### LA PERCEZIONE DEL RISCHIO: ANALISI DEL PROBLEMA E RISULTATI DI UN QUESTIONARIO

di Luigi De Luca\*, Paolo Fargione \*\*, Luisa Ferroni \*\*

- \* Corpo Nazionale Vigili del Fuoco
- \*\* Università di Roma La Sapienza, Scuola di specializzazione in Sicurezza e Protezione C.so Vittorio Emanuele 244 00186 Roma

### luisa.ferroni@uniroma1.it

#### Sommario

Il concetto di rischio è, oggi, ricorrente non solo sui mezzi di informazione di massa, ma anche nei discorsi dell'uomo della strada, che lo percepisce in modo fortemente mediato sia dai mezzi di informazione tradizionali che da quelli di ultima generazione. Soprattutto in relazione a questa forte influenza, questo lavoro si pone l'obiettivo di definire un nuovo "dominio di esistenza" del rischio (inteso, in senso matematico, come insieme di variabili) e, in relazione a questo, trarre i primi riscontri in merito mediante la somministrazione di un questionario.

Nella prima parte del lavoro vengono perciò messi a fuoco alcuni aspetti innovativi della percezione del rischio, in termini socio-culturali e di comunicazione, introducendo il concetto di "percepibilità" come sinonimo di "percezione mediata" ovvero di "possibilità di percepire".

Nella seconda parte vengono, quindi, illustrati e commentati i risultati di un'indagine eseguita "ad hoc", tramite un questionario somministrato a quattro campioni omogenei di popolazione, al fine di mettere in luce gli aspetti salienti legati, in particolare, alla differente percezione del rischio alla luce della diversa relazione dei campioni con i vecchi e nuovi *media*.

È opportuno sottolineare che l'approccio che questo lavoro desidera proporre è di tipo sociologico (e, in parte, psicologico) introducendo, appunto, la nuova variabile della "percepibilità". In particolare si intende indagare come e in che misura la "mediazione" dei mezzi di informazione di massa possa orientare o, ancor più determinare, opinioni, scelte e comportamenti nella moderna "società della comunicazione" negli ambiti della comunicazione e dell'accettazione del rischio. E', pertanto, evidente che un'indagine condotta partendo da tali presupposti è fortemente in relazione con gli aspetti percettivi del mondo soggettivo delle sensazioni e delle emozioni di un essere umano, nella sua individualità e nel suo mondo di relazioni, e che ciò prescinde da qualunque considerazione tecnico-ingegneristica sulla natura intrinseca del rischio stesso.

### 1 - La percezione del rischio: una nuova impostazione

### 1.1 – Generalità e definizioni

Proprio in questo momento, mentre leggete queste righe, state esercitando le vostre capacità sensoriali e di percezione. Mentre state leggendo, grazie ad esse, riuscite velocemente ad identificare i segni convenzionali che, opportunamente ordinati e organizzati su questo foglio, costruiscono l'alfabeto che dà luogo alle parole le quali - a loro volta - evocano un significato riconosciuto attraverso la condivisione di simboli e di codici linguistici.

Tutto ciò avviene grazie ad una sequenza di straordinari processi percettivi.

È opportuno, anzitutto, definire il significato di alcuni termini fondamentali:

- per **sensazione** si intende la risposta fisica prodotta dai recettori sensoriali e dai corrispondenti organi di senso agli stimoli ambientali;
- per **percezione** si intende un processo che implica il riconoscimento e l'interpretazione degli stimoli che interessano i nostri sensi (le sensazioni);
- l'emozione può essere, infine, definita come un sentimento, un'impressione o un turbamento, comunque mai neutra, bensì piacevole (come la gioia o la soddisfazione) o spiacevole (come la paura o la collera), e comunque sempre accompagnata da reazioni fisiologiche e modificazioni dell'organismo nell'espressione e nel comportamento.

In altre parole, la percezione riguarda la maniera con la quale interpretiamo l'ambiente che ci circonda, mentre la sensazione riguarda i processi di base di stimolazione degli organi di senso. L'emozione non riguarda, invece, soltanto gli stimoli fisici che ci arrivano dal mondo che ci circonda, bensì le sollecitazioni che riceve il nostro "mondo interiore", fatto di sentimenti, di gioie, di dolori, di paure.

I meccanismi sensoriali, percettivi ed emozionali fanno quindi parte integrante della nostra vita e sono quelli che ci restituiscono continuamente i feedback necessari che ci permettono di interagire, nel modo più appropriato, con il mondo nel quale è immersa la nostra "sfera vitale". Spesso questi meccanismi determinano i nostri convincimenti ed orientano le nostre scelte di vita e ci inducono, in funzione del ruolo che rivestiamo all'interno del nostro contesto di riferimento, ad orientare anche le scelte di altri. Ci sono circostanze nelle quali essi diventano rilevanti per la nostra stessa incolumità o sopravvivenza, come ad esempio i momenti di crisi o di emergenza, cioè quelle circostanze durante le quali ci sentiamo direttamente o indirettamente minacciati nella nostra incolumità fisica o equilibrio psichico.

Le sempre più attuali e riconoscibili implicazioni psicologiche e sociali delle emergenze risultano strettamente correlate all'evoluzione stessa del concetto di rischio e alle sue modalità di percezione/valutazione.

### 1.2 – Una nuova concezione e percezione del rischio

Da un'originaria e superata impostazione di tipo deterministico, passando attraverso le teorie probabilistiche e la logica dell'incerto, si è giunti, ai nostri giorni, ad una concezione di tipo strutturale del rischio, ovvero all'idea che esista, e stia via via rinforzandosi, un *continuum* socio-culturale tra la cosiddetta normalità, l'esistenza dei rischi di origine ambientale e antropica e la loro percezione/valutazione da parte delle persone che si sentono, da essi, direttamente o indirettamente minacciate.

In altri termini, nell'odierno modello di società occidentale da un punto di vista sociologico, il rischio può essere assunto come un fattore costitutivo e, appunto, strutturale dello stesso contesto sociale e, al tempo stesso, assume dunque straordinaria importanza la percezione - individuale e collettiva - che se ne ha, poiché essa influenza i processi decisionali alla base dei comportamenti umani che ne costituiscono la diretta conseguenza.

La questione relativa alla percezione del rischio è quindi oggi, ancor più di ieri, di straordinaria attualità. I fattori che contribuiscono a rendere l'argomento più articolato e complesso di quanto non lo sia stato nel passato sono diversi. Da un lato, l'evoluzione del concetto stesso di rischio e dei correlati concetti di emergenza e crisi, che oramai investono non solo ambiti ristretti della società o discipline scientifiche per soli addetti ai lavori ma, di fatto, pervadono la cultura comune, interessando l'intera società civile. Tali concetti non vengono, infatti, interpretati con una chiave di lettura univoca, ma sono diventati un sapere trasversale che investe le discipline tecnico-scientifiche, quelle psico-sociali, quelle giuridico-legali e quelle economico-finanziarie.

Dall'altro, emerge il ruolo sempre più importante che, nella società moderna, rivestono i vecchi e nuovi *media* (radio, tv analogica, tv digitale, internet, ecc,), in virtù del quale specifici rischi incominciano ad essere presi in considerazione (ovvero "esistono" per l'opinione pubblica) solo in quanto vengono "comunicati".

Basti pensare ai casi emblematici dell'inquinamento elettromagnetico e dei cibi transgenici, per comprendere quanto determinante sia il ruolo dei media nella costruzione di un'idea di rischio correlato ad una determinata fonte di pericolo da parte della popolazione interessata e, quindi, in ultima analisi della "costruzione" della propria visione della realtà.

Un moderno approccio allo studio della percezione del rischio può avere due differenti finalità.

La prima si può riferire a come il nostro modo di "leggere" la realtà e "interpretare" i pericoli che sentiamo più o meno vicini a noi influisca sulla nostra vita quotidiana nei momenti di "quiete", ovvero nei momenti che potremmo definire, anche se non del tutto propriamente, di "normalità". Ed in che modo, tale percezione, possa influenzare di fatto la nostra qualità della vita, intesa come tendenza al "ben-essere", piuttosto che al "mal-essere".

La seconda riguarda i comportamenti che tale percezione e, quindi, la nostra rappresentazione della realtà, induce nei momenti di crisi e in emergenza, cioè in quelle circostanze dove si interrompe, in modo più o meno traumatico, l'incedere della nostra vita quotidiana e vengono stravolte le dinamiche sociali che fino ad un attimo prima dell'evento costituivano la "mappa" di riferimento del nostro "territorio" e delle attività che su di esso svolgevamo.

Risulta quindi evidente come, nella società moderna, la problematica della percezione del rischio richieda un sistema di analisi integrata ed una modalità di approccio multimodale, non essendo più sufficiente un'analisi meramente tecnico-scientifica.

La percezione del rischio del singolo e della collettività, non essendo legata solamente alla sua conoscenza tecnica ed alla sua comprensione scientifica, va messa anche in stretta relazione al "sistema di valori" del singolo ed alle "stratificazioni culturali" della collettività. Questo è vero, ancor di più, quando il rischio non viene assunto in modo spontaneo e volontario (come nel caso della pratica di sport considerati "estremi" dal senso comune), ma viene vissuto come involontario ed imposto, attraverso sovraordinate scelte politico-economiche o, ancor peggio, da ragioni che non vengono riconosciute o condivise attraverso il proprio schema di valori.

Ecco perché nella percezione del rischio gioca un ruolo fondamentale la modalità (metodi, tempi e strumenti) con la quale si affronta la sua comunicazione al pubblico (*risk communication*).

# 1.3 – La comunicazione e la "percepibilità" del rischio

Le griglie interpretative soggettive (il nostro modo di "essere" al mondo) e gli schemi di valori condivisi dai diversi gruppi sociali (il nostro modo di "relazionarci" con il mondo), assumono un ruolo di primo piano, soprattutto nell'ambito della comunicazione del rischio e nella conseguente comprensione e accettazione di una fonte di pericolo a fronte di un eventuale beneficio.

Ai nostri giorni è, inoltre, necessario prendere in debita considerazione due variabili, entrambe legate alla sfera della comunicazione, che influenzano in modo significativo la percezione del rischio: il ruolo svolto dalle Istituzioni (chi rappresenta, a qualunque titolo, l'Autorità, in relazione ad uno specifico scenario di rischio) ed il ruolo svolto dai mezzi di comunicazione di massa (il *medium* attraverso il quale viaggiano le informazioni che giungono alla popolazione).

Proprio in relazione all'influenza che il sistema dei vecchi e nuovi media esercita sulla percezione del rischio, è oggi necessario introdurre un nuovo concetto, quello della "**percepibilità**", intesa come "possibilità di percepire".

Tale necessità scaturisce dalla considerazione che quando oggi si parla di realtà, bisogna adeguatamente distinguere tra realtà "esperita" (cioè quella fisicamente e direttamente percepita dai nostri sensi) e realtà "mediata", ovvero quella di cui prendiamo atto attraverso i mezzi di comunicazione e, più in generale, di divulgazione delle informazioni.

In altri termini, si deve prendere atto del fatto che gran parte della realtà che è oggi sotto i nostri occhi non è percepita direttamente dai nostri sensi (vista, udito, olfatto, ecc,) ma è, in effetti, l'assemblaggio di una quantità enorme di informazioni che viaggiano attraverso un *medium*, sia esso la televisione, la radio o la rete internet, e che proviene da fonti diverse, con differenti schemi culturali e valoriali di riferimento, ma che rispondono alle stesse leggi di un mercato globale delle comunicazioni.

Alla luce di queste considerazioni e di quelle precedentemente fatte sulla natura sensoriale della percezione riteniamo, quindi, che sia oramai opportuno cominciare ad introdurre il concetto di "percepibilità" come equivalente di "percezione mediata", da distinguere dalla "percezione diretta".

Questa ultima considerazione introduce una ulteriore variabile nella percezione e nella costruzione del rischio, che è direttamente in relazione al "come" il rischio viene comunicato.

Cercando di schematizzare lo "spazio-problema" della percezione/percepibilità del rischio, potremmo dire che è necessario prendere in considerazione le seguenti variabili individuali e collettive:

Variabili individuali della percezione del rischio

Sensazioni
(possibilità di "leggere" la realtà)

Percezioni
(possibilità di "interpretare" la realtà)

Sapere esperto
(possibilità di "conoscere" e "comprendere" la realtà)

Variabili collettive della percezione del rischio

Percezione (possibilità di "leggere" la realtà, direttamente con i nostri sensi)	Media ("mezzo" attraverso il quale viaggiano le informazioni sulla realtà)
Percepibilità (possibilità di "avere informazioni" sulla realtà)	Autorità (politiche di gestione, governo del territorio e organizzazioni istituzionali presenti)

Figura 1

Questi elementi devono quindi costituire la base per una nuova "teoria di accettabilità del rischio". Nell'ambito di questa nuova teoria si dovrà prendere definitivamente atto del fatto che il "Rischio" con il quale ci si confronta – e a fronte del quale si assumono decisioni e si definiscono politiche – non è più, semplicemente, un concetto o una grandezza, ma una funzione complessa (e, probabilmente, non omogenea) nella quale, accanto alle variabili indipendenti "tradizionali e quantitative" (tipicamente: probabilità – o, al limite, frequenza – e magnitudo) devono trovare posto in qualche modo, come "nuove variabili indipendenti", anche le variabili individuali e collettive sopra schematizzate.

# 2 - La percezione del rischio: risultati di un questionario "ad hoc"

# 2.1 Questionario: finalità e progetto

Il questionario è stato predisposto con la finalità principale di analizzare come i *mass media*, in particolare la televisione, possano influire sulla percezione del rischio.

A tale scopo, è stato predisposto un formato il cui obiettivo è ottenere prime indicazioni su come la percezione del rischio cambia non solo in relazione all'età e al livello di scolarità, ma anche e soprattutto in relazione al rapporto con i mass-media (tipologia di programmi TV prescelti, lettura di libri e giornali).

Il questionario è stato somministrato in quattro ambiti diversi. Di questi, uno è costituito da 35 esperti del settore della prevenzione e sicurezza, e sarà pertanto utilizzato solo come confronto, non costituendo, come è evidente, un campione rappresentativo della popolazione in quanto senz'altro meno influenzabile dai media. Gli altri tre ambiti di somministrazione, che compongono il campione "di base" oggetto dell'analisi (per un totale di 210 questionari somministrati) sono: a) un pubblico esercizio; b) un ufficio pubblico; c) un gruppo di studenti del primo anno di università.

## 2.2 Questionario: descrizione di dettaglio

Nella messa a punto del formato del questionario si è cercata una formulazione il più possibile agile, "user's friendly" e di veloce compilazione. Il questionario, che riporta in testa logo e denominazione dell'Università "La Sapienza" di Roma, occupa le due pagine di un foglio. L'intestazione è stata articolata su un titolo, "Questionario sul Rischio" e su una domanda, "Da dove vengono i maggiori pericoli nella vita di ogni giorno?", in cui sono stati volutamente alternati i due termini "pericolo" e "rischio", considerando che il campione "base" è costituito da persone senza competenza specifiche nel settore.

Segue una sezione di dati generali, sesso, età e stato civile e, quindi, una sezione intitolata "Istruzione – Occupazione – Interessi", che acquisisce le informazioni relative a:

- livello di istruzione, da selezionare fra elementare, media inferiore, media superiore, laurea, corsi post universitari, corsi professionali post secondari;
- occupazione, campo lasciato a compilazione libera;
- lettura regolare di quotidiani o riviste (si/no);
- lettura regolare di libri (si/no);
- programmi televisivi più seguiti, da indicare fino ad un massimo di tre fra: telegiornali, talk-show, sport, film, sceneggiati/fiction, varietà, divulgazione scientifica, oltre all'opzione "non vedo la televisione".

La sezione successiva, che occupa l'intera seconda pagina, è quella della valutazione sul rischio: vi sono elencate, in ordine alfabetico, 16 possibili fonti di rischio e viene richiesto di "metterle in ordine di gravità decrescente... con un "voto" da 1 a 16 ...: 1 per la più pericolosa, 2 per la seconda, via via fino a 16 per la meno pericolosa". Viene anche aggiunto il consiglio di "...leggere attentamente e con calma l'elenco prima di riempire le caselle con i "voti".

Le fonti di rischio prese in esame sono: Aerei, Alcool / Droghe, Automobili, Calamità naturali, Cibi transgenici, Energia nucleare, Fumo, Gallerie, Incidenti domestici, Incidenti sul lavoro, Inquinamento dell'aria, Inquinamento dell'acqua, Medicine, Moto/scooter, Sport estremi, Terrorismo.

### 2.3 Dati e valutazioni generali sulla compilazione

Le risposte sono risultate, sotto il profilo della compilazione, abbastanza omogenee e rispondenti alle aspettative. Da rilevare che, oltre ad alcuni casi isolati in cui il questionario - probabilmente più per disinteresse all'argomento che per altri motivi - è stato compilato in modo del tutto insufficiente, si è registrato un certo numero di casi in cui gli intervistati hanno ritenuto di "porre a pari merito" diverse fonti di rischio: ciò ha comportato che alcuni questionari non presentavano tutto il campo dei numeri da 1 a 16, nonostante nelle istruzioni, come sopra riportato alla lettera, fossero fornite indicazioni chiare (da rilevare, quale eccezione e caso notevole, la presenza di un questionario, peraltro compilato da uno studente universitario, nel quale le diverse fonti di rischio sono classificate tutte entro i primi due livelli di pericolo). Rispetto a questo fenomeno, che interessava un numero di schede compreso fra il 5 e il 10%, si è scelto il seguente *modus operandi*: considerando che la compilazione corretta del questionario comporta una somma totale dei voti pari a 136, sono stati comunque accettati i questionari in cui, per effetto dei suddetti "pari merito", lo scostamento percentuale dal totale corretto fosse non superiore al 15% (20 questionari).

A valle di queste azioni, è risultato accettato il seguente campione: 32 nel pubblico esercizio, 86 nell'ufficio pubblico, 82 fra gli studenti universitari, per un totale di 201 questionari, oltre ai 35 degli esperti in prevenzione e sicurezza.

### 2.4 Questionario: Elaborazioni

### Risultati generali

Le elaborazioni svolte sono consistite esclusivamente in medie, eseguite sulla base dei criteri di selezione disponibili, e confronti con la media generale (non comprendente il gruppo di esperti in prevenzione e sicurezza).

1	Alcool / Droghe	11,75
2	Inquinamento dell'aria	10,71
3	Fumo	10,53
4	Terrorismo	10,53
5	Calamità naturali	10,19
6	Energia nucleare	10,16
7	Inquinamento dell'acqua	9,70
8	Automobili	9,04
9	Incidenti sul lavoro	8,94
10	Moto/scooter	8,46
11	Incidenti domestici	8,15
12	Aerei	6,84
13	Medicine	6,38
14	Cibi transgenici	6,09
15	Sport estremi	5,00
16	Gallerie	4,14

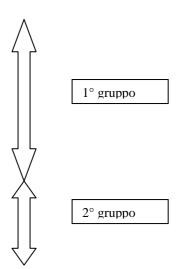


Tabella 1 -Medie generali del campione

La tabella 1 riporta i risultati generali ottenuti dall'elaborazione del questionario, in termini di medie generali. I valori calcolati sono il complemento a 17 delle valutazioni effettive degli intervistati, in modo tale da far risultare più elevati i valori relativi alle fonti di rischio percepite come più critiche.

Alcuni commenti, del tutto qualitativi e generali sui risultati riportati in tabella 1: non emergono, a livello globale del campione, rischi percepiti come nettamente superiori ad altri; è evidente, invece, un gruppo di fonti di rischio percepito come di rilevanza sensibilmente inferiore (le posizioni da 12 a 16).

Sempre a livello qualitativo, ma scendendo nel dettaglio delle singole fonti, va commentata la posizione 2 "Inquinamento dell'aria", verosimilmente influenzata dal fatto che tutti i tre campioni sono stati intervistati nella città di Roma e in aree centrali o quasi centrali.

Sintomatiche ma non sorprendenti la due "coppie", con valutazioni praticamente a due a due coincidenti, "Fumo/terrorismo" e – soprattutto – "Energia nucleare/Calamità naturali".

Un commento merita anche la prima posizione di "Alcool/Droghe": sebbene non del tutto sorprendente e in qualche misura anche positivamente, non si può escludere che, specialmente in alcune tipologie di intervistato, la percezione di questa fonte di rischio possa essere stata influenzata dalle restrizioni e soprattutto dalle sanzioni legate alla "patente a punti" in materia di superamento dei valori di soglia degli agenti tossici nel sangue.

# Alcuni confronti significativi

Per fornire subito un elemento di confronto, si riporta, in tabella 2, una sintesi, degli eventi/anno (decessi) relativi agli agenti di rischio per i quali, fra quelli presenti nel questionario, è stato possibile reperire tali dati (13 su 16, con l'esclusione degli agenti "Inquinamento dell'acqua", "Cibi transgenici" e "Medicine". I dati sono raggruppati in "range", anche in considerazione della non omogeneità delle fonti; in particolare, per agenti di rischio che, tipicamente, causano eventi sporadici ma in genere con molte vittime (incidenti aerei, terrorismo, calamità naturali) le medie sono state effettuate pesandole su periodi di alcune decine di anni. Ultima notazione, per quanto riguarda il dato sugli sport estremi la media non tiene ovviamente conto del contributo di sport convenzionali quali lo sci, il calcio, l'equitazione, ecc., ma solo di sport quali parapendio, deltaplano, bungee jumping, ecc

Come si nota dal confronto delle tabelle 1 e 2, è nel primo gruppo di agenti di pericolo segnalati dal campione, agenti da 1 a 6, che si evidenzia con maggiore enfasi l'effetto distorcente della percezione sulla valutazione del rischio elaborata in termini tecnico-scientifici. Tra i sei eventi percepiti dal pubblico come più pericolosi, infatti, oltre a ricorrere, correttamente, gli agenti "alcool/droghe", "inquinamento dell'aria" e "fumo" (che, peraltro, visto l'elevatissimo numero di vittime che comporta, dovrebbe essere il primo ma, essendo un rischio scelto volontariamente, è sicuramente più facilmente accettato dal pubblico), compaiono "terrorismo", "calamità naturali" ed "energia nucleare", agenti di rischio che, invece, come risulta dalla tabella 2, risultano "classificabili" come tra i meno "pericolosi" tra tutti quelli presi in esame.

	1			Ev	enti infaust	i / anno		
Ordini di grandezza dei decessi /anno in Italia per singolo agente		0-20	20-500	500-1.500	1.500- 5.000	5.000- 20.000	20.000- 50.000	50.000- 100.000
а	Aerei	х						
Ь	Alcool / Droghe						х	
с	Automobili				Х			
d	Calamità naturali		х					
e	Cibi transgenici							
f	Energia nucleare	X						
g	Fumo							Х
h	Gallerie	X						
i	Incidenti domestici			х				
1	Incidenti sul lavoro			х				
m	Inquinamento dell'aria						х	
n	Inquinamento dell'acqua							
0	Medicine							
P	Moto/scooter			х				
9	Sport estremi	X						
r	Terrorismo	X						

Tabella 2

Altre interessanti considerazioni emergono dall'analisi della tabella 3: come si nota dal confronto con la tabella 1, il gruppo di esperti in prevenzione e sicurezza ha fornito valutazioni sensibilmente più aderenti ai dati tecnico-scientifici riportati in tabella 2, ciò nondimeno l'effetto dell'influsso della percezione "mediata" sulla valutazione del pericolo esiste, ed è resa particolarmente evidente in quanto gli stessi esperti, almeno in questo periodo di gravi tensioni internazionali, vivono il problema del terrorismo come un rischio prioritario.

1	Automobili	11,57
2	Terrorismo	11,57
3	Alcool / Droghe	10,57
4	Moto/scooter	10,43
5	Incidenti domestici	10,17
6	Fumo	9,94
7	Incidenti sul lavoro	9,71
8	Calamità naturali	9,60
9	Inquinamento dell'aria	9,51
10	Inquinamento dell'acqua	7,60
11	Energia nucleare	7,29
12	Sport estremi	5,80
13	Gallerie	5,77
14	Aerei	5,71
15	Cibi transgenici	5,49
16	Medicine	4,63

Tabella 3 – Risultati del gruppo di operatori della sicurezza

## Analisi di dettaglio

Viene ora proposta una sintesi degli esiti delle analisi di dettaglio. Per uniformità e semplicità, i grafici proposti sono tutti simili fra loro e riportano un istogramma "3D" costituito da tre serie:

- la serie 3 (bianca) relativa alla media generale;
- la serie 2 (rossa) relativa al gruppo selezionato (fasce di età, occupazione, istruzione, programmi TV prescelti, ecc.);

• la serie 1 (azzurra) calcolata come scostamento (+/-) fra le due.

### Confronto tra la media della popolazione esaminata e il gruppo di confronto

Dal confronto di dettaglio tra le risposte del gruppo di riferimento e la media dei tre gruppi in esame, riportata in figura 3, appare particolarmente rilevante una valutazione del rischio da fonte nucleare sensibilmente inferiore che gli esperti in prevenzione e sicurezza mostrano rispetto alla media del campione. Viceversa, emerge la percezione più forte che gli stessi mostrano verso agenti quali automobili, incidenti domestici, incidenti sul lavoro, moto/scooter e sport estremi, probabilmente poiché questi agenti di rischio sono rappresentativi di situazioni nelle quali più spesso essi stessi sono chiamati ad intervenire e, dunque, la loro percezione "diretta" del pericolo è acuita.

### Confronto dei risultati in base alle fasce di età e i dati medi

Elementi rilevanti dell'analisi sulle fasce di età , riportati nelle figure 3, 4 e 5, sono, in sintesi, i seguenti: con il procedere dell'età aumenta sensibilmente la percezione del rischio legato agli aerei e al fumo e, anche se in misura minore, del rischio da alcool/droghe e da automobili, mentre diminuisce quello legato alle calamità nucleari e, in misura ancora più marcata, quello da energia nucleare; interessante il dato sul terrorismo, percepito di più dalla popolazione sotto i 35 anni.

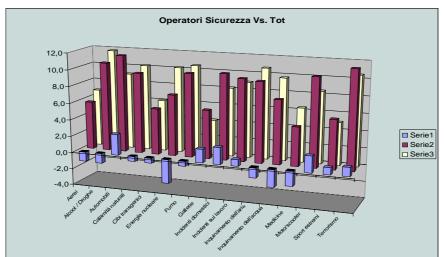
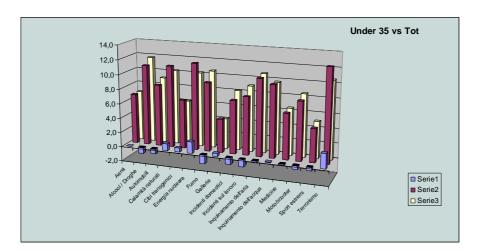


Fig. 2



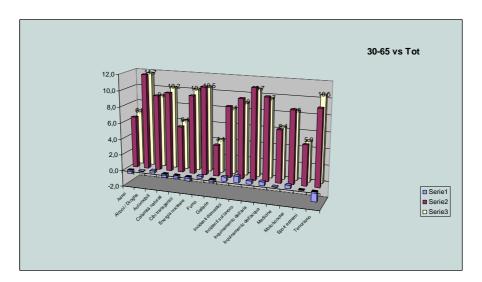


Fig. 4

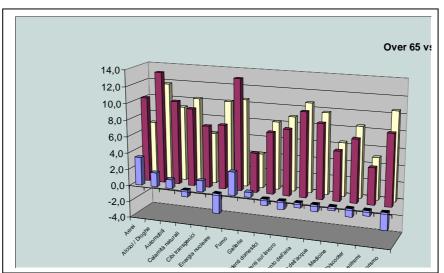
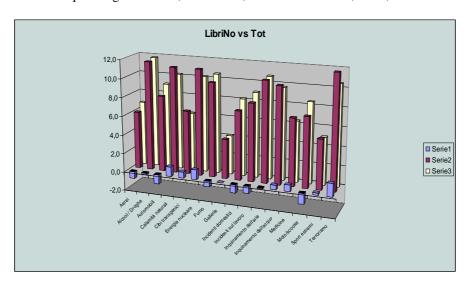


Fig. 5

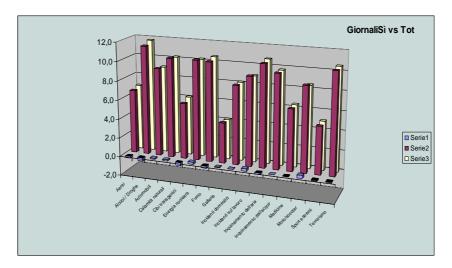
# Confronto dei risultati in base alla preferenza per la lettura dei libri e i dati medi

I risultati relativi alla lettura di libri si sono dimostrati molto appiattiti sulla media generale. Quelli relativi al campione che non legge abitualmente libri, riportato in figura 6, mostra che la non lettura di libri tende a far percepire più elevati i rischi legati a calamità naturali, cibi transgenici, energia nucleare, medicine e terrorismo, mentre vengono percepiti inferiori alla media quelli legati ad aerei, automobili, incidenti domestici, fumo, incidenti sul lavoro, moto.



# Lettura di giornali

I risultati relativi alla lettura di quotidiani e riviste, riportati nelle figure 7 e 8, mostrano che la non lettura di giornali tende a far percepire sensibilmente più elevati i rischi legati a energia nucleare e terrorismo, sensibilmente inferiori quelli legati alle automobili, al fumo e agli incidenti domestici.



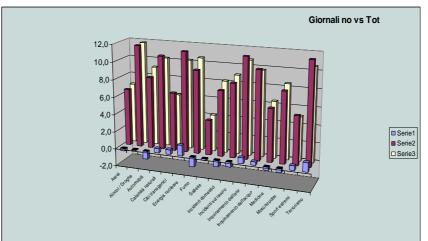
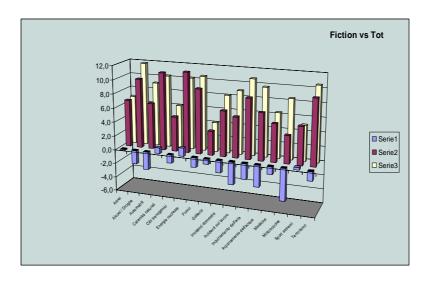


Fig. 8

Fig. 7

# I rapporti con i media

L'analisi dell'influenza dei media si presenta complessa in quanto esistono numerose possibilità di incrociare i dati raccolti. Si riportano nel seguito quelle che, fra le elaborazioni svolte, sono apparse contenere indicazioni di un certo interesse.



Il campione che ha indicato la "fiction" come programma seguito, riportato in figura 9, è molto ridotto (20), quindi la sua incidenza sul totale è modesta. Tuttavia alcuni scostamenti dalla media sono molto rilevanti, per cui è opportuno evidenziarli: moto-scooter (-4,5), incidenti sul lavoro (-3,2), inquinamento dell'acqua (-3,0). Oltre che per l'entità dello scostamento, che però può risentire anche della piccola dimensione del sub-campione, un elemento evidente è la forte disomogeneità degli agenti per i quali si rileva lo scostamento.

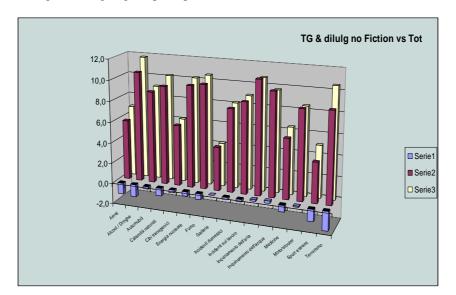
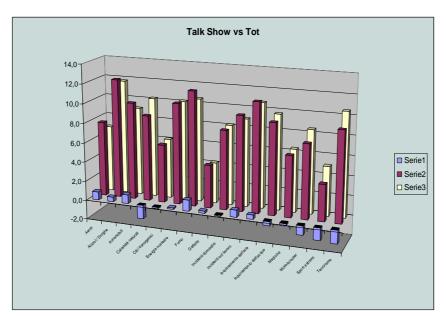
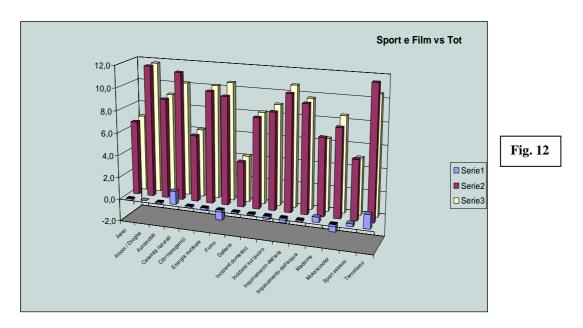


Fig. 10

Il campione che, invece, ha indicato fra i programmi i telegiornali e i programmi di divulgazione, escludendo la "fiction", riportato in figura 10, consiste in 59 unità. Tale gruppo evidenzia una percezione del rischio che si presenta - in modo generalizzato – inferiore alla media, con particolare riferimento a: terrorismo (-1,8), alcool e droghe (-1,2), moto/scooter (-1,1) e aerei (-1,1).

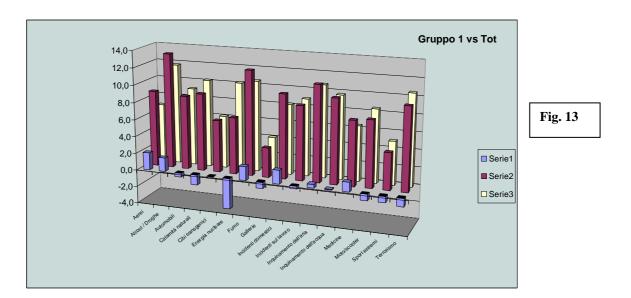




I campioni che hanno indicato fra i programmi quelli sportivi e i film (42 unità) e i talk show, evidenziano percezioni del rischio piuttosto allineate con la media, come risulta dalle figure 11 e 12, con scostamenti, però, di segno opposto rispetto alla media, con riferimento, in particolare, a calamità naturali, fumo e terrorismo.

# Altri elementi emersi nell'analisi

Da una verifica in base ai gruppi di somministrazione, si è riscontrato che il gruppo n.1 – quello del pubblico esercizio -, quindi dei tre sicuramente il più eterogeneo, come si è verificato anche dai dati personali, registra alcuni scostamenti rilevanti rispetto alla media, così come si evidenzia in figura 13; in particolare emerge: a) una percezione più accentuata dei rischi da aerei, alcool droghe, fumo, incidenti domestici e medicine, con scostamenti rispetto ai valori mesi compresi fra 1 e 2; b) una percezione del rischio da energia nucleare di circa 4 punti più basso.



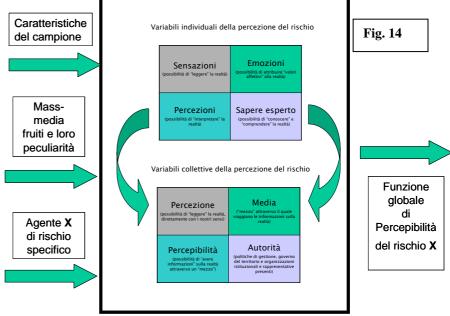
# 3 - Conclusioni

I risultati ottenuti dal questionario, seppure preliminari e riferiti a un campione limitato, già consentono di evidenziare l'influenza che i *media* possono avere, ed hanno, sulla percezione delle fonti di rischio da parte del pubblico.

L'indagine, ovviamente, merita di essere estesa e approfondita, adottando gli opportuni mezzi di analisi. In tale ottica, il primo passo sarà quello di allargare il campione esaminato e di adottare metodi di analisi del campione più sofisticati.

L'obiettivo a lungo termine, che richiederà di certo una progettazione accurata e una analisi estesa, è quello di riuscire a valutare, attraverso le variabili individuali e collettive della percezione (che si potrebbero definire i nuovi "ambiti sensibili" al rischio), la relazione fra dati di *input* e una nuova "funzione di percettibilità".

È evidente come, in questo nuovo contesto, i termini "funzione" e "relazione" non saranno più limitati ad un ambito logico-matematico o meramente algebrico, ma si estenderanno ad aspetti legati anche alla sfera emotiva, certo di difficile quantificazione, ma che si cercherà di ricondurre a modelli riconoscibili seguendo lo schema logico riportato in fig. 14.



## 4 - Possibili sviluppi

Per quanto riguarda gli sviluppi futuri della ricerca, è stato avviato un rapporto di collaborazione tra il Dipartimento di Ingegneria Nucleare e Conversioni di Energie dell'Università "La Sapienza" e la Direzione Centrale per la Formazione del Dipartimento dei Vigili del Fuoco del Soccorso Pubblico e della Difesa Civile, presso il Ministero dell'Interno.

Nell'ambito di tale collaborazione saranno concordati e somministrati, a "target group" da definire di volta in volta, questionari "ad hoc" finalizzati all'ottenimento di dati statistici sperimentalmente validi ai fini di una evoluzione significativa della ricerca.

### Bibliografia

- [1] "La pianificazione sociale delle emergenze. Informare Formare Comunicare", edito da EPC Libri di Roma (Roma Settembre, 2000).
- [2] "Guida alla Comunicazione Pubblica" a cura di Luigi De Luca e altri Pubblicazione realizzata per il Ministero dell'Interno, Dipartimento dei Vigili del Fuoco del Soccorso Pubblico e della Difesa Civile (Roma-Capannelle, 2004)
- [3] "La percezione" di P. Rookes e J. Willson Il Mulino (Bologna, 2002)
- [4] "Psicologia dell'Emergenza" a cura di Antonio Lo Iacono e Mario Troiano Editori Riuniti (Roma, 2002)
- [5] Rivista italiana di Comunicazione Pubblica, n. 13 "La comunicazione di crisi e di emergenza" Atti del convegno di Cogne del 7-8 giugno 2002 FrancoAngeli.
- [6] "Teorie delle comunicazioni di massa" di Mauro Wolf Strumenti Bompiani (Milano, 1985)
- [7] "La società del rischio" di Ulrich Beck Carocci (Roma, 2000)
- [8] "La realtà mediata" di Enrico Cheli Franco Angeli (Milano, 1997)
- [9] "Comunicazione, coordinamento e piano: gestione del rischio e dell'incertezza" di Bruna De Marchi e Scira Menoni I.S.I.G., Quaderno n. 97-1 (Udine, 1997)
- [10] "Modello ipotetico di comportamento sociale in condizioni di emergenza derivante da incidenti tecnologici" di Luigi Pellizzoni e Daniele Ungano I.S.I.G., Quaderno n. 98 –3 (Udine, 1998).
- [11] "Comportamento umano in condizioni di emergenza: variabili rilevanti, risultati delle ricerche dell'I.S.I.G. e analisi della letteratura" di Luigi Pellizzoni e Daniele Ungano I.S.I.G., Quaderno n. 98 –2 (Udine, 1998).