



---

## Regolamento Condivisione degli Strumenti

Redatto in riferimento ai

Requisiti essenziali per l'accreditamento istituzionale delle strutture di ricerca industriale e trasferimento tecnologico dell'Emilia-Romagna.

---

REVISIONE	DATA	DESCRIZIONE	Firma RdQ	Firma Direz.
1.0	18/01/2018	Prima emissione		

# CONDIVISIONE STRUMENTI

## 1. REGOLAMENTO

1.1 Nel contratto verrà esplicitato con precisione le modalità di impiego delle attrezzature in condivisione, tenendo conto delle precauzioni di sicurezza necessarie e delle difficoltà d'uso dei singoli strumenti e o dispositivi, ammettendo come possibili forme di utilizzo quelle:

- dirette da parte dell'utente;
- dirette da parte del laboratorio con presenza e/o partecipazione dell'utente;
- senza la partecipazione diretta dell'utente.

1.2 Con l'obiettivo di massimizzare l'utilizzo e la condivisione delle risorse strumentali fra tutti i membri della Rete Alta Tecnologia dell'Emilia-Romagna e con le imprese, l'atto formale dovrà indicare le:

- modalità di programmazione temporale;
- modalità di accesso specifiche per tipo di attrezzatura;
- modalità contrattuali (es. tariffe).

Nelle ipotesi in cui le risorse strumentali vengano utilizzate direttamente dall'utente, in assenza di personale universitario autorizzato dal Centro di ricerca l'utilizzatore deve disporre di idonea copertura assicurativa, sia per responsabilità civile nei confronti di terzi, che per infortuni, a copertura di ogni eventuale danno arrecato a cose e persone. Nei casi di utilizzo in presenza di personale universitario o di studenti dell'Università Cattolica del Sacro Cuore di Piacenza, valgono le coperture assicurative attivate dallo stesso in relazione alle attività per conto di terzi.

1.3 L'elenco delle attrezzature suscettibili di condivisione viene aggiornato con costante regolarità ed è stato redatto utilizzando descrizioni aggregate e funzionali in particolare quando oggetto della condivisione siano pluralità di attrezzature, componenti sistemi più complessi preordinati ad un'unica funzione.

Attrezzature suscettibili di condivisione da parte di CRAFT:

- **Laboratorio di Telerilevamento** con workstations e set completo per spettrometria di campagna (spettroradiometro Vis-NIR FieldSpecHH completo di contact probe, spettroradiometro CROPSCAN MSR16, camera multispettrale Tetracam ADC Lite).
- I **pacchetti software** in dotazione si riferiscono elaborazione avanzata di dati telerilevati e sistemi di analisi geospaziale (GIS), anche specificamente applicati all'agricoltura di precisione, ed a strumenti generici di elaborazione dati: (Geomatica 2015 – PCI Geomatics; ENVI 5.0 (ENVIRONMENT for Visualizing Images), IDL (Interactive Data Language), modulo FLAASH (Fast Line-of-sight Atmospheric Analysis of Spectral Hypercubes) per correzioni atmosferiche – ITT Visual Solutions, eCognition Developer, ArcGIS on line ESRI, MatLab & Simulink R2013)
- **Gas Cromatografo** per analisi dei contaminanti chimici e comportamento di rilasci di sostanze inquinanti in atmosfera da fonti stazionarie e da rilasci in condizioni di emergenza.
- **Software SimaPro** per definizione dei modelli di caratterizzazione e valutazione dell'impatto ambientale di prodotti e servizi.
- **Ruminometro SCR Heatime® Pro** per misura attività ruminale;
- **Sistema Calan Broadbent Feeding** per controllare e documentare l'ingestione individuale di animali mantenuti in un unico gruppo. In questo modo ogni animale può essere considerato dal punto di vista statistico come unità sperimentale e meno animali sono necessari per condurre prove sperimentali in vivo.

- **Cromatografo liquido thermo finnigan "Surveyor"** con rivelatore di massa a triplo quadrupolo thermo finnigan "TSQ quantum discovery Max
- **Analizzatore scambi gassosi ADC LCI** per determinazione scambi gassosi su foglie (fotosintesi netta, conduttanza stomatica e traspirazione);
- **Analizzatore portatile (CIRAS 2)** per determinazione scambi gassosi su foglie (fotosintesi netta, conduttanza stomatica e traspirazione)
- **Termocamera FLIR** per determinazione di immagini termografiche degli organi dei vegetali e valutazione della dispersione termica da sorgenti industriali mediante analisi di immagine;
- **Minolta SPAD 502** per determinazione dell'intensità della colorazione verde della lamina fogliare (correlata al contenuto di clorofilla e di azoto)
- **Sistema SASSFLUX** per misurazione dell'emissione di gas ad effetto serra (N<sub>2</sub>O, CO<sub>2</sub>)
- **AccuPAR PAR/LAI Ceptometer Model LP-80** per misurazione del LAI e dell'intercettazione della radiazione incidente