



# 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**

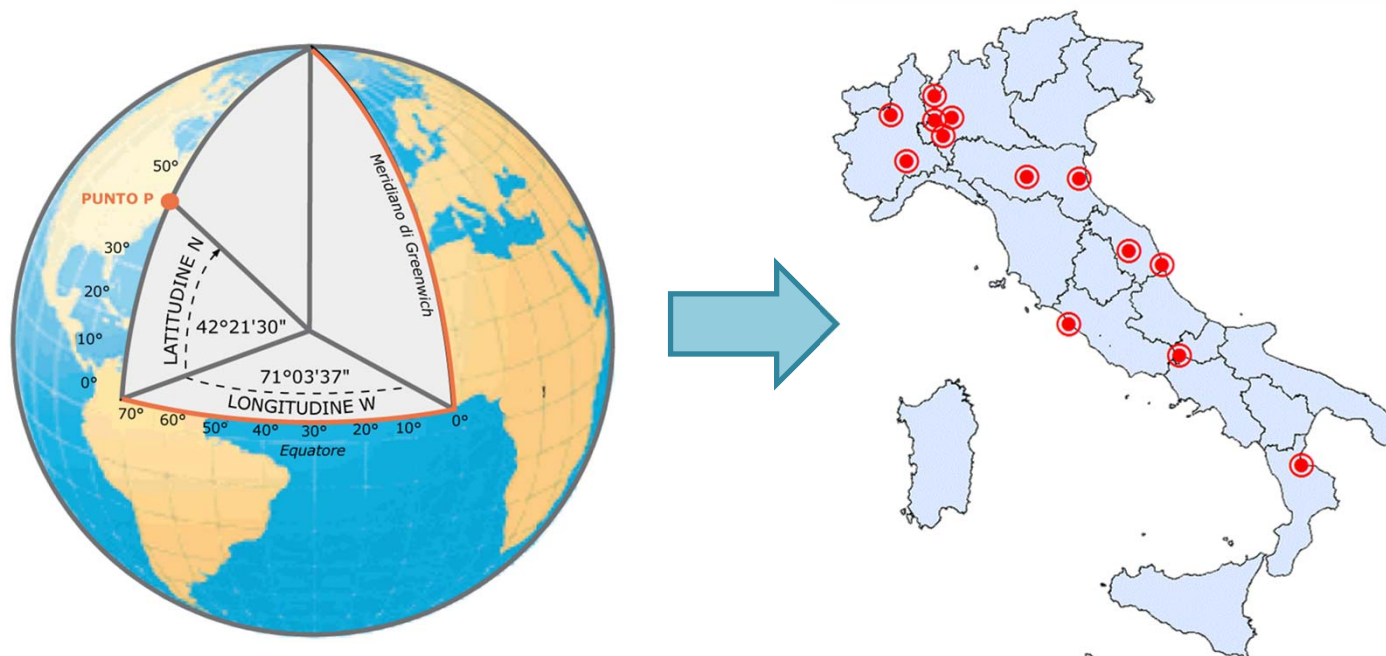


- 1. Combinare Dati e Territorio**
  - il valore dell'informazione geografica
2. I fondamenti di un'analisi territoriale
  - strumenti, modelli, sistemi, obiettivi
3. Un metodo, più soluzioni
  - servizi trasversali per business distinti
4. Un esempio applicativo:  
**GeoCrime Analyst**





# 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 **GEOREFERENZIABILE** !



## Geo-localizzare consente di:

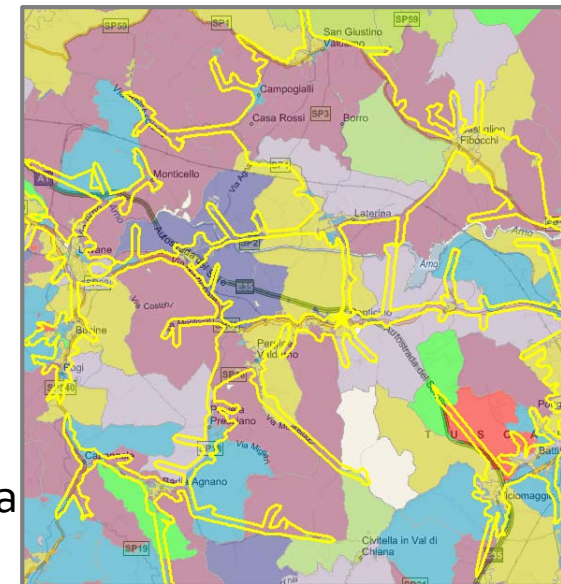
- ✓ **Recuperare informazioni aziendali non sfruttate**, o che non possono essere studiate con i comuni strumenti di reportistica
- ✓ Analizzare il **rapporto spaziale tra gli elementi posizionati** sul territorio, semplicemente collocandoli su una mappa
- ✓ Coglie il **valore aggiunto espresso dal territorio** 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!

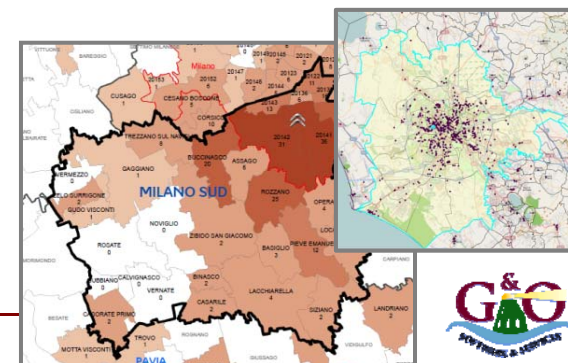
## Cartografia e visualizzazione



## Gestione dei dati geografici

[illegible]

## Analisi spaziale e territoriale

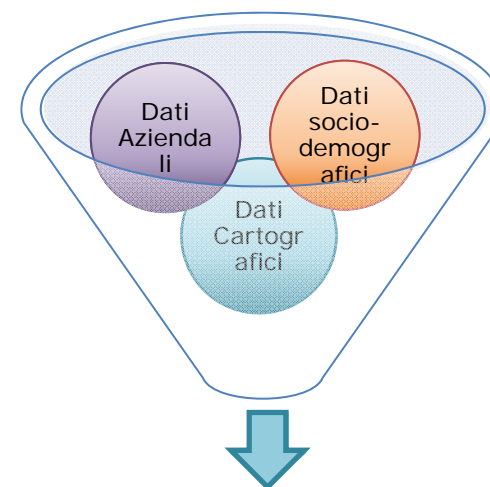


# Dall'analisi al sistema: il GeoMarketing

- **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

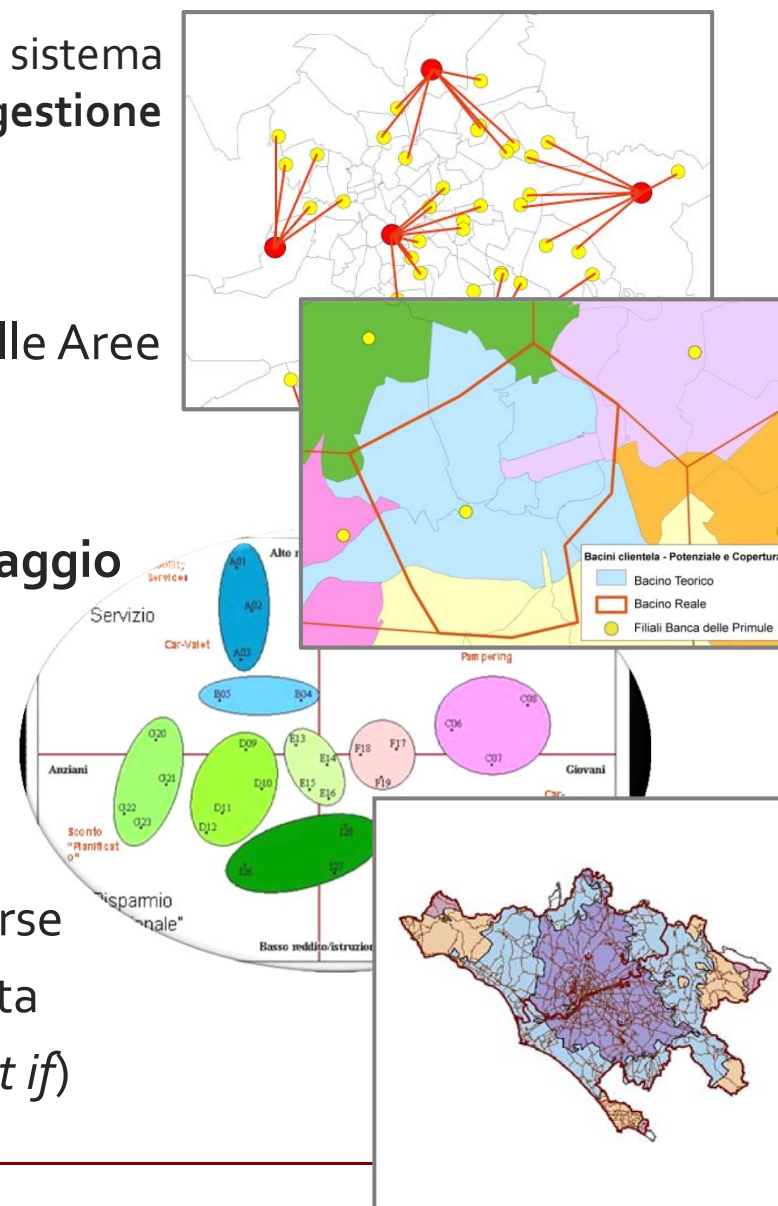
- Fase di **progettazione e integrazione** dei flussi
- **Georeferenziazione** e posizionamento dei dati e delle informazioni
- Identificazione e mappatura della **gerarchia** territoriale
- Utilizzo di **tecniche statistiche e geostatistiche** per un'analisi quantitativa del quadro esistente
- Progettazioni 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*)





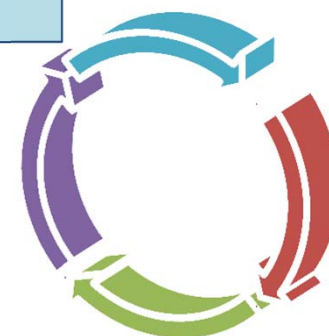
# Gli obiettivi da centrare

- **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**

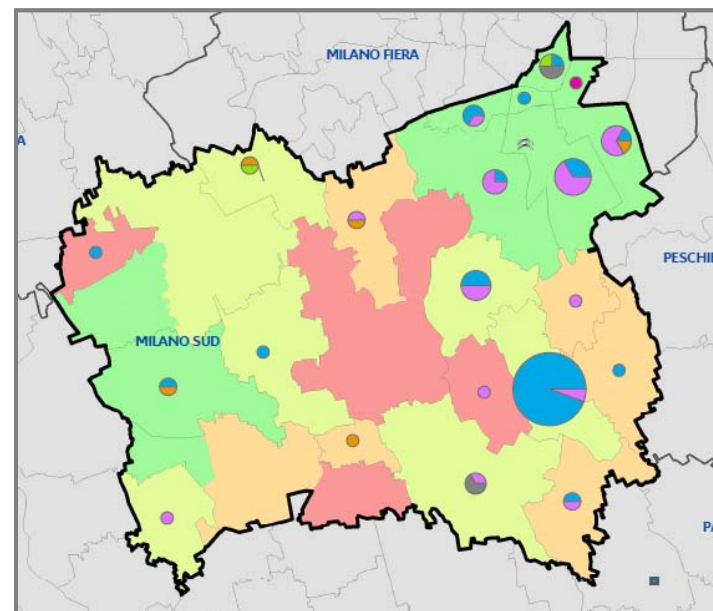
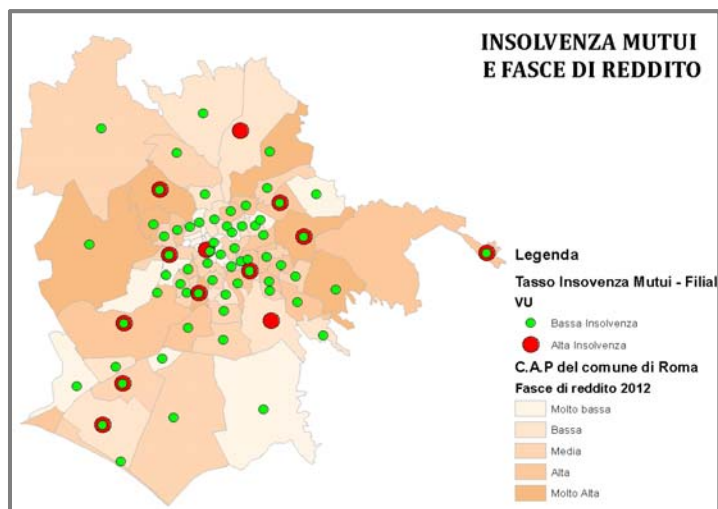


# Approccio univoco e soluzioni personalizzate

- 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**

# Integrare dati in mappa genera connessioni...

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?



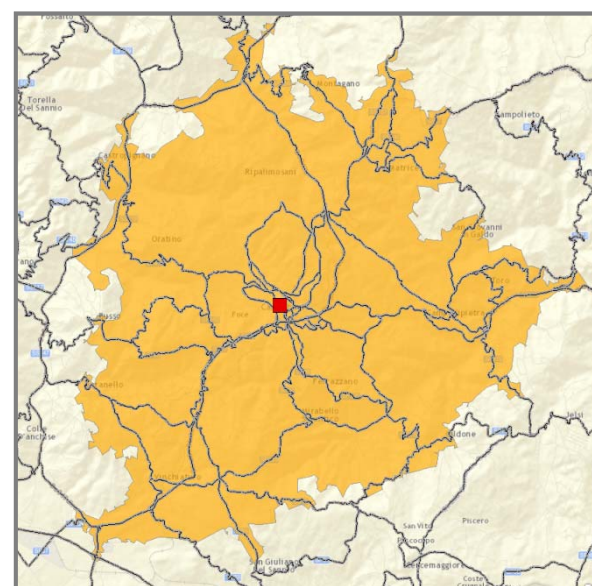
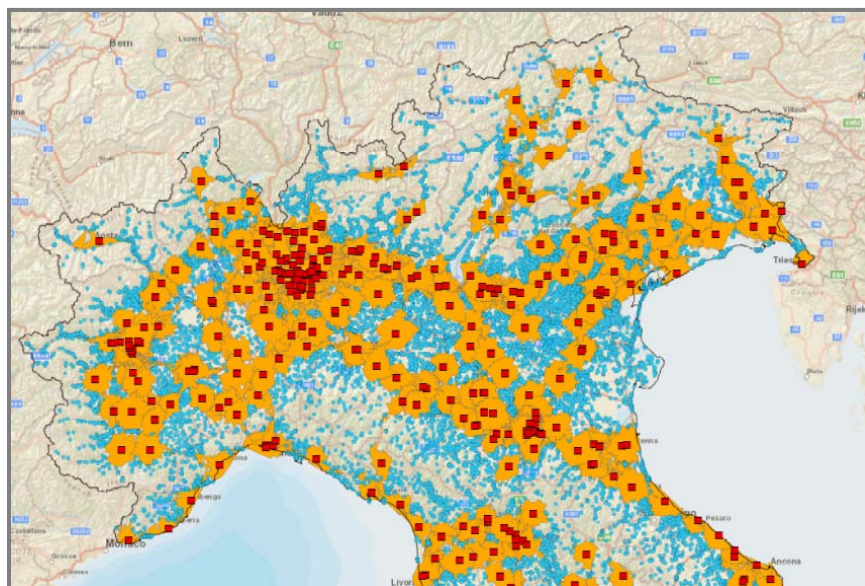
Come si ripartiscono gli **assalti ad esercizi commerciali**, in funzione di:

- ✓ 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)





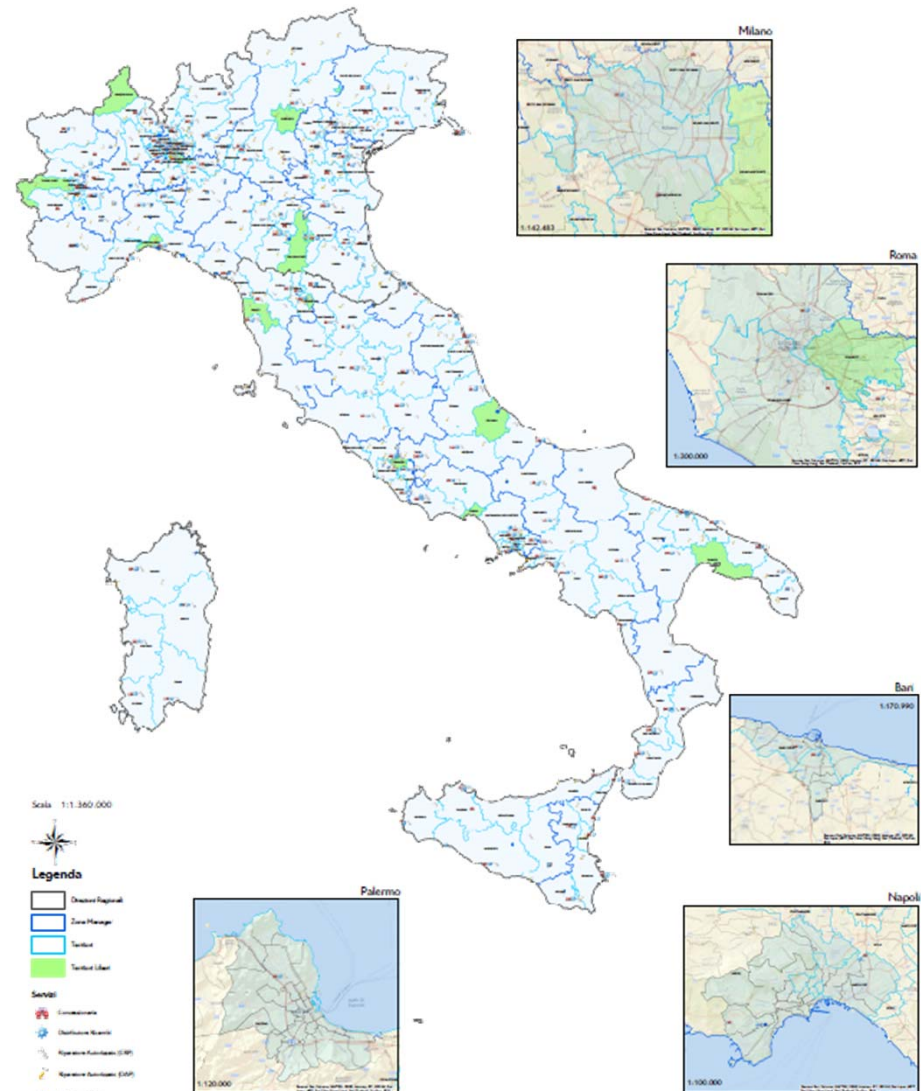
# Gestire Reti e Gerarchie complesse...

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

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

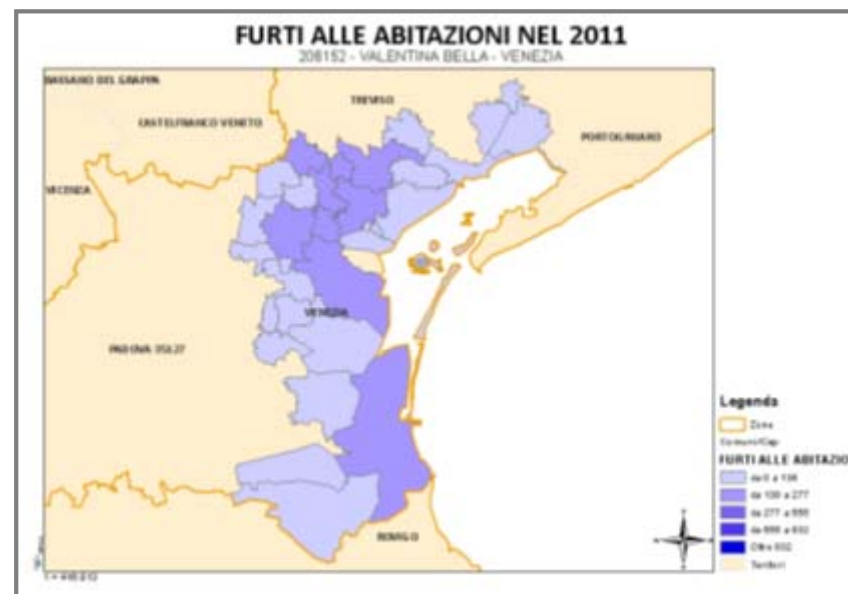
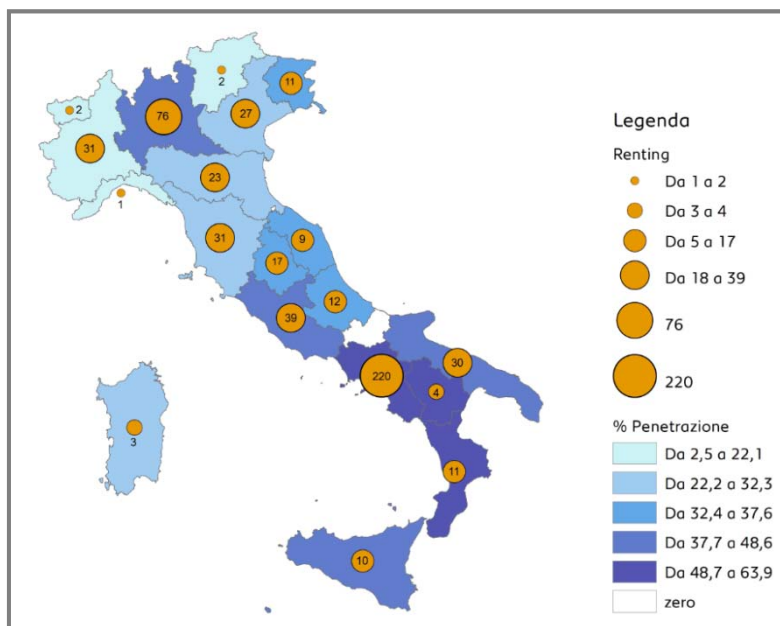
... occorrono **strumenti sofisticati di analisi** delle Reti e Gerarchie Territoriali aziendali, e **capaci di produrre e veicolare:**

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



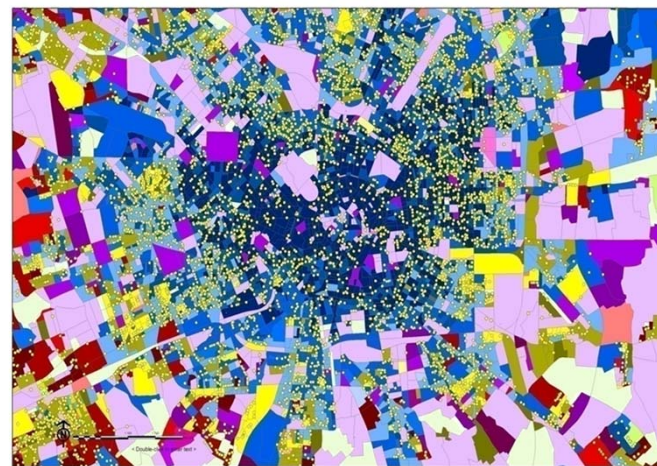
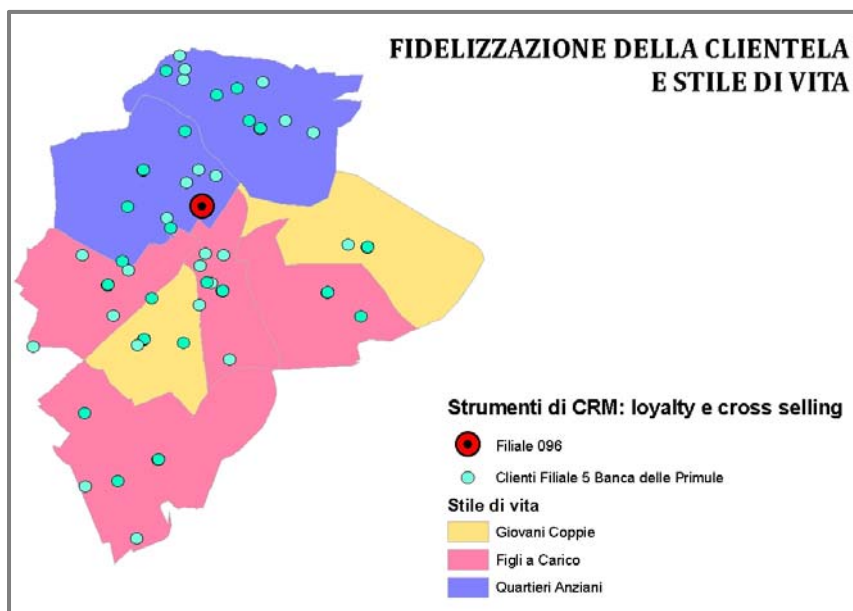
# Estrarre le «informazioni» dai dati...

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.)



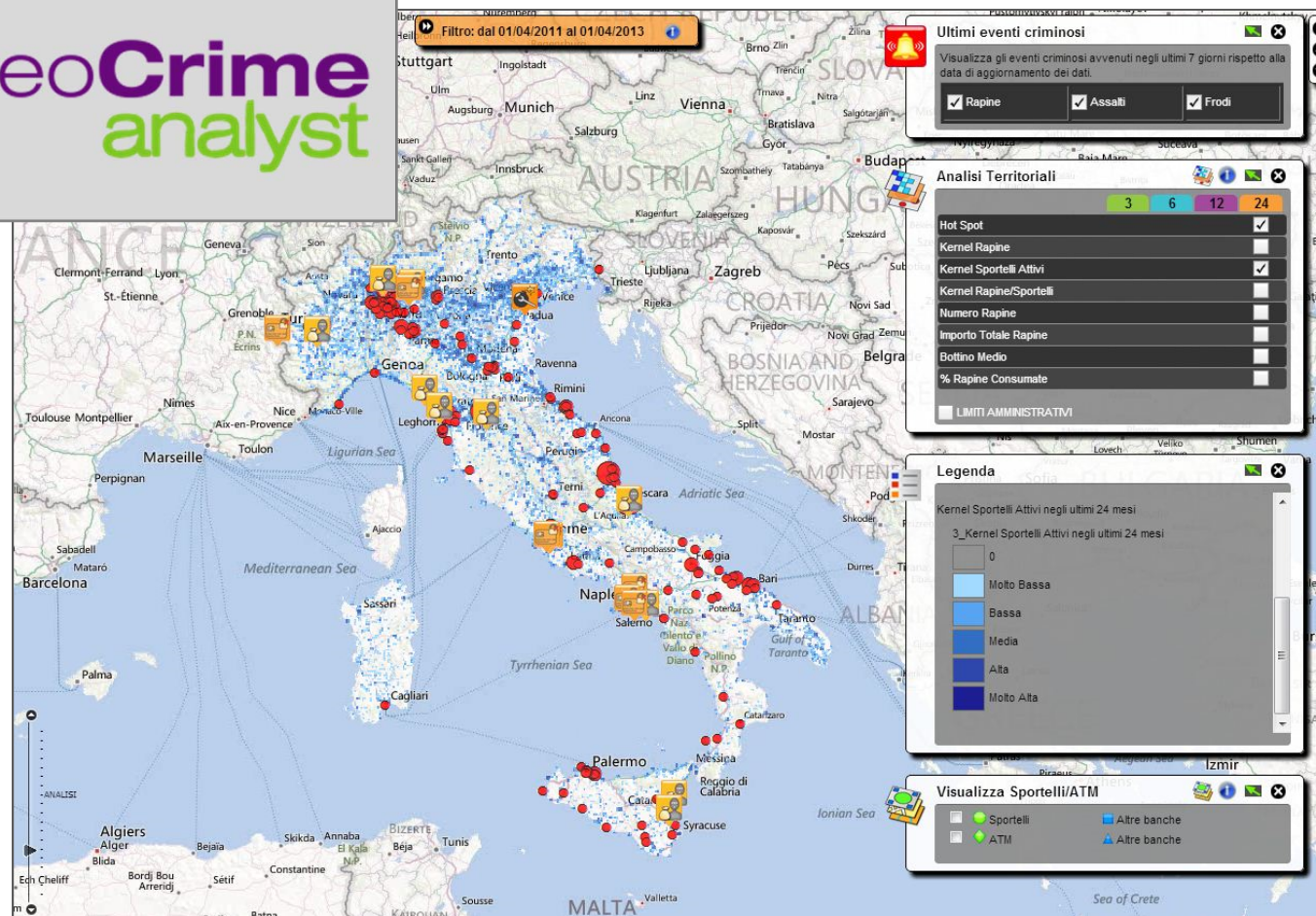
1. **Combinare Dati e Territorio**
  - il valore dell'informazione geografica
2. **I fondamenti di un'analisi territoriale**
  - strumenti, modelli, sistemi, obiettivi
3. **Un metodo, più soluzioni**
  - servizi trasversali per business distinti

4. Un esempio applicativo:  
**GeoCrime Analyst**





# Un esempio applicativo: GeoCrime Analyst



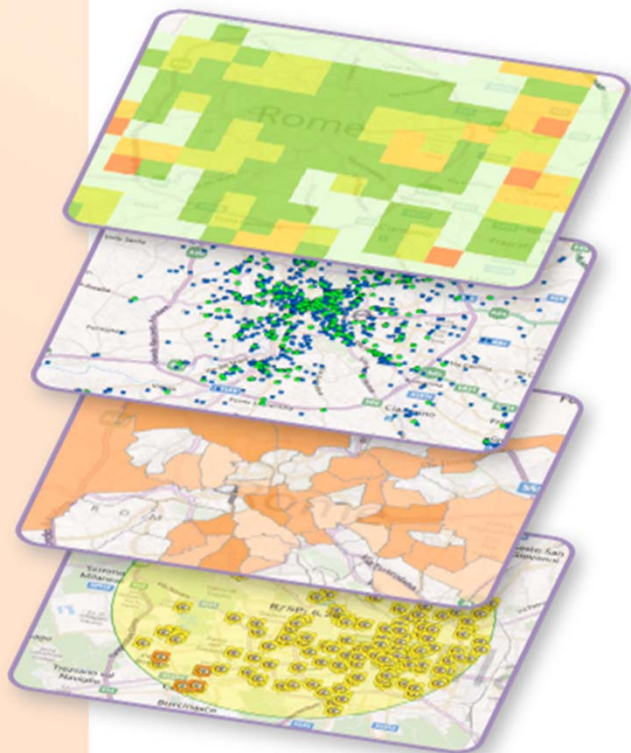


# Monitorare rischio e sicurezza: GeoCrime Analyst

- 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



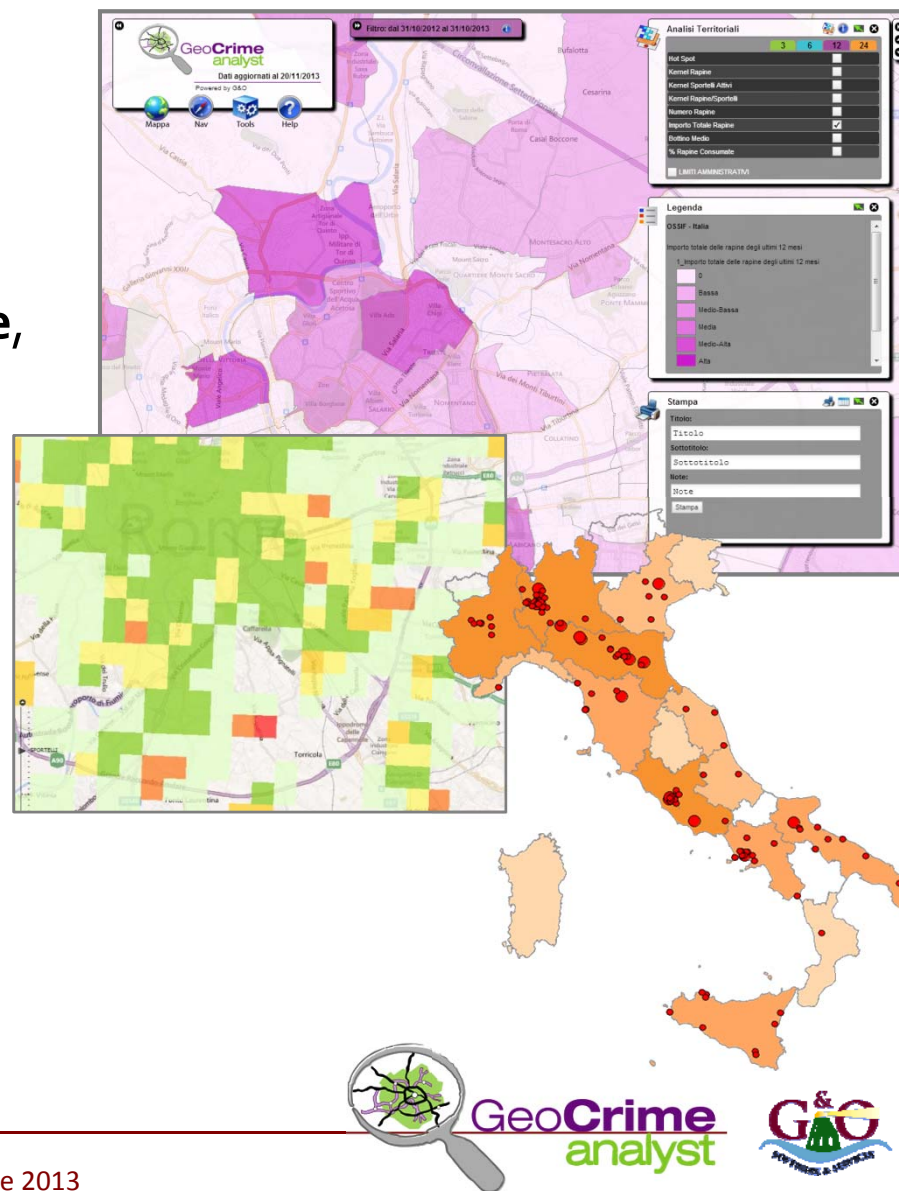
- ✓ **Georeferenziazione** e rappresentazione su mappa di **sportelli** bancari, **ATM** ed **eventi criminosi**
- ✓ **Analisi** dinamica e dettagliata **delle caratteristiche** relative a:  
Sportelli, Rapine, ATM, Assalti, Frodi
- ✓ **Analisi statistiche e territoriali:**
  - **Ufficiali:** elaborate 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



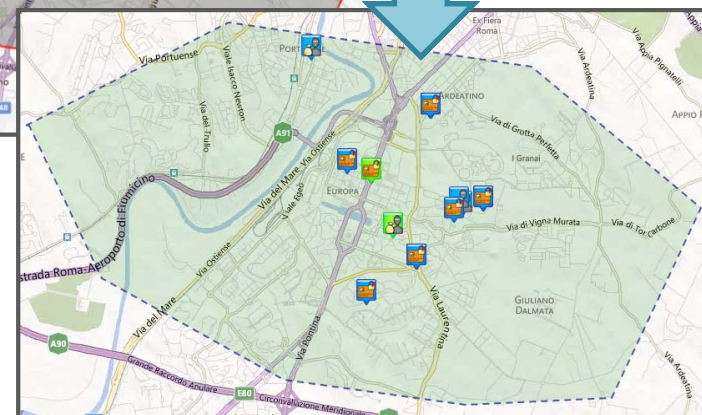
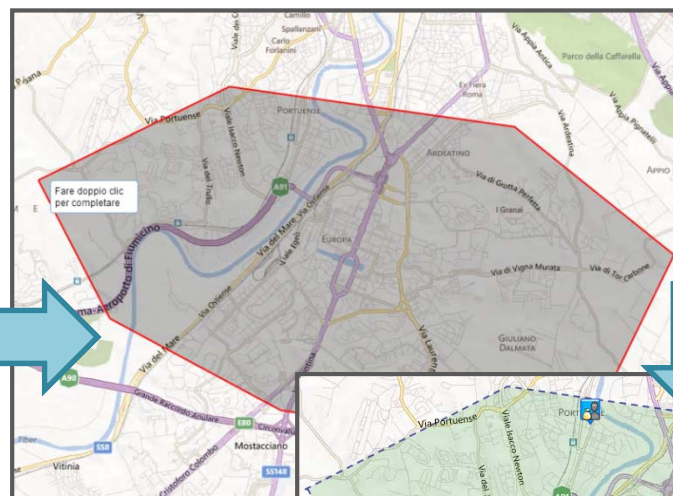
# Indicatori statistici per l'analisi

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



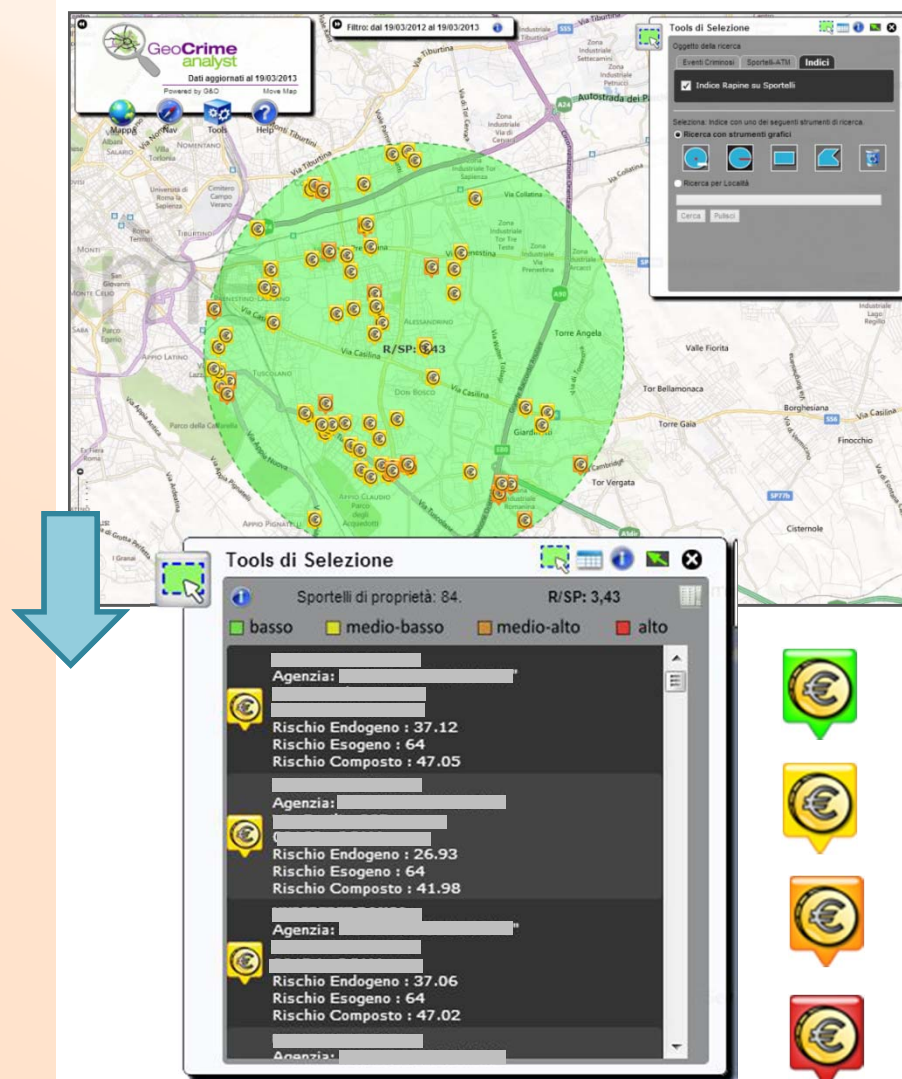




- ✓ Gli strumenti grafici consentono di **selezionare ed individuare per localizzazione** (ovvero direttamente sulla mappa) **Sportelli, ATM o Eventi Criminosi**, oppure ricercare gli elementi inserendo un Comune specifico



# Indice Rapine/Sportelli

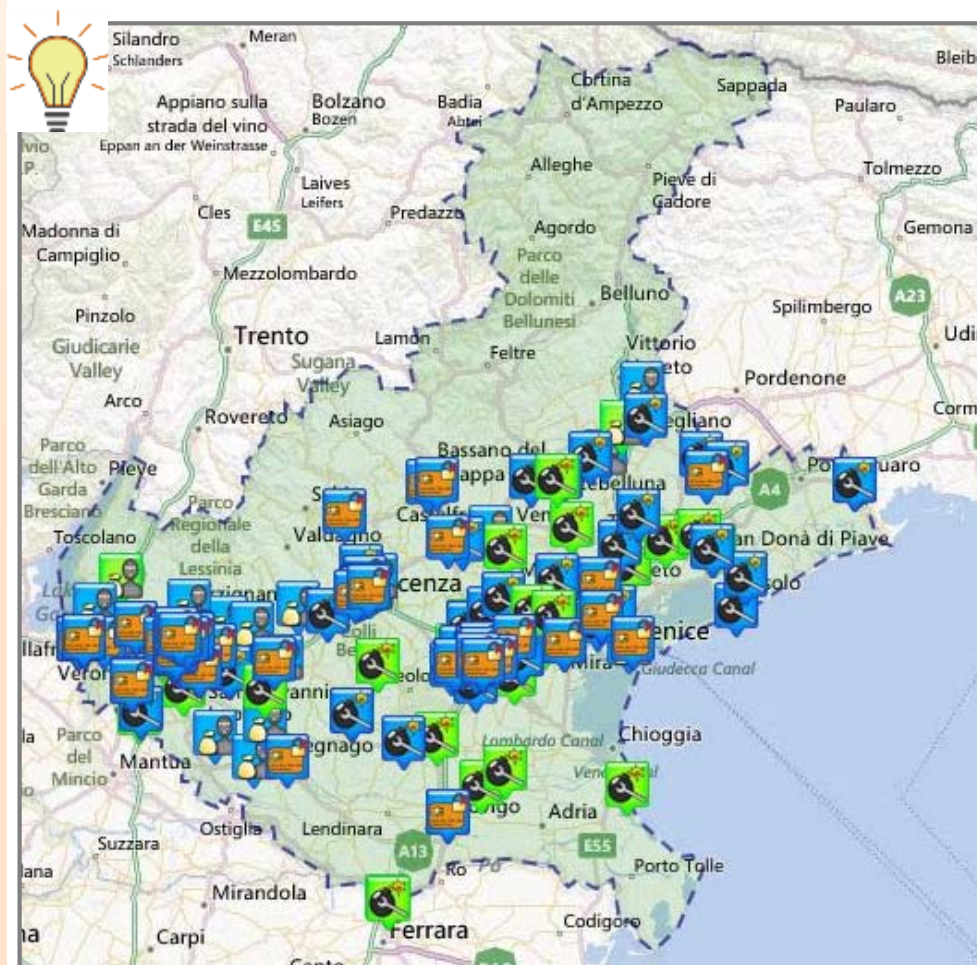


- ✓ L'indice esprime il **rapporto tra le rapine e gli sportelli presenti nella selezione spaziale**, parametrato annualmente su valori medi di serie storiche
- ✓ L'**area selezionata** assume una colorazione che è funzione del **valore dell'Indice**
- ✓ Gli **sportelli** presenti nell'area sono rappresentati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

✓ ...



GeoCrime  
analyst



**CESIDIO LANCIANO**  
*Managing Director*

**clanciano@geosrl.net**

**G&O srl**

Via Alberto Pollio, 40  
00159 Roma

Tel. 064381715  
Fax 0643568665  
[www.geosrl.net](http://www.geosrl.net)  
[info@geosrl.net](mailto:info@geosrl.net)