

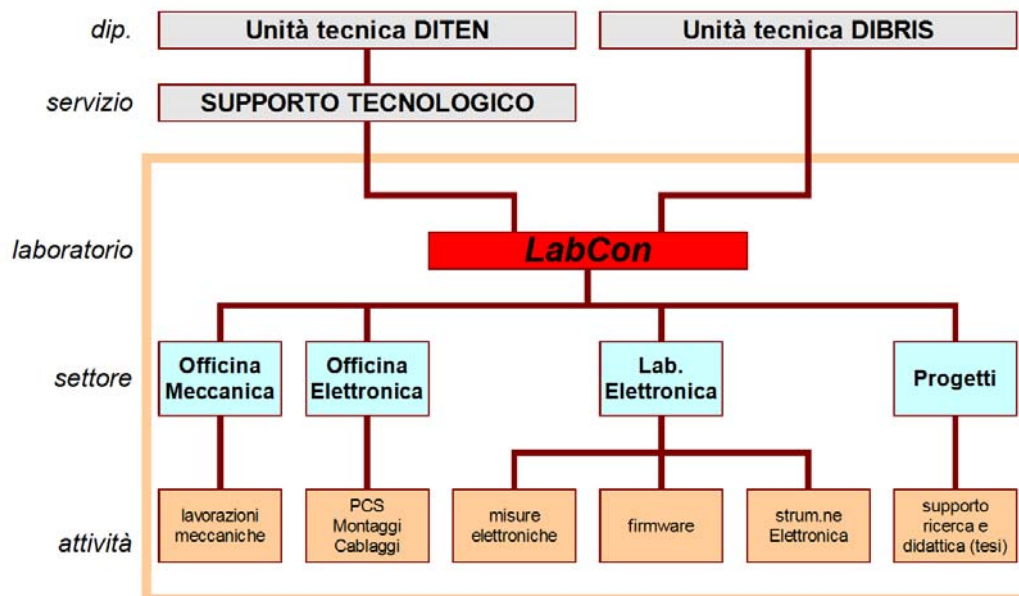
Costituzione "Laboratorio Congiunto" DITEN-DIBRIS

maggio 2013

Il "Laboratorio Congiunto" (*LabCon*) viene costituito come strumento di supporto tecnico per l'attività di ricerca e didattica (attività di tesi di tipo sperimentale) in sinergia tra DITEN e DIBRIS per migliorare l'efficienza di utilizzo di risorse tecniche, umane e di spazi necessarie a entrambi i dipartimenti in ambito tecnologico, elettronico e meccanico. In quest'ottica ogni dipartimento si impegna a destinare risorse al *LabCon* e a considerarlo referente primario per l'attività negli ambiti citati, dando priorità al suo potenziamento rispetto ad attività analoghe al di fuori del *LabCon*.

Struttura

La struttura del *LabCon* è illustrata schematicamente nella figura seguente:



I blocchi esterni al riquadro arancione indicano le dipendenze del *LabCon*, in particolare quella dal Servizio Supporto Tecnologico del DITEN, le cui attività includono quelle del *LabCon*.

Ogni dipartimento si fa carico della gestione tecnica, manutenzione, sviluppo, lavorazione e gestione amministrativa delle attività dei settori ad esso attribuiti e a tal fine mette a disposizione personale, spazi e supporto di gestione amministrativa. Ogni settore ha un responsabile identificato tra il personale tecnico di uno dei dipartimenti.

Nel seguito, vengono elencati i settori e i dipartimenti a cui sono attribuiti e vengono in breve descritte le attività di competenza:

- **Progettazione [responsabile DITEN]¹**

Progetto sistemi elettronici e mecatronici ad uso sperimentale, disegno circuiti stampati, archivio documentazione tecnica, gestione software per CAD, formazione e supporto a tesisti, dottorandi ed assegnisti nell'attività progettuale.

Dotazioni strumentali di tipo informatico (server e software per CAD)

- **Laboratorio di Elettronica [spazi DITEN – responsabile DITEN]**

- **Misure elettroniche** (collaudo apparecchiature elettroniche, gestione banchi di misura del laboratorio e relativi strumenti, supporto nell'attività sperimentale)
- **Firmware** (consulenza per l'acquisto dispositivi programmabili, sviluppo firmware per microcontrollori, programmazione e debugging dispositivi elettronici, supporto nell'attività sperimentale)
- **Strumentazione Elettronica** (consulenza per l'acquisto di strumentazione, manutenzione e calibrazione strumenti di laboratorio, gestione acquisti strumentazione, gestione del "prestito"² di strumentazione elettronica)
 - Dotazioni strumentali: strumentazione elettronica per misure elettroniche analogiche, digitali, RF, e in genere di verifica e collaudo, banchi attrezzati, cavi e accessori, programmatori per dispositivi programmabili

- **Officina Elettronica [spazi DITEN – responsabile DITEN]**

Realizzazione circuiti stampati, montaggio schede a circuito stampato, cablaggio e assemblaggio apparecchiature elettroniche, riparazioni apparecchiature elettroniche e strumentazione

- Dotazioni strumentali: plotter CNC per circuiti stampati, stazioni saldanti, banchi per saldatura, attrezzature per cablaggi, strumentazione elettronica per verifica e collaudo

- **Officina Meccanica [spazi DITEN/DIBRIS – responsabile DIBRIS]**

Realizzazione di parti meccaniche, assemblaggio di parti meccaniche ed elettromeccaniche, gestione macchine CNC e formazione degli utenti all'utilizzo delle stesse.

- Dotazioni strumentali: tornio e fresatrice CNC, fresatrice manuale, macchine e utensili per lavorazioni manuali, banchi di lavoro

¹ Al momento per l'attività di progettazione non sono utilizzati spazi specifici anche se il SST DITEN ha avanzato da tempo la richiesta di uno "studio progettisti" per ospitare sia il personale sia una stazione CAD ad uso utenti; il DIBRIS offre uno spazio presso il MACLAB.

² una dotazione di strumenti è messa a disposizione dal LabCon ai laboratori di ricerca DIBRIS e DITEN con una forma di noleggio interno

Personale

Le quote di personale che ogni dipartimento rende disponibili nella fase iniziale sono:

DITEN: mette a disposizione quota parte (3,5 persone equivalenti) dell'attività del personale afferente al proprio Servizio Supporto Tecnologico (SST).

DIBRIS: mette a disposizione 1 risorsa equivalente di personale tecnico.

Indirizzo e gestione

Viene costituita la *Commissione Laboratori Congiunti*, costituita dai coordinatori delle unità tecniche e generali di entrambi i dipartimenti e da 3 docenti per ogni dipartimento. La commissione avrà il compito di occuparsi degli aspetti di indirizzo e di supervisione dell'attività del *LabCon*.

Gli aspetti di gestione del *LabCon* saranno curati da un responsabile tecnico nominato dalla commissione che riferirà periodicamente alla Commissione .

Compensazione delle risorse allocate dai dipartimenti

Come premesso, il *LabCon* viene istituito per la convenienza di entrambi i Dipartimenti a condividere risorse e creare sinergie al fine di una maggiore efficienza nel supporto tecnico all'attività degli stessi.

Tali risorse e sinergie sono identificate in:

- spazi
- attrezzature
- personale

Dato che non è possibile, anche per fattori strettamente logistici e organizzativi non pienamente controllabili dai dipartimenti, prevedere un apporto perfettamente bilanciato in termini di spazi, attrezzature e personale, un'eventuale compensazione potrà essere realizzata attraverso un contributo economico da parte del dipartimento "in debito" secondo criteri successivamente illustrati e finalizzato all'acquisizione di attrezzature in dotazione al *LabCon*.

Dato che il personale può essere impegnato tanto in attività specifiche (contabilizzate) quanto in attività organizzative (mantenimento in efficienza delle attrezzature e dei servizi), il calcolo può essere fatto sulla base dei seguenti indicatori:

- risorse e metratura dei laboratori messi a disposizione dal Dipartimento;
- responsabilità organizzative assunte dal Dipartimento;
- ore di lavoro svolte dal personale in specifiche attività progettuali.

Gli incarichi organizzativi devono essere debitamente "pesati" e vanno ovviamente svolti garantendo ad entrambi i dipartimenti un trattamento equo e una identica accessibilità alle risorse.

L'importo economico di compensazione può pertanto essere calcolato sommando due differenti contributi:

- un bilanciamento "a priori", partendo da una cifra prefissata e ritenuta congrua per l'uso globale degli spazi e il mantenimento di tutti i servizi congiunti
- un bilanciamento "a consuntivo", conteggiando le ore di lavoro svolte dal personale per il dipartimento diverso da quello di appartenenza.

Gli elementi da considerare per il calcolo e i loro pesi saranno oggetto di esame della Commissione Laboratori Congiunti che farà proposte dettagliate ai Dipartimenti.

Si sottolinea che questa contabilità non garantisce né il funzionamento dei laboratori congiunti né il loro sviluppo, anzi, qualora le risorse effettive fossero davvero bilanciate la compensazione sarebbe – giustamente – nulla. Per lo svolgimento delle attività, le manutenzioni e i materiali di consumo si dovrà prevedere una contabilità oraria dell'uso delle risorse analoga a quella già esistente.

ALLEGATO I

Elenco attuale del personale *LabCon*:

Commissione di indirizzo:

- coordinatore dell'unità tecnica e generale DIBRIS: Enrico Russo (pro tempore) ³
- coordinatore dell'unità tecnica e generale DITEN: Maria Teresa Parodi (pro tempore)
- docenti DIBRIS: Giorgio Cannata, Sergio Martinoia, Carmelina Ruggiero
- docenti DITEN: Mario Marchesoni, Marco Storage, Maurizio Valle

Responsabili tecnici:

- Responsabile gestione: Giorgio Carlini (DITEN)
- Progettazione: Giorgio Carlini (DITEN)
- Laboratorio Elettronica: Flavio Ansovini e Fabio Malagutti ⁴ (DITEN)
- Officina Elettronica: Salvatore Mattera (DITEN)
- Officina Meccanica: Filippo Sante (DIBRIS)

Personale tecnico dedicato⁵ al *LabCon*:

- | | | |
|---------------------|--------|------|
| - Flavio Ansovini | DITEN | 100% |
| - Stefano Balladore | DITEN | 30% |
| - Giorgio Carlini | DITEN | 100% |
| - Sergio Garbarino | DITEN | 10% |
| - Fabio Malagutti | DITEN | 20% |
| - Salvatore Mattera | DITEN | 90% |
| - Filippo Sante | DIBRIS | 100% |

³ i coordinatori, previsti dalla nuova organizzazione di Ateneo, devono ancora essere nominati.

⁴ per la strumentazione elettronica.

⁵ Si intendono i responsabili di settore o singole attività del *LabCon* ovvero il personale messo a disposizione per condurre attività di entrambi i Dipartimenti.

ALLEGATO II

Parametri Economici

Costi di utilizzo⁶:

uso delle risorse del laboratorio	: 4,00 €/h
impegno del personale del laboratorio	: 4,00 €/h
“prestito” strumentazione	: 5,00 €/sett

⁶ Si ripropongono le quote del SST DITEN.