SARDEGNA RICERCHE

PIATTAFORMA DI PROTOTIPAZIONE RAPIDA E MEDICAL DEVICE

Disciplina di accesso ai servizi della piattaforma da parte dei soggetti terzi

PREMESSA

Attraverso l'utilizzo di risorse finanziarie pubbliche, Sardegna Ricerche è stata dotata di piattaforme tecnologiche, laboratori, impianti e attrezzature allo stato dell'arte e corredati da competenze scientifiche di eccellenza, organizzati per un utilizzo comune a più imprese/progetti.

I Laboratori tecnologici sono luoghi di collaborazione tecnologica tra ricercatori e imprese; essi sono costituiti da apparecchiature tecnologiche, attrezzature, risorse umane qualificate e know how di utilizzo collettivo e rappresentano importanti strumenti di innovazione tecnologica, Sviluppo, Sperimentazione e Prototipazione.
Il presente Documento definisce le modalità di utilizzo della Piattaforma di PROTOTIPAZIONE RAPIDA E MEDICAL DEVICE (di seguito Piattaforma) e le modalità attraverso cui i soggetti terzi (le imprese, le organizzazioni di ricerca, i dipartimenti universitari, i centri di competenza tecnologica, etc), ubicati o meno in Sardegna, possono accedervi per la realizzazione di attività di ricerca e sviluppo.

Art. 1 – Descrizione della Piattaforma

La Piattaforma è ubicata presso l'Edificio 2 del Parco Tecnologico della Sardegna, Località Piscinamanna - Pula ed è gestita direttamente da Sardegna Ricerche

La Piattaforma consta:

- di strumentazione dedicata, elencata in dettaglio all'allegato 1 del presente documento;
- di personale tecnico di supporto: elencato in dettaglio all'allegato 1 del presente documento

Art. 2 – Attività e servizi della Piattaforma
La Piattaforma offre la possibilità di effettuare una tipologia di servizi all'avanguardia nel campo dello sviluppo di nuovo prodotto e del Reverse Engineering.

Il Laboratorio di Prototipazione Rapida utilizza due tecnologie di prototipazione:

- "Layer Manufacturing" (tecnologie additive) con macchine FDM – Fused Deposition Modelling, Polyjet e 3D Printing
    - macchina a tecnologia FDM: costruisce il prototipo per estrusione di materiale fuso depositato "layer by layer". I vari strati sono uniti grazie alla fusione localizzata dei filamenti a contatto.
    - macchina a tecnologia PolyJet: costruisce il prototipo depositando un fotopolimero su un piano, in maniera selettiva, tramite una testina di stampa e lo solidifica tramite una lampada ai raggi UV. Il procedimento prosegue fino alla costruzione del prototipo intero, depositando le sezioni successive dell'oggetto sopra le precedenti.
    - macchina a tecnologia 3D Printing: costruisce il prototipo stendendo su un piano strati di polvere di gesso sui quali vengono costruite le sezioni del prototipo per deposizione selettiva di collante. Una seconda testina di stampa è in grado di colorare la superficie esterna del prototipo.
- "3D milling" (tecnologie sottrattive o per asportazione di truciolo), con una fresatrice per modellazione 3D a quattro assi in cui il prototipo è costruito a partire da un blocco di materiale asportando la parte in eccesso tramite particolari frese.

Il Laboratorio è dotato di apparecchiature (Scanner laser 3D a piatto rotante e tastatore) e di software per il Reverse Engineering che consentono l'acquisizione della morfologia di un modello esistente e la successiva elaborazione.

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

Il Laboratorio "Medical Devices", costituisce una prima piattaforma di sviluppo e lancio di nuovi prodotti in ambito medicale e consente agli utenti un veloce trasferimento alla produzione pre-industriale e industriale. È dotato di strumentazioni proprie (hardware e software) e lavora in rete con altri laboratori già dotati delle apparecchiature e di personale medico competente, per affiancare, all'attività tecnologica e di prototipazione realizzata nei laboratori del Parco, la pratica clinica e sperimentale connessa alla validazione dei dispositivi realizzati nei luoghi a tale fine già deputati (e debitamente dotati di attrezzature e personale medico formato).

In particolare il Laboratorio "Medical Devices" è dotato di apparecchiature per il testing di dispositivi in ambito cardio-respiratorio e metabolico, con applicazioni in riabilitazione cardio-polmonare in home care, medicina del lavoro e dello sport, metodologia dell'allenamento, personal training e centri fitness, chirurgia ossea preimplantare ortopedica, odontotecnia, sensoristica per la rilevazione di segnali biologici e studio di parametri fisiologici.

Expertise disponibile.
Il Laboratorio rappresenta uno degli strumenti che Sardegna Ricerche mette a disposizione per lo sviluppo di prodotti e processi innovativi agli utenti del Parco, ai ricercatori e alle Piccole e Medie Imprese del territorio.
Accompagna l'impresa nello sviluppo di prodotto, dalla ideazione alla realizzazione del prototipo, passando attraverso l'ingegnerizzazione e la prototipazione virtuale, eseguita tramite software CAD parametrici.

Una competenza specialistica è stata inoltre maturata nello sviluppo di Dispositivi medicali, ad oggi in corso di perfezionamento.

La Piattaforma è disponibile per attività rivolte a soggetti terzi per almeno il 70% del suo utilizzo complessivo: in caso di richieste che necessitano più di un giorno di lavoro i servizi strumentali potranno essere garantiti, in assenza di eventuali guasti tecnici delle varie strumentazioni, su base mensile per 14 giorni/mese.

Art. 3 – Utilizzo della piattaforma

L'utilizzo della Piattaforma è consentito esclusivamente per lo svolgimento di attività di ricerca e sviluppo, è pertanto vietato l'utilizzo della Piattaforma e delle attrezzature in essa contenute per finalità commerciali o estranee alle finalità di interesse pubblico per le quali la piattaforma è stata realizzata.

Nello specifico l'utilizzo della piattaforma è consentito nell'ambito delle seguenti attività:

a) ricerca fondamentale e altre attività non economiche ai sensi del par. 3.1.1. della Disciplina Comunitaria in materia di aiuti di stato a favore di ricerca, sviluppo e innovazione, come ad es. animazione e trasferimento tecnologico;

b) servizi di ricerca e sviluppo per il sistema di imprese operante nel territorio regionale nell'ambito di bandi di aiuti di stato alle imprese[1];

c) attività di ricerca e sviluppo a favore di imprese che intendano sviluppare progetti di ricerca e innovazione e per altre attività economiche ai sensi della citata Disciplina.

Le entrate derivanti dall'accesso alle piattaforme da parte di soggetti terzi di cui al precedente punto c) andranno a coprire sia i costi vivi che i costi di ammortamento per la ricostituzione delle stesse. Potrà inoltre essere previsto un eventuale margine di utile ragionevole che verrà reinvestito per il miglioramento delle attrezzature e la ricostituzione delle obsolescenze.

CAPO I

RICERCA FONDAMENTALE E ALTRE ATTIVITÀ NON ECONOMICHE

Art. 4 – Soggetti ammissibili e priorità d'accesso

Possono accedere alla Piattaforma per lo svolgimento di attività di ricerca fondamentale e altre attività non economiche come ad esempio attività di animazione, dimostrazione e trasferimento tecnologico:

- i dipartimenti universitari
- gli enti di ricerca pubblici
- Sardegna Ricerche
- Organismi di ricerca

gestore della Piattaforma può utilizzare la stessa, per attività di ricerca fondamentale e di animazione tecnologica, per una quota di tempo che, in presenza di domande di accesso di soggetti terzi, non supera il 30% del potenziale complessivo della Piattaforma.

[1] Come "imprese" si intendono qui tutti i soggetti quando svolgono attività economiche, indipendentemente dalla loro natura pubblica o privata, come, ad esempio, i Centri di Competenza Tecnologica

L'accesso alla piattaforma tiene conto delle seguenti priorità:

- Dimensione strategica del progetto da realizzare
- Numero di imprese/enti coinvolte nel progetto
- Dimensione internazionale del progetto

Art. 5 – Tariffe di accesso alla Piattaforma

L'accesso alla Piattaforma per la realizzazione di attività di ricerca fondamentale e di animazione tecnologica è a titolo gratuito, sono a carico dei soggetti terzi gli eventuali costi diretti connessi con il consumo di materiali, reagenti e altri prodotti consumabili.
Tali costi verranno imputati al costo di acquisto qualora non vengano direttamente sostenuti dal soggetto terzo.

CAPO II

SERVIZI DI RICERCA E SVILUPPO PER IL SISTEMA DI IMPRESE OPERANTE NEL TERRITORIO REGIONALE NELL'AMBITO DI BANDI DI AIUTI DI STATO

Art. 6 – Soggetti ammissibili e priorità d'accesso

Possono accedere alla Piattaforma richiedendo servizi di ricerca e sviluppo nell'ambito di progetti di ricerca finanziati su programmi beneficiari di aiuti di stato:

- le imprese operanti sul territorio regionale
- gli enti di ricerca pubblici nell'ambito di un progetto congiunto con un impresa operante sul territorio regionale

L'accesso alla piattaforma tiene conto delle seguenti priorità:

- Dimensione strategica del progetto da realizzare
- Numero di imprese/enti coinvolte nel progetto
- Dimensione internazionale del progetto

Art. 7 – Tariffe di accesso alla Piattaforma

Le tariffe di accesso alla Piattaforma per servizi di ricerca e sviluppo nell'ambito di progetti di ricerca finanziati su programmi beneficiari di aiuti di stato sono calcolate tenendo conto del prezzo di produzione del servizio e nello specifico delle seguenti voci di spesa:

- spese del personale eventualmente coinvolto nella prestazione;
- spese di manutenzione ordinaria delle strutture;
- spese di pulizia, illuminazione degli stessi locali, etc.

L'accesso alla piattaforma potrà generare altri costi diretti connessi con il consumo di materiali, reagenti e altri prodotti consumabili. Tali costi verranno imputati al costo di acquisto qualora non vengano direttamente sostenuti dal soggetto terzo.

L'aiuto risulterebbe pari, in tutto o in parte, alla differenza tra prezzo di mercato del servizio di ricerca e prezzo applicato dalla piattaforma.

TARIFFARIO:

Strumento	Personale/h	SG/h	Costo/h
Ecocardiografo Color-Doppler EsaOte MyLab30CV + Software + CARDIAC License, TEI License, VASCULAR License, CLIP License, DICOM License;	€ 20,50	€ 1,82	€ 22,32
Elettromiografo EMS ME6000 + Software MegaWin	€ 20,50	€ 1,82	€ 22,32
Spirometro MIR SpiroLab III + Software WinSPIRO PRO	€ 20,50	€ 1,82	€ 22,32
Metabolimetro Respiro per respiro MedGraphics VO2000	€ 20,50	€ 1,82	€ 22,32
Scheda Acquisizione Segnali Biologici AD Instruments PowerLab ML880 16/30 + Software Chart & Scope e Chart Pro	€ 20,50	€ 1,82	€ 22,32
Amplificatore di bio-potenziali AD Instruments ML138 + Software Chart & Scope e Chart Pro	€ 20,50	€ 1,82	€ 22,32
Ossimetro per N.I.R.S. ISS Dual Channel Oxiplex TS + Software OxiPlex	€ 20,50	€ 1,82	€ 22,32
Dinamometro multifunzionale computerizzato Andilog Centor Star 1000 CNR SR + Software RSic;	€ 20,50	€ 1,82	€ 22,32
Cardiometro ad impedenza CardioDynamics BioZ-nìccomo	€ 20,50	€ 1,82	€ 22,32
Elettrocardiografo 6 canali Mortara Instruments ELI 150 interpretativo con scheda LAN e software ELI LINK	€ 20,50	€ 1,82	€ 22,32
Misuratore di pressione arteriosa battito per battito F.M.S. FinoMeter PRO + Software Beat Scope Easy e BeatScope	€ 20,50	€ 1,82	€ 22,32

Strumento	Personale/h	SG/h	Costo/h
PTC Pro Engineer WildFire - CAD parametrico	€ 20,50	€ 0,74	€ 21,24
Autodesk Inventor Professional - CAD parametrico	€ 20,50	€ 0,74	€ 21,24
ANSYS – Fluent - CFD (Fluidodinamica Computazionale)	€ 20,50	€ 0,74	€ 21,24
ANSYS WorkBench - FEA (Analisi agli Elementi Finiti) - FEM	€ 20,50	€ 0,74	€ 21,24
Materialise Magics - Controllo e correzione di files STL per la Rapid Prototyping	€ 20,50	€ 0,74	€ 21,24
Materialise Mimics - Interfaccia fra "scanner data" (CT, MRI, Technical scanner, ...) e Rapid Prototyping, formato file STL, CAD ed analisi FEM.	€ 20,50	€ 0,74	€ 21,24
Rhinoceros - Creazione, modifica, analisi, rendering, animazione e traduzione di curve, superfici, solidi e mesh poligonali NURBS.	€ 20,50	€ 0,74	€ 21,24

Strumento	Personale/h	SG/h	Materiali	Materiali €/cc	Materiali €/g	Materiali €/ml
3D Printing Z-Corporation - Zprinter 450 (Prototipi costruiti a colori con Polvere di gesso) + Software Z-print e Z-Edit	€ 20,50	€ 0,74	Gesso ZP 130		€ 0,0625	
			Legante ZB 59			€ 0,17
			Z-Bond 90		€ 0,1940	
			Resina Loxeal		€ 0,2400	
Fused Deposition Modeling (FDM) Stratasys Dimension sst 1200 es (Prototipi costruiti con ABS) + Software CatalystEX	€ 20,50	€ 0,74	ABS P430 - NATURAL	€ 0,28		
			ABS P430 - BLACK	€ 0,28		
			ABS P430 - BLU	€ 0,28		
			ABS P400 - Supp. Sol.	€ 0,28		
			Piano di supporto			
PolyJET ObJet EDEN 260 (Prototipi costruiti con Fotopolimero) + Software Objet Studio	€ 20,50	€ 0,74	FullCure 705		€ 0,100	
			FullCure 720		€ 0,200	
			FullCure 830		€ 0,225	
			FullCure 840		€ 0,225	
			FullCure 850		€ 0,225	
			FullCure 870		€ 0,225	
			FullCure 430		€ 0,250	

Strumento	Personale/h	SG/h	Materiali
3D Milling (Fresatrice per asportazione di truciolo) e Scanner Tastatore Roland - Modela MDX40 + Software Roland 3D Editor, 3D Engrave, Dr. Engrave, Dr. Picza, Dr. Picza3, Modela, Modela Player4, Virtual Modela.	€ 20,50	€ 0,74	Forniti dal committente
Scanner Laser 3D a piatto rotante SCANNY 3D + Software Scanny3D e Software LeiosMesh	€ 20,50	€ 0,74	

Strumento	Personale/h	SG/h	Costo/h
Oscilloscopio 4 canali Tektronix TDS3054B + Modulo di comunicazione Tektronix TDS3GV	€ 20,50	€ 1,82	€ 22,32
SW per oscilloscopio Tektronix WSTRO	€ 20,50	€ 1,82	€ 22,32
Oscilloscopio 4 canali isolati Tektronix TPS2024	€ 20,50	€ 1,82	€ 22,32
Calibratore Fluke 707	€ 20,50	€ 1,82	€ 22,32
Cassetta di resistenze Time Electronics 1051	€ 20,50	€ 1,82	€ 22,32
Cassetta di capacità Time Electronics TEK905	€ 20,50	€ 1,82	€ 22,32
Oscilloscopio da PC (2) Picoscope ADC216	€ 20,50	€ 1,82	€ 22,32
Oscilloscopio da PC (2) Picoscope 3424	€ 20,50	€ 1,82	€ 22,32
Alimentatore DA BANCO (2) GW Instek IPS 2303DD	€ 20,50	€ 1,82	€ 22,32
Alimentatore Duale HP E3620A	€ 20,50	€ 1,82	€ 22,32
Alimentatore Singolo HP E3632A	€ 20,50	€ 1,82	€ 22,32
Generatore di funzione 3 MHz Thurlby Thandard InstrumentsTg330	€ 20,50	€ 1,82	€ 22,32
Generatore di funzione 5 MHz Thurlby Thandard InstrumentsTg550	€ 20,50	€ 1,82	€ 22,32
Oscilloscopio 150 MHz HP 54602B	€ 20,50	€ 1,82	€ 22,32
Multimetri (2) HP 34401A	€ 20,50	€ 1,82	€ 22,32
Multimetri palmare (2) HP 973°	€ 20,50	€ 1,82	€ 22,32
Analizzatore logico di stati HP 1664°	€ 20,50	€ 1,82	€ 22,32
Frequency Counter 1,5 GHz HP 53181A	€ 20,50	€ 1,82	€ 22,32
Pinza Amperometrica Summit SDC200T	€ 20,50	€ 1,82	€ 22,32
Automotive Meter Finest 228	€ 20,50	€ 1,82	€ 22,32
Digital Lab K&H IDL 800	€ 20,50	€ 1,82	€ 22,32
Stazioni saldanti Weller	€ 20,50	€ 1,82	€ 22,32

Servizi vari, metodologie non standard, commesse di ricerca	costi da convenire

CAPO III

ATTIVITÀ DI RICERCA E SVILUPPO A FAVORE DI IMPRESE CHE INTENDANO SVILUPPARE PROGETTI DI RICERCA E INNOVAZIONE

Art. 8 – Soggetti ammissibili e priorità d'accesso

Possono accedere alla Piattaforma per lo svolgimento di attività di ricerca e sviluppo, al di fuori della casistica degli aiuti di stato:

- tutte le imprese a prescindere dalla loro localizzazione. Sarà assicurata adeguata pubblicizzazione della possibilità e modalità di accesso quantomeno in tutta l'Unione Europea.

Art. 9 – Tariffe di accesso alla Piattaforma

Le tariffe di accesso alla Piattaforma sono calcolate tenendo conto del costo di produzione del servizio – costi vivi e costi di ammortamento per la ricostituzione - e nello specifico delle seguenti voci di spesa:

- spese del personale eventualmente coinvolto nella prestazione;
- spese di manutenzione ordinaria delle strutture;
- spese per la sostituzione di beni capitali (per ammortamento o per obsolescenza)
- spese di affitto locali nei quali sono collocate le attrezzature;
- spese di pulizia, illuminazione degli stessi locali, etc.
- spese di personale per la sorveglianza dei locali

Le tariffe verranno imputate in termini percentuali rispetto all'impiego delle attrezzature per ciascun servizio specifico (in base alla durata del servizio).

L'accesso alla piattaforma potrà generare altri costi diretti connessi con il consumo di materiali, reagenti e altri prodotti consumabili. Tali costi verranno imputati al costo di acquisto qualora non vengano direttamente sostenuti dal soggetto terzo.

Potrà inoltre essere previsto un eventuale margine di utile ragionevole che verrà reinvestito per il miglioramento delle attrezzature e la ricostituzione delle obsolescenze.

TARIFFARIO:

Strumento	Ammortamento/h	Personale/h	SG/h
Ecocardiografo Color-Doppler EsaOte MyLab30CV + Software + CARDIAC License, TEI License, VASCULAR License, CLIP License, DICOM License;	€ 2,22	€ 20,50	€ 1,82
Elettromiografo EMS ME6000 + Software MegaWin	€ 1,95	€ 20,50	€ 1,82
Spirometro MIR SpiroLab III + Software WinSPIRO PRO	€ 0,19	€ 20,50	€ 1,82
Metabolimetro Respiro per respiro MedGraphics VO2000	€ 1,99	€ 20,50	€ 1,82
Scheda Acquisizione Segnali Biologici AD Instruments PowerLab ML880 16/30 + Software Chart & Scope e Chart Pro	€ 0,81	€ 20,50	€ 1,82
Amplificatore di bio-potenziali AD Instruments ML138 + Software Chart & Scope e Chart Pro	€ 0,73	€ 20,50	€ 1,82
Ossimetro per N.I.R.S. ISS Dual Channel Oxiplex TS + Software OxiPlex	€ 4,92	€ 20,50	€ 1,82
Dinamometro multifunzionale computerizzato Andilog Centor Star 1000 CNR SR + Software RSic;	€ 0,27	€ 20,50	€ 1,82
Cardiometro ad impedenza CardioDynamics BioZ-nìccomo	€ 2,35	€ 20,50	€ 1,82
Elettrocardiografo 6 canali Mortara Instruments ELI 150 interpretativo con scheda LAN e software ELI LINK	€ 0,44	€ 20,50	€ 1,82
Misuratore di pressione arteriosa battito per battito F.M.S. FinoMeter PRO + Software Beat Scope Easy e BeatScope	€ 4,22	€ 20,50	€ 1,82

Strumento	Ammortamento/h	Personale/h	SG/h	Costo/h
PTC Pro Engineer WildFire - CAD parametrico	€ 0,00	€ 20,50	€ 0,74	€ 21,24
Autodesk Inventor Professional - CAD parametrico		€ 20,50	€ 0,74	€ 21,24
ANSYS – Fluent - CFD (Fluidodinamica Computazionale)	€ 2,96	€ 20,50	€ 0,74	€ 24,20
ANSYS WorkBench - FEA (Analisi agli Elementi Finiti) - FEM	€ 2,96	€ 20,50	€ 0,74	€ 24,20
Materialise Magics - Controllo e correzione di files STL per la Rapid Prototyping	€ 6,97	€ 20,50	€ 0,74	€ 28,21
Materialise Mimics - Interfaccia fra "scanner data" (CT, MRI, Technical scanner, ...) e Rapid Prototyping, formato file STL, CAD ed analisi FEM.	€ 11,84	€ 20,50	€ 0,74	€ 33,08
Rhinoceros - Creazione, modifica, analisi, rendering, animazione e traduzione di curve, superfici, solidi e mesh poligonali NURBS.	€ 0,16	€ 20,50	€ 0,74	€ 21,40

Strumento	Ammortamento/h	Personale/h	SG/h	Materiali	Materiali €/cc	Materiali €/g	Materiali €/ml
3D Printing Z-Corporation - Zprinter 450 (Prototipi costruiti a colori con Polvere di gesso) + Software Z-print e Z-Edit	€ 4,33	€ 20,50	€ 0,74	Gesso ZP 130		€ 0,0625	
				Legante ZB 59			€ 0,17
				Z-Bond 90		€ 0,1940	
				Resina Loxeal		€ 0,2400	
Fused Deposition Modeling (FDM) Stratasys Dimension sst 1200 es (Prototipi costruiti con ABS) + Software CatalystEX	€ 3,01	€ 20,50	€ 0,74	ABS P430 - NATURAL	€ 0,28		
				ABS P430 - BLACK	€ 0,28		
				ABS P430 - BLU	€ 0,28		
				ABS P400 - Supp. Sol.	€ 0,28		
				Piano di supporto			
PolyJET ObJet EDEN 260 (Prototipi costruiti con Fotopolimero) + Software Objet Studio	€ 9,89	€ 20,50	€ 0,74	FullCure 705		€ 0,100	
				FullCure 720		€ 0,200	
				FullCure 830		€ 0,225	
				FullCure 840		€ 0,225	
				FullCure 850		€ 0,225	
				FullCure 870		€ 0,225	
				FullCure 430		€ 0,250	

Strumento	Ammortamento /h	Personale/h	SG/h	Materiali
3D Milling (Fresatrice per asportazione di truciolo) e Scanner Tastatore Roland – Modela MDX40 + Software Roland 3D Editor, 3D Engrave, Dr. Engrave, Dr. Picza, Dr. Picza3, Modela, Modela Player4, Virtual Modela.	€ 0,92	€ 20,50	€ 0,74	Forniti dal committente
Scanner Laser 3D a piatto rotante SCANNY 3D + Software Scanny3D e Software LeiosMesh	€ 1,64	€ 20,50	€ 0,74	

Strumento	Ammortamento/h	Personale/h	SG/h	Costo/h
Oscilloscopio 4 canali Tektronix TDS3054B + Modulo di comunicazione Tektronix TDS3GV	€ 0,90	€ 20,50	€ 1,82	€ 22,32
SW per oscilloscopio Tektronix WSTRO	€ 0,03	€ 20,50	€ 1,82	€ 22,32
Oscilloscopio 4 canali isolati Tektronix TPS2024	€ 0,28	€ 20,50	€ 1,82	€ 22,32
Calibratore Fluke 707	€ 0,06	€ 20,50	€ 1,82	€ 22,32
Cassetta di resistenze Time Electronics 1051	€ 0,06	€ 20,50	€ 1,82	€ 22,32
Cassetta di capacità Time Electronics TEK905	€ 0,02	€ 20,50	€ 1,82	€ 22,32
Oscilloscopio da PC (2) Picoscope ADC216	€ 0,13	€ 20,50	€ 1,82	€ 22,32
Oscilloscopio da PC (2) Picoscope 3424	€ 0,11	€ 20,50	€ 1,82	€ 22,32
Alimentatore DA BANCO (2) GW Instek IPS 2303DD	€ 0,03	€ 20,50	€ 1,82	€ 22,32
Alimentatore Duale HP E3620A		€ 20,50	€ 1,82	€ 22,32
Alimentatore Singolo HP E3632A		€ 20,50	€ 1,82	€ 22,32
Generatore di funzione 3 MHz Thurlby Thandard InstrumentsTg330	€ 0,04	€ 20,50	€ 1,82	€ 22,32
Generatore di funzione 5 MHz Thurlby Thandard InstrumentsTg550		€ 20,50	€ 1,82	€ 22,32
Oscilloscopio 150 MHz HP 54602B		€ 20,50	€ 1,82	€ 22,32
Multimetri (2) HP 34401A		€ 20,50	€ 1,82	€ 22,32
Multimetri palmare (2) HP 973°		€ 20,50	€ 1,82	€ 22,32
Analizzatore logico di stati HP 1664°		€ 20,50	€ 1,82	€ 22,32
Frequency Counter 1,5 GHz HP 53181A		€ 20,50	€ 1,82	€ 22,32
Pinza Amperometrica Summit SDC200T		€ 20,50	€ 1,82	€ 22,32
Automotive Meter Finest 228		€ 20,50	€ 1,82	€ 22,32
Digital Lab K&H IDL 800		€ 20,50	€ 1,82	€ 22,32
Stazioni saldanti Weller		€ 20,50	€ 1,82	€ 22,32

Servizi vari, metodologie non standard, commesse di ricerca	costi da convenire

CAPO IV

MODALITÀ DI ACCESSO

Art. 10 – Modalità di accesso alla Piattaforma

L'accesso alla Piattaforma da parte di soggetti terzi è consentito per lo svolgimento di attività di ricerca secondo le seguenti modalità:

- utilizzo diretto da parte dei richiedenti, sotto la supervisione di Sardegna Ricerche
- utilizzo mediato Sardegna Ricerche (servizi di ricerca e sviluppo)
- eventuali modalità miste (utilizzo diretto/servizi)

Art. 11 – Domanda di accesso

La domanda di accesso alle attrezzature della Piattaforma dovrà essere presentate a SARDEGNA RICERCHE, redatte secondo la modulistica di cui all'allegato 2 del presente documento.

SARDEGNA RICERCHE, sulla base della disponibilità delle attrezzature e tenuto conto dell'ordine cronologico delle richieste pervenute e delle relative priorità, comunicherà tempestivamente al soggetto richiedente i tempi e i modi di utilizzo delle attrezzature. SARDEGNA RICERCHE si riserva di valutare a suo insindacabile giudizio, eventuali urgenze.

È fatto divieto ai soggetti utilizzatori di appropriarsi direttamente delle attrezzature e/o di utilizzarle attraverso modalità differenti rispetto a quelle definite nel presente documento.

Art. 12 – Personale autorizzato

Il referente della Piattaforma è l'Ing. Sandra Ennas – Sardegna Ricerche

L'utilizzo delle attrezzature della Piattaforma è consentito solamente alle risorse umane qualificate autorizzate da Sardegna Ricerche .

Al personale appartenente alle imprese, agli enti di ricerca o alle università può essere concesso da Sardegna Ricerche l'accesso alla Piattaforma, previa verifica dei necessari requisiti. Detto personale non potrà in ogni caso utilizzare direttamente le attrezzature contenute nella Piattaforma se non in presenza del personale di Sardegna Ricerche. Il personale di Sardegna Ricerche non è in ogni caso in alcun modo responsabile del risultato degli esperimenti.

Nel modulo di domanda presentato a Sardegna Ricerche dovranno essere specificati i nominativi degli operatori appartenenti ai soggetti richiedenti che dovranno accedere alla Piattaforma. Tale comunicazione dovrà riportare per ciascun operatore la tipologia di rapporto lavorativo con il soggetto richiedente. L'autorizzazione di tale personale ad utilizzare le attrezzature sarà rilasciata da Sardegna Ricerche tenuto conto della programmazione delle attività.

Art. 13 – Programmazione dell'accesso

L'accesso alla piattaforma è organizzato in modo da consentire la massima fruibilità al maggior numero possibile di soggetti terzi.

In presenza di più richieste di accesso, a un singolo cliente non potrà comunque essere garantita una percentuale di utilizzo del tempo-macchina superiore al 20 % della disponibilità complessiva.

Tenuto conto dell'ordine cronologico delle richieste e dei criteri di priorità sopra determinati, fatte salve le urgenze, SARDEGNA RICERCHE definisce il calendario di fruizione secondo un monte ore periodico mensile, determinato sulla base del tempo disponibile durante l'orario di lavoro del personale dedicato.

Le quote di impegno temporale saranno distribuite cercando di soddisfare le esigenze del maggior numero di clienti possibile, compatibilmente con lo svolgimento di ciascuna attività prevista.

Art. 14 – Schede di utilizzo delle attrezzature

SARDEGNA RICERCHE compilerà una scheda per ogni accesso alla Piattaforma e procederà all'emissione della fattura in base a quanto previsto dai precedenti articoli 5, 7 e 9.

La scheda conterrà le seguenti informazioni:

- Denominazione soggetto terzo
- Tipologia di servizio richiesto
- Operatore referente
- Programma (eventuale) nell'ambito del quale viene richiesto l'accesso
- Tempo di utilizzo
- Costi del servizio

CAPO IV – NORME FINALI

Art. 15 – Periodo di validità della Disciplina di accesso

Il presente documento mantiene validità applicativa fino al 31/12/2013. Eventuali modifiche durante il suo periodo di validità dovranno essere autorizzate per iscritto da Sardegna Ricerche.

Art. 16 – Applicazione delle norme

Il rispetto delle norme contenute nel presente documento è assicurato da Sardegna Ricerche nella persona del suo legale rappresentante o da persona da questi delegata.

Sardegna Ricerche esercita la funzione di controllo tramite proprio personale e proprie strutture.

Art. 17 – Smaltimento di rifiuti speciali, tossici e nocivi

Gli oneri per lo smaltimento dei rifiuti speciali, tossici e nocivi prodotti durante l'uso della Piattaforma sono interamente a carico dei richiedenti.

Art. 18 – Operatività in condizioni di sicurezza

Tutto il personale, nessuno escluso, è tenuto ad osservare le norme in materia di antinfortunistica, sicurezza e sanità.

I rappresentanti legali delle imprese o i loro delegati, i responsabili degli enti di ricerca, il personale autorizzato all'utilizzo della Piattaforma e all'impiego delle apparecchiature di cui all'allegato 1 saranno considerati responsabili per danni a persone e a cose che dovessero derivare da incuria o inosservanza delle norme antinfortunistiche e sanitarie.

All'interno della Piattaforma opereranno unicamente soggetti autorizzati da Sardegna Ricerche. Qualora si rendesse necessario l'ingresso di altre persone nella Piattaforma (tecnici di manutenzione, ospiti ecc.), esso dovrà essere preventivamente autorizzato per iscritto.

Art. 19 – Responsabilità

SARDEGNA RICERCHE è responsabile della struttura, degli impianti e delle attrezzature contenute nella Piattaforma.

Sardegna Ricerche è esonerato da ogni responsabilità per danni a persone e cose causati dall'uso improprio degli impianti e delle dotazioni della Piattaforma da parte di terzi, nonché delle attrezzature, dall'ingresso di persone non autorizzate, dallo smaltimento irregolare di rifiuti speciali, tossici e nocivi, dal non rispetto delle norme di sicurezza o da altri eventi che dovessero verificarsi all'interno della struttura.

SARDEGNA RICERCHE è esonerato da ogni responsabilità per eventuali danni agli strumenti che dovessero verificarsi nel caso di prestito esterno. In tal caso il costo per la riparazione/sostituzione di parti o tutto è a carico dell'utilizzatore.

Art. 20 – Divieto modifiche impianti, attrezzature e software

Gli impianti e la strumentazione hanno una configurazione prefissata. Nessuna modifica deve essere effettuata dal personale autorizzato all'uso o consentita ad altri soggetti.

Non è possibile l'impiego di software diversi da quelli in dotazione agli impianti e alle attrezzature, anche se frutto della realizzazione da parte del personale autorizzato all'impiego.

Art. 21 –Spostamento strumenti

Non è di norma consentito lo spostamento anche temporaneo delle attrezzature o parti di esse in altri laboratori di enti di ricerca, università o imprese. Sardegna Ricerche potrà accogliere, a proprio insindacabile giudizio, richieste di utilizzo degli strumenti all'esterno della sede di Sardegna Ricerche. Lo spostamento potrà essere autorizzato per periodi non superiori a i 14 gg consecutivi e Sardegna Ricerche potrà in ogni momento revocare l'autorizzazione allo spostamento.

Ogni spesa di trasporto è a totale carico del soggetto richiedente lo spostamento.

Art. 22 – Confidenzialità

Tutte le informazioni e i dati che il personale della Piattaforma si troverà a trattare per effetto del presente documento mantengono stretto carattere di riservatezza.

Sardegna Ricerche si impegna a non comunicare, pubblicare, rivelare o trasferire in qualsiasi modo ad alcuna terza parte le informazioni e il materiale relativi alle attività e ai risultati raggiunti nel corso dell'esecuzione delle attività dei soggetti utilizzatori.

Allegato 1 – Dotazione tecnologica della Piattaforma
PROTOTIPAZIONE RAPIDA E MEDICAL DEVICE

Tipologia apparecchiatura Medicale	Marca e modello
Ecocardiografo Color-Doppler	EsaOte MyLab30CV + Software + CARDIAC License, TEI License, VASCULAR License, CLIP License, DICOM License;
Elettromiografo	EMS ME6000 + Software MegaWin
Spirometro	MIR SpiroLab III + Software WinSPIRO PRO
Metabolimetro Respiro per respiro	MedGraphics VO2000
Scheda Acquisizione Segnali Biologici	AD Instruments PowerLab ML880 16/30 + Software Chart & Scope e Chart Pro
Amplificatore di bio-potenziali	AD Instruments ML138 + Software Chart & Scope e Chart Pro
Ossimetro per N.I.R.S.	ISS Dual Channel Oxiplex TS + Software OxiPlex
Dinamometro multifunzionale computerizzato	Andilog Centor Star 1000 CNR SR + Software RSic;
Cardiometro ad impedenza	CardioDynamics BioZ-nìccomo
Elettrocardiografo 6 canali	Mortara Instruments ELI 150 interpretativo con scheda LAN e software ELI LINK
Misuratore di pressione arteriosa battito per battito	F.M.S. FinoMeter PRO + Software Beat Scope Easy e BeatScope

Tipologia apparecchiatura Elettronica	Marca e modello
Oscilloscopio 4 canali	Tektronix TDS3054B + Modulo di comunicazione Tektronix TDS3GV
SW per oscilloscopio	Tektronix WSTRO
Oscilloscopio 4 canali isolati	Tektronix TPS2024
Calibratore	Fluke 707
Cassetta di resistenze	Time Electronics 1051
Cassetta di capacità	Time Electronics TEK905
Oscilloscopio da PC (2)	Picoscope ADC216
Oscilloscopio da PC (2)	Picoscope 3424
Alimentatore DA BANCO (2)	GW Instek IPS 2303DD
Alimentatore Duale	HP E3620A
Alimentatore Singolo	HP E3632A
Generatore di funzione 3 MHz	Thurlby Thandard InstrumentsTg330
Generatore di funzione 5 MHz	Thurlby Thandard InstrumentsTg550
Oscilloscopio 150 MHz	HP 54602B
Multimetri (2)	HP 34401A
Multimetri palmare (2)	HP 973°
Analizzatore logico di stati	HP 1664°
Frequency Counter 1,5 GHz	HP 53181A
Pinza Amperometrica	Summit SDC200T
Automotive Meter	Finest 228
Digital Lab	K&H IDL 800
Stazioni saldanti	Weller

Tipologia Prototipatore rapido	Marca e modello
Fused Deposition Modeling (FDM)	Stratasys Dimension sst 1200 es (Prototipi costruiti con ABS) + Software CatalystEX
3D Printing	Z-Corporation - Zprinter 450 (Prototipi costruiti a colori con Polvere di gesso) + Software Z-print e Z-Edit
PolyJET	ObJet EDEN 260 (Prototipi costruiti con Fotopolimero) + Software Objet Studio

Tipologia Altre Apparecchiature	Marca e modello
3D Milling (Fresatrice per asportazione di truciolo) e Scanner Tastatore	Roland - Modela MDX40 + Software Roland 3D Editor, 3D Engrave, Dr. Engrave, Dr. Picza, Dr. Picza3, Modela, Modela Player4, Virtual Modela.
Scanner Laser 3D a piatto rotante	SCANNY 3D + Software Scanny3D e Software LeiosMesh

Tipologia Software	Marca e Modello
CAD parametrici	PTC Pro Engineer WildFire, Autodesk Inventor Professional
CFD (Fluidodinamica Computazionale)	ANSYS - Fluent
FEA (Analisi agli Elementi Finiti) - FEM	ANSYS WorkBench
Controllo e correzione di files STL per la Rapid Prototyping	Materialise Magics
Interfaccia fra "scanner data" (CT, MRI, Technical scanner, ...) e Rapid Prototyping, formato file STL, CAD ed analisi FEM.	Materialise Mimics (Materialise's Interactive Medical Image Control System)
Creazione, modifica, analisi, rendering, animazione e traduzione di curve, superfici, solidi e mesh poligonali NURBS.	Rhinoceros

Personale in organico

Sardegna Ricerche

Sandra Ennas (Responsabile)
Aldo Diana
Fabrizio Sotgiu

Allegato 2 – Richiesta di accesso alla piattaforma

Il sottoscritto _____

in qualità di legale rappresentante della società/ente _____

con sede in _____ Città _____ Prov. _____

Tel. _____ Fax _____ E-mail _____

P. IVA _____

CHIEDE di poter accedere alla piattaforma per lo svolgimento di:

☐ a) ricerca fondamentale e altre attività non economiche ai sensi del par. 3.1.1. della Disciplina Comunitaria in materia di aiuti di stato a favore di ricerca, sviluppo e innovazione, come ad es. animazione e trasferimento tecnologico;

Titolo del Progetto/Programma _____
_____

Ente cofinanziatore

☐ b) servizi di ricerca e sviluppo per il sistema di imprese operante nel territorio regionale nell'ambito di bandi di aiuti di stato alle imprese;

Titolo del Progetto/Programma _____
_____

Ente cofinanziatore

☐ c) attività di ricerca e sviluppo a favore di imprese che intendano sviluppare progetti di ricerca e innovazione e per altre attività economiche ai sensi della citata Disciplina.

Titolo del Progetto/Programma _____
_____

Nello specifico richiede l'accesso ai seguenti servizi e alle descritte attrezzature[2]:

Servizio richiesto_____
_____
_____
_____

Attrezzatura/e: _____
_____
_____
_____

Periodo: _____

[2] Specificare le attrezzature delle quali si richiede l'utilizzo.

Il sottoscritto dichiara:

- di aver preso visione della Disciplina di accesso alla Piattaforma, le cui norme si intendono accettate con la firma della presente domanda e s'impegna ad usare i locali, gli impianti e le attrezzature presenti presso la Piattaforma con la massima diligenza, negli orari e per gli scopi autorizzati;
- che non utilizzerà in alcun modo la Piattaforma e le attrezzature in essa contenute per finalità commerciali o estranee agli scopi di natura pubblica della Piattaforma, secondo quanto previsto all'articolo 3 della Disciplina di accesso.

Dichiara inoltre di provvedere direttamente ad ottenere eventuali autorizzazioni previste dalle norme di legge, esonerando Sardegna Ricerche da ogni responsabilità civile, penale o amministrativa derivante dalla mancanza dei suddetti adempimenti o da uso dei locali, degli impianti e delle attrezzature contrario all'ordine e all'incolumità pubblica.

Il sottoscritto delega i signori:

Nominativo	Ruolo[1]

[1] Dipendente, collaboratore, ricercatore ospitato, altro.

all'utilizzo richiesto delle attrezzature.

Data

_____

Firma e timbro

_____