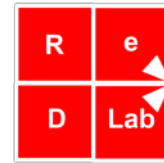


TIROCINIO EXTRA-CURRICULARE	
Titolo	Studio di fattibilita' e implementazione software di un Data Hub per i servizi CMEMS (Copernicus Marine Environment Monitoring Service)
Tutor aziendale	Alessandra Paciucci
Luogo	Serco Italia S.p.A., Via Sciadonna, 24 Frascati (Italy)
Contratto	CMEMS
Compenso	Euro 800/mese (lordo)
Inizio previsto	Dicembre 2019
Durata	6 mesi



Descrizione del tirocinio

All'interno del servizio CMEMS (Copernicus Marine Environment Monitoring Service) stiamo valutando di aumentare le capacità funzionali di un software (DHuS – Data Hub System) attualmente in uso per dati satellitari di osservazione della terra e per dati di diversa provenienza (per esempio da strumenti collocati a terra) per un migliore utilizzo del DHuS da parte degli utenti finali.

Il software è attualmente in grado di gestire dati relativi all'osservazione della terra, ma per essere totalmente integrato nella catena "CMEMS Dissemination Unit" avrebbe bisogno delle seguenti ulteriori funzionalità:

- Connessione al CAS (Centralized Access Server) utilizzato per autenticare in modo centralizzato ogni utente che accede ai dati CMEMS
- Utilizzo di API per l'automatizzazione dell'ingestione dei dati
- Utilizzo di "Browse image" come ricerca del dato
- Collocazione sulla mappa del DHuS di dati provenienti da strumenti collocati a terra

L'ampliamento delle funzionalità comporta l'analisi del software e dei dati che esso deve gestire e delle componenti coinvolte con conseguente studio di fattibilità.

In aggiunta vorremmo preparare un "pilota" per le nuove funzionalità in modo da stimolare ulteriori evoluzioni sulla stessa piattaforma per il futuro.

Il tirocinio prevede l'inserimento nel team Serco S.p.A di sviluppo del data hub CMEMS e la formazione della risorsa assegnata al tirocinio nelle seguenti aree di apprendimento:

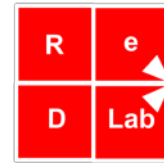
L'analisi del software prendendo ad esempio il data hub CMEMS attualmente operativo

L'apprendimento dei formati dati attualmente in uso e tecniche di analisi del dato

L'analisi delle interfacce esterne in particolare del CAS (incluso collezionamento della documentazione tecnica)

La partecipazione alla stesura del documento di studio di fattibilità

Il supporto all'implementazione/adattamento del tool che permetta di dimostrare l'accesso al CAS e l'utilizzo delle nuove funzionalità descritte sopra.



Attività previste per il tirocinio

La formazione della risorsa assegnata al tirocinio prevederà la partecipazione allo svolgimento delle seguenti attività:

Analisi delle varie componenti del data hub
 Studio delle varie problematiche, con il supporto del team interno CMEMS
 Studio della soluzione alle problematiche elencate sopra
 Implementazione software della soluzione proposta per dimostrare la fattibilità in un eventuale ambiente operativo.
 Documentare i risultati ottenuti e preparare materiale per eventuali presentazioni al team di progetto

Risultati del tirocinio

1. Documento tecnico che descrive lo studio di fattibilità
2. Una versione beta del tool dove vengano implementate le nuove funzionalità a scopo dimostrativo
3. Identificazione di eventuali punti critici per lo sviluppo degli elementi richiesti.
4. Collezionamento della documentazione relativa al CAS qualora si presentasse la possibilità della messa in operazioni.
5. Sarà inoltre apprezzata ogni idea per miglioramenti ed evoluzioni delle funzionalità del DHuS.

Skills	Laura di primo o secondo livello in discipline scientifiche; Ingegneria Informatica / Telecomunicazioni / Elettronica; Fisica; Matematica conseguita da non più di 5 anni Conoscenza linguaggio JAVA Conoscenza database (preferibilmente Postgres) Preferibile anche una conoscenza sui formati dati satellitari di osservazione della terra
--------	--

Contact's point	Inviare candidature a: Raffaele.crapolicchio@serco.com Alessandra.paciucci@serco.com
-----------------	--