

**RAGIONANDO
DI SVILUPPO LOCALE:
UNA LETTURA "NUOVA"
DI TEMATICHE "ANTICHE"**

**a cura di
Francesco Contò
Mariantonietta Fiore**

**Università degli Studi di Foggia
Dipartimento di Economia**

FrancoAngeli

OPEN  ACCESS



Il presente volume è pubblicato in open access, ossia il file dell'intero lavoro è liberamente scaricabile dalla piattaforma **FrancoAngeli Open Access** (<http://bit.ly/francoangeli-oa>).

FrancoAngeli Open Access è la piattaforma per pubblicare articoli e monografie, rispettando gli standard etici e qualitativi e la messa a disposizione dei contenuti ad accesso aperto. Oltre a garantire il deposito nei maggiori archivi e repository internazionali OA, la sua integrazione con tutto il ricco catalogo di riviste e collane FrancoAngeli massimizza la visibilità, favorisce facilità di ricerca per l'utente e possibilità di impatto per l'autore.

Per saperne di più:

http://www.francoangeli.it/come_publicare/publicare_19.asp

I lettori che desiderano informarsi sui libri e le riviste da noi pubblicati possono consultare il nostro sito Internet: www.francoangeli.it e iscriversi nella home page al servizio "Informatemi" per ricevere via e-mail le segnalazioni delle novità.

**RAGIONANDO
DI SVILUPPO LOCALE:
UNA LETTURA "NUOVA"
DI TEMATICHE "ANTICHE"**

**a cura di
Francesco Contò
Mariantonietta Fiore**

FrancoAngeli
OPEN  ACCESS

Il lavoro si colloca nell'ambito del progetto SKIN – Short supply chain Knowledge and Innovation Network (www.shortfoodchain.eu) finanziato dall'Unione Europea con il programma Horizon 2020, bando H2020-RUR-2016-2017 (Rural Renaissance – Fostering innovation and business opportunities), Grant Agreement n. 728055. Capofila Università degli Studi di Foggia – Dipartimento di Economia.

La stampa è stata finanziata dall'Università degli Studi di Foggia – Dipartimento di Economia, Delibera Consiglio di Dipartimento del 20 maggio 2020 punto 5bis, nell'ambito del progetto SKIN per la parte riguardante la stampa cartacea dei volumi, mentre l'edizione Open Access è stata finanziata da Tinada s.r.l. – Spin off dell'Università di Foggia.

Supervisione scientifica: prof. Francesco Contò, prof.ssa Mariantonietta Fiore.

La pubblicazione è stata sottoposta a processo di revisione tra pari (peer review).

Hanno curato la collocazione, l'organicità e la revisione dei testi del volume: prof. Francesco Contò, prof.ssa Mariantonietta Fiore.

Coordinamento editoriale, elaborazioni, segreteria: Società Tinada s.r.l. – Spin off dell'Università di Foggia.

Copyright © 2020 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy.

L'opera, comprese tutte le sue parti, è tutelata dalla legge sul diritto d'autore ed è pubblicata in versione digitale con licenza *Creative Commons Attribuzione-Non Commerciale-Non opere derivate 4.0 Internazionale* (CC-BY-NC-ND 4.0)

L'Utente nel momento in cui effettua il download dell'opera accetta tutte le condizioni della licenza d'uso dell'opera previste e comunicate sul sito
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.it>

INDICE

Prefazione	pag. 9
-------------------	--------

PARTE I AFFASCINANTI SFACCETTATURE E NUOVI RIVERBERI DELLO SVILUPPO

1. Sviluppo sostenibile. Un concetto trasversale, di <i>Leonardo Salvatore Alaimo</i>	» 29
2. Gli strumenti e gli incentivi per la salvaguardia ambientale e la tutela del paesaggio, di <i>Emilia Lamonaca</i>	» 36
3. Il sistema dell'innovazione e della conoscenza in agricoltura. Un'evoluzione in atto, di <i>Raffaele Dicecca</i>	» 47
4. Modelli e metodi di innovazione nel settore agroalimentare, di <i>Gianluigi De Pascale</i>	» 67
5. Il sistema agroalimentare e le perdite agroalimentari. Perdite o risorse? Questo è il problema, di <i>Mariantonietta Fiore</i>	» 80
6. Multifunzionalità e prospettive di sviluppo, di <i>Raffaele Dicecca</i>	» 103
7. La carbon footprint nella filiera agroalimentare, di <i>Roberto L. Rana</i>	» 115

FOCUS SU... NUTRIZIONE E SANITÀ

1. Salute e alimentazione, di <i>Fiorella Pia Salvatore e Alberto Ametta</i>	» 143
2. Azioni di prevenzione e promozione della salute, di <i>Fiorella Pia Salvatore</i>	» 156
3. L'impatto economico della malnutrizione sul Sistema Sanitario Nazionale, di <i>Carmela Robustella, Giovanni Messina e Fiorenzo Moscatelli</i>	» 167
4. Economia, diritto ed etica nell'assistenza sanitaria, di <i>Prisco Piscitelli</i>	» 176

FOCUS SU... SISTEMA IMPRESA

1. I sistemi logistici, di <i>Raffaele Silvestri, Savino Santovito e Piermichele La Sala</i>	» 209
2. La gestione del rischio: strumenti pubblici e privati, di <i>Raffaele Silvestri, Savino Santovito e Leonardo Di Gioia</i>	» 226

PARTE II
PROGETTARE IDEE E FUTURO:
LE OPPORTUNITÀ DELL'UE

1. La Strategia Europa 2020, di <i>Sara Djelveh e Fedele Colantuono</i>	pag. 245
2. Ricerca e innovazione nell'UE. Il funzionamento dei fondi comunitari e le recenti strategie europee, di <i>Francesco Fera e Fedele Colantuono</i>	» 272
3. Project design e metodologie di management, di <i>Sara Djelveh e Fedele Colantuono</i>	» 298

PARTE III
VALUTIAMO LO SVILUPPO

1. La valutazione dei programmi di sviluppo rurale attraverso il modello I/O, di <i>Nicola Faccilongo e Leonardo Di Gioia</i>	» 317
2. Metodologie di valutazione, di <i>Nicola Faccilongo</i>	» 336
3. Valutazione dei PSR e modello I/O, di <i>Nicola Faccilongo</i>	» 348

PARTE IV
ATTREZZI PER L'ANALISI DELLA REALTÀ

1. Analisi di correlazione, di <i>Leonardo Salvatore Alaimo</i>	» 387
2. Indici di concordanza fra valutatori, di <i>Alessia Spada</i>	» 396
3. Analisi delle componenti principali, di <i>Leonardo Salvatore Alaimo e Carlotta Pacifici</i>	» 404
4. L'analisi fattoriale, di <i>Leonardo Salvatore Alaimo e Maria Barbato</i>	» 418
5. Analisi discriminante, di <i>Leonardo Salvatore Alaimo e Federica Nobile</i>	» 433

PARTE V
“NUOVE” METODOLOGIE E CHIAVI DI LETTURA
PER LA VALORIZZAZIONE DEL “VECCHIO” STRUMENTO DELLA FILIERA
CORTA: UNA CARRELLATA DI EVIDENZE EMPIRICHE

1. L'istituzionalizzazione della filiera corta agroalimentare: tra processi di aggregazione strategica e governance territoriale partecipata, di <i>Claudio Nigro e Enrica Iannuzzi</i>	» 451
2. Comunità di pratica: uno strumento per l'agricoltura sostenibile. Il caso SKIN, di <i>Claudia Delicato e Nino Adamashvili</i>	» 478
3. Il progetto EnertMob per una maggiore sostenibilità dei trasporti nella filiera corta, di <i>Antonino Galati, Maria Crescimanno, Marcella Giacomarra, Alessandro Carollo e Antonio Tulone</i>	» 508

4. Prospettive delle filiere corte in Europa attraverso il progetto Smartchain, di <i>Vilma Xhakollari, Marco Medici, Maurizio Canavari, Alessandra Castellini</i>	pag. 523
5. Puglia Km 0 obiettivi e azioni della recente legge regionale pugliese, di <i>Vincenzo Colonna</i>	» 532

PARTE VI

FOCUS DI APPROFONDIMENTO SU ASPETTI EMERSI DAL PROGETTO SKIN

Introduzione, di <i>Francesco Contò, Mariantonietta Fiore e Fedele Colantuono</i>	» 543
1. La sostenibilità economica nella filiera corta agroalimentare: il progetto SKIN, di <i>Gianluigi De Pascale, Fedele Colantuono, Sara Djelveh e Francesco Contò</i>	» 545
Appendice – Best practices dal progetto SKIN: diversi approcci nella filiera corta	» 557
2. Scambio di conoscenze universitarie e il progetto SKIN, di <i>Sara Djelveh e Francesco Contò</i>	» 571
Appendice – Best practices dal progetto SKIN: networking e approccio multi-attore	» 588
3. La vendita diretta nel settore vitivinicolo, lezioni dalle cantine pugliesi, di <i>Mariantonietta Fiore</i>	» 591
Appendice – Best practices dal progetto SKIN: la filiera corta nei percorsi enogastronomici	» 610
4. Gli effetti dell’approccio “cloud” nell’amministrazione a filiera corta, di <i>Francesco Contò, Nicola Faccilongo, Massimo Carella e Piermichele La Sala</i>	» 620
Appendice – Best practices dal progetto SKIN: e-commerce e i servizi cloud nella filiera corta	» 638
5. Adozione di strumenti ICT da parte delle imprese agricole in Basilicata, di <i>Gianluigi De Pascale, Piermichele La Sala, Nicola Faccilongo e Claudio Zaza</i>	» 650
Appendice – Best practices dal progetto SKIN: innovazione e tecnologie nella filiera corta	» 665
6. Dalle parole ai fatti – La legge regionale 30 aprile 2018, n. 16 “Norme per la valorizzazione e la promozione dei prodotti agricoli e agroalimentaria km zero e in materia di vendita diretta dei prodotti agricoli”	» 670
7. Dalle parole ai fatti – L’app Orto+, di <i>Federico Angelo Franzese</i>	» 684

1. ANALISI DI CORRELAZIONE

di *Leonardo Salvatore Alaimo*, Istituto Nazionale di Statistica – Istat

In statistica, con il termine correlazione si fa riferimento alla relazione reciproca tra due fenomeni.

L'analisi di correlazione bivariata è, quindi, una metodologia simmetrica in cui si considerano le variabili X e Y sullo stesso piano causale ed in cui non ci si riferisce ad un legame di tipo causa-effetto, quanto alla tendenza di una variabile a cambiare in relazione dell'altra.

Lo studio delle correlazioni ha un fondamento razionale solo se tra le grandezze messe in relazione è ravvisabile un legame associativo. Così ha senso parlare di correlazione tra altezza e peso di una persona, tra andamento dei prezzi dei generi di consumo e andamento dei costi industriali per la produzione, tra i voti riportati dagli studenti di due discipline dello stesso corso universitario. La correlazione statistica fra fenomeni non corrisponde, quindi, necessariamente alla presenza di una relazione di causalità fra essi; infatti, la correlazione potrebbe essere di natura puramente casuale (c.d. correlazione *spuria*), cioè causata da un altro fenomeno in comune.

Per non rischiare di incorrere in correlazioni spurie è importante che tra le grandezze messe in relazione debba essere ravvisabile, come detto, un legame associativo.

Quando si parla di correlazione bisogna prendere in considerazione due aspetti:

1. il tipo di relazione esistente tra le due variabili considerate;
2. la forma della relazione.

La relazione può essere *lineare* o *non lineare*. La relazione è di tipo lineare se, rappresentata, si avvicina alla forma di una retta. In questo caso, se una variabile aumenta (o diminuisce), anche l'altra aumenta (o diminuisce). Una relazione è di tipo non lineare se, rappresentata, non ha un andamento lineare (curvilineo).

Per quanto riguarda la forma della relazione, si distinguono l'*entità* e la *direzione*.

Data una distribuzione in forma disaggregata, si dice che tra i due caratteri X e Y vi è correlazione positiva o concordanza (direzione positiva) quando essi tendono a crescere (o decrescere) insieme. Si ha correlazione negativa o discordanza (direzione negativa) quando al crescere di un carattere, l'altro tende a decrescere.

L'entità, invece, si riferisce alla forza esistente fra le variabili. Nel caso di relazione lineare, quanto più i valori sono raggruppati attorno alla retta, tanto più alta sarà l'entità della forza fra le due variabili.

Per esprimere la relazione esistente fra due variabili, in termini sia di entità che di direzione, si utilizzano i coefficienti di correlazione, alcuni dei quali saranno trattati nelle pagine successive.

Per avere una prima idea sul tipo di relazione esistente tra le due variabili X e Y, è utile rappresentarle graficamente su un piano cartesiano attraverso il diagramma di dispersione.

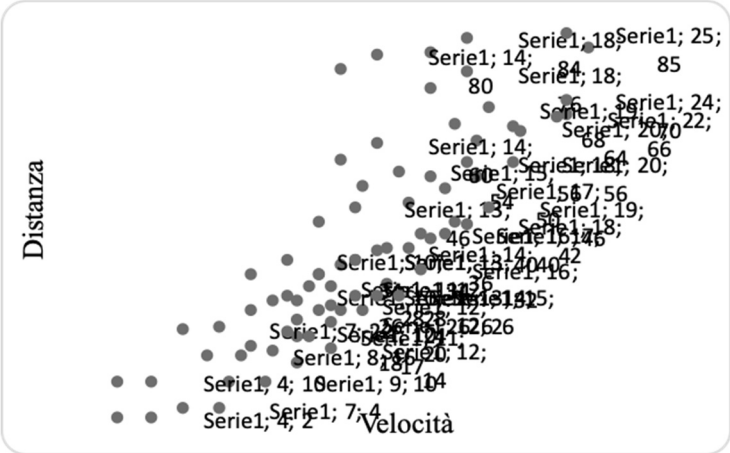
Nella Tabella 1, sono riportati i dati riguardanti la velocità delle auto e le distanze adottate per fermarsi.

Tab. 1 – Velocità delle auto e distanze adottate per fermarsi in 40 osservazioni

Velocità	Distanza	Velocità	Distanza
4	2	14	36
4	10	14	60
7	4	14	80
7	22	15	26
8	16	15	54
9	10	16	32
10	18	16	40
10	26	17	40
10	34	17	50
11	17	18	42
11	28	18	56
12	14	18	76
12	20	18	84
12	24	19	46
12	28	19	68
13	26	20	56
13	34	20	64
13	34	22	66
13	46	24	70
14	26	25	85

La figura seguente riporta la rappresentazione grafica dei dati: risulta evidente una forte tendenza dei due caratteri a crescere insieme. Infatti la nuvola di punti ha un andamento crescente.

Graf. 1 – Scatterplot¹ dati Tabella 1: velocità delle auto e distanze adottate per fermarsi



La Tabella 2 presenta i dati riguardanti il voto medio a fine anno ed il numero di assenze degli studenti di un gruppo di 24 studenti.

Tab. 2 – Voto finale e assenze in un gruppo di 24 studenti

Media voti	Assenze	Media voti	Assenze
3	20	6	8
3	15	6	7
3	14	6	6
4	12	7	7
4	11	7	6
5	10	7	6
5	9	7	8
5	9	8	5
5	5	8	5
6	8	9	4
6	7	9	4
6	7	10	3

¹ Uno scatterplot, o diagramma di dispersione, è un tipo di grafico in cui due variabili di un set di dati sono riportate su uno spazio cartesiano. I dati sono visualizzati tramite una collezione di punti ciascuno con una posizione sull'asse orizzontale determinato da una variabile e sull'asse verticale determinato dall'altra.

Osserviamo che la formula precedente può anche essere scritta anche nella forma (2):

$$\rho_{XY} = \frac{\sum_{i=1}^N (x_i - \mu_X)(y_i - \mu_Y)}{\sqrt{\sum_{i=1}^N (x_i - \mu_X)^2 (y_i - \mu_Y)^2}} \quad (2)$$

Il coefficiente di correlazione di Pearson ha le seguenti proprietà:

- Varia nell'intervallo $[-1, 1]$; i valori estremi -1 e 1 vengono raggiunti se e solo se tra X ed Y vi è perfetta relazione lineare; in particolare è pari a 1 quando tutti i punti (x_i, y_i) si trovano su una retta con coefficiente angolare positivo, mentre è uguale a -1 quando tali punti si trovano su una retta con coefficiente angolare negativo.
- È positivo quando la retta di regressione di Y su X ha coefficiente angolare positivo; è negativo nel caso opposto.
- Non cambia se le modalità della singola variabile vengono moltiplicate per una costante o aumentate (diminuite) di una costante positiva.

In una distribuzione doppia di frequenze, la formula assume la forma (3):

$$\rho = \frac{\sum_{i=1}^S \sum_{j=1}^T (x_i - \mu_X)(y_j - \mu_Y)n_{ij}}{\sqrt{\sum_{i=1}^S (x_i - \mu_X)^2 n_{i0} \sum_{j=1}^T (y_j - \mu_Y)^2 n_{0j}}} \quad (3)$$

Supponiamo di avere una distribuzione doppia raggruppata in classi per almeno uno dei due caratteri, in questo caso, la misura della correlazione tramite l'indice ρ , diviene più imprecisa. Dovendo ricorrere ai valori centrali di classe, il calcolo di ρ tramite la formula precedente dà solo l'approssimazione del valore che si otterrebbe operando direttamente sulla distribuzione doppia disaggregata.

1.2. Associazione tra variabili qualitative: test Chi-Quadro

Il *test chi-quadro* (χ^2) è una tecnica statistica che si basa sulla statistica chi-quadro e sulla relativa distribuzione di probabilità, utilizzabile anche con variabili statistiche a livello di scala nominale. Questo test ha l'obiettivo di verificare le differenze tra valori osservati e valori teorici o "attesi", e di determinare lo scostamento fra i due. Verrà qui per verificare l'indipendenza di due variabili qualitative, considerato quindi come una statistica di associazione.

Prendiamo in considerazione tabelle a doppia entrata, che incrociano le frequenze con cui accadono determinate categorie di due variabili (Tab. 3).

Tab. 3 – Tabella di contingenza

	A1	A2	A3	tot
B1	f_{ij}$	...	...	f_{i.}$
B2	...	...	...	...
B3	...	...	...	...
tot	$f_{.j}$	...	...	$f_{..}$

Nella Tabella 3, f_{ij} indica le singole celle (al variare degli indici i e j), mentre $f_{i.}$, $f_{.j}$ e $f_{..}$ sono rispettivamente i totali di riga, i totali di colonna e il totale generale. Basandosi sul concetto di indipendenza probabilistica, è possibile calcolare i valori teorici a partire da quelli osservati in tabella.

Siano così definite l'ipotesi nulla di indipendenza tra A e B (H_0) e l'ipotesi alternativa (H_1):

$$H_0: P(AB) = P(A) \times P(B)$$

$$H_1: P(AB) \neq P(A) \times P(B)$$

Attraverso il calcolo della statistica di χ^2 è possibile determinare di quanto i dati osservati si discostino da quelli teorici (stimati sotto l'ipotesi di indipendenza): se il valore della statistica è basso, vuol dire che i dati osservati e i dati teorici sono molto vicini fra loro; nel caso opposto, si discosteranno. Nel primo caso (χ^2 basso), poiché l'ipotesi nulla è di indipendenza fra le due variabili, si conclude che le due variabili non si influenzano reciprocamente; in caso contrario, ci sarà una qualche influenza reciproca.

La formula del chi-quadro può essere scritta (4):

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^c \sum_{j=1}^r \frac{(f_{ij} - t_{ij})^2}{t_{ij}} \quad (4)$$

t_{ij} sono i valori attesi (per ogni cella) e possono essere calcolati moltiplicando fra loro i totali di riga e di colonna di quella cella e dividendo il risultato per il totale generale (5):

$$t_{ij} = \frac{f_{i.} f_{.j}}{f_{..}} \quad (5)$$

1.3. Coefficiente di correlazione per ranghi di Spearman

L'indice di Spearman rappresenta una variante del coefficiente di correlazione di Pearson. In pratica, si calcola ρ non sulle coppie $(x_1, y_1), (x_2, y_2), \dots, (x_N, y_N)$, ma sulle coppie di ranghi che si ottengono sostituendo a x_i e y_i i rispettivi posti nelle graduatorie non decrescenti dei valori di X e di Y (utilizzando quindi dati misurati a livello di scala ordinale). In questo modo, l'indice, se positivo, segnala quanto la situazione effettiva sia vicina a quella di massima concordanza; se negativo, segnala, invece, quanto la situazione effettiva sia vicina a quella di massima discordanza. L'indice è compreso fra -1 e 1, che esprimono rispettivamente presenza di massima discordanza o di massima concordanza.

L'indice si calcola con la seguente formula (6):

$$\rho = 1 - \frac{6 \sum_i d_i^2}{N(N^2 - 1)} \quad (6)$$

dove d indica la differenza fra i ranghi e N è la numerosità.

Il grado di correlazione è, quindi, dato dalla somma dei quadrati delle differenze tra ranghi corrispondenti. Si usano i quadrati per evitare compensazioni fra differenze di segno opposto. È interessante osservare che il risultato della correlazione non parametrica ρ di Spearman coincide con quello ottenuto mediante il metodo r di Pearson, quando sono utilizzati i ranghi.

1.4. Coefficiente di correlazione per ranghi di Kendall

L'indice τ di Kendall, basato sugli stessi assunti del coefficiente di Spearman, può essere utilizzato negli stessi casi di quest'ultimo. I risultati ottenuti applicando i due test tendono a essere molto simili, anche se non equivalenti. Generalmente, si preferisce utilizzare il ρ di Spearman, ritenuto più semplice e conosciuto e del tutto analogo al coefficiente di Pearson.

Secondo il metodo proposto da Kendall, il grado di relazione o concordanza (τ) tra la variabile X e Y può essere quantificato dal rapporto (7).

$$\tau = \frac{4P}{N(N-1)} - 1 \quad (7)$$

dove P è la somma di "coppie concordi" nelle due graduatorie.

1.5. Analisi delle correlazioni parziali

Nello studio delle relazioni che intercorrono fra più variabili, ci si può spesso imbattere nel caso in cui la correlazione fra due di esse risente anche di relazioni esistenti con altre. L'analisi delle *correlazioni parziali* consente di calcolare i coefficienti di correlazione che descrivono la relazione lineare tra due variabili controllando gli effetti di una o più variabili aggiuntive.

Supponiamo di voler valutare le correlazioni esistenti fra altezza, peso e circonferenza toracica di un insieme di soggetti; è evidente che la relazione tra circonferenza toracica ed altezza sia influenzata in modo rilevante da quelle esistenti tra ognuna di queste due con il peso.

Definiamo correlazione parziale la stima della correlazione tra due variabili, eliminati gli effetti dovuti dall'eventuale associazione con il restante gruppo di variabili. Una possibile soluzione per valutare la correlazione netta tra due variabili potrebbe esserne misurarne la correlazione semplice, mantenendo costante la terza variabile. Tuttavia, questa procedura presenta diversi inconvenienti:

- problemi computazionali (la necessità di ripetere più volte i calcoli);
- l'impossibilità di estendere e generalizzare le conclusioni, poiché per ogni valore della terza variabile si avrebbe una correlazione con un valore campionario differente;
- un forte aumento della numerosità del campione e, quindi, sia dei costi che dei tempi richiesti dalla ricerca.

In statistica, per misurare la correlazione parziale o netta tra due variabili si distinguono correlazioni di vari gradi e ordini, in rapporto al numero di variabili complessivamente utilizzate, ricordando che il concetto di correlazione riguarda la relazione esistente tra due:

- quando si dispone solamente delle osservazioni relative a due variabili (come in precedenza), la correlazione è detta di grado zero o di ordine zero;
- quando le variabili osservate sono tre, la correlazione tra due senza l'influenza della terza è detta correlazione di 1° grado o di 1° ordine;
- con quattro variabili, eliminata l'influenza di due, la correlazione è di 2° grado o di 2° ordine; con N variabili, eliminata l'influenza delle altre N-2;
- la correlazione tra due variabili è di grado od ordine $(N-2)^{\text{esimo}}$.

Nel caso di tre variabili, una volta calcolati i coefficienti di correlazione semplice o totale, il coefficiente di correlazione parziale (scritto come $r_{12,3}$ e definito coefficiente di correlazione tra le variabili x_1 e x_2 al netto degli effetti della variabile x_3) è dato da (8):

$$r_{12,3} = \frac{r_{12} - r_{13} \cdot r_{23}}{\sqrt{(1-r_{13}^2)(1-r_{23}^2)}} \quad (8)$$

$r_{12,3}$ è la correlazione parziale tra le variabili 1 e 2, a meno (o al netto) degli effetti della 3 e r_{12} , r_{13} e r_{23} sono le correlazioni semplici tra le rispettive coppie di variabili.

Per la stima della correlazione netta, le condizioni di validità sono essenzialmente due:

- le correlazioni di ordine zero devono essere lineari;
- il numero N di osservazioni di ogni correlazione di ordine zero deve essere sempre superiore di alcune unità al numero delle variabili.

Riferimenti bibliografici

- Blalock jr., H.M. (1960). *Social statistics*. New York: McGraw-Hill Book (trad. it. *Statistica per la ricerca sociale*. Milano: Il Mulino, 1969).
- Cicchitelli, G., D'Urso, P., Minozzo, M. (2017), *Statistica: principi e metodi*. Milano: Pearson.
- Cristante F., Lis A., Sambin M. (1982). *Statistica per psicologi*. Firenze: Giunti Barbèra.
- Kendall, M.G. (1938), A new measure of rank correlation, *Biometrika*, vol. 30, pp. 81-93.
- Nardo, M., Saisana, M., Saltelli, A, Tarantola, S., Hoffman, A., Giovannini, E. (2005). *Handbook on constructing composite indicators: methodology and user guide*, OECD Statistic working paper 2005 on-line su: <http://www.oecd.org/std/42495745.pdf>.
- Spearman, G. (1904), The proof and measurement of association between two things, *American Journal of Psychology*.

Il presente manuale è una raccolta collettanea di contributi che presentano una nuova chiave di lettura dello sviluppo locale, declinando in prospettiva scientifico-divulgativa “nuove” teorie e tematiche classiche che hanno costituito da sempre lo schema di ciò che normalmente viene identificato sviluppo locale. Vi è, quindi, una multiformità di tematiche che potrebbero, a primo impatto, apparire eterogenee e distanti dagli obiettivi di sviluppo: come il tema della salute e della sanità. Il Covid-19 ha confermato, però, che immaginare oggi uno sviluppo locale a prescindere dalle tematiche sanitarie di un territorio rappresenta sicuramente un’assurdità. Ma nelle vecchie teorie dello sviluppo locale questa tematica non è riscontrabile. Questa declinazione dello sviluppo locale è inserita all’interno della nuova visione della cosiddetta “Economia di Francesco” che è il chiaro riferimento all’evoluzione dell’economia civile di A. Genovesi arricchita dalle suggestioni francescane e benedettine compendiate nella “Laudato Sii” di San Francesco e nella “Regola” di San Benedetto. L’occasione di questo manuale è data dalla presentazione degli atti del progetto SKIN (Short supply chain Knowledge and Innovation Network, finanziato nell’ambito del programma Horizon 2020) che ha avuto come Lead Partner l’Università di Foggia (Dipartimento di Economia) e si è appena concluso dando alla luce un’importante rete tematica europea sulla filiera corta.

Francesco Contò è professore ordinario presso l’Università di Foggia, Dipartimento di Economia. È stato Direttore del Dipartimento di Economia e coordinatore di corsi di dottorato. Dal 1977 gli sono state affidate importanti posizioni scientifico-accademiche e professionali. È autore di oltre 270 pubblicazioni nazionali e internazionali. Ha ricoperto incarichi di ricerca e insegnamento presso università e centri di ricerca qualificati e attualmente è direttore scientifico di alcuni importanti laboratori di ricerca regionali. È coordinatore di numerosi progetti di ricerca europei, nazionali e regionali.

Mariantonietta Fiore è professore associato presso l’Università di Foggia, Dipartimento di Economia. È membro della Scuola di dottorato internazionale della Warsaw University of Life Sciences e del Board of Directors dell’International Food and Agribusiness Management Association. È Fellow dell’EuroMed Academy of Business. È stata vicecoordinatrice scientifica del progetto SKIN ed esperto junior del Ministero dell’Ambiente: attualmente è responsabile o membro di progetti scientifici, gruppi di ricerca e comitati editoriali internazionali e nazionali. Ha ricevuto oltre dieci premi scientifici.