

## CAPITOLO DUE

# Concettualizzare il Modello CRISOLA

Saviour Formosa

Perché creare un modello concettuale? L'esame dei diversi aspetti (criminologia ambientale, GIS e scenario Maltese) oltre ad una situazione complessa legata alla disponibilità dei dati Maltesi del 2007, ha evidenziato la necessità di costruire una mappa mentale che consenta la creazione di un modello di base e generico su come la criminalità, le questioni sociali e uso del suolo interagiscono insieme.

Sono state anche individuate tecniche e un set di dati che possono essere utilizzati per l'identificazione e la comprensione della criminalità. E' possibile illustrare meglio l'uso di questi *dataset* attraverso un modello concettuale relativo alla criminalità, agli aspetti sociali e all'uso del suolo, ivi incorporati con l'acronimo CRISOLA.

Il modello si è sviluppato attraverso diversi livelli suddivisi in tre fasi, partendo da un livello astratto (fase 1), attraverso l'individuazione dei principali gruppi di dati (fase 2) fino all'elenco finale delle singole caratteristiche (Fase 3). Il modello non è esaustivo in quanto relativo a gruppi di dati che ancora devono essere creati/individuati, le misurazioni statistiche individuate così come l'inclusione di altre teorie afferenti il crimine. Il modello può essere ulteriormente sviluppato attraverso studi futuri per approfondire le aree di studio non incluse in questa ricerca e che possono rivelarsi significative o meno, comportando ulteriori cambiamenti.

### **Le tre componenti di Crisola: Crimine, Costrutti Sociali e uso del territorio**

Inizialmente il modello concettuale considerava il crimine come variabile isolata, ma il crimine non può essere considerato isolatamente: si inserisce in un ambiente più ampio e complesso. Nella mappa mentale si cercò di inserire i parametri sociali e relativi uso del suolo all'interno del modello al fine di razionalizzare il processo per facilitare l'analisi. Il risultato unisce i tre ambiti disciplinari di CRISOLA e cerca di individuare i collegamenti teorici tra i diversi set di dati.

La decisione di mettere insieme il crimine, le discipline sociologiche e l'uso del territorio, si basa sulla comprensione delle interazioni tra i tre aspetti. Il modello cerca di comprendere l'attività criminale all'interno delle strutture sociali e fisiche in cui opera. La

principale area di studio è l'interazione tra:

- le caratteristiche del crimine attraverso l'analisi delle caratteristiche del reo e del delitto e le interrelazioni tra i due;
- le caratteristiche sociali di un territorio, attraverso l'analisi della sua povertà/deprivazione;
- le caratteristiche fisiche di un territorio, in particolare l'uso del suolo, i parametri strutturali e la zonizzazione.

Le caratteristiche sociali di una società umana sono legate l'ambiente fisico in cui si sono sviluppate, due componenti che possono influenzare o essere influenzate dalla criminalità. L'analisi del reo richiede una comprensione del costruito sociale in cui l'autore del reato opera, come la ricchezza e la povertà. L'analisi dei reati richiede la comprensione della struttura territoriale in cui si verifica il reato, le opportunità offerte, i trasporti e le attività che possono portare al verificarsi di reati.

#### **Fase 1 – Livello Astratto**

La tabella 3.1 1 mostra la prima fase, necessaria per raggiungere una struttura di base all'interno della quale analizzare le eventuali relazioni tra le tre discipline. Si tratta di un modello astratto di alto livello che mira ad osservare i processi paralleli tra le tre discipline e alla loro comprensione. Si sviluppa il concetto attraverso cinque stadi lineari che possono facilitare successivi studi interdisciplinari sulla criminalità. E' volto all'analisi della struttura tematica, con particolare attenzione al parametro principale, relativo ai temi che possono causare un cambiamento, identificando il costruito spaziale all'interno del tema, mettendo in evidenza l'impatto sul capitale e sulla coesione sociale fino ad arrivare ad una fase di cambiamento.

Quest'ultima fase può essere affrontata solo attraverso studi longitudinali che possono tracciare un quadro a lungo termine di ciò che costituisce il cambiamento. Anche se l'attuale studio esamina la criminalità per un certo periodo di tempo, questo modello ha bisogno di essere rivisitato con dati a lungo termine, se si ha la necessità di analizzare i processi di cambiamento più resistenti. Questo è necessario soprattutto nella fase finale relativa alle variazioni di ciascuno dei paradigmi teorici CRISOLA.

Tabella 1.1: Phase 1 - Conceptual Model Logical Matrix

<b>Sociale</b>	<b>Crimine</b>	<b>Fisiche</b>
Analisi della struttura sociale dell'area individuata	Analisi del crimine nell'area individuata Attraverso i reati e i comportamenti del reo	Analisi delle costruzioni spaziali attraverso uno studio di zonizzazione del territorio in base alle diverse tipologie di sfruttamento dello stesso, degli aggregati spaziali e delle strutture fisiche
↓	↓	↓
Mette a fuoco i parametri socio-economici e socio-culturali in relazione alla comprensione della povertà e della deprivazione come surrogato per il benessere sociale e della comunità	Si concentra sui reati come misura della attrattività di un territorio e sulle informazioni relative al trasgressore come misura di disorganizzazione sociale	Si concentra sulla zonizzazione dell'uso del suolo come misura di benessere, per arrivare ad una comprensione della strutture di opportunità
↓	↓	↓
Identifica la costituzione socio-spaziale delle aree, che porta a una struttura sociale-zonizzazione	Identifica la costituzione spaziale e criminale delle aree che permette la costruzione di una zonizzazione del reato	Identifica la costituzione delle aree che porta ad una zonizzazione relativa all'uso del suolo
↓	↓	↓
Impatto sul capitale e sulla Coesione sociale	Impatto sulla sicurezza	Impatto sul capital spaziale
↓	↓	↓
Cambiamenti Sociali	Cambiamento nel crimine	Cambiamenti nello sfruttamento del territorio

## **Fase 2 – Identificazione dei collegamenti**

Il modello della Fase 1 favoriva uno sguardo generico sullo studio in questione, si è resa, pertanto, necessaria l'elaborazione di un modello più dettagliato (secondo livello) che ci ha permesso di cogliere le interrelazioni tra i diversi aspetti: attraverso l'individuazione di serie di dati che possono essere utilizzati per l'analisi. Trattandosi di una mappa mentale, la fase 2 (Figura 2.1) ha cercato di definire gli aspetti emersi nella letteratura di settore e di integrarli all'interno del modello. Si è cercato di riunire le diverse teorie, i dataset, gli aspetti spazio-temporali, i predittori e le principali dottrine che possono essere utilizzati in uno studio sulla criminalità. Questi includono parametri quali l'età e la densità, che sono stati descritti nei capitoli precedenti. Spingendosi oltre nel modello (verso la parte inferiore di ogni sezione e dove sono evidenziati i predittori) è necessaria un'ulteriore ricerca per identificare le reali interazioni e come ciascun parametro possa essere prevedibile. Il modello non tenta di risolvere questi problemi in questo studio, ma descrive i possibili studi da intraprendere nel futuro.

La figura 2.1 mostra le tre sezioni distinte del sociale, della criminalità e dell'uso del Territorio. Ogni sezione ha un databox relativo ad un specifico tema, un indice o un concetto. La sezione seguente descrive un possibile databox.

### ***Sezione sociale: il databox della prossimità come esempio***

*Riferimento alla fase the fase 2 e identificazione dell'indice di prossimità all'interno della sezione sociale.*

*L'indice di prossimità analizza ciascuna area a Malta in base alla sua vicinanza ad una serie di fattori. Questi sono suddivisi in due:*

- i. la vicinanza al centro sociale (identificata dal numero 3, che si riferisce anche al alla Fase 3)) e*
- ii. le strutture chiave afferenti 4 settori,*
  - a. due legate alla costruzione dello Stato, come case vacante (4) e degrado (5) (finestre rotte-tipping) e*
  - b. le altre due relative alla densità – popolazione (6) e alle abitazioni (7).*

L'unione di questi quattro elementi ci permette di sviluppare un indice di povertà strutturale (8) da integrare al tema della vicinanza della comunità. Questi due costrutti permetterebbero la creazione di un indice di povertà spaziale (9), in base al quale la povertà non è essenzialmente una costruzione economica, ma è anche legata ad una variabile sociale. Integrando l'indice di povertà socio-economica (10), con l'indice di povertà spaziale (9) si ottiene l'indice di deprivazione (11). Questo processo è seguito da una misura statistica che potrebbe portare all'identificazione alla classificazione di differenti zone sociali. In questa fase emerge il primo collegamento interdisciplinare: un possibile

collegamento tra le zone sociali (12), come identificate nel processo sopra descritto e la potenziale relazione (collegamento marrone) con la localizzazione del trasgressore (37). Questa associazione può essere ulteriormente analizzata attraverso misure statistiche.

Altri potenziali relazioni interdisciplinari sono identificate nel collegamento tra le zone sociali (povertà) (12) e l'uso del suolo e le aree relative alla comunità (15). Questo collegamento potrebbe meglio descrivere il rapporto tra le aree "povere" e la loro posizione nell'uso del territorio, destinato ad un uso sociale piuttosto che ad un uso industriale e ricreativo. Si possono identificare le aree "povere" che si trovano al di fuori delle zone sociali, nonché le loro concentrazioni all'interno di specifiche aree delle zone sociali. Altri collegamenti tra i diversi temi riguarderebbero i legami tra il livello finale di ogni tema e il potenziale impatto di ogni cambiamento sugli altri. La zonizzazione sociale (12) e l'uso del suolo (27) è un collegamento potenziale (linea rossa), che permette di prevedere i cambiamenti nella deprivazione attraverso cambiamenti nell'uso del suolo e viceversa.

Le altre sezioni seguono la stessa logica e ogni ramo successivo evidenzia la particolare tematica, paradigma teorico e il set di dati relativi ad essa. Il modo migliore per comprendere il modello è quello di guardare ancora una volta l'esempio dell'indice di prossimità nella Figura 3.1. Il modello di II livello nella Figura 2.1 è accompagnato da una descrizione e da un livello spaziale (Figura 2.2) che spiega i diversi aggregati di dati territoriali disponibili, da quello nazionale a quello regionale per aree catalogate, i livelli possono essere impiegati per la maggior parte dei dataset elencati. La sezione descrittiva, tuttavia elenca i diversi set di dati disponibili (D), le teorie (T), i principali dati di base (M), così come altre informazioni pertinenti.

Ancora una volta, prendendo l'indice di prossimità come esempio, il data-box vicinanza al centro (3) è codificato con 3 codici, D2A: i dati (D) sono disponibili nell'Address-point (2A), dettaglio spaziale. Analogamente il databox di case vacanze (4) è codificato con T3A e D2I, dove per esempio T3A si riferisce alla teoria della disorganizzazione sociale e all'analisi dei dati sulla base delle teorie dei cerchi concentrici e delle finestre..

Altre questioni includono la probabilità di integrare i delitti non riportati dalle statistiche ufficiali, una volta perpetrati. Ad oggi non ci sono studi di settore a Malta, tranne per uno studio effettuato il cui campione era troppo piccolo per essere ritenuto affidabile.

I data-box colorati indicano un qualche tipo di studi importanti non rilevati nelle letterature, ritenuti essenziali per la comprensione della criminalità, come l'analisi di spazio-temporale, la previsione-frammentazione (31), che tenta di comprendere gli aggregati spaziali (es: Comune, zona enumerazione, via) e la cui prevedibilità diminuisce a lungo andare, che consentirebbe ai ricercatori di sapere quanto lontano potersi spingere nella previsione, per avere valori statisticamente significativi. Tale modello potrebbe aiutare la comprensione della criminalità a livelli operativo e tattico.

### **Fase 3 – Identificazione dataset e attributi**

Nel terzo livello, sono riportate diverse misure statistiche all'interno di ogni dataset individuato. Trattasi di un livello teorico, per cui ogni link deve avere un costruito teorico collegato ad esso con la presentazione delle ricerche effettuate che validano il modello. La fase 3 è molto dettagliata, analizza ogni data-box, identifica il relativo set di dati come indicato nella fase 2, sono elencati gli attributi all'interno di tale insieme di dati e quindi si tenta di individuare le misure statistiche per ogni livello all'interno del processo. Nella maggior parte dei casi, le misure statistiche richiedono ulteriori ricerche sulle possibile misure da impiegare. Inoltre, in questa fase, nuovi indici sono stati immessi come la sicurezza, le condanne e la recidive, ognuno dei quali è stato identificato come fondamentale per un particolare indice complesso.

Come precedentemente, un esempio permette di descrivere meglio la terza fase, prendendo come riferimento ancora una volta il data-box relativo all'indice di prossimità (3).

Nelle fase 3, la distanza dal centro diventa una misura statistica, ulteriormente spiegata mediante l'utilizzo di un indice che classifica le diverse distanze basandosi sulle tecniche di buffering GI che impiegano intervalli di 100m. Sono anche stati identificati nuovi indici che contribuiscono a chiarire il modo in cui viene creato un indice più complesso. L'esempio che segue è basato sull'indice benessere (2) che è diviso in due componenti (persone a rischio e dipendenza strutturale). Ognuno di questi è composto da tre insiemi di dati (es: pensioni, assistenza sociale, vedove), ogni insieme è composto dalla somma ( $\Sigma$ ) di una serie di prestazioni assistenziali relative a tale categoria (attributi all'interno del set di dati dell'indice del benessere). Ad esempio, vedove superstiti è composto da pensioni di vedove (NM e NMWP) e pensioni dei superstiti (SRP e PERS). I risultati vengono poi integrati con altre categorie come nella Fase 2 descritta in precedenza.

**Sintesi del Modello concettuale**

In sintesi, l'obiettivo principale in queste tre fasi era la comprensione delle potenziali relazioni tra i costrutti CRISOLA. Queste relazioni funzionano all'interno di un ambiente umano che è intrinsecamente dinamico, in cui ogni cambiamento in un settore pregiudica gli altri due, positivamente o negativamente. Il modello sarà utilizzato successivamente per affinare ulteriormente le diverse teorie e realizzare studi approfonditi in ciascuno dei settori.

Il modello concettuale è stato redatto per consentire di individuare la direzione che questo studio avrebbe preso: l'individuazione di alcune aree da analizzare, se esistono dati a sostegno di tali studi e anche l'identificazione di ulteriori aree di ricerca. Ha inoltre contribuito a elencare le teorie rilevanti, la disponibilità dei dati, gli aspetti spaziali e temporali e le possibili relazioni tra i diversi costrutti CRISOLA. Una volta che il modello concettuale è stato redatto, la fase successiva si concentra sulla stesura delle "research questions" (cioè, le domande dello studio).







