

Attività svolte  
dal personale di ricerca selezionato

## assegni

Dott.ssa Roberta Borzone - Biotecnologa Senior

Dott.ssa Flavia Esposito - PhD in Matematica

Dott. Michele Di Gioia - Ing. elettronico

Dott.ssa Alessandra Scarcelli - PhD in Progettazione Architettonica

## contratti

Ing. Alberto AMATO - Ph.D.

Dott.ssa Jessica UVA - Biologa Senior

Dott. Arch Emanuele Digioia - Architetto Senior

## assegni

**Dott.ssa Roberta Borzone – Biotecnologa Senior**

Attività svolta:

- Approfondimento sulla catena di decadimento del Radon e tipologia di emissioni con principali energie e abbondanze;
- Approfondimento mediante materiale bibliografico dei danni tessutali e cellulari da radiazioni ionizzanti;
- Inizio ricerca dati (mortalità e morbilità) provenienti da registri tumori per lo studio della correlazione tra emissione di gas Radon e sviluppo di neoplasie;
- Partecipazione a workshop, riunioni interne e con esponenti esterni al gruppo di ricerca (Grasso-Innovapuglia, Mongelli-Istat, Giordano-INFN) e congressi in qualità di auditore (MetroInd 4.0 e OECI 2019).

## assegni

**Dott.ssa Flavia Esposito, PhD in Matematica**

Attività svolta:

- Studio dei dettagli di progetto;
- Studio dei registri dei tumori regionali per la ricerca di correlazioni spaziali con neoplasie e presenza di Radon;
- Impostazione di un modello empirico per l'analisi dei dati dipendenti da features rilevanti per le misurazioni del gas Radon;
- Partecipazione alle riunioni interne identificando il possibile contributo allo studio di progetto, con esperti del campo medico.

## assegni

**Dott. Michele Di Gioia - Ing. elettronico**

Attività svolta:

- Studio dei principali metodi di lettura di un rivelatore PIN;
- Progetto del circuito di lettura del sensore di gas Radon attraverso simulazioni Spice; il circuito progettato è costituito da un CSA e uno shaper i cui componenti sono stati opportunamente dimensionati in modo da fornire un segnale in uscita adatto alla successiva elaborazione digitale;
- Ottimizzazione dei parametri in modo da garantire un basso livello di rumore in uscita e da soddisfare le specifiche di progetto anche in condizioni operative peggiori (analisi *worst case*);
- Progetto della sezione relativa al filtraggio delle alimentazioni del sistema.

## assegni

**Dott.ssa Arch. Alessandra Scarcelli - Phd in Progettazione  
architettónica**

Esperienza di ricerca pluriennale in sistemi costruttivi in legno,  
design del prodotto e information design

Assegno di Ricerca - 12 mesi (1920 ore)  
dal 1 luglio 2019 (data accettazione incarico)

La ricerca sarà strutturata in percorsi paralleli che riguarderanno,  
nello specifico:

- una fase analitica, di indagine e di raccolta dei dati pertinenti  
gli utenti e gli spazi coinvolti;
- un approfondimento tematico, teso all'individuazione delle  
strutture e delle forme di comunicazione più adeguate, in relazione  
alle diversità di utenza;
- una fase progettuale, di elaborazione di concept informativi, che  
sistematizzino i dati raccolti in codici di linguaggio appropriato  
e differenziato rispetto all'utenza;
- una fase sperimentale, che riguarderà la proposizione dei concept  
elaborati agli utenti finali, al fine di evidenziare criticità e/o  
interpretazioni problematiche;
- rielaborazione dei concept in forma esecutiva, che tenga conto  
della risposta collettiva ottenuta in fase sperimentale;
- verifica finale.

## contratti

Ing. Alberto AMATO – Ph.D.

Attività svolta:

- attività di ricerca bibliografica per avere un quadro dettagliato dello stato dell'arte internazionale nel settore del monitoraggio del gas Radon e nei sistemi di proiezione delle informazioni via web;
- collaborazione alla progettazione, implementazione e gestione di un sito di sponsorizzazione del progetto e di uno che cura la gestione documentale dell'intero progetto;
- partecipazione alla riunione di coordinamento tenutasi presso il Politecnico di Bari il 18/06/2019.

## contratti

**Dott. Arch Emanuele Digioia - Architetto Senior**

Nel secondo mese di attivita' e' stata indagata la normativa vigente sia a livello internazionale che nazionale unitamente all'avv. Ivano Recchia del Politecnico.

La direttiva europea 2013/59/EURATOM ha introdotto l'obbligo, in materia di radioprotezione, sia di istituire e aggiornare il Piano Nazionale Radon (PNR) che di individuare i livelli di riferimento per le concentrazioni del gas RADON in ambienti chiusi.

Indispensabile è che gli Stati membri, attraverso Leggi nazionali e regionali, mettano in evidenza tale rischio e regolamentino i metodi di rilevazione e misura della concentrazione del RADON tramite specifici rilevatori chiamati "esposimetri".

Esiste un vuoto normativo, nazionale e regionale, che non consente di individuare i requisiti degli organismi di misura o albi professionali di riferimento dai quali poter attingere professionisti e tecnici abilitati a tali campionamenti.



contratti

Dott.ssa Jessica UVA – Biologa Senior

Attività svolta:

- studio del rischio biologico relativo a esposizioni prolungate al gas radon;
- Ricerca bibliografica.