

AIAP ARCHIVIO INTEGRATO DELLE ATTIVITÀ PRODUTTIVE DI ARPA LOMBARDIA.

Andrea BAROLLO, Alvaro SPELGATTI, Marco SAMPIETRO, Alessandro MENIN, Enrico ZINI

ARPA Lombardia, Viale Restelli 3/1, Tel. 02 69666202, fax 02 69666259, e-mail a.barollo@arpalombardia.it;

Riassunto

AIAP è un sistema WebGIS che mette in comunicazione gli archivi di ARPA Lombardia con un'anagrafica centralizzata, normalizzata e georeferenziata proveniente dal Registro delle Imprese delle Camere di Commercio. AIAP lavora in una logica di infrastruttura dati territoriale che collega archivi all'interno di un sistema distribuito in ambiente intranet. Il sistema permette la ricerca di un'azienda sia in base alla ragione sociale, indirizzo, divisione produttiva ISTAT ATECO 91-02, presenza negli archivi correlati, sia direttamente in cartografia tramite selezioni, buffer, distanze da altre aziende o da punti di interesse (es. incidenti, siti sensibili...), coordinate ed indirizzi.

Abstract

AIAP is a WebGIS that links ARPA databases with a centralized, normalized and georeferenced archive coming from Registro delle Imprese of Camere di Commercio. This Geographic Data Infrastructure joins databases into an intranet distributed framework and allows to search an activity by Name, Address, ISTAT code (ATECO 91-02), presence into linked archives both directly in map with selections, buffer, distances from other activities or from points of interest (es. accidents, relevant sites) coordinates and addresses.

Introduzione

ARPA Lombardia svolge attività tecnico scientifiche di controllo e monitoraggio ambientale e di segnalazione alle autorità competenti delle violazioni in materia ambientale, inoltre si occupa di valutazione e prevenzione dei rischi di incidenti connessi ad attività produttive ai sensi dell' art.4 LR 14 agosto 1996 n.16. Aspetto cardine di tale attività di controllo è la gestione delle informazioni ambientali di ciascuna azienda coinvolta nei processi produttivi.

Ogni Attività Produttiva presente sul territorio possiede proprie caratteristiche relative a ciascuna componente ambientale monitorata da ARPA. Per archiviare tali informazioni sono stati realizzati nel tempo diversi archivi tematici (Emissioni in Atmosfera, Produzione di Rifiuti, Certificazioni EMAS, Rischio di Incidente Rilevante ...). Molti di questi archivi sono sviluppati su piattaforme e soprattutto con anagrafiche di riferimento diverse poiché gestiti nel passato da Uffici e a volte anche da Enti differenti.

L'evidente necessità di interrogare ciascun archivio in maniera trasversale per avere una visione completa su ogni attività produttiva impone un'armonizzazione, integrazione e normalizzazione di ciascuna banca dati, pur mantenendone le caratteristiche originarie. In questo modo si rendono relazionabili tutte quelle informazioni in possesso dei diversi uffici dell'Agenzia riguardanti ciascuna ditta ma che diversamente sarebbero difficilmente confrontabili.

La costituzione di un Archivio Integrato è stata concepita come una infrastruttura di relazioni anziché come un'opera di semplice normalizzazione di banche dati. La filosofia che ha guidato lo sviluppo del progetto ha inserito tra i suoi presupposti l'esigenza di mantenere inalterati i dati originari e di individuare una anagrafica esaustiva e affidabile che fosse il punto di convergenza di tutti gli archivi relazionati. Il Registro Imprese delle Camere di Commercio, utilizzato come

archivio di riferimento, è stato normalizzato e georeferenziato da ARPA posizionando gli indirizzi come elementi puntuali sul grafo stradale. Ad esso sono state correlate successivamente tutte le ragioni sociali presenti negli Archivi ARPA connessi con le attività produttive.

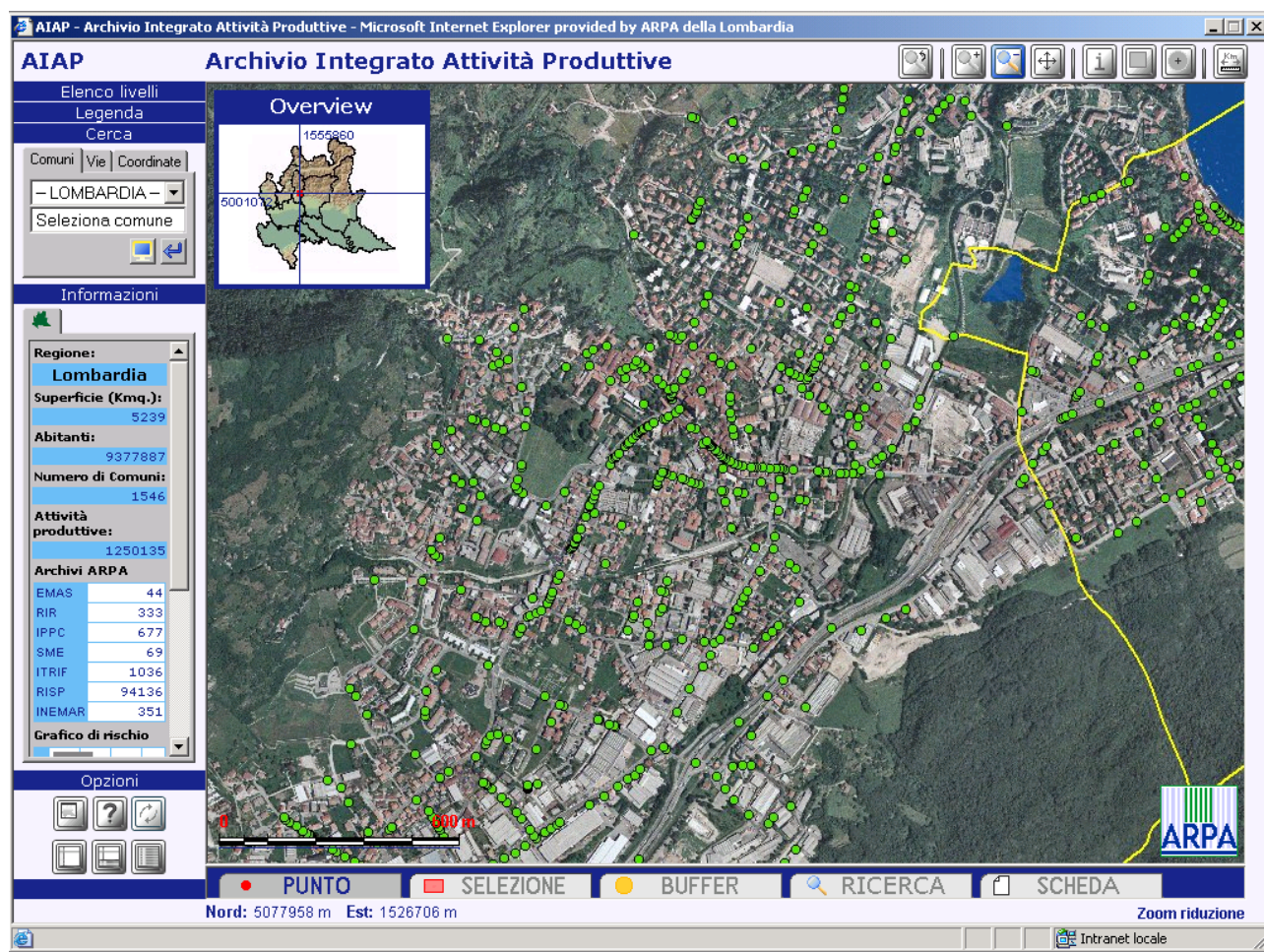


Figura 1: Consultazione interattiva in ambiente WebGIS degli archivi ambientali connessi con le attività produttive

Banche dati relazionate

Attualmente il database AIAP contiene l'anagrafica di riferimento comune a tutti gli archivi derivante dal Registro Imprese e le schede con i dati di interesse correlati sui seguenti Archivi: Aziende certificate EMAS, Aziende a Rischio di Incidente Rilevante (RIR), Aziende soggette a Direttiva 96/61/CE (IPPC), Sistema di Monitoraggio Emissioni in atmosfera (SME), Impianti di trattamento Rifiuti (ITRIF), Archivio delle dichiarazioni MUD della produzione di rifiuti (RISP) e Inventario Emissioni in Aria (INEMAR).

Strumenti di Analisi e di Ricerca dati

Attraverso un'interfaccia WebGIS è possibile ricercare un'azienda basandosi sulle seguenti informazioni: indirizzo, ragione sociale, tipologia produttiva (cod. ATECO) oppure sulla presenza dell'azienda all'interno dei diversi archivi ARPA. Inoltre è possibile utilizzare il visualizzatore cartografico per effettuare interrogazioni spaziali attraverso l'utilizzo di buffer, la ricerca delle coordinate geografiche o dell'indirizzo.

Alle coordinate di ciascuna azienda è stato associato un metadato contenente le informazioni sulla qualità della georeferenziazione. Per alcuni utenti abilitati è possibile modificare graficamente la posizione dell'azienda oppure inserire manualmente le nuove coordinate, migliorando sia la qualità dell'anagrafica di riferimento che degli archivi relazionati.

A partire dalla tipologia di attività economica (codice ISTAT ATECO 91-02) sono state stimate 7 classi di pericolosità potenziale che possono essere utilizzate per la realizzazione di mappe tematiche, stima delle pressioni sul territorio e indagini ambientali. L'utente ha sempre sotto controllo, attraverso una tabella di riepilogo, le informazioni complessive riguardanti il numero di aziende presenti in ciascun archivio e il loro grado di pericolosità potenziale.

A ciascuna azienda è associata una Scheda Riassuntiva che riporta sia un estratto delle informazioni provenienti da tutti gli archivi sia i metadati sulla genesi del dato e sulla sua georeferenziazione.

Strumenti utilizzati

Il sistema è stato sviluppato con pagine ASP e motore ArcIMS mentre il database è stato realizzato in SQL Server 2000 in collegamento con i diversi archivi (ORACLE, SQL Server, MS Access)

The screenshot shows a web browser window titled "Aiap - Microsoft Internet Explorer provided by ARPA della Lombardia". The user is logged in as "Alessandro Menin". The interface features a navigation bar with "Scheda", "Cartografia", and "Logout" buttons. Below this is a toolbar with icons for various data sources: Emes, Rir, Sme, Itrif, Risp, Inemar, and Ippc. The main content area displays a "Scheda Riassuntiva" (Summary Card) for a company, organized into several sections:

Dati identificativi dell'azienda			
Codice AIAP: BG0002458710000	Numero REA: BG-0000000327	Numero RI: BG0000000327	Codice fiscale: 019000000327
Ragione sociale normalizzata: Ragione Sociale			Forma societaria: SRL

Collocazione dell'insediamento			
Comune: (BG) 000000327	Indirizzo: Via BG000003271		Cap: 24047
Coordinata Nord: 5000000327	Coordinata Est: 15000000327	Specifiche: Acquisizione da archivio esterno	Soggetto: Settore Attività produttive
Descrizione attività*: Fabbricazione di prodotti chimici e intermedi per l'industria chimica e farmaceutica ed il loro c...			Livello di georeferenziazione: ■■■■■
			Telefono: 0363/00000327

Tipologia dell'insediamento		
Tipologia insediamento: Non specificato	Anno di apertura: 1988	Stato attività: ●

Fonte informativa	
Fonte dati: Registro delle Imprese	Ultima registrazione in Cciao: 1/3/2005 6:58:00 PM
<p>Note: I dati riportati in questa scheda sono stati tratti dal Registro delle Imprese delle Camere di Commercio in base al tracciato di esportazione "Scheda Complessa". L'ultimo aggiornamento dei dati recepiti dal Registro delle Imprese è relativo al mese di marzo 2005. Le ragioni sociali e tutti gli altri dati derivati dal Registro delle Imprese sono stati normalizzati e codificati per consentirne il loro utilizzo in AIAP.</p>	

At the bottom of the window, a status bar indicates "Operazione completata" and "Intranet locale".

Figura 2: Multischada per la visualizzazione dei diversi archivi ambientali connessi con un'azienda

Conclusioni

Il sistema AIAP si è dimostrato uno strumento di conoscenza efficace per caratterizzare le aziende presenti sul territorio della Lombardia e le pressioni potenzialmente esercitate sulle diverse matrici ambientali. Inoltre costituisce anche la base per il sistema di gestione dei controlli alle aziende da parte dell'Agenzia. L'ambiente di consultazione WebGIS permette di confrontare e incrociare i diversi strati tematici del Sistema Informativo Ambientale di ARPA Lombardia.

Nel biennio 2006/2007 saranno correlati anche i restanti archivi: RIAL (Risorse Idriche Arpa Lombardia), SISCO (Sistema gestionale Siti Contaminati), STARNET per la sezione relativa alle Autorizzazioni per le Emissioni in Atmosfera (203/88), Sistema Bollino Blu (BBLU), Sistema per la gestione dello Smaltimento Fanghi in Agricoltura, Sistema URP, Protocollo generale e altri ancora.

