

# REGOLAMENTO PER L'ORGANIZZAZIONE ED IL FUNZIONAMENTO DEL DIPARTIMENTO DI SCIENZE CHIMICHE E GEOLOGICHE

Cittadella Universitaria  
S.S. 554 Bivio per Sestu, 09042 Monserrato (CA)

## AMBITO DI APPLICAZIONE, MISSIONE, FINALITÀ E ORGANIZZAZIONE

Il presente Regolamento disciplina l'organizzazione e il funzionamento del Dipartimento di Scienze Chimiche e Geologiche dell'Università degli Studi di Cagliari, di seguito denominato DSCG, nel rispetto delle norme previste dalla normativa vigente, dallo [Statuto](#) e dai [Regolamenti](#) di Ateneo.

Il DSCG è la struttura organizzativa dedicata, nell'ambito del sistema universitario, allo svolgimento delle attività di ricerca scientifica, delle attività didattiche e formative, nonché delle attività esterne ad esse correlate o accessorie e di servizio al territorio. **Missione istituzionale, finalità e organizzazione generale** sono definite nella politica di [Assicurazione della Qualità del Dipartimento](#).

### Funzionamento del DSCG

Sono di seguito riportati i criteri e le linee guida per le [Commissioni di lavoro](#) per il funzionamento del DSCG:

- 1) **Criteri e norme di comportamento per la sicurezza e prevenzione dei rischi**
- 2) **Criteri per la distribuzione dei Fondi di Ricerca di Ateneo**
- 3) **Regolamento sui finanziamenti esterni**
- 4) **Linee guida per l'utilizzo dei fondi Dipartimentali**
- 5) **Linee Guida per la richiesta e la selezione dei Visiting Professor**
- 6) **Regolamento per l'utilizzo del Lab Interdipartimentale NMR**
- 7) **Regolamento per l'utilizzo dell'Aula "Vardabasso"**

Il presente regolamento è stato aggiornato ed approvato dal Consiglio di Dipartimento in data 21 maggio 2019 ([verbale CdD N. 9 del 21 maggio 2019](#)).

### ELENCO ACRONIMI

RADR	Responsabile dell'attività Didattica e di Ricerca
LavEq	Lavoratori Equiparati
SPP	Servizio Protezione e Prevenzione
RSPP	Responsabile Servizio Protezione e Prevenzione
RLAB	Responsabile Laboratorio
VQR	Valutazione Qualità della Ricerca
MC	Medico Competente

EQ Esperto Qualificato

## 1) Criteri e norme di comportamento per la sicurezza e prevenzione dei rischi

### *Strutture dipartimentali: Accesso e loro fruizione*

Gli edifici della Cittadella Universitaria di Monserrato denominati blocco D e blocco A ospitano rispettivamente la Spina di Chimica e la Spina di Scienze della Terra.

Nei locali di Via Trentino 51 è ospitato il [Museo di mineralogia "Leonardo De Prunner" e il Museo di Geologia e Paleontologia "Domenico Lovisato"](#).

Il [Museo della Chimica](#) è distribuito negli spazi comuni della Spina Chimica (piano terra Blocco D).

Le modalità di accesso del personale agli ingressi, agli studi e ai laboratori sono stabilite nel presente regolamento. L'accesso alle strutture avviene attraverso un badge personale distribuito al personale.

Hanno diritto alla richiesta del badge d'Ingresso al DSCG le seguenti figure:

- il personale di ruolo (professori, ricercatori, personale TA) con diritto di accesso in orario 24H, dal lunedì alla domenica nei locali di loro pertinenza;
- il personale non di ruolo (assegnisti, borsisti, dottorandi e tutti coloro che, anche per periodi limitati, siano autorizzati a svolgere attività di ricerca presso l'Università degli Studi di Cagliari), solo se preventivamente autorizzato dal proprio Responsabile dell'attività Didattica e di Ricerca (in seguito **RADR-DSCG**) con autorizzazione scritta ([MODULO A](#)). Il Direttore deve esser informato volta per volta di ogni autorizzazione tramite comunicazione e-mail.
- ospiti (quali visiting professor, visiting researcher, visiting scholar) sotto la responsabilità del responsabile del progetto di ricerca o della procedura di ospitalità con orari e modalità concordati con il Direttore della struttura;
- il personale delle pulizie, con orario limitato ai servizi in tutti i locali.

Il personale in quiescenza può accedere al DSCG ospite negli studi del personale in servizio o negli spazi comuni destinati a Dottorandi ed Assegnisti. I RADR coinvolti devono darne comunicazione al Direttore. L'attività del personale in quiescenza potrà solo riguardare il contributo alla scrittura di lavori scientifici e consulenza scientifica. Non è consentita alcuna attività in laboratorio o sul territorio.

I Rappresentanti di ditte esterne, gli studenti ed i visitatori non possono accedere liberamente ai Laboratori se non accompagnati da personale autorizzato.

Il personale non strutturato che a qualsiasi titolo lavori presso uno dei Laboratori del DSCG, deve essere provvisto di un'assicurazione infortuni e di responsabilità civile in relazione alla sua attività. Nel caso di ospiti stranieri, l'assicurazione deve avere validità anche in Italia. Il RADR deve accertarsi della copertura assicurativa per le attività di lavoro programmate.

Gli studenti in tesi, dottorandi, assegnisti, borsisti e personale non strutturato ospite dei Laboratori, vengono considerati lavoratori equiparati (LAVEQ) ai sensi della normativa vigente: pertanto, è necessario procedere ad una valutazione del rischio dell'attività lavorativa/formativa prevista prima dell'inizio della stessa in collaborazione con il Servizio di Prevenzione e Protezione (SPP).

Prima dell'inizio dell'attività lavorativa di un LAVEQ, il RADR ha l'obbligo di:

1. compilare, in ogni sua parte, il fascicolo raccolta dati SC-GEN.a ([MODULI B e C](#)) redatto dal Servizio di Prevenzione e Protezione (in seguito SPP) per ogni LAVEQ;

2. consegnare il questionario compilato al Direttore del Dipartimento/Vice Direttore che la trasmetterà al SPP;
3. informare il lavoratore sulle norme di comportamento da tenere durante l'attività lavorativa, sulla dislocazione delle cassette di pronto soccorso e dei dispositivi di protezione individuale, sui nominativi degli addetti all'emergenza e sui piani di emergenza;
4. formare il lavoratore alle norme per un uso "sicuro" delle attrezzature/misure di protezione collettiva;
5. verificare la formazione e formalizzarla (vedere seguito).

I RADR dovranno consegnare copia del presente Regolamento Dipartimentale ai lavoratori che operano nel proprio gruppo di ricerca, raccogliere le dichiarazioni di presa visione e consegnarle in segreteria per l'archiviazione ([MODULI B e C](#)). I lavoratori dovranno prendere visione del Piano di Emergenza prima dell'inizio dell'attività lavorativa.

Per maggiori informazioni sugli obblighi dei RADR e dei Preposti si rimanda al [Regolamento di Ateneo per la sicurezza e la salute nei luoghi di lavoro](#) (Art. 7 - Responsabile di attività).

### *Norme generali di gestione*

- Sulla porta di ciascun Laboratorio deve essere indicato il nome del Responsabile e del Preposto. È obbligatoria l'affissione, su ciascuna porta di ingresso ai Laboratori di ricerca, degli avvisi indicanti i pericoli, i divieti e le prescrizioni ottenibile compilando il modello predisposto dal Servizio di Prevenzione e Protezione riportato nel seguito.
- Le cassette del pronto soccorso devono essere custodite in tutti i Laboratori, in luogo facilmente accessibile e ben segnalato, a cura dei RADR, dei Preposti, e degli incaricati della Direzione del DSCG e devono contenere i presidi di pronto soccorso ([D.M. 388 del 15 luglio 2003](#)). Vedi [Regolamento recante disposizioni sul pronto soccorso](#) in corso di validità.
- In caso di assenza prolungata, il Responsabile deve indicare un sostituto (o Preposto) che conosca l'attività di tutti coloro che lavorano all'interno dei propri Laboratori in modo da non interromperne la continuità.
- Il numero di lavoratori che operano contemporaneamente in un Laboratorio deve essere adeguato alla capacità del Laboratorio, alle misure di protezione collettiva adottate ed alla tipologia di lavorazione.
- Le attrezzature, strumentazioni ed arredi non più utilizzabili, in attesa del loro smaltimento, devono essere riposti in area destinata a tale scopo. Lo smaltimento deve avvenire secondo le procedure previste dall'Amministrazione Centrale – Direzione patrimonio.
- È vietato realizzare postazioni al computer fisse all'interno dei Laboratori che non siano di supporto alle strumentazioni.
- Non ostruire le uscite di sicurezza con arredi o attrezzature, imballaggi ingombranti.
- Non modificare in alcun modo le porte di sicurezza.
- È vietato agli utenti eseguire lavori anche di scarsa entità su parti dell'impianto elettrico e sulle apparecchiature elettriche. È fatto obbligo di segnalare al Direttore e/o al Vice Direttore la necessità dell'intervento.
- L'uso di prese multiple deve essere limitato e comunque subordinato ad un parere tecnico di personale qualificato dell'Ufficio Tecnico dell'Università.
- Non utilizzare acqua o sostanze conduttrici in prossimità di prese fisse a muro, prese a spina volanti e apparecchi elettrici.

- È vietato l'uso, l'installazione e la permanenza nei Laboratori ed in qualsiasi locale di pertinenza al DSCG di bombole di gas combustibili. In genere è vietato l'uso, l'installazione e la permanenza di gas in bombole all'interno dei Laboratori. Esigenze particolari devono essere segnalate al Direttore e/o Vice Direttore che, sentito il parere del SPP e valutata la presenza di misure di protezione idonee, può permetterne l'uso occasionale.
- Tutta la strumentazione/apparecchiatura utilizzata nei Laboratori deve essere acquistata a norma CE e mantenuta in perfetta funzionalità conservando accuratamente il libretto d'uso e manutenzione.
- È vietato l'accumulo di rifiuti speciali e di materiale dimesso nei gabbionetti esterni per il deposito solventi, in spazi comuni dipartimentali o in altri spazi non idonei.
- È vietato lo scarico di reagenti, prodotti chimici e residui di qualsiasi natura nei lavandini (vedere seguito per la gestione rifiuti chimici).
- L'uso della strumentazione Dipartimentale per scopi didattici relativi ad insegnamenti previsti nei vari corsi di Laurea deve essere approvato dal Direttore.

### *Norme di comportamento nei Laboratori*

In tutti i Laboratori devono essere rispettate le seguenti norme di comportamento:

- Vietare l'accesso ai Laboratori alle persone non autorizzate.
- Segnalare opportunamente le aree pericolose.
- È vietato lavorare da soli in Laboratorio nella struttura Dipartimentale.
- Tenere nei Laboratori solo quanto strettamente necessario per lo svolgimento delle esperienze. Zaini, borse, cappotti, impermeabili, ombrelli ecc. non devono essere presenti nei Laboratori e vanno riposti in appositi armadietti antistatici nei laboratori.
- Tenere pulito e in ordine l'ambiente di lavoro.
- Non correre.
- Non fumare e non impiegare sigarette elettroniche.
- Non ingerire alimenti o bevande e in generale non introdurre alimenti, bevande, mezzi atti al fumo (anche elettronici) o recipienti per alimenti nei Laboratori.
- Raccogliere i capelli lunghi dietro la nuca.
- Non indossare scarpe aperte.
- Prima di eseguire una qualunque operazione a rischio avvertire le persone presenti nella stanza ed assicurarsi che siano state prese tutte le precauzioni necessarie.
- Usare DPI previsti coerentemente con le informazioni delle schede di sicurezza e del Manuale d'Uso del Laboratorio.
- Segnalare tempestivamente il cattivo funzionamento delle apparecchiature/strumentazioni al RADR che provvederà a farlo riparare da personale qualificato.

### *Inoltre, nei Laboratori chimici:*

- È obbligatorio utilizzare costantemente i dispositivi di protezione individuali (ad es. camice, occhiali, guanti), in funzione delle attività svolte. In particolare, il camice di protezione, di lunghezza adeguata, deve essere di cotone o di materiale non infiammabile e deve essere indossato per tutto il tempo di permanenza nei laboratori.
- È obbligatorio coerentemente con le informazioni delle schede di sicurezza e del Manuale d'Uso del Laboratorio l'uso degli occhiali di protezione con protezioni laterali.
- Non usare recipienti di Laboratorio come contenitori di alimenti (anche al di fuori del Laboratorio).

- È obbligatorio etichettare in modo completo i contenitori dei rifiuti.
- È vietata la raccolta dei rifiuti speciali in contenitori non idonei, ed inoltre è vietato lo stoccaggio o l'accumulo di grosse quantità degli stessi all'interno dei Laboratori o dei gabbioni esterni per lo stoccaggio dei solventi.
- Accertarsi che tutti i tubi di gomma utilizzati per circolazione di acqua o di gas vari, siano idonei, integri e opportunamente bloccati con fascette metalliche.
- Attenersi scrupolosamente alle procedure e alle quantità di reagenti indicate dai RADR.
- Evitare di trasferire acidi, basi o sostanze pericolose tenendo i contenitori all'altezza degli occhi.
- Per la manipolazione di ghiaccio secco o azoto liquido, usare schermi e guanti adatti.
- Non lasciare incustodite le reazioni in corso o gli apparecchi di particolare pericolosità.
- Non guardare attraverso un'apertura in un recipiente contenente una miscela di reazione.
- I quantitativi di solventi in giacenza e prodotti infiammabili nel Laboratorio devono essere ridotti al minimo.
- Eliminare le possibili fonti di innesco di un incendio, come caricabatterie e radioline portatili.
- Durante la manipolazione di sostanze esplosive evitare l'uso di fiamme libere e verificare che non ci siano nelle vicinanze fonti di inneschi (scintille) come apparecchiature elettriche e superfici calde (piastre riscaldanti, fornelli, stufette).
- Tutte le sostanze chimiche e a maggior ragione quelle esplosive, cancerogene e mutagene vanno utilizzare e manipolate sotto cappa aspirante indossando gli opportuni DPI.
- Non inserire mai in un contenitore sostanze diverse da quelle indicate in etichetta.
- È obbligatorio raccogliere e conservare le schede di sicurezza fornite dal produttore per ogni prodotto commerciale conservato. Le schede di sicurezza devono essere disponibili in Laboratorio per la consultazione.
- Esternamente ad ogni armadio e frigorifero deve essere affisso l'elenco dei prodotti conservati.
- I laboratori di ricerca nelle ore di pausa pranzo e nei periodi di prolungata assenza del personale devono essere chiusi a chiave.

### ***Norme di comportamento nei Locali Tecnici SE01 e Deposito solventi***

In attesa che venga redatto un regolamento d'uso dettagliato dei locali tecnici SE01 (Deposito solventi) e che venga comunicato al DSCG la destinazione d'uso come da progetto si fa presente che:

- 1) nei locali suddetti non possono essere contenute sostanze chimiche incompatibili;
- 2) Il quantitativo massimo di ciascuna sostanza non deve superare i 50 L in caso di solventi;
- 3) È obbligatorio tenere il locale ordinato per le parti di propria competenza;
- 4) I RADR sono responsabili delle proprie sostanze depositate o stoccate nei locali tecnici;
- 5) Si può accedere ai locali tecnici solo se accompagnati dal RADR o dal preposto dei locali e muniti di camice, guanti e maschera auto-respirante di cui ogni laboratorio di ricerca deve essere dotato;
- 6) Ogni RADR deve provvedere all'inventario delle sostanze stoccate nei locali in oggetto e comunicarlo al SPP;
- 7) Non è consentito depositare nei locali tecnici in oggetto rifiuti speciali.

## ***Obblighi dei lavoratori***

Tutto il personale, inclusi i LavEq, ha l'obbligo di attenersi alla normativa riportata nel Regolamento dell'Università degli Studi di Cagliari per la sicurezza e la salute nei luoghi di lavoro ([D.R. n. 558 del 14 Aprile 2014](#)). In particolare, le lavoratrici hanno l'obbligo di comunicare al RADR il proprio stato di gravidanza. Inoltre, i lavoratori contribuiscono, insieme al datore di lavoro, ai dirigenti ed ai Preposti, all'adempimento di tutti gli obblighi necessari per tutelare la sicurezza e la salute dei lavoratori durante il lavoro.

## ***Nomina degli Addetti ai Servizi di Prevenzione e Protezione***

La nomina degli addetti al Pronto Soccorso, degli Addetti alla prevenzione Incendi, dei Preposti, e dei responsabili dei laboratori (RLAB), viene comunicata dal Direttore e verbalizzata in Consiglio di Dipartimento. I loro compiti sono riportati nel Regolamento dell'Università degli Studi di Cagliari per la sicurezza e la salute nei luoghi di lavoro ([D.R. n. 558 del 14 Aprile 2014](#)).

## ***Normativa sui prodotti chimici***

### **Agenti cancerogeni**

Sul sito SPP sono riportate le norme per la **gestione delle sostanze pericolose** e gli articoli normativi di riferimento (Art. 235 del D.Lgs. 81/08) che definiscono gli adempimenti da mettere in atto quando si utilizzino agenti cancerogeni e/o mutageni.

Tutte le lavorazioni con prodotti aventi le seguenti indicazioni di rischio:

- R45: può provocare il cancro,
- R49: può provocare il cancro per inalazione,
- R46: può provocare alterazioni genetiche ereditarie,

devono essere evitate, sostituendo tali prodotti con altri meno nocivi per la salute.

I RADR che fanno uso di agenti cancerogeni e mutageni sono tenuti a redigere l'apposita scheda predisposta dal SPP (<https://www.unica.it/unica/protected/78091/0/def/ref/GNC10821/>) indicando tutte le indagini svolte per eliminare l'uso di agenti cancerogeni.

In caso non fosse possibile sostituire gli agenti cancerogeni con altri meno pericolosi per la salute, svolgere le lavorazioni che ne prevedono l'uso tassativamente seguendo una procedura scritta di conservazione, utilizzo e di smaltimento.

I nominativi dei lavoratori esposti devono essere segnalati al Direttore e/o Vice Direttore, utilizzando i moduli predisposti dal SPP e disponibili sul sito web dell'SPP, che si occuperà della trasmissione al SPP e Medico competente.

In ogni caso è fatto divieto agli studenti in tesi, tirocinanti, borsisti e contrattisti con contratti di durata inferiore ad un anno, ogni procedura che comporti l'uso di agenti cancerogeni o mutageni. Analogo divieto si applica a lavoratrici in stato di gravidanza.

Di tali prodotti deve essere fatta una classificazione a parte e devono essere stoccati separatamente dagli altri in armadi di sicurezza chiusi a chiave ed accessibili ai soli RADR/Preposto che compilerà in un registro le quantità prelevate/riposte in apposito registro. La quantità di agenti cancerogeni e mutageni non deve eccedere rispetto le necessità lavorative.

L'impiego di agenti cancerogeni e mutageni deve sempre avvenire operando sotto cappa aspirante. Nei Laboratori dove non sono installate cappe aspiranti idonee cioè non rispondenti alla normativa vigente in materia di sicurezza del lavoro e igiene ambientale è fatto assoluto divieto d'uso dei prodotti cancerogeni e/o mutageni.

Ulteriori informazioni potranno essere fornite dal Servizio di Prevenzione e Protezione dell'Ateneo.



## **Gas tossici**

L'uso dei gas tossici è consentito soltanto alle persone munite di patentino secondo quanto disposto dal Regio Decreto n. 147 del 9 Gennaio 1927.

## **Sostanze radioattive**

L'uso di sostanze radioattive è regolamentato dal D.P.R. n. 185/64 art. n.92. Per sostanza radioattiva si intende, oltre agli isotopi degli elementi radioattivi, anche tutta quella strumentazione che può emettere radiazioni ionizzanti. Quindi ai fini di ottemperare alle leggi sopra citate è indispensabile comunicare al Direttore l'uso di tali sostanze e/o apparecchiature e/o radiazioni ionizzanti. La Direzione provvederà a coinvolgere l'Esperto Qualificato dell'Università.

## **Laboratori strumentali**

### **Apparecchiature ad ultrasuoni**

Le apparecchiature ad ultrasuoni (bagni ad ultrasuoni o sonicatori ad alta potenza) dovranno essere poste in un locale dedicato e quanto più possibile insonorizzato. Gli utenti dovranno restare nel locale soltanto per il tempo strettamente necessario all'avvio dell'apparecchiatura. Sulla porta del locale dovrà essere segnalato il divieto di accesso quando l'apparecchio è in funzione.

### **Videoterminali**

Non esistendo nel DSCG, alcuna figura professionale classificabile come videoterminalista, tutto il personale è tenuto a non lavorare al videoterminale per più di quattro ore consecutive. Qualora in casi eccezionali sia necessario, per ragioni di servizio, operare per un tempo superiore alle quattro ore, gli operatori sono da ritenersi autorizzati ad autodeterminare una o più pause non inferiori a quindici minuti. I videoterminali più usati debbono essere provvisti di sedia e tastiera ergonomica.

### **Sorgenti Laser e lampade UV**

Nei Laboratori nei quali si fa uso di sorgenti laser e lampade UV occorre proteggere gli occhi con occhiali speciali. Nel caso di radiazioni UV dure si deve comunque evitare l'esposizione alla radiazione, anche riflessa, di altre parti del corpo (mani, gambe, etc.) senza la debita protezione. Far riferimento al documento di valutazioni rischi generale di Ateneo.

### **Diffrattometri di Raggi X**

Con la luce rossa accesa, è vietato l'accesso al laboratorio alle persone non esplicitamente autorizzate nell'ordine di servizio;

- La permanenza in laboratorio dell'utilizzatore, durante il funzionamento delle apparecchiature, deve essere limitata al tempo necessario allo svolgimento delle operazioni;
  - L'operatore delle apparecchiature, prima di erogare i raggi, deve accertarsi che siano state seguite le corrette procedure operative;
  - Non devono essere rimossi, modificati o disattivati i dispositivi ed i sistemi di sicurezza delle apparecchiature, i mezzi di segnalazione, di protezione e di misurazione;
  - L'uso delle apparecchiature installate è permesso solo a chi è autorizzato dal Direttore del DSCG;
  - I laureandi possono eseguire solo compiti assegnati dal relatore di tesi (RADR)
-

## Trasporto

Il trasporto all'interno del DSCG, e dal gabbiotto esterno di deposito fino ai Laboratori, di solventi, acidi, basi e prodotti chimici in genere, deve avvenire esclusivamente secondo le due modalità seguenti:

1. grandi quantità (>1 Kg) – utilizzando apposito carrello,
2. piccole quantità (<1Kg) - utilizzando vaschette di contenimento o secchi in plastica muniti di manico.

Il trasferimento fra i vari piani dovrà avvenire in ascensore e senza presenza di persone a seguito.

Le bombole di gas compresso devono essere munite, durante il trasporto, di cappellotto di protezione e devono essere trasportate su carrelli muniti di catena di fissaggio. Si ricorda che nello stesso locale non vanno mai tenute bombole contenenti gas incompatibili fra loro, quali: Ossigeno/Idrogeno; Ossigeno/Ammoniaca; Cloro/Idrogeno; Cloro/Ammoniaca e che le bombole vanno saldamente fissate al muro con apposita catena. Il montaggio delle bombole dei gas inerti deve essere eseguito solo ed esclusivamente dal Preposto del Laboratorio Dipartimentale o dai Preposti dei vari Laboratori di Ricerca: il personale non strutturato (studenti, dottorandi, assegnisti, borsisti ecc) non deve in alcun modo trasportare bombole di gas inerti o montare i riduttori sulle stesse. I contenitori di azoto liquido e/o di liquidi criogenici in genere debbono essere trasportati mediante adatti carrelli.

## **Raccolta e smaltimento rifiuti chimici**

Questi rifiuti devono essere classificati secondo la loro tipologia al momento della produzione e raccolti, in modo da evitare il miscelamento di composti chimici incompatibili, in appositi contenitori in polietilene (capacità 25 o 10 L forniti dalla ditta incaricata del loro ritiro) chiaramente etichettati (tipo del rifiuto, codice europeo), facilmente sigillabili e "non scaduti".

I rifiuti verranno così suddivisi:

- organici clorurati
- organici non clorurati
- acquosi
- sali e loro soluzioni contenenti metalli pesanti
- sali e loro soluzioni contenenti cianuri
- ~~miscela cromica esausta~~

Qualunque rifiuto di altra natura va conservato a parte in un contenitore adeguato etichettato (bottiglie vetro per es.) e comunicato alla ditta al momento del ritiro.

Ogni Laboratorio deve possedere inoltre, un bidone per la raccolta del vetro (es, bottiglie contaminate, pipette Pasteur) e uno per la raccolta dei guanti e del materiale filtrante (gel di silice, celite). Ogni Laboratorio dovrà occuparsi dello smaltimento dei propri rifiuti, vetro compreso, che dovrebbe effettuarsi a cadenza bimestrale (o comunque all'occorrenza) chiamando la Ditta incaricata dello smaltimento. Un RADR del laboratorio interessato deve firmare un documento chiamato "formulario" che accompagna il rifiuto durante il trasporto dalla struttura produttiva all'impianto di destinazione finale che è fornito dalla ditta responsabile del ritiro dei rifiuti speciali (per ogni laboratorio interessato al ritiro di rifiuti speciali viene redatto e firmato un "formulario"). In questo documento, redatto in quattro copie, viene indicata la tipologia del rifiuto, il codice CER e la quantità. I RADR che per ciascun laboratorio firmano il "formulario" devono anche compilare il registro di carico/scarico depositato in segreteria. Inoltre, ogni laboratorio deve produrre la certificazione e/o classificazione dei rifiuti richiesta dalla ditta



responsabile del ritiro dei rifiuti speciali come da capitolato. Il ritiro dei rifiuti sarà coordinato dalla Direzione.

### **Applicazione di misure di sicurezza e prevenzione**

Le misure di sicurezza e prevenzione devono seguire le norme del DECRETO 15 luglio 2003, n. 388 - Regolamento recante disposizioni sul pronto soccorso e attenersi alle norme riportate sul sito del SPP (Gestione delle Emergenze) [LINK](#). Di seguito si riportano alcune disposizioni particolari per i casi di emergenza.

### **Contatto con sostanze tossiche, corrosive, irritanti**

Comportarsi in base a quanto previsto dalle schede di sicurezza.

### **Spargimento di liquidi pericolosi**

- Intervenire subito con il materiale adsorbente a disposizione e far riferimento al Manuale d'Uso del Laboratorio.

### **Fuga di gas da impianti (Idrogeno, Metano)**

- Interrompere l'erogazione di energia elettrica,
- Aerare il locale,
- Interrompere l'emissione di gas, intervenendo sulla saracinesca di emissione. Sono previste come da disposizione di legge, esercitazioni sull'uso dei mezzi di sicurezza.

### **Emergenza incendio e misure difensive**

In caso di incendio, fare pronto uso degli estintori e/o della coperta in dotazione.

Non potendo spegnere l'incendio, comportarsi come segue:

- Non lasciarsi prendere dal panico;
- Intervenire sulle suonerie d'allarme presenti ad ogni piano nel DSCG;
- Uscire dal Laboratorio o dall'ufficio chiudendo la porta, ma non a chiave;
- Avvertire immediatamente il proprio RADR, il Preposto, il Direttore del Dipartimento, il Vice Direttore o il personale di portineria;
- Scendere con calma al piano terra evitando di usare gli ascensori.

L'estinzione di un incendio richiede l'eliminazione di uno dei tre fattori (triangolo di fuoco), necessari per il verificarsi della combustione. A tale eliminazione provvedono gli agenti estinguenti, ciascuno con uno specifico meccanismo d'azione che può essere esercitato:

- 1) sul *combustibile*: l'azione possibile consiste nella separazione della sostanza in combustione dalla parte rimanente non ancora interessata all'evento;
- 2) sul *comburente*: si tratta di impedire il contatto del comburente (ossigeno) con il materiale in combustione: ciò si ottiene interponendo un mezzo incombustibile o spostando l'aria con un gas inerte;
- 3) sulla *temperatura*: raffreddando il materiale combustibile fino a portare la sua temperatura al di sotto della relativa "temperatura di accensione" (sottrazione di calore);

Efficacia di spegnimento dei diversi estinguenti in funzione delle "classi di fuoco" intendendo per queste ultime, i tipi di incendi provocati dai diversi combustibili.

### **Cassetta di pronto soccorso**

Come da *Decreto Ministeriale n. 388 del 15 luglio 2003: "Regolamento recante disposizioni sul pronto soccorso aziendale, in attuazione dell'articolo 15, comma 3, del decreto legislativo 19*

*settembre 1994, n. 626, e successive modificazioni”*, è necessario garantire la presenza della cassetta di pronto soccorso contenente la seguente dotazione minima (allegato1, D.M. 388/03):

-Il contenuto della cassetta di pronto soccorso deve essere integrato sulla base dei rischi presenti nei luoghi di lavoro e su indicazione del medico competente.

Si deve assicurare:

- la completezza della dotazione della cassetta;
- il corretto stato d'uso dei presidi ivi contenuti.

La cassetta di pronto soccorso deve essere adeguatamente custodita in un luogo facilmente accessibile ed individuabile con segnaletica appropriata.

### **Norma finale**

Una copia di questo Regolamento deve essere affissa all'interno di ogni Laboratorio a cura dei RADR e dei Preposti, in maniera che sia facilmente consultabile da tutti gli interessati.

Il presente regolamento potrà subire modifiche legate allo sviluppo negli anni dell'attività di ricerca dipartimentale.

Per ogni approfondimento si rimanda alla normativa vigente, al regolamento generale di Ateneo in materia di Sicurezza e al Documento di Valutazione Rischi Generale di Ateneo redatto dall'SPP ed accessibile dalla sezione riservata alla pagina web del SPP dell'Università degli Studi di Cagliari. Utilizzare la modulistica predisposta dal SPP per tutte le evenienze, richieste e comunicazioni previste dal SPP.

### **Persone di Riferimento (Servizio di protezione e Prevenzione - Organizzazione della sicurezza)**








Responsabile Servizio Prevenzione Rischi (RSPP) SPP@amm.unica.it

Medico Competente (MC)

Esperto Qualificato (EQ) Responsabile Radioprotezione

**Segnali di Pericolo, Divieto e Prescrizione da apporre obbligatoriamente sulla porta di ingresso di ciascun laboratorio**

EDIFICIO _____	DESTINAZIONE D'USO _____
LOCALE _____	

PERICOLI					
 Sostanze nocive irritanti	 Sostanze tossiche	 Sostanze corrosive	 Materiale infiammabile o alta temperatura	 Materiale comburente	 CAMPI MAGNETICI
					 Radiazioni ionizzanti

DIVIETI					
 Vietato fumare	 Vietato usare fiamme libere	 Divieto di accesso alle persone non autorizzate	 Divieto di spegnere con acqua	 Non toccare	

PRESCRIZIONI					
 Guanti di protezione obbligatoria	 Protezione obbligatoria degli occhi	 Protezione obbligatoria del corpo			

<b>RESPONSABILE DELL'ATTIVITÀ DI DIDATTICA E DI RICERCA</b>	<b>PREPOSTO DI RIFERIMENTO</b>
---	--------------------------------

## 2) Criteri per la distribuzione dei Contributi di Ateneo per la Ricerca

I contributi di Ateneo per la ricerca saranno distribuiti tra i docenti del DSCG attivi nella ricerca secondo criteri di premialità basata sui risultati della produzione scientifica, approvati dal DSCG (FIR 2016/17).

La ripartizione del finanziamento sarà effettuata secondo una quota procapite ed una quota premiale che prenda in considerazione la produttività scientifica secondo quanto specificato di seguito:

- il 40% dello stanziamento totale verrà ripartito in relazione al numero di docenti e ricercatori afferenti al DSCG che risultino attivi ai sensi della procedura VQR 2011-2014.

-Il 60% dello stanziamento totale verrà ripartito in base alla produttività scientifica del ricercatore per quantità e qualità dei prodotti della ricerca. In particolare, il 30% della quota di stanziamento in esame verrà ripartita secondo criteri di quantità della produzione scientifica ed il rimanente 30% secondo criteri di qualità.

**Valutazione produttività- Quantità (30%).** Si specifica che, vista la eterogeneità in termini di settori (SSD) ed aree all'interno del DSCG si intende normalizzare, per un dato ricercatore, la produzione scientifica degli ultimi 4 anni per il valore della valore soglia dell'indicatore "numero articoli" del DM 589 8 Agosto 2018, cioè pubblicati su riviste scientifiche contenute nelle banche dati internazionali SOPUS e Web of Science-WOS ai fini ASN (Abilitazione Scientifica Nazionale) per l'abilitazione a professore associato, ordinario, commissario del dato SSD a seconda dei casi (vedere di seguito). Anche il valore del valore soglia va riferito a soli 4 anni. Saranno considerati gli articoli pubblicati su riviste scientifiche contenute nelle banche dati internazionali SCOPUS e WOS come di seguito riportati: "Scopus": Article, Article in press, Review, Letter, Note, Short survey "Web of Science-Core Collection": Article, Letter, Note, Review, Carte Geologiche pubblicate in formato cartaceo o elettronico da enti di ricerca o istituzioni governative e referate.

La quota relativa alla voce "Quantità" viene calcolata dalla quota indifferenziata 30% del totale (procapite) nel seguente modo:

$$\text{Quota Quantità} = \text{quota procapite} * \text{Ratio produttività}$$

dove il valore di Ratio produttività viene ricavato dal rapporto tra il numero lavori ultimi 4 anni ed il valore soglia dell'indicatore "numero articoli" del DM 602, essendo quest'ultimo normalizzato a 4 anni rispetto ai 10 del DM:

Ratio produttività = (numero lavori ultimi 4 anni)/(valore soglia dell'indicatore "numero articoli" del DM 602 normalizzato a 4 anni)

Se il Ratio produttività è maggiore di 1 il valore da computare ai fini della ripartizione è 1; Il valore soglia sarà ricavato dalla tabella 1 del DM 602 (2016) nel seguente modo:

-ai Professori Ordinari la colonna relativa al valore soglia "Commissari";

-ai Professori Associati la colonna relativa al valore soglia "I Fascia";

-ai Ricercatori la colonna relativa al valore soglia "II Fascia".

Tali valori soglia verranno quindi normalizzati a 4 anni moltiplicando il valori della I fascia per il coefficiente 0.4, e quelli della II fascia per il coefficiente 0.8.

**Valutazione produttività- Qualità (30%)** L'attribuzione del 30% della quota riservata alla classificazione delle pubblicazioni deve tenere conto della loro qualità. Ogni docente che presenta domanda per il Contributo di Ricerca deve indicare nella domanda le sue **n** migliori pubblicazioni negli ultimi 4 anni, indicando anche la subject category più favorevole (ISI O

SCOPUS) in relazione al parametro Q (quartile di riferimento della rivista) dell'anno di pubblicazione. Si procederà ad una classificazione attribuendo i seguenti punteggi:

Q1 = 1

Q2 = 0.75

Q3 = 0.50

Q4 = 0.25

Il numero n ( $n \geq 2$ ) sarà parametrizzato in funzione del valore soglia dell'indicatore "numero articoli" del DM 602 per ogni SSD utilizzando come riferimento quello della prima fascia. Pertanto per tutti i macrosettori 03  $n=4$ , per i macrosettori 04/A1 e 09/D1  $n=3$  e per macrosettori 04/A2-A3, 07/E1 per il SSD GEO 09  $n= 2$ .

Una volta ottenuti i punteggi dei singoli n lavori si procederà a fare la somma dei fattori corrispondenti a Q1-Q4 (MAX 4, e per i settori GEO, AGR e ING normalizzando il max a 4), la percentuale spettante a ciascun afferente sulla base della qualità della produzione scientifica viene calcolata proporzionalmente al punteggio (somma punteggi: 100 = punteggio singolo: X). Ogni articolo può essere presentato da un solo docente del DSCG.

Qualora si rendesse necessaria una modifica di tali criteri, la Commissione Programmazione Risorse Finanziarie e Umane predisporrà una proposta da presentare al Consiglio di Dipartimento

### **3) Regolamento sui finanziamenti esterni**

#### **Ambito di competenza**

Il presente regolamento disciplina i contributi al bilancio comune tratti dai finanziamenti esterni e gli aspetti di competenza del DSCG secondo il "Regolamento d'Ateneo per la disciplina delle attività svolte dal personale docente, tecnico e amministrativo con finanziamenti esterni" 2018.

#### **Prelievo del DSCG sui progetti di ricerca**

Sulla base del "Regolamento di Ateneo per la disciplina delle attività svolte dal personale docente e dal personale tecnico amministrativo con finanziamenti esterni" emanato febbraio 2018, nel caso di finanziamento di progetti di ricerca e cooperazione a finanziamento esterno, l'utilizzo delle risorse finanziarie deve prevedere che:

- una quota pari al 3% venga destinata al bilancio dell'ateneo;
- una quota del 1 % venga destinata al Fondo per il trattamento accessorio del personale tecnico amministrativo;
- una quota non superiore al 1,25% venga destinata dal responsabile scientifico del progetto all'ateneo che la restituisce al DSCG di riferimento nella dotazione.

Il DSCG trattiene quindi nel proprio bilancio le quote del 3%+1% sui finanziamenti esterni da destinare all'Ateneo. Il DSCG trattiene inoltre una quota sui finanziamenti esterni pari allo 0.5%, oltre le quote già trattenute dall'Ateneo, da versare all'Ateneo che lo restituisce nella dotazione ordinaria. Tale quota è da destinare alla promozione di progetti comuni ed al finanziamento o cofinanziamento della manutenzione di strumentazione tecnica (compreso automezzi) di interesse comune. Tale quota rappresenta un vincolo di spesa su ogni relativo finanziamento.

Su tutti i progetti è operata una ulteriore trattenuta del 3%, accantonata dal DSCG a fronte del rischio rendicontazione su tutti i bandi pubblici. Tale quota viene svincolata e può essere spesa nell'ambito dello stesso progetto alla sua scadenza.

Sono esclusi dalle trattenute di cui sopra: i Contributi d'Ateneo alla Ricerca, incluse le premialità individuali, i contributi destinati all'organizzazione di convegni e manifestazioni di cui il DSCG sia promotore o partner; i finanziamenti istituzionali alla didattica. Non saranno operate trattenute sui finanziamenti destinati specificatamente a borse, assegni e contratti.

#### **Master**

Sui fondi di attivazione del Master la cui sede amministrativa è il DSCG è prevista una trattenuta che va dal 3% al 5%, su proposta del Direttore del Master e concordata col Direttore del DSCG, inserita nel piano finanziario portato ad approvazione del Consiglio di Dipartimento all'atto della proposta di istituzione del Master.

### **Convenzioni conto terzi e prestazioni a tariffario**

Per tutte le attività remunerate da conto terzi svolte dai Dipartimenti e dalle altre strutture universitarie, comunque denominate viene trattenuta una quota forfettaria del 12% da destinare:

a) per il 7% al bilancio dell'Università (per le spese generali di Ateneo, l'utilizzo del logo e/o del nome dell'Università);

b) per il 5%, nel caso di fondi non derivanti da finanziamenti pubblici, la quota è attribuita per il 3% al fondo per l'incentivazione del personale docente di cui all'art. 9 legge 240/2010 e per il 2% al fondo accessorio per l'incentivazione del personale tecnico amministrativo.

La quota restante del finanziamento è attribuita al Dipartimento.

Sull'attività commerciale (convenzioni c/terzi e prestazioni a tariffario) il DSCG trattiene una quota pari al 7.5% della fattura o convenzione (quota imponibile) esclusa la quota destinata a strumentazione scientifica e inventariabile, così destinata:

- 5% volto a remunerare le ore effettivamente svolte dal personale amministrativo a supporto dell'attività conto terzi, da svolgersi fuori dall'orario di servizio per non pregiudicare lo svolgimento dell'attività amministrativa di supporto all'attività istituzionale.
- 2.5% da destinare alle stesse finalità della dotazione di Ateneo.

### **4) Linee guida per l'utilizzo dei fondi Dipartimentali**

Il fondo di funzionamento proveniente dall'amministrazione dell'Ateneo deve trovare un utilizzo che consenta non solo di mantenere il livello raggiunto dal DSCG nelle sue performance soprattutto per quanto riguarda la ricerca, ma anche di migliorarlo; ulteriore obiettivo è quello di incrementare le interazioni tra i gruppi di ricerca grazie, ad esempio, alla condivisione della strumentazione tecnica di proprietà comune (esclusiva o in quota-parte).

È per questo che sono necessarie delle linee guida condivise per un razionale impiego del fondo di funzionamento soprattutto per quanto riguarda le problematiche legate agli strumenti scientifici e di supporto all'attività di ricerca e di didattica.

Nel DSCG, allo stato attuale, sono presenti numerosi strumenti di supporto all'attività di ricerca e di didattica che si possono dividere nelle seguenti categorie:

- 1) Strumenti Dipartimentali acquistati completamente con fondi comuni. La natura e la scelta di questi strumenti è stata determinata da decisioni collegiali.
- 2) Strumenti solo parzialmente Dipartimentali, acquistati in quota parte dal DSCG con fondi comuni e per la rimanenza con fondi di ricerca propri di uno o più gruppi. Questi strumenti proposti e scelti dai singoli gruppi hanno riscosso un interesse collegiale.
- 3) Strumenti "di gruppo" cioè scelti ed acquistati esclusivamente con fondi di ricerca di gruppo per far fronte ad esigenze particolari di ricerca.
- 4) Strumenti per la didattica dislocati in laboratori didattici e comunque utilizzati per i corsi delle lauree triennali e magistrali e per i dottorandi.

Le linee guida in oggetto riguardano l'utilizzo della voce di bilancio che il Consiglio di Dipartimento vorrà riservare alla manutenzione degli strumenti catalogati sopra ed all'acquisto di nuovi strumenti. In questa voce di bilancio rientrerà la quota del 0.5% prelevata dalle spese generali dei progetti finanziati. Qualora il Fondo di funzionamento ordinario di Ateneo fosse non sufficiente a coprire i costi di un eventuale acquisto e/o della manutenzione delle apparecchiature dipartimentali, si demanda la definizione delle priorità alla Commissione Programmazione Risorse Finanziarie e Umane.



## 5) Linee Guida per la richiesta e la selezione di Visiting Professors

(approvato nel CdD N. 3-2013 del 17-06-2013 e modificato nel CdD N. 6-2015 del 24-03-2015, ultima modifica CdD N. 8-2015 del 28/4/2015)

Qualora il numero di richieste di VP fosse superiore a quello assegnato dall'Ateneo al DSCG, sarà cura della Commissione Didattica predisporre una lista di priorità basata sui seguenti criteri:

### Valutazione delle proposte dei profili richiesti ai candidati VP

- Parametri valutativi inerenti il referente interno:

a) Contributo di Ateneo per la Ricerca (CAR) ottenuto (**fino a 3 punti**).

b) Assegnazioni VP avute dal referente in anni precedenti (**fino a 4 punti**).

- Risultati scientifici e didattici sortiti da una precedente assegnazione di un VP (**fino a 0,65 punti**)

- Parametri valutativi inerenti il profilo richiesto ai candidati Visiting Professor:

a) Valutazione della formazione, esperienze professionali richieste nel profilo del VP;

b) Valutazione delle pubblicazioni richieste nel profilo del VP;

c) Valutazione della ricaduta del profilo richiesto sui percorsi formativi degli studenti (attività didattica da proporre al CCS) e sui progetti di ricerca del DSCG (fino a 1,95 punti complessivi);

d) Valutazione del ranking dell'Università di provenienza del candidato VP (fino a 0,4 punti).

Ogni docente può proporre o supportare (essere referente) un solo profilo di VP per ogni bando di assegnazione sia di Ateneo che interno Dipartimentale. Sarà cura della Commissione Didattica tenere conto nella stesura della graduatoria dei profili che entrambe le aree (quella di Chimica e quella di Scienze della Terra) ricevano almeno una assegnazione.

A parità di punteggio la priorità verrà data al candidato che ha presentato la richiesta di assegnazione (non soddisfatta) nell'anno precedente.

### Modalità di assegnazione del punteggio

#### **a. Contributo di Ateneo per la Ricerca di Ateneo ricevuto.**

Per ogni referente si rileva il contributo ricevuto nell'anno più recente disponibile. Al referente con il finanziamento più elevato sono attribuiti 3 punti, a quello inferiore 0,5 punti. Ai finanziamenti intermedi si assegna un punteggio proporzionale (calcolato alla prima cifra decimale).

#### **b. Assegnazioni VP avute dal referente in anni precedenti.**

Ad ogni referente si assegna un punteggio relativo all'anno della ultima assegnazione VP ricevuta, come da tabella seguente:

Anno	Punteggio
Anno precedente	-
Anno precedente -1	1

Anno precedente -2	2
Anno precedente -3	3
Anno precedente -4 e oltre	4

Nel caso di più docenti partecipanti alla richiesta si somma il punteggio assegnato ad ogni docente, e l'ammontare totale diviso per il numero di docenti.

c. Per quanto riguarda i Risultati Scientifici e Didattici sortiti da una precedente assegnazione di un VP la Commissione Didattica valuterà comparativamente avendo fino ad un massimo di 0.65 punti.

### **Valutazione della proposta di profilo richiesto ai candidati VP**

La Commissione Didattica valuterà a sua discrezione fino ad un massimo di 1,95 punti le proposte dei profili richiesti ai candidati VP sulla base della:

- a) Valutazione della formazione, esperienze professionali richieste nel profilo del VP;
  - b) Valutazione delle pubblicazioni richieste nel profilo del VP;
  - c) Valutazione della ricaduta del profilo richiesto sui percorsi formativi degli studenti (attività didattica da proporre al CCS) e sui progetti di ricerca del DSCG
- a, b, e c fino a 1,95 punti complessivi
- Valutazione del ranking minimo dell'Università di provenienza del candidato VP:

Rank Istituzione di provenienza del VP	Punteggio
1 - 50	0,4
51 - 100	0,3
101 - 150	0,2
151 - 200	0,1
> 200	0

### ***6a) Regolamento per l'utilizzo dei Laboratori Interdipartimentali:***

#### **Laboratorio di Risonanza Magnetica Nucleare**

#### **REGOLAMENTO PER L'ACCESSO E SICUREZZA PER L'APPARECCHIATURA NMR**

Il presente Regolamento riporta le modalità di accesso e le principali linee guida relative al Laboratorio Interdipartimentale di Risonanza Magnetica Nucleare (LabNMR) ubicato presso il DSCG. Nel laboratorio si svolgono attività di ricerca, didattiche e misure conto terzi.

Il presente documento riporta alcune linee generali di comportamento in accordo con le norme di sicurezza negli ambienti di lavoro,

**RESPONSABILE DEL LabNMR**

Il responsabile del laboratorio è designato dal Direttore DSCG

E' compito del Responsabile del LabNMR far osservare le norme di sicurezza e informare e formare il personale sui rischi derivanti dall'esposizione a campi magnetici statici ed a campi elettromagnetici variabili. Allo scopo, il Responsabile del LabNMR può chiedere la collaborazione del Servizio di Prevenzione e Protezione.

#### ACCESSO

1. E' dichiarata **zona di accesso controllato** l'area del LabNMR all'interno della quale sono presenti due spettrometri NMR Varian 500 ed uno spettrometro Varian 400 (spento e con magneti inattivi). E' dichiarata **zona di rispetto** l'andito e i locali adiacenti.
2. *L'ingresso alla zona ad accesso controllato è riservato* a a) personale docente dell'Università di Cagliari e  
b) dottorandi, assegnisti, borsisti, laureandi e tirocinanti affiancati da personale autorizzato, ovvero muniti di autorizzazione, sottoscritta dal proprio RADR e dal Responsabile del LabNMR.
3. L'autorizzazione all'accesso e all'esecuzione di misure in autonomia è comunque subordinata:
  - ad avere ricevuto la formazione relativa alle norme di sicurezza da parte del responsabile del LabNMR;
  - ad aver ricevuto la formazione tecnica all'utilizzo della strumentazione presente nel LabNMR specificatamente per ciò che concerne l'attività prevista. Tale formazione introduttiva verrà fornita dal Responsabile del LabNMR oppure da personale autorizzato e specificatamente incaricato;
  - ad aver svolto un periodo di affiancamento congruo con il proprio RADR (se trattasi di dottorandi, assegnisti, borsisti, laureandi e tirocinanti)
4. La sosta all'interno della zona di accesso controllato è consentita solo per il tempo necessario ad eseguire le misure.
5. *L'ingresso alla zona ad accesso controllato e a quella di rispetto è riservato* a studentini del corso di dimostrazioni ed esercitazioni, previa comunicazione scritta via e-mail da parte del Docente responsabile all'indirizzo del Responsabile del LabNMR. Il Docente è responsabile della condotta degli studenti all'interno delle suddette aree e della comunicazione agli studenti delle specifiche norme di sicurezza a cui attenersi nello svolgimento delle attività previste.
6. E' vietata la sosta inoperosa in tutti i locali del LabNMR
7. L'accesso alla zona ad accesso controllato è **rigorosamente precluso** a soggetti portatori di pace-maker, di altre protesi dotate di circuiti elettronici, di preparati metallici intracranici (o comunque posizionati in prossimità di strutture anatomiche vitali), clips vascolari o schegge in materiale ferromagnetico e donne in stato di gravidanza. Si rimanda alla Tabella 1 valori-soglia di campo magnetico al di sopra dei quali si possono verificare malfunzionamenti di apparecchiature biomedicali e di supporti di dati
8. Il personale autorizzato che ha ricevuto in consegna le chiavi di accesso al LabNMR è tenuto a verificare la chiusura delle porte che separano la zona di accesso controllato da quella di rispetto e la porta principale di accesso al LabNMR.
9. La presenza di porte aperte non costituisce in alcun caso autorizzazione all'ingresso.
10. L'accesso di soggetti esterni in visita ai laboratori è consentito unicamente se accompagnati da personale autorizzato, previa verifica da parte di questi ultimi della compatibilità con le attività in corso e con il presente regolamento.
11. Al personale addetto alle pulizie, alla riparazione del condizionatore o altri apparecchi e al rabbocco dei liquidi criogenici, dovrà essere vietato di introdurre nella sala dei magneti oggetti o attrezzi di lavoro in materiale ferromagnetico se non strettamente necessario.

**Le NORME DI SICUREZZA e l'utilizzo delle APPARECCHIATURE, ATTREZZATURE, SOFTWARE seguono i "Criteri e norme di comportamento per la sicurezza e prevenzione dei rischi" del DSCG**

**OPERAZIONI DI RABBOCCO DI LIQUIDI CRIOGENICI**

1. Le operazioni di rabbocco dei livelli di liquidi criogenici all'interno della strumentazione NMR devono essere svolte solo da personale esplicitamente autorizzato.
2. Durante le operazioni di rabbocco dei liquidi criogenici nella strumentazione NMR, il personale addetto deve provvedere ad impedire l'accesso alla zona di accesso controllato alle persone non autorizzate a svolgere tale operazione anche se di turno in una delle due strumentazioni. Per questo motivo, ogni volta che si è in turno si raccomanda di verificare se non sia previsto il refilling degli strumenti lo stesso giorno mediante il file excel condiviso nella predisposta cartella dropbox, e di contattare eventualmente gli addetti al refilling per verificare gli orari in cui sarà possibile lavorare sullo strumento. Gli utenti di turno possono continuare a utilizzare lo strumento in remoto attraverso i terminali posti nella zona di rispetto.

**Tabella 1.** Valori-soglia di campo magnetico al di sopra dei quali si possono verificare malfunzionamenti di apparecchiature biomedicali e di supporti di dati.

Questo elenco è a puro titolo esemplificativo. (Apparecchiature similari potrebbero presentare malfunzionamenti in presenza di campi diversi)

<b>Apparecchiatura e supporti di dati</b>	<b>Intensità di campo magnetico (mT)</b>
Video terminali, nastri magnetici, dischi magnetici, carte di credito	2-3
Calcolatori (unità disco), tubi a raggi X, apparecchi ad ultrasuoni	1.0
Pace-maker cardiaco	0.5
Intensificatori di immagini a raggiX, TAC, microscopi elettronici, etc.	0.1

**6 b) *REGOLAMENTO DI ACCESSO AI LABORATORI DIDATTICI DI SCIENZE GEOLOGICHE SILVIO VARDABASSO E LORO UTILIZZO (MODIFICATO RISPETTO A QUANTO APPROVATO NEL CDD N. 2 DEL 28-03-2013)***

Nel Blocco A del DSCG, nei locali intitolati al geologo Silvio Vardabasso (direttore dell'Istituto di Geologia dell'Università di Cagliari dal secondo dopoguerra alla fine degli anni '60) sono ubicati i seguenti laboratori:

Laboratorio didattico di informatica e cartografia digitale \* (Aula 211, piano rialzato)

Laboratorio didattico di stereovisione e fotointerpretazione \* (Locale R70)

Laboratorio didattico stampa e gestione dati cartografici \* (Locale R81)

Sala di consultazione ed elaborazione cartografica\* (Locali R70 e R98)

\* *Laboratori allestiti con i fondi della Regione Autonoma della Sardegna P.O.R FESR 2007-2013 - Asse I - linea di attività 1.2.2.c*

Per questi laboratori sono riportate le specifiche modalità di utilizzo; per le norme generali si rimanda al Regolamento su "Organizzazione del lavoro e Criteri e norme di comportamento negli ambienti di lavoro del DSCG

(N.B. i locali che ospitano questo laboratorio sono stati parzialmente riorganizzati rispetto alla precedente allocazione nell'edificio storico delle Scienze della Terra in Via Trentino 51, Cagliari)

### **Laboratorio didattico di informatica e cartografia digitale (Aula 211)**

Il laboratorio è dotato di:

- 25 postazioni pc collegate tramite intranet a un server dal quale è possibile gestire le singole postazioni controllando l'accesso ai software disponibili;
- un proiettore e un monitor da 72 pollici;
- accesso ad internet controllato.

L'aula dispone di svariati *software* utili alla didattica delle Scienze della Terra ed in particolare alla cartografia digitale, tra cui il pacchetto ESRI ArcLab e programmi di videoscrittura, foglio di calcolo, ecc. *open source*, programmi di modellazione geologica tridimensionale ed altri pacchetti tipici all'elaborazione di dati geologici.

L'utente è tenuto a rispettare le norme previste per il trattamento dei dati riservati, le norme sulla sicurezza, la proprietà delle apparecchiature e del *software* dell'Università degli Studi di Cagliari.

1) Il laboratorio didattico di informatica è disponibile per i seguenti usi:

1. Esercitazioni dei corsi che prevedono specificatamente l'utilizzo dell'informatica.
2. Corsi i cui docenti hanno avanzato richiesta al Direttore di Dipartimento, inclusa l'attività di preparazione dell'esame finale.
3. Attività di tesi dagli studenti iscritti ai corsi di Scienze geologiche.
4. Attività di dottorandi, assegnisti di ricerca e personale del Dipartimento, se non in conflitto con la normale attività didattica al punto 1 e 2.

2) L'ingresso, limitato alla capienza del laboratorio, è coordinato dal Responsabile del funzionamento del laboratorio o dal Preposto. Non saranno ammessi nel laboratorio informatico coloro che non ricadono nelle categorie individuate al precedente punto 1. L'ingresso permette un uso macchina di non meno di 1 ora e non più di 4 ore consecutive. Durante le lezioni l'ingresso degli studenti è autorizzato e regolato dal Docente del corso sotto la sua responsabilità. Il personale del dipartimento non è obbligato a fornire un documento d'identità, ma solo a documentare sull'apposito registro l'ingresso e l'uscita.

3) Tutte le attività dovranno essere concluse cinque minuti prima della chiusura e comunque al momento della richiesta da parte del Responsabile o del Preposto del laboratorio. L'orario di accesso è quello compatibile con il sistema di vigilanza per l'accesso all'ala didattica del Blocco A.

4) E' in generale vietata qualunque installazione di *software* esterni o la modifica delle impostazioni delle macchine, neppure nel caso che questo comporti, ad opinione dell'utente, un miglioramento del servizio. I *software* delle postazioni non possono essere riprodotti e installati in apparecchiature esterne alla struttura presso la quale si sta lavorando. L'installazione di *software* per le attività didattiche dei Docenti dei corsi e dei ricercatori del Dipartimento è concordata e quindi autorizzata dal Responsabile del laboratorio.

5) I documenti originali devono essere salvati solo sul desktop o in eventuali spazi individuati dal Responsabile, dal Preposto o dai Docenti che utilizzano per fini didattici il laboratorio, a conclusione della seduta di lavoro lo studente, se lo riterrà opportuno, potrà salvare i lavori su *pen driver*, DVD o CD-ROM di sua proprietà.

6) L'accesso ai servizi del World Wide Web è consentito alle macchine del laboratorio attraverso il server di rete locale, che regola tali accessi mediante un sistema di sicurezza con

identificazione basata su *password*. L'uso di tali servizi è regolamentato dal "Testo Unico sulla Privacy e su l'utilizzo dei sistemi informatici" (D.R. n. 271/2009 del 23.02.09) e dai regolamenti di ateneo che normano la materia e pertanto gli utenti sono tenuti ad osservarli. Sono vietate le *chat* o la consultazione di siti offensivi delle norme sulla pubblica decenza o che contravvengano alla normativa penale.

7) Al Responsabile, al Preposto, ai Docenti dei corsi o ad eventuali Tutor abilitati è consentito in qualunque momento la visione delle attività svolte dagli utenti.

8) I Docenti, al termine di ogni corso, sono tenuti a cancellare dai personal computer i dati utilizzati ed elaborati dagli studenti durante l'attività didattica.

### **Laboratorio didattico di stereovisione e fotointerpretazione (locala R70)**

Il laboratorio è dotato di:

- un sistema di proiezione 3D composto da:
  - Proiettore DLP Link XGA 1024x768 4000a.l. 3000:1,
  - 20 occhiali 3D wireless DLP Link;
  - schermo a muro ad alta riflettanza con area di proiezione 295x225 per proiezione 3D
  - Workstation per controllo proiezione stereoscopica con scheda grafica Nvidia Quadro FX 3800 PCI-Express16x 1GB.
- 15 stereovisori da tavolo modelli Topcon e Sokkisha da tavolo;
- stereovisori da ricerca;
- archivio foto-aeree in varie scale.
- 5 strumenti GPS cartografici per esercitazione;

1) Il laboratorio didattico di stereovisione e fotointerpretazione è disponibile per:

- Esercitazioni dei corsi che prevedono specificatamente l'utilizzo di stereovisori e della fotointerpretazione.
- Corsi i cui docenti hanno avanzato richiesta al Direttore di Dipartimento, inclusa l'attività di preparazione dell'esame finale.
- Attività di tesi dagli studenti iscritti ai corsi di Scienze geologiche.
- Attività di dottorandi, assegnisti di ricerca e personale del Dipartimento, quando non in conflitto con la normale attività didattica al punto 1 e 2.
- Attività di ricerca di personale esterno al Dipartimento dietro preventiva autorizzazione del Direttore del Dipartimento.

2) L'ingresso, limitato alla capienza del laboratorio, è coordinato dal Responsabile del funzionamento del laboratorio o dal Preposto, che provvederà a ritirare e custodire fino all'uscita dell'utente il libretto universitario o un documento di identità, che verranno annotati in un apposito registro (nome, cognome, luogo e data di nascita, luogo e indirizzo di residenza, numero telefonico o e-mail, tipo, numero, data e organo che ha rilasciato il documento, facoltà, corso, matricola), la postazione utilizzata e l'orario nel quale ha usufruito del servizio. Al termine dell'attività l'utente sottoscriverà il registro. Non saranno ammessi nel laboratorio coloro che non sono identificabili tramite il libretto universitario o un documento di identità. Durante le lezioni l'ingresso degli studenti è autorizzato e regolato dal Docente del corso sotto la sua responsabilità. Il personale del dipartimento non è obbligato a fornire un documento d'identità, ma solo a documentare sull'apposito registro l'ingresso e l'uscita.

3) La consultazione dell'archivio di foto aeree avviene tramite richiesta al Preposto al servizio. Il materiale non può essere portato al di fuori del laboratorio se non per casi eccezionali da concordare con il Responsabile. Alla consegna del materiale il Preposto provvederà a ritirare e custodire fino all'uscita dell'utente il libretto universitario o un documento di identità, che verranno annotati in un apposito registro (nome, cognome, luogo e data di nascita, luogo e indirizzo di residenza, numero telefonico o e-mail, tipo, numero, data e organo



che ha rilasciato il documento, facoltà, corso, matricola), il materiale consultato. Alla consegna ed alla restituzione di detto materiale l'utente sottoscriverà l'apposito registro.

### **Laboratorio didattico stampa e gestione dati cartografici (locale R81)**

Il laboratorio è dotato di:

- Personal computer per acquisizione e gestione dati cartografici;
- Plotter A0 inkjet a diverse risoluzioni di stampa;
- Scanner A0 a tamburo;
- Stampanti laser a colori;
- Lavagne multimediali portatili.

1) Il laboratorio è disponibile per l'acquisizione, archiviazione su supporti informatici e stampa di cartografia tematica i seguenti usi:

1. Attività di tesi dagli studenti iscritti ai corsi di Scienze geologiche.
2. Attività di ricerca di dottorandi, assegnisti di ricerca, e personale del Dipartimento.
3. Subordinatamente ai punti 1 e 2, a seconda della disponibilità del personale preposto e delle risorse economiche per la gestione dell'attività, anche a personale dell'Ateneo esterno al Dipartimento.

2) L'acquisizione di materiale cartografico da siti web sarà consentita da un'apposita macchina con collegamento internet. L'uso di tale macchina è regolamentato come ai punti 4, 5, 6 e 7 delle modalità di utilizzo del Laboratorio didattico di informatica e cartografia digitale.

3) Le attività di acquisizione e stampa del materiale vengono eseguite dal personale tecnico del Dipartimento incaricato di tale funzione con la supervisione del Responsabile o del Preposto del laboratorio.

### **Sala di consultazione ed elaborazione cartografica (locale R70 e locale R98)**

Il materiale cartografico può essere consultato ed elaborato nello spazio adiacente a quello che ospita gli stereovisori, dove sono disponibili ampi tavoli da disegno, tavoli luminosi e tecnigrafici. La consultazione è possibile anche nella sala polivalente R98, dove sono disponibili ampie scrivanie, ed un sistema di proiezione con lavagna interattiva multimediale (l'utilizzo di quest'ultimo locale è subordinato ad eventuali altre attività didattiche e di ricerca).

Sono consultabili le versioni cartacee di:

- Carte geologiche del Servizio Geologico d'Italia in scala 1:100.000 e 1:50.000.
- Carte topografiche IGM 1:25.000.
- Carta Tecnica Regionale RAS 1:10.000, versione cartacea.
- Carte topografiche storiche.
- Carte geologiche varie.

1) La sala di consultazione è disponibile per i seguenti usi:

- Consultazione della cartografia tematica.
- Attività di tesi dagli studenti iscritti ai corsi di Scienze geologiche.
- Attività di ricerca di dottorandi, assegnisti di ricerca, e personale del Dipartimento.

2) L'ingresso, limitato alla capienza del locale, è in genere libero per gli utilizzi indicati al punto precedente. Il Responsabile del funzionamento del laboratorio o il Preposto possono controllare che ciò avvenga secondo le norme generali e verificare che la congruità dell'uso con la destinazione della Sala. Non saranno ammessi nel laboratorio coloro che a seguito di un controllo non fanno parte del personale del Dipartimento o non sono identificabili tramite il libretto universitario o un documento di identità.

3) La consultazione dell'archivio cartografico avviene tramite richiesta al Preposto al servizio. Il materiale non può essere portato al di fuori del laboratorio se non per casi eccezionali da concordare con il Responsabile. Alla consegna del materiale il Preposto provvederà a ritirare e custodire fino all'uscita dell'utente il libretto universitario o un documento di identità, che verranno annotati in un apposito registro (nome, cognome, luogo e data di nascita, luogo e indirizzo di residenza, numero telefonico o e-mail, tipo, numero, data e organo che ha rilasciato il documento, facoltà, corso, matricola), il materiale consultato. Alla consegna ed alla restituzione di detto materiale l'utente sottoscriverà l'apposito registro.