



Strumenti di Analisi Territoriale su mercati trasversali: metodi e applicazioni



GIORNATA DELLA SICUREZZA 2013 : Roma, 26 novembre 2013

- **G&O è un'azienda specializzata in:**
 - ✓ **Sistemi di supporto alle decisioni (DSS)**
 - ✓ **Business Intelligence e GeoMarketing**
 - ✓ **Progetti GIS ad elevato contenuto innovativo**
- **Offriamo competenze consolidate nell'ambito dell'Integrazione di Sistemi**
- **Sviluppiamo soluzioni che abbinano:**
 - ✓ **Know-how tecnologico-informatico in ambiente GIS**
 - ✓ **Analisi orientate al marketing e al governo del territorio**

● TRATTI DISTINTIVI

- ✓ Valorizzazione della dimensione **SPAZIALE** nell'analisi
- ✓ Competenze qualificate nel campo del **GEOMARKETING**

● EXPERTISE CONSOLIDATA

- ✓ Esperienza **VENTENNALE** nei **SERVIZI GIS**
- ✓ **BUSINESS PARTNER – ESRI Italia**
- ✓ **APPLICAZIONI GIS all'avanguardia**
- ✓ Produzione di **SOFTWARE ORIGINALI**

● ELEMENTI PECULIARI

- ✓ **FLESSIBILITA' E PERSONALIZZAZIONE** delle soluzioni
- ✓ **MISURABILITA'** dei fenomeni
- ✓ **INTEGRAZIONE** di **TECNICHE** e **CONTENUTI**
- ✓ **MULTIDISCIPLINARIETA'** e competenze **COMPLEMENTARI**



- 1. Combinare Dati e Territorio**
 - il valore dell'informazione geografica
- 2. I fondamenti di un'analisi territoriale**
 - strumenti, modelli, sistemi, obiettivi
- 3. Un metodo, più soluzioni**
 - servizi trasversali per business distinti
- 4. Un esempio applicativo:
GeoCrime Analyst**



1. **Combinare Dati e Territorio**

- il valore dell'informazione geografica

2. I fondamenti di un'analisi territoriale

- strumenti, modelli, sistemi, obiettivi

3. Un metodo, più soluzioni

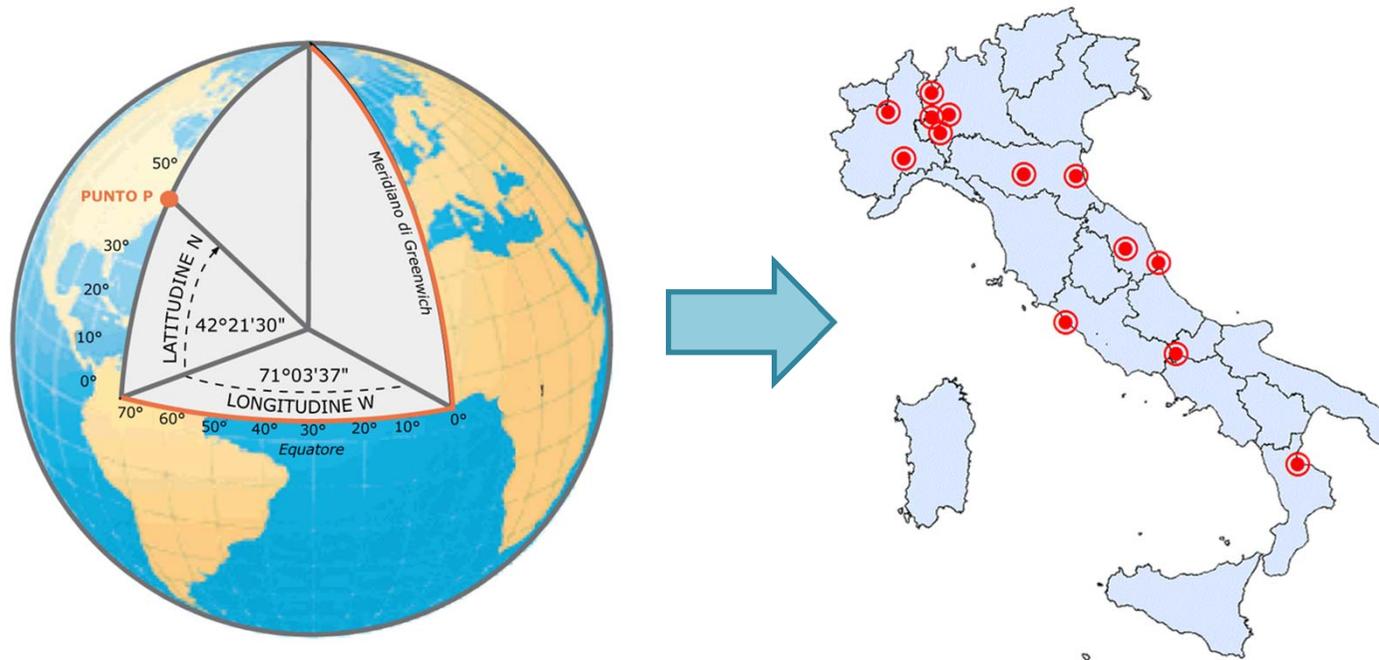
- servizi trasversali per business distinti

4. Un esempio applicativo:

GeoCrime Analyst



Comprendere i dati geografici



- Un'informazione può essere riferita al territorio attraverso la definizione della sua **posizione geografica**
- Collocando i dati sulla mappa, grazie alle loro **coordinate geografiche**, è possibile aggiungere la **dimensione spaziale** all'informazione
- Il processo di **georeferenziazione** consiste nel riconoscere un indirizzo e assegnare le **coordinate x,y** del punto sulla mappa

L'importanza dell'elemento «DOVE»



Generalmente, 80% del patrimonio informativo aziendale è «mappabile»
ossia **GEOREFENZIBILE** !

Geo-localizzare consente di:

- ✓ **Recuperare informazioni aziendali non sfruttate**, o che non possono essere studiate con i comuni strumenti di reportistica
- ✓ Analizzare il **rapporto spaziale tra gli elementi posizionati** sul territorio, semplicemente collocandoli su una mappa
- ✓ Coglie il **valore aggiunto espresso dal territorio** in cui ricadono i punti rappresentati (caratteristiche socio-demografiche, indicatori economici, attributi e proprietà)

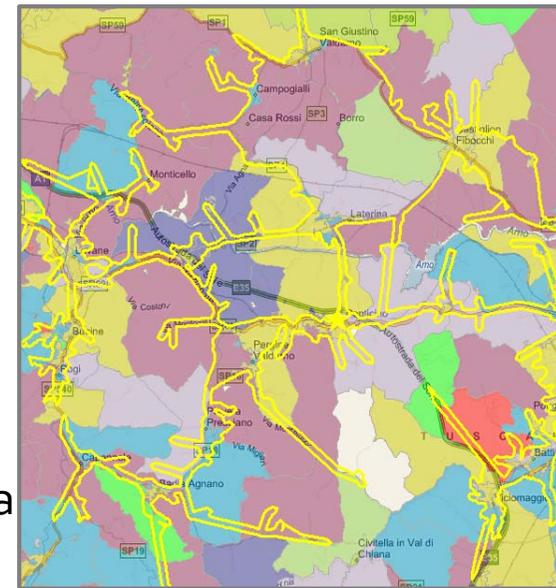
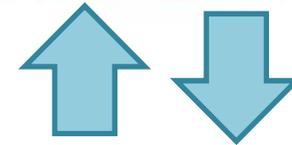
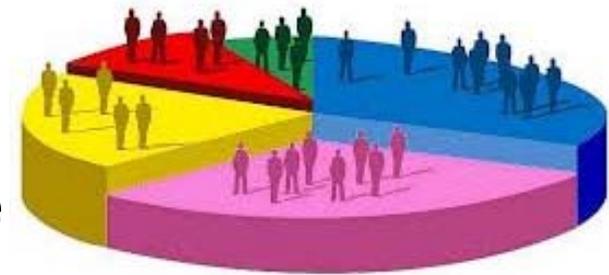


Il Data Mining geo-relazionale

Utilizzare la «**lente**» **geografica** per analizzare le informazioni aziendali consente di conoscere i propri dati per scopi diversificati.

«**Mettere in relazione**» dati e territorio permette anche di...

- Integrare dati di fonte aziendale e di fonte esterna
- **Profilare** la clientela, mediante la **segmentazione** socio-demografica del territorio
- Definire **profili** comportamentali e **propensioni** al consumo per sistemi **CRM** e campagne mirate
- Monitorare **fattori endogeni ed esogeni di rischio**, così da implementare **policies** adeguate per la **sicurezza**
- Fornire **strumenti di supporto per il «decision making»**: conoscere meglio il proprio business serve a sviluppare **azioni strategiche più efficaci**, di marketing e di vendita



1. Combinare Dati e Territorio

- il valore dell'informazione geografica

2. I fondamenti di un'analisi territoriale

- strumenti, modelli, sistemi, obiettivi

3. Un metodo, più soluzioni

- servizi trasversali per business distinti

4. Un esempio applicativo: GeoCrime Analyst



Cosa è un GIS e a cosa serve

- **GIS** (*Geographical Information System*);
in italiano, SIT - **Sistema Informativo Territoriale**
- Consente di integrare e manipolare una molteplicità di dati **numerici, informativi, cartografici**
- E' in grado di **descrivere e modellizzare** la realtà, per **scoprire relazioni tra i dati**
- Risponde a domande sul territorio, **confrontando i vari strati informativi e cogliendo le relazioni spaziali**



Il GIS non è un ambiente di SOLA RAPPRESENTAZIONE, ma di ANALISI!

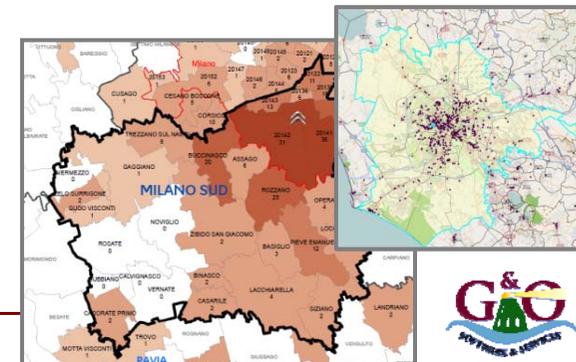
Cartografia e visualizzazione



Gestione dei dati geografici

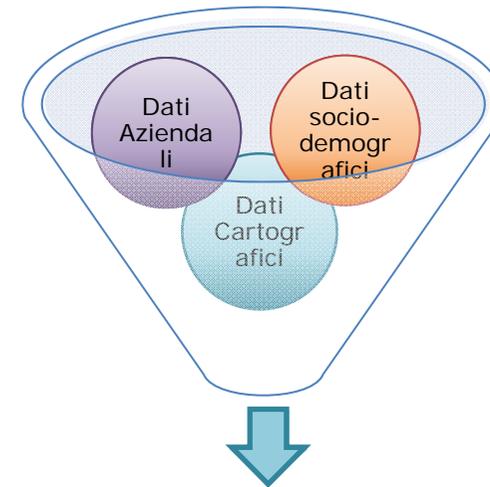
LAT	LO	D	INI	CHR	D	FIN	CHR	K	PK
45.000053	7.681262	19000102	<html>		55657				
45.000053	7.681262	19000102	<html>		51455				
44.999882	7.697809	19910422	<html>		55655				
44.999882	7.697809	19910422	<html>		55616				
44.999882	7.697809	19910422	<html>		60927				
44.998422	7.690456	19000102	<html>		50630				
44.988422	7.620446	19000102	<html>		60870				
44.923711	8.713363	19840206	<html>		45281				
44.715142	7.952078	19000102	<html>		17930				
45.481528	9.093522	19950717	<html>		61659				
45.001749	7.665185	19000102	<html>		55560				
41.02405	12.455024	19891002	<html>		56966	20000721	20000701	2	
45.914169	12.442461	19900223	<html>		56055	20040721	20040721	2	
45.243174	7.675239	19000102	<html>		55002	20031224	20031224	2	
45.243174	7.675239	19000102	<html>		55002	20031224	20031224	2	

Analisi spaziale e territoriale



Dall'analisi al sistema: il GeoMarketing

- **Georeferenziazione** delle informazioni aziendali, integrazione di **dati geografici** e **indicatori statistici**, studio del **territorio**, conoscenza del **mercato**, capacità di **analisi**... *sono gli ingredienti necessari per progettare e sviluppare un sistema di analisi territoriale!*
- Sviluppare **sistemi di supporto alle decisioni** in ambito può riguardare più aree aziendali:
 - ✓ **Sviluppo del Business**
 - ✓ **Marketing e Vendite**
 - ✓ **Rischio e Sicurezza**
 - ✓ **Organizzazione e Gestione Rete**
 - ✓ ...



Geomarketing

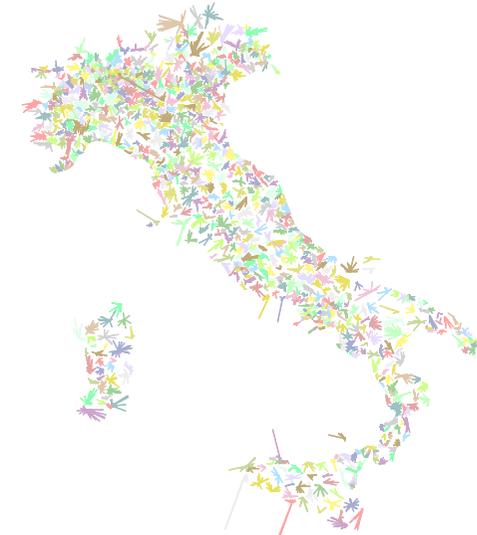


G&O Qualities

- **Metodologia rigorosa ed efficace** consolidata, **per** lo sviluppo di *sistemi* «su misura»
- **Integrazione** con i **sistemi aziendali** in uso
- **Approccio modulare**, **step by step**: graduale e misurabile

Modellare la realtà ...dal dato al sistema

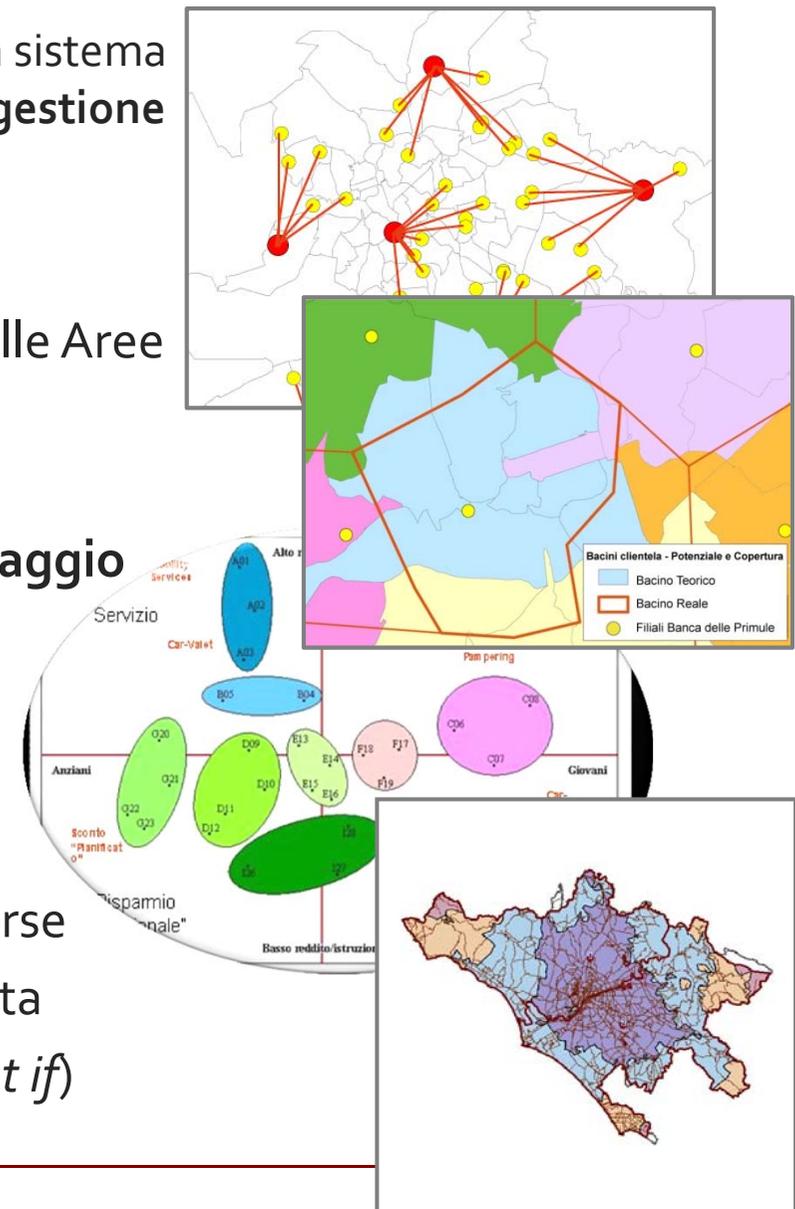
- Fase di **progettazione e integrazione** dei flussi
- **Georeferenziazione** e posizionamento dei dati e delle informazioni
- Identificazione e mappatura della **gerarchia** territoriale
- Utilizzo di **tecniche statistiche e geostatistiche** per un'analisi quantitativa del quadro esistente
- Progettazioni e sviluppo di **modelli gravitazionali** e **tools personalizzati** per l'analisi territoriale
- Studio del **rendimento della rete** grazie ad indicatori e valori misurabili conoscibili e condivisi
- Sviluppo di modelli produttivi e consultivi per supportare decisioni in fase «**ex ante**», «**on the job**» e «**ex post**»



«Leggere» il territorio per decidere meglio

Ad esempio, le **finalità di analisi** che si pone un sistema di GeoMarketing, applicato su un'esigenza di «**gestione rete**», possono essere molteplici:

- Stima del **Potenziale** di una zona
- **Bilanciamento e dimensionamento** delle Aree commerciali
- **Analisi di bacino** (reale e teorico)
- **Sviluppo, razionalizzazione e monitoraggio** della distribuzione dei punti di una rete
- Analisi della **concorrenza e «cannibalizzazione»** del mercato
- Gestione di «**mandati territoriali**»
- **Ottimizzazione dei costi** per sedi e risorse
- **Reportistica** consolidata e personalizzata
- Algoritmi e **sistemi di simulazioni** (*what if*)



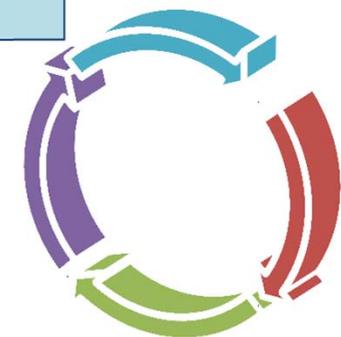
Gli obiettivi da centrare

- **Analisi della copertura territoriale** sofisticata, efficace e dinamica
- **Valutazione della performance** mediante indicatori-chiave (KPI)
- **Monitoraggio e ri-attribuzione della rete e riorganizzazione dei servizi interni** in funzione di misurazioni oggettive
- **Conoscenza del territorio** per lo sviluppo di sistemi **CRM** (relazione con il **cliente**, campagne e azioni marketing)
- **Comprensione del contesto:** localizzare la concorrenza e i siti d'interesse
- **Supporto alla logistica** e ai giri-visita



- **Informazioni comprensibili** grazie a strumenti di **Business Intelligence**, per integrare e veicolare i dati in maniera **utile**
- **Supporto alla gestione** in senso ampio (politiche e dinamiche territoriali)

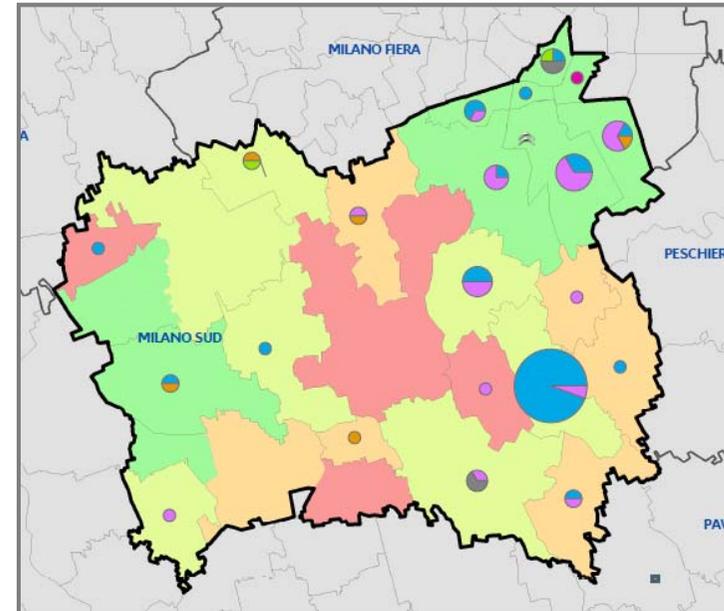
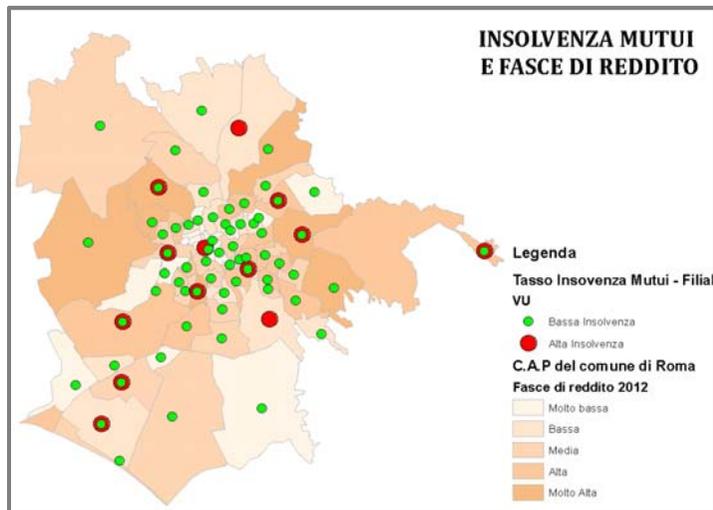
1. **Combinare Dati e Territorio**
 - il valore dell'informazione geografica
2. **I fondamenti di un'analisi territoriale**
 - strumenti, modelli, sistemi, obiettivi
3. **Un metodo, più soluzioni**
 - servizi trasversali per business distinti
4. Un esempio applicativo:
GeoCrime Analyst



Approccio univoco e soluzioni personalizzate

- I concetti dell'analisi territoriale sono validi per supportare chi prende decisioni di carattere strategico ed operativo ad ampio raggio, su più mercati
- Le mappe esprimono **relazioni e fenomeni** che, analizzati ed evidenziati in maniera adeguata, possono innestarsi all'interno di un **DB georeferenziato**, su cui «**agganciare**» **dati e informazioni specifiche** dell'azienda e di altra fonte
- Le **esigenze** su cui è possibile intervenire sono davvero numerose. Presentiamo alcuni **esempi possibili**:
 - ✓ **Analizzare e valutare fenomeni complessi**
 - ✓ **Misurare la Copertura Territoriale per riorganizzare la Rete**
 - ✓ **Sintetizzare e veicolare le informazioni per il Post-Vendita**
 - ✓ **Generare iniziative CRM per il Marketing Relazionale**

Quali sono le **filiali con i tassi di insolvenza più alti**, e **come si collega** questo dato alle **fasce di reddito** che caratterizzano il territorio?



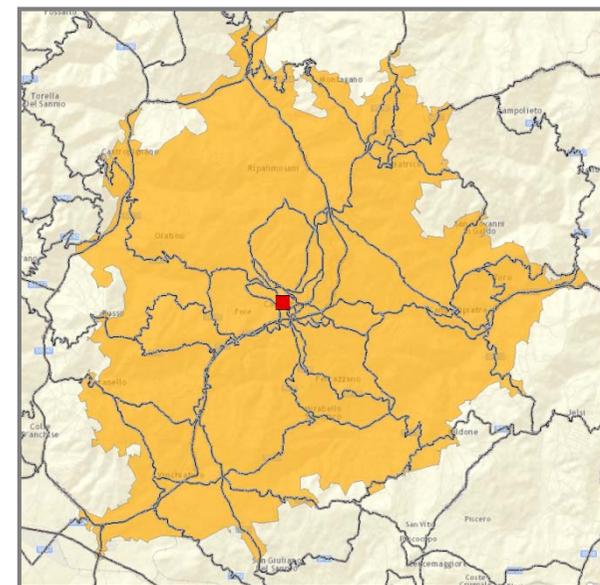
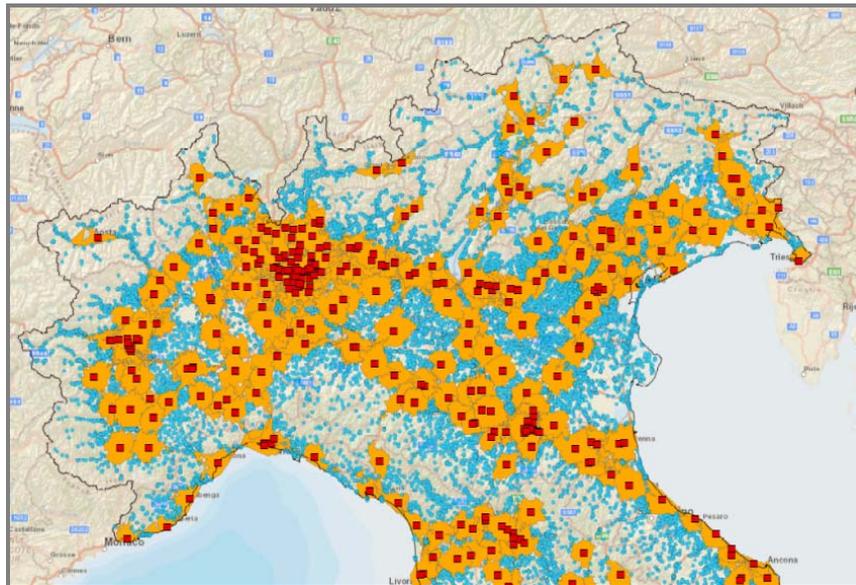
Come si **ripartiscono gli assalti ad esercizi commerciali**, in funzione di:

- ✓ Tipologia di **commercio**
- ✓ **Cumulato** dell'anno in corso

Monitorare per distribuire le risorse al meglio...

In base alla **localizzazione** delle proprie sedi sul territorio, un'azienda di servizi può **valutare l'adeguatezza della copertura** che caratterizza la **Rete di distribuzione**, grazie all'utilizzo di:

- ✓ **Network Analysis** (mediante: dati sul traffico, tempi di percorrenza, ...)
- ✓ **Cluster Analysis** (con cui ogni sede sarà caratterizzata da KPI e posizionata in «classi di copertura», così da essere oggetto di decisioni peculiari)



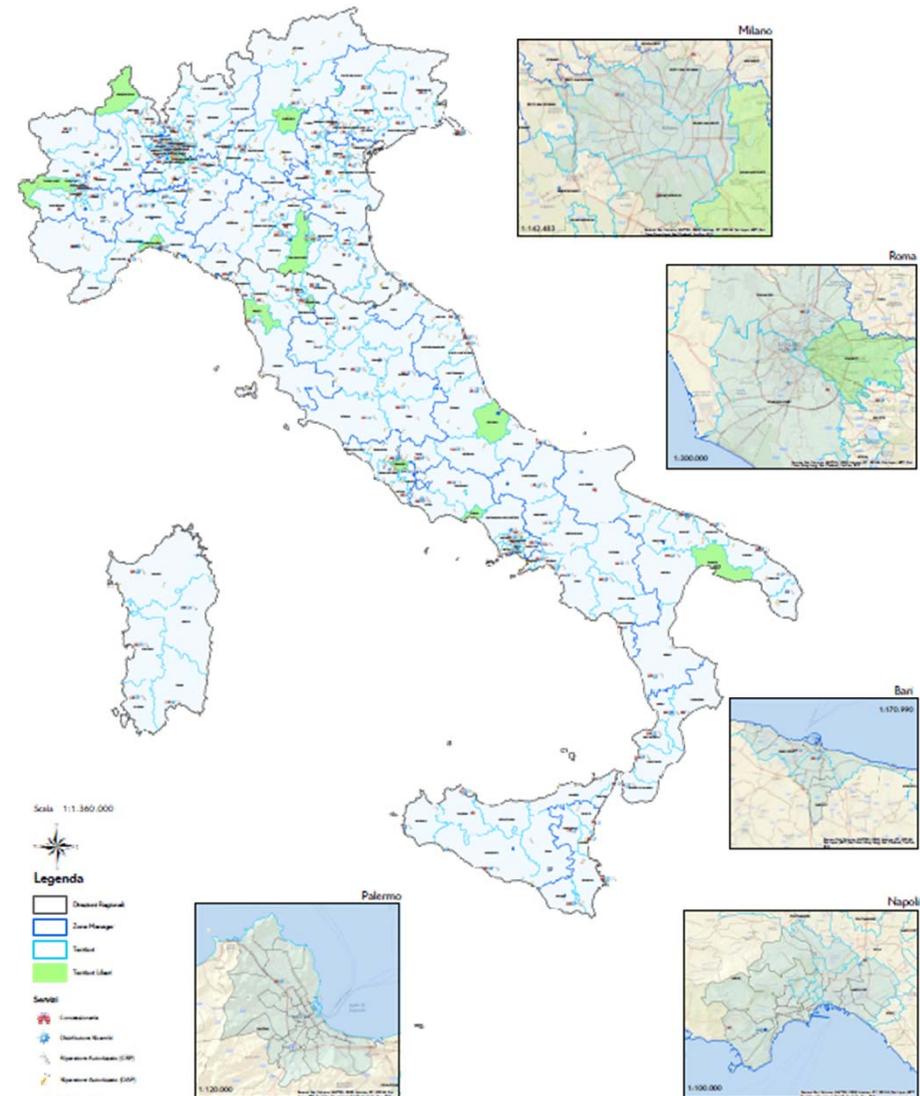
Gestire Reti e Gerarchie complesse...

Per far fronte a **necessità crescenti** di:

- ✓ **Razionalizzazione** delle spese
- ✓ **Bilanciamento** della rete
- ✓ **Controllo** del territorio

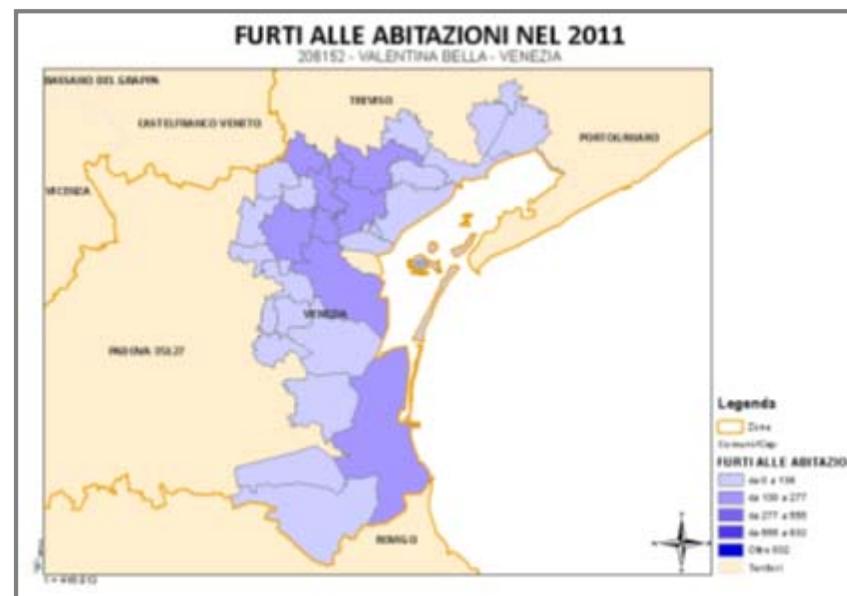
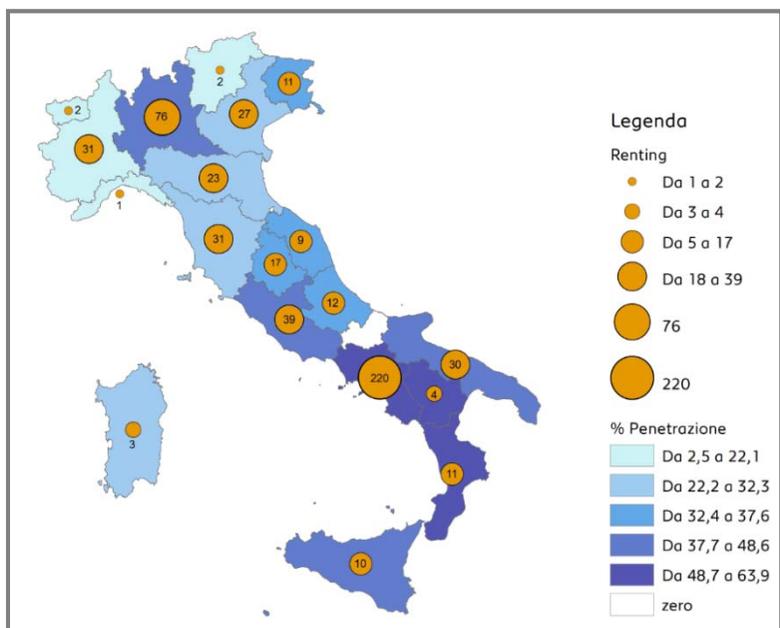
... occorrono **strumenti sofisticati di analisi** delle Reti e Gerarchie Territoriali aziendali, e **capaci di produrre e veicolare:**

- ✓ **Indicatori misurabili e oggettivi**, a supporto delle decisioni da assumere
- ✓ **Immediatezza e colpo d'occhio**



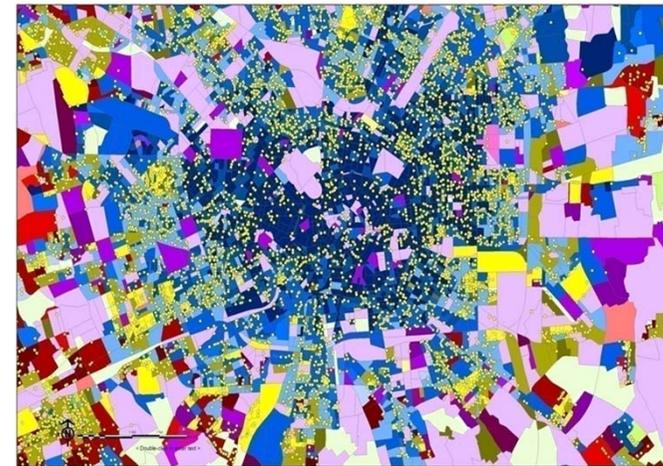
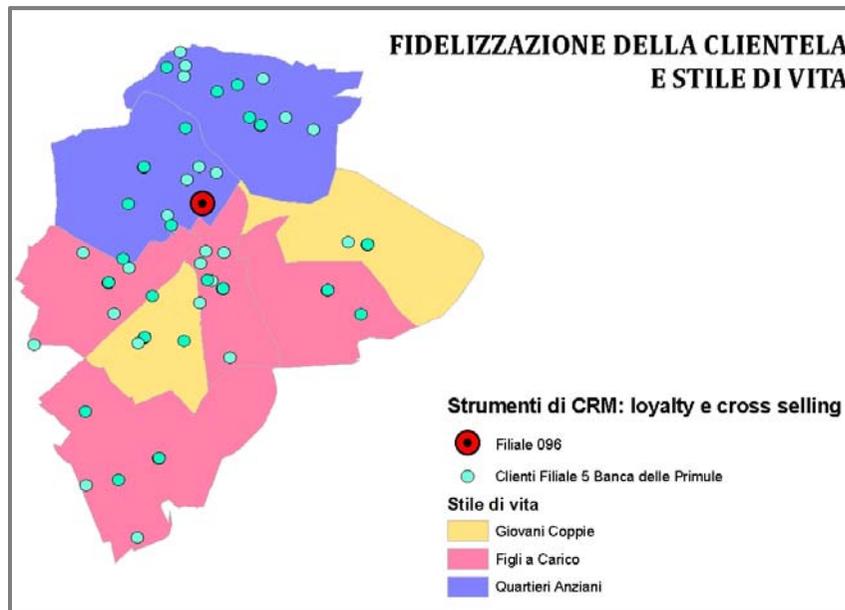
Estrarre le «informazioni» dai dati...

I sistemi di analisi territoriale permettono la generazione di una **Reportistica personalizzata e «intelligente»**, che consenta all'utente di combinare le dimensioni di analisi con il dato geografico: **la Business Intelligence ora è su mappa.**



Curare la relazione con il cliente: il Marketing Relazionale

L'interazione tra **territorio** e **clientela** permette di **creare valore**, mediante **strategie mirate di «fidelizzazione»** e scelta del «**tono**» **giusto** per azioni di marketing e **CRM**: ad **ogni cliente il messaggio più adeguato**, in funzione delle caratteristiche che lo connotano (*alcuni esempi*: propensione al consumo, stile di vita, età, sesso, storico degli acquisti, sensibilità a sconti e promozioni particolari, etc.)

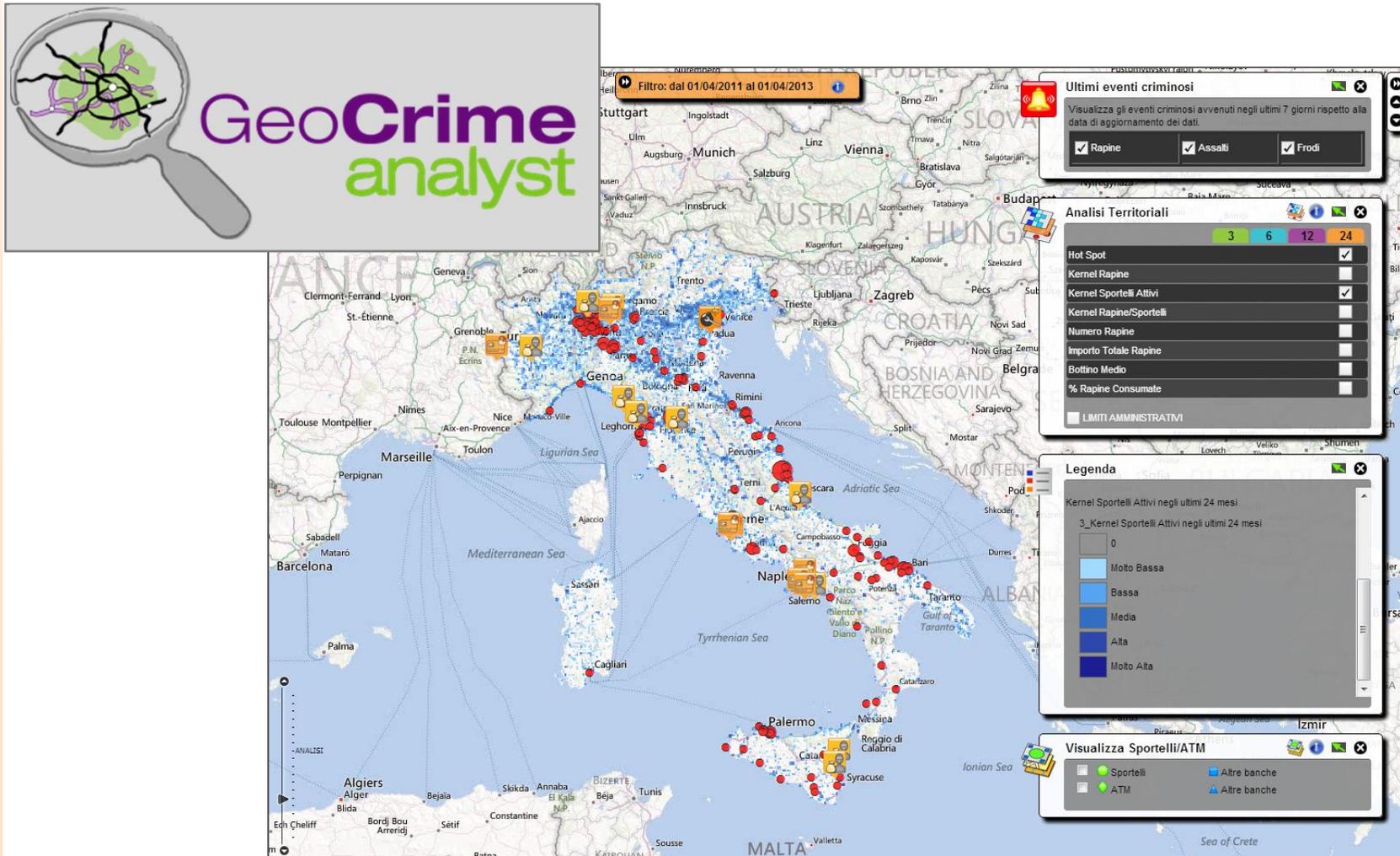


1. **Combinare Dati e Territorio**
 - il valore dell'informazione geografica
2. **I fondamenti di un'analisi territoriale**
 - strumenti, modelli, sistemi, obiettivi
3. **Un metodo, più soluzioni**
 - servizi trasversali per business distinti

4. Un esempio applicativo:
GeoCrime Analyst



Un esempio applicativo: GeoCrime Analyst

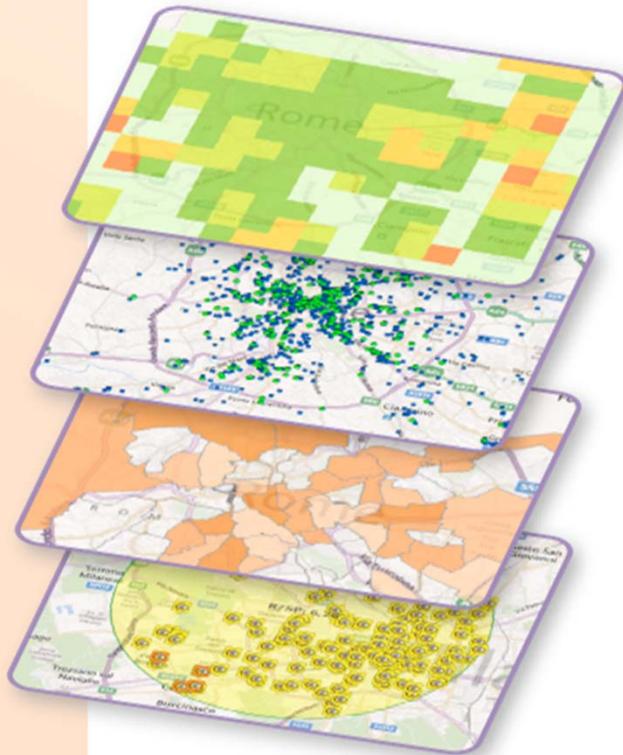


Monitorare rischio e sicurezza: GeoCrime Analyst

- GeoCrime Analyst è un servizio **Web-GIS** (*Geographical Information System*), che integra:
 - **analisi geografica** relativa alla **distribuzione di fenomeni criminosi** ai danni delle banche;
 - evolute **analisi spaziali e territoriali**, supportate dall'utilizzo di **indicatori** predefiniti, **widget** e **tools** di selezione.
- Viene alimentato quotidianamente dal **database anticrimine di OSSIF** e partecipa al **monitoraggio del livello di rischio** delle dipendenze bancarie, così da fornire un **supporto** oggettivo in fase di **prevenzione e controllo**.



Le funzionalità peculiari



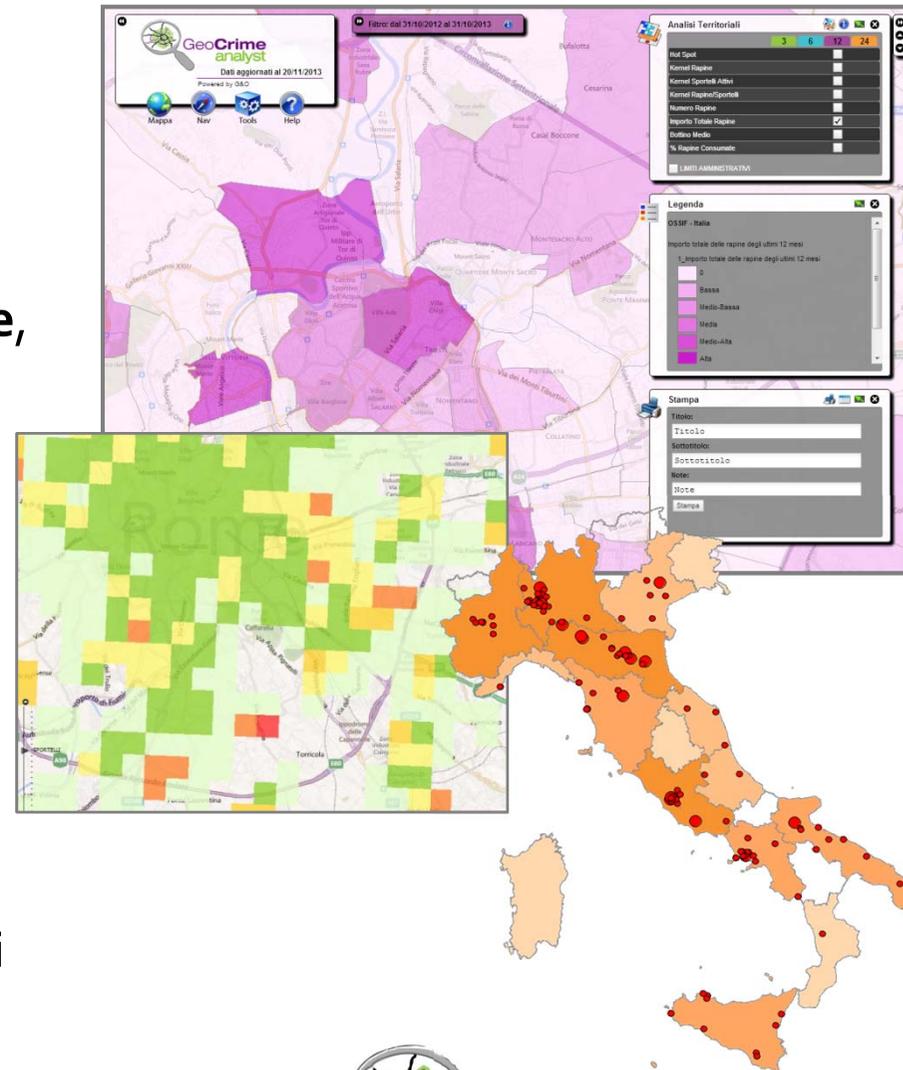
- ✓ **Georeferenziazione** e rappresentazione su mappa di **sportelli bancari, ATM ed eventi criminosi**
- ✓ **Analisi dinamica e dettagliata delle caratteristiche** relative a:
 - Sportelli, Rapine, ATM, Assalti, Frodi
- ✓ **Analisi statistiche e territoriali:**
 - **Ufficiali:** elaborate dagli **analisti OSSIF** sugli **eventi criminosi**;
 - **Personalizzate:** sia **dinamiche** che **predefinite**, mediante un ampio panel di **indicatori e tools**
- ✓ **Strumenti personalizzati di selezione e di export del dato**

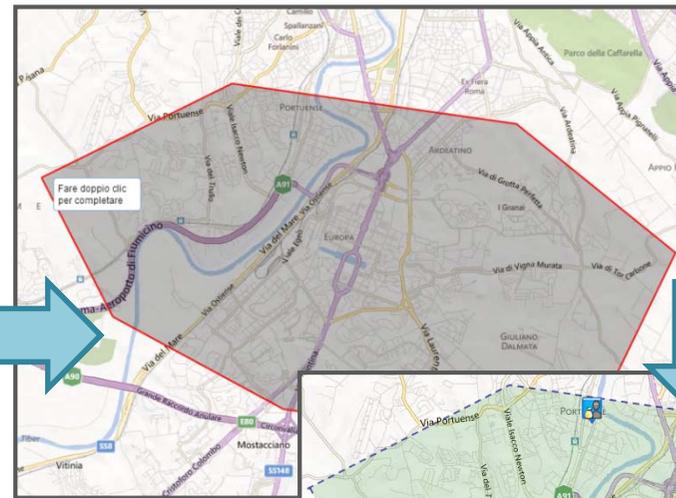


Indicatori statistici per l'analisi

GeoCrime Analyst mette a disposizione indici e valori derivati dall'analisi territoriale:

- **Indicatori** calcolati su base territoriale per **regioni, province, comuni** o **cap** per città metropolitane
- **Kernel** per rappresentare le densità di concentrazione del fenomeno, a prescindere dai limiti amministrativi
- **Hot Spot** per evidenziare i punti in cui vi è una maggiore concentrazione di rapine

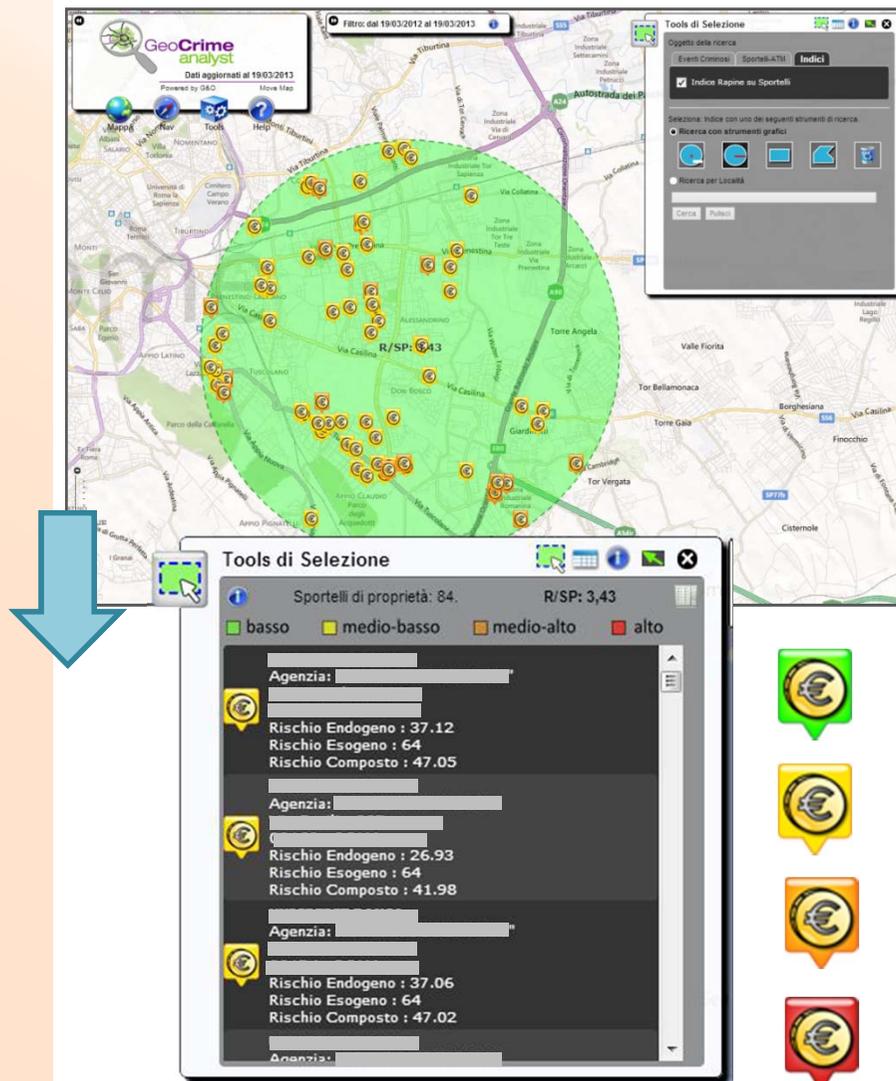




- ✓ Gli strumenti grafici consentono di **selezionare ed individuare per localizzazione** (ovvero direttamente sulla mappa) **Sportelli, ATM o Eventi Criminosi**, oppure ricercare gli elementi inserendo un Comune specifico



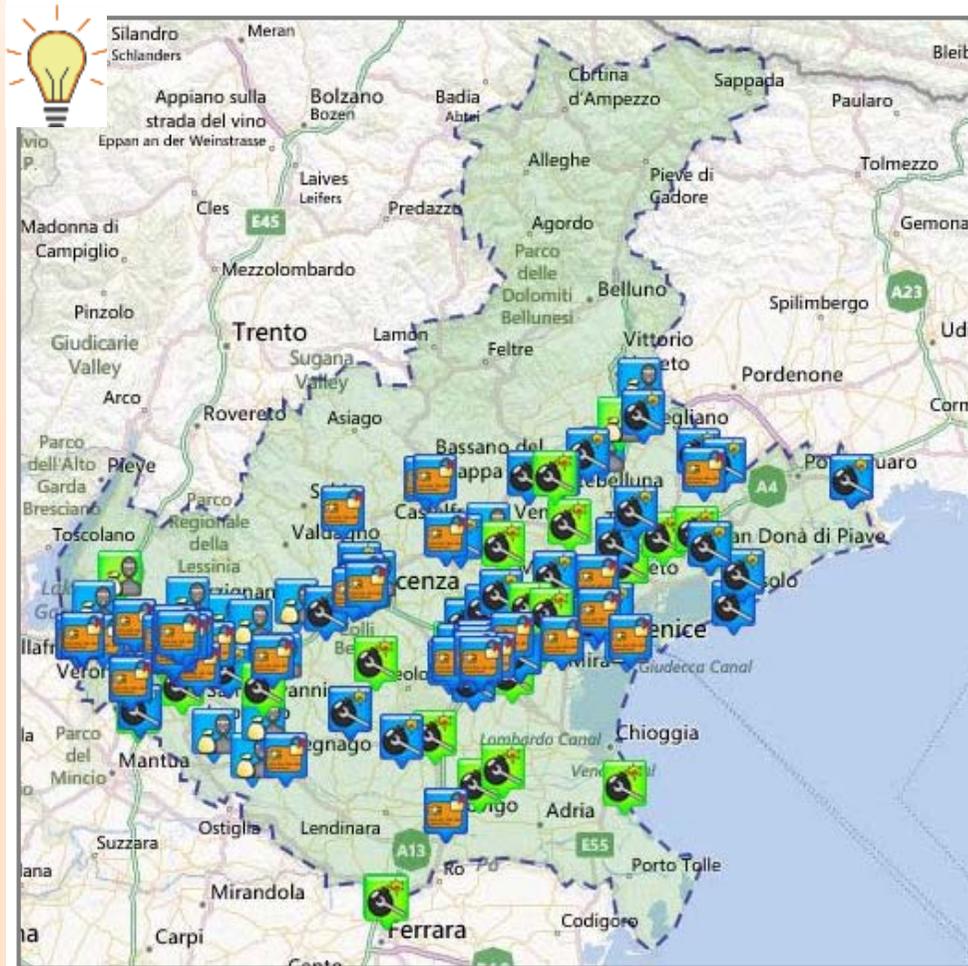
Indice Rapine/Sportelli



- ✓ L'indice esprime il rapporto tra le rapine e gli sportelli presenti nella selezione spaziale, parametrato annualmente su valori medi di serie storiche
- ✓ L'area selezionata assume una colorazione che è funzione del valore dell'Indice
- ✓ Gli sportelli presenti nell'area sono rappresentati in funzione del **Rischio Composto** (sintesi di variabili esogene ed endogene)



...in corso d'opera



- ✓ Individuare in mappa gli **eventi criminosi all'interno di un Limite Amministrativo** (Regione, Provincia, Comune, CAP)
- ✓ **Integrare** la georeferenziazione dei presidi con **informazioni socio-demografiche e creditizie** (ABI, ISTAT, Banca d'Italia,...) come ausilio a valutazioni strategiche ed operative di più aree
- ✓ **Benchmarking**



E' possibile richiedere un accesso di prova!

✓ ...



Geo**Crime**
analyst



CESIDIO LANCIANO
Managing Director

clanciano@geosrl.net

G&O srl

Via Alberto Pollio, 40
00159 Roma

Tel. 064381715
Fax 0643568665
www.geosrl.net
info@geosrl.net