

Document Name:



SPECIFICHE PER IL SOFTWARE PLEIA

Abstract:

Il documento descrive le specifiche definite congiuntamente con Nicola Zappetti il 10/02/04 e lo stato di avanzamento del progetto.

Type: Documentazione tecnica	Author: Cinzia Licciardello	Revision: 1.0	Date: 10/02/04
Department: S.I.R.A. – Sistema Informativo Regionale Ambientale	Location: A.R.P.A.T, Direzione Generale		

Introduzione	2
1 Applicativo PLEIA.....	2
1.1 Interfaccia Utente	3
1.2 Formati di Interscambio	3
1.3 Visualizzazione dei Risultati	3
1.4 Documentazione ed Help	4
1.5 Tecnologie Utilizzate	4
2 Sistema	5
2.1 Architettura	5
2.2 Procedure di Riempimento della Banca Dati.....	5

INTRODUZIONE

Nel presente documento sono riportate le specifiche proposte in data 10-02-2004 relative sia agli aspetti architetturali del sistema distribuito (applicativo + banca dati + flussi) che alle funzionalità che dovranno essere supportate dall'applicativo PLEIA; tali specifiche dovranno essere sottoposte a discussione ed approvazione il giorno 19-02-2004.

Gli aspetti del sistema software discussi nel presente documento possono essere così schematizzati:

- Applicativo PLEIA:
 - Miglioramenti dell'interfaccia utente
 - Visualizzazione dei risultati
 - Documentazione del prodotto ed help
 - Formato di interscambio dei dati
 - Tecnologie utilizzate

- Sistema:
 - Architettura del sistema (connessione a database)
 - Procedure di riempimento della banca dati e di verifica delle informazioni inserite

1 APPLICATIVO PLEIA

Stato di avanzamento	Da Implementare
Più modalità di simulazione supportate (da grigliato, su piani, su linee verticali)	Salvataggio dei risultati delle simulazioni su database
Supporta inserimento dati tralicci e connessioni su database MySQL	Supporto di database PostGreSQL
Connessioni generabili in modo automatico per tralicci "standard"	Installazione del sistema con banca dati presso il SIRA
Visualizzazione del tipo di traliccio	Verifica delle connessioni: <ul style="list-style-type: none">▪ suddivisione delle connessioni generate in automatico (OK/Warning/Errore)▪ verifica delle connessioni immesse nel database (OK/Warning/Errore)
	Visualizzazione della linea (tralicci e connessioni tra i tralicci) per verifica visiva
	Visualizzazione del disegno dei tralicci sulla dialog box di caricamento del tipo di traliccio
	Generazione di reportistica (scheda tecnica della linea e diagrammi del campo ottenuto dalla simulazione) da database e/o file di testo

1.1 Interfaccia Utente

Stato di avanzamento	Da implementare
Modalità simulazione su grigliato: consente il caricamento del grigliato da file di testo, l'avvio delle simulazioni e il salvataggio dei dati in file di testo.	Simulazioni anche in batch (generazione automatica di più griglie di uscita per diverse quote)
	Lettura dei dati del grigliato da file e/o database
	Scrittura dei risultati della simulazione su file di testo e/o database
	Finestra di visualizzazione dei risultati (vedi paragrafo <i>Visualizzazione dei risultati</i>)
	Finestra di verifica delle connessioni (paragrafo <i>Visualizzazione dei risultati</i>)

1.2 Formati di Interscambio

Stato di avanzamento	Da implementare
I risultati sono disponibili in formato testo delimitato da tabulazione (un file per ciascuna quota) e CAD (linee delle curve di livello). Il formato testo è stato preferito rispetto ai formati DBF e XLS per i seguenti motivi: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Compatibilità con ArcView/ArcGis ▪ Compatibilità con Excel ▪ Compatibilità con OpenOffice CALC ▪ Procedure di riempimento della banca dati delle simulazioni analoghe a quelle già sviluppate 	La generazione di reportistica dovrà essere in formato PDF
	Caricamento dati del terreno e della linea da database (istruzioni SQL standard) e/o file di testo delimitato da tabulazione con estensione .txt e nome da definire
	Salvataggio dei dati delle simulazioni su database (istruzioni SQL standard) e/o file di testo delimitato da tabulazione con estensione .txt e nome da definire
	Aggiungere le intestazioni ai files del grigliato (ID, X, Y, Z, B)

1.3 Visualizzazione dei Risultati

Stato di avanzamento	Da implementare
Al momento i risultati vengono visualizzati utilizzando software di terze parti (CAD viewers/ArcView 3.2/ArcGis 8.3)	La finestra per la visualizzazione dei risultati dovrà consentire di visualizzare curve isocampo e colormaps del campo ottenuto dalla simulazione, con possibilità di generare report da allegare a pratiche
	La finestra di verifica delle connessioni dovrà consentire la generazione di una scheda tecnica della linea simile a quelle utilizzate da Terna S.p.A.

1.4 Documentazione ed Help

Stato di avanzamento	Da Implementare
Da implementare	Help navigabile in formato HTML.
	Su ogni finestra dell'applicativo verrà apposto un pulsante con label HELP che una volta premuto rimanderà alla pagina dell'help del prodotto che spieghi le opzioni possibili per ciascuna operazione eseguibile dalla finestra.

1.5 Tecnologie Utilizzate

Stato di avanzamento	Da Implementare
Applicativo e interfaccia sono basati su MFC. La visualizzazione dei tralicci è basata su chiamate GDI. E' stata utilizzata la libreria STL per la gestione delle connessioni	Vista OpenGL per la verifica visiva delle connessioni Valutare l'opportunità del porting dell'interfaccia su piattaforma Java/.NET

2 SISTEMA

2.1 Architettura

Stato di avanzamento	Da Implementare
E' già definita una struttura per la banca dati (tabelle dei sostegni, delle connessioni e delle campate)	Definizione dell'ID univoco della tabella dei sostegni
	Definizione di standard per i nomi dei files e/o tabelle generati dalle elaborazioni
	Utilizzo di database PostGreSQL
	Definizione della struttura per le tabelle delle misure e dei risultati delle simulazioni

2.2 Procedure di Riempimento della Banca Dati

Stato di avanzamento	Da Implementare
E' già definita la procedura di riempimento della banca dati (tabelle dei sostegni, delle connessioni e delle campate)	Definizione della procedura di riempimento delle tabelle delle misure e delle simulazioni