Interreg
MARITTIMO–IT FR–MARITIME
Fonds européen de développement régional
Fondo Europeo di Sviluppo Regionale
UNION EUROPÉENNE
UNIONE EUROPEA
GIREPAM

Prodotto T1.2.3 RL_ Integrazioni sistemi Libioss e Sisea per funzioni e dati inerenti la biodiversità marina

REGIONE LIGURIA

La cooperazione al cuore del Mediterraneo

La coopération au cœur de la Méditerranée

Liguria Digitale

Sede Legale:
VIA MELEN 77 - 16152 GENOVA
Tel +39 - 01065451 - Fax +39 - 0106545422

Genova, 29 Giugno 2018

Spett.le
REGIONE LIGURIA
Direzione Centrale Organizzazione
Settore Informatica
Via Fieschi, 15
16121 GENOVA
Alla cortese attenzione del Dott. Ing. Francesco Pensalfini
Alla cortese attenzione della Dott.ssa Anna Cerrato

e p.c

Spett.le
REGIONE LIGURIA
Dipartimento Territorio, Ambiente, Infrastrutture e Trasporti
Settore Valutazione impatto ambientale e sviluppo sostenibile
Via D'Annunzio 111
16121 GENOVA
Alla cortese attenzione della Dott.ssa Cristina Gestro

Oggetto: **Disciplinare 18RLSE16 (Cod. LD 18RLSE16) - GIREPAM: integrazione sistemi Libioss e Sisea per funzioni e dati inerenti la biodiversità marina: consegna prodotti**

Con riferimento alla fornitura in oggetto, si consegna in allegato il documento "Siral: progetto GIREPAM" che descrive gli interventi che verranno realizzati nell'ambito della fornitura.

Restando a Vostra disposizione per eventuali chiarimenti, Vi inviamo distinti saluti.

Bruno Zucchi
Unità di Business PA Regione Liguria

Allegato:
Prot. N. 1262/18

SIRAL

Siral :
progetto GIREPAM

Compilato:	Senia, Priano	30/04/2018
Rivisto:		
Approvato:	Priano	
Versione:	1	29/06/2018
Distribuito:	Regione Liguria	

DATI DI CONTROLLO DEL DOCUMENTO

Oggetto:	Siral – progetto GIREPAM
Riferimenti a documenti aziendali:	nessuno
Riferimenti esterni:	nessuno
Moduli utilizzati:	nessuno
Pagine variate	nessuna

INDICE

Pag.

1. INTRODUZIONE 4
1.1 Premessa 4
1.2 Scopo 4
1.3 Contesto 4
1.5 Utenti 4

2. COMPONENTI DEL SISTEMA 5
2.1 Integrazione tra sistemi Libioss e Sisea per la Posidonia marina per le liste florofaunistiche 5
2.1.1 Liste florofaunistiche di Sisea e cartografia Libioss 5
2.1.2 Dati di Posidonia marina su Sisea ed integrazione con Libioss 6
2.1.2.1 Informazioni generali sulla nuova carta degli Habitat 6
2.2 Integrazione sistemi Libioss e Sisea per componenti relative alla bibliografia e alla gestione degli elementi della check list specie di tipo "marino" 7
2.2.1 Integrazione sul sistema Sisea e Libioss per componenti relative alla gestione degli elementi della check list specie di tipo "marino" 7
2.2.2 Integrazione su Sisea Libioss per componenti relativi alla gestione degli elementi bibliografici 7

1. INTRODUZIONE

1.1 Premessa

Questo documento descrive gli interventi che saranno eseguiti all'interno dei sistemi informativi esistenti in Regione Liguria al fine di creare delle relazioni dal punto di vista alfanumerico e/o cartografico, tra la banca dati Libioss e la banca dati "Qualità acque marine" del SIRAL, con particolare riguardo per le specie e gli habitat di tipo marino.
Tali attività sono state richieste dalla Regione Liguria all'interno della fornitura 18RLSE16 – progetto GIREPAM (Gestione Integrata delle Reti Ecologiche attraverso i Parchi e le Aree Marine).

1.2 Scopo

L'obiettivo del documento è quello di descrivere gli interventi che saranno eseguiti all'interno dei sistemi informativi esistenti in Regione Liguria al fine realizzare le nuove funzionalità.
E' previsto che il documento venga integrato ed aggiornato a seguito degli incontri inerenti questo progetto.

1.3 Contesto

Le nuove funzionalità saranno disponibili all'interno del servizi on line "Catalogo Banche Dati" e "Cartografia" del portale www.ambienteinliguria.it e all'interno dei servizi on line accessibili tramite il sito di Regione Liguria www.regione.liguria.it e tramite il portale cartografico di Regione Liguria https://geoportal.regione.liguria.it

1.5 Utenti

Alle nuove funzionalità potranno accedere gli "cittadini" senza bisogno di profilazioni per la parte di cartografia pubblica e gli utenti gestori e visualizzatori delle applicazioni Siral-Libioss e Siral-Sisea.

2. COMPONENTI DEL SISTEMA

Nell'ambito del progetto si prevede di aggiornare diverse componenti dei sistemi realizzando un'integrazione tra la banca dati Libioss e la banca dati "Qualità acque marine" del SIRAL, sia dal punto di vista alfanumerico e/o cartografico, con particolare riguardo per le specie e gli habitat di tipo marino.
In particolare verranno realizzate rispettivamente:

- un'integrazione tra il sistema Libioss ed il sistema Sisea per la Posidonia marina e per le liste florofaunistiche
- un'integrazione tra il sistema Libioss ed il sistema Sisea per le componenti relative alla bibliografia e alla gestione degli elementi della check list specie di tipo "marino"

2.1 Integrazione tra sistemi Libioss e Sisea per la Posidonia marina per le liste florofaunistiche

Nell'ambito del progetto verranno create delle procedure alfanumeriche per integrare i dati relativi alla Posidonia marina presenti sul sistema Sisea all'interno della componente "monitoraggio habitat" di Libioss.
A valle dell'integrazione, sarà quindi possibile rendere i dati disponibili anche all'interno della componente cartografica.
I dati relativi alle liste florofaunistiche del sistema Sisea verranno organizzati in modo da poter essere resi disponibili sulla cartografie Libioss con la possibilità di accedere alle informazioni di dettaglio tramite l'integrazione degli elementi cartografici.
L'integrazione verrà quindi effettuata sia dal punto di vista alfanumerico che cartografico.

2.1.1 Liste florofaunistiche di Sisea e cartografia Libioss

In particolare, nell'ambito del progetto, si effettueranno interventi volti a rendere disponibili sulla cartografia delle Specie Libioss anche i dati alfanumerici relativi alle liste florofaunistiche del sistema Sisea, senza duplicare il dato all'interno del sistema in Libioss.
Per quanto riguarda la configurazione della cartografia, che verrà effettuata nell'ambito delle normali attività di assistenza del centro servizi unificato territoriale, gli elementi cartografici puntuali Sisea (circa 30) ai quali sono associate liste florofaunistiche di interesse, verranno rappresentati con un'apposita voce di legenda sulla carta delle Specie Libioss.
Per l'utente che interroga uno degli elementi cartografici afferenti alla nuova voce di legenda al fine di consultare i dati di dettaglio, l'integrazione tra Sisea e Libioss sarà quindi trasparente in quanto l'interrogazione della info cartografica mostrerà l'elenco degli elementi delle liste florafaunistiche secondo quanto presente nella banca dati Sisea.

2.1.2 Dati di Posidonia marina su Sisea ed integrazione con Libioss

In particolare per quanto riguarda i dati di Posidonia marina presenti su Sisea, nell'ambito del progetto, verranno effettuati interventi in modo che i punti di monitoraggio Sisea che sono associati a PMC riconducibili al concetto di "Posidonia", generino delle stazioni di monitoraggio Habitat di Libioss.
In fase di progettazione e realizzazione dell'intervento, si terrà conto della possibilità che in futuro venga richiesto di "replicare" l'attività, per altri elementi (PMC) del sistema Sisea.
L'intervento prevede che l'allineamento tra i dati di Posidonia marina presenti su Sisea e le stazioni di monitoraggio Habitat di Libioss venga mantenuto rispetto all'inserimento, alla modica e alla cancellazione dei punti.
A seguito di questo intervento, nella carta relativa agli habitat Libioss, verranno presentati anche questi nuovi elementi puntuali che verranno rappresentati come "stazioni di monitoraggio".
Nell'ambito del progetto verranno effettuati interventi volti a rendere disponibili sulla cartografia degli Habitat Libioss anche i dati alfanumerici relativi alla Posidonia del sistema Sisea.
In particolare quindi, per l'utente che interroga uno degli elementi cartografici afferenti a questa tipologia al fine di consultare i dati di dettaglio, l'integrazione tra Sisea e Libioss sarà quindi trasparente in quanto l'interrogazione della info cartografica mostrerà, per ciascun punto, i seguenti dati:

- "Anagrafica" Sisea e "Anagrafica" Libioss
- una tabella con i valori del PREI per anno
- una tabella con tutti dati dei PMC riconducibili al concetto di "Posidonia"

2.1.2.1 Informazioni generali sulla nuova carta degli Habitat

Per quanto riguarda la carta degli habitat si segnala che, esternamente al progetto, verrà effettuata l'integrazione tra l'attuale carta degli habitat Libioss ed i dati aggiornati dei livelli cartografici relativi agli habitat marini.
In particolare, anche alla luce degli interventi effettuati nell'ambito del progetto, è stato previsto che la nuova cartografia degli habitat contenga:

- habitat areali (terresti e marini, a prescindere dell'appartenenza alla Rete Natura 2000)
- habitat puntiformi (a prescindere dell'appartenenza alla Rete Natura 2000)
- stazioni di monitoraggio habitat Libioss ("derivate" da Sisea)

2.2 Integrazione sistemi Libioss e Sisea per componenti relative alla bibliografia e alla gestione degli elementi della check list specie di tipo "marino"

Nell'ambito del progetto, il sistema Libioss verrà ampliato in modo da consentire di individuare e gestire le specie di tipo marino e di rappresentarle cartograficamente.
Inoltre il sistema Libioss verrà integrato in modo da poter contenere il riferimento alla documentazione dell'archivio bibliografico degli studi locali gestito dal settore Ecosistema Costiero.

2.2.1 Integrazione sul sistema Sisea e Libioss per componenti relative alla gestione degli elementi della check list specie di tipo "marino"

Nell'ambito del progetto, al fine di poter gestire sul sistema Libioss elementi della check list delle specie di tipo marino, si interverrà sulla base dati aggiungendo un nuovo campo (con lista di valori predefinita) che permetterà di distinguere la tipologia della specie rispetto "all'ambiente".
Per quanto riguarda l'applicazione gestionale Libioss, sulla maschera della "check list specie" ("Moduli di Gestione – Codici e Decodifiche – Check list Taxa - Specie) verrà aggiunto un nuovo campo in modo da consentire agli utenti di indicare, per ciascuna specie, se si tratta di:

- Specie terrestre
- Specie marina
- Specie terreste/marina

Questo intervento prevede anche che venga effettuato un aggiornamento massivo sulla base dati in modo che tutte le specie attualmente presenti vengano "battezzate" come "Specie terrestre".
Tramite la nuova funzionalità sopra descritta, i gestori di Libioss, potranno verificare i dati ed effettuare le eventuali modifiche puntuali sui singoli elementi, ove necessario.
Il nuovo campo potrà essere utilizzato anche come filtro di ricerca.

2.2.2 Integrazione su Sisea Libioss per componenti relativi alla gestione degli elementi bibliografici

Al fine di poter identificare la fonte dei dati, nell'ambito del progetto, si interverrà sulla base dati aggiungendo un nuovo campo per contenere il riferimento alla documentazione bibliografica inerenti le osservazioni.
Per quanto riguarda l'applicazione gestionale Libioss, sulla maschera delle osservazioni (maschera "Moduli di Gestione – Specie – Osservazioni Generiche e di monitoraggio"), la sezione denominata "Osservazioni" verrà integrata con un nuovo campo che potrà contenere la URL per raggiungere il documento di riferimento dal quale è stata tratta l'osservazione di tipo bibliografico.
Per quanto riguarda le osservazioni delle specie di tipo marino, potranno essere inserite URL presenti nell'archivio bibliografico Sisea creando quindi un collegamento tra i sistemi.

PROTOCOLLO.U.0000402.22-02-2019

Liguria Digitale

Sede Legale:
VIA MELEN 77 - 16152 GENOVA
Tel +39 - 01065451 - Fax +39 - 0106545422

Genova, 21 Febbraio 2019

Spett.le
REGIONE LIGURIA
Segreteria Generale
Settore Informatica
Via Fieschi, 15
16121 GENOVA
Alla cortese attenzione del Dott. Iacopo Avegno
Alla cortese attenzione della Dott.ssa Anna Cerrato

e p.c

Spett.le
REGIONE LIGURIA
Dipartimento Territorio, Ambiente, Infrastrutture e Trasporti
Settore Valutazione impatto ambientale e sviluppo sostenibile
Via D'Annunzio 111
16121 GENOVA
Alla cortese attenzione della Dott.ssa Cristina Gestro

Dipartimento agricoltura, turismo, formazione e lavoro
Settore Parchi e biodiversità
Via D'Annunzio 111
16121 GENOVA
Alla cortese attenzione della Dott.ssa Daniela Minetti

Oggetto: Disciplinare 18RLSE16 (Cod. LD 18RLSE16) - GIREPAM: integrazione sistemi Libioss e Sisea per funzioni e dati inerenti la biodiversità marina: completamento attività

Con riferimento alla fornitura in oggetto, Vi comunichiamo che è stato raggiunto uno stato di avanzamento pari al 100% del valore della fornitura.
Trasmettiamo la relazione relativa alle attività svolte.

Restando a Vostra disposizione per eventuali chiarimenti, Vi inviamo distinti saluti.

Roberto Massone
Unità di Business PA Regione Liguria

Allegato:
Prot. n.

PROTOCOLLO.U.0000402.22-02-2019

Liguria Digitale

FORNITURA 18RLSE16 – COD. DISCIPLINARE 18RLSE16ACP
GIREPAM: integrazione sistemi Libioss e Sisea per funzioni e dati inerenti la biodiversità marina
Relazione Completamento Attività

Le attività nel loro complesso, conformemente al disciplinare di incarico, hanno riguardato la creazione di relazioni dal punto di vista alfanumerico e/o cartografico, tra la banca dati Libioss e la banca dati "Qualità acque marine" (di seguito citata come "Sisea") del SIRAL, con particolare riguardo per le specie e gli habitat di tipo marino.
Si riporta qui di seguito il dettaglio relativo alle ultime attività svolte a seguito delle ulteriori richieste emerse in sede di verifica dei prodotti.

2) Integrazione tra sistemi Libioss e Sisea per la Posidonia marina e per le liste florofaunistiche (riferimento fornitura 18RLSE16 punto 5.5.2)

Le attività afferenti a questa componente hanno riguardato diversi temi.

2.1) Liste florofaunistiche di Sisea e cartografia Libioss (SPECIE)

Nell'ambito del progetto, sono stati effettuati vari interventi volti a rendere disponibili sulla cartografia delle Specie Libioss anche i dati alfanumerici relativi alle liste florofaunistiche del sistema Sisea, senza duplicare il dato all'interno del sistema in Libioss.
A tal fine sono creati dei "collegamenti" tra le basi dati in modo da poter rappresentare come livello cartografico puntuale l'insieme degli elementi puntuali Sisea (circa 30) ai quali sono associate liste florofaunistiche ritenute di interesse per questa componente.
I dati sono Sisea sono stati riorganizzati in modo da poter presentare sulla cartografia Libioss anche l'informazione relativa al "tipo monitoraggio" gestita dentro Sisea (P=plancton, B=benthos).
A seguito dell'ultima riunione di verifica, è stato richiesto di rendere disponibile, a livello di info cartografica del livello "Sisea liste florofaunistiche", i dati di dettaglio per singolo punto dell'indicatore M-AMBI relativo alla componente del benthos, in analogia alle attività già svolte per l'indice PREI.
Sono quindi state create nuove procedure per rendere disponibile questa nuova tipologia di dati.
Al fine di presentare nella info cartografica il dettaglio richiesto per il nuovo indicatore M-AMBI, è inoltre stato creato un nuovo modulo ad hoc richiamabile direttamente dalla info cartografica: tramite questo modulo è quindi possibile accedere, per ciascun punto, anche ai valori annuali dell'indicatore M-AMBI.
Il risultato di queste ultime attività svolte per il progetto Girepam, è stato poi reso disponile agli utenti grazie ad una nuova cartografia creata nel Repertorio Cartografico di Regione Liguria.
In particolare, prendendo come riferimento la carta delle specie Libioss già pubblicata "Libioss - Specie, Grotte e Zone Umide - ed. 2016" (codice 1723), è stata creata una nuova carta denominata "Libioss Girepam- Specie, Grotte e Zone Umide MED-WET (pubblico) - ed.2018" (codice 2023).
Questa nuova carta, oltre a presentare le stesse voci di legenda della carta pubblicata, presenta i dati richiamati dalla banca dati Sisea attraverso la nuova voce di legenda "Sisea liste florofaunistiche".

PROTOCOLLO.U.0000402.22-02-2019

La carta è raggiungibile alla seguente url **http://srvcarto.regione.liguria.it/geoviewer/pages/apps/ambienteinliguria/mappa.html?id=2023**
L'integrazione tra Sisea e Libioss è quindi stata resa trasparente grazie ai dati presentati dalla info cartografica.
A seguito di questi ultimi interventi, nel caso l'utente selezioni una stazione con TIPO_MONITORAGGIO=B (Benthos) afferente alla voce di legenda "Sisea liste florofaunistiche", oltre all'anagrafica della stazioni e ai dati dei dettaglio del punto di misura, l'utente può accedere ad nuovo link che consente di visualizzare, per ciascun punto, i dati di dettaglio dell'Indice M_AMBI per ciascun anno.
Tramite il nuovo modulo richiamabile dalla info è stata anche resa disponibile la legenda del M-AMBI presente sulla RSA riferita agli intervalli dei valori per la classificazione dello stato ecologico attraverso l'indice M-AMBI.

Si segnala che la fornitura ha raggiunto uno stato avanzamento lavori complessivo pari al 100% ed è quindi conclusa in quanto tutte le attività sono state portate a termine.
Si allega alla presente relazione il dettaglio con l'avanzamento relativo al quadro economico inerente al completamento delle attività.