

La tecnica Delphi
Applicazione alle politiche sociali
di
[Erio Ziglio](#)

1. Introduzione

L'obiettivo dominante della Tecnica Delphi è l'esplorazione di idee creative ed attendibili (*suitable*), o l'elaborazione di informazioni utili al processo decisionale.

L'applicazione della tecnica consente di sviluppare nuovi approfondimenti, creare scenari futuri, valutare la desiderabilità e la fattibilità di possibili alternative, contribuendo alla risoluzione di un problema e ad un processo decisionale informato (Dalkey, 1969).

La Tecnica Delphi si basa su un processo strutturato che raccoglie e *distilla* informazioni dal patrimonio conoscitivo di un gruppo di esperti, attraverso una serie di questionari intervallati da *feedback* di verifica sulle opinioni espresse.

La Delphi è usata come supporto valutativo od euristico ad un processo decisionale innovatore, o informato, in situazioni in cui si riscontri *"mancanza di accordo o uno stato incompleto di conoscenze sulla natura del problema, o sulle componenti di cui occorre tenere conto per una soluzione vincente. Come risultato, i giudizi espressi dai membri di un gruppo eterogeneo devono fondersi, per inventare o scoprire una linea di azione soddisfacente."* (Delbecq et al, 1975, p. 5)

Per applicare con efficacia la Tecnica Delphi sono necessari tre requisiti fondamentali (Linstone e Turoff, 1975, p.4):

1. il problema non si presta a precise tecniche analitiche, ma può trarre vantaggio dalla formulazione collettiva di giudizi soggettivi (ad esempio, il possibile impatto del mercato unico Europeo sull'ambiente, sul fenomeno migratorio, sulla politica educativa, ecc.);
2. il problema non è stato storicamente monitorato e/o non vi sono informazioni adeguate sul suo sviluppo attuale e futuro (ad esempio, gli effetti del disastro nucleare di Chernobyl sull'ambiente e la salute pubblica, o l'effetto serra);
3. il problema va affrontato attraverso l'esplorazione e la valutazione di numerosi sbocchi correlati ad opzioni tra loro diverse, laddove la necessità di formulare un giudizio di gruppo è facilitata da tecniche valutative (ad esempio, le possibili misure comuni sulla sanità pubblica e sull'ambiente negli Stati membri della Comunità Europea).

Nelle politiche sociali è frequente la necessità di dover risolvere problemi connotati da incertezza, sia relativa alla natura del problema stesso che alle misure da adottare. Ciò rende non solo indispensabile, ma praticamente illimitato, l'utilizzo di un giudizio informato nel processo decisionale.

Quando si affronta un problema in condizioni di incertezza - determinata o dall'inadeguatezza dei dati sul problema investigato e/o da una teoria carente sia sulle cause che sugli effetti -, esistono due possibilità (Pill, 1971; vedere inoltre Goldschmidt, 1975):

- a. aspettare (un tempo indefinito) sino a che non sia stata elaborata una teoria adeguata, basata su una conoscenza scientificamente testata, in grado di indirizzare il problema investigato. Se il problema è urgente e richiede attenzione e azioni immediate, non è certamente possibile optare per questa scelta. Inoltre, molti problemi sociali, ma anche aziendali, non si prestano a risoluzioni elaborate secondo metodi puramente positivisticici o *scientifici* (Goldschmidt, op.cit. 1975, p. 199).
- b. cercare di ottenere dagli esperti un numero rilevante di previsioni basate sull'intuizione, ed usare il loro giudizio informato nel modo più sistematico possibile. La logica della Tecnica Delphi rappresenta uno sforzo sistematico per affrontare al meglio una situazione palesemente insoddisfacente.

1. Necessità di una comunicazione creativa e strutturata

L'area globale delle informazioni è stata differenziata da Dalkey (1969a) in tre tipologie, visualizzate come le tre componenti di un segmento. Un estremo del segmento è definito *conoscenza*, cioè quel genere di informazione ampiamente provata da una solida evidenza empirica. Testata e confermata dalla sperimentazione, la *conoscenza* è solitamente tipica delle scienze naturali e difficilmente applicabile alle politiche sociali (alla sanità pubblica, ad esempio). All'altro estremo del segmento, la *speculazione*, basata su fondamenta labili o inesistenti. Tra gli estremi del segmento - la conoscenza e la speculazione - un'area grigia, definita *saggezza*, *intuizione*, o *giudizio informato* (op.cit.; vedere anche Dahl, 1974).

Il giudizio informato è il cardine dell'assunto teorico della Tecnica Delphi: è il rifiuto di etichettare come mera speculazione ogni cosa non definibile come conoscenza.

La procedura metodologica della Tecnica Delphi tende a strutturare e a filtrare una vasta massa di informazioni al cui riguardo c'è una qualche prova (ma non ancora la conoscenza), con l'obiettivo di migliorare il giudizio (rendendolo informato) e, di conseguenza, il processo decisionale (Dalkey, 1968a, 1968b, 1969; Helmer e Rescher, 1959).

1.1 Delphi: strumento per costruire conoscenza

La Delphi è una tecnica (tra le altre) utile per migliorare la formulazione di idee-chiave attraverso l'uso di supporti tecnici, una buona dose di creatività, la raccolta strutturata di informazioni fornite da esperti, e la loro analisi.

La Delphi può essere applicata per raggiungere uno o più dei seguenti risultati:

- a. assicurare che siano esplicitate e vengano prese in considerazione il maggior numero possibile di opzioni riguardanti uno specifico argomento
- b. stimare l'impatto e le conseguenze di ogni specifica decisione (ad esempio in termini di [fattibilità tecnica](#) ed economica)
- c. esaminare l'accettabilità di ogni possibile opzione (ad esempio in termini di [desiderabilità etica o politica](#)).

Il processo Delphi, inoltre, può essere utilizzato con successo per arricchire i tradizionali incontri *face-to-face*, se applicato ad un gruppo di comunicazione supplementare.

Ancora, la Tecnica Delphi può sostituire frequenti incontri diretti, ed ovviare a tempi limitati e a costi elevati, nell'eventualità di esperti geograficamente dispersi.

In altri casi, la Delphi consente di assicurare l'eterogeneità dei partecipanti, e preservarne l'anonimato, per evitare il dominio di *leadership* (da parte di una specifica professione, o di interessi di gruppo acquisiti, o di forti personalità) nel processo della comunicazione.

Il crescente impegno di autorità locali, nazionali ed internazionali, ma anche di organizzazioni ambientali e sanitarie, ha dato vita ad un'ampia gamma di funzioni, nuove istituzioni, comitati *ad-hoc* ed altri organismi decisionali, in cui sono coinvolti funzionari statali, esperti, politici, amministratori ed esponenti della società civile. Le relazioni e gli scambi di esperienze e di informazioni tra questi partner spesso non sono ideali. Sta diventando sempre più una necessità ed una sfida trovare le modalità e gli strumenti pratici in grado di migliorare la comunicazione, per sostenere le organizzazioni ed i vari organismi decisionali ad ogni livello politico.

E' frequente che, a tutti i livelli, commissioni e gruppi di lavoro siano composti da venti e più persone, che devono affrontare argomenti complessi, con la pressione di dover esaurire tutti i punti all'ordine del giorno rispettando le scadenze. In un simile contesto

realizzare un processo decisionale informato - basato su un completo, effettivo e libero scambio di opinioni -, non solo richiede troppo tempo, ma è spesso addirittura impossibile. L'informazione generata da un processo Delphi può ben essere, ad esempio, l'*input* per una commissione, che ne utilizza i risultati per chiarire tutte le differenti posizioni esistenti su un determinato argomento e i principali pro e contro. Anche nel caso in cui gli esperti coinvolti nel processo Delphi fossero i membri stessi della commissione, la tecnica avrebbe il vantaggio di eliminare la strozzatura insita nella maggior parte delle dinamiche di gruppo, in quanto consentirebbe una chiara delineazione dei differenti punti di vista in un contesto non minaccioso.

Naturalmente, deve essere chiaro che l'uso della Tecnica Delphi non può essere visto, in alcun caso, come un tentativo di rimuovere le responsabilità della formulazione politica e dell'atto decisionale da parte di coloro che devono esercitarli.

Chi elabora una Tecnica Delphi, perciò, deve lavorare in stretta collaborazione con i decisori e con coloro che dovranno utilizzare le informazioni derivate dalla sua applicazione. La collaborazione è indispensabile per assicurare che gli scopi e le reali intenzioni applicative della Delphi siano compresi correttamente dalle parti interessate, e siano visti come uno strumento imparziale per supportare il processo decisionale.

1.2 Quando non dovrebbe essere usata la Tecnica Delphi

La Delphi e le tecniche simili non sono state sviluppate per una loro applicazione ad incontri di *routine* o, ad esempio, a riunioni di coordinamento, a negoziati, o a trattative. Prima di decidere se adottare od escludere la Tecnica Delphi, è molto importante analizzare a fondo il contesto in cui dovrebbe essere applicata (Delbecq et al., 1975), e rispondere ad alcune domande:

- a. Quale tipo di processo comunicativo di gruppo è desiderabile per esplorare il problema?
- b. Chi sono gli esperti del problema e dove sono localizzati?
- c. Quali sono le tecniche alternative disponibili e quali risultati ci si può ragionevolmente aspettare dalla loro applicazione?

Soltanto successivamente si potrà decidere se la Delphi è appropriata a quel contesto. Se non si affrontano i punti indicati, il rischio conseguente è un'applicazione inappropriata della Delphi e la vanificazione di ogni sforzo creativo.

Occorre essere consapevoli inoltre che la decisione di adottare la Delphi non ne garantisce, di per sé, un buon funzionamento. La Tecnica Delphi è solo in apparenza un metodo semplice e diretto. E' tuttora molto frequente una visione errata del metodo Delphi, generata da malintesi sia sui risultati raggiungibili, sia sulle implicazioni che il processo comporta.

L'assenza di un esame accurato dei requisiti richiesti e di possibili approcci alternativi comporta il rischio, quindi, di un uso indiscriminato della Delphi.

2. Elementi di base della tecnica Delphi

La Tecnica Delphi è un processo applicato alla comunicazione di gruppo di un panel formato da esperti geograficamente distanti. La tecnica permette loro di affrontare in modo sistematico un compito, o un problema complesso.

Una serie di questionari vengono inviati (per posta, o con sistemi computerizzati) ad un gruppo di esperti preselezionato. I questionari sono formulati con lo scopo di sollecitare ed approfondire risposte individuali al problema posto, aiutando gli esperti ad affinare il loro punto di vista mano a mano che il gruppo progredisce nel compito assegnato.

Nella maggior parte dei casi, il primo questionario (Q1 - per un esempio cliccare [qui](#)) pone il problema in modo ampio e richiede risposte e commenti. Le risposte a Q1 vengono sintetizzate dal *team* di ricerca ed utilizzate per costruire un secondo questionario (Q2 - per un esempio cliccare [qui](#)).

Q2 presenta i risultati di Q1 ed offre agli interlocutori l'opportunità di rivedere le loro prime risposte alla luce del *feedback* che comprende le risposte dell'intero gruppo. Durante questo processo interattivo - che, secondo le circostanze, può essere ripetuto ogniqualvolta lo si ritenga opportuno -, vengono evidenziati i problemi, identificate aree di accordo o disaccordo, e comprese le priorità.

2.1 Il processo Delphi: fasi principali e risultati

L'applicazione della Tecnica Delphi si snoda in due fasi.

La prima può essere definita *fase esplorativa*. Generalmente caratterizza Q1, e Q2, se l'argomento in discussione deve essere esplorato a fondo ed è necessario acquisire ulteriori informazioni.

La fase esplorativa è di cruciale importanza. Se gli interlocutori non comprendono lo scopo che sottende l'applicazione della Tecnica Delphi, possono rispondere in modo inappropriato, esserne frustrati, o perdere interesse (Delbecq et al., 1975).

Vale la pena, perciò, di avviare una fase preliminare per assicurare gli esperti prescelti - qualora non abbiano familiarità con la tecnica -, che saranno in grado di portare a termine il compito richiesto. A tal fine, è spesso molto efficace un contatto individuale e fornire in anticipo materiale informativo appropriato (Ziglio, 1985, pp. 85-86).

La seconda fase - *fase valutativa* - è composta dal processo di valutazione dei punti di vista (anche contrastanti) degli esperti sui vari modi di affrontare gli argomenti che sono oggetto di indagine. In genere, la fase valutativa caratterizza Q2 e Q3.

Il secondo questionario Q2 chiede ai partecipanti di rivedere gli *item* identificati nel Q1, sintetizzati dal *team* Delphi incaricato dell'analisi. Come nel Q1, gli esperti possono argomentare a favore o contro. Generalmente nella fase Q2 si chiede agli interlocutori di classificare gli *item* e stabilirne priorità preliminari, seguendo le istruzioni fornite.

Se il disaccordo è significativo, un'indagine ulteriore (Q4) porta alla luce le ragioni che sottendono le divergenze di opinione tra gli esperti e, se possibile, le valuta (Linstone & Turoff, 1975, pp. 5-6; Delbecq, Van de Ven & Gustafson, 1974, cap. 4).

I vantaggi che ci si può ragionevolmente aspettare dalla seconda fase Q2 sono l'identificazione iniziale delle aree di accordo e disaccordo tra i membri del panel, e delle aree che richiedono chiarimenti ulteriori:

- Aree di accordo: sono identificabili alla luce dei commenti e delle priorità votate dagli esperti;
- Aree di disaccordo: gli items indicano le posizioni iniziali dei partecipanti, che possono essere chiarite da ulteriori commenti e reazioni. Basata su questa informazione, l'analisi del Q2 può già indicare, in qualche caso, le cause di divergenza;
- Aree che richiedono chiarimenti: con il Q2 e, se necessario, con successivi questionari, possono essere identificati gli items del Q2 il cui significato non sia chiaro agli intervistati; ogni item può essere ricostruito, per evitare che la mancanza di chiarezza distorca il voto finale;
- Comprensione: Q2 è l'inizio del dialogo tra i partecipanti, che possono formulare domande, esprimere critiche o dichiarazioni a favore. I risultati saranno inviati a tutti i partecipanti attraverso il Q3, consentendo loro di averne cognizione e di votare in modo preciso. Lo scopo è di aiutare i partecipanti a comprendere le posizioni reciproche ed esprimere un giudizio accurato sul relativo valore dei vari items. (Delbecq et al., 1975).

2.2 Selezione degli esperti ed ampiezza del gruppo

Il criterio esemplare per costruire un gruppo di esperti Delphi non è (e non può essere) soltanto statistico. L'ampiezza del *panel* di esperti è variabile.

La letteratura sostiene che, con un gruppo omogeneo di esperti, si possono raggiungere sempre buoni risultati con piccoli *panel* composti da 10-15 persone. L'ampiezza del campione deve essere aumentata in modo considerevole nel caso in cui siano coinvolti vari gruppi di riferimento (Delbecq et al., 1975, capitolo 4; vedere inoltre Helmer e Rescher, 1959; Goldschmidt, 1975).

L'effetto dell'ampiezza del gruppo sui risultati è un punto certamente cruciale. Esperimenti condotti negli anni 50 e 60 mostrano che, aumentando il numero dei componenti, la possibilità di errore del gruppo si riduce (o, in altre parole, c'è un miglioramento nella qualità dei risultati) (Delbecq, 1968; Dalkey, 1969a, 1969b). Occorre notare tuttavia che, oltre una certa soglia, aumentare sempre più il numero dei componenti migliora in modo molto marginale il processo di distillazione ottenuto (Dalkey e Helmer, 1963; Helmer, 1967).

La selezione degli "esperti adatti" non deve, naturalmente, essere materia di una mera preferenza personale. Occorre seguire, al contrario, una procedura governata da criteri espliciti, che possono variare da un'applicazione all'altra, secondo gli scopi ed il contesto in cui viene condotta la Delphi.

Nondimeno, l'*expertise* è, di solito, il requisito chiave nella selezione dei membri del gruppo Delphi. La prima componente dell'*expertise* è, certamente, la "conoscenza" e l'esperienza pratica sugli argomenti investigati. Altri criteri di selezione sono la capacità e la propensione degli esperti a contribuire all'esplorazione di un problema specifico e, ancora, la garanzia che gli esperti abbiano il tempo sufficiente per contribuire al processo Delphi, e che siano abili sia nella comunicazione scritta che nell'esprimere priorità nelle scale di misurazione. I ricercatori Delphi devono essere sicuri che gli esperti scelti forniranno risposte molto più significative rispetto a quelle che potrebbero essere fornite da coloro che non saranno interpellati (Goldschmidt, 1975).

Occorre segnalare, infine, che la definizione di "esperto" varia secondo il contesto ed il campo di interesse in cui la Delphi è applicata. Essere esperti significa aver acquisito esperienza, o una particolare conoscenza di uno specifico argomento. Non è detto che gli esperti debbano essere necessariamente in possesso di qualifiche speciali, di onorificenze o di titoli accademici. Se, ad esempio, l'obiettivo Delphi è identificare ed assegnare delle priorità ai criteri per la valutazione della qualità dell'assistenza ospedaliera, è importante che venga espresso un giudizio da parte di chi fornisce l'assistenza e di chi ne usufruisce. Può essere perciò selezionato un *panel* composto sia da medici che da pazienti, che abbiano vissuto l'esperienza dell'ospedalizzazione. I criteri definiti dai pazienti sulla qualità dell'assistenza possono essere completamente diversi da quelli identificati dai medici, ma, per sviluppare indicatori della qualità dell'assistenza che vadano al di là di ristretti criteri clinici, è significativa l'*expertise complessiva* dei cittadini e dei medici.

2.3 Istruzioni agli esperti

Fornire istruzioni chiare agli esperti che partecipano a un processo Delphi può aiutare a garantire l'affidabilità delle loro risposte.

Istruzioni come quelle indicate nella [Tabella 1](#) vengono spesso usate per acquisire informazioni sul livello di sicurezza che gli esperti hanno nei confronti dei vari compiti che devono assolvere (per esempio la probabilità che uno specifico evento si verifichi, la

probabilità che venga risolta una particolare questione politica, la rilevanza delle osservazioni fatte, ecc.). In questo modo, gli esperti consentono una misurazione indiretta della percezione della propria affidabilità ed accuratezza nell'esecuzione dei compiti richiesti dai questionari Delphi.

Quando la Tecnica Delphi coinvolge esperti di diversi Paesi, sono possibili problemi di linguaggio. Sebbene la grande maggioranza degli esperti internazionali parli un inglese molto fluente, la scelta della lingua da usare è cruciale. Se i ricercatori Delphi possono avvalersi di traduzioni eccellenti e rapide, è opportuno che gli esperti rispondano nella loro lingua madre. Ma, a causa dei tempi ristretti o dei costi elevati, è raro che si possa offrire agli esperti tanta libertà.

Durante lo svolgimento del processo Delphi, è importante minimizzare possibili malintesi o "confusioni". L'efficacia degli scambi delle informazioni e l'affidabilità dei giudizi richiesti agli esperti può essere aumentata fornendo loro parole chiave e istruzioni chiare per portare a termine i compiti indicati.

Spesso sono fornite istruzioni come quelle indicate nella [Tabella 2](#), sia per permettere agli esperti di riflettere sulla sicurezza con cui hanno assolto alcuni compiti specifici, richiesti nel processo Delphi, sia per incrementare l'omogeneità del linguaggio usato.

Le parole chiave e le istruzioni per stimare gli *item* dei questionari Delphi rivestono particolare importanza per la Policy Delphi, in cui spesso gli esperti vengono interrogati circa la facilitazione e la fattibilità di risoluzione di una determinata questione politica. I lavori di Turoff (1975), Jillson (1975), Ziglio (1985), forniscono esempi di punteggi per la valutazione della desiderabilità e della fattibilità.

Alcuni di questi punteggi sono riportati nell'Appendice 2.

I membri del gruppo, infine, hanno la facoltà di partecipare ed interagire in modo asincrono. Questo aspetto, importante e forse poco compreso del metodo Delphi, ha due caratteristiche principali:

I - gli esperti possono scegliere di partecipare al processo comunicativo di gruppo quando vogliono, e

II - possono scegliere di dare il proprio contributo all'area del problema in cui si sentono più qualificati.

Durante l'uso della Tecnica Delphi, bisognerebbe sempre ricordare che le caratteristiche dell'ideazione del processo (ad esempio i metodi di raccolta delle opinioni degli esperti, i metodi di misura usati, il *feedback* fornito, ecc.) possono avere effetti importanti sia sulla natura del processo di comunicazione tra i componenti del panel, che sui risultati finali (Scheibe et al., 1975).

Le istruzioni, i punteggi ed ogni altro sistema usato per raccogliere i giudizi degli esperti dovrebbero essere pretestati in modo appropriato. Il *team* di ricerca Delphi dovrebbe fare la stessa cosa sui diversi modi utilizzabili per fornire agli esperti i *feedback* riguardanti le risposte ai precedenti questionari Delphi.

Il processo dovrebbe fornire agli esperti l'opportunità di una profonda comprensione dei pensieri reciproci, delle valutazioni e delle previsioni.

In altre parole, un processo Delphi, per essere efficace, deve riuscire a facilitare un profondo scambio di opinioni tra gli esperti. E' una necessità particolarmente rilevante per quelle applicazioni Delphi che forniscono informazioni utili al processo decisionale e all'esplorazione di opzioni politiche.

Uno scambio profondo è, tuttavia, una grande sfida in ogni forma di comunicazione, processo Delphi incluso. In ogni scambio di gruppo è problematico far nascere una profonda comprensione reciproca a causa dei diversi status, convinzioni, valori, *background* ed aree di esperienza dei membri del gruppo.

Per aumentare le possibilità di un interscambio creativo e di un pensiero sinergico, i membri del gruppo dovrebbero sentirsi accomunati nello sforzo di portare a termine

l'incarico. Per promuovere un profondo scambio comunicativo nel processo Delphi, può essere utile sviluppare una simulazione, in cui si definiscono i criteri e si mostra come il compito debba essere affrontato in prospettiva (Gustafson et al., 1991).

2.4 Nuovi strumenti per la Tecnica Delphi

Dover fornire brevi commenti scritti, o lunghi ritardi tra una risposta e l'altra, possono limitare le possibilità di esplorare in modo critico le idee dei partecipanti e di capire il loro modo di ragionare. Una sfida chiave per coloro che sono impegnati nell'applicazione della Tecnica Delphi è, quindi, la ricerca delle giuste modalità per promuovere tra gli esperti una comunicazione in profondità, tale da creare un livello ottimale di comprensione ed apportare al processo contributi di alta qualità.

Da quando è stato usato per la prima volta, il processo Delphi è stato arricchito da molte innovazioni, che vanno da Delphi computerizzate all'uso del fax in sostituzione del tradizionale questionario postale. Vi sono state, inoltre, molteplici applicazioni della Tecnica Delphi con altri metodi di ricerca, come il monitoraggio sociale, l'NGT, la *Cross Impact Analysis* e le simulazioni.

Benché la Delphi sia comunemente applicata utilizzando carta e penna anche nel processo di comunicazione di quei gruppi i cui membri siano lontani nel tempo e nello spazio, esiste ora un'ulteriore opportunità. I "*Computer Mediated Communication Systems*" (Hiltz & Turoff, 1978, Rice and Associates, 1984, Turoff, 1989, Turoff, 1991) sono sistemi computerizzati che supportano le comunicazioni dei gruppi sia in modo sincrono (*Group Decision Support System*), che asincrono (*Computer Conferencing*). Molti dei sistemi computerizzati citati prevedono nella loro programmazione procedure metodologiche sviluppate e raffinate nel corso dell'evoluzione del metodo Delphi (l'anonimato o le votazioni, ad esempio).

2.5 *Policy Delphi*, NGT e *Cross Impact Analysis*

La Tecnica Delphi e tecniche similari, come la *Policy Delphi*, il *Committee Delphi* e la *Nominal Group Technique* (NGT) rappresentano un metodo organizzato per correlare le opinioni e le informazioni che riguardano determinate aree di intervento politico. Poiché in molte applicazioni i contributi e i punti di vista espressi dai partecipanti sono riportati in modo anonimo, vengono rimossi eventuali timori di ripercussioni; nessun singolo componente deve infatti affermare pubblicamente un punto di vista specifico, finché non siano state esplicitate tutte le alternative (Dahl, op. cit. pp. 50-52; vedere anche Linstone, 1984, cap. 13).

La *Policy Delphi* è l'adattamento della Tecnica Delphi all'esplorazione e alla valutazione di problemi politici.

La *Policy Delphi* va utilizzata in situazioni in cui non esiste una soluzione netta ad un determinato problema politico. Gli esperti diventano, in questo caso, i sostenitori dell'efficacia e dell'efficienza di una specifica soluzione di quel problema politico, entrando in contrasto con i sostenitori dei gruppi di interesse, che di quella decisione politica finale subiranno le conseguenze (Turoff, 1970; Dahl, 1974, cap. 3).

Uno dei limiti della Tecnica Delphi riguarda la valutazione previsionale di eventi futuri, in quanto tende a trattare singolarmente ogni componente dell'analisi, come se fosse una variabile indipendente. La *Cross Impact Analysis* minimizza questo limite: i fatti, o altri fattori di analisi, non solo vengono valutati separatamente, ma in relazione l'uno all'altro. Il caso "A", ad esempio, può avere una bassa probabilità di verificarsi, così come il caso "B". Ma, se il caso "A" si verificasse, le probabilità del caso "B" potrebbero aumentare. La

Cross Impact Analysis offre quindi sia profondità analitica nella previsione, sia un modello di analisi sensibile e coerente (Coates, 1974, Duval et al., 1974).

L'NGT sollecita il giudizio degli esperti, realizzando un processo simile alla Delphi; le fasi che compongono la *Nominal Group Technique* sono infatti la formulazione separata delle opinioni, un *feedback* strutturato e l'esplicitazione di un giudizio matematico indipendente (Gustafson et al., 1973; Scholters, 1991).

L'NGT, come la Delphi, è usata per aggregare il giudizio di gruppo e distillare informazioni su problemi altamente complessi, caratterizzati da incertezza. L'NGT utilizza processi che mettono in contatto fra loro gli esperti e combina insieme fasi sia verbali, che non verbali, con una procedura di comunicazione altamente strutturata. Negli ultimi due decenni, l'NGT è stata ampiamente riconosciuta ed applicata nell'industria, nella politica educativa, in organizzazioni governative e, in modo particolare, nella sanità pubblica (Delbecq et al., 1975; Bertin, 1990; Scholters, 1990). Il lavoro originario di Delbecq et al. (1975) resta la migliore fonte di documentazione per condurre un processo NGT. Il lettore interessato è perciò invitato a far riferimento alla pubblicazione indicata.

Si può rilevare, infine, che l'NGT e la *Cross Impact Analysis*, così come le simulazioni e le indagini sistematiche, possono essere usate in combinazione con la Tecnica Delphi.

3. Considerazioni metodologiche

Ogni tecnica di ricerca genera inevitabilmente critiche, oltre a consensi. La Tecnica Delphi è stata oggetto di numerose critiche (spesso eccessive) riguardo la carenza di procedure scientifiche - sperimentazioni convenzionali di controllo - sul campionamento e sulla verifica dei risultati.

La critica più rilevante è stata mossa da Sackman (1974): *Il futuro è davvero troppo importante per la specie umana, per essere lasciato a chiromanti che usano una nuova versione della vecchia sfera di cristallo. E' tempo che l'oracolo esca di scena per far posto alla scienza.*

Goldschmidt (1975), attraverso ricerche meticolose, ha felicemente dimostrato che la maggior parte delle critiche mosse da Sackman erano ingiuste. Nel suo articolo Goldschmidt, pur convenendo sul fatto che molti progetti Delphi siano stati mal condotti (i questionari, ad esempio, sono stati spesso ideati in modo carente, non pretestati, o formulati con domande ambigue), ammonisce, tuttavia, che è un errore macroscopico il voler equiparare la Tecnica Delphi alle sue molteplici applicazioni. Esiste, infatti, una importante distinzione concettuale tra il valutare una tecnica e valutarne le applicazioni. Ancora, Linstone (1975, p. 573) oppone alla critica di Sackman che la Tecnica Delphi è, per sua stessa natura, non scientifica, sostenendo che: *Secondo Sackman, la scienza significa scienziati sociali addestrati psicometricamente (...) Ciò equivale all'illusione che la scienza sia "oggettiva", che solo i sistemi di ricerca Lockiani o Leibniziani siano legittimati e che quelli soggettivi, probabilistici, o Bayesiani, siano eretici. L'ortodossia, ammantata da nuovi paradigmi, reagisce spesso con condanne assolute e distorsioni maldestre.*

Anche se la Tecnica Delphi può essere accusata di ignorare il rigore scientifico puramente sperimentale nella fase applicativa, essa, tuttavia, risponde ad una serie di interrogativi che rimarrebbero altrimenti senza risposta (Turoff, 1975).

Non è chiaro il motivo per cui la Delphi dovrebbe essere metodologicamente meno robusta di tecniche come l'intervista, l'analisi di casi di studio o le simulazioni comportamentali, ormai ampiamente accettate come strumenti di analisi politica, o per la formulazione di idee e di scenari.

E' importante tuttavia ribadire che bisogna evitare di considerare la Tecnica Delphi come una panacea. Prima di usare la tecnica occorre conoscerne i punti di forza e di debolezza,

e approfondirne i molti aspetti di carattere metodologico.

3.1 Attendibilità dei risultati

Chi realizza un processo Delphi riconosce implicitamente che, per esplorare meglio un problema, o valutarne la natura e le possibili opzioni per affrontarlo, è necessario strutturare lo scambio di comunicazione di gruppo. Tuttavia, la decisione di usare la Delphi od altre tecniche valutative di gruppo è legata ad un problema di fondo: "*E' possibile creare una sorta di intelligenza umana collettiva attraverso un gruppo strutturato di comunicazione?*" (Linstone e Turoff (1975, p.5)).

In altre parole, si può sostenere che le considerazioni e i risultati raccolti attraverso il processo Delphi siano superiori a quelli forniti da singoli esperti, o da individui coinvolti in un gruppo di comunicazione non strutturato?

A questa domanda non corrisponde una risposta netta e semplice. L'assunto teorico della Delphi è che i giudizi informati di gruppo - raccolti attraverso l'insieme delle procedure metodologiche - siano più attendibili di un giudizio individuale (Helmer, 1963; 1964, Brown ed Helmer, 1964, Scheibe et al, 1975, Dalkey, 1969a, 1969b).

L'"attendibilità" e la definizione di "esperto" sono stati affrontati attraverso una domanda chiave: se, cioè, il processo Delphi produca una qualità migliore del giudizio informato, rispetto, ad esempio, al tradizionale face-to-face dei gruppi interattivi (Helmer (1963, 1964, Brown ed Helmer 1964, Rescher 1969 e Dalkey 1969a, 1969b, 1969c).

Numerosi esperimenti condotti durante gli anni 60 e 70 hanno dimostrato che la Tecnica Delphi offre particolari vantaggi rispetto a discussioni di gruppo tradizionali (conferenze, *brainstorming*, ed altri processi interattivi di gruppo), per quelle problematiche in cui l'informazione più utile è il giudizio di persone ben informate (Dalkey, 1969a, 1971, 1975, Dalkey & Rourke, 1971, Dahl, 1974, Scheibe et al., 1975). Ciò perché la Delphi induce un processo sistematico di domande e di aggregazione dei giudizi degli esperti (Alcuni di questi esperimenti sono stati riesaminati da Riggs, 1983 e Pill, 1971).

Sfortunatamente, dalla metà degli anni 70 in poi, ben pochi esperimenti comparativi tra le applicazioni Delphi ed altre tecniche sono stati riportati in letteratura, per cui la maggior parte delle pubblicazioni su questo argomento è ormai del tutto superata.

Malgrado il fatto che per la Tecnica Delphi vi siano stati molti e significativi sviluppi (nelle strategie di indagine, nei metodi di misurazione e di valutazione, e nelle tecnologie informatiche) nell'ultimo decennio, in pratica, non vi sono state pubblicazioni specialistiche sui nodi fondamentali a livello teorico, metodologico e pratico dei processi Delphi.

Le ragioni di questo apparente *silenzio accademico* sono numerose. Una di esse è probabilmente correlata al concomitante cambiamento, sia negli USA che in Europa, nelle priorità della ricerca *tout court* e nel rigido orientamento dato alle sovvenzioni. Poiché la Tecnica Delphi non appartiene ad alcuna specifica branca scientifica, i ricercatori che lavoravano a tecniche e processi di gruppo come la Delphi, hanno incontrato difficoltà nell'assicurarsi finanziamenti. Dahl (1974) fa giustamente notare che, a partire dagli anni 50, tutti gli anni 60 e parte degli anni 70, c'è stato un maggior interesse *istituzionale* per le tecniche e i processi di gruppo, in particolare per le tecniche dei piccoli gruppi. Interesse riflesso nella disponibilità dei fondi per la ricerca, nell'aumento di esperimenti, pubblicazioni di libri ed articoli, conferenze, workshop e seminari di formazione. E' in questo periodo che è stato sperimentato un piccolo gruppo di tecniche per il processo decisionale come, ad esempio, il T-Group e l'Analisi Transazionale (Strodtbeck et al., 1954, Borgatta, 1960). Nello stesso periodo, sono state sviluppate la *Nominal Group Technique* (Delbecq et al., 1975), la Delphi (Dalkey e Helmer, 1963, Dalkey, 1967, 1969c), e le variazioni alla Delphi, come la *Policy Delphi* (Turoff, 1970, 1975) e la *Committee Delphi* (Dahl, 1974).

Un'altra ragione dell'assenza di lavori sperimentali riguardanti la Delphi, è che i processi Delphi riguardano, per definizione, le opinioni degli esperti. Gli esperti sono raramente disponibili come soggetti sperimentali da laboratorio: le applicazioni sono condotte, perciò, quasi interamente senza controllo sperimentale. Indubbiamente in quest'area c'è spazio per numerose indagini e lavori sperimentali.

Si può concordare con Helmer (1975, pp. xix-xx), quando conclude che: "*Sarebbe sicuramente desiderabile un maggior consolidamento della Tecnica Delphi, basato su accurati esperimenti, in vista di applicazioni di maggior portata (...). Tra queste, va posta particolare attenzione alle seguenti due (...). La prima consiste nel far ricorso alla tecnica di monitoraggio Delphi per procurarsi dati di input valutativi, da usare in quegli studi delle scienze sociali in cui i dati tecnici non siano disponibili o siano troppo costosi da ottenere. (...) L'altro rilevante campo di applicazione della Tecnica Delphi (...) è il processo di raccolta di opinioni esperte all'interno di quella che si può definire "società civile", che è proprio l'ambito su cui frequentemente si basano le decisioni governative. In questo tipo di applicazione la Delphi è di notevole utilità, sia perché sistematizza il processo, sia perché conferisce maggiore obiettività agli aspetti 'controversi'".*

4. Conclusioni

La Tecnica Delphi costituisce un metodo per strutturare un processo di comunicazione tra esperti. Permette ad un gruppo di esperti, in quanto tale, di affrontare un problema complesso in modo sistematico. Linstone e Turoff (op. cit., p.3) fanno notare che, per realizzare una comunicazione strutturata, la Tecnica Delphi mette in atto: il *feedback* dei contributi individuali, la valutazione del giudizio del gruppo, l'opportunità per gli esperti di rivedere i punti di vista espressi e di rivalutare i contributi forniti in precedenza e, se necessario, l'anonimato. Una pluralità di elementi non disponibili, di solito, nei tradizionali incontri interattivi face-to-face (Dahl, 1974, pp. 47-48, Goldschmidt, 1975).

La Tecnica Delphi può essere applicata in vari contesti. Può produrre informazioni molto utili e sostenere il processo decisionale sia con l'uso di carta e penna, che via computer. I risultati Delphi possono essere utilizzati in combinazione con incontri *face-to-face*, l'NGT, la *Cross Impact Analysis*, simulazioni, riunioni politiche e decisorie, e simili.

Concludendo, si possono sottolineare i seguenti punti.

1. La Tecnica Delphi cerca di attingere da una vasta riserva di conoscenze, esperienze e capacità in modo sistematico, anziché basarsi su comunicazioni *ad hoc* con individui selezionati.
2. La Tecnica Delphi può essere usata quando la principale fonte di informazione ricercata sia un giudizio informato. Quando, in altre parole, c'è incertezza sia sulla reale natura del problema investigato, che sulle misure politiche da adottare per risolverlo in modo efficace ed efficiente, e quando l'informazione esistente sul problema nel suo complesso non sia disponibile, o sia troppo costosa da reperire.
3. Nelle politiche sociali, in molti casi, le decisioni richiederebbero una "conoscenza" che non è facilmente disponibile. Chi ha il compito di decidere deve quindi basarsi sulle opinioni degli esperti. Ed è una sfida assicurarsi alcune opinioni esperte, e conciliare opinioni differenti sul problema in questione. I processi Delphi sono un modo di risolvere questa sfida.
4. Un processo Delphi, se condotto in modo appropriato, può rappresentare un compito altamente motivante per gli esperti coinvolti. Se i ricercatori Delphi sono creativi nella loro analisi, nel *feedback* e nella impostazione dei questionari sequenziali, la Tecnica Delphi può apportare nuove e interessanti modalità negli scambi comunicativi ed informativi tra gli esperti coinvolti.

5. Per eliminare eventuali resistenze degli interpellati, si può far ricorso all'anonimato, o ad altre facilitazioni ancora, allo scopo di rasserenarli, migliorare la risposta del gruppo e consentire la condivisione delle responsabilità.

6. Nelle applicazioni della Tecnica Delphi ci si preoccupa quasi sempre della sua validità ed utilità come strumento di inchiesta e, in modo particolare, della credibilità dei risultati raggiunti. Benché queste preoccupazioni siano realistiche e valide, esse non riguardano soltanto la Tecnica Delphi, ma anche ogni altra forma in cui si verifichi uno scambio di informazioni, dagli incontri interattivi alle interviste, dalle conferenze ai gruppi di lavoro *ad hoc*. Nel dar vita a nuove idee, nell'esplorare scenari futuri e nel fornire giudizi informati su problemi caratterizzati da incertezza, la Tecnica Delphi, se condotta in modo appropriato, produce solitamente un risultato migliore rispetto alla tradizionale comunicazione interattiva face-to-face.

7. La Tecnica Delphi ha alcuni meriti specifici nella capacità di sollecitare e valutare un'informazione oculata. Secondo la letteratura (Dahl, 1974, cap. 3, Delbecq e al., 1975, cap. 4, Goldschmidt, 1975, Turoff, 1975, Linstone, 1984, pp. 227-229), i meriti della Tecnica Delphi possono essere così sintetizzati:

i accentra l'attenzione direttamente sul problema indagato

ii fornisce un'ossatura in cui individui con un background diverso o logisticamente distanti possono lavorare insieme sullo stesso problema

iii nella comunicazione minimizza la tendenza a seguire il leader ed altre barriere psicologiche o professionali

iv fornisce uguali opportunità a tutti gli esperti coinvolti nel processo

v produce una precisa documentazione d'archivio sul processo di distillazione attraverso cui è stato raggiunto un giudizio informato.

8. I recenti sviluppi sia nell'area della comunicazione via computer, che nei metodi di simulazione possono avere un impatto enorme nel minimizzare alcune debolezze della Tecnica Delphi. In particolare, questi sviluppi possono ridurre tutte le perdite di tempo che complicano le attività di un processo Delphi, migliorare la possibilità di includere chiare procedure di sintesi dei contributi espressi, ed aumentare le opportunità di scambi collaterali tra gli esperti.

Traduzione e adattamento

di [Lidia Bovina](#)

Collaborazione alla traduzione

di Laura Radiconcini

La versione integrale si trova nel libro di M. Adler e E. Ziglio (a cura di) *Gazing into the Oracle: The Applications of the Delphi Method to Public Policy*, London, Jessica Kingsley Ltd. 1996.

[Bibliografia](#)