

Osservatorio Legalità 2014

L'ECONOMIA ILLEGALE IN EMILIA-ROMAGNA

Andrea Mazzitelli

la edizione
© copyright 2014 by Universitas Mercatorum,

Realizzazione editoriale: Universitars Mercatorum, Roma
Disponibile online 2014
Curata da Universitas Mercatorum, Roma.
ISBN 978.88908952.58

Riproduzione vietata ai sensi di legge
(art.171 della legge 22 aprile 1941, n.633)
Senza regolare autorizzazione,
è vietato riprodurre questo volume
anche parzialmente e con qualsiasi mezzo,
compresa la fotocopia, anche per uso interno o didattico

6 *Introduzione*

9 Capitolo I

L'economia reale e illegale: uno sguardo d'insieme

1.1. Criminalità organizzata e nuove frontiere del business, 9 – 1.2 Cosa misurare, 11 – 1.3. L'attività di riciclaggio, 12 – 1.4. Il ruolo delle banche, 14 – 1.5. La corruzione, 15 – 1.6. Turbolenza finanziaria ed economia reale, 16

18 Capitolo II

Vulnerabilità del territorio e criminalità organizzata

2.1. La vulnerabilità socio-economica, 18 – 2.2. La criminalità organizzata, 21 – 2.3. La manovalanza della criminalità organizzata, 23 – 2.4. La nuova criminalità di base, 24 – 2.5. La dinamica della criminalità organizzata nel triennio 2010-2012, 26 – 2.6. L'illegalità commerciale, 33 – 2.7. L'illegalità economico-finanziaria, 37 – 2.8. Le aree strutturali della vulnerabilità e dell'illegalità: una sintesi a livello territoriale, 40 – 2.9. Note conclusive: le aree e i settori più vulnerabili, 46

50 Focus

Abusivismo commerciale

1. Il database IPERICO: una breve introduzione, 50 – 2. Analisi territoriale della contraffazione, 50 – 3. I reati di contraffazione in Emilia-Romagna: una breve analisi a livello provinciale, 51.

63 Capitolo III

Appendice: indicatori e indici di sintesi

3.1. Definizione concettuale e funzioni di aggregazione, 63 – 3.2. – L'indice dinamico di Jevons, 66 – 3.3. Altre tipologie di indicatori utilizzati, 67.

68 Bibliografia

Abstract

La criminalità organizzata mina alle radici il funzionamento delle istituzioni, frena lo sviluppo di vaste aree del Paese, congela le prospettive di crescita virtuosa dell'economia, alimentando, al contrario, un'economia parallela illegale che persegue tramite l'uso della violenza obiettivi simili a quelle delle imprese lecite, legati al profitto. Il mancato rispetto delle regole e la presenza radicata e diffusa della criminalità organizzata a livello locale, sono i principali fattori di ostacolo all'attività imprenditoriale non solo nelle aree del Mezzogiorno ma in tutta la Penisola: diversamente il problema concerne non solo le diseconomie provocate dalle mafie al Sud ma anche la possibilità che le regioni del Centro-Nord, sfiorate solo in parte dalla criminalità organizzata, possano subire i medesimi fenomeni sul piano sociale ed economico. Nel presente Rapporto l'analisi è affrontata attraverso il ricorso alla teoria assiomatica dei numeri indice congiuntamente all'utilizzo di un indice di autocorrelazione spaziale, quale il Moran globale, necessario per verificare se il processo di penetrazione e radicamento dell'illegalità economica sia un fenomeno strutturale e non occasionale.

Keywords: Matrici di vulnerabilità, crisi economica, illegalità economica, criminalità organizzata, indice di Jevons, indice di Moran.

Introduzione¹

La globalizzazione dei mercati ha incrementato le occasioni, i modi e le forme di collaborazione tra mafie e colletti bianchi: l'integrazione tra il sistema delle regole e quello dell'illegalità è divenuto più diretto anche grazie all'interazione con sistemi politici ed economici. E' difficile distinguere un mercato che utilizza mezzi illeciti dal mercato delle transazioni lecite, dal momento che l'intervento della criminalità organizzata tende ad agire a monte modificando le regole della concorrenza e della meritocrazia.

In un tale contesto si inserisce la progettazione di un *Osservatorio sulla Legalità* in Emilia-Romagna, con l'obiettivo di evidenziare quei fattori locali, caratteristici di uno specifico territorio e contigui ad altre aree anche interregionali, in grado di cogliere i segnali anticipatori della penetrazione della criminalità organizzata all'interno della società civile, con gravi conseguenze per il deterioramento del circuito del reddito rappresentato dai due operatori famiglie e imprese.

L'uso improprio delle tecnologie dà origine a nuove attività illecite quali la cyber-criminalità e la frode di identità, generando nuove forme di business. Al traffico di droga, armi o esseri umani si affiancano, fra l'altro, la contraffazione di prodotti e medicinali, il traffico di beni culturali e la criminalità ambientale. I gruppi criminali hanno sviluppato la capacità di adattare prontamente i loro settori di intervento alle fluttuazioni della domanda e sono abili ad infiltrarsi insidiosamente nelle imprese legali e nei circuiti finanziari oltre i confini nazionali.

Negli ultimi anni, in campo socio-economico e, in particolare, nelle analisi sullo sviluppo economico correlate alla legalità e alla Mafia, si è assistito a una vasta produzione non ufficiale e occasionale di dati e di elaborazioni "improprie" di statistiche ufficiali, tramite il ricorso a indicatori di sintesi metodologicamente poco robusti. Se da una parte non è certificata la qualità dell'informazione prodotta, dall'altra la mera occasionalità del dato statistico, pur proveniente da una fonte ufficiale,

¹ Il presente Rapporto è un'iniziativa promossa da Unioncamere Emilia-Romagna con il contributo del Fondo perequativo del sistema camerale gestito da Unioncamere. Si ringraziano l'Istituto Guglielmo Tagliacarne e il Prof. Giuseppe Espa dell'Università di Trento per i preziosi suggerimenti e incoraggiamenti nella realizzazione dell'Osservatorio.

non consente di eseguire correttamente confronti spaziali e temporali, dato che viene a mancare un requisito scientifico fondamentale, vale a dire la replicabilità e di conseguenza l'attendibilità delle statistiche prodotte. Spesso le analisi condotte sono guidate più da schemi preconfezionati e dal "desiderio" di applicare modelli statistici ed econometrici complessi, che prevedono un utilizzo *tout court* dei dati, piuttosto che indirizzate verso una logica statistica della ricerca del dato e della sua replicabilità.

Nel presente documento si è cercato di produrre statistiche economiche, finanziarie e sociali in grado da una parte di identificare con anticipo alcuni comportamenti degli agenti economici e dall'altra di costruire modelli robusti di misurazione, capaci di armonizzare e integrare diversi fonti ufficiali.

Una delle finalità del presente Rapporto è quella di analizzare la vulnerabilità del territorio dell'Emilia-Romagna rispetto sia all'indebolimento del tessuto socio-economico sia al diffondersi di fenomeni criminali sia endogeni che esogeni. In particolare, attraverso la costruzione di matrici di confronto (la cui metodologia di calcolo è riportata in appendice), sarà analizzata la vulnerabilità delle province rispetto a una serie di indicatori selezionati.

In una seconda fase, il campo di osservazione si concentrerà sull'individuazione di quali siano le aree a maggiore penetrazione della criminalità organizzata, incentrando l'analisi sul rapporto tra criminalità e reclutamento della manovalanza. Ciò conduce a definire un nuovo indice di criminalità. L'analisi della presenza della criminalità (organizzata) a livello territoriale sarà poi completata attraverso l'utilizzo di alcuni indicatori dinamici inerenti l'illegalità economica e/o ambientale, con particolare riferimento al triennio 2010-2012, per osservare quali siano i territori in cui si insediano le nuove forme di illegalità imprenditoriale.

L'ultima parte del Rapporto verterà, oltre che sulla presentazione di un breve Focus sulla contraffazione dei beni, anche sull'analisi degli indicatori di illegalità commerciale e finanziaria: lo scopo è di rilevare come la questione dell'illegalità in campo economico ovvero il non rispetto delle regole della concorrenza (leale) tra le imprese sia un fenomeno crescente tra le province del Centro-Nord, che porta ad

inquinare il circuito del reddito, costituito dai due operatori economici famiglie e imprese.

Non esiste alcuna sicurezza di mercato, alcuna libertà di agire e di operare senza legalità!

L'economia reale e illegale: uno sguardo d'insieme

1.1 Criminalità organizzata e nuove frontiere del business

L'internazionalizzazione delle mafie è parte integrante e conseguenza della globalizzazione economica e la consolida perché le reti criminali si innestano e non soltanto interferiscono nelle attività legali, creando un vero e proprio network di "mercati neri" globali che alimentano il sistema bancario "ombra", le banche *off-shore* e i paradisi fiscali.

Non è pensabile che gli esponenti della criminalità organizzata agiscano da soli: il loro comportamento e le loro strategie vanno comprese lungo i due assi principali: il primo relativo a un flusso reale, inteso come offerta di beni e servizi di predazione; l'altro di carattere finanziario inteso come riciclaggio e reinvestimento dei proventi illeciti.

Il tutto tramite la costruzione di network territoriali ovvero grazie all'appoggio e ai servizi di altre organizzazioni criminali in *loco*, spesso forti per aver corrotto e minacciato le autorità di controllo e aver infiltrato i propri luogotenenti all'interno delle *governance* locali (Roberti, 2013).

Le banche ombra sono state al centro della crisi finanziaria del 2008. Le istituzioni finanziarie non-bancarie, sottratte a qualsiasi normativa, sono in grado di creare la propria moneta (credito) senza né controllo né supervisione. Il denaro che creano, attraverso operazioni extra-contabili, cartolarizzazioni, recupero crediti o altre enormi operazioni di leva finanziaria incontrollate, si immette nell'economia, crea una domanda artificiale, fa diminuire la disoccupazione e stimola la crescita.

Un recente rapporto del Financial Stability Board (2013) evidenzia che il sistema bancario ombra è tornato in gioco, più grande che mai. Gli strumenti finanziari in mano alle banche ombra sono arrivati a valere 67.000 miliardi di dollari, una somma che è quasi pari al PIL mondiale (69,97 bilioni) e maggiore dei 62 bilioni presenti nel sistema prima del crollo del 2008.

Più il sistema bancario ombra cresce, più aumenta il rischio di un'altra crisi finanziaria (Roberti, 2013). Ciò a cui si assiste, in sintesi, è la privatizzazione della creazione di moneta. Istituzioni finanziarie private di ogni genere stanno incrementando la quantità di credito circolante nel sistema, nonostante l'inaffidabilità dei collateralizzati che utilizzano e il pericolo di ritrovarsi senza sufficienti capitali per onorare le richieste in caso di "corsa agli sportelli".

In questo scenario, in cui le istituzioni finanziarie private incrementano in ogni modo la quantità di credito circolante nel sistema, nonostante l'inaffidabilità dei collateralizzati che utilizzano e il serio pericolo di ritrovarsi senza sufficienti capitali per onorare le richieste dei clienti, i gruppi criminali vecchi e nuovi, italiani e stranieri, si avvantaggiano, diversificando e specializzandosi negli illeciti, grazie a ingenti quantità di capitale accumulato tramite operazioni di riciclaggio nei mercati finanziari e immobiliari poco regolamentati (Miklaucic et al., 2013).

Nel rapporto 2013 sulla ISS, elaborato con il contributo di Europol, Eurojust e Frontex, il crimine organizzato è considerato una delle maggiori minacce alla sicurezza interna dell'Ue (UNODOC, 2010). Le principali attività del crimine che preoccupano sono soprattutto il riciclaggio di denaro, la corruzione, i traffici illeciti, i gruppi criminali mobili e il *cybercrime*. E tra i numerosi rapporti dell'Europol si segnala il *Threat Assessment 2013 Environment Crime in the EU*, in materia di reati ambientali.

Altre occasioni di accumulo di ricchezza derivano dalle nuove tecnologie informatiche e delle telecomunicazioni che consentono di criptare i messaggi e accedere a mercati di massa globali, anche per effettuare frodi e truffe informatiche.

Significativa è anche l'infiltrazione della criminalità organizzata per quanto riguarda l'allocatione degli incentivi alle imprese. Un'analisi in tal senso, condotta da Barone et al. (2013), è rilevante sia per verificare se l'allocatione del denaro pubblico sia efficiente, sia per evidenziare:

- 1) la creazione di imprese fittizie;
- 2) episodi di corruzione e/o minacce ai pubblici ufficiali;
- 3) collusione con il settore pubblico locale;
- 4) eventuali connessioni con banche.

I principali risultati ottenuti dimostrano come la presenza della

criminalità organizzata sia un fattore attrattivo per l'allocazione dei fondi pubblici, comportando sia un cattivo funzionamento del mercato del credito che un'allocazione non corretta degli aiuti alle imprese.

Ulteriori "fattori facilitanti" (*enablers*) del crimine transnazionale sono le modalità globali del trasporto per mare, terra e aria, in particolare sfruttando i vantaggi dei container e la nascita di numerose zone franche sia legali per favorire gli investimenti riducendo il carico fiscale e burocratico, ovvero i controlli, sia illegali, come le isole o i territori di confine (Larivera, 2014, p. 62).

In generale, l'espansione dei flussi commerciali rende più facile celare gli illeciti: il business criminale si avvale, d'altra parte, della capacità di attrarre manovalanza a basso costo e professionisti di talento (avvocati, banchieri, commercialisti, nonché chimici, medici e chirurghi).

Più che di globalizzazione economica si deve parlare di globalizzazione criminale "deviante".

1.2 Cosa misurare

Tralasciando l'aspetto *istituzionale* del territorio, riconducibile alle aggregazioni convenzionali previste dalle norme sul decentramento politico e amministrativo dello Stato, si è provveduto a costruire una matrice di vulnerabilità/criminalità organizzata delle province italiane, seguendo un approccio *funzionale*, che tende a stabilire delle affinità tra le aree selezionate in rapporto alla partizione (del territorio) che si vuole raggiungere. Essendo svincolate dai confini istituzionali, le aree funzionali possono valicare anche i confini amministrativi e diventare quindi trans-regionali, trans-provinciali, fornendo in tal caso strumenti solo parzialmente conoscitivi per le istituzioni locali e nazionali responsabili delle politiche di intervento (Erba et. al, 1990). Non sempre, infatti, può essere felice la scelta di riferirsi, nell'interpretare le diverse unità territoriali, ad unità amministrative la cui delimitazione e la cui dimensione riflettono situazioni di carattere politico-storico e non certo di carattere economico" (Erba et al., 1990).

Analizzare a livello territoriale e stimare la rilevanza economica delle attività illegali per ciascuna provincia è compito assai complesso,

specialmente quando ciò riguarda i costi della criminalità, il fatturato delle organizzazioni mafiose e la loro infiltrazione nei mercati legali.

Le statistiche ufficiali prodotte dall'Istat, dal Ministero dell'Interno, dal Ministero di Giustizia, dalla Banca d'Italia, dall'UIF (Unità d'Informazione Finanziaria) forniscono informazioni sulla criminalità derivanti da quanto è stato scoperto dall'attività delle Forze dell'Ordine, ovvero DIA (Direzione Investigativa Antimafia), DDA (Direzione Distrettuale Antimafia), DNA (Direzione Nazionale Antimafia), GICO (Gruppo d'Investigazione sulla Criminalità Organizzata) e, quindi, ne rappresentano una sottostima (Unioncamere, 2013). Ad esempio, quando si vuole calcolare il fatturato dell'economia criminale non sempre i dati sono attendibili e completi: nel caso delle indagini di vittimizzazione c'è sempre il rischio di omertà da parte degli imprenditori o dei cittadini onesti che vogliono evitare ulteriori ritorsioni e minacce da parte delle associazioni mafiose con la conseguenza che la compilazione delle graduatorie delle province più mafiose risulta distorta (Mazzitelli, 2014).

Parallelamente, la stima del traffico di droga o di prostituzione solleva numerosi dubbi riguardo alla loro attendibilità. È difficile che una vittima di tali attività possa denunciare il reato. Le denunce dipendono quindi dalla maggiore o minore capacità e attività investigativa delle forze dell'ordine nonché dall'efficacia delle politiche di contrasto.

1.3 L'attività di riciclaggio

Il riciclaggio di denaro proveniente da attività criminali è uno dei più insidiosi canali di contaminazione fra il lecito e l'illecito. Per i criminali è un passaggio fondamentale, senza il quale il potere d'acquisto ottenuto con il crimine resterebbe solo potenziale, utilizzabile all'interno del circuito illegale ma incapace di tradursi in potere economico vero (Draghi, 2011). Dalla relazione di Draghi (2011, pag. 5) si evince che i costi delle attività delittuose per la collettività, che si aggiungono ai danni inflitti alle singole vittime, s'innalzano a dismisura se il crimine è organizzato. Le estorsioni, oltre a sottrarre direttamente risorse agli imprenditori assoggettati al racket, disincentivano gli investimenti nelle economie locali.

In un'economia infiltrata dalla criminalità organizzata, la concorrenza viene distorta, per molte vie: un commerciante vittima del racket può finire con il considerare il "pizzo" come il compenso per un servizio di protezione contro la concorrenza nel suo quartiere; il riciclaggio nell'economia legale di proventi criminali impone uno svantaggio competitivo alle imprese che non usufruiscono di questa fonte di denaro a basso costo; gli eventuali legami corruttivi tra associazioni criminali e pubblica amministrazione condizionano la fornitura di beni e servizi pubblici (Cortese et al., 2014).

E' possibile stimare la produzione delle attività illegali? Alcuni economisti della Banca d'Italia (Argentero et al., 2008) hanno proposto, ad esempio, una stima macroeconomica dell'attività di riciclaggio di denaro in Italia nel periodo compreso tra il 1981 e il 2001. Nel modello costruito si assume che esistano due tipologie di imprese: quelle regolari che producono beni legali e quelle irregolari che producono beni dell'economia criminale. Le seconde utilizzano il riciclaggio per nascondere all'economia legale i proventi rivenienti dalla loro attività.

Il riciclaggio costituisce lo strumento attraverso il quale si trasforma il capitale illegale in capitale legale. I risultati della stima del modello suggeriscono che nel periodo considerato l'attività di riciclaggio abbia avuto una dimensione pari a circa il 12% del PIL: d'altra parte la stessa attività di riciclaggio ha natura anti-ciclica e quindi aumenta nei periodi di crisi.

Altro esempio in tal senso, nel tentativo di stimare la componente di economia sommersa collegata anche ad attività classificabili come illegali e riconducibili alla criminalità organizzata è stato proposto da Ardizzi et al. (2012). Dai risultati ottenuti si evidenzia un valore medio del sommerso fiscale e criminale in Italia nel quadriennio osservato 2005-2008 pari, rispettivamente, al 16,5% e al 10,9% del PIL.

Disaggregando poi le stime a livello territoriale, le province del Centro-Nord mostrano in media un'incidenza maggiore, sia del sommerso da evasione, sia di quello associato ad attività illegali, rispetto alle province del Sud.

Ciò è dovuto al fatto che l'utilizzo di contante per transazioni illegali riguarda specificamente attività criminali, traffico di stupefacenti e prostituzione che, pur avendo centri decisionali localizzati in prevalenza al

Sud, per effetto della mobilità delle risorse della criminalità organizzata e della concentrazione del mercato al dettaglio” per questi beni e servizi nelle aree più ricche del Paese, trovano una diffusione più intensa nelle province del Centro-Nord (Ardizzi et al. 2012).

1.4 Il ruolo delle banche

A partire dalla crisi finanziaria del 2008, la criminalità organizzata a livello globale sta traendo profitto dal perdurare della crisi economica europea e, più in generale, della crisi economica dell'Occidente, per infiltrarsi in maniera capillare nell'economia virtuosa. Eppure i capitali della criminalità organizzata non sono solo l'effetto della crisi globale, ma anche e soprattutto la causa, perché presenti nei flussi economici sin dalle origini di questa crisi (Roberti, 2013; Saviano, 2012).

Un recente lavoro dei due economisti colombiani, Gaviria e Mejia (2011), ha rivelato che il 97,4% degli introiti provenienti dal narcotraffico in Colombia viene puntualmente riciclato da circuiti bancari di Usa ed Europa attraverso varie operazioni finanziarie. Il riciclaggio di centinaia di miliardi di dollari avviene attraverso un sistema di pacchetti azionari, un meccanismo di “scatole cinesi” per cui i soldi contanti vengono trasformati in titoli elettronici, fatti passare da un Paese all'altro da un Continente all'altro affinché diventino puliti e, soprattutto, irrintracciabili e quindi puliti. Così i prestiti interbancari hanno iniziato a essere sistematicamente finanziati con i soldi provenienti dal traffico di droga e da altre attività illecite.

Secondo tale studio ciò non dimostra soltanto che in tempo di crisi le difese immunitarie delle banche si abbassano pericolosamente, ma anche che in tempo di ripresa economica i capitali criminali determineranno le politiche finanziarie delle banche salve grazie ai capitali criminali.

Tale dinamica spinge a interrogarsi sul peso che le organizzazioni criminali hanno sul sistema economico in tempo di recessione e a considerare necessario un maggiore controllo del settore bancario (Saviano, 2012; UNODOC, 2012). E se i soldi della droga sono così utili alle banche e ai Paesi che li riciclano, ciò aiuta a spiegare anche come mai la lotta alla droga in molti Paesi occidentali viene fatta "con il freno a

mano", soprattutto in momenti di crisi in cui la liquidità monetaria è vista come un'oasi nel deserto.

Si prendono di mira solo la fase produttiva e le attività dei cartelli criminali e si trascura la fase di riciclaggio dei proventi. In definitiva si combatte la microeconomia della droga, ma non la macroeconomia (Saviano, 2012).

1.5 La corruzione

Non più semplice si è rivelato nel corso degli ultimi anni il tentativo di misurare il fenomeno della corruzione, esclusiva non solo della criminalità organizzata, che inquina e frena lo sviluppo economico di un Paese. Il confronto tra i dati giudiziari (denunce e condanne) e quelli relativi alla percezione del fenomeno corruttivo evidenzia un rapporto inversamente proporzionale tra corruzione "praticata" e corruzione "denunciata e sanzionata": mentre la seconda si è in modo robusto ridimensionata negli ultimi venti anni, la prima è ampiamente lievitata (Garofoli, 2013).

A confermare ciò anche i dati sul *Corruption Perception Index* di *Transparency International*, le cui rilevazioni negli ultimi anni vedono oscillare l'Italia tra il 69° e 72° posto su 175 Paesi valutati, in compagnia di Paesi meno avanzati economicamente quali Ghana, Macedonia e Kuwait. Analoga tendenza viene registrata dalla Banca mondiale attraverso le ultime rilevazioni del *Rating of control of corruption* (RCC), che collocano l'Italia agli ultimi posti. In termini di costi, le stime della Banca mondiale evidenziano le seguenti analisi (Garofoli, 2013):

1. ogni punto di discesa nella classifica di percezione della corruzione, come redatta da *Transparency International*, provoca la perdita del 16% degli investimenti dall'estero;
2. le imprese costrette a fronteggiare una pubblica amministrazione corrotta e che devono pagare tangenti crescono in media quasi del 25% di meno delle imprese che non fronteggiano tale problema;
3. le piccole imprese hanno un tasso di crescita delle vendite di più del 40% inferiore rispetto a quelle grandi.

Nella lotta alla Mafia e alla corruzione, i dati del rapporto che Avviso

Pubblico ha presentato nel 2013 evidenziano quanto segue:

1. Il numero delle minacce e delle intimidazioni mafiose e criminali nei confronti degli amministratori locali e del personale della Pubblica Amministrazione sono in sensibile aumento rispetto al periodo 2010/2011 (+ 27%).
2. Gli atti intimidatori non si registrano soltanto nel Mezzogiorno – dove si conta la maggiore numerosità dei casi – ma anche nelle principali regioni centro-settentrionali dell'Italia.
3. A livello territoriale le province che si contraddistinguono nel 2012 per il maggior numero di minacce e intimidazioni ad amministratori locali e personale della pubblica amministrazione sono così suddivise:
 - a. in Calabria: Reggio Calabria (26%); Cosenza (13%); Crotone (6%);
 - b. in Puglia: Lecce (16%);
 - c. in Sicilia: Agrigento (10%);
 - d. in Campania: Napoli (10%);
 - e. in Lombardia: Milano (6%); Lecco (6%);
 - f. in Emilia-Romagna: Parma (6%).

1.6 Turbolenza finanziaria ed economia reale

In periodi di sofferenza, le banche tendono a restringere le linee di credito non concedendo, se non occasionalmente, prestiti alle imprese: queste per sopravvivere si rivolgono alla criminalità. Come già evidenziato in Cortese et al. (2014), con le mafie i soldi scorrono in mille rivoli tra finanziarie, prestanome e società similari: più i soldi camminano, più diventa difficile individuarli. Così l'impresa in difficoltà viene "aiutata" da società di consulenza aziendale "legali" che spesso trasferiscono la sede legale dell'azienda in difficoltà dal Nord nel Mezzogiorno, creando una società fittizia intestata a un prestanome.

L'impresa così manipolata, mediante operazioni di alta finanza, viene man mano "svuotata" e fatta fallire; alternativamente, al suo interno vengono fatti affluire capitali dall'estero. In questo caso l'azienda viene salvata, il vecchio titolare continua ancora a lavorare e a gestire l'azienda che di fatto viene trasformata da un'attività economica legale in una

“lavanderia”. Diversamente, le società di consulenza finanziaria e aziendale con finalità mafiose svolgono il ruolo di K.I.B.S. (*Knowledge Intensive Business Services*) ovvero svolgono servizi ad alto contenuto di conoscenza e di mercato. Ciò spiega il fatto perché negli ultimi anni i *K.I.B.S. mafiosi* si siano dotati di competenze *high-skill, in primis* avvocati, commercialisti, notai, specializzati in operazioni di ristrutturazione del debito e in finanza straordinaria.

Chiaramente l’Emilia-Romagna non è esente dalla presenza di tale fenomeno: secondo le recenti indagini svolte dalla D.I.A, la criminalità organizzata si sta lentamente infiltrando nel tessuto imprenditoriale attraverso la schermatura legale di società di recupero crediti. In tal modo le organizzazioni criminali vessano gli imprenditori con richieste estorsive e usuraie, per poi reinvestire i proventi illeciti in attività immobiliari e commerciali nella stessa regione e nella vicina Repubblica di San Marino. Le società vengono avviate all'unico scopo di dissimulare gli affari illeciti.

Il gettito dei proventi illegali è costantemente alimentato attraverso il recupero con ogni mezzo delle somme di denaro dovute dai numerosi debitori, accresciute in modo ingiustificato rispetto al debito originario. I creditori committenti rimpinguano le casse dell'organizzazione, sborsando, compensi oscillanti tra il 25% e il 50% dell'ammontare complessivo del debito recuperato, come rilevato dalle ultimi indagini della D.I.A.: gli imprenditori, di conseguenza, vedendosi oramai sull'orlo del fallimento, abbandonano le loro attività o, in altri casi, si rendono irreperibili.

Vulnerabilità del territorio e criminalità organizzata

2.1 La vulnerabilità socio-economica

Come è noto l'economia illegale altera le regole del mercato, comportando perdite di efficienza all'interno del circuito economico, impedendo ai sistemi produttivi di raggiungere il PIL potenziale, ovvero il risultato massimo ottenibile con il pieno impiego dei fattori produttivi a disposizione. Le analisi condotte nel presente Rapporto sono state effettuate unicamente sulla base dei dati della statistica ufficiale: ciò può comportare anche la sottostima di alcuni fenomeni a livello provinciale, in base alla percezione che ne hanno i cittadini e gli imprenditori, unicamente perché le fonti ufficiali non sono state in grado di catturarli.

I risultati ottenuti sono stati riportati in diverse matrici di dati che hanno consentito di valutare la vulnerabilità territoriale e la criminalità a livello locale. La struttura di una generica matrice di dati prevede che nelle righe vengano collocate le provincie e nelle colonne vengano inserite le variabili delle unità statistiche, vale a dire i diversi indicatori misurati per ogni provincia.

La vulnerabilità del territorio è stata calcolata attraverso la costruzione di opportuni indici di sintesi ottenuti utilizzando l'indice di Jevons (rapporto di medie geometriche semplici) applicato a un insieme di indicatori di partenza, i cui valori medi restituiscono significative informazioni circa i fenomeni di vulnerabilità provinciale osservati in campo economico, finanziario e sociale in relazione anche alle infiltrazioni della criminalità organizzata².

D'altra parte, il ricorso alla media geometrica come indice di sintesi non ammette compensazione tra i diversi valori ottenuti degli indici, in quanto assume che ciascuna componente della vulnerabilità del territorio non sia sostituibile, o lo sia solo in parte, con le altre componenti.

Il calcolo dell'indice di vulnerabilità socio-economica, ottenuto come

² Per ulteriori approfondimenti sulla costruzione dell'indice di Jevons e sul rispetto delle proprietà assiomatiche si rimanda alla nota metodologica in appendice.

sintesi dell'indice di vulnerabilità sociale e dell'indice di vulnerabilità economica³, ha restituito la mappa del relativo fenomeno a livello nazionale, dopo aver suddiviso i valori ottenuti per ciascuna provincia in quartili. Esplorando la mappa di vulnerabilità, riportata di seguito, e limitando l'analisi solo alle aree del Centro-Nord, si evince che la vulnerabilità pervade tutta l'Italia centrale risalendo la Penisola sia lungo la dorsale adriatica (Pescara e Teramo) per penetrare nelle Marche (da Ascoli Piceno a Pesaro Urbino) e in Emilia-Romagna (Rimini), sia attraversando l'Appennino umbro e tosco-emiliano fino a raggiungere le province di Bologna e Modena.

In realtà, il processo di impoverimento del tessuto sociale ed imprenditoriale non si arresta alle province dell'Emilia-Romagna bensì prosegue lentamente indebolendo le imprese e le famiglie del Nord-Ovest (in particolare Torino, Novara, Varese, Milano e Brescia) e le aree che dalla pianura padana si estendono fino alla pianura veneta-friulana interessando le province di Venezia, Gorizia e Trieste. Sebbene l'indice di vulnerabilità finale sia una media tra la componente sociale e quella economica, le province dell'Emilia-Romagna quali Bologna, Modena, Parma, Reggio Emilia, Rimini mostrano una forte regressione del tessuto economico al pari di numerose province del Centro-Nord, ivi comprese le principali aree urbane (Firenze, Milano, Roma, Venezia).

Le province dell'Emilia-Romagna, e del Centro-Nord, salvo rare eccezioni, sono accomunate da elevati (o medio-alti) livelli di sofferenze bancarie nei confronti principalmente di imprese e in un contesto recessivo ciò rischia di tradursi in nuovi volumi di sofferenze. Evidentemente tali aree pur avendo sperimentato nel tempo maggiori livelli di sviluppo economico e industriale rispetto alle aree del Mezzogiorno, sono state colpite negli ultimi anni dalla recessione sotto forma di contrazione del credito e di riduzione dello spessore del tessuto produttivo.

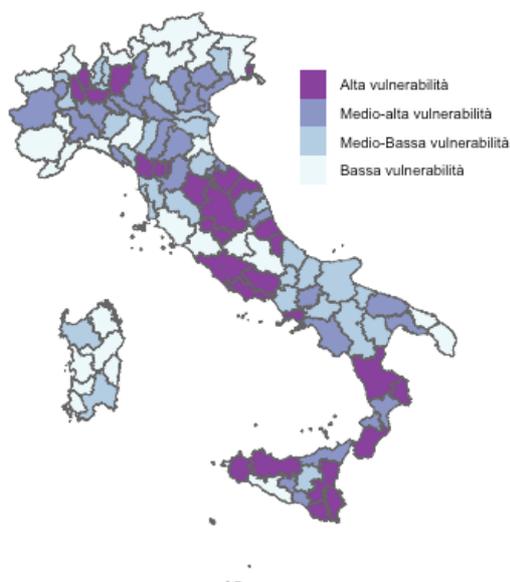
³ L'indice di vulnerabilità sociale è composto dai seguenti indicatori: disoccupazione, credito al consumo delle famiglie e sofferenze delle famiglie. Le componenti dell'indice di vulnerabilità economica sono: sofferenze delle imprese, procedure concorsuali e scioglimenti/liquidazioni delle imprese. Per ulteriori approfondimenti si rimanda alla nota metodologica in appendice.

Tab. 1 Indici di vulnerabilità territoriale in Emilia-Romagna (2012)

	Indice di vulnerabilità di sintesi		Indice di vulnerabilità economica	
	Valore	Ranking	Valore	Ranking
Bologna	91,6	47	111,4	18
Ferrara	84,4	76	84,7	57
Forlì-Cesena	87,1	69	99,8	39
Modena	95,7	42	114,3	17
Parma	78,8	84	101,3	36
Piacenza	84,7	74	97,7	42
Ravenna	71,3	84	73,9	75
Reggio Emilia	88,9	64	106,6	29
Rimini	92,6	44	107,4	28
Italia	100,0		100,0	

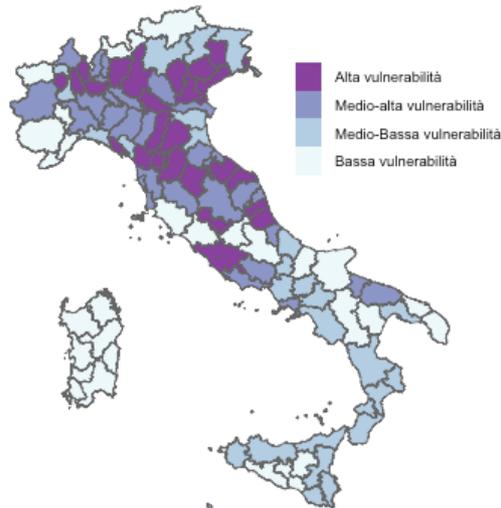
Fonte: Elaborazione su dati Istat e Tagliacarne

Fig. 1– La vulnerabilità socio-economica delle provincie italiane (2012)



Fonte: Elaborazione su dati Tagliacarne

Fig. 2– La vulnerabilità economica delle provincie italiane (2012)



Fonte: Elaborazione su dati Tagliacarne e Banca d'Italia

Nel prosieguo del lavoro si evidenzierà come le aree più vulnerabili economicamente coincidano con quelle dove è più forte la penetrazione criminale, soprattutto per i reati ambientali ed economico-finanziari. La vulnerabilità ai fenomeni criminali è legata alla presenza di aree urbane medio-grandi che da un lato costituiscono bacini di mercato rilevanti e dall'altro sono poli industriali nonché attrattori di servizi tecnologici e/o di mercato ad alto contenuto di conoscenza.

Non solo ma laddove esistono importati mercati creditizi, degradati a causa della crisi, e quindi con rilevanti aumenti delle sofferenze, si creano nuove opportunità in mercati paralleli non ufficiali quali quello dell'usura, dell'estorsione, del riciclaggio o ancora di acquisto di imprese in stato di emergenza finanziaria, aumentando di conseguenza i livelli di penetrazione criminale e di reclutamento della manovalanza.

2.2 La criminalità organizzata

Il secondo step dell'analisi ha riguardato inizialmente il calcolo dell'indice di sintesi di criminalità organizzata, utilizzando la stessa

metodologia dell'indice di vulnerabilità, distinguendo tra i reati tradizionali della criminalità, i reati ambientali e i reati spia: quest'ultimi sono fortemente analizzati dagli investigatori, perché ritenuti maggiormente indicativi di dinamiche riconducibili alla supposta presenza di aggregati di matrice criminale e/o mafiosa. Questi ultimi possono avere un impatto indiretto con la provincia in cui il reato è stato commesso, ovvero produrre effetti in altre province e/o regioni anche al di fuori dei confini nazionali (si considerino, ad esempio, le truffe informatiche e i delitti informatici).

Le recenti indagini giudiziarie hanno rilevato una penetrazione nel tessuto imprenditoriale e sociale da parte di gruppi criminali che agiscono utilizzando capitale di provenienza illecita investito in settori economici legali (Talamo, 2008). Negli ultimi decenni si è assistito a un graduale passaggio verso una nuova forma di criminalità organizzata non più in competizione a livello territoriale esclusivamente per l'onore, il prestigio sociale e il potere ma in competizione per la ricchezza: in altri termini si è in presenza di un nuovo soggetto capace di produrre reddito sia attraverso attività economiche illecite che legali (Arlacchi, 1983). Se il fenomeno ha investito dapprima solo il Mezzogiorno arrestandone lo sviluppo economico e non permettendo il raggiungimento di un certo grado di benessere sociale, oggi l'inquinamento economico e culturale pervade l'Italia intera agendo di conseguenza sull'economia generale del Paese e sulla classe politica e dirigente.

L'indice di sintesi della criminalità organizzata, presentato in questa sede, è stato costruito come media (geometrica) di tre indicatori semplici: criminalità tradizionale o di base (associazione a delinquere, associazione mafiosa, omicidi di stampo mafioso, stragi e attentati), illegalità ambientale (ciclo dei rifiuti, ciclo del cemento, incendi boschivi dolosi), reati spia dell'illegalità economica connessi alla criminalità organizzata (contraffazione, contrabbando, truffe e frodi informatiche, delitti informatici, usura ed estorsione, riciclaggio e reati di intimidazione). Particolare attenzione meritano, tra i reati spia, le truffe e le frodi informatiche nonché i delitti informatici, reati commessi all'interno di quei settori che, nella definizione della *Knowledge economy*, identificano i servizi di informazione e comunicazione, ovvero il comparto dei servizi ad alto contenuto tecnologico. In questa fase l'attenzione sarà rivolta a

osservare il fenomeno della criminalità organizzata nella sua globalità. Lo studio dei reati ambientali e dei reati spia economici sarà approfondito più avanti attraverso un'analisi dinamica effettuata nel triennio 2010-2012.

Analizzando la mappa che risulta dalla distribuzione per provincie dell'indice di sintesi della criminalità organizzata, si evince che due sono le direttrici della criminalità, valutate rispetto a un processo spaziale di contiguità territoriale, che si diramano da Roma più una terza che costeggia la dorsale adriatica fino alle provincie di Ascoli Piceno, Forlì-Cesena e Rovigo. La prima direttrice riguarda l'Appennino centrale con le provincie di Rieti, Viterbo, Perugia e Arezzo. La seconda direttrice, la più importante, è la dorsale tirrenica che da Roma si snoda attraverso Grosseto, Livorno, Lucca, Massa Carrara fino a interessare tutte le provincie liguri e a lambire le provincie emiliane. Dalla Liguria la criminalità risale in alcune aree del Piemonte fino ad Aosta.

2.3 La manovalanza della criminalità organizzata

Le organizzazioni illegali per conseguire i propri obiettivi si avvalgono dell'operato a basso costo della manovalanza in grado di realizzare con profitto il cosiddetto "lavoro sporco". Diverse indagini hanno ad esempio dimostrato che la criminalità organizzata arruola al suo interno persone incensurate tra cui i disoccupati e i precari (sia giovani che di media età, sia italiani che extracomunitari) e i minorenni, che abbandonano presto gli studi e si rivolgono al mercato della microcriminalità (Santacroce, 2014). Spesso vengono strette delle vere e proprie alleanze territoriali tra la criminalità (organizzata) italiana e la criminalità straniera, quest'ultima dedita ai reati predatori verso le strutture economiche e commerciali per ottenere liquidità.

Tra gli obiettivi dei rapinatori, le banche da sempre rappresentano un obiettivo primario sebbene la quota percentuale di rapine negli ultimi anni si stia riducendo progressivamente. Secondo i dati del Ministero dell'Interno aggiornati al 2012, la quota di rapine ai danni degli istituti di credito, rispetto al totale delle rapine denunciate, è passata dall'8,5% del 1998 al 2,9%, ultimo anno di osservazione. In altri termini, si è assistito ad

uno spostamento delle attenzioni dei rapinatori verso altri obiettivi meno protetti: farmacie, supermercati, tabaccherie, esercizi commerciali che sono attività più facili da colpire capaci, al tempo stesso, di movimentare ingenti volumi di contante (OSSIF, 2013).

L'indicatore di concentrazione della manovalanza⁴ di base evidenzia come tali eventi siano fortemente diffusi tra le provincie dell'Alta Toscana, della Liguria e gran parte delle provincie dell'Emilia-Romagna diramandosi sia verso Milano che in direzione di Torino. In particolare due sono le dorsali più vulnerabili al fenomeno della manovalanza: una attraversa l'Appennino centrale, sull'asse dei capoluoghi di regione (Roma)-Firenze-Bologna-Milano, interessando l'asse Modena-Parma, l'altra è localizzata sul versante adriatico interessando Rimini, Ravenna e Ferrara. Le restanti provincie dell'Emilia-Romagna, vale a dire Piacenza, Reggio Emilia e Forlì-Cesena, presentano sempre valori medio-alti della manovalanza a testimonianza del fatto che tutta la regione è interessata da una penetrazione lenta ma crescente del fenomeno.

2.4 La nuova criminalità di base

Combinando l'indice di manovalanza con l'indice di criminalità tradizionale, opportunamente modificato con l'inserimento dei reati di estorsione e/o di intimidazione, si ottiene un nuovo indice di criminalità di base trasversale a tutta la Penisola in quanto sia al Sud come al Centro-Nord si evidenziano aree ad alta intensità criminale.

Bologna, che occupa il quarto posto nella graduatoria nazionale, al pari di Roma, Milano e Torino è altamente vulnerabile da questo punto di vista ma tutte le restanti provincie dell'Emilia-Romagna, ad esclusione di Piacenza e Reggio Emilia, denotano valori medio-alti di penetrazione di nuovi fenomeni di criminalità, legati principalmente all'usura, all'estorsione e a qualsiasi forma violenta di intimidazione, con Rimini che si colloca al quinto posto nel ranking nazionale.

La geografia della criminalità organizzata è profondamente trasformata rispetto all'indicatore classico basato sui reati tradizionali. In

⁴ L'indice di sintesi della manovalanza è stato costruito seguendo la definizione dell'Istat sui reati della microcriminalità e la classificazione dei reati di tipo predatorio (le rapine) per ottenere liquidità, come riportato in appendice.

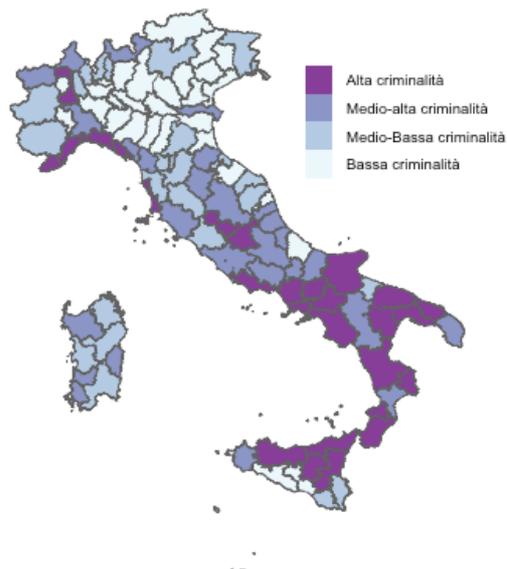
altri termini, la criminalità tende a localizzarsi attorno ad aree territoriali che presentano fattori di sviluppo caratteristici di sistemi economici più progrediti, con modelli produttivi e sociali più avanzati.

Tab. 2 – Indici di criminalità e manovalanza in Emilia-Romagna (2012)

	Indice di criminalità organizzata		Indice di manovalanza		La nuova criminalità di base	
	Valore	Ranking	Valore	Ranking	Valore	Ranking
Bologna	22,3	80	168,5	4	67,2	15
Ferrara	18,8	94	83,2	23	45,5	47
Forli Cesena	37,8	50	66,8	39	45,6	46
Modena	17,3	99	81,6	24	43,9	52
Parma	20,7	83	78,6	27	51,5	36
Piacenza	16,2	100	72,7	34	36,3	72
Ravenna	18,9	93	102,9	14	43,1	54
Reggio Emilia	6,1	109	64,3	41	20,8	101
Rimini	33,2	60	163,3	5	60,3	23
Italia	100,0		100,0		100,0	

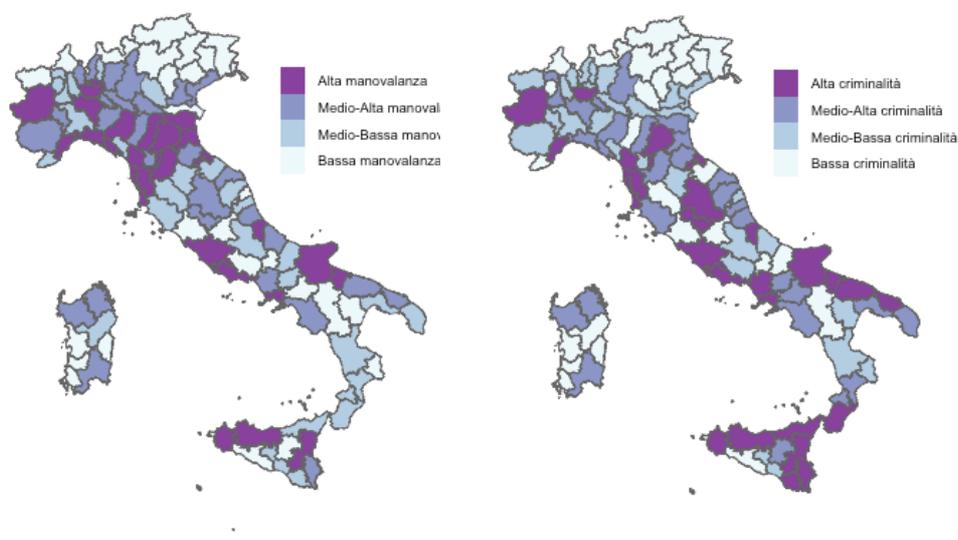
Fonte: Elaborazione su dati Istat e Tagliacarne

Fig. 3- La criminalità organizzata delle provincie italiane (2012)



Fonte: Elaborazione su dati Istat

Fig. 4 – Manovalanza e nuova criminalità di base delle provincie italiane (2012)



La manovalanza della criminalità organizzata

La nuova criminalità di base

Elaborazione su dati Tagliacarne

2.5 La dinamica della criminalità organizzata nel triennio 2010-2012

Per comprendere il processo di diffusione della criminalità organizzata è stata condotta un'analisi dinamica tra due anni di osservazione, di cui si disponevano i dati per ciascuna provincia: il 2010 e il 2012. A differenza dell'indice statico di vulnerabilità e/o di criminalità in cui il valore di ciascuna provincia è confrontato territorialmente, nell'analisi dinamica, ogni provincia è confrontata nel tempo con se stessa. Valori superiori o inferiori a 100 indicano pertanto se il fenomeno è crescente o decrescente nel periodo osservato. La matrice dinamica ha l'obiettivo di evidenziare le nuove aree di attrattività della mafia diverse dal Mezzogiorno, ovvero quali siano le province del Centro-Nord dove la criminalità comincia a radicarsi stabilmente e a investire legalmente.

L'analisi condotta conferma l'ipotesi di partenza: il fenomeno della criminalità è cresciuto, nel periodo osservato, soprattutto al Nord, nonostante le analisi puntuali del 2010 e del 2012 rivelino che le provincie

del Sud siano caratterizzate da valori assoluti della criminalità organizzata superiori rispetto alle altre aree del Paese. Non necessariamente, infatti, vi è una diretta corrispondenza tra intensità del fenomeno e dinamica nel tempo. Complessivamente il fenomeno è cresciuto nel tempo: il 53,2% delle province è caratterizzato da un aumento dei reati della criminalità organizzata; il 27% dei reati è cresciuto nelle province del Nord; il 13,5% al Sud e nelle Isole; il 12,5% al Centro. Parallelamente i reati sono diminuiti più nel Mezzogiorno (23,4%) che al Nord (16,2%) e al Centro (7,2%).

Tab. 3 – Andamento dei reati della criminalità organizzata nelle province per ripartizione geografica (2010 – 2012; valori in %)

	Nord	Centro	Sud e Isole	Totale
Aumento	27,1	12,6	13,5	53,2
Diminuzione	16,2	7,2	23,4	46,8
Totale	43,3	19,8	36,9	100,0

Elaborazione su dati Tagliacarne

Le province dell'Emilia-Romagna con un trend crescente della criminalità organizzata sono, in ordine di valore dell'indice, Rimini e Ferrara, che occupano rispettivamente il secondo e quinto posto nella graduatoria nazionale, sebbene anche Forlì-Cesena presenti valori elevati, a conferma del fatto che la riviera romagnola, al pari di alcune province adriatiche delle Marche, sia divenuta nel tempo luogo di attrattività e insediamento di gruppi criminali, italiani e stranieri. Da Ferrara il fenomeno si espande territorialmente tramite Rovigo verso il Triveneto.

La criminalità penetra più facilmente per contiguità territoriale o prossimità logistica da infrastrutture. Le mappe della vulnerabilità alla criminalità evidenziano come essa si manifesti in modo particolarmente critico in gruppi di province e di importanti aree urbane confinanti tra loro, come se un'infezione criminale in un'area si potesse diffondere alle province circostanti, come un virus: si è in presenza di fenomeni di migrazione di organizzazioni criminali tra aree contigue.

Scomponendo l'indice di sintesi dinamico nelle sue componenti più significative emerge che in Emilia-Romagna il fenomeno dell'illegalità economica è prevalente tra le province che insistono sul versante adriatico (Ferrara, Forlì-Cesena, Ravenna, Rimini), mentre la dinamica dei

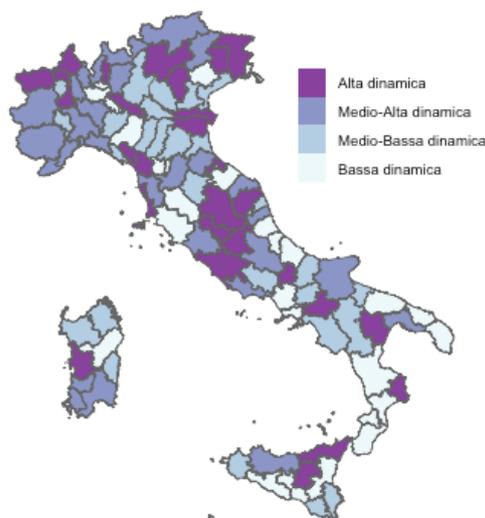
reati ambientali è prevalente tra le aree appenniniche (Modena, Parma, Piacenza, Reggio Emilia). Rimini e Ferrara sono tuttavia tra le provincie più vulnerabili in senso dinamico anche per l'illegalità ambientale dato che occupano rispettivamente il secondo e il dodicesimo posto nella graduatoria nazionale.

Tab. 4 – Indici dinamici di illegalità in Emilia-Romagna – Anni 2010 - 2012

	Indice di criminalità organizzata globale		Indice di illegalità economica		Indice di illegalità ambientale	
	Valore	Ranking	Valore	Ranking	Valore	Ranking
Bologna	87,4	70	93,0	56	81,9	83
Ferrara	262,0	5	139,5	18	282,1	12
Forlì-Cesena	118,9	40	138,8	19	88,3	79
Modena	94,0	63	51,3	96	225,5	15
Parma	60,3	98	87,8	67	166,8	26
Piacenza	96,2	61	101,1	40	193,4	21
Ravenna	98,7	58	158,1	11	59,9	96
Reggio Emilia	91,3	65	84,7	73	824,4	4
Rimini	436,7	2	107,8	33	1294,7	2
Italia	100,0		100,0		100,0	

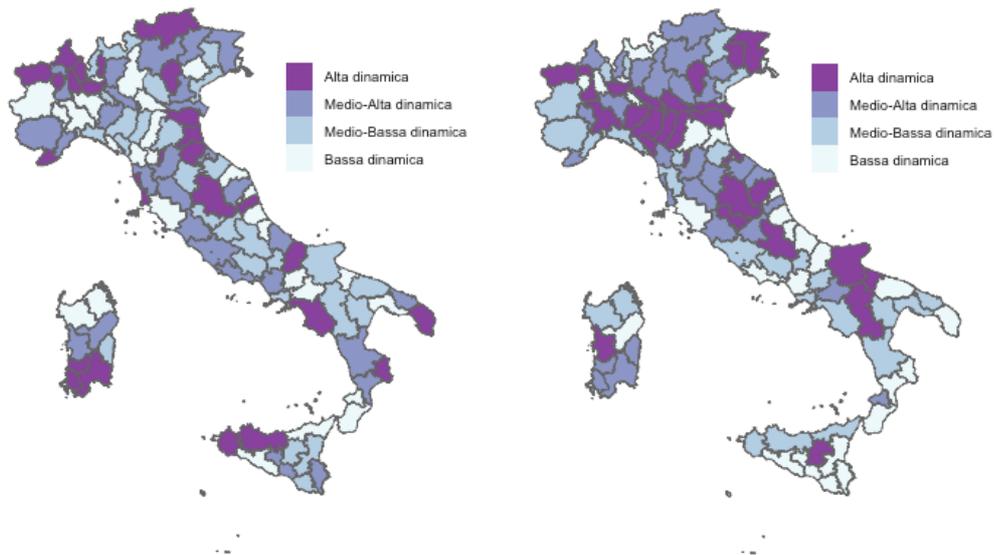
Fonte: Elaborazione su dati Istat e Tagliacarne

Fig. 5 – Dinamica della criminalità organizzata: anni 2010 -2012



Elaborazione su dati Istat e Legambiente

Fig. 6 – Dinamica illegalità economica e ambientale: anni 2010 -2012



*Illegalità economica – Dinamica 2010-2012
Elaborazione su dati Istat e Legambiente*

Illegalità ambientale – Dinamica 2010-2012

Con la crescita dei mercati finanziari i confini tra economia legale ed illegale si fanno sempre più labili (Mazzitelli, 2014). Non servono nuove leggi: occorre regolare l'economia e la finanza. Per Jean De Maillard (2012), giudice francese tra i massimi esperti internazionali di reati economici e finanziari c'è una «stretta interconnessione tra economia legale ed economia illegale» e più che una continua rincorsa da parte della giustizia per scoprire e sanzionare le attività illegali sarebbe necessario «provare a pensare un'economia che non abbia bisogno della frode».

E' difficile quantificare l'economia illegale: ciò che è nascosto, occulto non può essere definito con precisione. L'economia illegale fa parte dell'economia legale.

Proseguendo lungo tale direzione, De Maillard (2012) osserva che lo smaltimento dei rifiuti è spesso controllato e gestito direttamente da organizzazioni criminali. La ragione di tale scelta è spiegabile con i bassi costi che queste aziende propongono, decisamente inferiori a quelli che sarebbero normali per trattare correttamente i rifiuti in questione. Le

imprese controllate o gestite direttamente dalla criminalità organizzata, non rispettando le procedure di smaltimento dei rifiuti, provocano danni incalcolabili abbandonando nell'ambiente rifiuti tossici e altamente inquinanti, come per esempio quelli nucleari o medici. Tuttavia, sono i soggetti legali che si rivolgono direttamente a tali aziende, avvalendosi dei loro servizi pur di avere dei risparmi su questa voce di bilancio.

Sebbene tali attività generino ingenti profitti per la criminalità organizzata, tali introiti non considerano i vantaggi apportati all'intero sistema economico. Le aziende "legali" che si avvalgono di questo tipo di servizi otterranno, infatti, profitti più elevati attraverso l'abbassamento dei costi dello smaltimento dei rifiuti. I vantaggi sono, quindi, sia per le aziende che si occupano dello smaltimento, sia per le imprese che si rivolgono a loro per aumentare i propri guadagni.

Altro settore di interesse per le mafie è quello del movimento terra e della gestione di cave, come già dimostrato in Cortese et al. (2014). L'infiltrazione avviene attraverso l'utilizzo delle cave abusive che, una volta esaurite, vengono utilizzate come discariche illegali: ciò comporta un costo collettivo rilevante in termini di danno per l'Erario e per l'ambiente, con la conseguente "declassificazione" dei rifiuti da pericolosi a non pericolosi, producendo effetti distorsivi per il mercato.

C'è dunque una stretta interconnessione tra economia virtuosa ed economia illegale e la criminalità è una parte integrante del funzionamento delle nostre economie, non un fenomeno marginale nelle società moderne.

Vi è una diffusa preoccupazione circa la possibilità che la crisi economica possa determinare una crescita delle attività criminali nel nostro Paese. L'esistenza di un legame tra economia e crimine è, peraltro, un fatto consolidato in letteratura: a partire dal contributo di Gary Becker nel 1968, infatti, gli economisti hanno riconosciuto che la riduzione delle opportunità nel mercato del lavoro può rendere relativamente più vantaggioso il perseguimento di attività illegali (De Blasio et al., 2013).

Nel lavoro di De Blasio et al. (2013), il legame tra crisi economica e criminalità è meno evidente nelle regioni meridionali maggiormente caratterizzate da una presenza più radicata della criminalità organizzata (Campania, Calabria, Puglia, Sicilia). Il risultato conseguito, come sostengono gli autori, evidenzerebbe che, in queste zone, la criminalità

organizzata detenga il “monopolio” dell’attività illegale, per cui risulterebbe difficoltoso per un individuo improvvisare un’attività criminosa a seguito delle sopravvenute difficoltà economiche, rispetto ad altre parti del Paese dove il controllo del territorio è meno capillare.

Partendo da tale analisi si può osservare, rispetto ai dati elaborati nel presente Rapporto, che il fenomeno della criminalità organizzata è crescente nel tempo. Tale dinamica in parte è dovuta ad una componente puramente temporale in parte è causata da interazioni spaziali. Nello specifico, elaborando opportunamente l’indice statico di Jevons e quello dinamico, si calcola il rapporto tra l’indice di Jevons globale della criminalità organizzata al 2012 ($J_{crim.org_{2012}}$) rispetto allo stesso indice calcolato al 2010 ($J_{crim.org_{2010}}$) al netto dell’interazione spaziale tra i due indici, sempre in relazione all’anno base 2010. L’indicatore così ottenuto è definito J_{shock} , in quanto si vuole osservare l’effetto a livello territoriale della criminalità organizzata a seguito del prevalere delle dinamiche temporali rispetto a quelle spaziali. Eliminando, infatti, la componente spaziale, si esaminano gli shock territoriali causati maggiormente da variazioni temporali. In formule si ottiene⁵:

$$J_{shock} = \frac{J_{crim.org_{2012}} - J_{crim.org_{2012}} * J_{crim.org_{2010}}}{J_{crim.org_{2010}}} = \frac{J_{crim.org_{2012}}}{J_{crim.org_{2010}}} - J_{crim.org_{2010}}$$

L’obiettivo è di osservare come reagiscono le diverse aree territoriali (le provincie) in seguito a tali shock. Alcune provincie, specialmente quelle del Sud, presentano valori molto bassi dello shock perché il fenomeno è fortemente radicato (ovvero spazialmente concentrato) e prosegue negli anni con le stesse modalità. Non sembra esserci una forte correlazione tra crisi economica e crescita della criminalità organizzata.

Diversamente le provincie del Centro-Nord non avendo coscienza a livello culturale e territoriale della criminalità organizzata presentano valori degli shock elevati, consentendo alla criminalità di infiltrarsi

⁵ Il campo di variazione dell’indice è $(-\infty, +\infty)$. L’indice di Moran (globale) è pari a 0,1993. Per ulteriori approfondimenti sul concetto di autocorrelazione spaziale si rimanda al paragrafo 2.8.

utilizzando metodi di intimidazione e modi di agire tipici della mafia tradizionale.

Valori negativi dell'indice indicano indifferenza a livello territoriale a improvvisi shock temporali: in altri termini, gli effetti della componente temporale sono trascurabili.

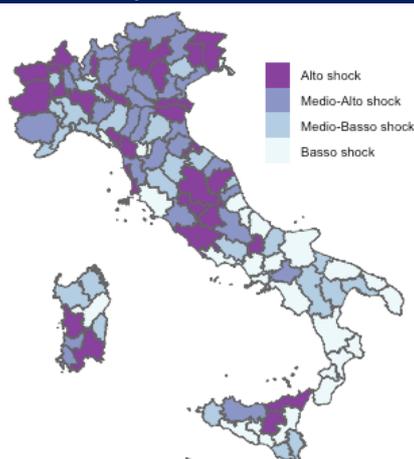
Valori positivi dell'indice tra 0 e 100 indicano che l'intensità del fenomeno della criminalità organizzata è dovuta sia alla dinamica temporale che alla componente spaziale, significativa soprattutto nella prima fase di osservazione.

Valori dell'indice positivi superiori a 100 indicano che la componente temporale prevale su quella spaziale, che è trascurabile: la penetrazione della criminalità organizzata, rispetto ad una lenta velocità di propagazione nella prima fase di osservazione del fenomeno subisce un'improvvisa accelerazione. Questi sono gli shock a livello territoriale per effetto di una variazione repentina della componente temporale.

Tali shock sono evidenti per gran parte delle provincie del Centro-Nord, con qualche presenza anche al Sud per effetto della ripresa improvvisa di alcuni reati di stampo mafioso che negli anni precedenti erano venuti meno.

Analizzando le provincie dell'Emilia-Romagna si evince che nessun territorio è immune da tali shock, ovvero è caratterizzato da una penetrazione della criminalità organizzata che avviene a diverse velocità e accelerazioni. Ferrara e Rimini sono le provincie che presentano i valori più elevati di tale indice; Forlì-Cesena, Modena, Piacenza, Ravenna e Reggio Emilia evidenziano valori medio-alti. Bologna e Parma, al contrario, denotano valori medio-bassi, il che potrebbe indicare che la criminalità organizzata possa inizialmente aver posto le proprie basi operative nelle suddette provincie, che più di altre hanno subito l'influenza mafiosa negli anni passati nonché l'infiltrazione nel tessuto produttivo.

Fig. 7 – Shock territoriali causati dalla presenza della criminalità organizzata – (2010-2012)



Fonte: Elaborazione su dati Istat

2.6 L'illegalità commerciale

L'ultima sezione del presente capitolo analizza sia l'illegalità commerciale che l'illegalità economico-finanziaria. In entrambe le matrici costruite sono stati calcolati i principali indicatori strutturali, di cui si dispongono i dati a livello provinciale, tali da presentare correlazioni territoriali significative. Uno degli indicatori di base necessari alla costruzione della matrice dell'illegalità commerciale, vale a dire la contraffazione, può essere inquadrato anche come una tipica manifestazione di illegalità economico-finanziaria, non soggetta a tassazione, strettamente connessa con l'evasione fiscale e contributiva, con lo sfruttamento del lavoro nero e irregolare, con il favoreggiamento dell'immigrazione clandestina, nonché con il riciclaggio ed il reimpiego dei proventi illeciti.

Il crescente fenomeno dell'abusivismo e dell'illegalità commerciale in generale è associato allo sviluppo e all'internazionalizzazione del commercio e alla globalizzazione dell'economia, alla distribuzione su larga scala delle nuove tecnologie, all'apertura di nuovi mercati e ai crescenti profitti generati dai diritti di proprietà intellettuale in molteplici settori. Coloro che operano illegalmente hanno intuito la grande redditività e il basso rischio del business del falso, sia sotto il profilo economico e

commerciale che in termini di conseguenze sul piano legale. Ciò ha portato al diretto coinvolgimento della criminalità organizzata internazionale e alle sinergie fra gruppi criminali che operano in diversi Paesi.

In Italia, l'importazione di articoli contraffatti costa la perdita del posto di lavoratori onesti che vengono sostituiti da una forza lavoro costituita da immigranti clandestini, ridotti alla schiavitù, o da vittime della tratta di esseri umani. L'illegalità commerciale consente il riciclaggio di denaro "sporco", alterando il circuito del reddito: la commercializzazione dei beni contraffatti genera enormi profitti reinvestiti in altre attività sia lecite (soprattutto edilizia e ristorazione) che illecite (segnatamente droga e armi).

La contraffazione, in particolare, è un'attività in rapida espansione che rappresenta una grave minaccia per la salute e la sicurezza dei consumatori. Si tratta di un'attività illecita particolarmente redditizia: una parte di tale attività è controllata, come già dibattuto, dalle organizzazioni criminali grazie anche alla mancanza di deterrenti legislativi. Tale fenomeno ha avuto negli ultimi anni una notevole estensione e diversificazione dei prodotti che non sono più costituiti dai soli beni di lusso o comunque di costo elevato, tipicamente nel settore dell'abbigliamento del *made in Italy*, ma interessano ormai le più svariate merci di largo consumo. D'altra parte la crescente domanda di beni contraffatti e una mancanza della cultura della legalità, comportano che in alcuni settori merceologici e in alcuni Paesi come l'Italia ricorrere al mercato del falso fa trend ed è di moda.

La normativa che dovrebbe contrastare il fenomeno dell'illegalità commerciale è stata in passato dettata più da un'analisi meramente economica che tende a considerare esclusivamente i danni finanziari subiti dai produttori piuttosto che a valutare i rischi per la salute e la sicurezza dei consumatori, specialmente per alcune tipologie di beni quali giocattoli, prodotti per l'infanzia o medicinali.

Le imprese virtuose sono fortemente penalizzate in quanto subiscono una riduzione del volume di vendite con conseguente perdita del fatturato: inoltre, ad essere lesa è anche la reputazione e l'immagine delle imprese stesse, costrette per contrastare il fenomeno dell'illegalità commerciale a sostenere ulteriori costi per attività di consulenza legale

e/o attività investigative e a modificare il loro packaging al fine di impedirne la contraffazione. Similmente, viene colpita anche l'innovazione poiché le imprese a fronte dell'aumento dei costi per la difesa e sicurezza dei propri prodotti riducono gli investimenti in ricerca e sviluppo, con conseguente perdita di competitività del mercato e di diminuzione degli investimenti diretti esteri (Hinna, 2013).

Gli stessi scenari e strategie di politica industriale, legati all'import/export, alla delocalizzazione delle imprese e alle politiche di protezione delle imprese all'estero ed in Italia, risultano profondamente alterati e compromessi, poiché viene meno la tutela degli interessi economici, scientifici e industriali non solo del Paese ma delle aziende nazionali nel loro complesso.

In sintesi, il coinvolgimento diretto del crimine organizzato nella produzione e distribuzione di beni contraffatti ha conferito al fenomeno un'espansione esponenziale, trasformandolo da attività artigianale a una più complessa programmazione industriale criminale sviluppata su larga scala e realizzata con evoluti metodi di marketing: le attività criminali stanno trasformando il sistema internazionale, influenzando la sfera economica e politica e cambiando le regole del mercato.

Quantificare il fenomeno della contraffazione è, tuttavia, un'impresa estremamente complessa. Il primo motivo risiede nella natura stessa del fenomeno, il quale si sviluppa principalmente attraverso un mercato illecito e per la maggior parte sommerso, dove le merci, la loro produzione e i vari scambi commerciali non sono registrati. Analogamente è arduo e complicato determinare l'effettiva incidenza dei prodotti contraffatti sul commercio lecito e le stime che in genere vengono proposte devono essere interpretate come un'indicazione utile per comprendere i trend del fenomeno ma senza pretesa di esaustività. La mancanza di informazione dei consumatori e l'abilità dei contraffattori di infiltrare i propri prodotti nella catena di approvvigionamento legale crea ulteriori difficoltà nelle stime.

A ciò si aggiunga che un certo numero di paesi non considera la contraffazione un crimine e prevede dunque solo misure civili contro la perpetrazione di tali attività. Non solo ma in diversi paesi non sono previsti meccanismi di raccolta sistematica e pubblicazione delle informazioni disponibili sui beni contraffatti e non vengono designate

autorità competenti alla ricezione di tali dati. Nei paesi in cui la contraffazione è considerata, al contrario, un atto criminale, il fatto che esistano diverse definizioni legali si associa a diverse modalità di raccolta e sistematizzazione dei dati, rendendo quindi la comparazione degli stessi difficile da effettuarsi e impedendo l'elaborazione di statistiche globali attendibili circa la dimensione criminale del fenomeno.

Nel presente documento, a completamento della costruzione della matrice di illegalità commerciale, oltre alla contraffazione, sono stati inseriti i furti di opere d'arte e di materiale archeologico nonché quelli dei mezzi di trasporto (trasporto di mezzi per merci pesanti, motocli, ciclomotori, autovetture) in quanto tali reati possono essere considerati delle variabili *proxy* per le esportazioni illegali dei suddetti beni.

Tab. 5 – Indici di illegalità commerciale nelle province dell'Emilia-Romagna (2012)

	Contraffazione	Ricettazione	Furto opere d'arte	Furto mezzi di trasporto	Altra refurtiva	Indice di sintesi	Ranking
Bologna	59,6	137,9	77,3	112,7	101,1	93,7	33
Ferrara	37,9	75,8	240,2	29,3	91,5	71,4	59
Forlì Cesena	54,8	83,1	96,6	26,6	122,0	67,8	63
Modena	15,6	74,3	68,8	43,7	74,5	48,2	88
Parma	109,6	116,4	198,6	57,1	135,4	114,4	13
Piacenza	44,7	76,6	33,1	32,4	119,6	53,5	79
Ravenna	212,2	147,8	122,6	42,1	106,2	111,4	17
Reggio Emilia	18,1	70,5	109,4	38,7	42,8	47,1	91
Rimini	168,2	156,9	29,3	64,8	116,4	89,8	38
Italia	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	

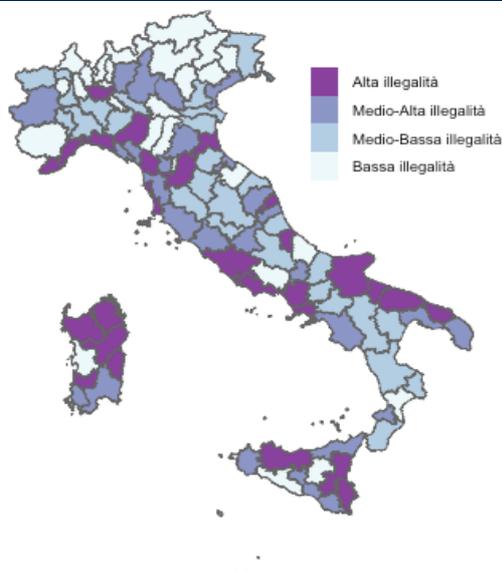
Fonte: Elaborazione su dati Istat

A livello di illegalità commerciale, Parma e Ravenna sono le due province più vulnerabili, presentando per ogni singola componente della matrice, esclusa quella del furto dei mezzi di trasporto, valori superiori alla media nazionale.

Due sono le direttrici attraverso cui si propaga il fenomeno dell'illegalità commerciale: la dorsale ligure-emiliana, Genova-Parma, con diramazioni verso l'appennino tosco-emiliano sull'asse Firenze-Bologna; la dorsale adriatica che ha il suo driver principale sull'asse Ravenna-Rimini. L'illegalità commerciale richiede importanti strutture portuali per l'attività di esportazione e importazione di oggetti rubati o contraffatti: tuttavia la presenza di aree interne come Parma e Bologna, significative in

termini di trasporti terrestri e via aerea, indica che la penetrazione della criminalità commerciale è indotta anche dalla presenza sul territorio di importanti poli produttivi di beni del *made in Italy* di eccellenza.

Fig. 8– Illegalità commerciale nelle provincie italiane (2012)



Fonte: Elaborazione su dati Istat

2.7 L'illegalità economico-finanziaria

L'illegalità economico-finanziaria è presente nelle aree costiere e portuali ma si è sviluppata anche nelle provincie interne, in particolare dell'Emilia-Romagna e dell'Alta Toscana. Detta tipologia di illegalità presenta un'elevata presenza di reati finanziari che richiedono competenze tecniche e professionali specialistiche in materia finanziaria e creditizia: tali crimini finanziari si affiancano ai reati più classici e meno sofisticati, caratteristici dei gruppi criminali tradizionali.

Il sistema del credito costituisce obiettivamente uno dei nodi più importanti per il riciclaggio del denaro illecito, ma sarebbe riduttivo un piano di accertamenti giudiziari che si limitasse soltanto a tentare di individuare tali canali del riciclaggio. Bisogna stabilire, infatti, con quali modalità i finanziamenti del sistema creditizio siano stati utilizzati per incrementare ulteriormente la potenzialità economica delle imprese

mafiose e, più a monte, quali programmi di pubblico intervento nell'economia siano stati strumentalizzati o, peggio, motivate da finalità di sostegno alle imprese comunque collegate ad organizzazioni mafiose. Tali accertamenti costituiscono un fondamentale strumento di indagine per comprendere finalmente quali siano i meccanismi di collegamento fra l'alta mafia e le pubbliche istituzioni e per individuare i responsabili di illecite interferenze nel funzionamento della pubblica amministrazione. (Roberti, 2013).

Le aree urbane possono offrire alla criminalità finanziaria una serie di professionalità, provenienti dal settore dei servizi ad alto contenuto tecnologico o di conoscenza del mercato, abili nel riciclare il denaro e nell'organizzare grandi circuiti di racket. In tali luoghi, i criminali trovano cioè "servizi reali" di consulenza ed assistenza finanziaria, creditizia e informatica. In altri termini, tra i servizi ad alto contenuto tecnologico sono collocate le attività professionali, scientifiche e tecniche.

Per un'economia legale ed etica non è solo necessario disporre di un sistema delle banche e delle professioni nel campo della finanza il più trasparente possibile ma è altresì urgente sviluppare nuove tecnologie al servizio della lotta contro la criminalità organizzata. A tal proposito, Roberti (2013) ha richiamato l'importanza di agire sul *Deep Web*, cioè la rete sommersa del web, non accessibile dagli ordinari motori di ricerca, su cui si svolgono attività criminali, transazioni illecite, soprattutto in materia di pedo-pornografia, ma anche traffico di droga, contrabbando, contraffazione, organizzazione di attentati terroristici. L'utilizzo illegale degli strumenti tecnologici rappresenta una delle nuove frontiere del crimine.

Altra forma di business, in cui viene riciclato e pulito il denaro illegale, è connessa al settore turistico, settore dei servizi ad alta conoscenza di mercato e *proxy* della presenza della criminalità organizzata sulla riviera adriatica in Emilia-Romagna. Le provincie di Rimini e Forlì-Cesena sono, infatti, luogo di attrazione di un turismo proveniente prevalentemente dall'Europa dell'Est: tale fenomeno potrebbe in realtà nascondere la presenza di organizzazioni mafiose russe o balcaniche intente al riciclaggio di denaro illecito.

L'illegalità comporta pesanti conseguenze sulla crescita economica di un territorio, condiziona le attività delle imprese, l'accumulazione di

capitale umano e l'allocazione di fondi pubblici destinati allo sviluppo. I danni prodotti sono resi ancora più evidenti dall'immissione dei proventi dei reati, tramite il riciclaggio, nel circuito economico legale, determinando un potenziale distorsivo che rischia di pregiudicare la corretta allocazione del credito (Becchi, 2013).

Tab. 6 – Indici di illegalità economico-finanziaria nelle province dell'Emilia-Romagna (2012)

	Reati come proxy di liquidità	Rapine (predatorie) per liquidità	Altre attività economiche illegali	Indice di sintesi	Ranking
Bologna	85,6	160,3	137,9	123,7	7
Ferrara	34,7	88,7	80,3	62,8	64
Forlì-Cesena	80,3	72,7	109,4	86,1	31
Modena	99,3	61,5	106,5	86,7	29
Parma	67,3	74,6	67,4	69,7	53
Piacenza	87,5	90,1	47,8	72,3	48
Ravenna	70,5	105,5	169,4	108,0	15
Reggio Emilia	42,2	53,9	80,3	56,8	72
Rimini	131,6	125,4	191,5	146,7	2
Italia	100,0	100,0	100,0	100,0	

Fonte: Elaborazione su dati Istat

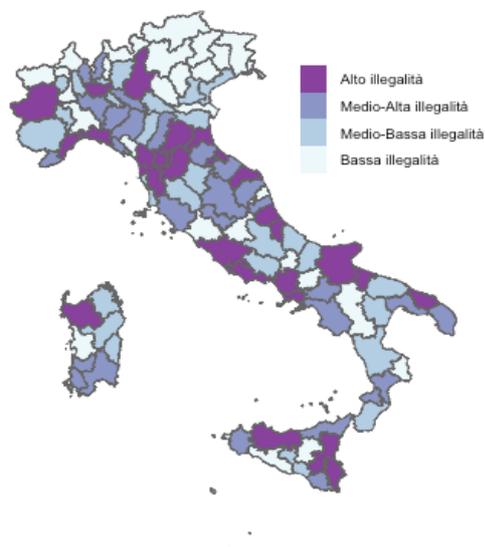
Il rischio diventa ancora più consistente in periodi di crisi economica: nuovamente per i reati economico-finanziari⁶, si evidenzia la dorsale adriatica Rimini-Ravenna-Forlì-Cesena, in ordine decrescente dell'indice di sintesi, che presenta una vasta area di illegalità, cui segue la direttrice appenninica che da Bologna si estende fino a Parma.

Bologna, in linea con le principali aree metropolitane del Centro Nord (Roma, Firenze, Genova, Milano e Torino), denota valori superiori alla media nazionale: la presenza in tali aree di illegalità economico-finanziaria è spiegata da un importante livello di domanda del mercato della droga e della prostituzione, come già introdotto, da una presenza rilevante di banche ed esercizi commerciali che possono essere soggetti ad estorsioni

⁶ L'indice di illegalità economico-finanziaria è stato ottenuto come sintesi di indicatori già introdotti in precedenza e opportunamente elaborati. Ciò ha consentito di definire tre diverse variabili e le loro componenti, identificate nel seguente modo: reati come proxy di liquidità (usura e riciclaggio); rapine (predatorie) per liquidità (rapine vs esercizi commerciali, rapine vs banche, rapine vs poste, altre rapine), altre attività economiche (droga e prostituzione).

e/o rapine di tipo predatorio per liquidità, da una continua caduta del credito che induce le imprese a cadere più facilmente nella trappola dell'usura, per cercare di sopravvivere, cedendo al contrario ai ricatti della criminalità organizzata.

Fig. 9 – Illegalità economico-finanziaria nelle provincie italiane (2012)



Fonte: Elaborazione su dati Istat

2.8 Le aree strutturali della vulnerabilità e dell'illegalità: una sintesi a livello territoriale

Gli indici statistici classici non forniscono una corretta misura dei processi di concentrazione territoriale dei fenomeni economici poiché l'elemento territorio è considerato spesso una variabile amministrativa (passiva) piuttosto che una variabile spaziale (attiva). Di conseguenza non è possibile verificare attraverso gli strumenti classici se un determinato fenomeno che si estende a livello territoriale sia strutturale ovvero occasionale.

L'analisi della concentrazione di un fenomeno di natura sociale, economica e finanziaria, può essere arricchita mediante l'introduzione di un indice di autocorrelazione spaziale (Atzeni, et al. 2004; Wong et al., 2005; Bivand, 2013; Espa et al. 2013). L'obiettivo è accertare se sia

presente e quanto possa essere intenso il fenomeno dell'autocorrelazione spaziale, ossia dell'influenza della contiguità territoriale sul livello di vulnerabilità delle diverse partizioni del territorio (Mazzitelli, 2014). Si tratta, quindi, di valutare se e come il *j-esimo* indicatore (statico) di vulnerabilità e/o illegalità osservato in due aree limitrofe possa assumere valori simili o dissimili con una certa puntualità.

Nel presente Rapporto è stato utilizzato l'indice globale di Moran ed è stata introdotta una matrice spaziale dei pesi per formalizzare una struttura di prossimità spaziale tra dati areali. Nel caso di dati irregolari, come ad esempio i dati amministrativi, la nozione di vicinanza tra due aree può basarsi sul concetto di distanza tra i centroidi delle provincie.

In particolare, si fa riferimento alla definizione di *critical cut-off* tra vicini, ovvero due provincie si definiscono vicine se la loro distanza è uguale o minore a una certa distanza fissata (che identifica il *critical cut-off*). La scelta del *cut-off* è tale che la distanza minima individuata tra i centroidi delle provincie assicuri che ogni provincia abbia almeno un vicino: tale distanza è stata posta pari a 75 km.

L'indice di Moran varia da -1 a 1, dove 1 indica "perfetta correlazione positiva" e -1 indica "perfetta correlazione negativa". Di seguito si riportano i valori della statistica *I* di Moran per ognuno degli indici di vulnerabilità, criminalità ed illegalità discussi nel documento:

Tabella 7 – Statistica *I* di Moran

Indicatori	<i>I</i> di Moran	p-value (random.)	p-value (norm.)
Vulnerabilità (sintesi)	0.35030	0.00000	0.00000
Vulnerabilità economica	0.53361	0.00000	0.00000
Criminalità organizzata	0.46931	0.00000	0.00000
Manovalanza	0.18944	0.00241	0.00221
Nuova criminalità di base	0.25361	0.00000	0.00000
Illegalità commerciale	0.13901	0.01781	0.01782
Illegalità economico-finanziaria	0.18952	0.00242	0.00244

Distanza - Critical cut-off: 75 km

Fonte: Elaborazione su dati Istat, Tagliacarne e Banca d'Italia

I risultati dell'indice di *Moran* possono essere riportati su una carta geografica in modo da distinguere le aree con le diverse tipologie di correlazione (Alto-Alto, Basso-Basso, Alto-Basso, Basso-Alto). Ciò consente di verificare se le partizioni del territorio accomunate da valori

simili sono fra loro contigue tali da essere raggruppate in clusters.

Le mappe relative alla vulnerabilità evidenziano come le provincie appenniniche dell'Emilia-Romagna siano caratterizzate prevalentemente da una relazione del tipo Alto-Alto: tale correlazione si estende anche alle provincie del versante adriatico per la componente della vulnerabilità economica, sottolineando un processo di diffusione spaziale della vulnerabilità del tessuto produttivo locale comune a tutta la regione. In altri termini, le aree appenniniche dell'Emilia-Romagna sono circondate da provincie con un altrettanto livello di vulnerabilità (sia globale che puramente economica): le provincie adriatiche, al contrario, confinano con aree contraddistinte da un basso livello di vulnerabilità globale e da un alto livello di vulnerabilità economica.

La mappa inerente la criminalità organizzata segnala una prevalenza di relazioni Basso-Basso al Nord e Alto-Alto al Sud, confermando che il fenomeno è ancora radicato soprattutto nel Mezzogiorno. D'altra parte una delle componenti dell'indice di sintesi globale, è rappresentata dalla criminalità tradizionale, ovvero da reati quali gli omicidi di stampo mafioso, l'associazione mafiosa (e a delinquere) e le stragi o attentati di matrice mafiosa, tutti crimini che in valore assoluto occorrono maggiormente al Sud.

Diversamente, se l'attenzione si concentra sulla manovalanza della criminalità organizzata, le correlazioni territoriali per le provincie emiliano-romagnoli assumono un nuovo significato: il fenomeno pervade tutta la regione e ciascuna area urbana è circondata da provincie con uguale livello di vulnerabilità alla manovalanza (relazione Alto-Alto). Di conseguenza, risultano modificate le correlazioni spaziali della criminalità organizzata in quanto l'indice di manovalanza diviene una componente dell'indice denominato "nuova criminalità di base", in cui la componente "criminalità organizzata", anch'essa parzialmente modificata, è costituita oltre che dai reati della criminalità tradizionale anche dai reati legati all'usura, all'estorsione e alle azioni di intimidazione.

Le relazioni territoriali cambiano poiché le provincie di Piacenza, Reggio Emilia, Modena, Ravenna e Rimini sono caratterizzate da relazioni del tipo Basso-Alto, vale a dire aree urbane con un basso indice di criminalità sono circondate da aree con un alto indice di criminalità, mentre Parma e Bologna sono contraddistinte da relazioni del tipo Alto-

Basso (aree con un alto livello di criminalità confinano con aree con basso livello dell'indice). Per le rimanenti provincie le relazioni continuano a essere del tipo Basso-Basso.

La presenza di numerose aree caratterizzate da relazioni Alto-Basso e Basso-Alto dimostra l'esistenza di eterogeneità spaziale nei livelli di vulnerabilità alla criminalità e/o di illegalità sia commerciale che economico-finanziaria: piuttosto che ipotizzare la rimozione di alcune osservazioni anomale ovvero delle provincie responsabili di un'apparente discontinuità del processo di diffusione spaziale, è corretto pensare a una graduale propagazione di tali fenomeni di vulnerabilità e criminalità associati ai singoli indicatori J della matrice dei dati (Mazzitelli, 2014).

Tale situazione, tuttavia, rafforza l'ipotesi che la criminalità, compresa quella di tipo economico, stia lentamente infiltrandosi nelle aree più produttive e maggiormente vulnerabili della Penisola a causa del perdurare dell'attuale crisi finanziaria: la velocità di penetrazione e l'accelerazione del fenomeno in Emilia-Romagna (i valori dell'indice I di Moran sono sempre significativi) variano da provincia a provincia seguendo precise logiche e direttrici, funzionali a una propagazione strutturale e non occasionale dell'illegalità.

Se l'alternanza di relazioni Alto-Basso e Basso-Alto contraddistingue tutte le provincie dell'Emilia-Romagna per l'illegalità commerciale, ciò non è valido per i reati economico-finanziari in cui si evidenzia una continuità territoriale individuata da un gruppo di provincie (Modena, Bologna, Ravenna, Rimini, Forlì-Cesena) tra loro confinanti in cui domina una correlazione positiva del tipo Alto-Alto.

In definitiva, l'introduzione di un indice di autocorrelazione spaziale ha confermato che i risultati ottenuti sono coerenti con le ipotesi di lavoro. Non solo ma il presente contributo ha segnalato la necessità di adottare dei percorsi di analisi (statistica) robusti, al fine di fornire in futuro dei risultati i più accurati possibili.

Le osservazioni delle provincie, specialmente per gli indicatori di vulnerabilità economica, di manovalanza e di illegalità economico-finanziaria, hanno rilevato la presenza di una struttura socio-economica illegale che comincia a radicarsi in Emilia-Romagna per diffusione territoriale della criminalità a supporto dell'ipotesi dell'esistenza di *spillovers spaziali* non virtuosi.

Tali fattori esterni, al pari dell'esistenza di elementi di discontinuità, dovranno essere ulteriormente indagati al fine di evidenziare quei fattori strutturali e/o di importazione responsabili del meccanismo di trasmissione della criminalità e dell'illegalità nelle province emiliano-romagnole.

Fig. 10 – Indice di vulnerabilità (sintesi) provinciale (I=0.35031)

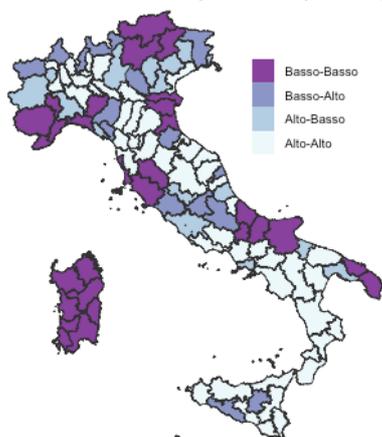
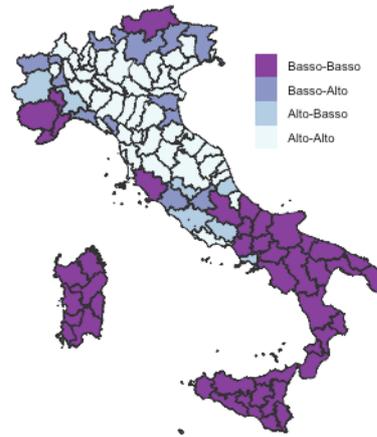
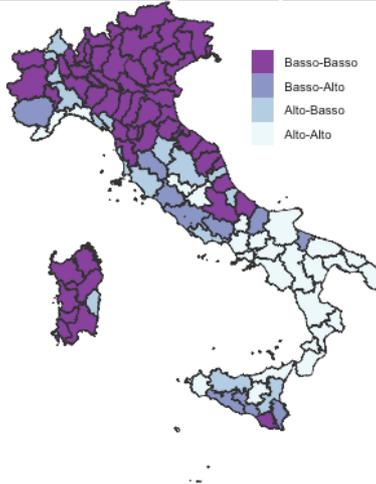


Fig. 11 – Indice di vulnerabilità economica provinciale (I=0.53361)



Fonte: Elaborazione su dati Tagliacarne e Banca d'Italia

Fig. 12 – Indice di criminalità organizzata provinciale (I=0.46931)



Fonte: Elaborazione su dati Tagliacarne e Banca d'Italia

Fig. 13 – Indice di manovalanza provinciale (I=0.18944)

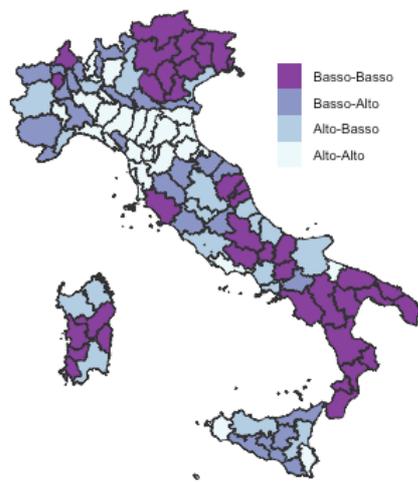
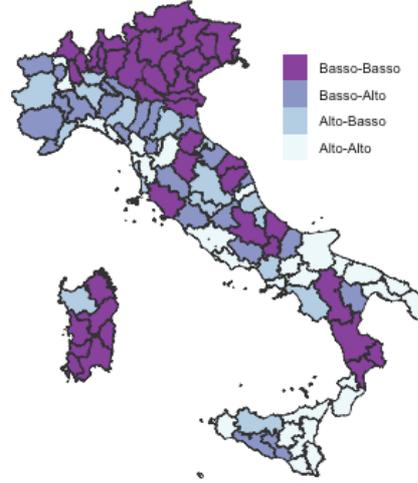


Fig. 14 – Nuova criminalità di base provinciale (I=0.25361)



Fonte: Elaborazione su dati Tagliacarne e Banca d'Italia

Fig. 15 – Indice di illegalità commerciale provinciale (I=0.13901)

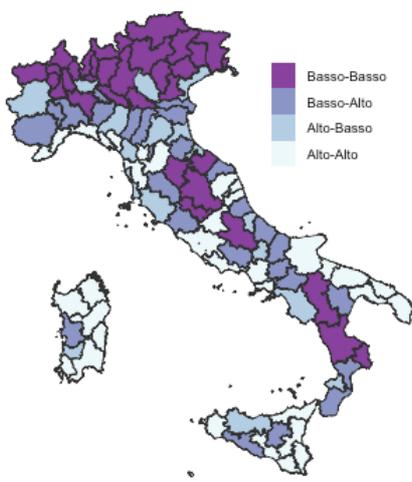
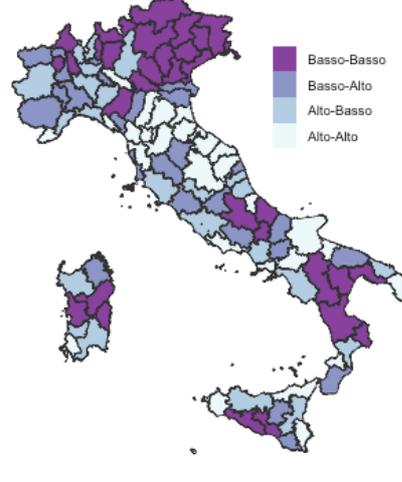


Fig. 16 – Indice di illegalità economico-finanziaria provinciale (I=0.18952)



Fonte: elaborazione su dati Tagliacarne e Banca d'Italia

2.9 - Note conclusive: le aree e i settori più vulnerabili

Nel presente paragrafo si riportano i risultati più significativi in termini di indici di sintesi relativi alle provincie più vulnerabili, ovvero maggiormente esposte alla diffusione dell'illegalità economica e alla penetrazione della criminalità organizzata.

L'Emilia-Romagna è una tra le regioni del Centro-Nord che mostra un'evidente fragilità e sofferenza del tessuto produttivo: Bologna e Modena sono tra le provincie più vulnerabili dal punto di vista economico presentando i valori più elevati. Altre provincie quali Parma, Reggio Emilia e Rimini denotano valori medio-alti, sopra la media nazionale.

L'analisi della criminalità organizzata basata su indicatori tradizionali non fornisce informazioni sufficienti a scoprire eventuali infiltrazioni criminali a livello territoriale.

L'introduzione, al contrario, di un indice di manovalanza, come *proxy* di possibili infiltrazioni di carattere mafioso, restituisce una nuova cartina geografica del fenomeno in cui le provincie emiliano-romagnole presentano tutte valori medio-alti. In particolare, Bologna e Rimini si collocano al quarto e quinto posto del ranking nazionale, Ravenna al quattordicesimo posto.

Ciò contribuisce a definire un nuovo indice della criminalità (organizzata) di base, in cui Bologna e Rimini denotano sempre valori significativi e le restanti provincie (ad esclusione di Reggio-Emilia) mostrano valori globali medio-alti, evidenziando un'importante contiguità territoriale del fenomeno.

L'analisi della penetrazione in Emilia-Romagna di fenomeni illegali e criminali è stata ulteriormente arricchita effettuando un'analisi dinamica. Rimini e Ferrara sono le due provincie in cui si osserva un'improvvisa accelerazione complessiva del fenomeno tra il 2010 e il 2012: a livello nazionale occupano rispettivamente il secondo e il quinto posto della graduatoria.

Analizzando separatamente l'illegalità economica e quella ambientale, sempre in termini dinamici, si evince che le provincie in cui si denota una repentina variazione in negativo della legalità economica risultano essere Ferrara, Forlì-Cesena e Ravenna, collocate lungo la dorsale adriatica.

Parallelamente, Ferrara, Modena, Parma e Piacenza sono le provincie meno virtuose in termini di rispetto dell'ambiente, precedute nella specifica graduatoria da Rimini e Reggio Emilia che occupano, rispettivamente, il secondo e quarto posto del ranking nazionale.

Bologna è l'unica provincia che non compare tra le meno virtuose nell'analisi dinamica poiché il fenomeno della penetrazione della criminalità e illegalità è già radicato e sedimentato da diversi anni nel capoluogo di Regione, evidenziando di conseguenza, nel periodo osservato, accelerazioni non rilevanti.

I risultati dell'analisi dinamica per singola provincia sono conformi con l'analisi degli shock territoriali: nello specifico, Ferrara e Rimini sono le due provincie che segnalano i valori più elevati in entrambi gli indici di sintesi.

Sui reati connessi all'illegalità commerciale, Parma e Ravenna presentano i valori più alti dell'indicatore finale: nell'indice di sintesi sono conteggiati anche i reati di contraffazione (di marchi e prodotti industriali) nel campo agro-alimentare, rendendo Parma una delle provincie più vulnerabili da questo punto di vista.

Rimini e Bologna, oltre a presentare valori medio-alti per l'indicatore inerente l'illegalità commerciale, presentano valori elevati anche per l'indice di sintesi dell'illegalità economico-finanziaria: in particolare, le due provincie si collocano, rispettivamente, al secondo e settimo posto della graduatoria nazionale, seguite da Ravenna che occupa la quindicesima posizione.

In generale, è possibile affermare che tutte le provincie dell'Emilia-Romagna presentano valori consistenti di tale fenomeno.

Rimini si colloca ai primi posti a causa della presenza della droga e della prostituzione, problemi comuni anche a Bologna e Ravenna, e al fenomeno del riciclaggio, connesso anche alla presenza di turisti sulla riviera romagnola provenienti dall'Est europeo, dediti a ripulire il "denaro sporco".

Bologna e Ravenna, al contrario, evidenziano valori sopra la media nazionale per i reati di tipo predatorio per ottenere liquidità.

Per quanto riguarda i settori economici in cui la criminalità sta penetrando, nel Rapporto, sono stati segnalati i reati connessi al ciclo del cemento e al ciclo dei rifiuti, crimini trasversali a tutti i settori produttivi,

che contaminano l'economia legale, interessando indistintamente tutte le provincie dell'Emilia-Romagna.

Un'attenzione particolare la merita il settore dell'edilizia. La presenza mafiosa nelle grandi opere pubbliche è uno dei casi studiati in letteratura (Sciarrone, 2011). Lo schema prevede che le imprese legate alla criminalità organizzata anche di stampo mafioso nelle gare relative a grandi appalti concorrano molto raramente.

A scongiurare la loro partecipazione è sia l'elevata visibilità pubblica dell'affare sia le particolari competenze necessarie alla realizzazione dei lavori, delle quali sono in genere sprovviste. Pertanto, per la costruzione di grandi opere infrastrutturali, nel Sud Italia quanto in altre regioni della Penisola, l'interlocutore dell'ente appaltante è, di norma, una grande e specializzata impresa del Centro-Nord del Paese, spesso con un profilo internazionale (Cortese et al., 2014).

Tuttavia, una volta aggiudicatosi l'appalto, per realizzare concretamente i lavori, la grande impresa li suddivide in subappalti, affidandoli in molti casi, documentati da indagini giudiziarie, a imprese locali "consigliate" dai gruppi criminali.

Spostando l'analisi sul settore manifatturiero, soprattutto a basso contenuto tecnologico, per i dati attualmente a disposizione, le infiltrazioni della criminalità possono essere dirette o provocare effetti indirettamente. Come viene dimostrato più avanti nel focus sull'abusivismo commerciale, esistono in Emilia-Romagna alcuni mercati potenziali di consumo dei beni contraffatti localizzati prevalentemente a Bologna, Modena e Reggio Emilia.

Tale situazione genera una concorrenza sleale nel settore del commercio tra le aziende virtuose che di fronte ad un crescente abusivismo entrano in sofferenza, rischiano di chiudere e fallire, contribuendo ad aumentare la disoccupazione in un periodo già di forte crisi economica.

Gli effetti, tuttavia, si ripercuotono anche nel settore manifatturiero poiché le aziende oneste, a seguito di una minore domanda di beni originali e *made in Italy* sono costrette, al fine di sopravvivere, a produrre beni a basso costo e di minor qualità, cercando non senza difficoltà di conquistare nuove nicchie di mercato.

D'altra parte, le provincie di Bologna, Modena e Reggio Emilia possono rappresentare anche dei potenziali centri illegali di produzione dei beni contraffatti oltre che logistici.

Tra i settori dei servizi la criminalità sta penetrando, in Emilia-Romagna, oltre che nel turismo, maggiormente nel settore del credito e della finanza e nell'ICT con il Deep Web che è la parte sommersa del Web in cui vengono svolte tantissime attività discutibili ed illegali.

Non solo ma un'altra frontiera del business illegale è rappresentata dal cyber-crime.

Da recenti indagini condotte dalle Forze dell'Ordine, in ambito bancario, è emerso che la perdita economica sostenuta da clienti e/o banche è legato al furto d'identità elettronica.

Le transazioni fraudolente rivelano che il trasferimento di denaro è il mezzo preferito dai criminali per compiere il furto: tali reati vengono compiuti indifferentemente sia su scala nazionale che internazionale.

Abusivismo commerciale

1. Il database IPERICO: una breve introduzione

Nella presente sezione si approfondiscono alcune considerazioni relative alla contraffazione dei beni ed in particolare al sequestro dei prodotti contraffatti del *made in Italy*, archiviati nel database IPERICO (Intellectual Property Elaborated Report of the Investigation on Counterfeiting).

IPERICO è una banca dati sulle attività di contrasto alla contraffazione in Italia sviluppata sotto la guida del Ministero dello Sviluppo Economico, Dipartimento per l'Impresa e Internazionalizzazione, Direzione Generale per la Lotta alla Contraffazione – UIBM, con il supporto di un pool di esperti di Guardia di Finanza, Agenzia delle Dogane e Servizio Analisi Criminale del Ministero dell'Interno.

Principale obiettivo di IPERICO è fornire informazioni integrate e sintesi di dati provenienti dagli archivi di ciascun organismo preposto al controllo, opportunamente normalizzati e armonizzati. In particolare, sono disponibili statistiche sul numero di sequestri, la quantità e la tipologia di prodotti sequestrati, la stima del valore medio degli articoli contraffatti e la distribuzione sul territorio nazionale, a partire dal 2008.

Dall'analisi di IPERICO, sono esclusi i sequestri di prodotti agroalimentari, tabacchi, bevande e medicinali, per la specificità del contesto normativo e organizzativo di riferimento.

2. Analisi territoriale della contraffazione

La distribuzione territoriale dei sequestri effettuati nel 2008 – 2013 evidenzia una particolare concentrazione in alcune regioni quali Lazio, Lombardia, Campania, Puglia, Toscana e Liguria. Tale graduatoria è la medesima del quinquennio precedente.

Rispetto ai report degli anni precedenti, non si segnalano peculiarità di rilievo, fatta eccezione per l'Emilia-Romagna, dove si registra un picco anomalo: la Guardia di Finanza, nel maggio 2013, ha infatti sequestrato quasi 9 milioni di incisioni, stampe o litografie false, facendo registrare complessivamente per tale categoria merceologica una variazione rispetto al 2012 pari a +1.880,6%.

E' emblematico il fatto che l'Emilia-Romagna, pur non classificandosi tra le prime regioni italiane per numero di sequestri o numero di beni sequestrati, sia circondata da regioni del Centro-Nord che sia in valore assoluto che relativamente alle sole aree centro-settentrionali evidenziano i valori più alti nella lotta alla contraffazione (Liguria, Lombardia, Toscana e Veneto).

In termini assoluti, il numero di sequestri occorsi in Emilia-Romagna nel quinquennio 2008-2013 è stato pari a 3.565, ovvero il 3,6% del totale Italia e il 5,4% se confrontato solamente con il Centro Nord. Il numero dei beni sequestrati è risultato pari a circa 14,2 milioni di pezzi, vale a dire il 4,2% del totale Italia e il 6,7% se rapportato al solo Centro Nord. Infine, il valore stimato dei beni contraffatti è pari a 146,5 milioni di euro circa, il 3,9% del dato Italia e il 5,6% del totale Centro Nord.

Tab. 1– I reati di contraffazione in Italia (dati aggregati 2008 – 2013)

Tipologia di azione	Valori assoluti			Valori percentuali		
	Centro Nord	Sud	Italia	Centro Nord	Sud	Italia
N. sequestri	65.997	33.751	99.748	66,2	33,8	100,0
N. di pezzi sequestrati (mln)	206,2	128,3	334,5	61,6	38,4	100,0
Valore in € (mld.)	2,6	1,2	3,8	69,2	29,8	100,0

Fonte: Elaborazione su dati Iperico

Per quanto riguarda la contraffazione dei pezzi dei ricambi di auto (compresi nella categoria merceologica altre merci), pur riscontrandosi importanti differenze quantitative tra un anno e l'altro, le regioni in cui nel quinquennio analizzato l'attività di contrasto denota i risultati più importanti sono la Campania, la Puglia e la Sicilia per il Mezzogiorno e il Lazio, la Liguria e la Toscana per il Centro-Nord, che assommano in totale quasi il 60% delle azioni di sequestro effettuate da Dogane e Guardia di Finanza, al netto delle operazioni congiunte. Diversamente, in termini di quantità di prodotti sequestrati, il primato spetta a Liguria, Piemonte ed Emilia-Romagna (oltre il 50%).

Il 66% circa delle azioni di contrasto, nonché il numero dei pezzi sequestrati e il loro valore economico, interessano principalmente le regioni del Centro Nord: l'analisi territoriale per settore merceologico ha riguardato, di conseguenza, il confronto tra i dati della contraffazione in Emilia-Romagna relativamente al loro posizionamento rispetto alle aree centro settentrionali.

L'Emilia-Romagna è la prima regione del Centro Nord nel periodo osservato 2008-2013 per numero di pezzi sequestrati (43,5%) e relativo valore economico (40,6%) per la categoria merceologica profumi e cosmetici; occupa rispettivamente la terza e la quinta posizione per la categoria cd, dvd e cassette e la categoria altre merci (cui sono compresi i ricambi dei pezzi di auto) per numero di beni sequestrati. Dal punto di vista della stima dei beni contraffatti, l'Emilia Romagna per le medesime categorie merceologiche occupa rispettivamente il quarto e il secondo posto nel ranking, con percentuali pari al 5,2% e al 27,3% dell'intero valore per le regioni del Centro Nord.

Tab. 2 – Incidenza dei reati di contraffazione per categoria merceologica in Emilia-Romagna nel confronto con il Centro-Nord (dati aggregati 2008 – 2013; valori in %)

	N. Sequestri	Ranking	N. pezzi sequestrati	Ranking	Valore in € (stima)	Ranking
Abbigliamento	6,0	6	2,3	6	2,6	6
Acc. abbigliamento	6,6	6	1,6	8	1,6	9
Altre merci	5,1	7	13,6	5	27,3	2
App. elettriche	4,5	6	0,8	7	0,6	9
App. informatiche	3,3	8	1,3	5	1,3	6
Calzature	3,5	5	0,9	8	0,8	8
Cd, dvd, cassette	4,9	7	5,4	3	5,2	4
Giocattoli e giochi	5,6	7	0,2	7	0,2	9
Occhiali	6,7	7	0,5	8	0,6	8
Orologi e preziosi	2,0	6	0,8	8	0,3	9
Profumi e cosmetici	6,6	5	43,5	1	40,6	1
Emilia-Romagna	5,4	6	6,7	6	5,6	5

Fonte: Elaborazione su dati Iperico

A livello territoriale, tra le provincie dell'Emilia-Romagna, Bologna è l'area urbana che presenta il maggior numero di sequestri (30,0%), seguita da Ravenna (19,0%), Ferrara (18,7%) e Rimini (10,1%). Ad esclusione di Modena, che presenta valori superiori al 90% per la categoria merceologica altre merci sia per il numero dei pezzi sequestrati

che per la stima di tali beni, comportando una traslazione del capoluogo di provincia in prima posizione, Bologna continua ad essere il centro urbano che presenta i valori più elevati sia in termini di numero di pezzi sequestrati (19,1%) che in termini di stima dei prodotti contraffatti (23,9%), seguita da Reggio Emilia con percentuali pari rispettivamente a 8,3% e 21,5%.

Come già introdotto, non sono analizzati i reati in campo agro-alimentare: ciò spiega perché Parma non emerga tra le provincie con i valori degli indici più alti almeno in termini di numero di sequestri, contrariamente a quanto rilevato con i dati Istat per l'indicatore di contraffazione (di marchi e prodotti industriali).

Tab. 3 – Incidenza dei reati di contraffazione nelle provincie dell'Emilia-Romagna (dati aggregati 2008 – 2013; valori in %)

	N. sequestri	N. pezzi sequestrati	Valore in € (stima)
Bologna	30,0	19,1	23,9
Ferrara	18,7	2,4	2,4
Forli-Cesena	5,0	2,0	2,0
Modena	5,3	65,7	46,6
Parma	4,4	0,2	0,2
Piacenza	3,6	0,5	0,6
Ravenna	19,0	1,1	2,0
Reggio Emilia	3,8	8,3	21,5
Rimini	10,1	0,6	0,8
Totale	100,0	100,0	100,0

Fonte: Elaborazione su dati Iperico

Nei grafici seguenti saranno analizzati i dati di Iperico per le sole provincie dell'Emilia-Romagna confrontati con alcune variabili esogene, i cui dati provengono da fonti statistiche ufficiali (Istat, 2014; Tagliacarne, 2013, 2014), al fine di ampliare la capacità di interpretazione dei dati inerenti la contraffazione. L'obiettivo è di verificare la correlazione e l'eventuale interdipendenza tra le variazioni del fenomeno oggetto di studio e le variabili esogene, opportunamente selezionate. In particolare, l'abusivismo commerciale sarà approfondito tramite l'analisi incrociata tra alcune misure ritenute di particolare interesse per comprendere meglio la relazione tra contraffazione e attività di contrasto. Per ottenere ciò, si sono costruiti una serie di indicatori, relativi al periodo 2008-2013, così definiti:

1. Attività di contrasto alla contraffazione, calcolato come rapporto tra il numero medio annuo di sequestri e il numero medio annuo di reati della contraffazione denunciati (propensione alla contraffazione). Valori alti del rapporto denotano un'intensa e significativa attività di contrasto a tale tipologia di reato commerciale.
2. Volume delle attività di contrasto, calcolato come rapporto tra la media annua del numero dei pezzi sequestrati e la media annua della popolazione. L'indicatore rappresenta il numero di pezzi sequestrati per abitante e consente di depurare l'azione di contrasto da eventuali effetti legati alla dimensione del territorio di riferimento. Qualora il numero di pezzi sequestrati fosse superiore a 1 si è in presenza di un'area ad alta rilevanza come mercato potenziale dei beni contraffatti o ad un'area di transito delle merci contraffatte. Se il numero dei pezzi contraffatti è inferiore alla popolazione (minore di 1), si è di fronte ad un territorio con un basso consumo dei beni contraffatti destinati per lo più a un mercato locale.
3. Propensione al consumo dei beni contraffatti, calcolato come rapporto tra valore medio annuo dei sequestri e consumo pro-capite medio annuo. L'ipotesi di partenza è che i sequestri in quanto *proxy* dell'attività di contraffazione, dipendano dal volume della domanda locale nel mercato di riferimento, misurata, ad esempio, tramite i consumi pro-capite. L'indicatore consente di rilevare valori stimati dei sequestri elevati rispetto alla domanda, evidenziando i territori potenzialmente ad alto consumo dei beni contraffatti e le aree di transito di tali beni.
4. L'attività di contrasto alla contraffazione può essere calcolata ricorrendo anche al rapporto tra valore medio annuo dei sequestri e reddito pro-capite medio annuo. Il reddito, al pari della popolazione, consente di depurare i dati sui sequestri da possibili effetti derivanti da altre grandezze.

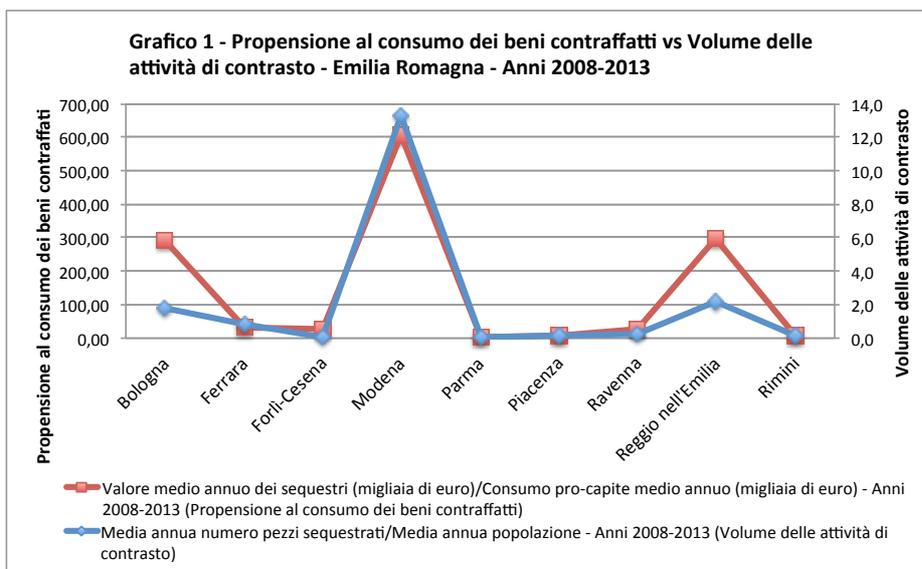
La relazione tra Valore dei sequestri/Consumo pro capite e Numero dei pezzi sequestrati/Popolazione *proxy* della propensione al consumo e del

volume delle attività di contrasto denota valori elevati per entrambi gli indicatori per le provincie di Bologna, Modena e Reggio Emilia (Grafico 1).

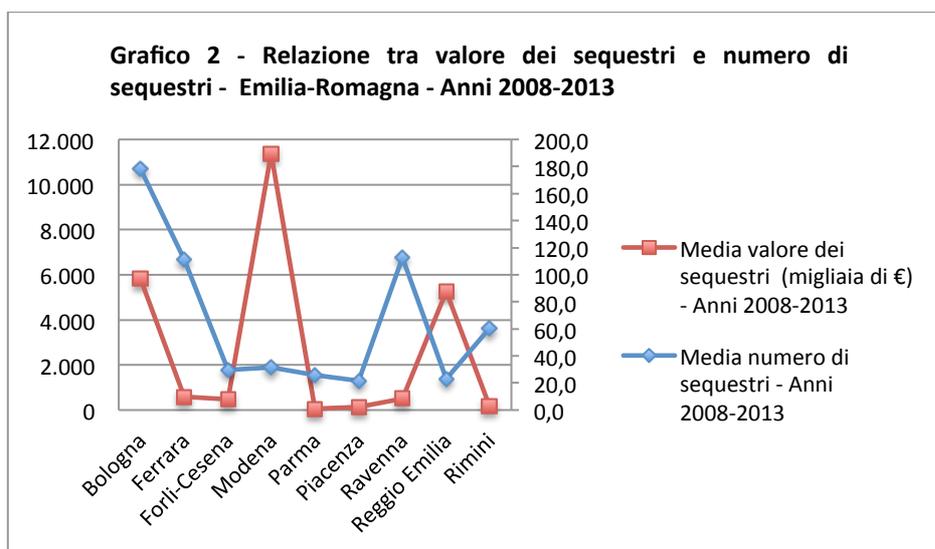
Parimenti la relazione tra Valore dei sequestri e Numero dei sequestri conferma come le medesime provincie siano ad alto potenziale di consumo di beni e/o transito di merci contraffatte (Grafico 2): a tali provincie si aggiunge Ravenna che presenta un elevato numero di sequestri, in accordo con i dati Istat sul numero di reati di contraffazione accertati, e Ferrara, provincia più attiva nel periodo osservato come lotta alla contraffazione.

Alla stessa conclusione si perviene osservando il rapporto tra Volume dei sequestri e Numero dei sequestri in cui si denota come Modena, Reggio Emilia e Bologna siano luoghi di possibile scambio e/o transito di merci contraffatte ad alto valore (Grafico 3).

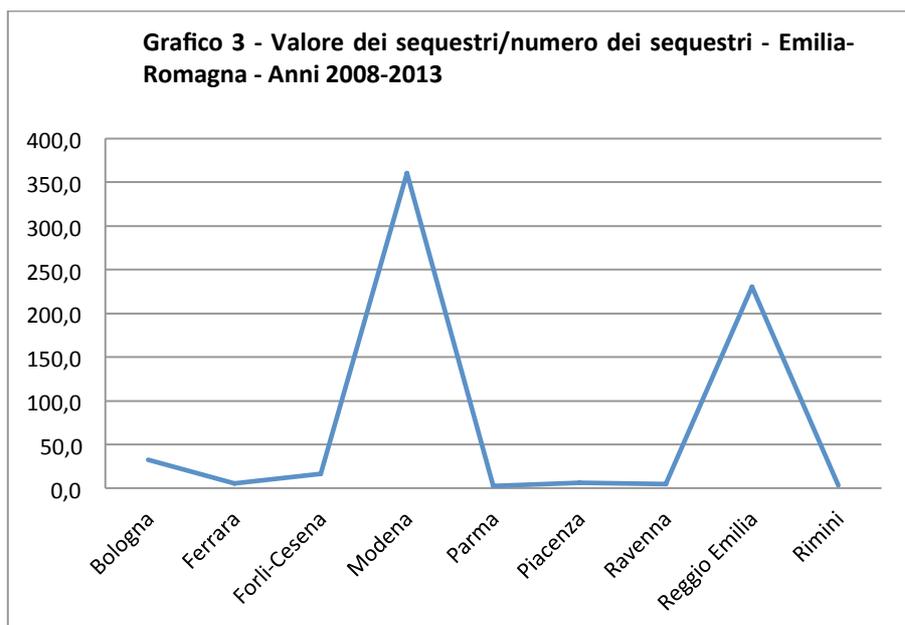
Il Grafico 4 contrappone la lotta alla contraffazione ai mercati potenziali dei beni o di transito delle merci. Sebbene le provincie già descritte siano le *leaders* territoriali come mercati potenziali è altrettanto vero che l'attività di contrasto è in taluni casi significativa, specialmente in quei territori in cui si sono denotate delle accelerazioni improvvise del fenomeno della penetrazione della criminalità organizzata. L'attività di contrasto, come segnalato in precedenza, è rilevante soprattutto a Ferrara, provincia con il più alto valore dell'indice dello shock territoriale, già introdotto nel paragrafo 2.5, seguita da provincie che presentano per il medesimo indicatore valori medio-alti, vale a dire Piacenza, Reggio Emilia e Modena. Anche a Bologna tale attività è rilevante, in considerazione del fatto che la criminalità organizzata non è una realtà nuova e del tutto sconosciuta al capoluogo di Regione.



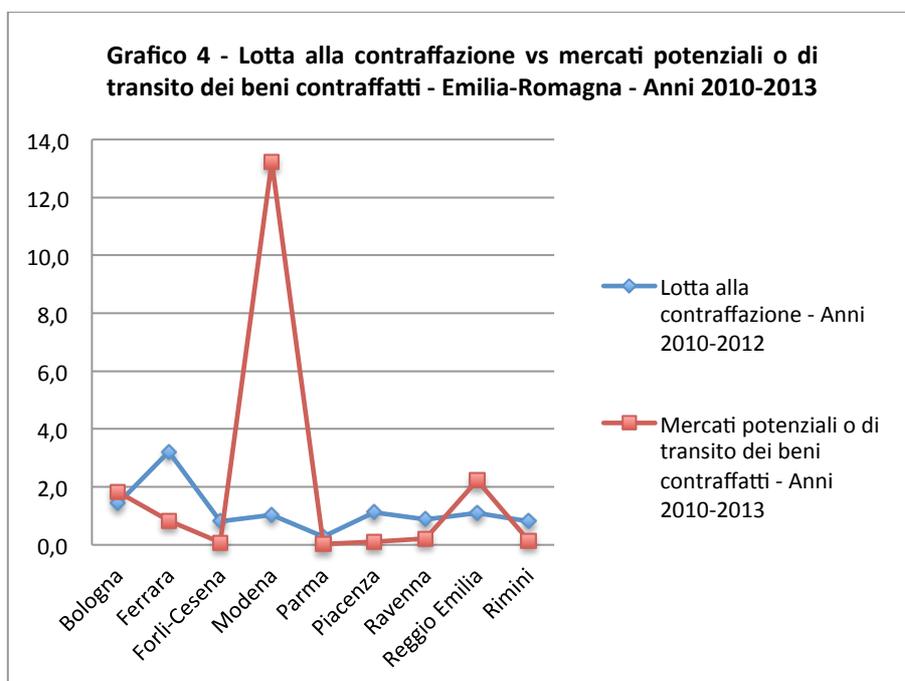
Fonte: Elaborazione su dati Iperico, Istat e Tagliacarne



Fonte: Elaborazione su dati Iperico



Fonte: Elaborazione su dati Iperico



Fonte: Elaborazione su dati Iperico e Istat

3. I reati di contraffazione in Emilia-Romagna: una breve analisi a livello provinciale

Restringendo l'osservazione dei beni sequestrati per settore merceologico e considerando i risultati ottenuti nel precedente paragrafo, attraverso la costruzione di opportuni indicatori di sintesi, in cui si sono evidenziati i principali mercati potenziali dei beni contraffatti e/o le provincie di transito delle merci, si è provveduto a suddividere l'Emilia-Romagna in due cluster territoriali: la dorsale appenninica, comprendente i mercati potenziali e/o di transito delle merci contraffatte vale a dire Bologna, Modena e Reggio Emilia, più le provincie di Parma e Piacenza e la dorsale adriatica che include le provincie di Ferrara, Forlì-Cesena, Ravenna e Rimini, ovvero i mercati locali.

I risultati presentati in questa sezione confermano quanto già dibattuto in precedenza.

In termini di sequestro dei beni, le due dorsali non presentano valori fortemente dissimili dato che il 47,2% degli interventi ha riguardato la dorsale appenninica e il 52,8% ha interessato la dorsale adriatica, a testimonianza di un'attività trasversale di contrasto comune a tutte le provincie dell'Emilia-Romagna. Tra le provincie dell'Appennino, Bologna è il capoluogo di provincia che evidenzia il maggior numero di azioni di contrasto alla contraffazione per qualsiasi settore merceologico; sul versante adriatico sono soprattutto Ferrara e la provincia dove è più intensa la lotta alla contraffazione.

Dal punto di vista del numero di pezzi sequestrati e del relativo valore economico le differenze tra i due cluster territoriali sono più rimarcate: in media poco più del 90% sia dei beni sequestrati che della loro stima economica sono registrati tra le provincie appenniniche (mercati potenziali e/o di transito per le merci).

I prodotti che numericamente sono stati sequestrati nel quinquennio 2008-2013 in prevalenza sulla dorsale adriatica (mercati locali di consumo dei beni contraffatti) appartengono oltre che al comparto dei cd, dvd e cassette e che riguardano prevalentemente Rimini (89,3% del totale prodotti sequestrati per tale tipologia) anche ai settori dell'abbigliamento (Ferrara e Forlì-Cesena), delle apparecchiature elettriche (Ravenna) e degli occhiali (Ferrara e Ravenna) con percentuali pari rispettivamente al

73,6%, al 69,0% e all'83,2% del totale beni sequestrati per categoria merceologica in Emilia-Romagna.

Percentuali simili si rilevano negli stessi settori per ciò che concerne il valore economico dei beni contraffatti cui si aggiunge la categoria degli orologi e preziosi con una percentuale pari al 76,2% della stima aggregata registrata in Emilia-Romagna nel periodo osservato e che insiste maggiormente nella provincia di Forlì-Cesena.

Tab. 4 – Reati di contraffazione per categoria merceologica e numero di sequestri in Emilia-Romagna: dorsale adriatica (dati aggregati 2008 – 2013; valori in %)

	Ferrara	Forli-Cesena	Ravenna	Rimini	Dorsale adriatica
Abbigliamento	12,1	5,5	15,9	11,1	44,5
Acc. abbigliamento	24,7	3,9	20,2	9,9	58,7
Altre merci	3,4	7,2	21,2	7,6	39,4
App. elettriche	4,3	10,5	12,3	7,4	34,6
App. informatiche	7,1	14,3	7,1	7,1	35,7
Calzature	15,0	5,5	19,4	7,3	47,3
Cd, dvd, cassette	26,7	0,0	6,7	13,3	46,7
Giocattoli e giochi	2,6	2,6	2,6	13,2	21,1
Occhiali	33,2	2,4	27,1	15,4	78,1
Orologi e preziosi	15,9	8,3	18,9	12,9	56,1
Profumi e cosmetici	15,4	0,0	15,4	0,0	30,8
Dorsale adriatica	18,7	5,0	19,0	10,2	52,8

Fonte: Elaborazioni su dati Iperico

Tab. 5– Reati di contraffazione per categoria merceologica e numero di pezzi sequestrati in Emilia-Romagna: dorsale adriatica (dati aggregati 2008 – 2013; valori in %)

	Ferrara	Forli-Cesena	Ravenna	Rimini	Dorsale adriatica
Abbigliamento	33,4	30,6	6,6	2,9	73,6
Acc. abbigliamento	4,2	1,5	5,4	4,0	15,1
Altre merci	0,0	0,1	0,0	0,0	0,2
App. elettriche	1,1	3,4	52,7	11,7	69,0
App. informatiche	0,0	0,9	0,0	0,0	1,0
Calzature	6,5	4,5	14,7	2,3	28,0
Cd, dvd, cassette	3,7	0,0	0,4	89,3	93,4
Giocattoli e giochi	0,8	0,3	0,1	24,2	25,4
Occhiali	41,5	0,7	32,8	8,2	83,2
Orologi e preziosi	2,5	16,4	3,2	2,4	24,5
Profumi e cosmetici	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Dorsale adriatica	2,4	2,0	1,1	0,6	6,2

Fonte: Elaborazioni su dati Iperico

Tab. 6 – Reati di contraffazione per categoria merceologica e valore dei pezzi sequestrati in Emilia-Romagna: dorsale adriatica (dati aggregati 2008 – 2013; valori in %)

	Ferrara	Forli-Cesena	Ravenna	Rimini	Dorsale adriatica
Abbigliamento	30,6	32,0	7,0	3,0	72,5
Acc. abbigliamento	4,1	1,5	5,4	4,0	15,0
Altre merci	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
App. elettriche	1,1	3,4	56,0	8,8	69,4
App. informatiche	0,0	1,0	0,0	0,0	1,1
Calzature	7,0	4,9	15,2	2,4	29,5
Cd, dvd, cassette	3,6	0,0	0,4	89,5	93,6
Giocattoli e giochi	0,7	0,3	0,1	25,1	26,2
Occhiali	42,0	0,7	32,9	7,5	83,1
Orologi e preziosi	7,6	52,4	9,7	6,5	76,2
Profumi e cosmetici	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Dorsale adriatica	2,4	2,0	2,0	0,8	7,2

Fonte: Elaborazioni su dati Iperico

Nonostante Bologna sia la provincia leader tra quelle appenniniche in tema di numero di beni sequestrati e relativo valore economico per la gran parte dei prodotti contraffatti e mercato potenziale o di transito per i profumi e cosmetici, altre aree urbane si evidenziano per specifiche categorie merceologiche: Modena per gli accessori dell'abbigliamento, per la categoria altre merci e per le calzature; Piacenza per le apparecchiature informatiche e per le calzature, Reggio Emilia per i giocattoli e giochi e per i profumi e cosmetici. Nel dettaglio, Modena rappresenta un mercato potenziale di consumo e/o provincia di transito per la categoria altre merci (92,6% dei beni sequestrati e 97,5% del valore stimato); Piacenza si denota per i prodotti legati alle apparecchiature informatiche (80,8% dei beni sequestrati e 90,2% del valore stimato) pur non rappresentando un mercato potenziale di riferimento; Reggio Emilia si segnala per i profumi e cosmetici (38,1% pezzi sequestrati e 59,7% del valore stimato), al pari di Bologna, indice dell'esistenza di un potenziale mercato di consumo per tale categoria merceologica.

Tab. 7 – Reati di contraffazione per categoria merceologica e numero di sequestri in Emilia-Romagna: dorsale appennica (dati aggregati 2008 – 2013; valori in %)

	Bologna	Modena	Parma	Piacenza	Reggio Emilia	Dorsale appenninica
Abbigliamento	33,5	6,7	7,1	3,4	4,9	55,5
Acc. abbigliamento	27,7	2,9	3,2	4,3	3,2	41,3
Altre merci	29,7	16,9	3,0	4,2	6,8	60,6
App. elettriche	51,2	7,4	3,1	1,2	2,5	65,4
App. informatiche	42,9	7,1	0,0	14,3	0,0	64,3
Calzature	30,4	7,3	7,3	4,0	3,7	52,7
Cd, dvd, cassette	26,7	13,3	13,3	0,0	0,0	53,3
Giocattoli e giochi	55,3	5,3	2,6	0,0	15,8	78,9
Occhiali	14,6	0,8	3,2	1,6	1,6	21,9
Orologi e preziosi	32,6	5,3	3,0	1,5	1,5	43,9
Profumi e cosmetici	30,8	7,7	0,0	7,7	23,1	69,2
Dorsale appenninica	30,0	5,3	4,4	3,6	3,8	47,2

Fonte: Elaborazioni su dati Iperico

Tab. 8 – Reati di contraffazione per categoria merceologica e numero di pezzi sequestrati in Emilia-Romagna: dorsale appennica (dati aggregati 2008 – 2013; valori in %)

	Bologna	Modena	Parma	Piacenza	Reggio Emilia	Dorsale appenninica
Abbigliamento	8,2	15,0	1,1	1,2	1,0	26,4
Acc. abbigliamento	71,8	10,5	0,8	0,5	1,3	84,9
Altre merci	4,8	92,6	0,0	0,3	2,1	99,8
App. elettriche	22,8	0,1	0,2	0,1	7,9	31,0
App. informatiche	18,1	0,1	0,0	80,8	0,0	99,0
Calzature	17,2	22,1	6,1	22,2	4,4	72,0
Cd, dvd, cassette	2,8	2,5	1,3	0,0	0,0	6,6
Giocattoli e giochi	56,8	0,3	3,6	0,0	14,0	74,6
Occhiali	14,6	0,1	1,1	0,2	0,7	16,8
Orologi e preziosi	75,1	0,3	0,1	0,0	0,0	75,5
Profumi e cosmetici	61,8	0,0	0,0	0,0	38,1	100,0
Dorsale appenninica	19,1	65,7	0,2	0,5	8,3	93,8

Fonte: Elaborazioni su dati Iperico

Tab. 9 – Reati di contraffazione per categoria merceologica e valore dei pezzi sequestrati in Emilia-Romagna: dorsale appenninica (dati aggregati 2008 – 2013; valori in %)

	Bologna	Modena	Parma	Piacenza	Reggio Emilia	Dorsale appenninica
Abbigliamento	8,5	15,5	1,2	1,3	1,1	27,5
Acc. abbigliamento	72,0	10,6	0,8	0,5	1,2	85,0
Altre merci	1,4	97,5	0,0	0,3	0,6	99,9
App. elettriche	19,3	0,1	0,2	0,1	10,9	30,6
App. informatiche	8,7	0,0	0,0	90,2	0,0	98,9
Calzature	18,5	23,9	6,6	16,8	4,7	70,5
Cd, dvd, cassette	2,7	2,5	1,2	0,0	0,0	6,4
Giocattoli e giochi	53,4	0,2	3,4	0,0	16,8	73,8
Occhiali	14,8	0,1	1,1	0,2	0,7	16,9
Orologi e preziosi	22,6	0,6	0,4	0,1	0,1	23,8
Profumi e cosmetici	40,2	0,0	0,0	0,0	59,7	100,0
Dorsale appenninica	23,9	46,6	0,2	0,6	21,5	92,8

Fonte: Elaborazioni su dati Iperico

Appendice: indicatori e indici di sintesi

3.1 Definizione concettuale e funzioni di aggregazione

Scopo del presente rapporto è quello di osservare quali territori siano più vulnerabili a livello economico, finanziario e sociale e quali siano le principali direttrici a livello nazionale e locale della criminalità organizzata anche in un'ottica di confronto dinamico, sia spaziale che temporale.

Inizialmente sono stati selezionati alcuni indicatori di vulnerabilità socio-economica a livello provinciale: l'obiettivo è stato quello di individuare le principali criticità del territorio che impediscono uno sviluppo produttivo dello stesso in termini di competitività e attrattività.

La selezione ha portato all'individuazione di due macro-indicatori, ognuno dei quali ulteriormente suddiviso in k componenti, come di seguito elencato:

1. Indicatori di vulnerabilità delle imprese⁷

- a. Sofferenze delle imprese
- b. Procedure concorsuali su totale imprese
- c. Scioglimenti/Liquidazioni su totale imprese

2. Indicatori di vulnerabilità delle famiglie⁸

- a. Disoccupazione
- b. Credito al consumo delle famiglie pro-capite/patrimonio pro-capite
- c. Sofferenze delle famiglie pro-capite.

Il problema della valutazione quantitativa del grado di vulnerabilità di un'area geografica è estremamente complesso: oltre alle difficoltà di

⁷Per l'indicatore Sofferenze delle imprese la fonte è Banca d'Italia (2012); per gli indicatori Procedure concorsuali su totale imprese e Scioglimenti/Liquidazioni su totale imprese la fonte è Infocamere (2012).

⁸Per l'indicatore Disoccupazione la fonte è Istat (2012) *Rilevazione sulle forze di lavoro*; per gli indicatori Credito al consumo delle famiglie pro-capite/patrimonio pro-capite e Sofferenze delle famiglie pro-capite le fonti sono Banca d'Italia (2012) e Istat (2012).

reperimento dei dati esistono problemi di aggregazione e interpretazione dei risultati.

La complessità principale risiede nella multidimensionalità del fenomeno, la misurazione del quale richiede, inizialmente, il superamento di ostacoli di natura concettuale e definitoria e, successivamente, la scelta, non banale, tra il limitarsi a fornire una misura di natura analitica, rappresentata da un sistema di indicatori semplici, oppure costruire una misura sintetica che, mediante un'opportuna funzione di aggregazione sia capace di raccogliere i molteplici aspetti del fenomeno oggetto di studio (Mazziotta et al., 2012).

Tale funzione deve essere in grado di cogliere le variazioni spaziali oltre che temporali. Procedendo in tale direzione, per ogni macro-indicatore si è calcolato il relativo indice di sintesi: l'indice scelto è quello di Jevons (rapporto di medie geometriche semplici)⁹.

Seguendo l'approccio assiomatico dei numeri indice¹⁰, l'indice di Jevons, a differenza di quelli di Dutot e di Carli, soddisfa il superamento di specifici test, ovvero rispetta sia le "condizioni essenziali", che le proprietà derivate o desiderate (Eichhorn-Voeller, 1976; Diewert, 1976, 1995; Martini, 1992, 2001)¹¹.

⁹ Nelle analisi di concentrazione dei fenomeni socio-economici, la media geometrica è una delle tecniche più usate nella sintesi degli indicatori, in quanto rappresenta una soluzione intermedia tra metodi compensativi, come la media aritmetica, e metodi non-compensativi, come l'analisi multicriteria. Per ulteriori approfondimenti, cfr. OECD (2008) *Handbook on Constructing Composite Indicators. Methodology and user guide*, OECD Publications, Paris.

¹⁰ Per definire un numero indice si devono chiarire quali siano le "condizioni di equivalenza" che si intendono rispettare: queste condizioni non devono essere verificate *a posteriori* ma chiarite *a priori*, nella definizione stessa di numero indice. Occorre, cioè, passare dall'impostazione dei "mechanical tests" *a posteriori* a un'impostazione *assiomatica* che fissi *a priori* le condizioni da rispettare. Alla luce di questa impostazione, non è lecito, quindi, definire il numero indice come media, senza specificare le condizioni di equivalenza che attribuiscono significato alla nozione stessa di media. Per ulteriori approfondimenti cfr. Martini M. (1992) *I numeri indice in un approccio assiomatico*, Giuffrè Ed., Milano.

¹¹ Cfr. Eichhorn W., Voeller J. (1976) Theory of price index: Fisher's test approach and generalizations, *Lectures notes in economics and mathematical systems*, Springer-Verlag, Berlino; Diewert W. E. (1976) Exact and superlative index numbers, *Journal of Econometrics*, Vol 4., pp. 115-145; Diewert W. E. (1995) Axiomatic and Economic Approaches to Elementary Price Indexes. Cambridge: National Bureau of Economic Research. *NBER Working Papers* n. 5104; Martini M. (1992) *op. cit.*; Martini M. (2001) *I numeri indice nel tempo e nello spazio*, Edizioni CUSL, Milano.

I valori ottenuti consentono di classificare le province in base al loro livello di vulnerabilità (superiore o inferiore alla media) rispetto all'anno di osservazione: lo strumento proposto può costituire un valido ausilio per la misura della vulnerabilità per qualsiasi scala territoriale scelta.

La metodologia si sviluppa per step. Per illustrare il calcolo degli indici proposti, si indichi con I_{ijk}^t il valore della k -ma componente del (macro) indicatore j per la provincia i al tempo t ($k=1\dots m$; $j=1\dots l$; $i=1\dots n$). Si indichi con I_{rjk}^t il valore base o di riferimento posto uguale alla media nazionale. L'operazione di standardizzazione consente all'indicatore elementare di essere trasformato in numero indice: valori superiori a 100 evidenziano province con un livello dell'indicatore j superiore alla media nazionale, mentre valori minori di 100 indicano province con valori inferiori alla media nazionale.

L'indice di vulnerabilità per la provincia i -ma relativo al macro (indicatore) j può essere definito nel seguente modo¹²:

$$J_{ij}^t = \prod_{k=1}^m (J_{ijk}^t)^{\frac{1}{m}} \quad (1)$$

L'indice di sintesi di vulnerabilità provinciale (J_i^t) sarà dato dalla seguente formula:

$$J_i^t = \prod_{j=1}^l (J_{ij}^t)^{\frac{1}{l}} \quad (2)$$

La scelta di utilizzare l'indice di Jevons semplice deriva dal fatto che gli indicatori selezionati sono caratteristici e rappresentativi per tutte le province italiane (ogni provincia è vulnerabile dal punto di vista sociale ed economico; il valore di ciascun indicatore elementare è sensibilmente diverso da zero per ogni provincia). Nel calcolo dell'indice di sintesi, gli indicatori semplici sono stati considerati egualmente importanti ovvero non è stato introdotto alcun sistema di ponderazione. Ciò consente a tutte le province di essere comparabili tra loro, dato che il *tableau* degli

¹² Per un'applicazione dell'indice di vulnerabilità e per le sue implicazioni di natura spaziale si rimanda al lavoro di Mazzitelli (2014) *Vulnerabilità del territorio e criminalità organizzata*, Universitas Mercatorum, realizzato all'interno del progetto "SOS Legality – Seized Business and goods from mafia to strategically prevent crimes and promote legality through socio-economic development".

indicatori elementari, così costruito, è bilanciato.

Parimenti si è costruita la matrice di criminalità organizzata utilizzando gli *open data* dell'Istat (2012). Di seguito l'elenco degli indici e delle singole componenti necessarie per la costruzione della matrice di criminalità organizzata:

Reati tradizionali della criminalità organizzata

1. Omicidi di stampo mafioso
2. Associazione di stampo mafioso
3. Associazione a delinquere
4. Attentati (dinamitardi) e stragi

Reati ambientali della criminalità organizzata

1. Indice di reati del ciclo del cemento
2. Indice di reati del ciclo dei rifiuti
3. Indice dei reati dovuti agli incendi boschivi

Reati spia della criminalità organizzata

1. Indice di contraffazione
2. Indice di contrabbando
3. Truffe e frodi informatiche
4. Delitti informatici
5. Indice di usura ed estorsione
6. Indice di riciclaggio
7. Indice di intimidazione

3.2 L'indice dinamico di Jevons

Per confrontare sinteticamente l'andamento di ciascun indicatore provinciale rispetto a due diversi istanti di tempo, t_0 e t_1 , è possibile costruire un indice di Jevons dinamico, definito dalla seguente relazione:

$$J_{din_i}^{t_1/t_0} = \prod_{j=1}^l \left(\frac{I_{ij}^{t_1}}{I_{ij}^{t_0}} 100 \right)^{\frac{1}{l}} \quad (3)$$

Per la proprietà di circolarità (transitività) della teoria dei numeri indice, i due indici (statico e dinamico) di Jevons sono legati tra loro dalla seguente formula:

$$J_{din_i}^{t_1/t_0} = \left(\frac{J_i^{t_1}}{J_i^{t_0}} \right) J_{din_r}^{t_1/t_0} \quad (4)$$

Si osservi che l'uso della media geometrica consente di "penalizzare" implicitamente le distribuzioni con valori sbilanciati dei termini (Mazziotta et al., 2012).

3.2 Altre tipologie di indicatori utilizzati

Nella costruzione degli indici di sintesi e delle rispettive matrici di vulnerabilità e/o criminalità le informazioni sono state completate con l'aggiunta di ulteriori indicatori, di seguito elencati con le relative disaggregazioni:

Indicatori di manovalanza:

- a. Furti con strappo
- b. Furti con destrezza
- c. Furti auto in sosta
- d. Rapine vs banche
- e. Rapine vs uffici postali
- f. Rapine vs esercizi commerciali
- g. Rapine vs abitazioni
- h. Altre rapine (trasportatori di valori bancari, trasportatori di valori postali, ecc.)

Indicatori di illegalità commerciale

1. Contraffazione (di marchi e prodotti industriali)
2. Ricettazione
3. Furti opere d'arte (e materiale archeologico)
4. Furti mezzi di trasporto (mezzi pesanti per trasporto merci, ciclomotori, motocicli, autovetture)
5. Refurtiva (derivante da rapine in abitazioni)

Altri indicatori di illegalità economica

1. Droga (produzione e traffico, spaccio, associazione per produzione o traffico di stupefacenti, associazione per spaccio di stupefacenti).
2. Prostituzione (sfruttamento e favoreggiamento prostituzione non minorile).

Bibliografia

- Argentero, A., Bagella, M., Busato F. (2008) Money laundering in a two-sector model: using theory for measurement, *European Journal of Law and Economics* 26:341-359.
- Arlacchi P. (1983) - *La mafia imprenditrice. L'etica mafiosa e lo spirito del capitalismo*, Il Mulino, Bologna.
- Atzeni S., Dettori B, Usai S. (2004) *L'econometria per le indagini territoriali*, Crenos
- Avviso Pubblico (2013) *Amministratori sotto tiro*, Ministero dell'Interno, ottobre.
- Banca d'Italia (2014) *Statistiche - Base Informativa Pubblica On Line*.
- Barone G., Narciso G. (2013) The effect of organized crime on public funds, *Tema di discussione* 916, Banca d'Italia, Roma
- Becchi E. (2013) *Illegalità e riciclaggio un freno per l'economia*, L'Indro S.r.l, Torino.
- Becker G., 1968, "Crime and Punishment: An Economic Approach". *The Journal of Political Economy* 76: pp. 169–217.
- Bivand R., Pebesma E.J., Gomez-Rubio V. (2013) *Applied spatial data analysis with R*, Springer, II edition, Berlino
- Commissione Antimafia (1993), *Relazione su: insediamenti e infiltrazioni di soggetti ed organizzazioni di tipo mafioso in aree non tradizionali*. Roma, 17 dicembre.
- Cortese P., Mazzitelli A. (2014) *I meccanismi di interazione tra economia legale e illegale in provincia di Palermo*, in collaborazione con la Camera di commercio di Palermo, aprile.
- De Blasio G., Menon C. (2013) Down and out in Italian towns: measuring the impact of the economic downturns on crime, *Tema di discussione* 925, Banca d'Italia, Roma.
- De Maillard J. (2012) *Finanza internazionale e criminalità organizzata*, conferenza tenuta su invito della Fondazione Lelio e Lisli Basso, Roma.
- Diewert W. E. (1976) Exact and superlative index numbers, *Journal of Econometrics*, Vol 4., pp. 115-145.

- Diewert W. E. (1995) *Axiomatic and Economic Approaches to Elementary Price Indexes*. Cambridge: National Bureau of Economic Research. NBER *Working Papers* n. 5.104.
- Draghi M. (2011) *Le Mafie a Milano e nel Nord: aspetti sociali ed economici*, Università degli Studi di Milano, 11 marzo.
- Eichhorn W., Voeller J. (1976) *Theory of price index: Fisher's test approach and generalizations, Lectures notes in economics and mathematical systems*, Springer-Verlag, Berlino.
- Erba A., D'Angiò A., Marzulli S. (1990) *Partizioni funzionali del territorio: il modello Isers*, Franco Angeli Milano.
- Espa, G., Filipponi D., Giuliani D., Piacentino D. (2013) *Decomposing regional business change at plant level in Italy: A novel spatial shift-share approach, Papers in Regional Science*.
- Financial Stability Board (2013) *Global shadow banking monitoring report*, novembre, Basilea, Svizzera.
- Garofoli R. (2013) *Il contrasto alla corruzione. La I. 6 novembre 2012, n. 190, il decreto trasparenza e le politiche necessarie*, www.giustizia-amministrativa.it
- Gaviria A., Mejia D. (2011) *Anti drugs policies in Colombia: successes, failure and wrong turn*, Ediciones Uniandes.
- Hinna L. (2013) *Intelligence economica per la tutela dai reati lesivi della competitività delle aziende*, XXVII Convegno Società Italiana di Scienza Politica, Università di Firenze, 12-14 settembre
- Istat (2014) *Banca dati degli Indicatori territoriali per le politiche di sviluppo*
- Larivera L. (2014) *La globalizzazione del crimine organizzato, Civiltà Cattolica*, n 1/2014, pp. 58-69
- Legambiente (2011) *Ecomafia 2011*, Edizioni Ambiente;
- Legambiente (2013) *Ecomafia 2013*, Edizioni Ambiente;
- Martini M. (1992) *I numeri indice in un approccio assiomatico*, Giuffrè Editore, Milano.
- Martini M. (2001) *I numeri indice nel tempo e nello spazio*, Edizioni CUSL, Milano.
- Mazziotta M., Pareto A. (2012) *Indici sintetici per confronti spazio-temporali: un'applicazione alla dotazione infrastrutturale*, XXIII Conferenza Italiana di Scienze Regionali.

Mazzitelli A. (2014) *Vulnerabilità del territorio e criminalità organizzata*, Universitas Mercatorum, wp, febbraio.

Miklaucic M., Brewer J. (2013) *Convergence. Illicit Networks and National Security in the Age of Globalization*, National Defense University Press, Washington.

MISE (2014) *Iperico - database integrato sull'attività di contrasto alla contraffazione*, Direzione generale lotta alla contraffazione – Ufficio italiano brevetti e marchi.

OECD (2008) *Handbook on Constructing Composite Indicators. Methodology and user guide*, OECD Publications, Paris.

OSSIF-ABI (2013) *Rapporto intersettoriale sulla criminalità predatoria*, a cura dell'Osservatorio Sicurezza Fisica, ottobre.

Roberti F. (2013) *Criminalità e organizzazione*, Giornata per la trasparenza e la legalità nell'economia, novembre, Unioncamere, Roma.

Santacroce G. (2014) *Alcune riflessioni sui dati inesplorati della criminalità organizzata – Introduzione*, I dati inesplorati della criminalità organizzata: nuovi strumenti per identificare l'economia illegale, maggio, Civiltà Cattolica, Roma.

Saviano R. (2012) *Mafia, i padroni della crisi. Perché i boss non fanno crac*, La Repubblica, 27 agosto 2012.

Sciarrone R. (2011) (a cura di) *Alleanze nell'ombra. Mafie ed economie locali in Sicilia e nel Mezzogiorno*, Donzelli, Roma.

Tagliacarne (2013) *Starnet, XI Giornata dell'economia, Tavole di dati*

Tagliacarne (2014) *Starnet, XII Giornata dell'economia, Tavole di dati*

UNODC (2010) *The Globalization of Crime. A transnational Organized Crime Threat Assessment*.

Talamo G.M.C. (2008) *A recent analysis of Mafia assets*, wp, Università di Palermo, Fondazione Rocco Chinnici

World Economic Forum (2012) *Organized Crime Enablers*

Unioncamere (2013) *La misurazione dell'economia illegale*, Giornata per la trasparenza e la legalità nell'economia, novembre, Unioncamere, Roma

UNODOC (United Nations of Drugs and Crime) *Annual Report*, vari anni.

Wong D.W.S., Lee J. (2005) *Statistical analysis of geographic information*, John Wiley & Sons