



LA PERCEZIONE DELL'IMPATTO DELLA RICERCA SCIENTIFICA NELLA PROVINCIA DI TRENTO



Ottobre 2009



© Provincia Autonoma di Trento - Servizio Statistica

Il Servizio Statistica della Provincia Autonoma di Trento autorizza la riproduzione parziale o totale del presente volume con la citazione della fonte.

A cura di: Massimiano Bucchi e Lorenzo Beltrame -
Unità di ricerca Scienza Tecnologia e Società
Dipartimento di Scienze Umane e Sociali
Università degli Studi di Trento

Collaborazione alle elaborazioni: Silvia Giovanetti

Editing: Alessia Bertagnolli
Nicoletta Novello - Servizio Statistica

Progetto grafico: Studio Bi Quattro - Trento

Impaginazione e stampa: Lineagrafica Bertelli Editori snc - Trento

Le principali pubblicazioni del Servizio Statistica
sono disponibili nel Sito Internet **www.statistica.provincia.tn.it**

Supplemento al Foglio Comunicazioni
Direttore responsabile dott. Giampaolo Pedrotti
Aut. Trib. di Trento n. 403 del 02/04/1983



	Introduzione	pag. 5
	Il posto della ricerca scientifica nella società trentina	pag. 6
	La conoscenza delle istituzioni trentine di ricerca	pag. 20
	La rilevanza percepita della ricerca condotta in Trentino	pag. 29
	La valutazione dell'intervento dell'Amministrazione Provinciale	pag. 41
	La percezione dell'impatto della ricerca scientifica in Trentino: sintesi e suggerimenti	pag. 48
	Appendice statistica	pag. 55
	Note metodologiche	pag. 73



INTRODUZIONE

Il seguente rapporto ha per oggetto la percezione che i cittadini trentini hanno della ricerca scientifica condotta dagli enti e dalle organizzazioni di ricerca operanti in provincia di Trento. Il termine “percezione” riguarda pertanto l'insieme di conoscenze, opinioni e atteggiamenti degli abitanti del Trentino riguardo sia tali enti e organizzazioni di ricerca, sia i risultati prodotti da questi soggetti. Lo scopo di tale indagine è dunque quello di valutare quanto la ricerca scientifica trentina sia conosciuta e come venga valutata dai cittadini.

L'indagine è stata realizzata dal Servizio Statistica della Provincia Autonoma di Trento attraverso la somministrazione di un questionario telefonico (tecnica CATI) ed ha interessato un campione di 1.205 soggetti, per quote proporzionali riferite a comune di residenza, genere e fascia di età.

Il primo paragrafo riguarda la percezione del posto della ricerca scientifica nella società trentina; in particolare, l'indagine mira a comprendere se i cittadini ritengano che il Trentino si distingua dal resto d'Italia per una maggiore attenzione alla ricerca e se tale maggiore attenzione alla ricerca qualifichi il Trentino più di altri aspetti della vita sociale. Il secondo paragrafo riguarda la conoscenza delle istituzioni di ricerca trentine, ovvero quanto i trentini conoscano gli enti di ricerca attivi sul territorio. Il terzo paragrafo si occupa della percezione della rilevanza della ricerca prodotta dagli enti trentini. Il quarto paragrafo tratta il ruolo percepito dell'Amministrazione Provinciale in tema di ricerca scientifica. Il paragrafo conclusivo riassume i risultati dei paragrafi precedenti per restituire un'immagine sintetica della percezione dell'impatto della ricerca scientifica trentina e propone altresì alcuni suggerimenti per approfondire alcuni aspetti problematici emersi da questa ricerca.



1. Il posto della ricerca scientifica nella società trentina

Per delineare la percezione della ricerca scientifica trentina è stato chiesto agli intervistati se ritengono che in Trentino, rispetto al resto d'Italia, vi sia una maggiore attenzione alla ricerca. Questa comparazione “percepita” è stata estesa anche ad altri aspetti della vita sociale in Trentino, permettendo dunque di posizionare in modo ancora più preciso il posto della ricerca in un insieme di fattori che descrivono la vita sociale in questa provincia.

Agli intervistati è stato chiesto quanto si ritenessero d'accordo con l'affermazione che il Trentino, per ciascuno dei fattori elencati in Tabella 1, superasse il livello generale del resto d'Italia. Risulta che circa un trentino su tre è molto d'accordo con l'affermazione che la qualità della vita e la qualità dei servizi sanitari sia più elevata in Trentino che nel resto d'Italia. Viceversa, un intervistato su dieci è molto d'accordo con l'idea che in Trentino vi sia un livello di reddito migliore, e meno di uno su dieci è molto convinto della maggior competitività del sistema produttivo. Ma qual è il posto (percepito) della ricerca scientifica nel sistema sociale trentino?

La ricerca si posiziona verso il basso della classifica dei fattori, con un intervistato su cinque molto d'accordo con l'idea che il sistema formativo e universitario trentino abbia una qualità più elevata di quello del resto d'Italia e con solo il 14% che ritiene che in Trentino si dia un'attenzione alla ricerca maggiore che nel resto del Paese.

Nella Figura 1 sono state accorpate le modalità di risposta “molto” e “abbastanza” d'accordo, in modo da raggruppare coloro che, per ogni ambito della vita sociale, ritengono che il sistema trentino sia migliore di quello italiano. Tale figura ci consente di cogliere meglio quella doppia comparazione, così come viene percepita dai cittadini trentini.

La figura mostra che, per quanto riguarda l'attenzione alla ricerca scientifica, il Trentino si distingue dal resto d'Italia per più di un intervistato su due, ma che il posto della ricerca scientifica nel sistema trentino è tra gli ultimi elementi con cui il Trentino marca la propria “eccellenza” sul resto d'Italia. In altre parole, gli intervistati



TABELLA 1 - GRADO DI ACCORDO CON L'IDEA CHE IL SISTEMA DEL TREN-
TINO SIA MIGLIORE DI QUELLO DEL RESTO D'ITALIA IN ALCU-
NI SETTORI

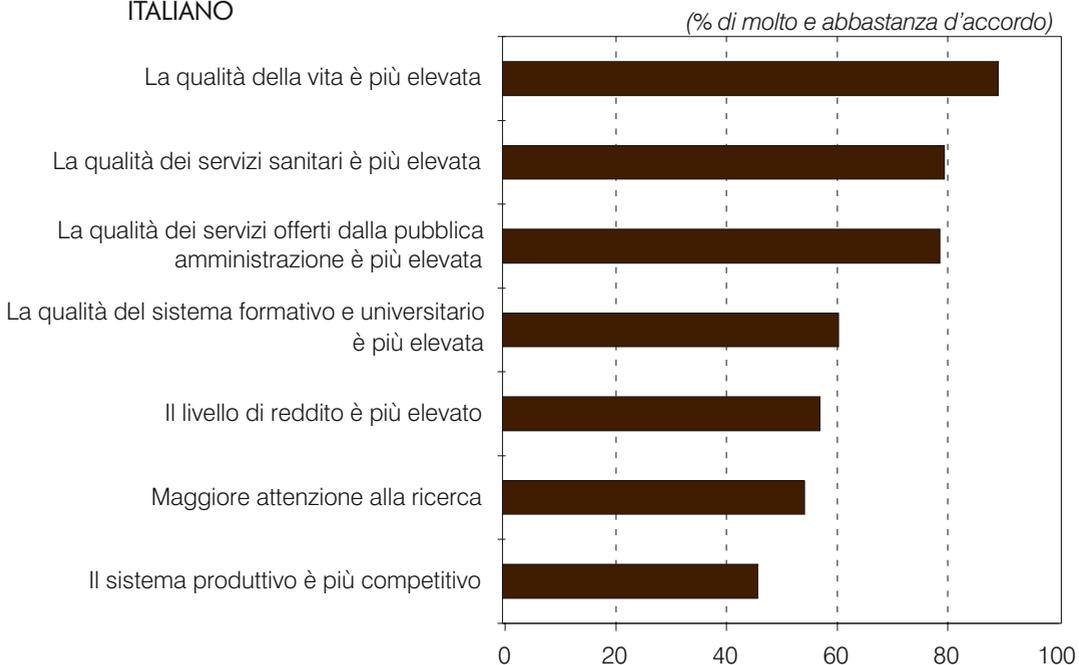
Settori	Grado di accordo				
	Per nulla	Poco	Abbastanza	Molto	Non sa
La qualità della vita è più elevata	1,4	6,0	57,4	32,2	3,0
La qualità dei servizi sanitari è più elevata	5,3	10,8	47,4	32,4	4,2
La qualità dei servizi offerti dalla pubblica amministrazione è più elevata	2,6	9,8	51,1	27,9	8,6
La qualità del sistema formativo e universitario è più elevata	4,8	13,2	40,5	20,2	21,3
Maggiore attenzione alla ricerca	5,6	13,0	40,6	14,0	26,7
Il livello di reddito è più elevato	9,8	21,2	47,2	10,2	11,6
Il sistema produttivo è più competitivo	9,9	25,2	38,1	8,0	18,9

percepiscono che il sistema trentino sia migliore di quello italiano più per effetto della qualità della vita, dei servizi sanitari e di quelli al cittadino, che per l'attenzione data alla ricerca scientifica. Il posto della ricerca scientifica non è dunque l'elemento che distingue maggiormente la superiorità percepita del sistema sociale della provincia di Trento, anche se la maggioranza del campione ritiene che in Trentino si dia maggiore attenzione alla ricerca.

Per sgomberare subito il campo da possibili equivoci va detto che tali dati non rilevano affatto una sfiducia nella ricerca scientifica trentina, né implicano che in Trentino non si dia abbastanza importanza alla ricerca – in fin dei conti circa il 55% ritiene che il Trentino dia più importanza alla ricerca del resto d'Italia. Tali affermazioni non sono giustificate da questi dati e non trovano riscontro né nei dati che considereremo in seguito, né da quanto emerge dal rapporto *I Trentini e la scienza*, realizzato nell'ambito del Progetto Scienza Tecnologia e Società dell'Università degli Studi di Trento¹. Come mostra la Figura 2, il 67% degli intervista-

¹ L. Beltrame e M. Bucchi, *I Trentini e la Scienza. Primo rapporto su scienza, tecnologia e opinione pubblica in Trentino*, Trento, Università degli Studi, 2007.

FIGURA 1 - AMBITI IN CUI IL SISTEMA TARENTINO È PERCEPITO COME SUPERIORE A QUELLO ITALIANO



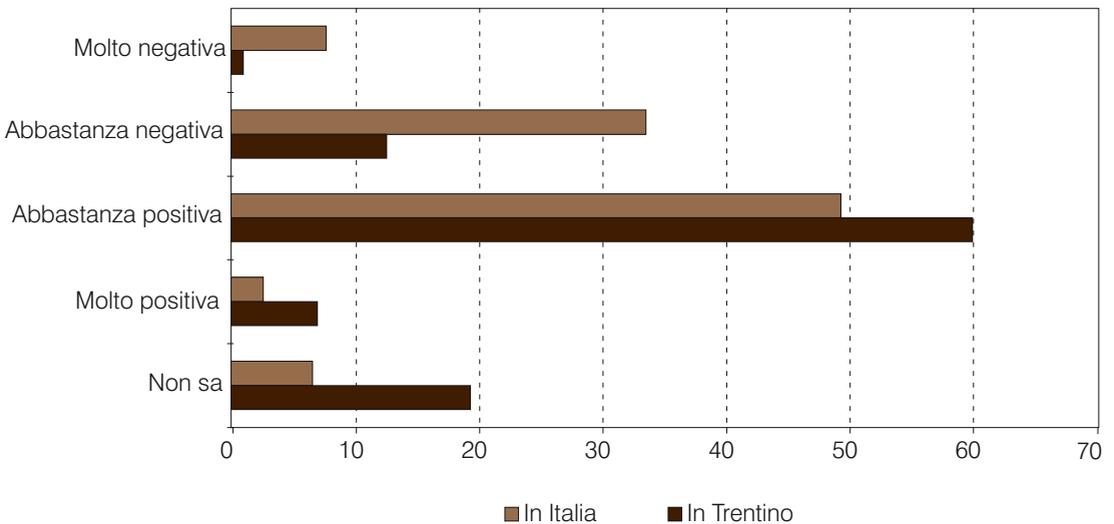
ti valuta positivamente lo stato della ricerca scientifica trentina, mentre lo stato della ricerca scientifica italiana è valutato positivamente solo dal 52%² dei soggetti. Un dato su cui si dovrebbe riflettere è rappresentato, anche in questo caso, dalle non risposte, cioè da quanti si dichiarano in grado di non saper dare una valutazione: il 27% dei trentini non sa se in Trentino si dia maggiore attenzione alla ricerca (si veda Tabella A1 in Appendice) e il 19,4% non sa valutare lo stato della ricerca trentina. Poiché è probabile che parte di queste risposte dipendano dalla riluttanza ad emettere giudizi su qualcosa che non si conosce, i dati possono essere letti come un suggerimento ad esaminare più attentamente le strategie di promozione, comunicazione e visibilità pubblica della ricerca scientifica trentina.

Appurato che questi dati ci dicono solo che nella percezione dei cittadini il Trentino, pur distinguendosi dal resto d'Italia, si distingue meno per l'attenzione data alla ricerca che non per la

2 Nel rapporto *I Trentini e la scienza* sono state mantenute le risposte "non sa"; se la valutazione dello stato della ricerca in Italia e in Trentino fosse calcolata escludendo i "non sa" la polarizzazione sarebbe ancora maggiore.



FIGURA 2 - VALUTAZIONE DELLO STATO DELLA RICERCA SCIENTIFICA IN ITALIA E IN TRENTINO



qualità della vita, è importante vedere se tale percezione subisca variazioni in base ad alcune variabili socio-demografiche.

Le differenze di genere non sono né statisticamente significative, né sostanzialmente apprezzabili. Viceversa, per quanto riguarda le fasce di età si possono rilevare alcune interessanti variazioni (sebbene non significative sul piano strettamente statistico). Le persone più anziane sono quelle più convinte che il Trentino dia un'attenzione maggiore alla ricerca rispetto al resto d'Italia. Tale convinzione diminuisce con il diminuire dell'età, anche se i più giovani presentano la percentuale maggiore di "abbastanza d'accordo" e la più bassa di "per nulla d'accordo" (Tabella 2).

TABELLA 2 - PERCEZIONE CHE IL TRENTINO DIA UNA MAGGIORE ATTENZIONE ALLA RICERCA, PER CLASSI DI ETÀ

Classi di età	Maggiore attenzione alla ricerca in Trentino				Totale
	Per nulla d'accordo	Poco d'accordo	Abbastanza d'accordo	Molto d'accordo	
18-34	6,3	19,9	59,4	14,4	100,0
35-54	8,9	17,0	53,1	20,9	100,0
55-74	7,4	16,5	54,5	21,6	100,0
Media	7,7	17,8	55,4	19,1	100,0

Il questionario chiedeva agli intervistati anche di indicare le fonti da cui solitamente ricevono maggiori informazioni sul sistema trentino della ricerca. La domanda prevedeva un massimo di tre risposte possibili. In tal senso, questa domanda può essere letta non solo come un indicatore delle fonti su cui i trentini trovano più informazioni relative alla ricerca scientifica, ma anche come un indicatore delle fonti di informazione maggiormente utilizzate³ e, infine, come un indice generale del livello di informazione dei soggetti, dato che potevano rispondere di non informarsi oppure indicare fino a tre fonti.

I mezzi di informazione tradizionali (giornali, radio e tv) a diffusione locale sono la fonte nettamente più utilizzata – da quasi tre intervistati su quattro – per informarsi sul sistema trentino della ricerca. Seguono le conversazioni con amici, colleghi e persone bene informate, i mezzi di informazione nazionali e internet – indicati da meno di uno su tre (Tabella 3). Un altro dato interessante, sempre nell’ottica di considerare le strategie di comunicazione e promozione degli enti di ricerca, riguarda la rilevanza relativamente modesta delle visite a musei ed enti di ricerca e della partecipazione ad iniziative divulgative locali.

TABELLA 3 - FONTI DA CUI SI RICEVONO INFORMAZIONI SUL SISTEMA TRENINO DELLA RICERCA

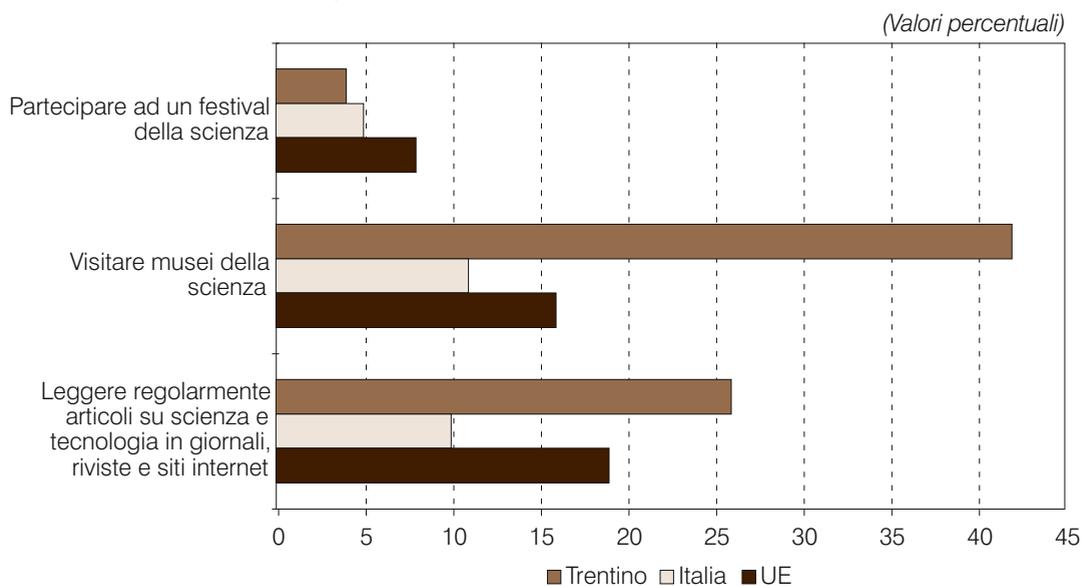
Fonte di informazione	Numero	% su totale risposte	% su totale casi
Mezzi di informazione a diffusione locale	866	24,0	71,9
Amici, colleghi, persone bene informate	361	10,0	30,0
Mezzi di informazione a diffusione nazionale	353	9,8	29,3
Internet	341	9,4	28,3
Visite a musei, enti di ricerca	169	4,7	14,0
Partecipazione a iniziative divulgative locali	108	3,0	9,0
Partecipazione attiva ad associazioni, gruppi	104	2,9	8,6
Partecipazione ad iniziative divulgative nazionali	34	0,9	2,8
Altro	23	0,6	1,9
Non interessato	35	1,0	2,9
Nessuna	54	1,5	4,5
Totale risposte	3.615	100,0	
Totale casi	1.205		100,0

3 Per il semplice fatto che, per stabilire che si ricevono informazioni da una fonte, è necessario servirsi di quella fonte.



Questa modesta rilevanza non può essere imputata esclusivamente al disinteresse dei trentini per simili iniziative. Dal rapporto *I Trentini e la Scienza* è emerso infatti che la percentuale di trentini che nell'ultimo anno ha visitato un museo della scienza è nettamente superiore sia alla media italiana che a quella europea; che la percentuale di trentini che hanno partecipato ad un festival della scienza è di poco inferiore alla media italiana e che la percentuale di trentini che leggono regolarmente articoli su scienza e tecnologia in giornali, riviste e siti internet è superiore alla media italiana e in linea con quella europea (Figura 3)⁴.

FIGURA 3 - PERSONE CHE HANNO PARTECIPATO A FESTIVAL DELLA SCIENZA, HANNO VISITATO MUSEI DELLA SCIENZA E LEGGONO REGOLARMENTE ARTICOLI SU SCIENZA E TECNOLOGIA IN UNIONE EUROPEA, ITALIA E PROVINCIA DI TRENTO

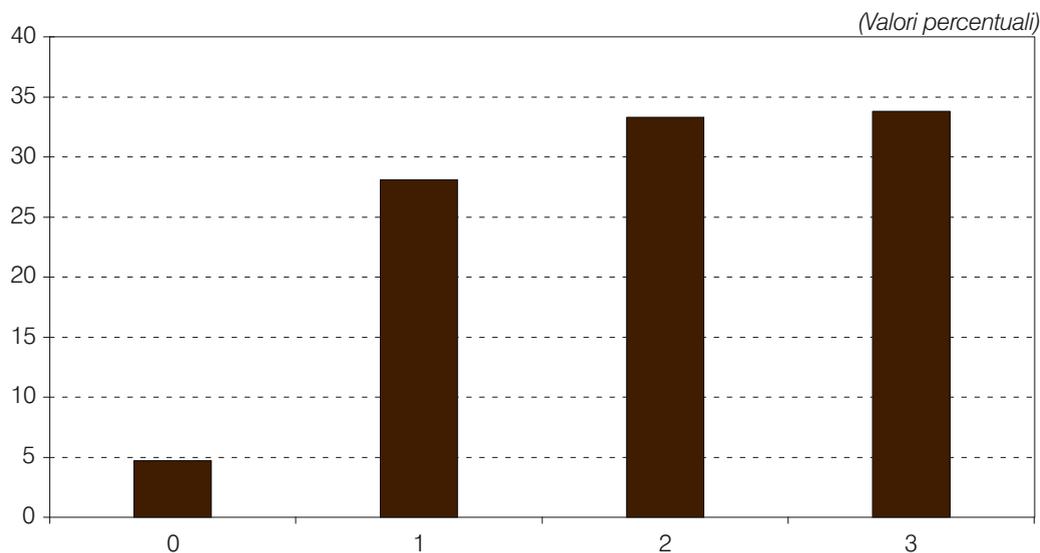


⁴ Mentre i dati sul Trentino sono stati raccolti nell'ambito dell'indagine STSTN, i dati sull'Italia sono stati prodotti da Observa-Science in Society e quelli sull'UE dall'Eurobarometro. Mentre tra dati STSTN e Observa vi è una perfetta comparabilità poiché è stata utilizzata la stessa domanda con medesime modalità di somministrazione, i dati dell'Eurobarometro derivano da domande formulate in maniera diversa. Infatti, mentre per STSTN e Observa è stato chiesto alle persone se nell'ultimo anno hanno svolto una di queste attività o con che frequenza settimanale leggono articoli di giornale, nell'Eurobarometro la domanda è un generico "quanto spesso le capita di...".

A questo punto è possibile ipotizzare che tale scarsa rilevanza possa dipendere almeno in parte dalla carenza, a livello locale, di eventi divulgativi e di giornate a 'porte aperte' specificamente dedicate agli enti di ricerca locali.

Trattandosi di attività che rientrano nella categoria di forme di comunicazione e promozione della ricerca scientifica, tale riflessione si ricollega con quanto detto precedentemente in relazione all'elevato numero di persone che affermano di non essere in grado di valutare se in Trentino si dia una maggiore attenzione alla ricerca scientifica rispetto al resto d'Italia.

FIGURA 4 - LIVELLO DI INFORMAZIONE SULLE ISTITUZIONI DI RICERCA TARENTINE



Considerando il numero di fonti indicate dagli intervistati è stato creato un indice riassuntivo del livello di informazione sulle istituzioni di ricerca trentine. Tale indice varia da 0 (nessuna fonte) a 3 (tre fonti). Come mostra la Figura 4, la percentuale di coloro che si collocano al livello 0 è molto bassa; più di due trentini su tre dicono di ricevere informazioni da più di una fonte.

La Figura 5 evidenzia come il livello di informazione sulle istituzioni di ricerca trentine diminuisca all'aumentare dell'età. Sebbene la diminuzione sia debole, la differenza nei livelli medi risulta significativa nell'analisi della varianza.



FIGURA 5 - LIVELLO DI INFORMAZIONE SULLE ISTITUZIONI DI RICERCA TRENTINE PER CLASSI DI ETÀ

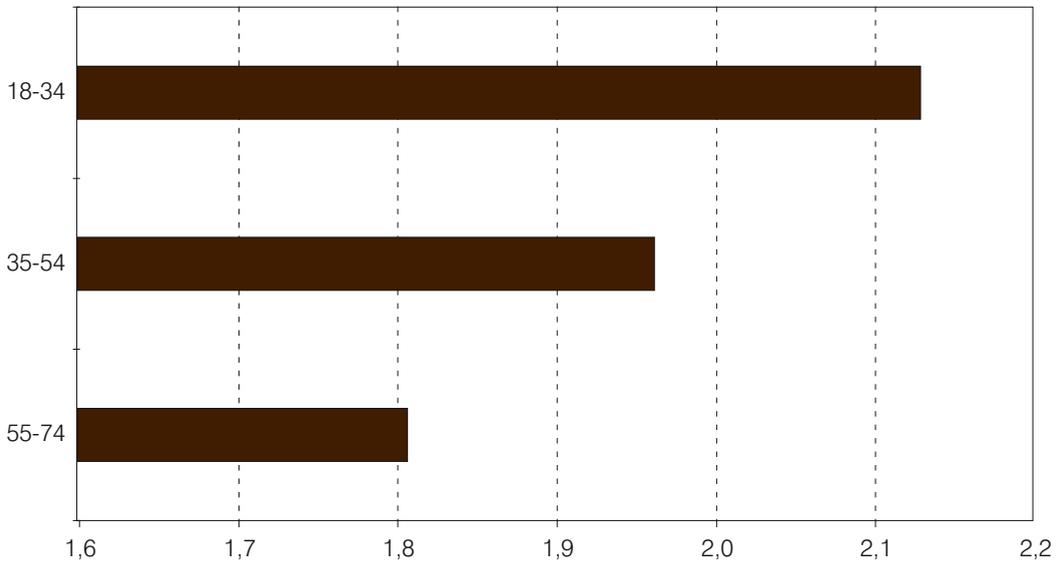
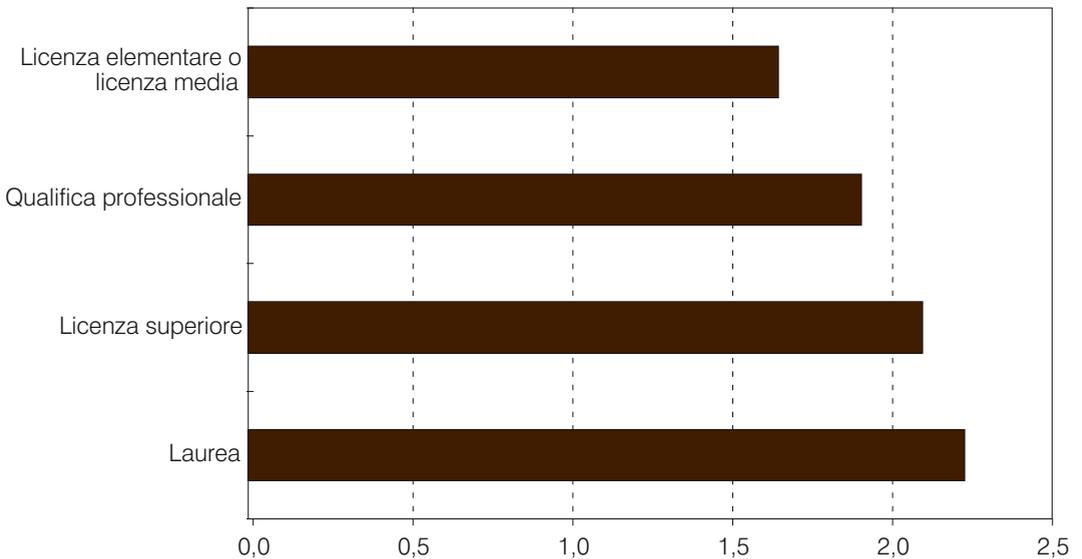


FIGURA 6 - LIVELLO DI INFORMAZIONE SULLE ISTITUZIONI DI RICERCA TRENTINE, PER TITOLO DI STUDIO



Il livello di informazione sulle istituzioni di ricerca trentine aumenta invece all'aumentare del livello di istruzione, per cui i laureati presentano un livello medio di informazione quasi doppio rispetto ai possessori di licenza elementare.

E' possibile utilizzare questo indice per vedere se coloro che sono più informati sulle istituzioni di ricerca ritengono anche che in Trentino si dia un'attenzione alla ricerca scientifica maggiore che nel resto d'Italia. Anche escludendo il livello di informazione più basso – dove si colloca un numero di soggetti estremamente esiguo – non sembra possibile parlare di una vera e propria relazione tra livello di informazione e percezione di una maggiore attenzione alla ricerca.

TABELLA 4 - PERCEZIONE CHE IL TRENTINO DIA UNA MAGGIORE ATTENZIONE ALLA RICERCA PER LIVELLO DI INFORMAZIONE SULLE ISTITUZIONI DI RICERCA TRENTINE

Livello di informazione	Maggiore attenzione alla ricerca in Trentino				Totale
	Per nulla d'accordo	Poco d'accordo	Abbastanza d'accordo	Molto d'accordo	
1	7,3	17,1	60,0	15,5	100,0
2	9,7	18,1	51,4	20,8	100,0
3	6,2	18,1	55,5	20,2	100,0
Media	7,7	17,8	55,4	19,0	100,0

Agli intervistati è stato inoltre chiesto se nell'ultimo anno abbiano partecipato a campagne di finanziamento della ricerca attraverso raccolte fondi, donazioni o devolvendo il 5% della propria dichiarazione dei redditi. I dati riportati in Tabella 5 mostrano che più di un trentino su due ha contribuito a finanziare la ricerca tramite l'acquisto di prodotti, e più di un trentino su tre ha devoluto il 5% del proprio reddito a un ente di ricerca scientifica o sanitaria.

Si tratta di un dato significativo: il dato nazionale maggiormente comparabile, quello dell'Osservatorio Scienza e Società, è infatti del 22,8% sul totale dei rispondenti⁵.

5 Observa Science in Society, Osservatorio Scienza e Società, Nova24-Il Sole 24 Ore del 26 giugno 2008, in corso di pubblicazione in Anuario Scienza e Società, Il Mulino, 2009, www.observa.it



TABELLA 5 - CONTRIBUTI E DONAZIONI ALLA RICERCA SCIENTIFICA NELL'ULTIMO ANNO DA PARTE DEI TARENTINI

Tipo di attività	No	Sì	Non ricorda	Totale
Acquisto prodotti per finanziare ricerca	42,5	56,6	0,9	100,0
Donazioni a enti di ricerca	50,7	48,2	1,1	100,0
Raccolte fondi di ricerca via SMS o Telefono	53,7	45,4	0,9	100,0
Devolvere 5% a enti ricerca	59,7	35,9	4,4	100,0

Anche in questo caso si è costruito un indice riassuntivo delle varie modalità di contributo finanziario alla ricerca scientifica, che varia da 0 (nessuna modalità) a 4 (tutte le modalità previste dal questionario). Come mostra la Figura 7, solo il 15% del campione non ha contribuito finanziariamente in alcuno dei modi previsti, mentre circa il 29% ha contribuito attraverso due delle quattro forme possibili. La percentuale di chi ha praticato tutte e quattro le forme di contribuzione è comunque più bassa di quella di chi non ha contribuito in alcun modo; tuttavia, in generale, più della metà del campione ha contribuito in almeno due modalità.

La propensione a supportare finanziariamente la ricerca è maggiore tra le persone tra i 35 e i 54 anni e cresce al crescere dell'età, dal momento che è maggiore tra i 55-74enni che non tra i 18-34enni (Figura 8).

Se le differenze nella propensione a supportare finanziariamente la ricerca scientifica per classe di età sono significative, non lo sono invece quelle per livello di istruzione (Figura 9).

Come nel caso del livello di informazione, anche la propensione a supportare finanziariamente la ricerca non incide in maniera statisticamente significativa sulla percezione che il Trentino dedichi alla ricerca un'attenzione maggiore che il resto d'Italia.

La Tabella 6 mostra infatti che, per quanto le percentuali di "molto d'accordo" sulla maggiore attenzione alla ricerca da parte del Trentino aumentino (tendenzialmente) all'aumentare della pro-

FIGURA 7 - INDICE RIASSUNTIVO DELLE FORME DI CONTRIBUTO FINANZIARIO DIRETTO ALLA RICERCA SCIENTIFICA DA PARTE DEI TARENTINI

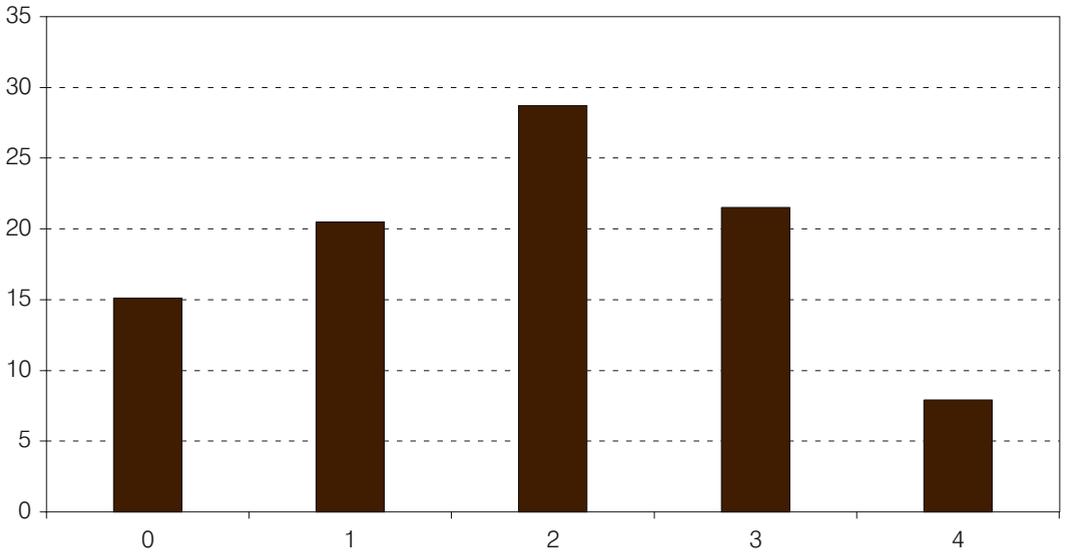


FIGURA 8 - PROPENSIONE A SUPPORTARE FINANZIARIAMENTE LA RICERCA PER CLASSE DI ETÀ

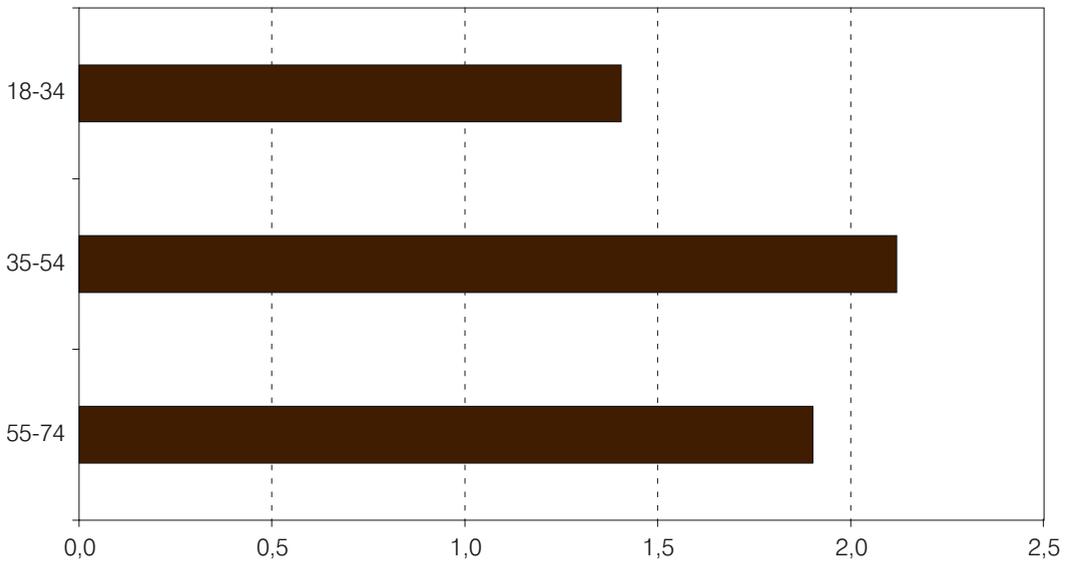
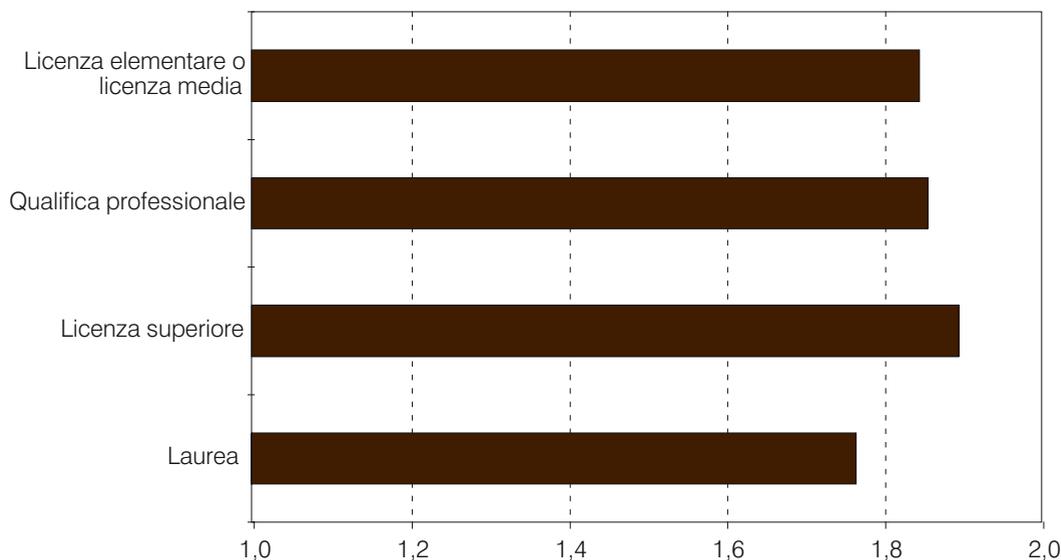




FIGURA 9 - PROPENSIONE A SUPPORTARE FINANZIARIAMENTE LA RICERCA PER TITOLO DI STUDIO



propensione a supportare finanziariamente la ricerca, le percentuali di “abbastanza d'accordo” tendono a diminuire. L'effetto è che le percentuali di persone che complessivamente vedono in Trentino una maggiore attenzione alla ricerca scientifica variano in maniera non lineare.

La relazione tra propensione al supporto e percezione che il Trentino dedichi maggiore attenzione alla ricerca si ha solo se si raggruppa la propensione a contribuire, dividendo nettamente tra chi non ha dato alcun contributo e chi invece lo ha fatto (senza riguardo per la quantità di modalità). In questo caso, come mostra la Tabella 7, la relazione è significativa e indica che chi ha supportato la ricerca è maggiormente convinto che il Trentino dia più importanza alla ricerca rispetto al resto d'Italia. Una prima lettura possibile – e forse più elementare - di questa relazione è che una percezione positiva della capacità della ricerca di distinguere il Trentino porti ad essere più generosi nelle proprie donazioni; l'altra, meno intuitiva ma non da scartare, è che le donazioni stesse costituiscano per gli intervistati un'opportunità per conoscere (e apprezzare) le attività degli enti di ricerca.

Infine, si è creato un indice che riassume la percezione che il Trentino dia maggiore attenzione alla ricerca e la percezione che il sistema universitario e formativo trentino abbia una qualità più elevata di quello del resto d'Italia. Tale indice varia da 0 a 6, dove 0 indica che gli intervistati non sono per nulla d'accordo con le due affermazioni e 6 che sono molto d'accordo con entrambe. La Figura 10 mostra la distribuzione di questo indice, che suggerisce che poco più di un trentino su cinque si ritenga abbastanza d'accordo con entrambe le affermazioni; un altro quinto del cam-

TABELLA 6 - PERCEZIONE CHE IL TRENTINO DIA MAGGIORE ATTENZIONE ALLA RICERCA RISPETTO AL RESTO D'ITALIA

Propensione a supportare la ricerca	Maggiore attenzione alla ricerca in Trentino				Totale
	Per nulla d'accordo	Poco d'accordo	Abbastanza d'accordo	Molto d'accordo	
0	7,0	23,4	57,8	11,7	100,0
1	11,4	12,7	55,4	20,5	100,0
2	6,1	17,6	57,6	18,7	100,0
3	6,5	15,5	56,0	22,0	100,0
4	5,3	23,7	47,4	23,7	100,0
Media	7,3	17,5	55,9	19,2	100,0

TABELLA 7 - PERCEZIONE CHE IL TRENTINO SIA PIÙ PROPENSO A FINANZIARE LA RICERCA RISPETTO AL RESTO D'ITALIA

(Percentuali di colonna)

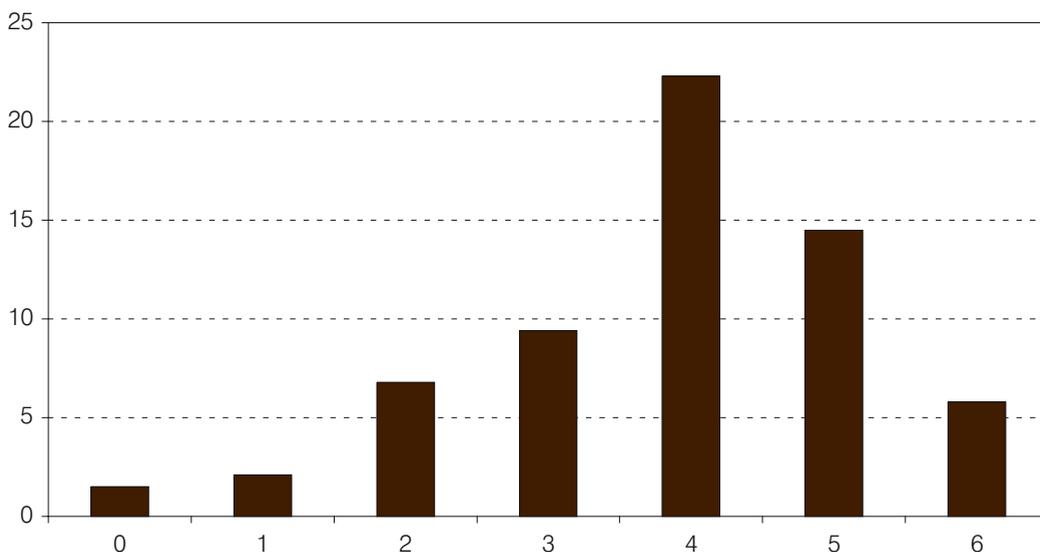
Maggiore attenzione alla ricerca in Trentino	Propensione a finanziare la ricerca		Media
	No	Sì	
Per nulla d'accordo	7,5	7,5	7,7
Poco d'accordo	24,2	16,2	17,6
% di accordo	68,3	76,3	74,7
<i>Abbastanza d'accordo</i>	57,5	55	55,0
<i>Molto d'accordo</i>	10,8	21,3	19,7
Totale	100,0	100,0	100,0
ChiQ	9,527*	df = 3	



pione sia molto d'accordo con una o con entrambe le affermazioni e solo l'1,5% non abbia la percezione di una superiorità del Trentino né nell'ambito della ricerca scientifica, né della formazione universitaria. La media posta a 3,85 e la mediana posta al livello 4 ci dicono che la maggioranza del campione ritiene che il Trentino si distingua dal resto d'Italia per l'attenzione data alla ricerca e per la qualità del sistema formativo e universitario. Il dato congiunto quindi rispecchia quanto emerso precedentemente e ci dice che chi valuta positivamente l'attenzione verso la ricerca tende anche a valutare positivamente la qualità del sistema formativo.

In sintesi, i trentini ritengono che l'attenzione data alla ricerca e la qualità del sistema formativo siano migliori in Trentino che nel resto d'Italia. Tuttavia, come abbiamo visto, questi fattori, nella percezione del pubblico, segnano l'eccellenza del Trentino meno della qualità della vita e dei servizi al cittadino. Tale percezione non varia molto al variare dell'età e del titolo di studio, né è legata al livello di informazione sugli enti di ricerca trentini. Viceversa,

FIGURA 10 - INDICE RIASSUNTIVO DELLA PERCEZIONE CHE IL TRENTO DIA MAGGIORE ATTENZIONE ALLA RICERCA E CHE IL SISTEMA UNIVERSITARIO E FORMATIVO TRENTO ABBA UNA QUALITÀ PIÙ ELEVATA DI QUELLO DEL RESTO D'ITALIA



considerando la propensione a contribuire finanziariamente alla ricerca scientifica, distinguendo tra chi non contribuisce e chi invece lo fa, la relazione è significativa: chi ha una percezione più positiva della ricerca trentina è maggiormente propenso a dare il suo piccolo contributo alla ricerca. Questi dati, letti in connessione con quelli prodotti da STSTN, suggeriscono una generale fiducia verso la qualità del rapporto tra Trentino e ricerca scientifica. Tuttavia, sia la difficoltà che una parte dei trentini esprimono nel formulare un giudizio su questo aspetto, sia la correlazione positiva tra percezione positiva e disponibilità a contribuire suggeriscono di prestare attenzione ai processi di promozione e comunicazione pubblica degli enti di ricerca trentini. In questo senso, le campagne che incentivano a sostenere finanziariamente la ricerca possono rappresentare un'opportunità significativa per far conoscere gli enti e le loro attività.

2. La conoscenza delle istituzioni trentine di ricerca

Un aspetto indubbiamente centrale per delineare la percezione del pubblico della ricerca trentina riguarda la reale conoscenza della ricerca prodotta dagli enti di ricerca locali. Quanto conoscono i trentini gli enti di ricerca del proprio territorio? Il questionario tentava di rispondere a questa domanda in due modi: chiedendo agli intervistati di indicare dei nomi di istituzioni trentine che fanno ricerca e chiedendo, per alcuni enti di ricerca, se sapessero dire se erano o meno localizzati in Trentino.

Il 65% del campione non è in grado di ricordare il nome di nessuna istituzione di ricerca (Tabella 8). Il 18% ricorda l'Irst e il 10% l'Istituto Agrario di San Michele. Quest'ultimo dato, confrontato con quell'1,3% che cita la Fondazione Edmund Mach - cioè la nuova denominazione dell'Istituto Agrario di San Michele - pare testimoniare che il cambio di denominazione non ha ancora colpito efficacemente il pubblico trentino, che continua a ricordare lo storico ente di ricerca di San Michele all'Adige. Qualcosa di analogo è successo con l'Istituto Trentino di Cultura (ITC), ora Fondazione Bruno Kessler (FBK): in quest'ultimo caso, forse, il



nome del celebre uomo politico trentino ha catturato maggiormente l'attenzione del pubblico, visto che sono un po' di più coloro che ricordano la FBK rispetto all'ITC. Ma si deve considerare che anche l'Irst è confluito nella FBK, per cui, nel complesso, sono nettamente più coloro che ricordano la vecchia denominazione che non la nuova. È interessante, invece, notare la significativa presa che il centro di ricerche della Microsoft ha fatto sui cittadini trentini.

Poiché la domanda sulle istituzioni trentine era aperta, le risposte

TABELLA 8 - LE ISTITUZIONI DI RICERCA PIÙ CITATE DAI TRENTINI

Istituzione citata	Numero risposte	% su totale intervistati
Nessuna	786	65,2
Irst	214	17,8
Istituto Agrario di San Michele	124	10,3
Centro ricerche Microsoft	49	4,1
Fondazione Bruno Kessler	42	3,5
Itc	37	3,1
Fondazione Edmund Mach	16	1,3
Iprase	14	1,2
Ricerca sul cancro	13	1,1
Centro di Povo	11	0,9
Cimec	10	0,8
Totale	1.205	100,0

variano notevolmente (si veda Tabella A2 in Appendice), e molte istituzioni sono state citate solo una volta. I dati che emergono da tale tabella sono principalmente due: l'altissima percentuale di non risposte e l'alta percentuale di persone che ricordano il vecchio nome di enti che hanno cambiato denominazione. Questi due dati tendono quindi a corroborare quanto emerso in precedenza: c'è ampio margine per lavorare sulla modalità di promozione e comunicazione pubblica della ricerca trentina e delle sue istituzioni. Del resto, come mostra la Tabella 9, solo un trentino su tre è in grado di citare almeno un'istituzione, circa uno su cinque ne sa citare solo una, uno su dieci solo due e il

numero di coloro che sono in grado di citarne più di tre è davvero molto basso.

La capacità di ricordare istituzioni è legata al titolo di studio: i

TABELLA 9 - NUMERO ISTITUZIONI DI RICERCA TARENTINE CITATE DAGLI INTERVISTATI

Istituzioni citate	Numero risposte	% su totale intervistati
0	786	65,2
1	229	19,0
2	125	10,4
3	46	3,8
4	10	0,8
5	5	0,4
6	2	0,2
8	2	0,2
Totale soggetti in grado di citare istituzioni	419	34,8
Numero medio di istituzioni citate	0,6	
Totale	1.205	100,0

laureati in media fanno citare 1,4 istituzioni, mentre le persone meno istruite presentano medie vicine allo zero (Figura 11).

Inoltre, si evidenziano differenze significative anche per quanto riguarda il genere e le classi di età, anche se di entità modesta. I maschi 35-54enni sono in grado di citare istituzioni di ricerca con maggiore frequenza in confronto alle femmine e ai più giovani e più anziani (Figura 12).

Gli abitanti di Trento e Rovereto tendono a ricordare le istituzioni di ricerca trentine leggermente più spesso rispetto a chi vive nel resto della Provincia. Analogamente, coloro che sono più informati ricordano più di chi non è informato, mentre la propensione a contribuire finanziariamente non esercita alcun effetto (Figura 13).

La conoscenza delle istituzioni è stata inoltre indagata proponendo agli intervistati una lista di enti di ricerca e chiedendo loro di dire se si trovino o meno in Trentino. La lista conteneva due enti non



FIGURA 11 - NUMERO DI ISTITUZIONI DI RICERCA RICORDATE, PER TITOLO DI STUDIO

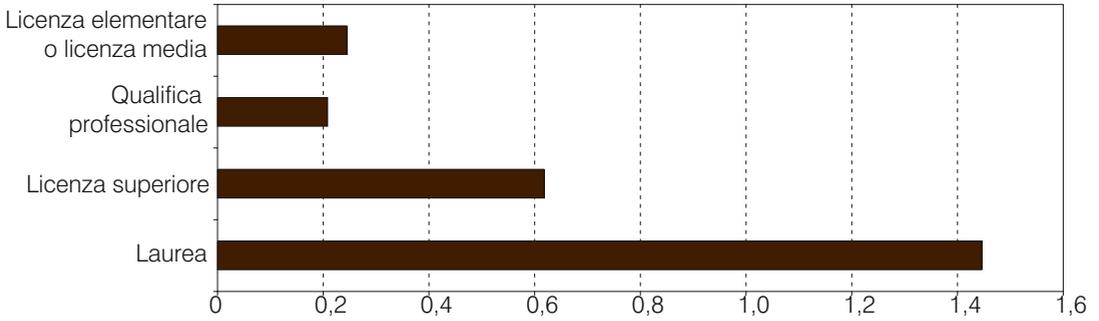


FIGURA 12 - NUMERO DI ISTITUZIONI DI RICERCA RICORDATE, PER GENERE E CLASSI DI ETÀ

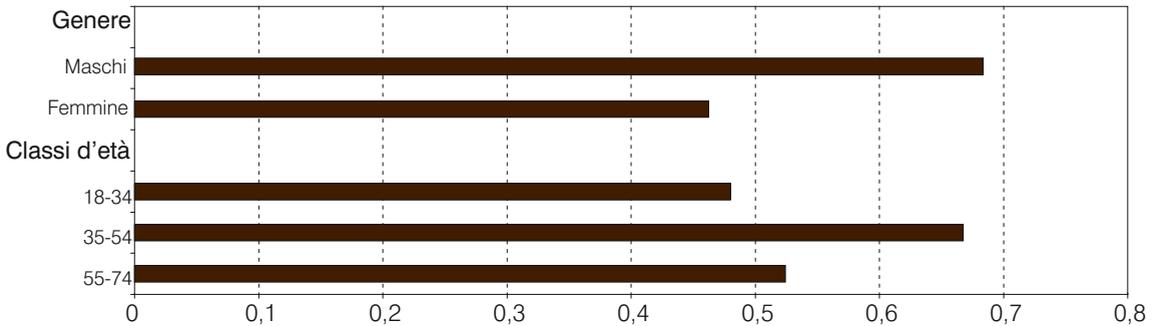
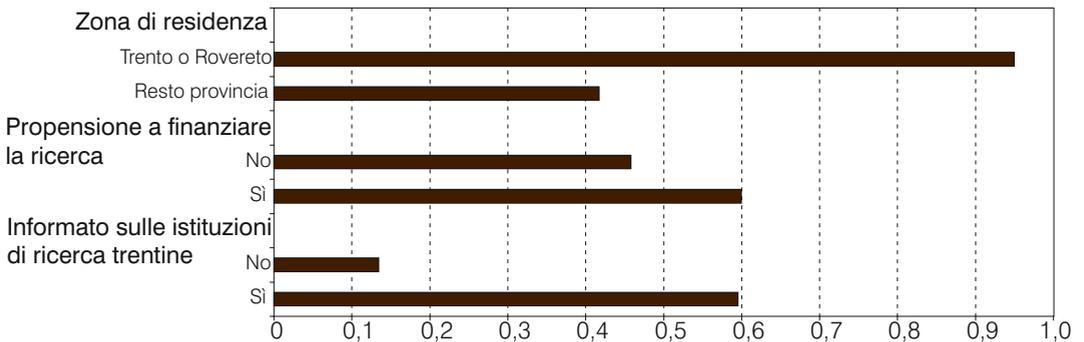


FIGURA 13 - NUMERO DI ISTITUZIONI DI RICERCA RICORDATE, PER ZONA DI RESIDENZA, PROPENSIONE A FINANZIARE LA RICERCA E INFORMAZIONE SULLE ISTITUZIONI DI RICERCA



trentini. La Tabella 10 riporta i risultati, evidenziando le modalità di risposta corrette. Il Museo Tridentino di Scienze Naturali è stato individuato correttamente dall'88% degli intervistati; la Fondazione Bruno Kessler dal 76%. Meno di un trentino su cinque localizza in Trentino la Fondazione Edmund Mach e quasi uno su quattro è convinto che l'Istituto Europeo di Oncologia sia in Trentino. La media di risposte corrette è circa del 40% e per molte istituzioni le percentuali di chi non sa esprimersi sono piuttosto elevate.

Si può parlare di una conoscenza relativamente modesta delle istituzioni di ricerca trentine? I dati dicono di sì. Il 65% non è in grado di menzionare un istituto di ricerca e in media il 60% sbaglia a rispondere quando gli si chiede di dire se un dato istituto è trentino oppure no. A questo scenario si può aggiungere quanto emerge se si contano il numero di risposte corrette per singolo intervistato, considerando il “non sa” come risposta sbagliata⁶.

TABELLA 10 - CONOSCENZA DELLE ISTITUZIONI DI RICERCA TARENTINE

Organizzazioni	Si trova in Trentino			Totale
	No	Sì	Non sa	
Museo di Scienze Naturali	1,5	88,4	10,1	100,0
Fondazione Bruno Kessler	2,3	76,0	21,7	100,0
Istituto per la valorizzazione del Legno CNR-IVALSA	2,9	62,9	34,2	100,0
Centro Ricerche Microsoft	11,0	57,7	31,4	100,0
OCSE - Centro per lo sviluppo locale	5,1	38,3	56,6	100,0
Osservatorio permanente per l'economia, il lavoro e per la valutazione della domanda sociale (OPES)	5,9	33,5	60,6	100,0
Istituto Europeo di Oncologia - IEO	23,8	20,2	56,0	100,0
Fondazione Edmund Mach	10,0	18,0	72,0	100,0
Agenzia per la protonterapia	8,9	14,6	76,5	100,0
GraphiTech	9,8	10,6	79,6	100,0
Area Science Park	14,8	3,9	81,3	100,0
Media risposte corrette		39,9		

6 La scelta di considerare i “non sa” come risposte scorrette è tipica delle domande sull’alfabetizzazione scientifica – si vedano ad es. le ricerche dell’Eurobarometro – in quanto si valuta la capacità di rispondere correttamente.



La Figura 14 mostra che circa un trentino su tre è in grado di riconoscere solo 3 istituzioni su 8, uno su cinque ne riconosce appena 2 e meno di uno su cinque arriva a 4. Anche la media uguale a 2,9 conferma che il pubblico trentino ha difficoltà a riconoscere gli enti di ricerca sul territorio.

Si tratta ora di capire in quali fasce della popolazione tale ignoranza sia più acuta, anche per focalizzare meglio gli sforzi al fine di dare una maggiore visibilità pubblica della ricerca trentina.

I maschi riconoscono le istituzioni leggermente meglio delle femmine e, in base all'età, sono i 35-54enni che le conoscono leggermente meglio dei più giovani e dei più anziani (Figura 15).

FIGURA 14 - NUMERO DI ENTI DI RICERCA RICONOSCIUTI CORRETTAMENTE

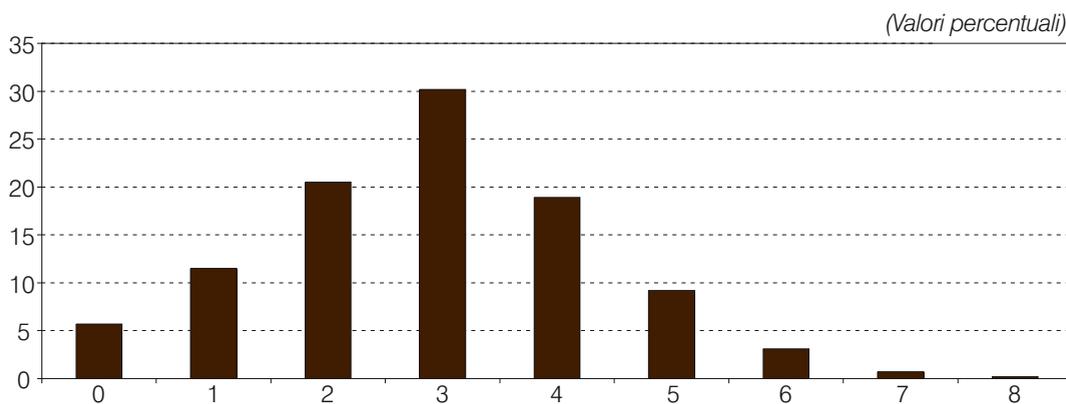
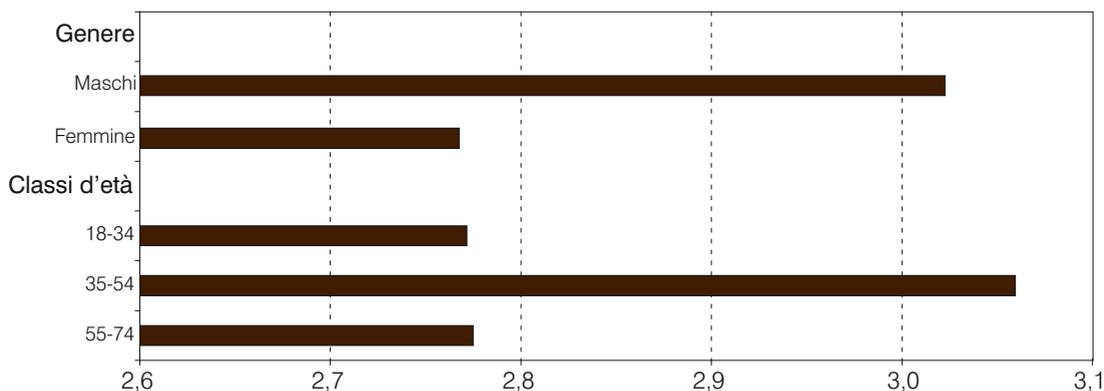


FIGURA 15 - NUMERO DI ENTI DI RICERCA RICONOSCIUTI CORRETTAMENTE, PER GENERE E CLASSI DI ETÀ



Poiché si è visto che i 18-34enni sono anche quelli con la più bassa capacità di ricordare i nomi di enti trentini di ricerca (si veda la Figura 12), è evidente che i più giovani sono in linea di principio la fascia di età su cui potrebbero essere concentrati i maggiori sforzi sul piano comunicativo.

La situazione “problematica” dei giovani appare ancora più grave considerando la Figura 16, dove il numero di istituzioni correttamente collocate è messo in relazione al titolo di studio. Sebbene si sia visto in generale che l’istruzione aumenta la capacità di riconoscere le istituzioni trentine, questo non basta ad attenuare l’effetto dell’età, che rende i 18-34enni (fascia di età con un livello di istruzione più elevato) i meno consapevoli.

Come mostra la Figura 17, coloro che vivono a Trento e Rovereto tendono a dare più risposte corrette di coloro che vivono nel resto della Provincia; chi è più propenso a contribuire personalmente al finanziamento della ricerca risponde meglio di chi non lo è e chi dice di essere informato sulle istituzioni di ricerca trentine risponde nettamente molto meglio di chi si dice non informato (da una media di 3 risposte corrette si scende a meno di 1 risposta corretta). Ciò non toglie che anche tra gli informati la media sia di appena 3 risposte corrette su 8. Infine, non vi è alcuna relazione tra il livello di conoscenza delle istituzioni trentine e la percezione di una maggiore importanza data alla ricerca.

FIGURA 16 - NUMERO DI ENTI DI RICERCA RICONOSCIUTI CORRETTAMENTE, PER TITOLO DI STUDIO

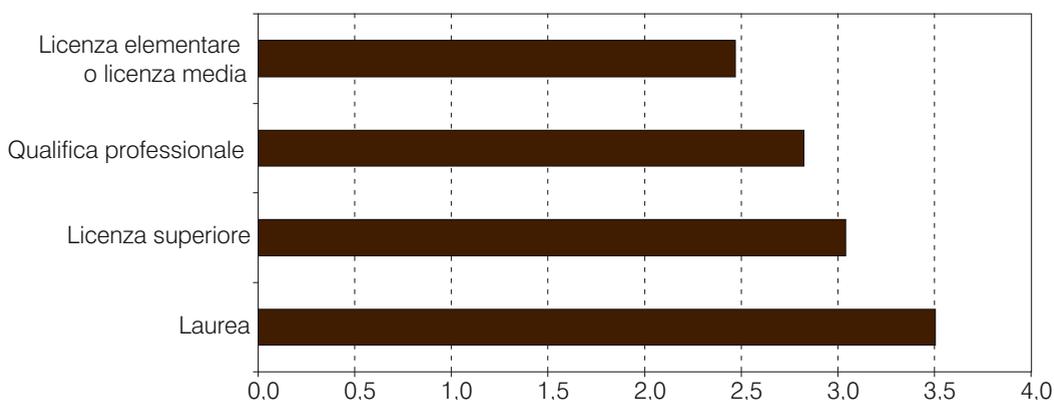
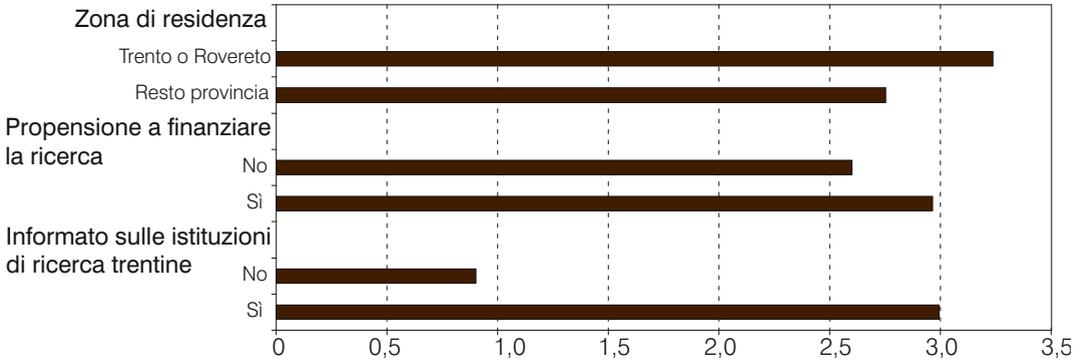




FIGURA 17 - NUMERO DI ENTI DI RICERCA RICONOSCIUTI CORRETTAMENTE, PER ZONA DI RESIDENZA, PROPENSIONE A FINANZIARE LA RICERCA E INFORMAZIONE SULLE ISTITUZIONI DI RICERCA



La Figura 17 ci dice che la conoscenza degli enti di ricerca trentini dipende molto dal livello di interesse. Infatti coloro che contribuiscono, nel loro piccolo, a finanziare la ricerca e coloro che si informano di più sugli enti trentini sono maggiormente in grado di dare risposte corrette.

Le tabelle e le figure precedenti suggeriscono che la variabilità nella conoscenza degli enti di ricerca trentini dipenda da alcune caratteristiche del pubblico. In particolare, come mostra il modello di regressione lineare in Tabella 11, le variabili di cui disponiamo permettono di spiegare almeno il 30% della variabilità nella capacità di nominare enti di ricerca. Si evidenzia così una relazione tra conoscenza degli enti e capacità di ricordarli, anche se leggera. Non c'è invece una relazione significativa con la percezione dell'importanza attribuita alla ricerca del sistema sociale trentino, né con la propensione a contribuire finanziariamente alla ricerca scientifica. Viceversa, è significativa la relazione con il livello di informazione: i più informati, cioè, tendono a ricordare di più. I laureati ricordano più delle persone meno istruite, soprattutto di coloro in possesso di licenza elementare e di qualifica professionale, per cui è ragionevole concludere che all'aumentare dell'istruzione aumenta anche la probabilità di riconoscere gli enti di ricerca.

Le differenze di età, che risultavano significative all'analisi della varianza, rivelano qui un effetto spurio, sono cioè imputabili ad altre variabili. In ogni caso, i giovani conoscono le istituzioni

meno delle persone più anziane. I maschi hanno una conoscenza leggermente migliore delle femmine, per quanto la differenza sia minima, mentre chi vive nel resto della provincia ha una minore capacità di indicare nomi di enti di ricerca di chi vive a

TABELLA 11 - REGRESSIONE LINEARE SUL NUMERO DI ISTITUZIONI DI RICERCA RICORDATE

	B	S. E.	Beta
Costante	0,765***	0,199	
Livello di conoscenza istituzioni di ricerca in Trentino	0,163***	0,026	0,21
Importanza ricerca e qualità università in Trentino	0,025	0,025	0,032
Livello di informazione sugli enti trentini	0,107*	0,043	0,083
Propensione a supportare la ricerca	0	0,031	0
Titolo di Studio			
Laurea (rif.)			
Licenza superiore	-0,781***	0,097	-0,36
Licenza professionale	-1,174***	0,134	-0,335
Licenza media	-0,573***	0,058	-0,429
Licenza elementare	-1,266***	0,197	-0,246
Classi di età			
18-34 (rif.)			
35-54	0,148	0,098	0,068
55-74	0,216	0,142	0,086
Genere			
Maschio (rif.)			
Femmina	-0,149*	0,07	-0,069
Zona di residenza			
Trento o Rovereto (rif.)			
Resto provincia	-0,339***	0,075	-0,145
Da quanti anni è residente in Trentino	0,002	0,003	0,023

R²=0,308; B = coefficienti di regressione, SE = standard error;
Beta= coefficienti di regressione standardizzati
rif= categoria di riferimento



Trento o a Rovereto. È dunque possibile che, essendo molti enti di ricerca localizzati a Trento la vicinanza faciliti la capacità di indicare i nomi di istituzioni di ricerca. Infine, il tempo da cui si vive in Trentino non ha alcuna influenza.

In sintesi, i dati mostrano una conoscenza piuttosto debole degli enti trentini di ricerca. Il 65% del campione non è in grado di nominare neppure un ente di ricerca trentino e il 60% delle risposte alla domanda sulla collocazione degli enti risultano scorrette. Circa un trentino su tre è in grado di riconoscere 3 istituzioni su 8, uno su cinque ne riconosce appena 2 e meno di uno su cinque arriva a 4. Inoltre, molti di coloro che sono in grado di citare enti di ricerca li ricordano con le vecchie denominazioni, per cui il cambio di nome di alcuni importanti enti non sembra ancora aver ottenuto sufficiente visibilità presso il pubblico. Le persone più istruite, coloro che si informano di più sugli enti di ricerca e coloro che vivono a Trento e a Rovereto risultano più consapevoli. Poiché il dato sul livello di informazione e altre ricerche recenti tendono a escludere che, nel caso del Trentino, si possa parlare di scarso interesse per, e scarsa informazione su, la scienza, sembrano confermate le predette criticità in termini di visibilità della ricerca sul territorio, in particolare per quanto riguarda alcuni settori del pubblico trentino.

3. La rilevanza percepita della ricerca condotta in Trentino

Il terzo aspetto della percezione della ricerca trentina da prendere in esame riguarda la rilevanza che il pubblico attribuisce a ricerche e studi degli enti di ricerca della provincia di Trento. Agli intervistati sono stati proposti 14 ambiti di indagine, raggruppati in tre grandi categorie: ricerca su temi ambientali; ricerche su tematiche sociali; ricerche su aspetti economici legati all'agricoltura e al turismo. Per ciascun ambito è stato chiesto loro di dire se, a loro giudizio, gli enti di ricerca trentini producessero ricerche o studi significativi.

Come mostra la Tabella 12, la maggioranza dei trentini ritiene che si compiano ricerche significative per buona parte dei temi

indicati. In ambito ambientale sono le ricerche sulla salvaguardia del territorio ad ottenere la percentuale più alta di risposte affermative, in ambito sociale le ricerche sulla solidarietà sociale e in ambito economico le ricerche sulla gestione delle acque. In media, le ricerche prodotte dagli enti trentini sono riconosciute dal 60% degli intervistati come significative.

Anche in questo caso si deve segnalare la presenza di un numero relativamente elevato di persone che dichiarano di non saper rispondere, soprattutto rispetto ad alcuni ambiti di ricerca. Inoltre, un'ambiguità difficilmente evitabile in questo tipo di domande è la sovrapposizione, da parte dell'intervistato, degli ambiti di ricerca con i più generali ambiti di intervento delle politiche provinciali. Pur con queste cautele, ciò che emerge è una

TABELLA 12 - RILEVANZA PERCEPITA DELLE RICERCHE DEGLI ENTI DI RICERCA TARENTINI IN AMBITO AMBIENTALE, SOCIALE ED ECONOMICO

Ambito	Tema	Ricerche significative		
		No	Sì	Non sa
Ambientale	Salvaguardia del territorio	1,7	76,5	21,8
	Edilizia sostenibile	4,0	64,7	31,3
	Energie rinnovabili	4,9	70,1	25,0
	Tecnologie smaltimento rifiuti	5,3	60,6	34,1
	Viabilità e traffico	8,8	54,0	37,2
Sociale	Solidarietà sociale	1,8	76,6	21,6
	Identità e storia locale	3,1	73,1	23,7
	Sicurezza cittadini	8,1	50,8	41,2
	Abitazioni anziani e disabili	8,6	50,1	41,3
	Telemedicina	10,8	26,3	62,9
Economico	Gestione delle acque	2,5	80,1	17,4
	Impatto delle malattie fruttifere	2,8	68,1	29,1
	Impatto cambiamenti climatici sul turismo	7,4	44,5	48,1
	Efficienza della pubblica amministrazione	9,7	40,2	50,1
Media		5,7	59,7	34,6



consapevolezza piuttosto diffusa delle attività di ricerca trentine e della loro rilevanza.

La Tabella 13 riporta le medie delle valutazioni positive per ogni ambito, tenendo presenti anche le percentuali dei “non so”. Come si vede, sono le ricerche in ambito ambientale ad ottenere una percentuale di riconoscimento più elevata, seguite dalle ricerche in ambito economico e infine da quelle sui temi di carattere sociale.

TABELLA 13 - PERCEZIONE DI RICERCHE SIGNIFICATIVE DA PARTE DEGLI ENTI DI RICERCA TARENTINI IN AMBITO AMBIENTALE, SOCIALE ED ECONOMICO (media sulle % di “Sì” per ambito)

Ambito di ricerca	Livello medio
Ricerche su temi ambientali	65,2
Ricerche su temi di carattere sociale	55,4
Ricerche su temi di carattere economico	58,3
Media	59,7

Vi sono differenze nella percezione della rilevanza delle ricerche per i diversi ambiti? La Tabella 14 mostra gli ambiti valutati più positivamente e la media delle risposte positive per ogni classe di età. Come si può vedere, il riconoscimento di ricerche significative da parte degli enti trentini è massimo tra i 35-54enni, seguiti dai 55-74enni, mentre è decisamente più basso tra i più giovani. I più giovani considerano più rilevanti gli ambiti di ricerca sociale; i 35-54enni tendono a privilegiare gli ambiti economici; i 55-74enni infine sembrano più sensibili all’ambito ambientale e a quello economico.

Per quanto riguarda le differenze per titolo di studio, si nota come la categoria che tende maggiormente a riconoscere le attività di ricerca come significative sia quella dei meno istruiti; all’estremo opposto si collocano i diplomati alle superiori. Le percentuali medie di percezione di rilevanza (Tabella 15) sono comunque piuttosto alte per tutti i titoli di studio (ultima colonna della Tabella 15) e, a livello generale, i tre temi di ricerca riconosciuti più significativi appartengono ciascuno ad uno dei tre ambiti. Per quasi ogni titolo di studio figura almeno un tema di ricerca ambientale tra i più rilevanti; i possessori di qualifica professionale citano tra i primi

TABELLA 14 - PERCEZIONE DI RICERCHE SIGNIFICATIVE IN VARI AMBITI, PER CLASSI DI ETÀ (prime tre scelte per classe, media delle risposte positive per classe)

Ordine di rilevanza	Classi di età		
	18-34	35-54	55-74
1	E: gestione delle acque (79,2)	E: gestione delle acque (83,5)	E: gestione delle acque (76,0)
2	S: identità e storia locale (77,4)	A: salvaguardia del territorio (79,2) S: solidarietà sociale (79,2)	A: salvaguardia del territorio (75,2)
3	S: solidarietà sociale (76,8)	S: identità e storia locale (75,1)	S: solidarietà sociale (72,7)
Media	59,7	61,9	56,6

A = ambientale; S = sociale; E = economico; tra parentesi le percentuali di "Sì"

tre solo temi ambientali mentre i laureati solo temi sociali o economici.

Per facilitare l'analisi della percezione di rilevanza della ricerca prodotta dagli enti trentini sono stati creati alcuni indici additivi, sommando le risposte alle singole domande. Si sono creati così quattro indici: il primo misura la rilevanza percepita delle ricerche in ambito ambientale, il secondo la rilevanza della ricerca sociale, il terzo quella della ricerca economica e infine un indice complessivo. Dato il numero alto di non risposte si è deciso di trattare come *missing cases* solo quei soggetti che non avessero risposto a nessuna domanda. Il livello 0, per ogni indice, comprende quindi gli intervistati che non ritengono che la ricerca trentina sia rilevante. Tale livello comprende sia coloro che hanno risposto "no" per ogni tema di ricerca, sia coloro che hanno associato ai "no" anche delle non risposte. Gli altri livelli misurano invece il numero di sì per ciascuna domanda. L'indice di rilevanza pertanto varia da 0 a 5 per i temi ambientali e sociali (per ciascuno rilevata con cinque domande), da 0 a 4 per i temi economici (rilevata con 4 domande) e l'indice complessivo varia da 0 a 14 (le 14 domande totali).

Cominciamo dalla rilevanza percepita della ricerca su temi ambientali. La Figura 18 mostra il livello molto basso di persone che non hanno consapevolezza di ricerche trentine rilevanti su tali temi, mentre poco meno di un trentino su tre si posiziona al livello 4 e quasi uno su quattro al livello 5: in altre parole, più di metà



TABELLA 15 - PERCEZIONE DI RICERCHE SIGNIFICATIVE IN VARI AMBITI, PER TITOLO DI STUDIO (prime tre scelte per classe, media delle risposte positive per titolo)

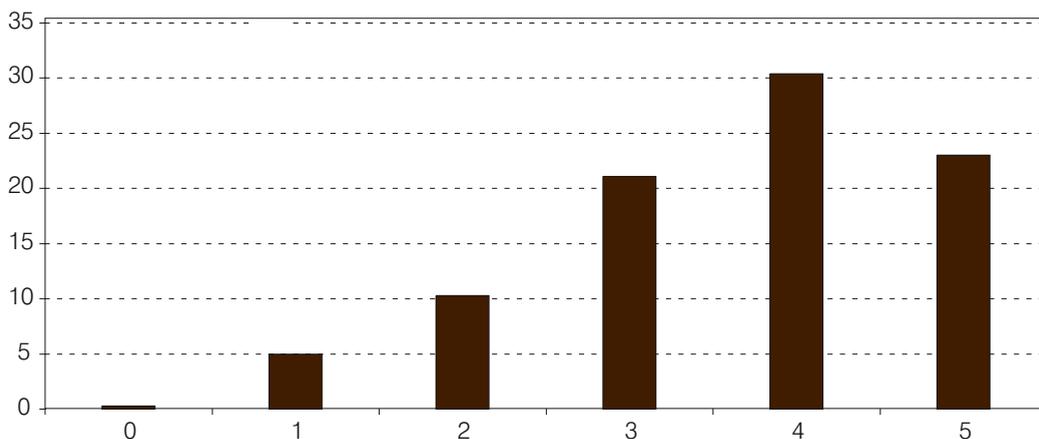
Titolo di studio	Ordine di rilevanza			Media
	1	2	3	
Licenza elementare o licenza media	A: Salvaguardia del territorio (75,1)	E: gestione delle acque (72,8)	S: solidarietà sociale (69,6)	56,7
Qualifica professionale	A: energie rinnovabili (78,6)	A: salvaguardia del territorio (78,1)	E: gestione delle acque (77,9)	60,7
Licenza superiore	E: gestione delle acque (85,4)	S: solidarietà sociale (79,0)	S: identità e storia locale (77,0)	61,3
Laurea	S: identità e storia locale (86,9)	S: solidarietà sociale (85,8)	E: gestione delle acque (83,5)	61,8
Totale	E: gestione delle acque (80,2)	S: solidarietà sociale (76,8)	A: salvaguardia del territorio (76,5)	59,9

A = ambientale; S = sociale; E = economico; tra parentesi le percentuali di "Sì"

del campione percepisce come significativa la ricerca trentina sui temi ambientali.

Come mostra la Figura 19, la ricerca sociale è riconosciuta meno frequentemente come significativa rispetto a quella ambientale, la media infatti è posta a 3,1 (contro il 3,6 della ricerca ambientale) e la mediana a 3 (contro il 4 della ricerca ambientale). Meno di un trentino su tre si pone al livello 3 e quasi uno su dieci al livello massimo

FIGURA 18 - INDICE RIASSUNTIVO DI RILEVANZA PERCEPITA DELLA RICERCA SU TEMI AMBIENTALI



(per la ricerca sui temi ambientali tale percentuale era del 25%). L'indice di rilevanza della ricerca economica varia invece da 0 a 4, in quanto costruito a partire da 4 item, anziché da 5 come per la ricerca ambientale e quella sociale. La media posta a 2,6 e la mediana a 4 ci dicono che la rilevanza percepita della ricerca economica è maggiore di quella della ricerca sociale e leggermente minore della ricerca in campo ambientale. Anche in questo caso, infatti, quasi un trentino su tre si pone al penultimo livello e poco meno di uno su cinque al livello massimo (Figura 20). Le variabili fin qui utilizzate non contribuiscono granché a spiegare la distribuzione di questi indici, dal momento che i modelli di regressione spiegano circa il 20% della varianza. Per tale ragione, si è preferito presentare una tabella con alcune misure di associazione tra queste variabili, per mostrare tra quali variabili vi

FIGURA 19 - INDICE RIASSUNTIVO DI RILEVANZA PERCEPITA DELLA RICERCA IN AMBITO SOCIALE

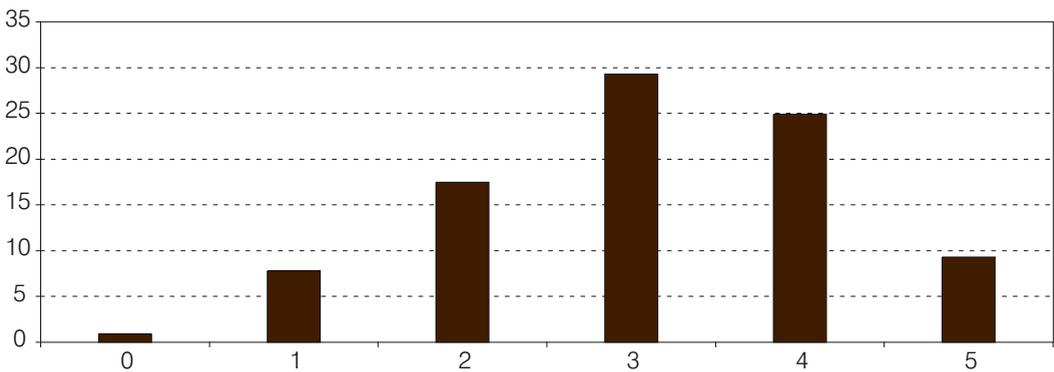
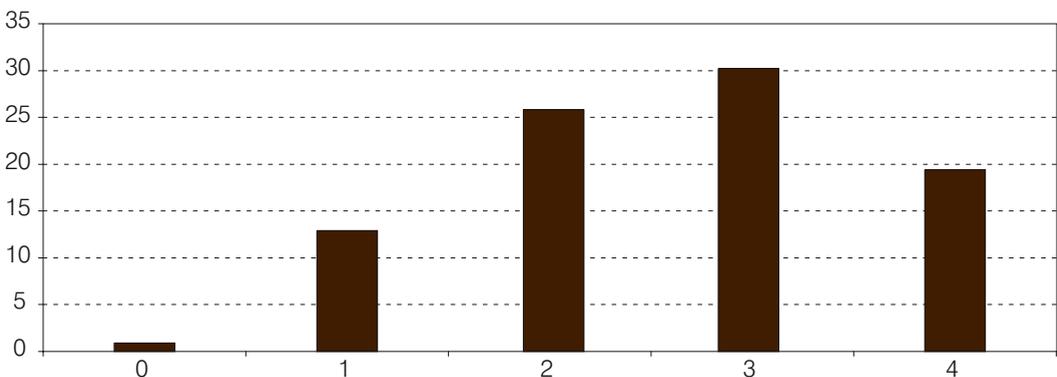


FIGURA 20 - INDICE RIASSUNTIVO DI RILEVANZA PERCEPITA DELLA RICERCA IN AMBITO ECONOMICO





sia una qualche relazione significativa. Le relazioni tra i vari indici fin qui utilizzati sono state analizzate attraverso il coefficiente di correlazione, per le relazioni tra questi tre indici di rilevanza e le variabili nominali si è utilizzato il coefficiente Eta, che misura la relazione tra variabili scalari e variabili qualitative. Mentre il coefficiente di regressione, variando da -1 a 1, misura sia la direzione della relazione che la sua forza, il coefficiente Eta è una misura di associazione che non prevede direzione (varia da 0 a 1). Inoltre, mentre per il coefficiente di regressione viene fornito il livello di significatività, per l'Eta tale informazione è assente: per questo si è provveduto ad importare il livello di significatività delle analisi della varianza da cui l'Eta è stato ricavato.

La Tabella 16 mostra che i tre indici di rilevanza sono associati tra loro in maniera positiva, per cui, in linea di principio, più si percepisce la ricerca in un ambito come rilevante, più la si percepisce rilevante anche negli altri ambiti. I tre indici di rilevanza percepita sono inoltre in relazione con il livello di informazione sugli enti, la propensione a supportare la ricerca, il livello di conoscenza delle istituzioni di ricerca e la percezione dell'importanza data alla ricerca scientifica nella provincia di Trento. In altre parole, i più informati, coloro che conoscono meglio le istituzioni e coloro che più ritengono che il Trentino dia un'attenzione alla ricerca maggiore che il resto d'Italia sembrano percepire la ricerca trentina come più rilevante. Le variabili socio-demografiche, viceversa, non presentano una forte incidenza sulla percezione di rilevanza. Solo nel caso dell'indice di rilevanza della ricerca su temi ambientali le differenze per titolo di studio e per zona di residenza sono significative, ma il loro effetto è molto debole, come mostra il valore di Eta⁷. Le classi di età, infine, presentano differenze significative per quanto riguarda l'indice di rilevanza percepita della ricerca in ambito economico.

Un altro insieme di relazioni che emergono dalla Tabella 16 ri-

⁷ Come abbiamo detto, l'Eta non misura la direzione di una relazione, per cui non si può sostenere che al crescere dell'istruzione cresca la rilevanza percepita o viceversa. L'analisi della varianza mostra che la rilevanza percepita delle ricerche in ambito ambientale aumenta all'aumentare del livello di istruzione fino al livello della qualifica professionale, per poi ridiscendere con i laureati che mostrano un livello di rilevanza percepita più basso di quello dei meno istruiti. (si veda Tabella A8 in Appendice)

TABELLA 16 - MISURE DI ASSOCIAZIONE TRA GLI INDICI DI RILEVANZA PERCEPITA DELLA RICERCA IN AMBITO AMBIENTALE, SOCIALE ED ECONOMICO

	Rilevanza della ricerca trentina su ambiente	Rilevanza della ricerca sociale trentina	Rilevanza della ricerca economica trentina
Rilevanza della ricerca trentina su ambiente ^a	-	0,282**	0,320**
Rilevanza della ricerca sociale trentina ^a	0,282**	-	0,309**
Rilevanza della ricerca economica trentina ^a	0,320**	0,309**	-
Livello di informazione sugli enti trentini ^a	0,208**	0,208**	0,095**
Propensione a supportare la ricerca ^a	0,091**	0,139**	0,107**
Conoscenza istituzioni di ricerca ^a	0,129**	0,196**	0,185**
Numero isituzioni ricordate ^a	0,023	0,087**	0,063*
Importanza ricerca e qualità università trentina ^a	0,170**	0,239**	0,124**
Valutazione qualità della vita ^a	0,014	0,105**	0,05
Valutazione qualità dei servizi ^a	0,078*	0,169**	0,071*
Titolo di studio ^b	0,098*	0,039	0,03
Classe di età ^b	0,033	0,049	0,087*
Genere ^b	0,044	0,037	0,004
Zona di residenza ^b	0,061*	0,028	0,036

^a Coefficienti di correlazione di Pearson;

^bMisura di associazione Eta, la significatività è calcolata in base al quoziente F per l'analisi della varianza; *P≤0,05; **P≤0,01

guardano le correlazioni con gli indici di valutazione di qualità della vita e qualità dei servizi al cittadino. Tali correlazioni non sono univoche, in quanto possono significare sia che chi percepisce il Trentino come migliore del resto d'Italia per qualità della vita e qualità dei servizi (sanitari e della pubblica amministrazione) percepisce maggiormente la ricerca scientifica prodotta in Trentino come significativa, ma potrebbe anche rimandare, come già si accennava, a una sovrapposizione tra ambiti di ricerca e settori in cui il sistema sociale trentino è più efficiente, ad esempio nella tutela degli anziani e dei disabili.

Consideriamo infine l'indice riassuntivo della rilevanza generale della ricerca trentina. Esso varia da 0 a 14 e, come mostra la



Figura 21, la media e la mediana sono poste al livello 9, cioè ben oltre il punteggio centrale di 7. Quasi metà del campione si pone tra il livello 8 e il livello 11. Al livello massimo si pone solo il 2,3% ma, di contro, al livello minimo solo lo 0,1% del campione.

Anche in questo caso le variabili di cui disponiamo possono spiegare solo una piccola parte della varianza di questo indice generale, ma il modello di regressione in Tabella 17 è comunque utile per vedere quali variabili presentano una relazione significativa con tale indice. Le differenze per titolo di studio sono significative e indicano che sono i laureati ad avere una più debole percezione della rilevanza delle ricerche e studi condotti in Trentino. Genere, età, zona di residenza e anni da cui si vive in Trentino non presentano variazioni significative. Vi sono invece relazioni con il livello di informazione sugli enti trentini di ricerca, la propensione a supportare la ricerca, la conoscenza delle istituzioni di ricerca trentine e la percezione che il Trentino dedichi alla ricerca un'attenzione maggiore che il resto d'Italia.

Agli intervistati è stato inoltre chiesto di indicare tre ambiti su cui la ricerca trentina dovrebbe concentrarsi. Trattandosi di risposte aperte si è resa necessaria una ricodifica. La Tabella 18 riporta i primi dieci ambiti indicati dagli intervistati. Anche in questo caso si deve notare che circa un intervistato su tre non ha risposto alla domanda. Non è da escludere una parziale sovrapposizione tra linee di ricerca e ambiti di intervento più generale sullo stesso tema. A tal proposito suggeriamo che la tabella possa essere

FIGURA 21 - INDICE RIASSUNTIVO DELLA RILEVANZA GENERALE DELLA RICERCA TRENTINA

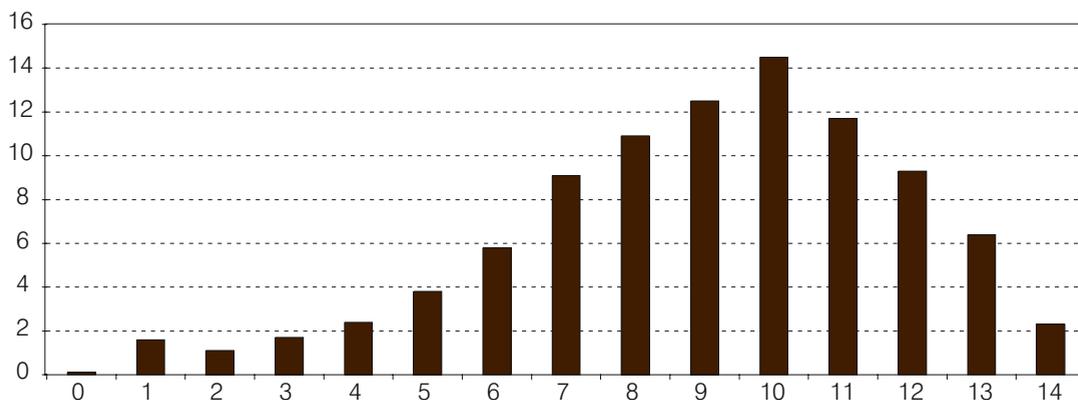


TABELLA 17 - REGRESSIONE LINEARE RILEVANZA GENERALE PERCEPITA DELLA RICERCA SCIENTIFICA TRENINA

	B	S. E.	Beta
Costante	3,938***	0,696	
Titolo di studio			
Laurea (rif.)			
Licenza superiore	0,502	0,292	0,09
Licenza professionale	1,204**	0,424	0,131
Licenza media	0,678***	0,186	0,187
Licenza elementare	1,786**	0,635	0,124
Classi di età			
18-34 (rif.)			
35-54	0,456	0,293	0,081
55-74	0,028	0,426	0,004
Genere			
Maschio (rif.)			
Femmina	-0,067	0,212	-0,012
Zona di residenza			
Trento o Rovereto (rif.)			
Resto della provincia	0,388	0,229	0,065
Da quanti anni è residente in Trentino	-0,015	0,01	-0,085
Livello di informazione sugli enti trentini	0,822***	0,133	0,241
Propensione a supportare la ricerca	0,283**	0,094	0,119
Conoscenza istituzioni di ricerca	0,337***	0,08	0,169
Numero isituzioni ricordate	0,016	0,111	0,006
Importanza ricerca e qualità università trentina	0,416***	0,085	0,201
Valutazione qualità dei servizi trentina	0,143	0,093	0,065
Valutazione qualità della vita trentina	-0,209*	0,101	-0,086

R²=0,202 rif= categoria di riferimento

letta anche come l'indicazione di una serie di interventi più generali desiderati in materia di policy per il Trentino, oltre che come il suggerimento di ambiti di ricerca ritenuti rilevanti.

Anche in questo caso, gli ambiti che ottengono maggiori indicazioni riguardano i temi legati all'ambiente, ad esempio la ricerca



TABELLA 18 - TEMI DI RICERCA IN CUI LE ISTITUZIONI TARENTINE DOVREBBERO INVESTIRE.

Tema di ricerca	Numero	% su totale risposte	% su totale casi
Energie alternative	158	4,4	13,1
Ambiente	122	3,4	10,1
Salute e ricerca medica	118	3,3	9,8
Smaltimento rifiuti	78	2,2	6,5
Tumori	78	2,2	6,5
Tutela del territorio	74	2,0	6,1
Problematiche sociali	63	1,7	5,2
Traffico e viabilità	62	1,7	5,1
Sistema sanitario	49	1,4	4,1
Ricerca scientifica	46	1,3	3,8
Non risponde	411	11,4	34,1
Totale risposte	3.615	100,0	
Totale casi	1.205		100,0

su fonti di energia alternative al petrolio e la stessa ricerca in campo ambientale. Considerando anche il tema della tutela del territorio e dello smaltimento dei rifiuti, il peso dei temi ambientali supera quello dei temi legati all'ambito della salute e della ricerca medica. Una simile attenzione per l'ambiente qualifica il pubblico trentino rispetto a quanto normalmente emerge dalle indagini sugli atteggiamenti e la percezione pubblica della scienza, dove si parla da anni di una preminenza dei temi biomedici.

Questo dato era già emerso nel rapporto *I Trentini e la scienza*, in cui la stragrande maggioranza del campione indicava le ricerche sulle energie rinnovabili e sui mutamenti del clima come prioritari (Tabella 19). Purtroppo, in quel rapporto mancava la comparazione con l'ambito della ricerca biomedica. Tuttavia, unendo le due informazioni, si può facilmente concludere che la ricerca in ambito ambientale è una priorità per il pubblico trentino.

La rilevanza delle ricerche condotte dalle istituzioni di ricerca trentine è percepita positivamente da buona parte degli intervistati. Tra gli ambiti di ricerca, sono gli studi sulle tematiche ambientali a raccogliere sia il maggior livello di rilevanza percepita, sia la richiesta di un maggior intervento per promuoverne lo sviluppo. La percezione della rilevanza aumenta tra i soggetti più informati sugli enti trentini e tra coloro che li conoscono meglio; inoltre, chi è più convinto che la ricerca scientifica riceva un'attenzione maggiore in Trentino rispetto al resto d'Italia ha una percezione più elevata della rilevanza della ricerca trentina.

TABELLA 19 - AMBITI DI RICERCA SCIENTIFICA IN CUI LA PROVINCIA DI TRENTO DOVREBBE INVESTIRE

Ambiti di ricerca in cui investire in Trentino	1° scelta	2° scelta	% su totale casi
Energie rinnovabili	57,5	16,5	72,7
Ricerche sui mutamenti del clima	13,1	26,2	37,5
Biotecnologie	7,2	19,4	25,3
Informatica e telecomunicazioni	7,5	16,8	23,1
Neuroscienze	3,2	7,7	10,4
Energia nucleare	2,7	3,7	6,2
Nanotecnologie	2,1	4,4	6,2
Esplorazione dello spazio	0,2	0,5	0,7
Non sa	6,5	4,8	10,9
Totale (numero)	804	752	806



4. La valutazione dell'intervento dell'Amministrazione Provinciale

L'ultimo ambito che compone la percezione dell'impatto della ricerca trentina riguarda l'intervento dell'Amministrazione Provinciale a supporto della ricerca scientifica. Agli intervistati è stato chiesto come giudicassero l'intervento in cinque ambiti di ricerca specifici, oltre a una valutazione di carattere generale. La Tabella 20 mostra che in ogni ambito il giudizio del pubblico è prevalentemente positivo; il primato relativo spetta – a ulteriore conferma di quanto rilevato su altri aspetti – al miglioramento della gestione dell'ambiente, mentre chiude la classifica il tema delle implicazioni etiche della ricerca. In quest'ultimo ambito, in quello delle applicazioni tecnologiche della ricerca e dei potenziali rischi per l'innovazione la quota di giudizi positivi scende al di sotto del 50%, soprattutto per effetto di una rilevante quota di non risposte. Il giudizio generale, infine, è positivo per la quasi totalità degli intervistati.

Per facilitare l'analisi della valutazione dell'intervento dell'Amministrazione Provinciale, si è proceduto, anche in questo caso, alla creazione di un indice additivo dei giudizi degli intervistati, considerando come missing solo i soggetti che non hanno risposto a tutte le domande. L'indice inoltre è stato costruito dividendo semplicemente tra giudizi positivi e giudizi negativi,

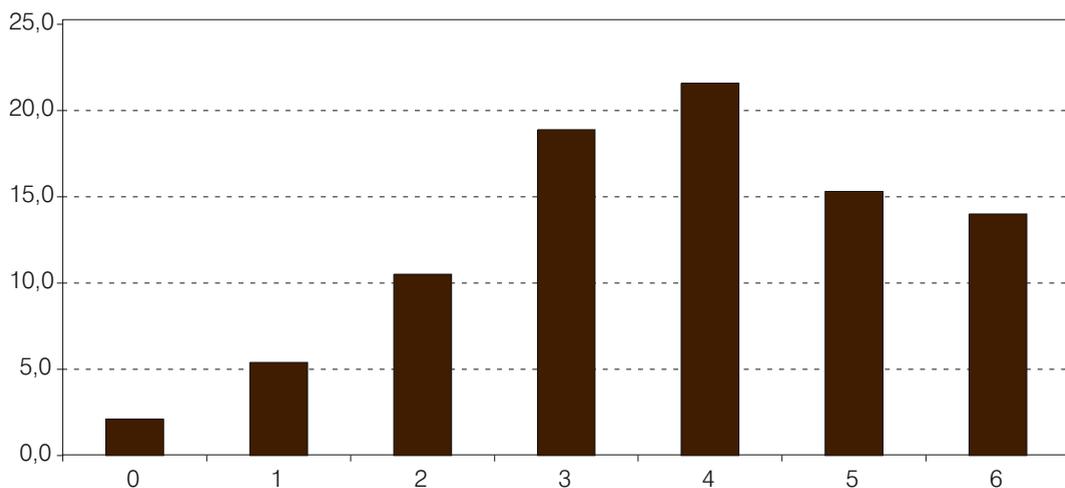
TABELLA 20 - VALUTAZIONE DELL'INTERVENTO DELL'AMMINISTRAZIONE PROVINCIALE SULLA RICERCA SCIENTIFICA

Ambiti di intervento	Giudizio sull'intervento dell'Amministrazione Provinciale				Non sa
	Molto negativo	Abbastanza negativo	Abbastanza positivo	Molto positivo	
Miglioramento gestione ambientale	1,0	5,1	49,0	26,8	18,1
Economia del territorio	3,4	10,2	44,3	21,2	21,0
Applicazioni tecnologiche della ricerca	2,9	7,1	31,6	15,2	43,2
Potenziali rischi dell'innovazione	4,9	9,4	25,8	9,8	49,9
Implicazioni etiche della ricerca	3,4	7,1	21,6	9,1	58,8
Giudizio generale intervento su ricerca e innovazione	1,5	5,5	55,9	19,7	17,4

poiché mantenere le quattro modalità avrebbe complicato la sua costruzione, creando un numero molto elevato di livelli con il rischio di avere un numero molto ridotto di soggetti per alcuni livelli. L'indice varia così da un minimo di 0 – cioè persone che danno un giudizio completamente negativo – ad un massimo di 6 – persone che danno solo giudizi positivi.

La Figura 22 riporta la distribuzione di questo indice di valutazione. Circa un intervistato su cinque si posiziona al livello 4 (cioè valuta positivamente 4 ambiti di intervento su 6), e di poco inferiore è la quota che si colloca al livello 3. La media pari a 3,8 e la mediana, pari a 4, ci dicono che la maggioranza del campione si posiziona su una valutazione medio-alta, anche se il livello massimo è raggiunto solo dal 14% circa.

FIGURA 22 - INDICE RIASSUNTIVO DELLA VALUTAZIONE DELL'INTERVENTO DELL'AMMINISTRAZIONE PROVINCIALE SUGLI AMBITI DI RICERCA E GIUDIZIO GENERALE

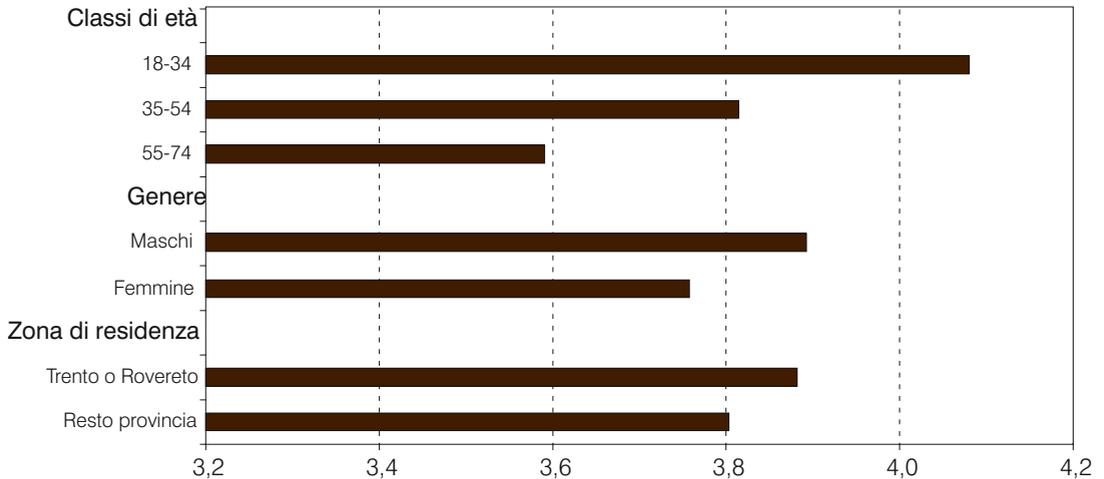


La Figura 23 mostra che vi è una variazione significativa in questi giudizi per quanto riguarda le classi di età, e indica che all'aumentare dell'età la valutazione dell'intervento dell'Amministrazione Provinciale peggiora. I più giovani sono dunque i più soddisfatti dell'operato dell'Amministrazione Provinciale per quanto riguarda il supporto alla ricerca scientifica.

Il genere, invece, non presenta variazioni degne di attenzione, poiché la differenza tra uomini e donne non è statisticamente



FIGURA 23 - LIVELLI MEDI DI VALUTAZIONE DELL'INTERVENTO DELL'AMMINISTRAZIONE PROVINCIALE PER CLASSI DI ETÀ, GENERE, ZONA DI RESIDENZA



significativa, anche se i maschi in media danno valutazioni leggermente più alte (Figura 23).

Lo stesso discorso vale per la zona di residenza: sebbene i residenti a Trento e Rovereto presentino un livello medio di valutazione leggermente più alto di chi vive nel resto della Provincia, tale differenza non è sufficiente a superare la soglia di significatività statistica per l'analisi della varianza (Figura 23).

Ci si deve chiedere se le variazioni per classi di età non dipendano dall'effetto di altre variabili che sono distribuite diversamente per tali classi. Questo decremento nella valutazione potrebbe, ad esempio, dipendere dal livello di istruzione, o dalla propensione ad informarsi sugli enti di ricerca trentini.

Di fatto, il livello di istruzione comporta delle variazioni significative tra i diversi titoli di studio, ma non si può parlare di una relazione lineare tra istruzione e valutazione dell'intervento dell'Amministrazione Provinciale. Infatti, sono i possessori di qualifica professionale a presentare il livello di valutazione più basso e non i meno istruiti; inoltre, il livello più alto è presentato dai diplomati alle superiori, su un livello medio poco superiore a quello dei meno istruiti (Figura 24).

La Figura 25 mostra le variazioni nel livello di valutazione dell'intervento dell'Amministrazione Provinciale per alcune variabili.

FIGURA 24 - LIVELLI MEDI DI VALUTAZIONE DELL'INTERVENTO DELL'AMMINISTRAZIONE PROVINCIALE PER TITOLO DI STUDIO

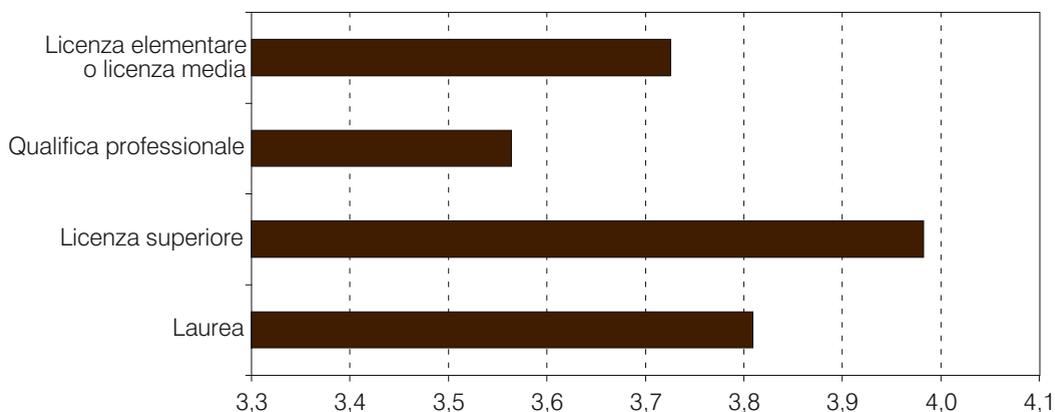
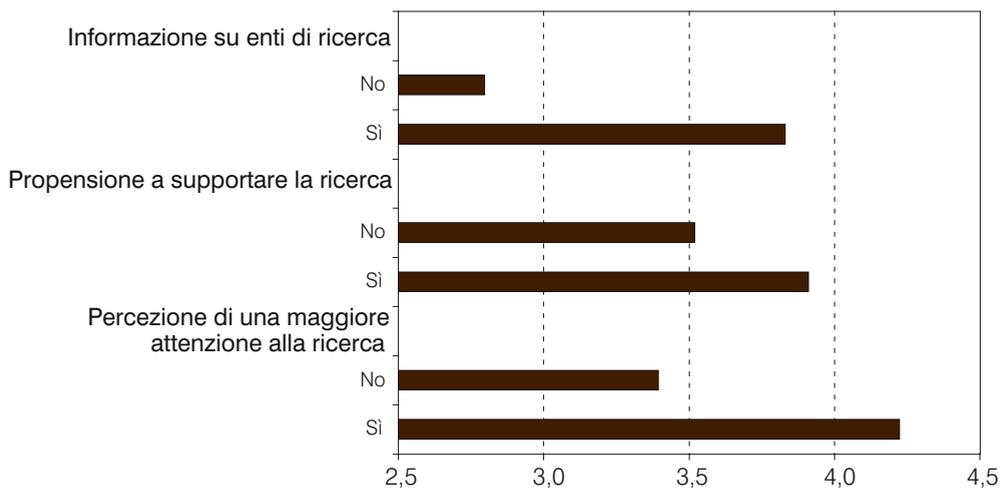


FIGURA 25 - LIVELLI MEDI DI VALUTAZIONE DELL'INTERVENTO DELL'AMMINISTRAZIONE PROVINCIALE, PER INFORMAZIONE SU ENTI DI RICERCA, PROPENSIONE A SUPPORTARE LA RICERCA E PERCEZIONE DI UNA MAGGIORE ATTENZIONE ALLA RICERCA



La prima riguarda l'informazione sugli enti di ricerca trentini e divide i non-informati dagli informati. Per quanto la variazione sembra notevole, il bassissimo numero di non-informati determina la non significatività della variazione. La propensione a supportare la ricerca, invece, mostra che chi si impegna in qualche azione di supporto presenta un livello di valutazione significativamente più alto di chi invece non compie nessuna azione. Infine, chi percepisce che il Trentino dedichi alla ricerca scientifica un'at-



tenzione maggiore che il resto d'Italia mostra un livello medio di valutazione dell'intervento dell'Amministrazione Provinciale significativamente più alto di chi non condivide tale convinzione.

A questo punto si rende necessario analizzare meglio le relazioni tra l'indice di valutazione e le altre variabili e indici fin qui utilizzati.

I tre modelli lineari presentati in Tabella 21 mostrano per quali variabili le differenze nella distribuzione dei valori medi di valutazione dell'intervento dell'Amministrazione Provinciale sono significative. Dal modello 1 vediamo che le differenze per titolo di studio perdono di significatività quando si considerano altre variabili, mentre rimangono significative le differenze per classe di età. Le altre variabili che si rivelano significative sono la conoscenza delle istituzioni di ricerca, il livello di informazione sulle istituzioni di ricerca e la propensione a supportare la ricerca. Tuttavia, se si prende in considerazione la percezione dell'attenzione alla ricerca data dal Trentino (modello 2), le differenze per classi di età e per livello di informazione perdono di significatività mentre la conoscenza delle istituzioni di ricerca e la propensione a supportare la ricerca continuano a rimanere significative. Infine, inserendo la valutazione della qualità dei servizi, della qualità della vita e l'indice di rilevanza generale della ricerca trentina (modello 3), notiamo che le differenze significative si hanno per propensione a supportare la ricerca, percezione dell'attenzione alla ricerca data dal Trentino e valutazione della qualità dei servizi, nonché per la rilevanza generale percepita della ricerca trentina.

Poiché l'analisi della varianza indica solo quali variabili presentano differenze interne nei valori medi statisticamente significative, ma non dice nulla su eventuali direzioni della relazione con la variabile indipendente, si è proceduto alla creazione di un modello di regressione utilizzando le variabili del modello 3 (Tabella 21), dal momento che tale modello spiega una quota maggiore di varianza dell'indice di valutazione dell'intervento dell'Amministrazione Provinciale.

La Tabella 22 riporta pertanto i risultati della regressione. Anche se l'effetto è leggero, si può notare che all'aumentare degli

TABELLA 21 - MODELLI LINEARI GENERALIZZATI DI ANALISI DELLA VARIANZA DELL'INDICE DI VALUTAZIONE DELL'INTERVENTO DELL'AMMINISTRAZIONE PROVINCIALE SULLA RICERCA

	(1)	(2)	(3)
Modello	7,797***	7,929***	12,252***
Intercetta	151,443***	68,586***	11,459**
Classi di età	3,805*	0,241	0,186
Titolo di studio	1,959	1,482	0,786
Genere	2,572	1,194	1,218
Zona di Residenza	0,05	0,526	0,158
Da quanti anni vive in Trentino	1,339	6,967**	5,966**
Numero istituzioni ricordate	2,982	1,006	0,1
Conoscenza delle istituzioni di ricerca	27,928***	11,359**	1,891
Livello di informazione sugli enti di ricerca	4,346*	0,691	1,165
Propensione a supportare la ricerca	20,800***	8,432**	5,697**
Percezione dell'importanza della ricerca	-	61,810***	17,024***
Valutazione della qualità dei servizi	-	-	5,244*
Valutazione della qualità della vita	-	-	2,411
Rilevanza generale della ricerca trentina	-	-	80,511***
R ² (=Eta quadrato)	0,094	0,148	0,272

anni da cui si vive in Trentino diminuisce la valutazione positiva dell'intervento dell'Amministrazione Provinciale, per cui sono i neo-residenti a dare valutazioni migliori. In maniera facilmente comprensibile, coloro che percepiscono che il Trentino dia un'attenzione alla ricerca maggiore che il resto d'Italia e che i servizi al cittadino siano più efficienti in Trentino tendono a valutare più positivamente l'operato dell'Amministrazione Provinciale anche in tema di interventi sulla ricerca. Tali indici sono dunque legati da una più generale valutazione positiva del sistema trentino, soprattutto per quanto riguarda l'operato delle istituzioni pubbliche provinciali. Si potrebbe anche spiegare la relazione con la propensione a supportare la ricerca nello stesso modo: chi per-



TABELLA 22 - REGRESSIONE LINEARE SULLA VALUTAZIONE DELL'INTERVENTO DELL'AMMINISTRAZIONE PROVINCIALE

	B	S. E.	Beta
Costante	1,175**	0,356	
Titolo di studio			
Laurea (rif.)			
Licenza superiore	0,221	0,145	0,08
Licenza professionale	0,011	0,209	0,002
Licenza media	0,049	0,094	0,027
Licenza elementare	0,439	0,325	0,059
Classi di età			
18-34 (rif.)			
35-54	-0,099	0,144	-0,035
55-74	-0,119	0,209	-0,036
Genere			
Maschio (rif.)			
Femmina	-0,112	0,104	-0,04
Zona di residenza			
Trento o Rovereto (rif.)			
Resto della Provincia	-0,019	0,112	-0,006
Da quanti anni è residente in Trentino	-0,012*	0,005	-0,128
Livello di informazione sugli enti di ricerca	-0,071	0,067	-0,041
Propensione a supportare la ricerca	0,115*	0,046	0,097
Conoscenza delle istituzioni di ricerca	0,054	0,039	0,055
Numero istituzioni ricordate	0,03	0,054	0,025
Percezione dell'importanza della ricerca	0,170***	0,042	0,164
Valutazione della qualità dei servizi	0,108*	0,047	0,097
Valutazione della qualità della vita	0,083	0,05	0,069
Rilevanza generale della ricerca trentina	0,184***	0,021	0,354

R²=0,270 rif= categoria di riferimento

cepisce di vivere in un contesto che si adoperava efficacemente per la ricerca scientifica sarà anche più propenso a contribuire personalmente, sapendo che i soldi vengono spesi bene. Infine, più si percepisce come rilevante la ricerca trentina, più si valuta positivamente l'intervento dell'Amministrazione Provinciale.

In sintesi, l'intervento dell'Amministrazione Provinciale a supporto della ricerca scientifica è valutato positivamente dalla maggioranza degli intervistati, anche se si segnala una certa incidenza delle non risposte. Per quanto riguarda la valutazione di tale intervento, essa è più positiva laddove cresce la percezione che il Trentino dia un'attenzione alla ricerca maggiore che il resto d'Italia e che i servizi al cittadino siano più efficienti in Trentino. Inoltre, più i cittadini percepiscono la ricerca trentina come rilevante, più valutano positivamente l'operato dell'Amministrazione Pubblica. Sembra dunque che si possa parlare di una più generale valutazione (positiva) del sistema trentino, entro cui rientrano anche gli aspetti della ricerca scientifica.

5. La percezione dell'impatto della ricerca scientifica in Trentino: sintesi e suggerimenti

I trentini ritengono che l'attenzione data alla ricerca e la qualità del sistema formativo e universitario siano migliori in Trentino che nel resto d'Italia.

Tuttavia, come abbiamo visto, questi fattori, nella percezione del pubblico, segnano l'eccellenza del Trentino in modo meno rilevante rispetto ad aspetti come la qualità della vita o i servizi al cittadino. Naturalmente, questo non va letto come un giudizio critico sulla ricerca scientifica in Trentino.

In primo luogo, abbiamo visto che l'intervento dell'Amministrazione Provinciale a supporto della ricerca scientifica è valutato positivamente dalla maggioranza degli intervistati. Inoltre, la valutazione di tale intervento è più positiva laddove cresce la percezione che il Trentino dia un'attenzione alla ricerca maggiore che il resto d'Italia e che i servizi al cittadino siano più efficienti in Trentino. In altre parole, c'è la percezione di un'efficienza del set-



tore pubblico entro cui è collocata anche la ricerca scientifica. Inoltre, anche i dati del rapporto *I Trentini e la Scienza* di STSTN (Beltrame e Bucchini, 2007) mostrano che i trentini valutano lo stato della ricerca scientifica trentina come migliore rispetto a quello della ricerca scientifica nazionale. A ciò si deve aggiungere che, sempre secondo i dati STSTN, mentre per il 45% dei trentini il principale problema della ricerca scientifica italiana deriva dallo scarso interesse e dallo scarso investimento delle istituzioni politiche, a livello locale i trentini che pensano che l'Amministrazione Provinciale non investa abbastanza in ricerca scendono al 18% (e non è nemmeno considerato come problema principale).

In secondo luogo, la ricerca scientifica svolta dagli enti di ricerca trentini è percepita positivamente da buona parte degli intervistati. Tra gli ambiti di ricerca, sono gli studi sulle tematiche ambientali a raccogliere sia il maggior livello di rilevanza percepita, sia la richiesta di un maggior intervento per promuoverne ulteriormente lo sviluppo. La percezione della rilevanza aumenta tra i soggetti che risultano più informati sugli enti trentini di ricerca e tra coloro che li conoscono meglio; inoltre, chi è più convinto che la ricerca scientifica riceva un'attenzione maggiore in Trentino che nel resto d'Italia ha una percezione migliore della sua rilevanza. Infine, merita considerazione l'elevata propensione dei trentini a contribuire con le proprie donazioni a finanziare gli enti di ricerca, un dato superiore a quello rilevato su scala nazionale.

Si può parlare di una percezione della ricerca scientifica tendenzialmente positiva: una ricerca scientifica riconosciuta come significativa, inserita in un sistema che le dedica molta attenzione e con un'Amministrazione Provinciale che interviene efficacemente a supporto delle istituzioni di ricerca.

Non mancano alcune ombre su quest'immagine così positiva. Il primo dato negativo è che si è rilevata, tra i cittadini, una blanda conoscenza degli enti trentini di ricerca. Il 65% del campione non è in grado di nominare un ente di ricerca trentino e il 60% delle risposte sulla collocazione degli istituti in Provincia di Trento risulta errata; circa un trentino su tre è in grado di riconoscere 3 enti su 8, uno su cinque ne riconosce appena 2 e meno di uno su cinque arriva a 4. Inoltre, molti enti di ricerca sono ricordati

con le vecchie denominazioni, per cui il cambio di nome di alcuni enti importanti non sembra aver ancora ottenuto sufficiente visibilità presso il pubblico.

Questi dati invitano a un'indagine più approfondita delle strategie e dei processi di promozione e comunicazione pubblica dell'attività degli enti di ricerca trentini. L'importanza di tale indagine è rafforzata anche dai risultati di altre ricerche - come il recente rapporto STSTN - che delineano un pubblico trentino significativamente interessato e informato sulla scienza da un punto di vista più generale.

Nonostante questa indagine non avesse come oggetto gli atteggiamenti del pubblico, ma alcuni aspetti del sistema della ricerca scientifica trentina, si è tentato di creare una tipologia di atteggiamenti, conoscenze e informazioni del pubblico trentino, quantomeno per caratterizzare meglio i soggetti che dovrebbero essere maggiormente destinatari di una campagna di promozione.

Considerando gli indici creati durante l'analisi, si è proceduto alla creazione di alcuni tipi, mediante il procedimento di *cluster analysis*⁸. Sono stati individuati 4 tipi, così composti:

1. *Entusiasta informato*: è soddisfatto di ogni aspetto del sistema trentino. Per questo tipo, il Trentino dedica più attenzione alla ricerca del resto dell'Italia, la qualità dei servizi e della vita è più elevata, l'Amministrazione Provinciale esercita un buon intervento sulla ricerca scientifica, ricerche e studi condotti in Trentino sono riconosciuti come significativi. È il tipo più informato, il più propenso a supportare la ricerca scientifica, quello che se la cava meglio nel riconoscere le istituzioni di ricerca trentine ed è anche quello che risponde a più domande.
2. *Quasi-entusiasta informato*: non è molto convinto della superiorità del sistema trentino, né per l'attenzione alla ricerca, né per la qualità dei servizi, né per la qualità della vita. Tuttavia, è abbastanza soddisfatto dell'operato dell'Amministrazione Provinciale in tema di intervento sulla ricerca e riconosce la

8 La procedura è stata realizzata mediante l'algoritmo K-mean cluster del software SPSS, versione 11.0 per sistema operativo Mac. Tale procedura compara le medie dei singoli cluster per restituire la massima omogeneità intragruppo e la massima disomogeneità intergruppo.



rilevanza della ricerca trentina. È abbastanza informato, propenso a supportare la ricerca e ha una discreta conoscenza delle istituzioni di ricerca.

3. *Critico quasi-informato*: è leggermente sotto la media quanto a valutazione di tutti gli aspetti del sistema trentino. Il suo giudizio è più critico sulla rilevanza della ricerca scientifica trentina. Anche se non brilla per conoscenza delle istituzioni di ricerca trentine (è infatti leggermente sotto la media) e tende a non rispondere alle domande sulla rilevanza della ricerca un po' più frequentemente della media, il suo livello di informazione sugli enti di ricerca è un po' sopra la media ed è in linea di principio pronto a contribuire con le proprie donazioni alla ricerca.
4. *Critico disinformato*: a prescindere dalla qualità della vita, quasi nulla del sistema trentino lo soddisfa. È soprattutto sugli aspetti legati alla ricerca scientifica che si appunta la sua critica: il Trentino non dà abbastanza attenzione alla ricerca, l'intervento dell'Amministrazione Provinciale è valutato negativamente e la ricerca trentina non è riconosciuta come rilevante. Questo tipo è quello meno informato, quello che conosce meno le istituzioni e che, tendenzialmente, presenta livelli più alti di non-risposte.

La Tabella 23 riporta le caratterizzazioni dei tipi in base agli indici usati per costruire la tipologia, indicando gli scarti dalla media con i segni + e -. La Tabella A20 in Appendice riporta invece i valori medi di ogni singolo cluster.

Come mostra la Figura 26, il tipo più diffuso è quello del *quasi-entusiasta informato*, cioè quel tipo che dà una buona valutazione della ricerca scientifica trentina, ma ha una percezione di maggiore attenzione data alla ricerca leggermente sotto la media. Il secondo tipo numericamente più consistente è l'*entusiasta informato*, cioè il tipo pienamente soddisfatto di ogni aspetto del sistema trentino della ricerca. Seguono poi i due tipi più critici.

Il *critico disinformato* – quello la cui valutazione è fortemente negativa – è in assoluto il tipo meno diffuso, mentre circa un intervistato su quattro ricade nel tipo del *critico quasi-informato*.

È possibile a questo punto caratterizzare i tipi come segue⁹:

- *Entusiasta informato*: è costituito principalmente da persone in possesso di licenza media superiore, anche se la percentuale di laureati è sotto la media generale e la percentuale di persone con la licenza media è sopra la media generale; comprende persone principalmente tra i 35 e i 54 anni, anche se la percentuale di 18-34enni è leggermente sotto la media e presenta la percentuale più bassa di 55-74enni; è prevalentemente di genere maschile e presenta la più alta percentuale di persone residenti a Trento o a Rovereto.
- *Quasi-entusiasta informato*: è abbastanza istruito, in quanto sopra la media generale per numero di laureati e di persone con diploma superiore (gruppo più consistente); è leggermente più anziano dell'*entusiasta informato*, ma anche per lui la percentuale di 55-74enni è sotto la media generale; è composto per lo più da femmine e la percentuale di residenti fuori dalle due principali città è sopra la media.

TABELLA 23 - CARATTERIZZAZIONE DEI TIPI DI ATTEGGIAMENTO VERSO IL SISTEMA TRENINO DELLA RICERCA (scarti dalla media indicati con + e -)

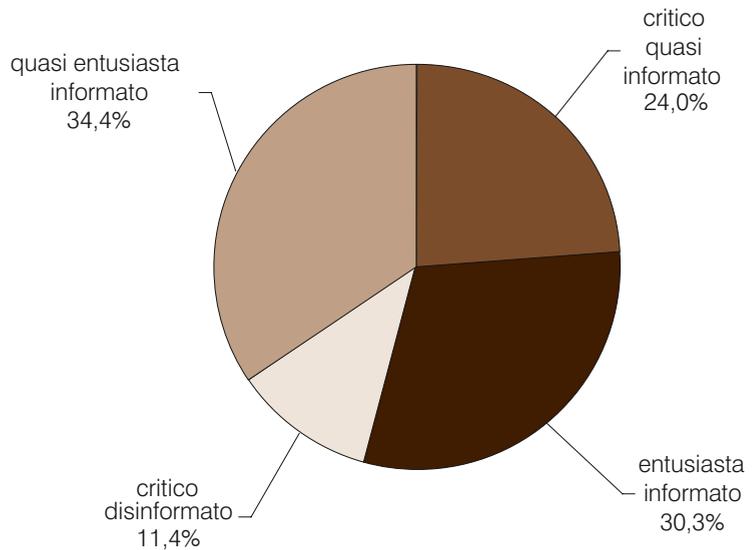
	Tipo di atteggiamento verso il sistema trentino della ricerca			
	Entusiasta informato	Quasi-entusiasta informato	Critico quasi-informato	Critico disinformato
Percezione importanza della ricerca in Trentino	++	-	-	--
Valutazione qualità dei servizi	++	--	-	-
Valutazione qualità della vita	++	-	-	+
Valutazione operato AP sulla ricerca	++	+	-	--
Rilevanza generale della ricerca trentina	++	+	-	--
Livello di informazione sugli enti trentini	+	+	+	--
Propensione a supportare la ricerca	++	+	+	--
Conoscenza istituzioni di ricerca	++	+	-	--
Numero non risposte prima batteria	-	-	-	++
Numero non risposte batteria sulla rilevanza della ricerca	-	-	+	++
Numero	365	414	289	137

++ > media + deviazione standard; media > + < media + deviazione standard; media - deviazione standard > - < media; -- < media - deviazione standard.

9 Per i dati dettagliati si vedano le Tabelle A21 e A22 in Appendice.



FIGURA 26 - DISTRIBUZIONE DI FREQUENZA DEI TIPI DI ATTEGGIAMENTO VERSO IL SISTEMA TRENINO DELLA RICERCA



- *Critico quasi-informato*: è il tipo relativamente più istruito in quanto presenta la percentuale più alta di laureati e di possessori di licenza superiore; è anche il tipo più giovane, con la percentuale più alta di 18-34enni; è composto leggermente più da donne, presenta una percentuale leggermente superiore alla media di residenti a Trento o a Rovereto.
- *Critico disinformato*: è il tipo decisamente meno istruito, con una percentuale di persone con solo la licenza elementare decisamente sopra la media generale; è il tipo più anziano, con una percentuale di 55-74enni sopra la media; è composto principalmente da donne e presenta la percentuale più bassa di residenti a Trento o Rovereto.

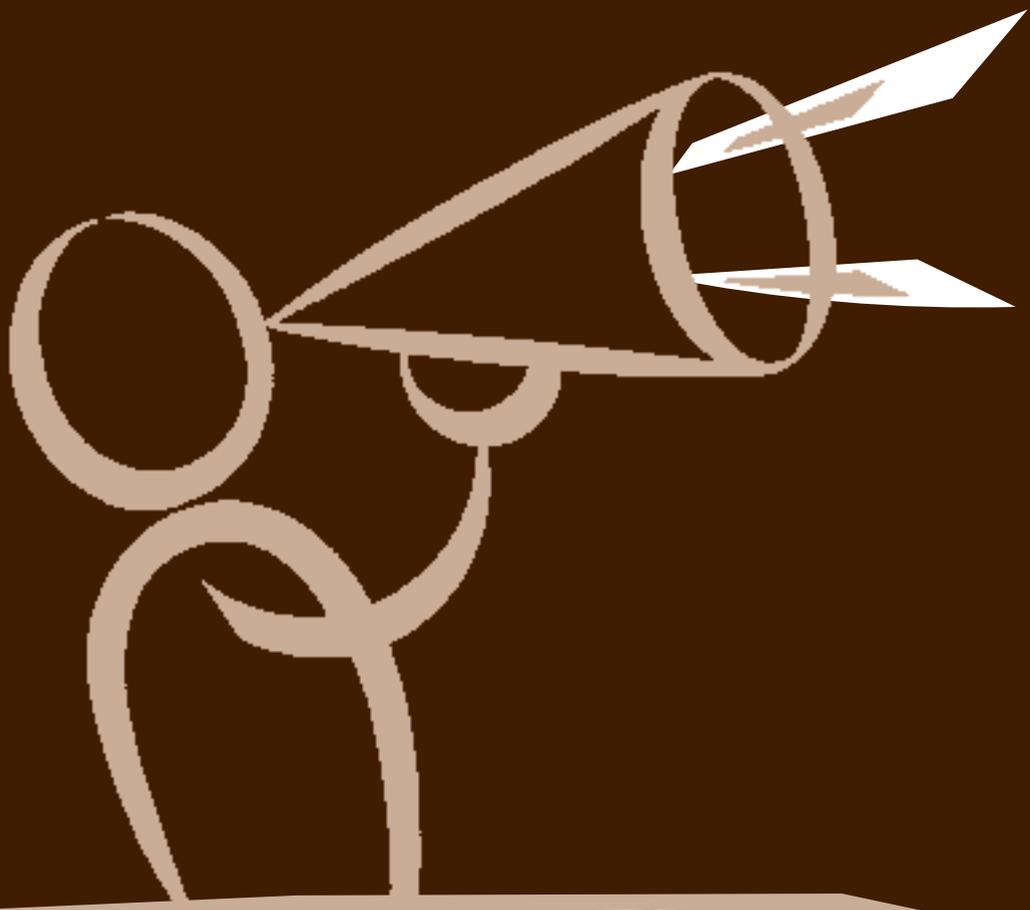
La caratterizzazione socio-demografica dei tipi ci dice che il tipo più negativo verso il sistema trentino della ricerca risulta più anziano e meno istruito; tuttavia, il tipo più giovane e più istruito è quello del critico quasi-informato, segnato da atteggiamenti non propriamente positivi. Il 37,4% dei laureati ricade nel tipo del *quasi-entusiasta informato* e il 27,8% nel *critico quasi-informato*, tipi cioè che non sono esenti da giudizi critici verso il sistema

trentino della ricerca. La presenza di elementi negativi e/o critici nella percezione del sistema trentino della ricerca non è dunque imputabile esclusivamente alla bassa istruzione di alcuni soggetti.

Nel complesso, i tipi caratterizzati da un atteggiamento positivo rappresentano circa i due terzi del campione e pertanto confermano quanto detto rispetto alla percezione della ricerca trentina, ovvero che tale percezione è largamente positiva.

D'altra parte, non si deve dimenticare che il tipo più diffuso, il *quasi-entusiasta informato*, non è esente da qualche valutazione critica e che i tipi con una percezione meno positiva sono anche i meno informati sugli enti di ricerca e la cui conoscenza di tali enti si rivela più scarsa. In questo senso, la tipologia conferma l'opportunità di riflettere su strategie di promozione e comunicazione della ricerca scientifica trentina, anche per evitare, come i dati sembrano talvolta suggerire, che la ricerca scientifica trentina sia sì valida e rilevante, ma rischi di non valorizzare appieno le proprie potenziali ricadute sul territorio e sui cittadini.

APPENDICE STATISTICA





Distribuzioni di frequenza delle domande del questionario

TABELLA A1 - CONFRONTO FRA TRENTO E RESTO DELL'ITALIA

Affermazioni sul Trentino	Grado di accordo					Totale
	Per nulla	Poco	Abbastanza	Molto	Non sa	
La qualità della vita è più elevata	1,4	6,1	57,4	32,2	2,9	100,0
La qualità dei servizi sanitari è più elevata	5,3	10,8	47,6	32,1	4,2	100,0
La qualità dei servizi offerti dalla pubblica amministrazione è più elevata	2,7	9,7	51,1	28,0	8,5	100,0
La qualità del sistema formativo e universitario è più elevata	4,9	13,3	40,6	20,0	21,2	100,0
Maggiore attenzione alla ricerca	5,6	12,9	40,2	14,4	27,0	100,0
Il livello di reddito è più elevato	9,9	21,2	47,1	10,3	11,5	100,0
Il sistema produttivo è più competitivo	10,0	25,1	37,8	7,9	19,2	100,0

TABELLA A2 - ORGANIZZAZIONI TARENTINE CHE FANNO RICERCA SCIENTIFICA, SOCIALE, ECONOMICA E UMANISTICA CITATE OLTRE ALL'UNIVERSITÀ DI TRENTO

Istituzione citata	Numero risposte	% su totale intervistati
Nessuna	786	65,2
Irst	214	17,8
Istituto Agrario di San Michele	124	10,3
Centro ricerche Microsoft	49	4,1
Fondazione Bruno Kessler	42	3,5
Irc	37	3,1
Fondazione Edmund Mach	16	1,3
Iprase	14	1,2
Ricerca sul cancro	13	1,1
Centro di Povo	11	0,9
Cimec	10	0,8
Ospedale Santa Chiara	8	0,7

SEQUE TABELLA A2 - ORGANIZZAZIONI TARENTINE CHE FANNO RICERCA SCIENTIFICA, SO-
CIALE, ECONOMICA E UMANISTICA CITATE OLTRE ALL'UNIVERSITÀ DI
TRENTO

Istituzione citata	Numero risposte	% su totale intervistati
Cnr	7	0,6
Centro studi Rosmini	5	0,4
Fondazione Pezcoller	5	0,4
Museo Tridentino di Scienze Naturali	5	0,4
Centro ecologia alpina sul Bondone	4	0,3
CNR ivalsa	4	0,3
MART	4	0,3
Sodalìa	4	0,3
Rovereto	3	0,2
AIL	3	0,2
AIRC	3	0,2
Centro Fiat	3	0,2
Fondo Sociale Europeo	3	0,2
Informatica trentina	3	0,2
Istituto di ricerca sociale	3	0,2
Museo storico	3	0,2
OCSE	3	0,2
Trentino school of management	3	0,2
Accademia degli agiati	2	0,2
Anffas	2	0,2
Centro studi italo-germanico	2	0,2
Istituto di scienze religiose	2	0,2
Opera campana dei caduti	2	0,2
Polo tecnologico a Trento nord	2	0,2
Provincia	2	0,2
Tecnofin	2	0,2
Trentino sviluppo	2	0,2
Università popolare trentina	2	0,2
Acav	1	0,1
ADMO	1	0,1
ADMO	1	0,1
AERC	1	0,1



SEGUE TABELLA A2 - ORGANIZZAZIONI TARENTINE CHE FANNO RICERCA SCIENTIFICA, SOCIALE, ECONOMICA E UMANISTICA CITATE OLTRE ALL'UNIVERSITÀ DI TRENTO

Istituzione citata	Numero risposte	% su totale intervistati
Agenzia per lo sviluppo	1	0,1
Agenzia sui piccoli tumori	1	0,1
AIRCE	1	0,1
ALIR	1	0,1
Apt	1	0,1
ARCI	1	0,1
ARIS	1	0,1
Associazione animalista	1	0,1
Associazione arcobaleno	1	0,1
Associazione di volontariato d	1	0,1
Associazione industriali per l	1	0,1
Associazione musicale Pedrotti	1	0,1
Associazione sordomuti	1	0,1
Associazioni "amici della stor	1	0,1
Cebis	1	0,1
Cebism	1	0,1
Centri della Provincia	1	0,1
Centro del sonno di Trento	1	0,1
Centro di climatologia	1	0,1
Centro Ducati	1	0,1
Centro ricerca agronomica	1	0,1
Cep cooperativa ecologica tren	1	0,1
Consolida	1	0,1
Cooperative agricole	1	0,1
Cooperazione	1	0,1
Crf	1	0,1
Dipartimenti dell'ospedale	1	0,1
Dipartimento dell'istruzione	1	0,1
Enti provinciali inerenti alla	1	0,1
Esat	1	0,1
Facoltà di ingegneria	1	0,1
Fondazione Debellat	1	0,1

SEGUE TABELLA A2 - ORGANIZZAZIONI TARENTINE CHE FANNO RICERCA SCIENTIFICA, SOCIALE, ECONOMICA E UMANISTICA CITATE OLTRE ALL'UNIVERSITÀ DI TRENTO

Istituzione citata	Numero risposte	% su totale intervistati
Fondazioni	1	0,1
Fondi provinciali con bandi	1	0,1
Grandi cantine tipo Rotary	1	0,1
Irisr	1	0,1
Istituti di ricerca ambientale	1	0,1
Istituto di frutticoltura	1	0,1
Istituto di Villazzano	1	0,1
Istituto sperimentale per l'ag	1	0,1
Istituto zoologico provincia	1	0,1
Iter di Rovereto	1	0,1
Laboratori della Provincia	1	0,1
Laisma di Rovereto	1	0,1
Marangoni	1	0,1
Metalsystem	1	0,1
Metetrentino	1	0,1
Mondo cooperativo	1	0,1
Monipolifonici	1	0,1
Musei	1	0,1
Museo della guerra	1	0,1
Neuroscienze	1	0,1
Oratori	1	0,1
Organizzazione per la ricerca	1	0,1
Parco naturale Adamello Brenta	1	0,1
Penta system	1	0,1
Pirelli di Rovereto	1	0,1
Progetto archimede per pannell	1	0,1
Progetto salute	1	0,1
Proloco	1	0,1
Sat	1	0,1
Scout	1	0,1
Sede trentina istat	1	0,1
Servizio statistica	1	0,1



SEGUE TABELLA A2 - ORGANIZZAZIONI TARENTINE CHE FANNO RICERCA SCIENTIFICA, SOCIALE, ECONOMICA E UMANISTICA CITATE OLTRE ALL'UNIVERSITÀ DI TRENTO

Istituzione citata	Numero risposte	% su totale intervistati
Settore forestale	1	0,1
Sindacati	1	0,1
Studio teologico accademico	1	0,1
Telefono azzurro	1	0,1
Transcrime	1	0,1
Trentini nel mondo	1	0,1
Trentino cultura	1	0,1
Università dei materiali Povo	1	0,1
Università della pace a Rovereto	1	0,1
Università della terza età	1	0,1
Università di Bressanone	1	0,1
Università di Mesiano	1	0,1
Università di Povo	1	0,1
UPAD di Bolzano	1	0,1
Villa Tambosi	1	0,1
Villaggio SOS	1	0,1
Totale	1.205	100,0

TABELLA A3 - NUMERO ISTITUZIONI DI RICERCA CITATE DAGLI INTERVISTATI

Istituzioni citate	Numero intervistati	% su totale intervistati
Nessuna	786	65,2
Totale soggetti in grado di citare istituzioni	419	34,8
Una	229	19,0
Due	125	10,4
Tre	46	3,8
Quattro	10	0,8
Cinque	5	0,4
Sei	2	0,2
Otto	2	0,2
Numero medio di istituzioni citate	0,6	
Totale	1.205	100,0

TABELLA A4 - PARERE SULLA PRESENZA IN TRENTINO DELLE ORGANIZZAZIONI CITATE

Organizzazioni	Si trova in Trentino			Totale
	No	Sì	Non sa	
Museo di Scienze Naturali	1,5	88,4	10,1	100,0
Fondazione Bruno Kessler	2,3	76,0	21,7	100,0
Istituto per la valorizzazione del Legno CNR-IVALSA	2,9	62,9	34,2	100,0
Centro Ricerche Microsoft	11,0	57,7	31,4	100,0
OCSE - Centro per lo sviluppo locale	5,1	38,3	56,6	100,0
Osservatorio permanente per l'economia, il lavoro e per la valutazione della domanda sociale (OPES)	5,9	33,5	60,6	100,0
Istituto Europeo di Oncologia - IEO	23,8	20,2	56,0	100,0
Fondazione Edmund Mach	10,0	18,0	72,0	100,0
Agenzia per la protonterapia	8,9	14,6	76,5	100,0
GraphiTech	9,8	10,6	79,6	100,0
Area Science Park	14,8	3,9	81,3	100,0

TABELLA A5 - PARERE SU RICERCHE SIGNIFICATIVE IN CAMPO AMBIENTALE DA PARTE DEGLI ENTI TRENTINI DI RICERCA

Ambiti di ricerca	Ricerche significative			Totale
	No	Sì	Non sa	
Protezione civile e salvaguardia del territorio	1,7	76,6	21,7	100,0
Energie rinnovabili	5,0	70,0	25,0	100,0
Edilizia sostenibile / bioedilizia	3,9	64,5	31,6	100,0
Nuove tecnologie per lo smaltimento e la valorizzazione dei rifiuti	5,4	60,6	34,0	100,0
Viabilità intelligente e gestione del traffico	8,8	53,9	37,3	100,0



TABELLA A6 - PARERE SU RICERCHE SIGNIFICATIVE IN CAMPO SOCIALE DA PARTE DEGLI ENTI TARENTINI DI RICERCA

Ambiti di ricerca	Ricerche significative			Totale
	No	Sì	Non sa	
Solidarietà sociale e cultura della cooperazione	1,9	76,7	21,4	100,0
Identità e storia locale	3,2	73,0	23,8	100,0
Protezione e sicurezza dei cittadini (es. Criminalità)	8,1	50,7	41,2	100,0
Abitazioni per disabili e anziani	8,4	50,6	41,0	100,0
Telemedicina	10,7	26,7	62,6	100,0

TABELLA A7 - PARERE SU RICERCHE SIGNIFICATIVE IN CAMPO ECONOMICO DA PARTE DEGLI ENTI TARENTINI DI RICERCA

Ambiti di ricerca	Ricerche significative			Totale
	No	Sì	Non sa	
Gestione delle acque, del territorio	2,3	80,2	17,5	100,0
Impatto delle malattie fruttifere sull'agricoltura	2,7	68,3	29,0	100,0
Impatto dei cambiamenti climatici sul turismo	7,2	44,4	48,4	100,0
Efficienza della pubblica amministrazione	9,7	40,4	49,9	100,0

TABELLA A8 - RILEVANZA PERCEPITA DELLA RICERCA IN AMBITO AMBIENTALE PER TITOLO DI STUDIO

Titolo di studio	Rilevanza della ricerca trentina su ambiente		
	Numero	Media	Deviazione standard
Licenza elementare	71	3,6	1,3
Licenza media	254	3,7	1,2
Qualifica professionale	126	3,8	1,1
Licenza superiore	456	3,6	1,2
Laurea	175	3,4	1,1
Totale	1082	3,6	1,2

F=2,630*

TABELLA A9 - PARERE SUI PRINCIPALI TEMI CHE LE ISTITUZIONI TARENTINE DI RICERCA DOVREBBERO AFFRONTARE, ANCHE SPECIALIZZANDOSI RISPETTO ALLE ISTITUZIONI SCIENTIFICHE NAZIONALI O INTERNAZIONALI

Tema di ricerca	Numero	% su totale risposte	% su totale casi
Non risponde	411	11,4	34,1
Energie alternative	158	4,4	13,1
Ambiente	122	3,4	10,1
Salute e ricerca medica	118	3,3	9,8
Smaltimento rifiuti	78	2,2	6,5
Tumori	78	2,2	6,5
Tutela del territorio	74	2,0	6,1
Problematiche sociali	63	1,7	5,2
Traffico e viabilità	62	1,7	5,1
Sistema sanitario	49	1,4	4,1
Ricerca scientifica	46	1,3	3,8
Altre malattie	43	1,2	3,6
Turismo	45	1,2	3,7
Inquinamento	41	1,1	3,4
Cambiamenti climatici	35	1,0	2,9
Problematiche giovanili	37	1,0	3,1
Economia e industria	35	1,0	2,9
Istruzione e formazione	35	1,0	2,9
Risposte incongruenti	35	1,0	2,9
Disoccupazione giovanile	28	0,8	2,3
Edilizia e bioedilizia	29	0,8	2,4
Tutela anziani	25	0,7	2,1
Integrazione degli immigrati	24	0,7	2,0
Agricoltura	25	0,7	2,1
Arte cultura e identità locale	20	0,6	1,7
Gestione acque	19	0,5	1,6
Efficienza della Pubblica Amministrazione	19	0,5	1,6
Tecnologie per l'agricoltura	15	0,4	1,2
Condizione delle famiglie	11	0,3	0,9
Tutela disabili	12	0,3	1,0



SEGUE TABELLA A9 - PARERE SUI PRINCIPALI TEMI CHE LE ISTITUZIONI TARENTINE DI RICERCA DOVREBBERO AFFRONTARE, ANCHE SPECIALIZZANDOSI RISPETTO ALLE ISTITUZIONI SCIENTIFICHE NAZIONALI O INTERNAZIONALI

Tema di ricerca	Numero	% su totale risposte	% su totale casi
Sicurezza e criminalità	11	0,3	0,9
Artigianato	7	0,2	0,6
Totale risposte	3.615	100,0	
Totale casi	1.205		100,0

TABELLA A10 - GIUDIZIO SUL RUOLO SVOLTO DALL'AMMINISTRAZIONE PROVINCIALE A SUPPORTO DELLA RICERCA E DELL'INNOVAZIONE IN ALCUNI AMBITI

	Valutazione intervento Amministrazione Provinciale					Totale
	Molto negativo	Abbastanza negativo	Abbastanza positivo	Molto positivo	Non sa	
Miglioramento gestione ambientale	1,1	5,1	49,0	26,6	18,3	100,0
Economia del territorio	3,5	10,2	44,2	20,7	21,3	100,0
Applicazioni tecnologiche della ricerca	2,8	7,0	31,7	15,2	43,3	100,0
Potenziali rischi dell'innovazione	5,0	9,5	25,7	9,6	50,2	100,0
Implicazioni etiche della ricerca	3,4	7,1	21,4	9,0	59,1	100,0

TABELLA A11 - VALUTAZIONE DELL'INTERVENTO DELL'AMMINISTRAZIONE PROVINCIALE NEL CAMPO DELLA RICERCA E DELL'INNOVAZIONE

Giudizio generale su intervento Amministrazione Provinciale	Numero	%
Molto positivo	237	19,7
Abbastanza positivo	675	56,0
Abbastanza negativo	65	5,4
Molto negativo	18	1,5
Non sa	210	17,4
Totale	1.205	100,0

TABELLA A12 - DONAZIONI, RACCOLTE FONDI, DEVOLUZIONI NELL'ULTIMO ANNO

Tipo di attività	Le è capitato			Totale
	No	Si	Non ricorda	
Acquisto prodotti per finanziare ricerca	42,5	56,6	0,9	100,0
Donazioni a enti di ricerca	50,7	48,2	1,1	100,0
Raccolte fondi di ricerca via SMS o Telefono	53,7	45,4	0,9	100,0
Devolvere 5% a enti ricerca	59,7	35,9	4,4	100,0

TABELLA A13 - DA QUALI DELLE SEGUENTI FONTI RICEVE MAGGIORI INFORMAZIONI SUL SISTEMA TRENINO DELLA RICERCA

(segnalare al massimo 3)

Fonte di informazione	Numero	% su totale risposte	% su totale casi
Mezzi di informazione a diffusione locale	866	24,0	71,9
Amici, colleghi, persone bene informate	361	10,0	30,0
Mezzi di informazione a diffusione nazionale	353	9,8	29,3
Internet	341	9,4	28,3
Visite a musei, enti di ricerca	169	4,7	14,0
Partecipazione a iniziative divulgative	108	3,0	9,0
Partecipazione attiva ad associazioni, gruppi	104	2,9	8,6
Non interessato	35	1,0	2,9
Partecipazione ad iniziative divulgative	34	0,9	2,8
Altro	23	0,6	1,9
Totale risposte	3.615	100,0	
Totale casi	1.205		100,0



TABELLA A14 - TITOLO DI STUDIO DEGLI INTERVISTATI

Titolo di studio	Numero	%
Licenza elementare (o nessuno)	97	8,0
Licenza media inferiore	283	23,5
Qualifica professionale	141	11,7
Licenza media superiore	490	40,7
Diploma universitario	34	2,8
Laurea o post-laurea	153	12,7
Non risponde	7	0,6
Totale	1.205	100,0

TABELLA A15 - PROFESSIONE DEGLI INTERVISTATI

Professione	Numero	%
Legislatori, dirigenti e imprenditori	14	1,2
Professioni intellettuali e di elevata specializzazione	108	9,0
Professioni tecniche	93	7,7
Impiegati	209	17,3
Professioni qualificate nelle attività	59	4,9
Artigiani, operai specializzati e agricoltori	126	10,5
Conduttori di impianti e operai semiqualeficati	40	3,3
Professioni non qualificate	46	3,8
Forze armate	7	0,6
Non occupato	487	40,4
Non codificata	16	1,3
Totale	1.205	100,0

TABELLA A16 - ZONA DI RESIDENZA

Zona	Numero	%
Trento o Rovereto	390	32,4
Resto provincia	815	67,6
Totale	1.205	100,0

TABELLA A17 - ANNI DI RESIDENZA IN TRENTINO

Da quanti anni è residente	Numero	%
0-9	29	2,4
10-19	87	7,2
20-29	209	17,4
30-39	213	17,8
40-49	270	22,5
50-59	194	16,2
60-69	144	12,0
70-79	54	4,5
Totale	1.200	100,0
<i>Media</i>	41,06	
<i>Mediana</i>	42	

TABELLA A18 - GENERE DEGLI INTERVISTATI

Genere	Numero	%
Maschi	579	48,0
Femmine	626	52,0
Totale	1.205	100,0

TABELLA A19 - CLASSI DI ETÀ DEGLI INTERVISTATI

Classi di età	Numero	%
18-34	299	24,8
35-54	532	44,1
55-74	374	31,0
Totale	1.205	100,0



TABELLA A20 - CARATTERIZZAZIONE DEI TIPI DI ATTEGGIAMENTO VERSO IL SISTEMA TRENTO DELLA RICERCA (punteggi medi di ogni singolo cluster per gli indici utilizzati nella costruzione della tipologia e media generale)

	Tipi di atteggiamento verso il sistema trentino della ricerca				Media
	Entusiasta informato	Quasi-entusiasta informato	Critico quasi-informato	Critico disinformato	
Percezione importanza della ricerca in Trentino	4,4	3,6	3,6	3,5	3,8
Valutazione qualità dei servizi	4,6	4,1	4,2	4,3	4,3
Valutazione qualità della vita	4,2	3,8	3,8	4,0	3,9
Valutazione operato AP sulla ricerca	4,8	3,5	3,3	2,3	3,5
Rilevanza generale della ricerca trentina	11,7	9,3	6,4	2,2	7,4
Livello di informazione sugli enti trentini	2,3	2,1	1,8	0,9	1,8
Propensione a supportare la ricerca	2,2	1,8	1,8	1,4	1,8
Conoscenza istituzioni di ricerca	3,7	2,9	2,6	1,5	2,7
Numero non risposte prima batteria	0,6	0,8	1,1	2,0	1,1
Numero non risposte batteria sulla rilevanza della ricerca	1,5	3,6	7,0	13,1	6,3
Numero	365	414	289	137	1.205

TABELLA A21 - TIPO DI ATTEGGIAMENTO VERSO LA RICERCA SCIENTIFICA TRENTO

(% di colonna)

Titolo di studio	Atteggiamento verso la ricerca scientifica trentina				Media generale
	Entusiasta informato	Quasi-entusiasta informato	Critico quasi-informato	Critico disinformato	
Licenza elementare	5,8	6,3	8,0	20,3	8,1
Licenza media	24,4	24,2	19,5	28,6	23,6
Qualifica professionale	13,2	10,7	10,8	13,5	11,8
Licenza superiore	41,9	41,9	43,6	29,3	40,9
Laurea	14,8	16,9	18,1	8,3	15,6

SEGUE TABELLA A21 - TIPO DI ATTEGGIAMENTO VERSO LA RICERCA SCIENTIFICA TRENTINA

(% di colonna)

	Atteggiamento verso la ricerca scientifica trentina				Media generale
	Entusiasta informato	Quasi-entusiasta informato	Critico quasi-informato	Critico disinformato	
Classi di età					
18-34	24,9	24,9	27,0	19,7	24,8
35-54	46,0	44,9	42,2	40,9	44,1
55-74	29,0	30,2	30,8	39,4	31,0
Genere					
Maschi	51,8	46,1	48,8	42,3	48,0
Femmine	48,2	53,9	51,2	57,7	52,0
Zona di residenza					
Trento o Rovereto	35,1	31,4	33,6	25,5	32,4
Resto provincia	64,9	68,6	66,4	74,5	67,6
Totale	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

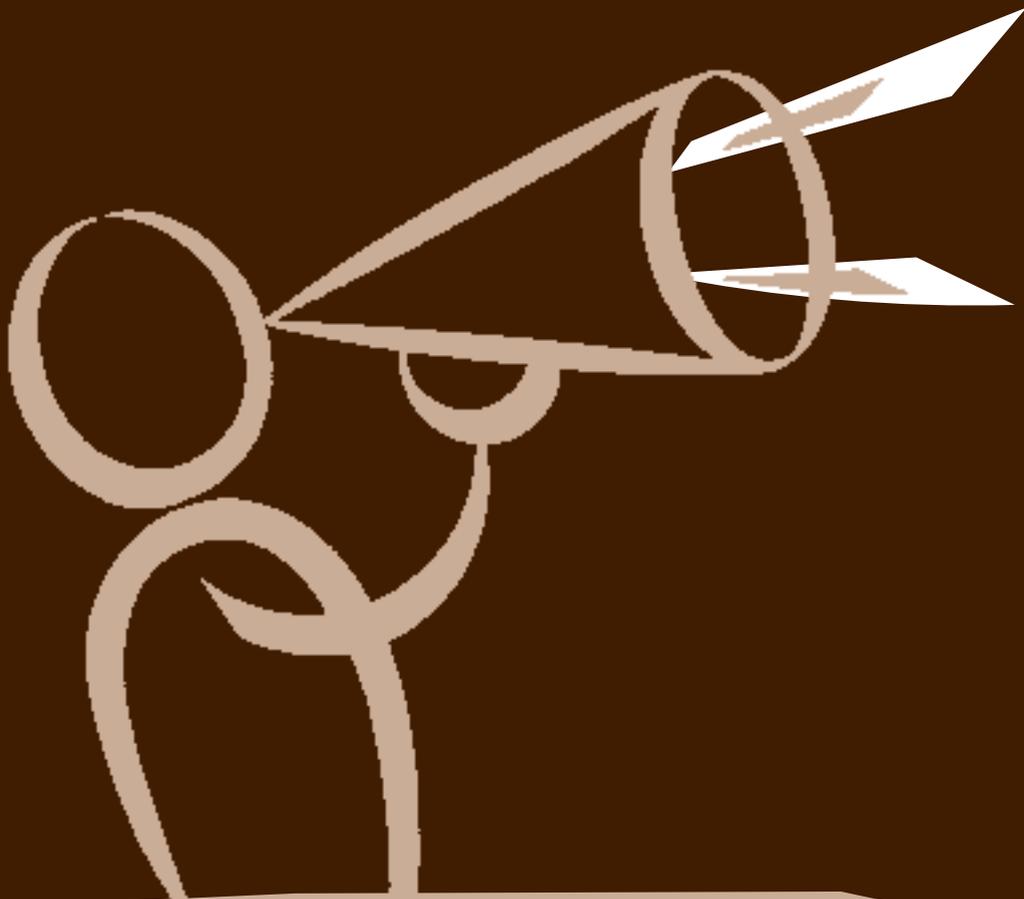


TABELLA A22 - DISTRIBUZIONE DI TITOLO DI STUDIO, CLASSI DI ETÀ, GENERE E ZONA DI RESIDENZA PER TIPO DI ATTEGGIAMENTO VERSO IL SISTEMA TARENTINO DELLA RICERCA

(% di riga)

	Tipi di atteggiamento verso il sistema trentino della ricerca				Totale
	Entusiasta informato	Quasi-entusiasta informato	Critico quasi-informato	Critico disinformato	
Titolo di studio					
Licenza elementare	21,6	26,8	23,7	27,8	100,0
Licenza media	31,4	35,3	19,8	13,4	100,0
Qualifica professionale	34,0	31,2	22,0	12,8	100,0
Licenza superiore	31,2	35,3	25,5	8,0	100,0
Laurea	28,9	37,4	27,8	5,9	100,0
Classi di età					
18-34	30,4	34,4	26,1	9,0	100,0
35-54	31,6	35	22,9	10,5	100,0
55-74	28,3	33,4	23,8	14,4	100,0
Genere					
Femmine	28,1	35,6	23,6	12,6	100,0
Maschi	32,6	33,0	24,4	10,0	100,0
Zona di residenza					
Trento o Rovereto	32,8	33,3	24,9	9,0	100,0
Resto provincia	29,1	34,8	23,6	12,5	100,0
Distribuzione dei tipi	30,3	34,4	24,0	11,4	100,0

NOTE METODOLOGICHE





Note metodologiche

L'universo di riferimento è rappresentato dalla popolazione trentina di età compresa tra i 18 ed i 74 anni.

L'estrazione dei nominativi è stata fatta: a livello familiare dagli elenchi telefonici contenenti 142.972 famiglie trentine e, a livello individuale selezionando la persona da intervistare all'interno della famiglia mediante il metodo del "compleanno".

E' stato realizzato un campione "per quote" sulla base di tre variabili: sesso, tre classi d'età (18-34,35-54, 55-74) e due tipologie comunali (Trento e Rovereto, altri comuni).

Lo scostamento rispetto alle quote previste è stato corretto applicando un coefficiente di ponderazione per rendere le quote del campione proporzionali alle quote della popolazione.

Le famiglie sono state intervistate presso il proprio domicilio con questionario tradotto su software per intervista "C.A.T.I." (intervista telefonica assistita da computer).

Sono state realizzate, da 8 rilevatori esperti del Servizio Statistica della Provincia Autonoma di Trento, 1.205 interviste in orario serale nel periodo tra il 10 giugno e l'8 luglio del 2008.

L'indagine ha interessato 4.980 nuclei familiari contattati e la percentuale di cadute per rifiuto, in gran parte motivato dalla scarsa conoscenza dell'argomento, tocca il 37%, percentuale maggiore del 15/20% rispetto alle cadute medie di altre indagini telefoniche. La durata media dell'intervista individuale è stata di una ventina di minuti.

Il monitoraggio è stato condotto da supervisori del Servizio Statistica che hanno assistito costantemente alla somministrazione.



Finito di stampare
nel mese di ottobre 2009