



UNIVERSITA' degli STUDI di ROMA
TOR VERGATA



MASTER
Ingegneria
per le Pubbliche
Amministrazioni
II° livello

Il Capitale Sociale italiano

Analisi per l'individuazione di indici sintetici di valutazione delle realtà locali e classificazione in macroaree omogenee

Emanuele Turella

Master in Ingegneria della Pubblica Amministrazione, XII edizione
Università degli studi di Roma "Tor Vergata"

Tutor: Prof. Settimio Carmignani Caridi

12 Maggio 2015

Indice

Introduzione	3
L'obiettivo	3
Gli aspetti del capitale sociale.....	4
Le dimensioni.....	4
La dimensione Strutturale	4
La dimensione Normativa.....	4
La dimensione Cognitiva	4
La visione d'insieme	5
I livelli	5
Individuale.....	5
Collettivo	5
La strategia di misurazione	6
Strategia operativa.....	6
Problematiche nella misurazione.....	6
Principali indicatori utilizzati in letteratura	7
Metodologia utilizzata in questo lavoro	8
Le fonti disponibili	8
Il periodo di riferimento.....	9
Gli aspetti sottolineati.....	8
Gli indicatori	10
Definizione e analisi descrittiva	10
Relazioni familiari	10
Relazioni sociali.....	11
Relazioni economiche.....	12
Responsabilità civica.....	13
Criminalità	15
Analisi delle componenti principali	16
Relazioni familiari	17
Relazioni sociali.....	18
Relazioni economiche.....	19
Responsabilità civica.....	20
Criminalità	21
Correlazione delle componenti principali	21
Le similarità fra le Regioni Italiane.....	23
Analisi del clustering.....	23
Presupposti	23
Risultati.....	23
Relazioni familiari	23
Relazioni sociali.....	24
Relazioni economiche.....	25
Responsabilità civica.....	26
Criminalità	26
Le macro-aree italiane per struttura del capitale sociale.....	27
La correlazione con il Prodotto Interno Lordo	30
Conclusioni	32

Introduzione

Lo sforzo principale della ricerca economica dell'ultimo secolo è stato indirizzato principalmente nello studio dei modelli di sviluppo dei mercati avanzati. Grazie a questi sforzi è ormai ampiamente consolidata la metodologia per determinare il livello di benessere materiale dei cittadini di un paese.

Il processo di espansione dei mercati, noto dapprima come internazionalizzazione ed in seguito come globalizzazione dell'economia, ha però sottratto allo Stato la potestà del controllo delle dinamiche e degli equilibri di mercato (che poteva attuarsi con dazi, sovvenzioni, accise etc.).

Diventa sempre più importante, in questo contesto, evidenziare e promuovere l'eterogeneità e le caratteristiche peculiari di flessibilità delle realtà (e micro-realtà) locali di una nazione, più adatte a rispondere con rapidità ed efficienza a situazioni mutevoli ed imprevedute.

Tale ricerca è ancora più importante nel contesto Italiano, in cui il tessuto imprenditoriale è costituito per l'80% da PMI che, nel complesso, producono circa il 70% del P.I.L. nazionale.

Diventa così di centrale importanza che le caratteristiche "micro" delle unità produttive vengano rivalutate dando rilievo alle singole doti imprenditoriali e agli assetti istituzionali locali. In generale quindi si riduce il peso degli elementi tecnici ed organizzativi della gestione e dell'economia ed aumenta la rilevanza di quelli sociali: il successo dell'attività imprenditoriale dipende sempre di più dai vantaggi competitivi che l'impresa riesce a sfruttare, i quali, a loro volta, dipendono da quelle specifiche risorse intangibili legate alle relazioni interpersonali che sono comunemente definite dal concetto di "capitale sociale".

L'obiettivo

Questo lavoro è orientato all'analisi dei contesti regionali italiani, attraverso lo studio di dati statistici messi a disposizione da fonti di diverse origini, al fine di individuare un insieme limitato di indicatori sintetici, descrittivi del livello di capitale sociale.

Sulla base di questi indicatori, si analizzerà la similarità fra le regioni per sondare l'esistenza di macro-aree con caratteristiche omogenee in Italia.

Gli aspetti del capitale sociale

Le dimensioni

La dimensione Strutturale

Questa dimensione coglie gli aspetti legati all'organizzazione sociale.

La dimensione strutturale è associata a varie forme di organizzazione sociale ed è costituita in particolare da elementi come ruoli, regole, procedure così come da una grande varietà di network, ossia tutte le caratteristiche che possono contribuire alla cooperazione fra gli attori.

Le reti di relazioni fra individui e gruppi costituiscono una vera e propria risorsa perché rappresentano canali attraverso cui l'informazione o la conoscenza detenuta in modo ineguale dai vari attori può diffondersi nella comunità.

Alcuni autori, come Trigilia e Sciarrone, in opposizione, evidenziando l'esistenza di un legame fra reti forti e criminalità. Gli effetti negativi di queste reti sulla vita economica di una società sono diversi e si concretizzano disincentivando nuova imprenditorialità, riducendo l'attrattiva per gli investimenti esterni, determinando la fuga di persone e capitali, con un complessivo aumento dell'economia illegale e sommersa.

In sintesi, quindi, le reti non sono sempre "risorse" o "capitale" ma possono costituire anche "ostacoli" e "vincoli".

La dimensione Normativa

I meccanismi di regolazione dei rapporti e delle interazioni sono analizzati in questa dimensione.

La dimensione normativa deriva invece da meccanismi mentali che regolano l'interazione, rinforzati dalla cultura e dalle ideologie. Si tratta specificamente di norme, valori, attitudini e credenze che incidono sulla cooperazione, consentendo relazioni di lunga durata: riguardano in sostanza la fiducia, la reciprocità e la solidarietà nel gruppo sociale.

La fiducia interpersonale può essere fondata anche su una motivazione diversa dall'attesa di un comportamento benigno della controparte. Essa può assumere il significato di fidarsi delle capacità di un individuo nello svolgere un determinato compito o attività.

La reciprocità si caratterizza come l'aspetto dinamico del concetto di "aver fiducia": in termini alternativi la possiamo anche definire come la capacità di due soggetti di compiere scambi senza necessariamente stabilirne i termini, basandosi su un obbligo morale a non tradire le aspettative di un componente del gruppo sociale.

La letteratura sul capitale sociale ha ampiamente dimostrato che la fiducia interpersonale reciproca è una risorsa fondamentale per lo sviluppo economico in quanto costituisce la base per la cooperazione, favorisce lo scambio di informazioni tra le parti riducendo i costi necessari alla loro ricerca, favorisce l'accettazione del rischio riducendo i costi di transazione.

La dimensione Cognitiva

La dimensione cognitiva del CS comprende quegli elementi dell'organizzazione sociale che consentono ai membri di una società di pervenire a una rappresentazione condivisa della propria comunità, in particolare circa i problemi che questa si trova ad affrontare. Tale condizione è il presupposto per formare una strategia di sviluppo unitaria.

In questa categoria sono incluse le predisposizioni possedute dai singoli, che permettono di superare problemi nuovi utilizzando l'esperienza accumulata, e la condivisione di significati comuni rispetto a determinate istituzioni e comportamenti.

Aspetti pratici che misurano questa dimensione sono legati alle manifestazioni di impegno civico e socio-politico.

La visione d'insieme

Le tre dimensioni fin ora esposte non sono indipendenti ma, al contrario, legate circolarmente da una relazione di causa-effetto. Da principio, l'interazione sociale è decisiva nel promuovere una visione condivisa. Quest'ultima, riducendo le possibilità di comportamenti opportunistici contribuisce al diffondersi della fiducia in una comunità che è la base per comportamenti cooperativi fondamentali per lo sviluppo.



I livelli

Essendo il CS una manifestazione delle reti di relazioni, la sua analisi può partire da due piani distinte, quali: l'osservazione delle dinamiche dell'individuo che interagisce con gli altri attori, internamente al gruppo, oppure l'osservazione del gruppo dall'esterno, nella sua complessità di organismo unitario.

Individuale

Adottando una visione egocentrica, cioè il punto di vista dell'individuo, il capitale sociale può essere inteso come l'insieme delle risorse relazionali dirette (individuo-individuo) e indirette (individuo-gruppo) che consentono all'attore individuale di raggiungere più facilmente i propri specifici obiettivi. Secondo Cartocci, il volume di capitale sociale posseduto da un particolare agente dipende dall'ampiezza della rete di legami che egli può efficacemente mobilitare e dal volume di capitale (sia economico che culturale ed intangibile) detenuto da ciascun individuo a cui egli è legato. Un individuo sarà quindi dotato di capitale sociale nella misura in cui sarà ampio e fitto il reticolo in cui è inserito.

Collettivo

Il CS è considerato come l'insieme delle norme e delle relazioni sociali radicate nella struttura sociale di un gruppo che rende possibile agli individui di coordinare la propria azione per raggiungere gli obiettivi desiderati.

La strategia di misurazione

Strategia operativa

In letteratura gli sforzi orientati alla misurazione del CS sono molto numerosi. La Banca Mondiale ha individuato alcuni campi in cui la misurazione del capitale sociale e la valutazione dei suoi effetti sono stati oggetto di particolare attenzione in ambiti come la crescita economica, lo sviluppo locale, la finanza, l'ambiente, l'educazione, la prevenzione del crimine e della violenza, le performance delle istituzioni.

Il ruolo strategico che in questa visione viene attribuito al capitale sociale nel promuovere il benessere e lo sviluppo delle comunità, ha catturato l'attenzione dei policy makers, determinando una crescente domanda di indagine empirica, stimolata in molti casi dalle stesse istituzioni governative.

A livello mondiale, le istituzioni nazionali e sovranazionali si sono poste l'obiettivo di sviluppare un framework concettuale valido per la misurazione del capitale sociale, da incorporare nei vari programmi nazionali di rilevazione statistica.

Partendo dall'assunto che il capitale sociale è considerato un attributo sia dell'individuo, che della comunità, viene adottata una cornice di misurazione che utilizza indicatori a livello individuale, riconducibili a cinque dimensioni collegate al capitale sociale

1. **Partecipazione sociale**, considerato dal punto di vista del coinvolgimento in gruppi organizzati. Gli indicatori riguardano: adesione ad associazioni; svolgimento di attività di volontariato.
2. **Partecipazione civile**, intesa come coinvolgimento individuale negli affari locali o nazionali. Fra gli indicatori: contatti con esponenti politici.
3. **Reti sociali e supporto sociale**, ovvero il supporto da familiari e amici. Indicatori: frequenza dei contatti con i familiari e gli amici.
4. **Reciprocità e fiducia** negli altri e nelle istituzioni. Indicatori: fare e ricevere favori; percezione dei valori condivisi.
5. **Percezione dell'area locale**. Indicatori: livello di paura del crimine.

Problematiche nella misurazione

Vista l'eterogeneità e la numerosità delle definizioni di CS nei diversi ambiti tematici, nonché dal differente approccio adottato dai vari studiosi nel corso del tempo, è molto difficoltoso individuare una misurazione del capitale sociale, effettuata con criteri obiettivi, per differenti motivi:

- Innanzitutto, le definizioni più complete di capitale sociale sono multidimensionali e incorporano diversi livelli di analisi. Questo produce una prima differenziazione delle relative misurazioni a seconda delle dimensioni e del tipo di analisi che si intende svolgere.
- Inoltre, le osservazioni di lungo periodo progettate con lo scopo specifico di misurare le variazioni di capitale sociale in diversi contesti sono ancora poche e in grado di fornire solo dati parziali.
- Infine, ogni tentativo di misurare le proprietà di concetti complessi come quelli che sottendono al capitale sociale (vale a dire norme, fiducia, network, organizzazioni) è di per sé problematico.

I tentativi di misurazione si sono dunque orientati verso l'individuazione di adeguate "proxy" del capitale sociale cioè di variabili misurabili che possono assumere un valore positivo sintomatico della presenza del capitale sociale stesso.

A volte questo è stato considerato, in letteratura, un elemento di debolezza della ricerca sul capitale sociale tale da minacciare la credibilità dei suoi risultati. Come ha fatto notare Sabatini, variabili di questo tipo *"sono molto popolari nella ricerca empirica, ma il loro uso ha determinato molta confusione sulla relazione tra il capitale sociale e i suoi effetti ipotetici. Se il capitale sociale viene misurato mediante la rilevazione di un possibile risultato della sua presenza, allora qualsiasi indagine empirica mostrerà che il capitale sociale determina quel risultato. Il capitale sociale diviene tautologicamente presente ovunque si osservi un suo effetto ipotetico"*.

Principali indicatori utilizzati in letteratura

Di seguito un elenco non esaustivo degli indicatori più utilizzati nella misurazione empirica del CS.

- **Putman (1993)**
 - *Indicatore dell'associazionismo* (associazioni informali per abitante)
 - *Indicatore culturale* (lettori abituali di quotidiani)
 - *Indice di partecipazione alle vicende pubbliche* (elettori votanti ai referendum)
 - *Indice del voto di preferenza* (voti di preferenza espressi alle relazioni politiche)
- **Knack e Keefer (1997)**
 - *Indicatore della fiducia* (proporzione della popolazione osservata che risponde "ci si può fidare" alla domanda: "Generalmente parlando, direbbe che ci si può fidare della maggior parte delle persone di questo villaggio?")
- **Rose (1999)**
 - *Livello di fiducia nelle istituzioni*
- **Arrighetti, Seravalli e Wolleb (2001)**
 - *Indicatore dei delitti contro il patrimonio* (numero di reati contro il patrimonio privato e pubblico)
 - *Indice di partecipazione alle votazioni referendarie*
 - *Indicatore delle capacità relazionali delle camere di commercio* (numero di riunioni e numero di imprese partecipanti)
 - *Indicatore del supporto istituzionale* (rapporto della spesa comunale fra opere pubbliche e totale per oneri patrimoniali)
 - *Indice della densità associativa delle imprese di servizi*
 - *Indice dell'attività consortile*
- **Degli Antoni (2005)**
 - *Indicatore della conflittualità nei rapporti di lavoro* (procedimenti in materia di lavoro e previdenza)
 - *Indicatore del livello di opportunismo nelle relazioni economiche* (protesti su cambiali, tratte e assegni)
 - *Indicatore dell'inaffidabilità delle relazioni deboli* (numero di persone denunciate dalle forze dell'ordine all'autorità giudiziaria)
- **Sabatini (2006)**
 - *Indicatore delle reti di relazioni familiari* (composizione delle famiglie e qualità delle relazioni tra i componenti)
 - *Indicatore delle reti informali* (rapporti amicali)

- *Indicatore delle organizzazioni volontarie* (densità delle organizzazioni volontari e propensione al loro finanziamento volontario, svolgimento di volontariato)
- *Indicatore della partecipazione politica attiva* (finanziamento e volontariato per partiti, partecipazione a comizi)
- *Indicatore della coscienza civica* (propensione a leggere quotidiani e parlare di politica)

Metodologia utilizzata in questo lavoro

Le fonti disponibili

Trattandosi di un tema discusso, sia a livello teorico che empirico, e che negli ultimi anni ha suscitato nuovo interesse per merito degli studi indirizzati alla misura del benessere, diverse entità si adoperano per rilevare con cadenza periodica le grandezze di interesse.

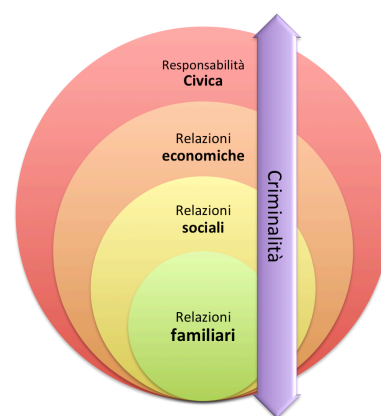
Il dataset è costituito da 46 variabili estrapolate fra i dati messi a disposizione dalle seguenti fonti:

- ISTAT: l'Istituto di Statistica ha introdotto nelle rilevazioni a campione, numerosi aspetti legati alla misurazione quantitativa e qualitativa del capitale sociale:
 - con l'indagine multiscopo sulle famiglie vengono acquisite informazioni relative alla struttura familiare, alle attività di volontariato e altre attività sociali o associative svolte dagli intervistati. Vengono inoltre richiesti dati in merito ai processi civili a cui l'intervistato ha preso parte nonché numerose opinioni personali sul benessere (economico e non)
 - l'istituto pubblica svariate tavole dati, prodotti da studi saltuari oppure da rapporti periodici
 - vengono infine resi disponibili dati elaborati sulle indagini precedenti
- Ministero della Giustizia: mette a disposizione molte statistiche relative a reati commessi e dinamiche dei processi di ogni ordine e grado
- Ministero dell'Interno: pubblica i dati storici dell'affluenza e la consistenza dei voti per ogni elezione svoltasi
- UNIONCAMERE e Camere di Commercio: il primo mette a disposizione rapporti periodici sulle dinamiche delle aziende italiane, l'andamento dei commerci interni ed esteri e della produzione per ciascun settore. Le Camere, oltre ad eseguire ricerche su numerosi temi, producono anche numerose analisi statistiche, sotto forma di rapporti.

Gli aspetti sottolineati

Considerati i lavori di letteratura in precedenza analizzati, e vista l'intensità d'informazione prodotta dalle fonti elencate al paragrafo precedente, ho scelto di suddividere il dataset in cinque "filoni" tematici per renderne più facilmente comprensibile i risultati dell'analisi.

Questi sono stati scelti cercando di comporre un modello a livelli concentrici del sistema economico, principalmente organizzato per diametro della rete di relazioni e quindi inclusione delle reti più ristrette in quelle più ampie. In tal senso, le reti diventano man mano più ampie e più flessibili/dinamiche ad ogni livello.



Gli aspetti evidenziati riguardano, quindi:

- **Relazioni familiari:** questo aspetto comprende le evidenze legate ai rapporti nella famiglia. Le opinioni in letteratura circa l'impatto di questa dimensione sulla consistenza e sulla crescita sono contrastanti poiché il supporto della famiglia può fungere sia freno verso i rapporti con la comunità sociale ed economica, sia da cuscinetto a sostegno di quest'ultima.
- **Relazioni sociali:** sono il cardine delle ricerche tese a comprendere l'aspetto dinamico del capitale sociale, ovvero la mutua influenza di questa dimensione rispetto a quella della crescita economica. Nell'accezione di questo lavoro, si tiene conto sia degli aspetti positivi delle relazioni (volontariato, amici, fiducia) ma soprattutto di quelli negativi (profittabilità nelle transazioni monetarie, disagio minorile).
- **Relazioni economiche:** l'ambiente economico, dopo la famiglia ed il gruppo sociale, rappresenta il terzo livello di aggregazione e fonte di relazioni. Anche in questa casistica si considerano aspetti che in linea teorica sono di natura positiva (cooperative, imprese giovanili) e di natura negativa (profittabilità del lavoro irregolare, conflitti fra dipendenti e datori di lavoro e conflitti fra clienti e fornitori)
- **Responsabilità civica:** la rete più ampia che ho considerato comprende tutta la comunità nazionale, e indirettamente anche quella locale. La quantificazione di quest'aspetto tiene conto della partecipazione passiva alla vita socio-polita (elezioni e referendum) e della partecipazione attiva (cortei, finanziamento a partiti).
- **Criminalità** (organizzata e microcriminalità): non è da considerarsi come successivo strato del modello ma come dimensione trasversale che impatta in modo anche molto indiretto sull'andamento del sistema nel complesso. A tal scopo in questa categoria rientrano un certo numero di reati che coinvolgono direttamente un soggetto (furi, percosse) ed altri invece che rivestono il ruolo di indicatore dell'economia illegale.

Il periodo di riferimento

La quasi totalità dei dati fa riferimento all'annualità 2013, salvo le casistiche evidenziate più avanti, in cui ho utilizzato i dati di più recente pubblicazione (2012, 2011 o la loro media) e assumendo che la variazione intercorsa nel periodo di riferimento sia costante e non statisticamente rilevante per l'obiettivo prefissato.

Gli indicatori

Definizione e analisi descrittiva

Relazioni familiari

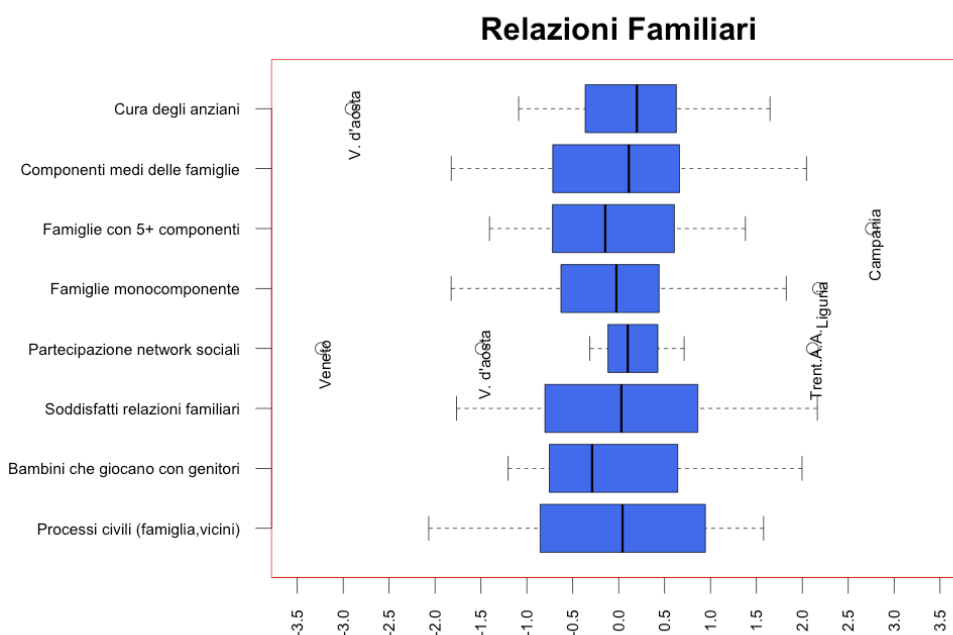
Le variabili inserite in questo gruppo sono di derivate principalmente dall'analisi dei lavori di Sabatini. Si tiene conto dei rapporti fra bambini e genitori, delle relazioni con gli anziani e della composizione, in generale del nucleo familiare. Non vengono prese in considerazione invece variabili fortemente legate a fattori culturali, come la composizione della prole, per non introdurre ulteriori gradi di complessità.

Nome	Descrizione	Anno	Fonte
Processi civili (familiari, vicini)	Persone che hanno preso parte in processi per rapporti familiari (separazione, divorzio, liti di vicinato)	2013	www.istat.it/it/archivio/129916
Attività ludiche bambini e genitori	Bambini 3-10 anni che giocano tutti i giorni con almeno un genitore	2011	Misure del Benessere
Soddisfatti relazioni familiari	Persone di 14 anni e più che esprimono soddisfatte dei rapporti familiari	2013	Misure del Benessere
Partecipazione network sociali	Persone che utilizzano i social network	2013	www.istat.it/it/archivio/129916
Cura degli anziani	Famiglie che hanno in casa un anziano	2011/12	ISTAT
Componenti medi delle famiglie	Dimensione media delle famiglie in numero di componenti	2011/12	ISTAT
Famiglie monocomponente	Famiglie con un solo componente	2011/12	ISTAT
Famiglie con 5+ componenti	Famiglie con almeno 5 componenti	2011/12	ISTAT

Fra le variabili in questo gruppo, un caso particolare riguarda l'utilizzo dei social network. Sebbene ci sia pochissima variabilità, tre regioni del nord si allontanano in modo anomalo dal resto del campione: in Veneto e Val d'Aosta i social network sono poco utilizzati, al contrario del Trentino A.A.

La Val d'Aosta è anche la regione in cui pochissime famiglie (di non anziani) hanno un anziano nel nucleo.

In termini invece di famiglie molto numerose, la Campania rappresenta un caso isolato rispetto al resto delle regioni italiane. C'è però da notare, come già anticipato precedentemente, che situazioni di questo tipo sono anche determinate da fattori economici, oltre che strettamente culturali.

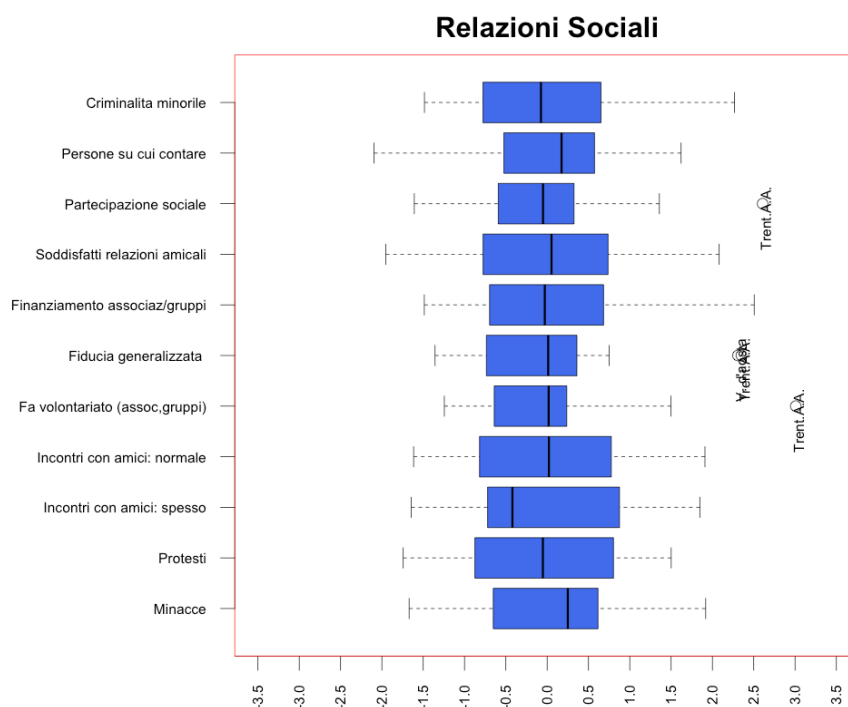


Relazioni sociali

Sono considerati gli indicatori già presentati in precedenza. È considerato inoltre il tasso di criminalità minorile, utilizzato come valutazione della carenza di rapporti relazionali e di disagio. Anche il ruolo della variabile “minacce” si ritiene indicativo di un rapporto strettamente personale, più delle variabili simili inserite nel gruppo della criminalità.

Nome	Descrizione	Anno	Fonte
Minacce	Persone denunciate e arrestate/fermate per minacce	2013	dati.istat.it/
Protesti	Protesti su assegni, tratte e cambiali	2013	dati.istat.it/
Incontri con amici: molto spesso	Persone di 6 anni e più che dichiarano di incontrare gli amici tutti i giorni o più volte alla settimana	2013	dati.istat.it/
Incontri con amici: spesso	Persone di 6 anni e più che dichiarano di incontrare gli amici fra 1 e 4 volte al mese	2013	dati.istat.it/
Fa volontariato (assoc, gruppi)	Persone di 14 anni e più che hanno svolto attività gratuita per associazioni	2013	Misure del Benessere
Fiducia generalizzata	Persone di 14 anni e più che dichiara di poter dare fiducia alla gran parte della gente	2013	Misure del Benessere
Finanziamento associaz/gruppi	Persone di 14 anni e più che hanno finanziato associazioni	2013	Misure del Benessere
Partecipazione sociale	Persone di 14 anni e più che hanno svolto attività di partecipazione sociale	2013	Misure del Benessere
Persone su cui contare	Persone di 14 anni e più che hanno parenti, amici e vicini su cui contare	2013	Misure del Benessere
Soddisfatti relazioni amicali	Persone di 14 anni e più che esprimono soddisfatte dei rapporti amicali	2013	Misure del Benessere
Criminalità minorile	Persone fra 14 e 17 anni che hanno commesso reati	2013	www.istat.it/it/archivio/16777

In tema di relazioni sociali il Trentino A.A. rappresenta un caso molto positivo rispetto all’attività di volontariato e, insieme alla V. d’Aosta, anche nel considerare la maggior parte della gente degna di fiducia.

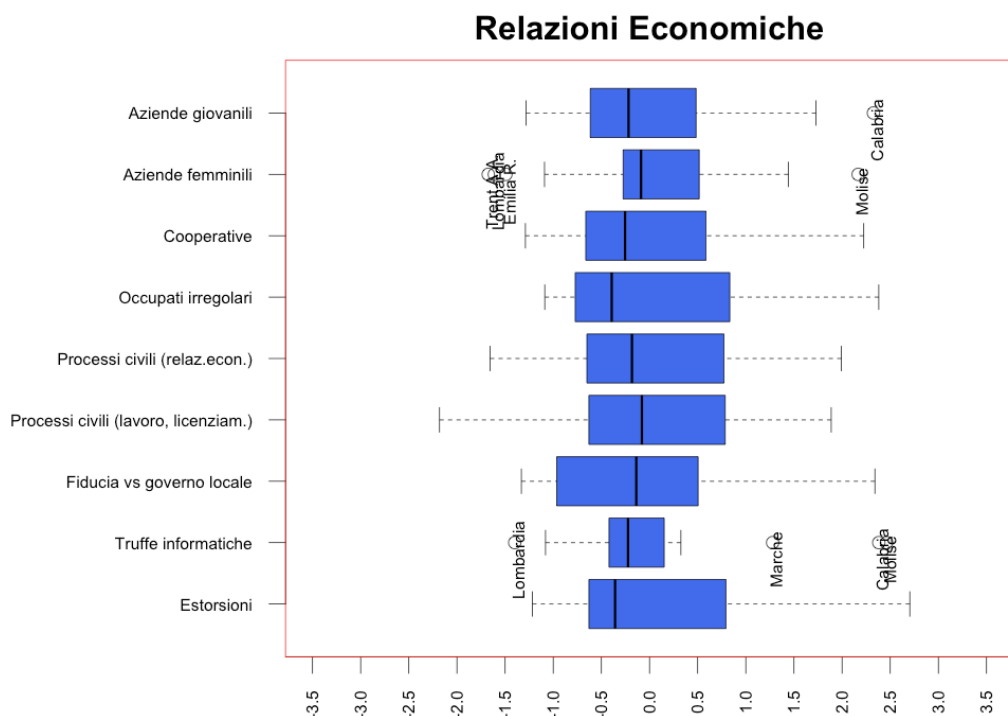


Relazioni economiche

Nella sfera economica sono considerate variabili “proxy” del grado di profittabilità degli individui. Ad eccezione delle “truffe informatiche”, sono state scelte variabili che per natura sono indicative principalmente dei rapporti che intercorrono a livello locale (provinciale e regionale).

Le variabili in questo gruppo sono certamente quelle in cui si riscontrano più anomalie. Tale comportamento è dovuto ad un diverso dinamismo dell’economia regionale, ma è anche dovuto all’influenza di una serie di interventi di sostegno economico e di politiche di sviluppo che sono difficilmente scorporabili con i dati messi a disposizione dalle fonti annoverate.

Nome	Descrizione	Anno	Fonte
Estorsioni	Persone denunciate e arrestate/fermate per reati di tipo estorsivo	2013	dati.istat.it/
Truffe informatiche	Persone denunciate e arrestate/fermate per truffe informatiche	2013	dati.istat.it/
Fiducia vs governo locale	Persone di 14 anni e più che esprimono fiducia nel governo regionale e comunale	2013	Misure del Benessere
Processi civili (lavoro, licenziam.)	Persone che hanno preso parte in processi per rapporti di lavoro e previdenza	2013	www.istat.it/it/archivio/129916
Processi civili (relaz. economiche)	Persone che hanno preso parte in processi per rapporti economici (clienti/fornitori)	2013	www.istat.it/it/archivio/129916
Occupati irregolari	Tasso di irregolarità del lavoro	2012	www.istat.it/it/archivio/16777
Cooperative	Numero di cooperative	2013	UNIONCAMERE
Aziende femminili	Numero di aziende femminili	2013	UNIONCAMERE
Aziende giovanili	Numero di aziende giovanili	2013	UNIONCAMERE



Riguardo alle aziende giovanili va considerato il crescente impatto della sostituzione del lavoro subordinato, con il lavoro di tipo para-subordinato, collegato alle agevolazioni sull'imprenditoria giovanile (regime fiscale dei minimi, prestiti a fondo perduto).

In tal situazione la Calabria ha una consistenza di imprese giovanili molto superiore all'andamento nazionale.

Riguardo le aziende femminili si riscontrano diversi "outlier": in particolare il Molise, probabilmente a causa di incentivi, è un caso eccezionale in direzione positiva, mentre Trentino, Emilia Romagna e Lombardia lo sono in direzione negativa.

Responsabilità civica

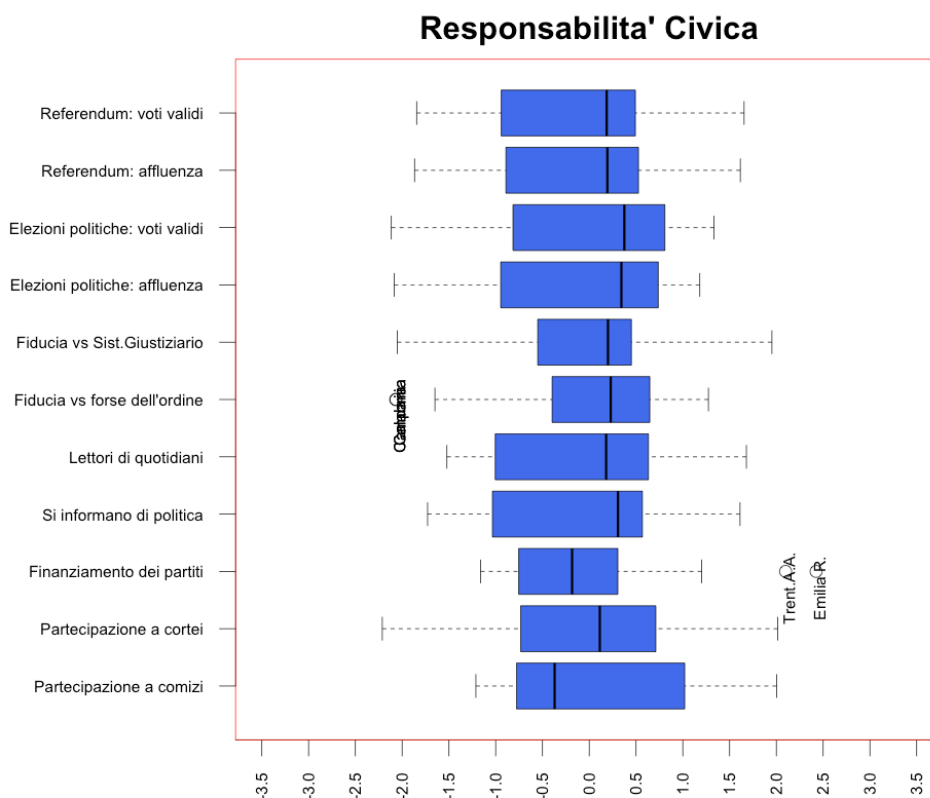
Nella classe delle variabili indicatori del senso civico della popolazione sono state considerati gli elementi già utilizzati in letteratura. Per la partecipazione a referendum è stato preso in considerazione l'ultimo dato storico, del 2011, considerando nulla la variazione negli anni successivi.

Nome	Descrizione	Anno	Fonte
Finanziamento dei partiti	Persone di 14 anni e più che hanno finanziato partiti	2013	www.istat.it/it/archivio/136808
Si informano di politica	Persone di 14 anni e più che si informano di politica	2013	www.istat.it/it/archivio/136808
Lettori di quotidiani	Persone di 6 anni e più che leggono almeno un quotidiano a settimana	2013	noi-italia2015.istat.it/fileadmin/user_upload/allegati/S07103S02s0_2014.xls

Nome	Descrizione	Anno	Fonte
Partecipazione a comizi	Persone di 14 anni e più che hanno partecipato ad almeno un comizio	2013	www.istat.it/it/archivio/136808
Partecipazione a cortei	Persone di 14 anni e più che hanno partecipato ad almeno un corteo	2013	www.istat.it/it/archivio/136808
Elezioni politiche: affluenza	Affluenza alle elezioni politiche sugli aventi diritto	2013	elezionistorico.interno.it
Elezioni politiche: voti validi	Voti validi alle elezioni politiche sugli aventi diritto	2013	elezionistorico.interno.it
Referendum: affluenza	Affluenza al referendum sugli aventi diritto	2011	elezionistorico.interno.it
Referendum: voti validi	Voti validi al referendum sugli aventi diritto	2011	elezionistorico.interno.it
Fiducia vs Sist.Giustiziaro	Persone di 14 anni e più che esprimono fiducia nel sistema giudiziario	2013	Misure del Benessere
Fiducia vs forze dell'ordine	Persone di 14 anni e più che esprimono fiducia nelle forze di polizia	2013	Misure del Benessere

Anche in questo gruppo sono diverse le variabili condizionate da parametri di natura economica (come il reddito pro-capite) per cui in una verifica sommaria si è evidenziato un forte rapporto fra il PIL regionale e variabili quali “finanziamento dei partiti”, “lotti di quotidiani” e l’“informarsi di politica”, le quali dipendono dalla disponibilità monetaria per donazioni ed acquisti. Rientrano quindi in queste considerazioni i casi specifici del Trentino e dell’Emilia Romagna.

Per quanto riguarda il risultato di Campania e Calabria su “fiducia vs forze dell’ordine”, questo dato deve essere letto integrando anche gli altri gruppi per cui si rimanda all’analisi complessiva dei successivi paragrafi.



Criminalità

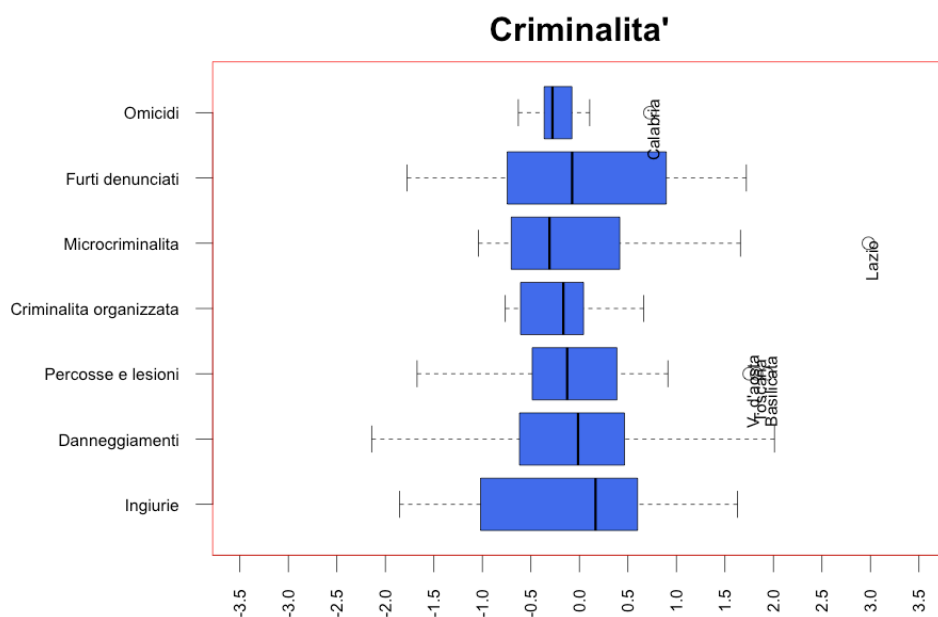
Con questo gruppo si cerca di estrapolare andamenti che rispecchino trasversalmente i quattro livelli precedenti: sono incluse variabili relative a reati più strettamente correlati con l’attività economica illegale (crimine organizzato e mafia), altre maggiormente vincolate ai rapporti sociali “indiretti” (come i danneggiamenti del patrimonio ed i furti) e a quelli “diretti” (come le ingiurie e le lesioni).

Nome	Descrizione	Anno	Fonte
Danneggiamenti	Persone denunciate e arrestate/fermate per reati contro il patrimonio	2013	dati.istat.it/
Ingiurie	Persone denunciate e arrestate/fermate per reati di ingiurie	2013	dati.istat.it/
Percosse e lesioni	Persone denunciate e arrestate/fermate per percosse o lesioni	2013	dati.istat.it/
Microcriminalità	Incidenza di reati identificabili come microcriminalità	2012	www.istat.it/it/archivio/16777
Criminalità organizzata	Incidenza dei reati classificati come crimine organizzato o tipo mafioso	2012/13	www.istat.it/it/archivio/16777
Furti denunciati	Numero di reati denunciati (furti di auto, in casa, etc)	2013	www.istat.it/it/archivio/16777
Omicidi	Incidenza degli omicidi	2013	www.istat.it/it/archivio/16777

Rispetto alle altre variabili, il tasso di omicidio e l'incidenza della criminalità organizzata, hanno un andamento molto meno variabile e quindi costante su tutto il territorio. Sulla prima variabile però la Calabria ha uno scostamento significativo che può essere concorde con altre statistiche che vedono in calo i delitti consumati in famiglia in contrapposizione con un aumento dei delitti legati alla criminalità. Anche in questo caso il dato deve essere letto contestualizzando rispetto al resto dei dati e se ne rimanda l'interpretazione ai successivi paragrafi.

Relativamente alla microcriminalità, il dato rilevante sul Lazio è ragionevolmente correlato ai flussi turistici nella capitale (trattandosi di borseggi, raggiri, truffe e piccoli furti con destrezza): nel 2015 l'ambasciatore giapponese ha prospettato al sindaco di Roma la microcriminalità come "principale criticità per l'espansione del turismo nipponico nella capitale"; una simile osservazione è stata già reiterata dalle agenzie governative di numerosi stati (USA, Canada, Regno Unito).

In merito alla componente "percosse e lesioni", si evincono tre casi anomali, costituiti dalle regioni della Val d'Aosta, Toscana e Basilicata: anche in questo caso la sovrapposizione fra delitti che si consumano in ambito familiare con quelli relativi all'ambito socio-economico rende difficilmente spiegabile l'andamento ed è necessario correlarlo con gli altri gruppi.



Analisi delle componenti principali

L'analisi delle componenti principali è uno strumento statistico della statistica multivariata per la semplificazione dei dati d'origine. Permette di sintetizzare un insieme di dati, più o meno ampio, in un insieme più esiguo, in cui le variabili originali vengono sostituite da variabili "artificiali", ortogonali fra loro, derivate da una combinazione lineare di quelle originali, minimizzando la perdita di informazioni statisticamente rilevanti.

In questo modo, variabili molto simili fra loro per andamento (quindi molto correlate) sono agglomerate in una sola variabile di sintesi.

Nelle prossime tabelle la significatività della correlazione è indicata in questo modo:

- *** $p \leq 0,001$ (più significativa)
- ** $p \leq 0,01$
- * $p \leq 0,05$ (meno significativa)

Relazioni familiari

In questo gruppo la procedura ha individuato otto componenti principali, di cui le prime tre hanno autovalore superiore a uno e quindi significative. Le componenti spiegano, nell'ordine, il 51%, il 19% ed il 14% circa della varianza del dataset, per un totale del 85%.

	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5	PC6	PC7	PC8
Autovalori	2,0215	1,2588	1,0642	0,7876	0,4954	0,4502	0,3222	0,1551
Varianza spiegata	0,5108	0,1981	0,1416	0,0775	0,0307	0,0253	0,0130	0,0030
Cumulativa	0,5108	0,7089	0,8505	0,9280	0,9587	0,9840	0,9970	1

Variabile	Comp. Princ. 1			Comp. Princ. 2			Comp. Princ. 3		
	Rot.	Corr.	Signif.	Rot.	Corr.	Signif.	Rot.	Corr.	Signif.
Processi civili (famiglia, vicini)	0,3871	0,78	***	0,2695	0,34		0,3462	0,37	
Famiglie monocomponente	0,4547	0,92	***	-0,0369	-0,05		-0,0200	-0,02	
Famiglie con 5+ componenti	-0,4436	-0,90	***	0,0792	0,10		0,3236	0,34	
Componenti medi delle famiglie	-0,4823	-0,97	***	0,0453	0,06		0,0933	0,10	
Soddisfatti relazioni familiari	0,3262	0,66	*	0,1509	0,19		-0,0999	-0,11	
Cura degli anziani	-0,3172	-0,64	*	0,4680	0,59	-	-0,3032	-0,32	
Bambini che giocano con genitori	0,0637	0,13		0,5994	0,75	**	-0,5279	-0,56	
Partecipazione network sociali	0,0542	0,11		0,5627	0,71	**	0,6210	0,66	*

Studiando la matrice di rotazione della trasformazione da variabili originali in variabili artificiali, la correlazione fra le prime e le seconde, nonché la significatività si evince che:

- la prima componente potrebbe essere definita come **“Conflittualità familiare”**: il valore risultante è infatti determinato in modo significativo dai processi civili e dall'abbondanza di famiglie monocomponente, dalla bassa percentuale di famiglie numerose e, nel complesso, da un numero ridotto di componenti familiari. Con minor significatività la variabile artificiale è correlata anche con la soddisfazione delle relazioni familiari e con la presenza di anziani in famiglia (questi due dati sono ridondanti rispetto alla presenza di processi civili e dalle famiglie con pochi componenti)

- la seconda componente potrebbe definirsi “**Contatto con i figli**” in quanto spiegata principalmente dal rapporto di gioco genitori-figli. La variabile è anche correlata alla partecipazione a social network.

Relazioni sociali

In questo gruppo la procedura ha individuato undici componenti principali, di cui solo prime due hanno autovalore superiore a uno. Le componenti spiegano il 66% ed il 10% circa della varianza del dataset, per un totale del 76,6%.

	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5	PC6	PC7	PC8	PC9	PC10	PC11
Autovalori	2,710	1,039	0,954	0,727	0,641	0,537	0,414	0,314	0,302	0,232	0,145
Varianza spiegata	0,668	0,098	0,083	0,048	0,037	0,026	0,016	0,009	0,008	0,005	0,002
Cumulativa	0,668	0,766	0,849	0,897	0,934	0,960	0,976	0,985	0,993	0,998	1

Riguardo le componenti:

- la prima potremmo definirla come “**Impegno sociale e fiducia negli altri**”: è determinata principalmente dal finanziamento alle associazioni, dalle attività di volontariato e dalla soddisfazione dei rapporti amicali e da un basso brado di protesti (ridotta profitabilità degli altri). In seconda battuta la variabile dipende dalle relazioni più lasche (fiducia generalizzata, persone su cui contare) e dall’assenza di reati di minacce. La componente descrive anche la presenza limitata di persone che incontrano gli amici almeno 2/3 volte a settimana.
- La seconda componente è definita come “**Incontri con gli amici**” ed è correlata ad entrambe le variabili, seppure in modo non significativo, ed esprime (al contrario della precedente) la maggior frequenza di persone che incontrato spesso gli amici

Variabile	Comp. Princ. 1			Comp. Princ. 2			Comp. Princ. 3		
	Rot.	Corr.	Signif.	Rot.	Corr.	Signif.	Rot.	Corr.	Signif.
Finanziamento associaz/gruppi	0,3415	0,93	***	0,2387	0,25		0,0849	0,08	
Partecipazione sociale	0,3367	0,91	***	0,2098	0,22		0,1896	0,18	
Soddisfatti relazioni amicali	0,3328	0,90	***	0,0066	0,01		0,1876	0,18	
Fa volontariato (assoc,gruppi)	0,3240	0,88	***	0,2596	0,27		0,2700	0,26	
Incontri con amici: normale	0,2936	0,80	***	-0,4812	-0,50		-0,1637	-0,16	
Persone su cui contare	0,2835	0,77	**	0,3202	0,33		-0,4877	-0,47	
Fiducia generalizzata	0,2804	0,76	**	0,1790	0,19		0,0323	0,03	
Criminalita minorile	0,2723	0,74	**	-0,0925	-0,10		-0,5004	-0,48	
Minacce	-0,2408	-0,65	*	0,3853	0,40		-0,5432	-0,52	
Incontri con amici: spesso	-0,2843	-0,77	**	0,5441	0,57		0,1931	0,18	
Protesti	-0,3101	-0,84	***	-0,1114	-0,12		0,0166	0,02	

Relazioni economiche

In questo gruppo la procedura ha individuato nove componenti principali, di cui le prime tre hanno autovalore superiore a uno. Le componenti spiegano, nell'ordine, il 53%, il 16% ed il 11% circa della varianza del dataset, per un totale del 80%.

	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5	PC6	PC7	PC8	PC9
Autovalori	2,1890	1,2148	1,0044	0,7535	0,7033	0,6084	0,3738	0,3225	0,2184
Varianza spiegata	0,5324	0,1640	0,1121	0,0631	0,0550	0,0411	0,0155	0,0116	0,0053
Cumulativa	0,5324	0,6964	0,8085	0,8715	0,9265	0,9676	0,9831	0,9947	1

Variabile	Comp. Princ. 1			Comp. Princ. 2			Comp. Princ. 3		
	Rot.	Corr.	Signif.	Rot.	Corr.	Signif.	Rot.	Corr.	Signif.
Occupati irregolari	0,4273	0,94	***	0,0577	0,07		0,0260	0,03	
Aziende giovanili	0,4187	0,92	***	0,0574	0,07		0,1215	0,12	
Estorsioni	0,4114	0,90	***	0,0006	0,00		-0,0549	-0,06	
Fiducia vs governo locale	-0,3619	-0,79	***	-0,2114	-0,26		-0,1280	-0,13	
Aziende femminili	0,3207	0,70	*	0,3596	0,44		-0,2293	-0,23	
Processi civili (lavoro, licenziam.)	-0,1963	-0,43		0,6518	0,79	***	0,1042	0,10	
Processi civili (relaz.econ.)	-0,2066	-0,45		0,6231	0,76	**	-0,1332	-0,13	
Cooperative	0,2563	0,56		0,0780	0,09		0,6862	0,69	*
Truffe informatiche	0,3036	0,66	*	-0,0132	-0,02		-0,6427	-0,65	*

Riguardo le componenti:

- la prima riguarda “**Sfruttamento e sfiducia governo locale**”: l’impatto significativo è determinato infatti dal numero di occupati irregolari e aziende giovanili (lavoro para-subordinato), dall’incidenza delle estorsioni e dal grado di sfiducia verso il governo regionale/comunale. Con minor significatività hanno impatto anche le aziende femminili.
- La seconda componente è definita come “**Conflittualità dei rapporti economici**”: è infatti combinazione dell’elevato numero di processi in ambito lavorativo/previdenziale e nei rapporti economici.
- La terza componente è definita descritta dalla presenza di cooperative e dal limitato impatto in termini di truffe informatiche. Tali variabili hanno però impatto (a meno di segni e di minor significatività) anche sulla prima componente principale per cui non se ne terrà conto nelle successive analisi, presupponendo come poco significativa la perdita di informazione.

Responsabilità civica

In questo gruppo la procedura ha individuato undici componenti principali, di cui le prime due hanno autovalore superiore a uno. Le componenti spiegano il 63% ed il 11% circa della varianza del dataset, per un totale del 75,4%.

	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5	PC6	PC7	PC8	PC9	PC10	PC11
Autovalori	2,647	1,135	0,918	0,798	0,727	0,555	0,516	0,279	0,179	0,097	0,028
Varianza spiegata	0,637	0,117	0,077	0,058	0,048	0,028	0,024	0,007	0,003	0,001	0,000
Cumulativa	0,637	0,754	0,831	0,889	0,937	0,965	0,989	0,996	0,999	1	1

Variabile	Comp. Princ. 1			Comp. Princ. 2			Comp. Princ. 3		
	Rot.	Corr.	Signif.	Rot.	Corr.	Signif.	Rot.	Corr.	Signif.
Elezioni politiche: voti validi	0,3516	0,93	***	0,1287	0,15		0,1997	0,18	
Elezioni politiche: affluenza	0,3432	0,91	***	0,1183	0,13		-0,0032	0,00	
Si informano di politica	0,3399	0,90	***	0,1249	0,14		0,1331	0,12	
Referendum: affluenza	0,3390	0,90	***	-0,3030	-0,34		-0,0612	-0,06	
Referendum: voti validi	0,3366	0,89	***	-0,3185	-0,36		-0,0584	-0,05	
Lettori di quotidiani	0,3250	0,86	***	-0,0222	-0,03		-0,0494	-0,05	
Fiducia vs forse dell'ordine	0,3053	0,81	***	-0,2498	-0,28		0,1434	0,13	
Finanziamento dei partiti	0,2703	0,72	**	-0,2600	-0,30		-0,3551	-0,33	
Partecipazione a comizi	-0,2447	-0,65	*	-0,2639	-0,30		-0,6636	-0,61	
Fiducia vs Sist.Giustiziaro	-0,1666	-0,44		-0,7158	-0,81	***	0,2767	0,25	
Partecipazione a cortei	-0,2351	-0,62	-	-0,2193	-0,25		0,5189	0,48	

Riguardo le componenti:

- la prima riguarda la “**Partecipazione civica**”: l’impatto significativo è determinato dalla affluenza e dai voti validi alle elezioni e all’ultimo referendum, nonché dall’intensità con cui i cittadini si informano sulle vicende politiche e leggono quotidiani. Sono interessanti anche le correlazioni con la fiducia nelle forze dell’ordine e con il finanziamento ai partiti.
La partecipazione ai comizi è anch’essa rilevante, con minor significatività, sulla variabile artificiale ma con segno negativo: il fenomeno potrebbe essere spiegato con una sostanziale equivalenza con la variabile “preferenze di voto” utilizzata negli studi empirici elencati in precedenza, anch’essa di natura negativa rispetto allo sviluppo delle relazioni.
- La seconda componente è definita come “**Sfiducia nella giustizia**”: è infatti derivata direttamente dalla omonima variabile originale, invertita di segno.

Criminalità

In questo gruppo la procedura ha individuato sette componenti principali, di cui le prime tre hanno autovalore superiore a uno. Le componenti spiegano, rispettivamente, il 37%, il 21% ed il 14% circa della varianza del dataset, per un totale del 72,7%.

	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5	PC6	PC7
Autovalori	1,6144	1,2114	1,0087	0,9296	0,7019	0,6013	0,4363
Varianza spiegata	0,3723	0,2096	0,1454	0,1235	0,0704	0,0517	0,0272
Cumulativa	0,3723	0,5820	0,7273	0,8508	0,9212	0,9728	1

Variabile	Comp. Princ. 1			Comp. Princ. 2			Comp. Princ. 3		
	Rot.	Corr.	Signif.	Rot.	Corr.	Signif.	Rot.	Corr.	Signif.
Ingiurie	-0,5223	-0,84	***	0,2440	0,30		-0,0203	-0,02	
Percosse e lesioni	-0,4708	-0,76	**	0,2859	0,35		-0,1121	-0,11	
Microcriminalita	0,4212	0,68	*	0,4391	0,53		0,0205	0,02	
Danneggiamenti	-0,4132	-0,67	*	0,3819	0,46		0,2545	0,26	
Criminalita organizzata	-0,1037	-0,17		-0,5194	-0,63	*	-0,1171	-0,12	
Omicidi	-0,0371	-0,06		-0,2089	-0,25		0,9416	0,95	***
Furti denunciati	0,3811	0,62	-	0,4546	0,55		0,1467	0,15	

Riguardo le componenti:

- la prima riguarda la “**Scarsa delinquenza**”: l’impatto significativo è determinato dalla affluenza e dai voti validi alle elezioni e all’ultimo referendum, nonché dall’intensità con cui i cittadini si informano sulle vicende politiche e leggono quotidiani. Sono interessanti anche le correlazioni con la fiducia nelle forze dell’ordine e con il finanziamento ai partiti.
La partecipazione ai comizi è anch’essa rilevante, con minor significatività, sulla variabile artificiale ma con segno negativo: il fenomeno potrebbe essere spiegato con una sostanziale equivalenza con la variabile “preferenze di voto” utilizzata negli studi empirici elencati in precedenza, anch’essa di natura negativa rispetto allo sviluppo delle relazioni.
- La seconda componente è definita come “**Sfiducia nella giustizia**”: è infatti derivata direttamente dalla omonima variabile originale, invertita di segno.
- La terza componente è definita completamente definita dalla variabile originale “**Omicidi**”.

Correlazione delle componenti principali

È stata verificata la correlazione fra le variabili artificiali estrapolate da ciascuna categoria ed emerge quanto segue:

1. **“Sfruttamento e sfiducia governo locale”** (r. economiche), **“Impegno sociale e fiducia negli altri”** (r.sociali) e **“Partecipazione civica”** (resp.civica) formano un gruppo molto coeso con correlazione pari o superiore a 0.9 (con segni differenti)
2. Le tre variabili precedenti sono correlate (0.75 circa) con la **“Conflittualità familiare”** (con segni opposti e concordi a quelli del punto precedente)
3. La componente **“Omicidi”** è correlata, poco significativamente, con la **“Partecipazione civica”**
4. Si evidenziano anche altre correlazioni meno significative.

Da tali evidenze, la combinazione delle variabili artificiali in una nuova analisi delle componenti principali, produrrebbe certamente un numero ancor più ristretto di variabili e la variabilità del dataset originale si potrebbe anche sintetizzare in 4 oppure 5 variabili artificiali.

Al di là di tale risultato, invece è utile evidenziare il fatto che si delinea già a questo punto una sostanziale interdipendenza dei quattro livelli del modello ipotizzato inizialmente, nonché una interdipendenza del CS con la ricchezza materiale degli individui.

Correlazioni fra le variabili artificiali

		Relazioni familiari			Criminalità			Relazioni economiche			Relazioni sociali		Resp Civica
		Conflittualità familiare	Contatto con i figli	Social Network	Scarsa delinquenza	Crimine Organizzatori	Omicidi	Sfruttamento e sfiducia governo locale	Conflittualità dei rapporti economici	Cooperative e truffe	Impegno sociale e fiducia negli altri	Incontri con gli amici	Partecipazione civica
F	Conflittualità familiare												
	Contatto con i figli	0											
	Social Network	0	0										
C	Scarsa delinquenza	0,222	-0,119	0,317									
	Crimine organizzato	0,327	0,045	-0,107	0								
	Omicidi	-0,218	-0,056	0,181	0	0							
E	Sfruttamento e sfiducia governo locale	-0,753	-0,006	0,010	-0,412	-0,246	0,369						
	Conflittualità dei rapporti economici	0,208	0,527	-0,041	-0,098	0,392	0,007	0					
	Cooperative e truffe	-0,178	-0,215	0,463	0,153	0,006	0,340	0	0				
S	Impegno sociale e fiducia negli altri	0,756	-0,074	0,056	0,291	0,143	-0,354	-0,906	-0,271	-0,061			
	Incontri con gli amici	-0,169	0,098	0,172	-0,576	-0,025	-0,067	0,185	-0,133	0,332	0		
R	Partecipazione civica	0,721	0,046	-0,149	0,306	0,130	-0,494	-0,929	-0,062	-0,189	0,919	-0,177	
	Sfiducia nella giustizia	-0,115	-0,299	-0,285	0,234	-0,139	-0,299	-0,038	-0,325	-0,161	-0,021	-0,343	0

Le similarità fra le Regioni Italiane

Analisi del clustering

Per suddividere le regioni in contesti omogenei, è stato utilizzato il metodo delle K-medie. Si tratta di una tecnica di analisi multivariata dei dati volta alla selezione e raggruppamento degli elementi in K insiemi le cui componenti sono omogenee rispetto agli attributi considerati.

L'obiettivo che l'algoritmo si prepone è di minimizzare la varianza totale inter-cluster.

L'algoritmo segue una procedura iterativa. Inizialmente crea K partizioni e assegna ad ogni partizione i punti d'ingresso o casualmente o usando alcune informazioni euristiche. Quindi calcola il centroide di ogni gruppo. Costruisce quindi una nuova partizione associando ogni punto d'ingresso al cluster il cui centroide è più vicino ad esso. Quindi vengono ricalcolati i centroidi per i nuovi cluster e così via, finché l'algoritmo non converge. L'algoritmo raggruppa gli elementi a seconda della distanza fra il valore dell'attributo ed il centroide e quindi l'appartenenza o meno ad un insieme dipende da quanto l'elemento preso in esame è distante dalle caratteristiche dello stesso.

Presupposti

Le seguenti analisi tengono conto dei seguenti presupposti:

- Nel gruppo delle "Relazioni familiari", la terza componente principale è correlata con la seconda componente e l'autovalore (1,0087) è molto prossimo all'unità per cui la dimensione viene scartata, considerando poco significativa la perdita di dati per l'analisi che si andrà ad eseguire.
- Nel gruppo delle "Relazioni economiche", la terza componente ha caratteristiche molto simile alla precedente sia per autovalore (1,0044) che per significatività e si decide di scartare anche questa dimensione.
- Nel gruppo della "Criminalità", non è stata considerata la terza componente principale in quanto la variabile "omicidi" è quasi costante nelle regioni (ad esclusione della Calabria) ed è inoltre correlata con altre variabili (quali la fiducia nella giustizia). Nell'analisi si accetta quindi la perdita dell'informazione significativa.

Risultati

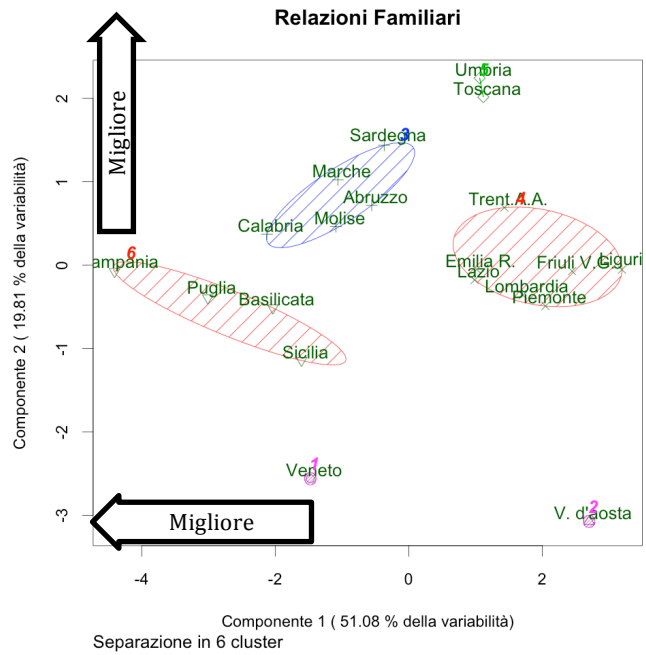
Relazioni familiari

Nell'ambito delle relazioni familiari si nota una in prima approssimazione, la polarizzazione del nord rispetto al sud. La distinzione è spiegata in larga misura dai diversi livelli di conflittualità familiare, più alti al nord e più bassi al sud.

Nel centro invece la separazione più complessa:

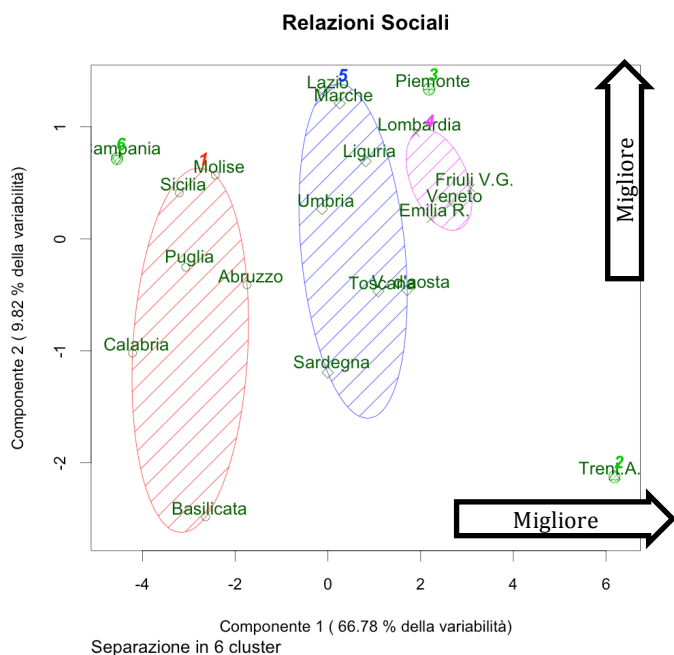
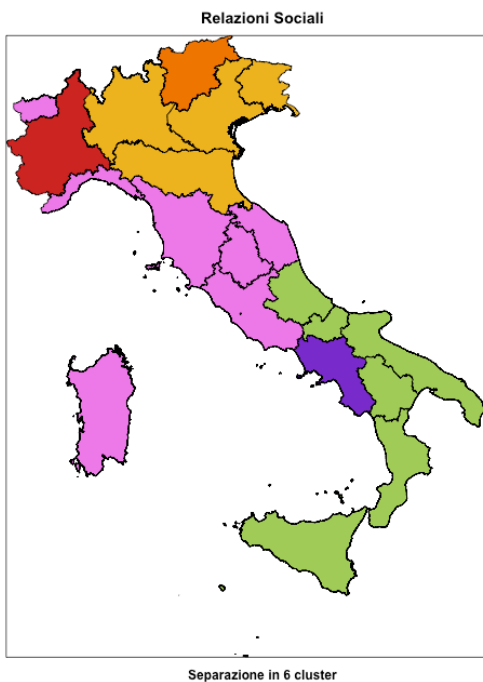
- Il Lazio ha caratteristiche simili a quelle del nord
- Le regioni in rosso hanno conflittualità medio/bassa ma rapporti con i figli più alti degli altri gruppi
- Nel nord, Veneto e Val d'Aosta identificano due casi particolarmente isolati:
 - Il Veneto ha conflittualità familiari medio/bassa ma rapporti con i figli molto scarsi
 - La Val d'Aosta ha alti livelli di conflittualità familiare e bassissimi rapporti di gioco con i figli

- Umbria e Toscana sono separati dal resto del nord per il livello molto alto di contatto con i figli.



Relazioni sociali

Nella dimensione dell'impegno sociale e della fiducia negli altri, i dati mostrano una sostanziale separazione fra i livelli bassi delle regioni del sud, i livelli medi delle regioni del centro italia ed i livelli alti delle regioni del nord.

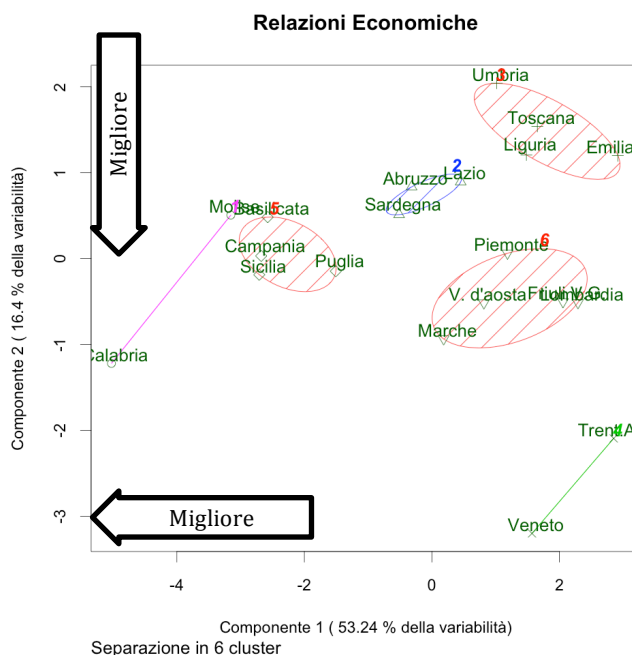


Al contrario, nella dimensione degli incontri con gli amici, la situazione è più disomogenea sebbene si noti una certa disparità fra le regioni più ricche del centro-nord e quelle più svantaggiate del sud e isole. Un caso particolare è rappresentato dal Trentino A.A., che pur essendo una fra le regioni a PIL pro-capite più alto, evidenzia una minor frequenza di incontri fra amici, quasi al pari della Basilicata.

Altre due casistiche particolari riguardano la Campania, caratterizzata da un livello di partecipazione sociale molto contenuto ma una elevata frequenza di incontri fra amici, e dal Piemonte, che registra valori alti per entrambe le dimensioni.

Relazioni economiche

Sulla prima componente, lo sfruttamento e sfiducia governo locale, si ravvisa la stessa distinzione fra nord e sud descritta in precedenza, sebbene in questo caso il centro Italia sia tendente, come attributi, al nord.



Sulla conflittualità dei rapporti economici, Veneto e Trentino A.A. sono le regioni con la miglior prestazione. Ad esclusione della Calabria, le regioni del nord hanno valori più bassi rispetto al centro-sud.

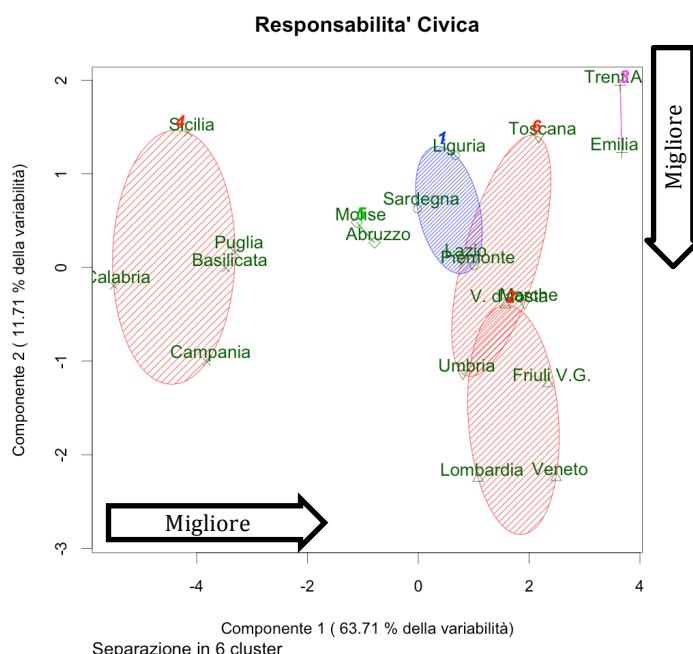
Nell'unione delle due dimensioni ne risulta un'Italia suddivisa da nord a sud in quattro fasce, con il nord-ovest significativamente distinto dal nord-est.

Responsabilità civica

In termini di Partecipazione civica, i livelli crescono da sud (bassi) verso nord (alti) con una particolare rilevanza del Trentino A.A. e dell'Emilia Romagna.

La minor sfiducia nella giustizia si registra nelle regioni nord-orientali. I livelli crescono muovendosi verso sud sebbene con talune eccezioni:

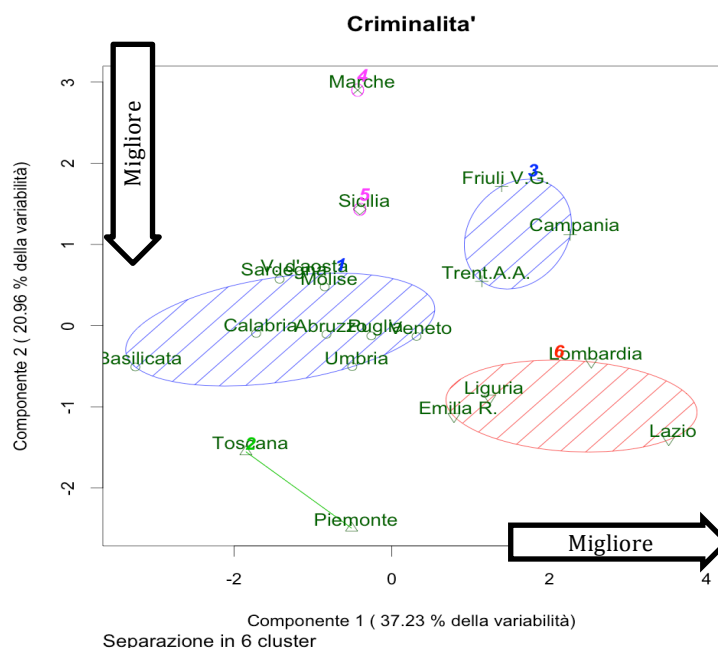
- Il Trentino A.A. è regione con la maggior sfiducia
- A livello subito inferiore si posizionano la Sicilia, la Liguria, la Toscana e l'Emilia Romagna.



Criminalità

Essendo questo una categoria trasversale al modello, il raccordo fra cluster e posizione geografica delle regioni è meno evidente e diventa più semplice identificare i gruppi per alcune peculiarità:

- Lazio e Lombardia rientrano nello stesso insieme, con l'Emilia Romagna e la Liguria: non a caso esse ospitano la capitale politica e quella finanziaria.
- La Sicilia e le Marche hanno livelli di criminalità nella norma, ma c'è una incidenza significativa il tasso di reati di tipo mafioso/associazionistico.
- La Campania, che si dovrebbe isolare dal resto delle regioni, ha invece attributi simili al Trentino A.A. e al Friuli V.G.
- Le altre regioni presentano dei livelli medio/bassi in termini di scarsa criminalità ed associazione mafiosa nella norma, ad eccezione di Toscana e Piemonte, in cui quest'ultima caratteristica è più marcata.



Le macro-aree italiane per struttura del capitale sociale

I risultati parziali spiegati nei precedenti paragrafi vengono qui sintetizzati per individuare le macro-aree, omogenee per attributi, attraverso una procedura di clustering complessivo sulle 10 dimensioni individuate e discusse in precedenza.

Per semplificare la lettura dei risultati e la definizione di una saletta di performance, i dati risultati dall'analisi sono stati portati in una equivalente scala percentuale e se necessari invertiti di segno, così da renderli facilmente paragonabili.

Di seguito l'elencazione delle regioni comprese in ciascuno dei sei cluster.

Nel cluster "1"

- è contenuta soltanto la Campania
- è identificato con livelli molto bassi su quasi tutte le variabili ed addirittura pessime su quelle relative alla delinquenza. In controtendenza soltanto i rapporti con i figli, in cui la regione ha in punteggio massimo, e la ridotta quota di crimine organizzato (fenomeno maggiormente legato alla ricchezza e alla produttività).

Nel cluster "2"

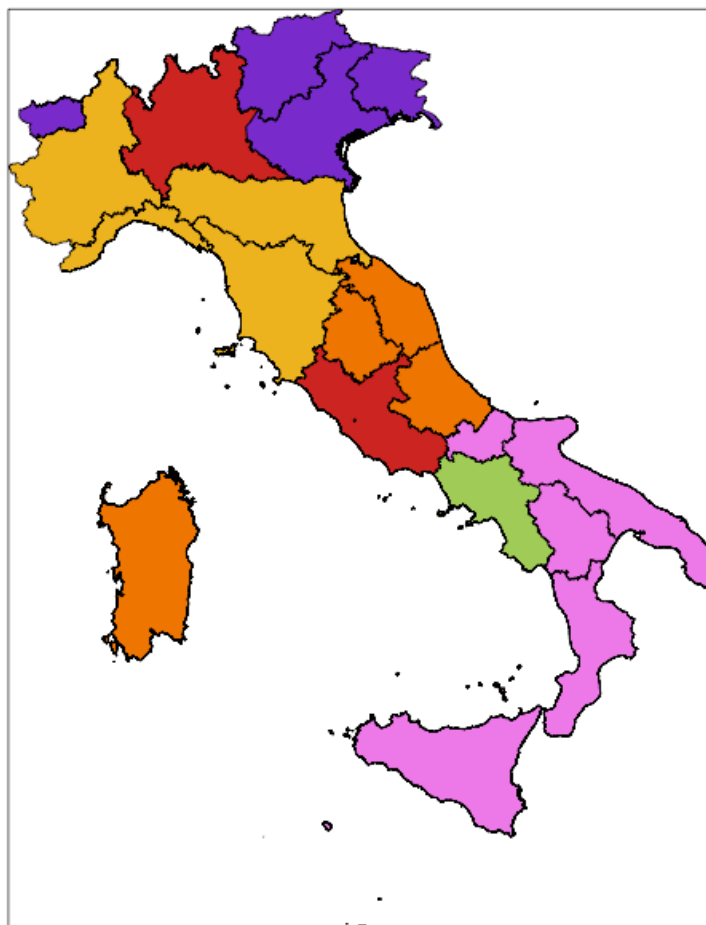
- rientrano le regioni centrali
- sono identificate da livelli di medio/bassi su tutti gli indicatori, con punte molto basse negli incontri con amici e nella conflittualità economica. Discreto invece il contatto con i figli e la conflittualità familiare.

Nel cluster "3"

- rientrano le regioni che polarizzano il potere economico (Lombardia) e quello politico/amministrativo (Lazio)
- anche in questo gruppo i risultati sono pessimi, ad eccezione del contatto con i figli ed un livello appena sufficiente nella frequenza di incontro con gli amici.

	CLUSTER					
	1	2	3	4	5	6
Regioni nel cluster	Campania	Abruzzo Marche Sardegna Umbria	Lazio Lombardia	Emilia R. Liguria Piemonte Toscana	Basilicata Calabria Molise Puglia Sicilia	Friuli V.G. Trent.A.A. V. d'aosta Veneto
Relazioni FAMILIARI						
Conflittualità familiare	3,8	8,5	0,0	2,4	10,0	8,3
Contatto con i figli	10,0	9,1	6,4	0,0	4,0	9,4
Relazioni SOCIALI						
Impegno sociale e fiducia negli altri	2,6	4,7	0,0	6,4	5,9	10,0
Incontri con amici	1,9	0,0	4,0	0,9	0,9	10,0
Relazioni ECONOMICHE						
Sfruttamento e sfiducia governo locale	3,4	7,6	0,0	7,8	8,0	10,0
Conflittualità dei rapporti economici	2,1	0,0	3,1	10,0	3,8	7,5
RESPONSABILITA' CIVICA						
Partecipazione civica	5,3	7,2	0,0	8,5	7,4	10,0
Sfiducia nella giustizia	5,9	6,5	5,5	0,0	2,3	10,0
CRIMINALITA'						
Scarsa delinquenza	0,0	6,6	1,0	5,9	8,9	10,0
Crimine organizzato	10,0	0,0	7,4	5,2	8,6	8,2

Classificazione delle Regioni Italiane



Separazione in 6 cluster

Nel cluster "4"

- rientrano le regioni dell'area nord-over e la Toscana
- i livelli sono contrastanti, quasi tutti medio/bassi in contrapposizione con un ottimo livello nella conflittualità nei rapporti economici e nella partecipazione civica. Si tratta in definitiva delle regioni più dedite alla produzione ed al lavoro, a scapito delle relazioni familiari e quelle amicali.

Nel cluster "5"

- rientrano le regioni dell'area sud, ad esclusione della Campania
- ci sono livelli alti per le relazioni familiari e livelli discreti per quelle socio-economiche. Anche i risultati sotto il punto di vista della criminalità sono particolarmente interessanti e probabilmente connessi alla minor ricchezza materiale delle regioni coinvolte.

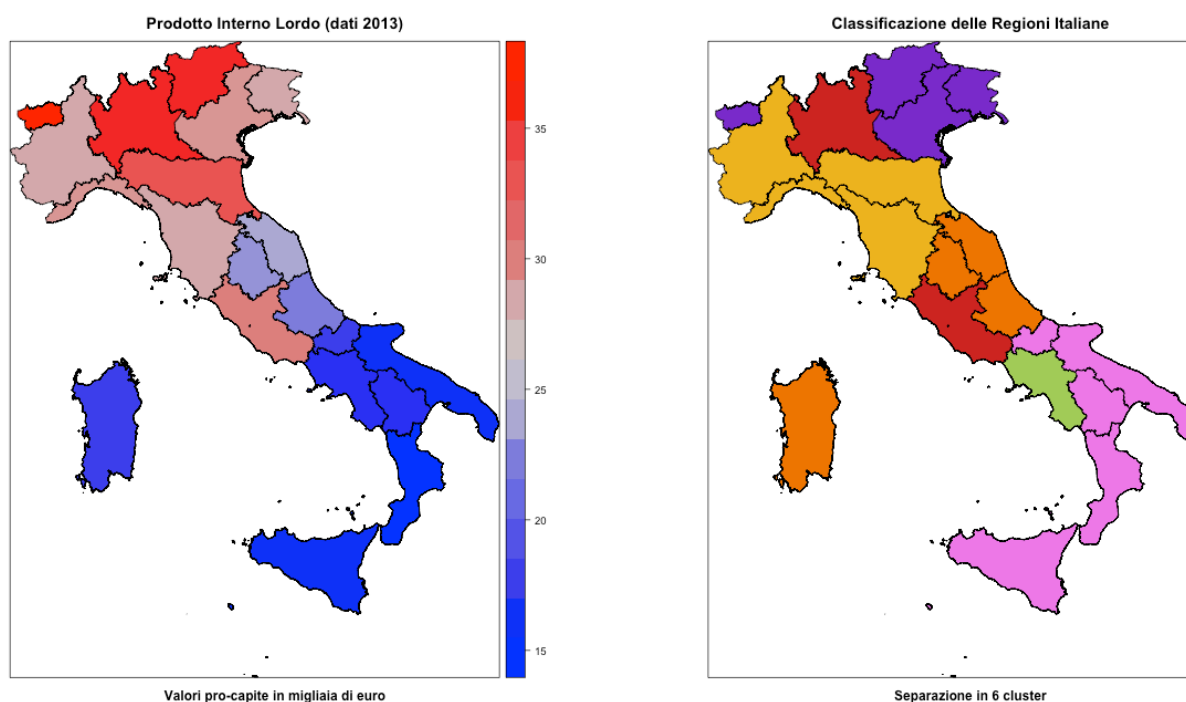
Nel cluster "6"

- rientrano le regioni del nord-est e la Val d'Aosta.
- risultati ottimi si hanno per questo gruppo nelle dimensioni delle relazioni socio-economiche, della responsabilità civica, della bassa criminalità. Al contrario si verifica un valore leggermente peggiore nella "criminalità organizzata", dato coerente con la maggior ricchezza delle regioni.

La correlazione con il Prodotto Interno Lordo

Da molto tempo gli studiosi di scienze sociali segnalano la necessità di un indicatore economico che vada oltre il concetto di PIL al fine di definire l'effettivo stato di salute di una economia e più in generale di una società.

Da più parti si richiama ad una misurazione tramite indicatori che non captino solamente i fenomeni economici, ma anche quelli sociali, quelli ambientali, gli aspetti connessi all'organizzazione economica e di uno Stato, le risorse naturali, le condizioni di vita della popolazione umana: già nel 1968, Robert Kennedy introduceva il concetto che il PIL non era e non poteva essere l'unico strumento per misurare i successi di del Paese.



Limitandoci soltanto a una semplice comparazione visiva delle mappe (a pagina seguente, la classificazione è stata riportata per semplificazione) si potrebbe intuire una certa correlazione fra il PIL pro-capite ed i cluster estrapolati dall'analisi effettuata, seppure con evidenti casi particolari:

- Val d'Aosta e Trentino A.A., che già nella prima descrizione dei dati si sono evidenziati come "outlier" per molte variabili e contesti;
- lo scostamento fra Lazio e Lombardia;
- l'isolamento della Campania dal resto del Sud Italia, anche a fronte di PIL simile.

Con questa evidenza, estremamente poco matematica, si palesa un certo grado di coesione delle regioni a PIL pro-capite più basso, contrapposto ad una maggior irregolarità delle restanti. Il rapporto fra PIL e CS, se sussiste, potrebbe avere una correlazione di tipo logaritmico, per cui al di sotto di un certo livello le interazioni nel gruppo sociale si riducono o diventano più conflittuali per dar spazio a necessità primarie. Al di sopra di tale livello, invece, il ruolo del PIL è indipendente o meno significativo e diventa più rilevante la componente culturale e strutturale del CS.

Limitandoci a questo insieme di dati non si può stabilire oggettivamente se possa esistere una relazione di causa-effetto fra le due dimensioni, né tantomeno la direzione di tale interazione.

La ricerca in queste due direzioni potrebbe essere oggetto di sviluppi futuri di questo lavoro ma richiede certamente un approccio più sistematico e rigoroso per dare un senso logico ai fenomeni.

Conclusioni

Prendendo spunto dalle indicazioni della letteratura in materia di CS, è stato modellizzato un sistema di ambiti concentrici, in cui si sviluppano le interazioni fra attori del gruppo sociale, che tiene conto di cinque dimensioni.

E' stato costruito un dataset di quarantasei variabili suddivise nei cinque gruppi e ciascuno di questi è stato analizzato separatamente, prima con l'analisi delle componenti principali e poi con il clustering, per evidenziare le similitudini fra le regioni.

Si è proceduto infine ad isolare le prime due componenti principali per ciascuna delle 5 dimensioni, per costruire un dataset artificiale, sintesi di quello originale, su cui operare una analisi dei cluster riepilogativa.

I dati fanno emergere come, a livello di variabili "proxy" del CS, l'Italia risulti culturalmente ed economicamente separata in modo simile alle quattro aree geografiche (sud, centro, nord-est e nord-ovest) con alcuni casi particolari, legati alla posizione delle "capitali" italiane.

Tenuto conto che i dati analizzati sono in molti casi influenzati da fattori di natura politica ed economica (incentivi al lavoro para-subordinato, giovanile e femminile; politiche di sviluppo del mezzogiorno; disponibilità di ricchezza materiale dei cittadini; etc.) si sono evinti comunque degli andamenti più generali e maggiormente correlati agli aspetti socio-culturali.

Appare chiaramente, dai risultati, uno squilibrio nord-sud ed est-ovest fra la forza delle relazioni nell'ambito delle reti economico e la forza di quelle nell'ambito sociale e familiare:

- nelle regioni in cui gli individui hanno un comportamento più asettico nella vita sociale/familiare si ha, al contrario, una gestione delle interazioni economiche più efficiente e fiducioso;
- nelle regioni in cui il grado di fiducia verso l'individuo economico è più basso, al contrario, i rapporti nel gruppo sociale sono più intensi e facilitati.

Ciò mette in evidenza come il capitale sociale, da un lato, può operare da freno nello sviluppo del dinamismo economico e, dall'altro, però, che esso costituisce anche un importante "paracadute" a supporto delle situazioni meno agiate: contestualizzato nel periodo di crisi economica che attraversa il Paese, la famiglia ed il gruppo sociale si configurano come il principale strumento di sostegno nella creazione di un valore intangibile che non può essere materialmente colto dal calcolo del PIL.

I risultati ottenuti concordano con le attese teoriche secondo cui la consistenza del capitale sociale, o l'andamento nel tempo, non possa incidere sulla crescita economica con la stessa intensità dei consumi, degli investimenti e della bilancia commerciale, ma siano invece un fondamentale "substrato fertile" che, nel lungo periodo, permetta e faciliti la crescita.