più completi in Italia. Le attività di ricerca ed i servizi offerti dal laboratorio riguardano principalmente: identificazione delle proteine attraverso spettrometria di massa ad alta risoluzione e analisi differenziale del proteoma di svariate matrici mediante approcci gel based o gel free; ricerca, identificazione e caratterizzazione di marcatori peptidici e proteici; purificazione di proteine mediante tecniche cromatografiche; sintesi e purificazione di peptidi; sviluppo di metodi diagnostici basati su spettrometria di massa targeted e su saggi immunochimici, sia di tipo lab-based (ELISA), che point-of-care ("test rapido" di tipo immunocromatografico o biosensoristico); sviluppo di metodologie di analisi inter-omiche, attraverso l'integrazione dei dati (meta)proteomici con i dati (meta)genomici ottenuti dal Laboratorio di Genetica Molecolare.

Il laboratorio è dotato della seguente strumentazione:

- sistemi ad alta processività per SDS-PAGE, 2D-PAGE (Ettan IPGphor 3, EttanDalt Six, Ettan DALTwelve, HPE BlueTower) e ImmunoBlotting (Trans-Blot Turbo);
- sistemi di imaging per analisi di proteomica differenziale (Typhoon Trio+) e immunoproteomica (VersaDoc 4000 MP);
- spettrometri di massa ad alta risoluzione (LTQ Orbitrap Velos, Q-Exactive) interfacciati con un sistema di cromatografia liquida a ultra alta prestazione che opera a nanoflussi (UHPLC Ultimate 3000);
- sintetizzatore automatico di peptidi a microonde (Liberty Microwave Peptide Synthesizer e Discoverer);
- sistemi di cromatografia liquida FPLC ed HPLC (AKTA explorer, HPLC 1100 e 1200 series);
- stazione robotizzata per saggi immunochimici (Freedom EVO) e lettore di micropiastre in assorbanza e in fluorescenza (Infinite F200);
- strumentazione BioDot ad alta precisione per lo sviluppo e la produzione su piccola scala di test rapidi di tipo immunocromatografico (ZX10100 Dispensing Platform, LM5000 Laminator, CM5000 Guillottine Cutter);
- strumentazione generica da laboratorio (pHmetro, bilancia analitica, centrifughe, Tissue Lyser, SpeedVac vacuum concentrator, agitatori, bagno termostato, sonicatore, liofilizzatore, sistema di purificazione dell'acqua, ultrafreezer).

### **TECNOLOGIE ALIMENTARI**

#### ○ **Laboratorio Nutrizione in Acquacoltura**

Il Laboratorio, dotato di 3 linee indipendenti da 3 vasche ciascuna e 4 camere metaboliche, è indirizzato a supportare, in particolare, servizi per lo studio di tecniche di alimentazione in maricoltura.

Grazie all'integrazione con gli altri laboratori tecnologici, in particolare con il laboratorio di Proteomica e Immunodiagnostica e con il Laboratorio di NMR e Chimica Analitica, esso offre servizi per lo sviluppo di database molecolari che permettono la correlazione tra l'alimentazione e la qualità del prodotto ittico, la riduzione dello stress animale, il miglioramento delle performance zootecniche e degli effetti sulla conservabilità del pesce.

#### ○ **Laboratorio Processi Alimentari**

Il laboratorio supporta, attraverso l'uso di impianti pilota, la progettazione e la realizzazione di nuovi prodotti e processi alimentari. I servizi vanno dalla progettazione del prodotto, alla creazione del prototipo e si concludono con la produzione del

“nuovo” industriale. All’interno dei servizi sono previste anche tutte le analisi chimico, fisiche e microbiologiche per stabilire la loro rispondenza alla legislazione vigente. Presso il laboratorio sono presenti i seguenti impianti pilota:

- microbirrificio;
- panificio;
- impianto ohmico con confezionamento asettico;
- fermentiere per la produzione di lievito madre;
- fermentatori per la produzione di colture microbiche.

○ **Laboratorio di Shelf life e Packaging**

Il laboratorio offre servizi avanzati per studi di shelf life sia sul prodotto che sul sistema di confezionamento. Esso è infatti dotato di apparecchiature per lo studio degli imballaggi, delle atmosfere presenti all’interno delle confezioni e del prodotto. I servizi comprendono la messa a punto del sistema di confezionamento, analisi chimiche, fisiche, meccaniche e microbiologiche sui prodotti alimentari, stima e determinazione della shelf life dei prodotti confezionati, studi sugli imballaggi, ottimizzazione del sistema prodotto alimento/imballaggio. Sono presenti presso il laboratorio le seguenti attrezzature:

- sistemi per la permeabilità dei film;
- confezionatrice a campana (sottovuoto);
- confezionatrice in atmosfera modificata con miscelatore dei gas.

I laboratori di Processi alimentari e quello di Shelf life e Packaging sono dotati di apparecchiature analitiche a supporto delle seguenti attività:

- analisi microbiologica degli alimenti (autoclave, incubatori, pHmetro, titolatore, microscopio, etc.).
- analisi degli sfarinati (alveografo di Chopin, glutomatic, falling number, etc.)
- analisi degli alimenti (dinamometro, aqualab, TGA, etc.)
- analisi delle birre:
  - Anton –Paar Sistema di analisi Birra composto da Alcoalyzer Beer Plus per la valutazione di alcool, densità relativa etc., Carbonation measurement module per la determinazione della CO<sub>2</sub>;
  - Haffmans Nibem Foam Stability Tester per la misura della stabilità della schiuma nelle birre;
  - NIR (Bruker) per l’analisi multiparametrica di malti ed orzi a destinazione brassicola.

**AREA BSL3**

L’area situata in una parte isolata del centro di ricerca, presenta una zona filtro di preingresso, una zona filtro (Buffer) nella quale è installata una doccia di emergenza e due laboratori dove si possono svolgere le ricerche in ambito biologico e le attività diagnostiche in totale sicurezza.

Le porte di accesso della zona prefiltro e filtro sono interbloccate in modo tale che si apra una sola porta alla volta.

Ciascuno dei due laboratori è dotato di una cappa a flusso laminare verticale BIOHAZARD 2 (Cappa di estrazione), con la funzione di filtrare ed espellere l’aria ambiente aspirata a seguito di filtrazione HEPA ed inoltre ha la funzione di contribuire al mantenimento della depressione nei due laboratori. Sono presenti in ciascun laboratorio: un’altra cappa a flusso laminare, frigo, freezer, incubatore a CO<sub>2</sub>, microrcentrifuga, congelatore -80°C, microscopio invertito.

E’ presente, in comune ai due laboratori con accesso riservato, l’autoclave passante, per lo smaltimento dei rifiuti prodotti all’interno dell’area.

### 3. Infrastrutture

#### 3.1 Sede di Pula

##### Spazi per le imprese

La sede centrale del Parco si compone, allo stato attuale, di 6 edifici distribuiti secondo un percorso ad anello e individuati con i numeri 10, 1, 2, 3, 5, e 8; la distanza media tra un edificio ed il successivo è dell'ordine dei 500 metri.

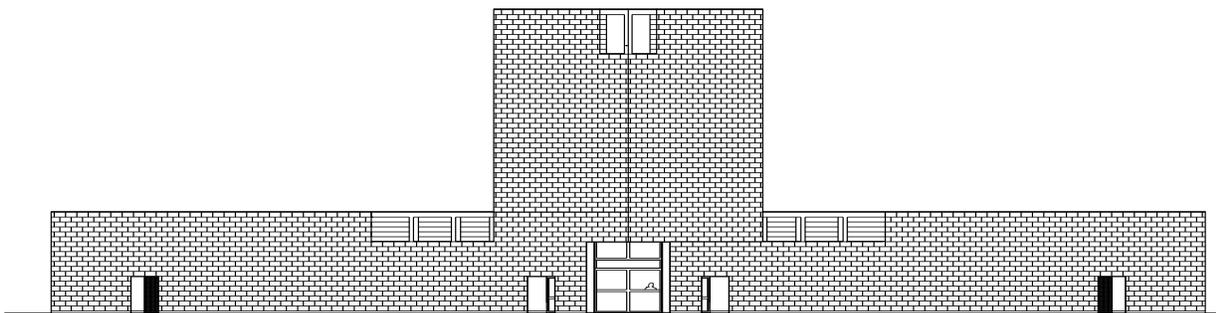
Gli edifici contengono uffici e laboratori, organizzati in tre tipologie: "nudi", semiarredati o dotati di banconi, cappe e altre dotazioni di base da laboratorio.

Gli spazi dedicati ad ufficio e/o laboratorio vengono acquisiti nello stato nel quale si trovano con le caratteristiche di finitura e gli allestimenti impiantistici descritti nell'allegato 2 al contratto; sono compresi nel costo di insediamento alcuni lavori di adattamento e rifinitura mentre qualsiasi modifica è a totale carico dell'utente, previa autorizzazione.

##### Edificio 10

L'edificio d'ingresso è monopiano, a pianta triangolare equilatera, con una torre che si alza sul vertice rivolto al mare. All'interno si trova il punto di orientamento e la sala operativa di controllo del Parco.

L'edificio si presenta molto chiuso, con le pareti placate con lastre di granito, le scale esterne, per accedere alla torre, sono realizzate con struttura portante in acciaio zincato, gradini in grigliato di acciaio zincato e parapetti in elementi tubolari zincati e verniciati.

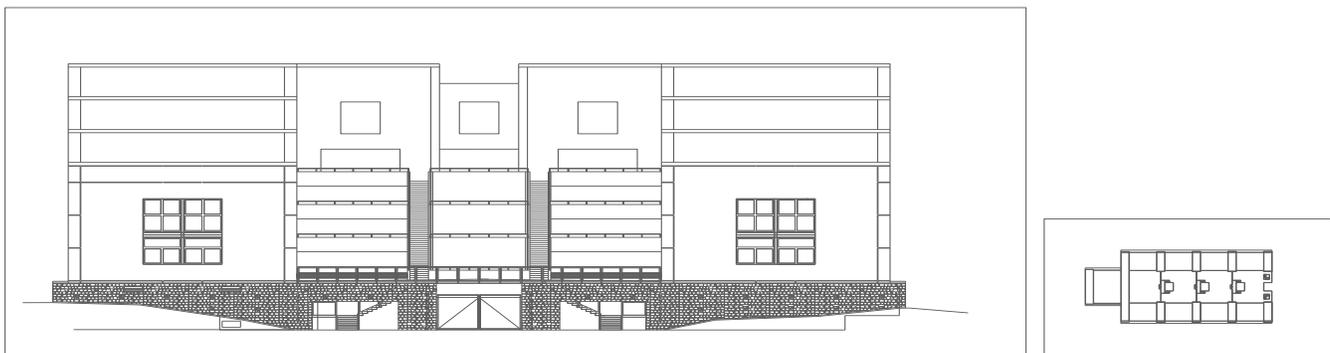


##### Edificio 1

La configurazione architettonica è la stessa dell'edificio 2, quindi con un piano seminterrato per i parcheggi e due piani fuori terra, di oltre 2.750 metri quadrati ciascuno, per gli uffici e i laboratori di tipo informatico.

Ospita la filiera di ricerca informatica ed elettronica.

In tutte le zone destinate ad uffici e laboratori, sono stati realizzati gli impianti che formano l'infrastrutturazione minima, costituita da: impianto di climatizzazione estiva-invernale; impianto di illuminazione, distribuzione elettrica e cablaggio strutturato fonia-dati.

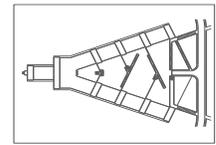
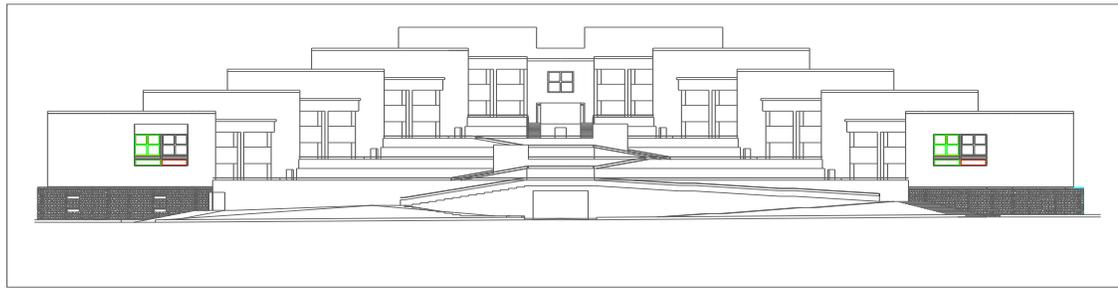


##### Edificio 2

L'edificio è strutturato su tre piani, di cui uno seminterrato destinato a parcheggio, a locali tecnici e a depositi, e due piani fuori terra, ciascuno della superficie di circa 2.500 metri quadrati, per uffici e laboratori di tipo informatico.

L'edificio ospita gli uffici di Sardegna Ricerche, i laboratori di imprese informatiche, la reception principale, la struttura che organizza i servizi di base, di innovazione e di accoglienza, le attività di formazione ed i servizi di ristorazione.

In tutte le zone destinate ad uffici e laboratori, sono stati realizzati gli impianti che formano l'infrastrutturazione minima, costituita da: impianto di climatizzazione estiva-invernale; impianto di illuminazione, distribuzione elettrica e cablaggio strutturato fonia-dati.

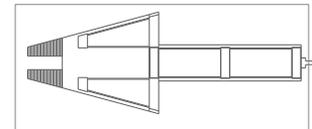
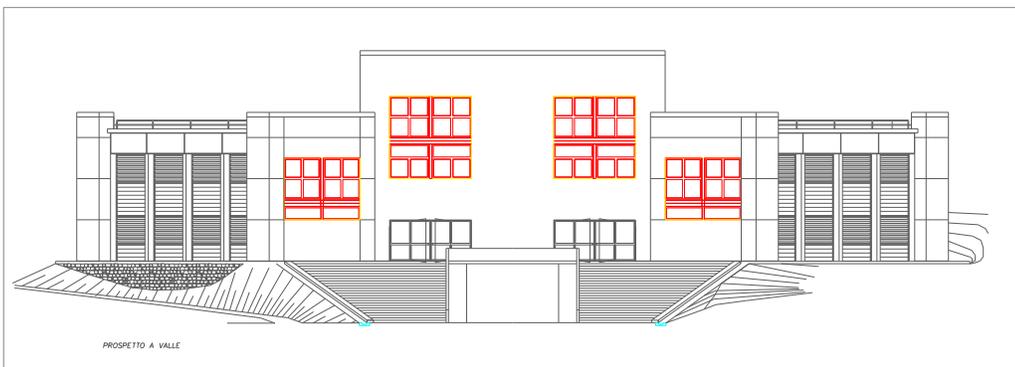


### Edificio 3

La configurazione architettonica ripete quella degli altri edifici del Parco con sviluppo su tre piani, quello seminterrato per i parcheggi e due piani fuori terra, di circa 2.000 metri quadrati ciascuno, per i laboratori e gli uffici.

Negli spazi operativi, che possono essere destinati sia a laboratori che ad uffici sono stati realizzati gli impianti per l'approvvigionamento idrico e l'impianto fognario per eventuali laboratori umidi e per l'esercizio dei laboratori sono stati realizzati gli impianti per la distribuzione dell'azoto, dell'aria compressa, del vuoto e dell'acqua demineralizzata.

Lo stesso edificio ospita i laboratori tecnologici di sequenziamento massivo e di microscopia.

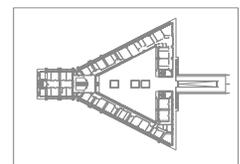
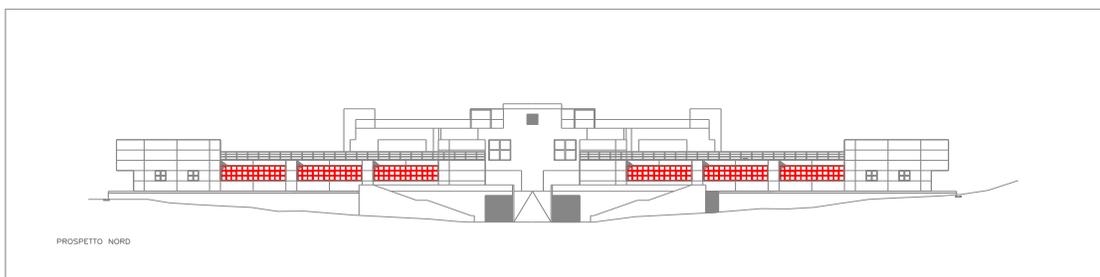


### Edificio 5

L'edificio, si sviluppa su due piani fuori terra, ma, a differenza degli altri edifici, il piano seminterrato ospita oltre i parcheggi e i depositi, anche l'area destinata agli stabulari, l'importante settore del laboratorio, dove vengono effettuate le sperimentazioni sugli animali (circa 900 metri quadri complessivi).

Negli spazi operativi, che possono essere destinati a laboratori sono stati realizzati gli impianti per l'approvvigionamento idrico e l'impianto fognario per eventuali laboratori umidi oltre agli impianti per la distribuzione dell'aria compressa, vuoto e acqua demineralizzata.

Lo stesso edificio, oltre alle infrastrutture standard, dispone anche una serie di attrezzature ad alta processività per servizi di ricerca nel campo della genomica e proteomica, dell'impianto per la distribuzione dell'azoto, elio e anidride carbonica e di un gruppo UPS dedicato alle utenze per le quali viene garantita la continuità.



## Edificio 8

La configurazione architettonica ripete quella degli altri edifici del Parco con sviluppo su tre piani, quello seminterrato per i parcheggi e due piani fuori terra, di circa 1.200 metri quadrati ciascuno (ripartiti in 3 settori per piano), per i laboratori e gli uffici. Negli spazi operativi, che possono essere destinati sia a laboratori che ad uffici, sono stati realizzati gli impianti per l'approvvigionamento idrico e l'impianto fognario per eventuali laboratori umidi e per l'esercizio dei laboratori sono state realizzate le predisposizioni per gli impianti di distribuzione dell'azoto, dell'aria compressa, del vuoto e dell'acqua demineralizzata.



## Ambito territoriale

La sede centrale del Parco sorge in un'area di grande pregio ambientale di circa 160 ha, nella valle del Rio Palacaris, sulle ultime propaggini del massiccio montuoso del Sulcis, a circa 3 Km dalla costa sud-occidentale della Sardegna ed a circa 6 Km dal centro abitato di Pula.

L'area consiste in una fascia larga 500/600 metri che risale il corso del Rio Palacaris per circa 3,5 km a partire dall'incrocio delle due attuali strade di accesso.

Considerate le particolari risorse di natura ambientale e paesistica dell'area e recependo le indicazioni provenienti dalle amministrazioni comunale e regionale la progettazione è stata orientata, in modo particolare, alla salvaguardia e alla valorizzazione ambientale.

## Viabilità

La viabilità principale dell'area è costituita da una strada ad anello che collega tutti gli edifici del primo e del secondo lotto per uno sviluppo complessivo di 4.782 metri compresi quelli di futura realizzazione.

La strada è fiancheggiata da un muro per l'alloggiamento dei servizi tecnologici (telefonici, fibre ottiche e illuminazione).

Nella zona che segna il confine del Parco è stato realizzato il primo lotto del sentiero pedonale, che corre a quota m. 100 s.l.m., collegato al fondovalle dalle strade di penetrazione della Forestale: gli edifici si collegano a questo sentiero, di cui sono il proseguimento virtuale.

## Rete elettrica

La rete elettrica è strutturata in modo da consentire l'alimentazione di ciascun edificio tramite singole cabine di trasformazione MT/BT secondo la potenza di tensione (bassa o media) utilizzata/richiesta.

L'energia elettrica in BT viene distribuita con sistema TN-S per le alimentazioni dei circuiti di forza motrice e luce degli edifici.

Nella cabina di trasformazione-lato utente di ciascun edificio, sono installati due trasformatori dedicati, rispettivamente, uno esclusivamente al circuito luci e forza motrice dell'edificio e uno all'impianto di condizionamento degli uffici e dei laboratori. In caso di mancanza di alimentazione ENEL, ogni edificio viene alimentato mediante un gruppo elettrogeno.

## Rete Antincendio

L'impianto antincendio è costituito da una rete principale che segue il percorso stradale interno e da un impianto periferico, nella zona del sentiero a quota 100, con punti di intervento posti in prossimità degli edifici.

## Rete idrico fognaria

La rete idrica, con punto di allaccio sulla S.S. 195, comprende una stazione di rilancio, il serbatoio di accumulo e tutta la rete di distribuzione.

La rete fognaria convoglia esclusivamente le acque nere verso il depuratore, mentre le acque bianche vengono incanalate verso il rio Palacaris.

## Sistemi di sicurezza

La sicurezza delle strutture è garantita da un sistema articolato che comprende la telesorveglianza e il controllo degli accessi in ogni edificio.

Il sistema è costituito dalle stazioni di lavoro localizzate in ciascun edificio e dalla stazione “principale”, in fase di realizzazione, ubicata nell’edificio 10 dove convergono tutti i dati. Il sistema è in grado di riportare su una stazione di lavoro tutti gli eventi (allarmi, guasti, lettura badge, ecc.) che vengono acquisiti dai sottosistemi di sicurezza degli edifici.

A ridosso dell’area del Parco è situata una stazione dell’Ente Foreste dotata di un parco mezzi costituito da tre autobotti e da personale addestrato per gli interventi (47 addetti di cui 24 idonei ad intervenire in caso d’incendio).

In caso d’incendio il primo intervento è garantito, oltre che dal suddetto personale, anche dalle guardie forestali della stazione di Pula e dai Vigili del fuoco.

## **Reti e telecomunicazioni**

### **Rete e fonia**

Tutti gli edifici della sede centrale sono interconnessi attraverso una dorsale di campus in fibra ottica da 10 Gbps per quanto riguarda la trasmissione dati e in rame per ciò che riguarda la fonia.

In particolare, il collegamento fonia è assicurato (in una prima fase) da un accesso primario che permette di avere a disposizione 30 linee urbane da condividere tra tutti gli utenti del Parco.

È presente nell’intero edificio 2 e nei piazzali degli altri edifici la copertura Wi-Fi per la connessione Internet.

### **Rete dati**

La connessione ad Internet è garantita da una linea dedicata di 100 Mbps condivisa tra tutti gli utenti. Le organizzazioni insediate che ne faranno richiesta potranno ottenere l’assegnazione di “indirizzi IP” pubblici. Tale linea arriva al centro-stella posto nell’edificio 2 ed è accessibile all’utenza attraverso la dorsale di campus per mezzo di derivazioni sino ad arrivare ad apparati di rete di edificio.

È presente una sala “server” presso l’edificio 2 che consentirà alle imprese richiedenti di ospitare i loro server nonché la disponibilità di server virtuali forniti da Sardegna Ricerche e/o spazio di “storage”. Le organizzazioni che usufruiranno di questi servizi potranno accedere direttamente a tali risorse dai loro uffici tramite la propagazione della loro rete aziendale dagli uffici fino alla sala server. L’utilizzo della sala server sarà disciplinato da apposito regolamento.

## **Spazi comuni**

Tutti gli spazi comuni sono situati all’interno dell’edificio 2 (Centro servizi e accoglienza) e sono a disposizione delle imprese insediate, sulla base delle priorità e delle modalità stabilite nei regolamenti di gestione.

### **Auditorium**

Occupava uno spazio a doppia altezza nella testata dell’edificio, ed ha una capienza di circa 150 posti. L’allestimento dell’auditorium, progettato per adattarsi a diversi tipi di manifestazioni è costituito da apparecchiature per la comunicazione audio e video, quali parete attrezzata con schermi adatti alle diverse sorgenti di immagini, postazioni per la traduzione simultanea, videoconferenza, lavagna luminosa, videoproiettore, sistemi di controllo e per la regia audio-video etc.

### **Sale riunioni**

Si tratta di due spazi, di circa 70 metri quadrati cadauno, localizzati ai lati della hall dell’edificio 2.

La prima ha una capienza di 15-20 posti ed è destinata prevalentemente a riunioni dello staff dirigente ed è attrezzata per le comunicazioni in videoconferenza e per le riunioni che necessitano di supporti audiovisivi e multimediali (Sala Comunicazioni).

La seconda, della capienza di 35-40 posti è rivolta prevalentemente alle attività di comunicazione e promozione cioè ai contatti con i visitatori e gli operatori esterni. Le sale sono allestite con attrezzature per la comunicazione audiovisiva quali lavagne luminose, videoproiettori, lettore DVD, proiettori per diapositive, schermi, lavagne. (Sala Conferenze).

### **Spazi per la formazione**

Nell’edificio 2 è stato destinato uno spazio di oltre 200 metri quadrati alle attività di formazione. Per adattarsi alle diverse esigenze che di volta in volta potrebbero presentarsi le aule dispongono di pareti mobili scorrevoli ad alto isolamento acustico per poterne variare la dimensione. Tra i vari spazi sono comprese un’aula informatica, allestita con tutte le attrezzature di supporto audiovisivo all’attività formativa (videoproiettori, lavagne luminose, proiettori per diapositive, etc.) e un’aula per seminari dotata di pannelli divisorii. L’utilizzo degli spazi per la formazione avviene sulla base del relativo regolamento di gestione che precisa le modalità, i costi e le condizioni di accesso.

### **Foyer**

Si tratta di un ampio spazio nella zona di ingresso all’auditorium che si affaccia sulla hall. Il foyer potrà essere utilizzato per piccole mostre o esposizioni di carattere divulgativo.

## Logistica e manutenzioni

### Vigilanza e sicurezza

Il servizio di sorveglianza è effettuato con guardie armate durante i giorni feriali dalle ore 19.00 alle ore 07.00 e nei giorni festivi per 24 ore.

Il servizio comprende un presidio permanente nell'edificio 10 dove sono localizzati i sistemi di controllo e rilevamento e una ronda notturna con guardia armata.

Presso l'edificio 2 è attivo un servizio di guardiania nei giorni feriali dalle ore 07.00 alle ore 08.30 e nei giorni lunedì e martedì dalle ore 18.00 alle ore 19.00 e dal mercoledì al venerdì dalle ore 15.00 alle ore 17.00.

### Trasporti da e per Cagliari

Disponibilità di un servizio di trasporto pubblico (ARST) costituito da 5 corse giornaliere.

Da Cagliari è possibile partire da 6 fermate diverse nei seguenti orari: 7.45, 8.45, 13.00, 16.30, 17.45.

Arrivo al Parco nei seguenti orari: 08:50 - 09:50 - 14:05 - 17:35 - 18:20.

Dal Parco verso Cagliari è possibile partire nei seguenti orari: 9.00, 10.00, 14.10, 17.45, 18.30.

Arrivo a Cagliari (Piazza Giovanni XXIII) nei seguenti orari: 10:05 - 11:05 - 15:05 - 18:50 - 19:35.

### Accoglienza visitatori

Il servizio comprende la ricezione all'ingresso, l'annuncio e l'accompagnamento con mezzo di servizio degli ospiti e dei visitatori. Per le delegazioni è previsto l'accompagnamento all'interno del Parco con autovetture multispazio.

### Utilizzo spazi e attrezzature comuni

Il servizio riguarda l'utilizzo degli spazi comuni e viene prestato secondo le condizioni, le modalità ed i tempi indicati nell'apposito regolamento di gestione.

### Manutenzioni ordinarie e straordinarie

Sono comprese, nell'insediamento: tutte le manutenzioni straordinarie connesse agli edifici, agli impianti, alle attrezzature tecnologiche e alle aree verdi attorno agli edifici oltre che le manutenzioni ordinarie relative agli spazi e risorse comuni.

I costi delle manutenzioni ordinarie e programmate degli spazi concessi ad uso esclusivo delle società, ad esclusione di quelle partecipate da Sardegna Ricerche, andranno così ripartiti:

- Interventi tecnici (risorse umane) a carico di Sardegna Ricerche;
- materiali per sostituzione o di consumo a carico delle società in possesso dei relativi locali. Qualora i costi di questa voce venissero sostenuti da Sardegna Ricerche si provvederà alla fatturazione degli stessi ai richiedenti.

Sono compresi nel servizio gli interventi infrastrutturali (adeguamento impianti tecnologici, divisione e organizzazione degli spazi, etc.) che verranno ritenuti necessari dall'Ente per adattare i locali e i relativi allestimenti alle specifiche richieste degli utenti alle condizioni previste nel Regolamento interno del Parco.

Il servizio comprende inoltre le manutenzioni ordinarie e straordinarie di tutti gli spazi esterni agli edifici (strade, piazze, sentieri, ecc.), e garantisce anche un intervento immediato nel caso si verificano situazioni di rischio (es. principio d'incendio, ostacoli sulla strada, etc.).

### Forniture comuni

Il servizio riguarda la fornitura di gas, gasolio per gruppi elettrogeni, rigenerazione resine acqua demineralizzata, etc. per tutti gli impianti a servizio degli edifici e quindi condivisi fra più utenti. I costi sostenuti verranno ripartiti agli utenti in proporzione ai metri in possesso di ciascuno, sulla base dei Regolamenti di Edificio.

### Pulizia spazi comuni

Il servizio riguarda la pulizia periodica di tutti gli spazi comuni situati negli edifici, comprese le piazze di tutti gli edifici.

### Acqua, depurazione e RSU

Il servizio riguarda il consumo idrico per uso civile, la gestione del depuratore e l'organizzazione dei punti di raccolta dei rifiuti solidi urbani. Il pagamento di tasse e tributi quali TARI e TASI, come previsto dalla normativa, sono a totale carico del soggetto insediato relativamente ai locali occupati secondo le disposizioni normative vigenti.

### Energia elettrica

Il servizio comprende l'illuminazione delle aree comuni e delle strade nonché l'alimentazione delle infrastrutture comuni.

### Fonia, dati e cablaggio

È garantito un servizio di manutenzione ordinaria e straordinaria delle apparecchiature legate al sistema della dorsale di fonia e dati. Inoltre, l'insediamento comprende un servizio di gestione e di assistenza tecnica per quanto riguarda gli accessi telefonici, la distribuzione delle linee urbane a disposizione, la connessione delle reti locali delle imprese alla dorsale di campus e l'assegnazione degli indirizzi IP.

### Servizi alle persone

#### Sportello informazioni

Il servizio riguarda le informazioni sull'area territoriale, sui servizi di svago, ristorazione, pernottamento, trasporto, ecc. e sui prezzi agevolati concessi agli utenti.

#### Eventi

Il servizio riguarda l'organizzazione di eventi socioculturali, mostre, estemporanee di varia natura, ecc.

### 3.2 Sede di Macchiareddu

La sede di Sardegna Ricerche sita nella zona industriale di Macchiareddu ospita le attività di ricerca, sviluppo e innovazione della Piattaforma Energie Rinnovabili: una struttura tecnologica a disposizione del sistema imprenditoriale regionale e della ricerca, nei macrosettori delle energie rinnovabili e dell'efficienza energetica.

La Piattaforma dispone di tre laboratori tecnologici e di un'Unità di Supporto e Progettazione.

Le imprese insediate potranno accedere ai servizi offerti dai laboratori e dall'Unità di Supporto e Progettazione secondo le condizioni, le modalità ed i tempi indicati nel Regolamento di accesso alla Piattaforma Energie Rinnovabili.

### Spazi per le imprese

L'edificio della Piattaforma Energie Rinnovabili è composto da due porzioni di cui una, di tipo prefabbricato in pannelli sandwich e l'altra, di più recente costruzione, di tipo prefabbricato in cemento armato.

Gli spazi destinati all'insediamento delle imprese sono ubicati nella prima porzione dell'edificio, che occupa una superficie coperta totale di circa 1133 mq, suddivisa in zona laboratori e zona uffici. L'infrastrutturazione minima si compone di: impianto di climatizzazione estiva-invernale, impianto di illuminazione, distribuzione elettrica e cablaggio strutturato fonia-dati.

Nello specifico, la Piattaforma Energie Rinnovabili mette a disposizione delle imprese interessate ad insediarsi presso la sede di Macchiareddu n. 5 uffici da 12 mq ciascuno, arredati con scrivanie, sedie/poltroncine imbottite, armadi con ante in legno/vetro di varie altezze e cassettiere. Tutti gli uffici sono dotati di connessione Internet tramite rete Lan e Wi-Fi, rete telefonica tramite VoIP e impianto di condizionamento.

Gli spazi dedicati ad ufficio vengono acquisiti nello stato nel quale si trovano pertanto, qualsiasi modifica è a totale carico dell'utente, previa autorizzazione.

### I servizi offerti dall'Unità di Supporto e Progettazione

A titolo esemplificativo ma non esaustivo, l'Unità di Supporto e progettazione offre, con riferimento alle aree tematiche di interesse della Piattaforma Energie Rinnovabili, i seguenti servizi:

#### Servizi di informazione e formazione

- Servizi di informazione tecnico-scientifica:
  - giornate di animazione e divulgazione, workshop settoriali, seminari tematici, ecc.;
  - servizi di informazione per i programmi di Ricerca & Sviluppo;
- Servizi di formazione tecnico-scientifica:
  - corsi di formazione ed aggiornamento tecnico-scientifico per i quali non è prevista una quota di partecipazione.

#### Servizi di assistenza e consulenza

- Assistenza e consulenza di carattere generale per:
  - individuazione di bandi e fonti di finanziamento;
  - predisposizione di proposte e progetti di ricerca;
  - ricerca di partner di progetto;
  - orientamento agli investimenti;
  - miglioramento delle prestazioni energetiche.

Per l'elenco dettagliato dei servizi, delle condizioni e delle modalità di fruizione degli stessi, si rimanda al Regolamento di accesso alla Piattaforma Energie Rinnovabili.

## Spazi comuni

### Sala convegni

La sala convegni è in grado di ospitare fino a 70 persone in comode poltroncine imbottite disposte su due file con corridoio centrale. La parete frontale è dotata di 2 ampie lavagne e può essere allestita, all'occorrenza, anche con telo per videoproiezioni e lavagna a fogli mobili. La sala è servita da connessione internet Wi-Fi.

### Sala formazione

La sala è dotata di poltroncine e tavoli in grado di ospitare fino a 25 persone. Lungo le pareti sono presenti diversi punti di connessione alla rete elettrica e alla linea dati sia tramite Lan che Wi-Fi.

La parete frontale è inoltre dotata di lavagna.

### Sala riunioni

La sala riunioni è dotata di tavolo ovale e poltroncine direzionali in grado di ospitare fino a 12 persone. La sala dispone inoltre di armadio, lavagna fissa a parete, lavagna a fogli mobili e può essere allestita, all'occorrenza, con telo per videoproiezioni. La sala è servita da connessione internet sia Lan che Wi-Fi e di numerosi punti di connessione alla rete elettrica.

### Hall

L'area di ingresso, di 50 mq circa, è adibita a Welcome Area e Coffee Break. In particolare, essa è utilizzata abitualmente per l'accoglienza degli ospiti e dei visitatori, per l'illustrazione sintetica di alcune attività condotte presso la Piattaforma anche attraverso l'uso di kit dimostrativi e tabelloni informativi. In un ambiente riservato è inoltre presente un angolo dotato di poltroncine e di erogatore di snack e bevande calde e fredde.

## Ambito territoriale e trasporti

La sede della Piattaforma Energie Rinnovabili è ubicata nella Zona Industriale di Macchiareddu, lungo la VI strada ovest, in prossimità del Centro Servizi Cacip e della Protezione Civile, in un'area facilmente raggiungibile dai principali assi viari del sud Sardegna (SS 131, SS195, SS554) nonché a pochi minuti di distanza dal porto, dall'aeroporto, dal capoluogo e dai principali centri abitati dell'hinterland. L'area è collegata, inoltre, con la stazione ferroviaria e dei bus del capoluogo da un servizio di bus, denominato "Z1" gestito dal Consorzio Trasporti e Mobilità di Cagliari (CTM). Il servizio viene svolto con 5 corse giornaliere di seguito dettagliate:

- Tratta Cagliari (Piazza Matteotti) - Macchiareddu (Sesta strada), nei seguenti orari: 7.20, 8.10, 13.25, 14.40, 17.00;
- Tratta Macchiareddu (Sesta strada) - Cagliari (Piazza Matteotti), nei seguenti orari: 8.30, 8.50, 13.45, 15.00, 17.20.

## Infrastrutture e servizi generali

### Rete elettrica

La rete elettrica è costituita da un unico punto di fornitura ENEL in bassa tensione (380V) con potenza disponibile di 250kW. Sono inoltre presenti tre impianti fotovoltaici: uno tradizionale da 18.70kW e due a concentrazione (rispettivamente da 6.2kW e da 8.9kW) in regime di scambio sul posto che contribuiscono all'alimentazione delle utenze della sede. Diversi quadri di zona permettono il corretto smistamento della fornitura distribuendo l'alimentazione sia all'interno dei laboratori che nelle zone uffici. È inoltre presente un UPS da 20kVA dedicato alle utenze degli uffici.

### Reti, fonia e dati

L'edificio è collegato attraverso una dorsale di campus in fibra ottica da 1 Gbps alla sede di Pula, per mezzo della quale vengono erogati sia il servizio dati che la telefonia voip. La fonia viene successivamente incanalata in un accesso primario che permette di avere a disposizione 30 linee urbane da condividere tra tutti gli utenti del Parco.

La connessione ad Internet è garantita da una linea dedicata di 100 Mbps condivisa tra tutti gli utenti compresi quelli della sede di Macchiareddu. Tale linea arriva al centro-stella posto nell'edificio 2 della sede di Pula ed è accessibile all'utenza attraverso la dorsale di campus e delle successive derivazioni sino ad arrivare agli apparati di rete di piano.

### Vigilanza e accessi alla sede

La sicurezza della sede è garantita tutti i giorni dell'anno tramite:

- un servizio di vigilanza a mezzo di guardie giurate particolari armate (G.P.G.) incaricate di ispezionare gli spazi interni ed esterni all'edificio secondo le modalità e le fasce orarie stabilite da Sardegna Ricerche e di segnalare tempestivamente alla propria centrale operativa e all'Ente, qualsiasi irregolarità, guasto o danno riscontrato;
- un sistema d'allarme collegato in remoto con la centrale operativa della ditta di vigilanza. Quest'ultima garantisce la propria reperibilità telefonica tutti i giorni dell'anno, 24 ore su 24, ed il pronto intervento, entro un massimo di 30 minuti dalla segnalazione d'allarme, tramite l'invio di una pattuglia o delle forze dell'ordine.

Il controllo degli accessi alla sede di Macchiareddu avviene tramite un lettore di badge che consente l'apertura delle porte previa identificazione dell'utente.

### **Manutenzioni ordinarie e straordinarie**

Sono comprese nell'insediamento: tutte le manutenzioni straordinarie connesse all'edificio, agli impianti, alle attrezzature tecnologiche e alle aree verdi attorno all'edificio oltre che le manutenzioni ordinarie relative agli spazi e risorse comuni.

I costi delle manutenzioni ordinarie e programmate degli spazi concessi ad uso esclusivo delle società, ad esclusione di quelle partecipate da Sardegna Ricerche, andranno così ripartiti:

- interventi tecnici (risorse umane) a carico di Sardegna Ricerche;
- materiali per sostituzione o di consumo a carico delle società in possesso dei relativi locali.

Sono compresi nel servizio gli interventi infrastrutturali (adeguamento impianti tecnologici, divisione e organizzazione degli spazi, etc.) che verranno ritenuti necessari dall'Ente per adattare i locali e i relativi allestimenti alle specifiche richieste degli utenti alle condizioni previste nel Regolamento interno del Parco.

### **Pulizia**

Il servizio riguarda la pulizia periodica di tutti gli spazi destinati ad ospitare le imprese, dei laboratori, degli spazi comuni e delle aree esterne.

### **Acqua, depurazione e RSU**

La sede è dotata di allaccio alla rete idrica per uso civile e per uso industriale. I costi dei consumi idrici, di depurazione e quelli relativi allo smaltimento dei rifiuti sono compresi nel costo dell'insediamento.

## **3.3 Sede di Torregrande – Oristano (Fondazione IMC - International Marine Centre ONLUS)**

La sede della Fondazione IMC è localizzata nella borgata di Torregrande, comune di Oristano, in località "Sa Mardini", vi si svolgono attività di ricerca sulle metodologie di acquacoltura sostenibile, riproduzione di pesci e invertebrati al fine di ripopolamento e incremento della produttività di lagune e aree costiere, inoltre ricerca finalizzata alla gestione e alla conservazione degli ecosistemi e della biodiversità negli ambienti marino-costieri.

Il complesso ospita anche l'unità operativa di Oristano dell'Istituto per l'Ambiente Marino Costiero del C.N.R., per via di un accordo di comodato che prevede l'utilizzo di una parte degli uffici e la condivisione delle facilities dei laboratori.

Le imprese insediate potranno accedere ai servizi offerti dalle facilities della Fondazione IMC.

### **Spazi per le imprese**

L'immobile, situato in un'area 11.130 mq. di proprietà del comune di Oristano concessa alla Fondazione IMC con diritto di superficie, comprende due corpi di fabbrica collegati fra loro ed un locale accessorio, oltre ai locali tecnici esterni.

Il fabbricato principale, privo di barriere architettoniche, è destinato ad uffici e laboratori e si sviluppa su due livelli, un piano terra della superficie di 638 mq. e un primo piano di 970 mq. In particolare, sono disponibili sala convegni e sala riunioni, spazi per uso ufficio e laboratori di istologia, microscopia e chimica.

Il secondo fabbricato è destinato ai "laboratori bagnati" e si sviluppa in un unico livello con una superficie di 810 mq.

Un terzo edificio accessorio, staccato dai due precedenti, è costituito da un box metallico coibentato della superficie di 54 mq., adibito a deposito di materiali e attrezzature.

Nello specifico, la Fondazione IMC mette a disposizione delle imprese interessate ad insediarsi presso la sede n. 3 uffici da 12 mq ciascuno, gli uffici sono arredati e dotati di connessione Internet tramite rete Lan e Wi-Fi, rete telefonica tramite VoIP e impianto di condizionamento.

### **Spazi comuni**

La **sala convegni** è in grado di ospitare fino a 50 persone in comode poltroncine imbottite disposte su due file con corridoio centrale. La parete frontale è dotata di 2 ampie lavagne ed è allestita, anche con telo per videoproiezioni e lavagna a fogli mobili. La sala è servita da connessione internet Wi-Fi e cabina per la traduzione simultanea.

La **sala riunioni**, attigua allo spazio dedicato alla Sala convegni e separata con pannelli scorrevoli, è dotata di tavolo rettangolare e sedie in grado di ospitare fino a 12 persone.

Un **ambiente riservato a ristoro** dotato di erogatore di snack e bevande calde e fredde e attrezzato con tavolo, frigorifero e sistemi di riscaldamento per cibi e bevande.

### 3.4 Sede di Alghero (Tramariglio)

#### Spazi per le imprese

Gli spazi per le imprese sono localizzati nell'edificio "Ricerca". Gli uffici sono arredati con scrivanie, armadi, sedie, linea dati e linea telefono. I laboratori di diverse dimensioni sono allestiti con banconi, sgabelli, frigo e/o freezer, armadi porta reagenti, armadi porta vetreria. L'allestimento, per quanto possibile, segue le esigenze delle imprese.

#### Ambito territoriale

La sede è situata in località Tramariglio nel comune di Alghero, a meno di 17 km dall'aeroporto di Alghero-Fertilia, in uno dei punti più suggestivi della Riviera del Corallo. Un luogo incantevole dove natura, storia e cultura fanno da cornice ad una realtà produttiva tra le più vivaci della Sardegna.

La struttura si trova a circa 8 Km dallo sperone roccioso di Capo Caccia alla cui base si trova la famosa grotta di Nettuno raggiungibile o via mare o a piedi dallo stesso promontorio scendendo una scalinata panoramica di 656 gradini.

#### Infrastrutture

##### Viabilità

La viabilità principale dell'area è costituita da una strada e dai parcheggi che consentono l'accesso ai fabbricati Ricerca, Foresteria ed ai laboratori di Tecnologie Alimentari.

##### Rete elettrica

La rete elettrica è costituita da un unico punto di fornitura ENEL in media tensione e di una propria cabina di trasformazione (due gruppi trafo in resina da 500 kVA e uno da 600 kVA) che alimenta i fabbricati tramite un power center. Il sistema è dotato di due gruppi elettrogeni (da 500kVA e da 600kVA) e da due gruppi di continuità principali (da 100 kVA e da 60 kVA) che alimentano le reti elettriche di emergenza e quelle dei computer e della rete dati. Negli uffici e nei laboratori sono presenti quadri di zona che distribuiscono l'alimentazione normale e quella in continuità agli utenti. Non è previsto che gli utenti possano attivare un contratto per la fornitura elettrica direttamente con L'ENEL.

##### Rete Antincendio

L'impianto antincendio è costituito da una rete principale alimentata da una riserva d'acqua, tramite pompe elettriche, con punti di intervento (manichette) posti in prossimità ed all'interno degli edifici. Nei fabbricati è inoltre presente un sistema di rilevazione incendio centralizzato che consente di attivare immediatamente le procedure di emergenza in caso di incendio.

##### Rete idrica fognaria

La rete idrica, con punto di allaccio sulla S.P. 55, comprende una stazione di rilancio, il serbatoio di accumulo e tutta la rete di distribuzione.

La rete fognaria convoglia esclusivamente le acque nere verso l'impianto di depurazione, mentre le acque bianche vengono incanalate verso il mare.

##### Rete fonia e dati

Gli edifici Ricerca ed i laboratori di Tecnologie Alimentari sono interconnessi attraverso una dorsale in fibra ottica. La dorsale in rame per la fonia collega i fabbricati, i laboratori di Tecnologie Alimentari, Foresteria e Ricerca. È inoltre presente un collegamento audio-video tra le sale

##### Auditorium e Nettuno.

Il collegamento fonia è assicurato da un accesso primario ISDN con 15 canali da condividere tra tutti gli utenti del Parco. Un sistema di documentazione degli addebiti consente di ripartire i costi tra gli utenti.

La connessione a Internet è garantita da una linea dedicata da 8Mbps condivisa con una banda minima garantita di 4 Mbps.

##### Sistemi di sicurezza

La sicurezza delle strutture è garantita da un sistema articolato che comprende:

- la supervisione generale distribuita effettuata dal servizio di Vigilanza e Custodia;
- la telesorveglianza del varco principale motorizzato ed il controllo degli accessi nell'edificio ricerca.

Il sistema è costituito da una serie di lettori di badge per apertura porte, per l'accesso alle varie zone e dalla stazione "principale" ubicata nella postazione del centralino dove convergono tutti i dati. Il sistema è in grado di riportare su una stazione di lavoro tutti gli eventi (allarmi, guasti, lettura badge, ecc.) che vengono acquisiti dai lettori.

Nella sala controllo è inoltre presente la centrale di supervisione dei sistemi di allarme incendio, di monitoraggio impianti e di antintrusione.

## Spazi comuni

Gli spazi comuni sono situati nei due edifici e comprendono:

- Auditorium  
Occupava uno spazio a doppia altezza nella testata dell'edificio, ed ha una capienza di circa 200 posti. L'allestimento dell'auditorium, progettato per adattarsi a diversi tipi di manifestazioni è costituito da apparecchiature per la comunicazione audio e video, quali parete attrezzata con schermi adatti alle diverse sorgenti di immagini, postazioni per la traduzione simultanea, videoconferenza, videoproiettore, sistemi di controllo e per la regia audio-video etc.
- Sale riunioni  
Si tratta di spazi localizzati nel Centro, le sale sono state allestite in modo da rispondere a diversi tipi di esigenze.
  - **Sala Nettuno:** ha una capienza di 100 posti ed è destinata prevalentemente ad attività convegnistiche essendo dotata di schermi, lavagne luminose, videoproiettore, ecc. La stessa può essere, mediante un sistema di videoconferenza, utilizzata in simultanea con l'Auditorium.
  - **Sala Anghelu Ruiu:** ha una capienza di 40 posti ed è la più versatile potendo essere allestita in vari modi.
  - **Sala Foradada:** ha una capienza da 12/14 posti ed è destinata a piccole riunioni.
  - **Sala Calik:** ha una capienza di 12/14 posti ed è destinata a piccole riunioni.
  - **Aula Palmavera:** ha una capienza di 35 posti, versatile e può essere destinata a riunioni o essere utilizzata per attività formative.
  - **Sala Dragunara:** ha una capienza di 10/12 posti ed è destinata prevalentemente a riunioni dello staff dirigente ed è attrezzata per le comunicazioni in videoconferenza e per le riunioni che necessitano di supporti audiovisivi e multimediali (Sala Videoconferenza).  
Tutte le sale sono rivolte prevalentemente alle attività di comunicazione e promozione cioè ai contatti con i visitatori ed gli operatori esterni e sono allestite con attrezzature per la comunicazione audiovisiva quali videoproiettori, schermi, lavagne e connessione internet.
- Spazi per la formazione  
Nel Centro sono disponibili spazi destinati alle attività di formazione adattabili alle diverse esigenze che di volta in volta potrebbero presentarsi. I vari spazi comprendono un'aula informatica, allestita con tutte le attrezzature di supporto audiovisivo all'attività formativa.
- Foyer  
Si tratta di un ampio spazio nella zona di ingresso all'auditorium che si affaccia sulla hall. Il foyer potrà essere utilizzato per piccole mostre o esposizioni di carattere divulgativo.
- Foresteria  
La Foresteria è dotata di 19 camere singole con letto da 1 piazza e mezzo, 8 camere doppie su due livelli e 4 camere doppie su un livello, tutte con bagno. Le camere sono dotate di televisore, minibar, asciugacapelli, climatizzazione.
- Hall e Reception  
Il servizio di ricevimento e di portineria notturna nella Foresteria della PCR viene attivato solo in presenza di ospiti alloggiati in Foresteria.

## Logistica e manutenzioni

### Vigilanza e sicurezza

Il servizio è effettuato tramite una ditta esterna di Vigilanza e Custodia che provvede alla sorveglianza h24 del centro, al controllo delle autorizzazioni di accesso al centro, all'ispezione e controllo dei locali, alla partecipazione al piano di emergenza.

### Accoglienza visitatori

Il servizio comprende la ricezione all'ingresso e l'annuncio degli ospiti e dei visitatori. Per le delegazioni è previsto l'accompagnamento all'interno del Parco su prenotazione.

### Utilizzo spazi e attrezzature comuni

Il servizio riguarda l'utilizzo degli spazi comuni e viene prestato secondo le condizioni, le modalità ed i tempi indicati nell'apposito regolamento di gestione.

**Manutenzioni ordinarie e straordinarie**

Comprende tutte le manutenzioni straordinarie connesse agli edifici, agli impianti, alle attrezzature tecnologiche e alle aree verdi. Le manutenzioni ordinarie connesse agli spazi e alle risorse comuni, agli impianti e infrastrutture tecnologiche (es. impianto idrico e fognario, impianto di condizionamento, impianto antintrusione e antincendio).

Il servizio di manutenzione garantisce anche un intervento immediato nel caso si verificano situazioni di rischio (es. principio d'incendio, ostacoli sulla strada, etc.).

Il servizio comprende infine le manutenzioni ordinarie e straordinarie di tutti gli spazi esterni agli edifici (strade, piazze, sentieri, ecc.).

**Pulizia**

Il servizio riguarda la pulizia periodica di tutti gli spazi, comprese le piazze di tutti gli edifici.

**Energia elettrica**

Il servizio comprende l'illuminazione delle aree comuni e delle strade nonché l'alimentazione di tutte le infrastrutture.

**Fonia e dati**

È garantito un servizio di manutenzione ordinaria e straordinaria delle apparecchiature legate al sistema della dorsale di fonia e dati. Inoltre, l'insediamento comprende un servizio di gestione e di assistenza tecnica per quanto riguarda gli accessi telefonici, la distribuzione delle linee urbane a disposizione, le connessioni delle reti locali delle società alla dorsale di campus e l'assegnazione degli indirizzi IP.

**Servizi alle persone****Sportello informazioni**

Il servizio riguarda le informazioni sull'area territoriale, sui servizi di svago, ristorazione, pernottamento, trasporto, ecc.

**Eventi**

Il servizio riguarda l'organizzazione di eventi socioculturali, mostre, estemporanee di varia natura, ecc.

## 4. Costi

### Sede di Pula

Il corrispettivo dovuto per i servizi e i relativi spazi attrezzati presso la sede di Pula è di Euro 11,00 + IVA metro quadro/mese per insediamenti inferiori ai 200 metri quadrati e di Euro 10,00 + IVA metro quadro/mese per insediamenti superiori ai 200 metri quadrati.

Nel corrispettivo è compreso l'utilizzo degli spazi destinati ad uso parcheggio nei garage sottostanti i locali oggetto dell'insediamento calcolati proporzionalmente ai metri quadrati occupati.

La quota dei garage da destinare a parcheggio è pari a circa il 50 % dei locali occupati, con un minimo e multipli di 12 metri quadrati (dimensione di un singolo parcheggio) con arrotondamento per eccesso o per difetto come specificato nel contratto.

### Sede di Macchiareddu

Il corrispettivo dovuto per i servizi e i relativi spazi attrezzati presso la sede di Macchiareddu è pari a Euro 11,00 + Iva a metro quadro/mese per i locali ad uso ufficio.

Il corrispettivo a metro quadro della sede di Macchiareddu, a differenza di quello della sede di Pula, comprende gli oneri per lo smaltimento RSU ed i costi per i servizi di pulizia e guardiania.

### Sede di Torregrande - Oristano

È in fase di definizione il corrispettivo dovuto per i servizi e i relativi spazi attrezzati presso la sede di Torregrande – Oristano di organizzazioni di ricerca pubbliche e private.

### Sede di Alghero - Tramariglio

Il corrispettivo dovuto per i servizi e i relativi spazi attrezzati presso la sede di Tramariglio è pari a Euro 8,00 + IVA a metro quadro/mese per i locali ad uso ufficio; Euro 6,00 + IVA a metro quadro/mese per i locali di appoggio e magazzini; Euro 12,00 + IVA a metro quadro mese per laboratori.

Il costo a metro quadro della sede di Tramariglio, a differenza di quello della sede di Pula, comprende gli oneri per lo smaltimento RSU e i costi per i servizi di pulizia.

Il contratto prevederà la possibilità di adeguamento del costo in relazione allo sviluppo dei servizi del pacchetto localizzativo.