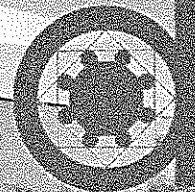


Politecnico di Bari

Laboratorio di Ricerca e Sperimentazione per la Difesa delle Coste

LIC

ICA



OTEC

Chiamata alla collaborazione personale EP

Settembre 2013 - Gennaio 2014



CARTOGRAFIA ONLINE

guida all'uso ?

SIMCC Sistema Informativo di Monitoraggio delle Coste in cui si concentrano i dati di monitoraggio acquisiti durante la realizzazione del progetto relativo allo studio dei fenomeni erosivi della costa pugliese, in modo da creare di difesa reale.

ATTIVITÀ 2013

Obiettivi individuali legati alla Posizione ed all'Incarico di Responsabile Tecnico di Laboratorio, di concerto con il Responsabile Scientifico sono: garantire la sicurezza nelle attività di ricerca, organizzare le attività di ricerca ed il personale tecnico impegnato in modo da ottimizzare l'utilizzo delle attrezzature, organizzare e supportare le attività di ricerca svolte dai docenti e dalle altre figure istituzionali, organizzare le attività conto terzi.

Ricognizione delle dotazioni impiantistiche

Da una conoscenza storica e dalla ricognizione delle apparecchiature e degli impianti del Laboratorio si evince che non ci sono gravi mancanze di funzionamento delle strumentazioni dedicate alla ricerca ed alla didattica a parte brevi e sporadiche interruzioni della trasmissione dati, dovute a guasti esterni delle centraline degli operatori telefonici, e ad interruzioni dell'energia elettrica che si configurano spesso con eventi meteorici anche di lieve entità.

Un intervento sui quadri elettrici generali situati nella zona vasche del Laboratorio ha consentito di riavere l'illuminazione completa della zona vasche, sugli stessi quadri si è effettuato un intervento migliorativo con l'installazione di ventole che consentono l'asciugatura dell'umidità che si crea nei quadri ed il raffreddamento degli stessi.

Nei periodi piovosi si evidenziano sulla copertura della zona vasche diverse infiltrazioni d'acqua, nessuna però va ad interessare direttamente apparecchiature o installazioni del Laboratorio. Tali perdite, continuamente monitorate, hanno permesso di programmare un intervento che è stato inserito nel programma lavori edili finanziati dal PON 2007-2013 Avviso 254/Ric, Progetto cod. PONA3_00372, "Processi Innovativi di Conversione dell'Energia - PrInCE" almeno per quei punti più importanti e più vicini ad apparecchiature ed installazioni.

Si segnala la necessità di sostituire un trasformatore di media tensione nella cabina elettrica del Laboratorio la quale in condizioni normali è dotata di due trasformatori di cui uno di riserva.

Attualmente è funzionante ed è in esercizio quello di riserva.

A proposito della cabina elettrica, sono stati effettuati diversi sopralluoghi, con professionisti esterni e, docenti e tecnici del DMMM del Politecnico di Bari, per la revisione e rimessa in funzione del sezionatore della linea che alimenta il quadro di gestione dell'impianto di pompe e turbine. Tale sezionatore era fuori uso a causa dell'inutilizzo (impianto di pompe e turbine ancora in fase di revisione) e della mancata manutenzione. E' stato programmato ed effettuato un intervento di manutenzione per il suddetto sezionatore. Con il PON 2007-2013 Avviso 254/Ric, Progetto cod. PONA3_00372, "Processi Innovativi di Conversione dell'Energia - PrInCE" è stata

avviata una procedura di appalto per la sostituzione del trasformatore di media tensione e di adeguamento alla normativa della cabina di trasformazione.

Un problema che si manifesta in periodi climatici più caldi è quello della formazione di alghe sul fondo della vasca, tali alghe vanno ad interessare quindi, non sempre, anche il fondo dei modelli tridimensionali e, nel caso di modelli a fondo mobile (sabbia) possono risultare particolarmente fastidiose tanto da rendere anche inutili le prove effettuate sui modelli tridimensionali in corso di studio. Il problema si riesce a tamponare con l'uso di prodotti chimici (acido antialga) che però si evita di utilizzare in maniera massiccia onde prevenire eventuali danni a strumenti ed utilizzatori per cui a volte tali prodotti risultano inefficienti. Una soluzione potrebbe essere la realizzazione di un impianto ad ozono che servirebbe a depurare l'acqua dal punto di vista batteriologico.

Grazie al finanziamento PON 2007-2013 Avviso 254/Ric, Progetto cod. PONA3_00372, "Processi Innovativi di Conversione dell'Energia - PrInCE" ci sono diversi miglioramenti in fase di esecuzione tra cui il potenziamento dell'attuale rete di trasmissione dati, fornita da telecom, con un nodo di connessione GARR presso il campus del Politecnico di Bari, il potenziamento del Centro di Calcolo, il potenziamento delle attrezzature di rilievo dei dati sui modelli con l'acquisto di nuove strumentazioni (laser scanner, sensori ottici, sistemi di movimento automatico, misuratori di velocità etc).

Sempre nell'ambito del finanziamento PON 2007-2013 Avviso 254/Ric, Progetto cod. PONA3_00372, "Processi Innovativi di Conversione dell'Energia - PrInCE" si stanno avviando i lavori per il rifacimento di parte dei marciapiedi della zona uffici, di nuovi uffici per la gestione dell'impianto di pompe e turbine all'interno del Laboratorio, di una nuova rete dati per connettere il Laboratorio alla rete scientifica GARR, nonché una serie di attività mirate all'innovazione tecnologica come la realizzazione di un prototipo di generatore di moto ondoso.

Aggiornamento delle documentazioni impiantistiche

Alle attività di supporto alla ricerca del Laboratorio si affiancano quelle di gestione e controllo delle apparecchiature anche in collaborazione con il Responsabile della Sicurezza, P.I. Pantaleo Papagni del DICATECh.

Relativamente alla Sicurezza delle persone e delle cose negli ambienti di lavoro (LIC) ed alla verifica delle condizioni minime di efficienza, anche alla luce del ripristino, dei presidi medicali effettuati dal Servizio di Prevenzione del DICATECh, in qualità di Responsabile Tecnico del Laboratorio, sto procedendo, in concerto con il Servizio di Prevenzione e Protezione del DICATECh

(P.I. Pantaleo Papagni) all'individuazione di eventuali fattori di rischio legati alle nuove attrezzature in fase di acquisto e/o realizzazione.

All'uopo si precisa che la valutazione degli eventuali rischi individuati, potrà essere effettuata solo alla consegna delle nuove apparecchiature.

Dopo una ricognizione degli uffici e degli spazi del Laboratorio ed una verifica dello stato dei dispositivi di prevenzione e quelli individuali di protezione, è stata evidenziata la necessità di manutenzioni ordinarie (lampade neon, etc).

In questi giorni si è verificato presso il LIC un episodio di furto che ha gravemente danneggiato la funzionalità del Laboratorio sia per impianti che per attrezzature, si sta lavorando per la quantificazione dei danni subiti e per il ripristino delle funzionalità.

Supporto a Progetti di ricerca e fonti di finanziamento nel 2013

Progetto PRIN 2010 - 2011

Titolo del progetto: "Energia idroelettrica da osmosi in ambiente costiero (Hydroelectric energy by osmosis in coastal areas)", Coordinatore nazionale Prof. Tullio TUCCIARELLI dell'Università di Palermo, (Responsabile scientifico locale prof. ing. A. F. Petrillo).

Importo del progetto, assegnato al Gruppo DICATECh – LIC, € 135.716.

Progetto PONA3_00372. Titolo del Progetto "Processi Innovativi per la Conversione dell'Energia PrInCE".

Il Progetto è stato finanziato nel novembre 2011 dal MIUR nell'ambito del Programma Operativo Nazionale Ricerca e Competitività 2007-2013 per le Regioni dell'Obiettivo Convergenza Campania, Puglia, Calabria, Sicilia: ASSE I: "Sostegno ai Mutamenti Strutturali". Obiettivo Operativo 4.1.1.4 "Potenziamento delle strutture e delle dotazioni scientifiche e tecnologiche" Azione I: "Rafforzamento strutturale". Al Progetto partecipano ricercatori del Dipartimento di Elettrotecnica ed Informatica (DEI), del Dipartimento di Meccanica, Matematica e Management (DMMM) e del Dipartimento di Ingegneria Civile, Ambientale, del Territorio, Edile e di Chimica (DICATECh) – Laboratorio di Ricerca e Sperimentazione per la Difesa delle Coste (LIC) del Politecnico di Bari. L'importo del Progetto è di € 12.400.000. Responsabile scientifico del Progetto prof. ing. Michele Trovato (DEE). Importo assegnato al Gruppo DIAC – LIC € 1.200.000,00, Responsabile scientifico prof. ing. Antonio Felice Petrillo. Tra l'altro nel Progetto è previsto la ristrutturazione di un padiglione della proprietà Scianatico del Politecnico di Bari per realizzare il ***"Laboratorio sperimentale PrInCE"***.

Inizio attività: gennaio 2012.

Termine attività: dicembre 2014.

Supporto tecnico ed organizzativo ad Attività di studio per conto di enti territoriali, società, Convenzioni e contratti di studi formalmente stipulati nel 2013.

1. Convenzione con l'Acquedotto Pugliese S.p.A. e il Consorzio Nazionale Interuniversitario per le Scienze del Mare (CoNISMa) [Attraverso il Dipartimento di Scienze e Tecnologie Biologiche ed Ambientali dell'Università del Salento ed il Dipartimento di Ingegneria Civile, Ambientale, del Territorio, Edile e di Chimica] per una "Consulenza tecnico-scientifica per la redazione di studi specialistici sulla condotta sottomarina esistente in località Torre Guaceto (BR) da utilizzarsi quale recapito finale delle acque reflue depurate dell'impianto di depurazione consortile di Carovigno"
 - Avvio delle attività
 - giugno 2013
 - termine delle attività
 - ottobre 2013

2. Convenzione con la Società Coastal Consulting & Exploration S.r.l. di Bari per una "Collaborazione nell'ambito del servizio di rilevazione di dati meteorologici, di livello, di correnti e moto ondoso nella zona del porto di Salalah, Oman, affidato dal Sultanato dell'Oman alla Coastal Consulting & Exploration S.r.l."
 - Avvio delle attività
 - giugno 2013
 - termine delle attività
 - marzo 2014
 - Importo:
 - € 45000,00 oltre IVA

3. Convenzione con il Comune di Porto Cesareo(LE) per “Supporto scientifico per la redazione del Piano Comunale delle Coste del Comune di Porto Cesareo (LE)”

- **Avvio delle attività**
- febbraio 2014
- **termine delle attività**
- giugno 2014

Attività amministrativa

Il LIC non ha personale amministrativo che si occupi delle varie attività quotidiane che riguardano il personale (permessi, ferie etc) nonchè degli acquisti per il potenziamento ed il miglioramento delle attività di studio e di ricerca.

I giustificativi del personale in servizio presso il LIC, dopo una visione del Responsabile Scientifico vengono inviati al DICATECh per le operazioni di trasmissione alla Gestione Risorse Umane dell'Amministrazione Centrale.

La gestione degli acquisti, concordati con il Responsabile Scientifico, avviene in ottemperanza del Regolamento di Contabilità e Finanza del Politecnico ed effettuata gravando esclusivamente sui fondi derivanti dalla convenzioni stipulate dal Laboratorio e dai Progetti di ricerca che in esso si svolgono.

Inoltre, di concerto con il Responsabile del Gruppo LIC relativamente al PON 2007-2013 Avviso 254/Ric, Progetto cod. PONA3_00372, "Processi Innovativi di Conversione dell'Energia - PrInCE", e con il personale coinvolto, si sta procedendo con le attività di ricerca di strumentazioni innovative ed alla predisposizione di tutti gli atti di rendicontazione relativi al personale ed alle strumentazioni già acquistate.

Inoltre, relativamente alla procedura aperta per l'affidamento del servizio di "consulenza, da parte di strutture di ricerca di elevata competenza per la presenza di adeguate professionalità, per l'interpretazione dei dati sperimentali e l'ottimizzazione delle attività di gestione tecnica della rete di monitoraggio meteo-oceanografica realizzata in alcuni siti della costa pugliese" indetta dall'Autorità di Bacino della Puglia, sono stato nominato delegato del Presidente del CoNISMa per presenziare all'inizio delle operazioni di gara con l'apertura delle buste di offerta presso la sede dell'Autorità di Bacino, ed a svolgere ogni atto necessario e consequenziale allo svolgimento della delega. Il CoNISMa è poi risultato vincitore della suddetta procedura.

Visite al laboratorio

Il Laboratorio ha ospitato, per visite di istruzione, studenti di corsi universitari del Politecnico di Bari, 1^a e 2^a Facoltà, e di altre Facoltà italiane.

Numerose sono le visite al Laboratorio di tecnici e funzionari di Enti Locali e liberi professionisti, come pure di scolaresche delle scuole medie superiori e inferiori del territorio Regionale.

Fonti per ulteriori informazioni

Ulteriori informazioni del Laboratorio possono essere reperite dal sito del Politecnico di Bari - <http://www.poliba.it/it/ricerca1/centri-a-laboratori.html>, o rivolgendosi agli Uffici del Laboratorio, situato sulla Strada Provinciale Valenzano - Casamassima, km 3 - Area Universitaria di Valenzano - 70010 Valenzano (Bari); Tel. 080 4605200; Fax. 080 4605243; mail lic@poliba.it.

Valenzano, febbraio 2014

Il Responsabile Tecnico

Giuseppe Luciano Romanazzi



Visto:

Il Responsabile Scientifico
(prof. ing. Antonio Felice PETRILLO)

