

Riproponiamo qui un altro lavoro degli anni '60 che completa l'esplorazione di cui era parte il lavoro riproposto su WP 269. Anche in questo caso si tratta di un Rapporto di Ricerca, circolato in pochissime copie, del Centro di Cibernetica e di Attività Linguistiche dell'Università di Milano che era diretto da S.Ceccato.

An experimental contribution to the problem of the influence of the differences of colour in visual perception (two-dimensional greyscale situations).^a

Renzo Beltrame^b

The experimental work here described is designed to cast light on some perceptive habits which act in every type of perception and, to be precise, on those connected with the differences in luminosity present in the physical situation under observation.

For this purpose eight two-dimensional situations were prepared.

They consist of eight pieces of cardboard, 21x29 cm. in size; on each of which were placed three spots of such form or configuration as not to suggest any known object. The colors chosen for the spots and the background were white, black and six intermediate shades of gray.

The various situations differed only in the colors of the background and of the spots, while form and configuration remain unchanged. In Fig. 1, we show one of these situations.

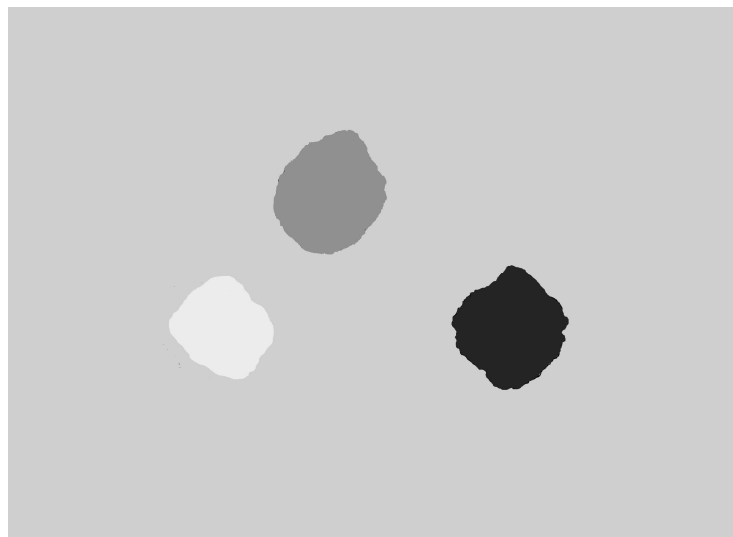


Fig. 1

The choice of only six intermediate shades of gray was determined by our desire to utilize the results of the experiments directly for the “Machine which observes and describes” under construction in our Center (Ceccato, 1965). This machine’s optical device discriminates eight levels of luminosity.

The experiment studies the eyeball movements, photographed with a movie camera, during the perception of the two-dimensional situations previously described.

Particular care was taken in presenting the subjects of the experiment with their task: they were asked to look at what would be presented to them without worrying about describing or evaluating

^aCentro di Cibernetica e di Attività Linguistiche dell’Università di Milano - Research Report 68-1, 1968 - The current paper, on *Methodologia Online* WP 278, March 2014, was obtained by reassembling the OCR of the original report.

^bNow at National Research Council of Italy - Area della Ricerca CNR - Via Moruzzi 1, 56124 PISA
email: renzo.beltrame@isti.cnr.it

it, but letting their glance wander freely over it, guided by the situation under observation alone.

This is a point of great importance, in that the linguistic guidance furnished to the observer has a determining influence on the activity of perception with very strong repercussions on the movements of the eyeballs (Beltrame et al., 1965a). For these reasons we choose two subjects who were rather well trained to operate perceptively under the guidance of a precise intention.

The subjects, who opened their eyes when the operator said «Go!», had to close them when they thought that the task assigned them had been completed. The graphs obtained, which do not contain repetitions of extended cycles of movements, confirm that this aspect of the task was satisfactorily carried out.

We decided not to interview the subjects after the execution of the task, as has been done in other research on eyeball movements. Any answer given would have been not only irrelevant but also deceptive for the purposes of the experiment, because the linguistic formulation, whatever it was, would have required a particular structuration of the perceptual data, and this could have taken place equally well on a mental representation suggested by the memory of the observed situation.

As we will see in discussing them, the results present a remarkable coherence and can be interpreted only through the entity of the differences in luminosity and some simple spatial relationships. Thus we have an indirect confirmation that the task was correctly executed.

In order to reduce the representational contribution due to the memories of the previously observed situations (Beltrame, 1966) a certain number of analogous situations were intermixed among those involved in the experiment, as a disturbance factor. We hold that this solution was the best possible compromise. It would also have been possible to space the sittings for recording the eyeball movements over a long period of time, but the exceptional nature of the event would nonetheless have acted as a strong stimulus to remember what had already been observed.

The study of eyeball movements does not, as has often been affirmed, exhaust the investigation of the perceptive process connected with the situations presented and the proposed task. In fact in visual perception other systems besides the eye are active, and these others have a very important role in determining the perceptual construct. However, for our purposes those movements are an extremely precious clue, especially because in this case it is most difficult to have recourse to the subject awareness.

A further consideration has to do with the number of subjects: only two. This was dictated above all by the practical difficulties that one comes up against in extending an experimental investigation of the type described to a large number of subjects. A further limitation is constituted, as we shall see, by the considerable individual differences in eyeball movements which we encounter in the execution of the same task. Hence, without a deep knowledge of the subjects experimented with, a comparison of the results would not be very meaningful.

Technical details of the experiment.

The experiment was carried out with a technique already tried out in previous works (Beltrame et al., 1964; 1965a; 1965b). Here we briefly set forth its main points.

For the filming a special bench (Berbenni, 1965), at one end of which the subject is comfortably seated, is used. The head is fixed so as to impede even slight movements. To increase the immobility of the head, the subject is asked to hold firmly between his teeth a small suitably cut piece of wood which is solidly fixed to the bench.

Particular care is taken in the choice of dimension of the object to be observed, of its distance

from the eye and of its position, so as to avoid the subject's having a tendency to move the head during the execution of the task.

The lighting is indirect, using diffused light in order to prevent glare from blinding the subject. Furthermore, as the shooting is at 64 frames per second, such low levels of illumination are necessary that there is no reason for this to occur. Tab. III gives all the technical data on the filming.

Only one eye is filmed - in this experiment the right eye - in order not to reduce excessively the precision of the determination of the movements. A rectangular plate, 1 cm in height, photographed beside the eye gives directly the proper enlargement.

The determination of the movements is made on a special analyzer on which we measure in each frame the orthogonal Cartesian coordinates of the center of the pupil in respect to a reference point. The data, numbered according to the number of the frame, are tabulated and then diagrammed. In the graphs, for convenience sake, abscissa and ordinate are expressed in the standard units of the analyzer, because the enlargement may vary from one series of film recordings to another. In each graph, however, there are two scales which refer to the original.

The frames are numbered progressively starting with the first in which the eye is sufficiently open. This number is put, in the graphs, beside the corresponding point which represents the position of the center of the pupil.

The movement of the eyeball is usually constituted of a suite of large movements mixed with small swings around a point of arrest. In the graphs are diagrammed only the movements of the first type. The position of these points of arrest can be found on the graph observing that it falls where two contiguous points have a number of frame not immediately subsequent.

Accuracy in the determination of the coordinates of the center of the pupil is ± 10 standard units of the analyzer, which correspond in these two series of recordings to ± 0.025 mm. The problem of the accuracy in determining the position of the center of the pupil was extensively treated in (Beltrame et al., 1965b).

For technical reasons the observation of the cards necessitated a certain elevation of the gaze. This elevation was compensated for by a frontwards inclination of the board on which the card was fixed. Tab. II shows the distances that were used for the two subjects.

For the situations to be observed the same eight preparations of colors were employed. From now on we will designate them by the numbers from 0 to 7; 0 is assigned to black and the other numbers designate progressively lighter shades of gray and finally white. Tab. I describes, employing this conventional numeration, the eight two-dimensional situations used in the experiment.

In Figg. 2-9 the graphs are presented that recorded the eyeball movements in the experiment.

Discussion of the results.

We must premise to the analysis of the results some considerations about: (i) the correlation between the graphs of the movements and the configuration of the observed situations, and (ii) the individual differences between subjects.

Earlier experiments have shown us in fact how the closing of the eyes lids, even in blinking, causes a displacement of the position of the center of the pupil observed on the frame, though the subject, before and after the closing of the eyelids, looks at the same point. It is thought that this is due to differences in the quantity and disposition of the lacrimal fluid, but the influence of other factors is not excluded.

The correlation between the situation observed and the graphs of the eyeball movements must hence be gotten from the analogy between the form of the graph and the configuration of the

situation given to be observed.

The problem of individual differences in the execution of the same task has been mentioned also in (Beltrame, 1966). In Figg. 11-12 we give a sample of the differences encountered in the subjects of our experiment. The task consisted in going over, successively and in the order indicated, five points disposed as in Fig. 10, pausing briefly at each point. For the whole series of these results, see (Beltrame, 1967). Therefore it is clear that we cannot ignore these differences in judging the agreement of the results of our experiment.

The graphs in Figg. 2-9 can be explained rather well by bringing in:

- the entity of differences of color between spots and background;
- the nearness;
- a different weight of the left part and the right part of the card.

From the whole set of graphs we also get indirect information on the meaning of a point of rest, in central position with respect to the three spots, which may be noted in many graphs.

The position corresponds rather well to the barycenter of the differences in luminosity between spots and background; furthermore the point of rest tends to lack when the maximum difference in luminosity is in the spot at the top and this difference is rather relevant with respect to that of the other two spots, as in Situation 8.

We infer that there is a preliminary operation of centering on the whole configuration in which a right-left balancing seems to have greater weight than a top-bottom balancing.

The entity of the color differences between spot and background is the factor which in these experiments is decisive in recalling the attention; and it is more so in the first than in the second subject. In the second subject in fact we have deviations from this criterion in Situations 3, 6, 8.

In Situation 3 an ordered left to right exploration prevails; but the central point of rest, little displaced towards the right, indicates an initial hold of the spot at the right.

Situations 6 and 8 show a prevalence of the the spot at the left over that at the right when slight differences of luminosity between spot and background are in play.

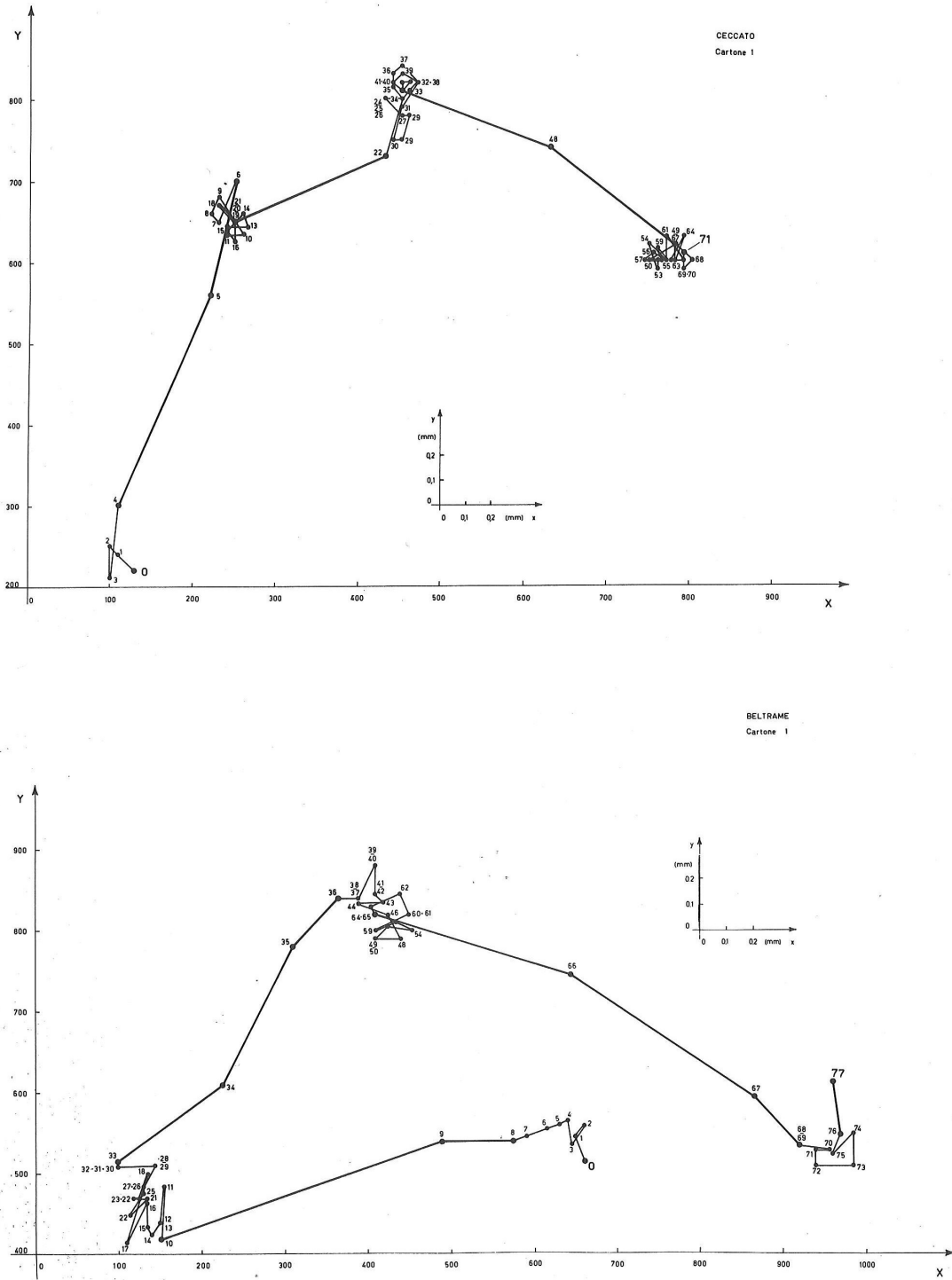


Fig. 2 (Situation 1)

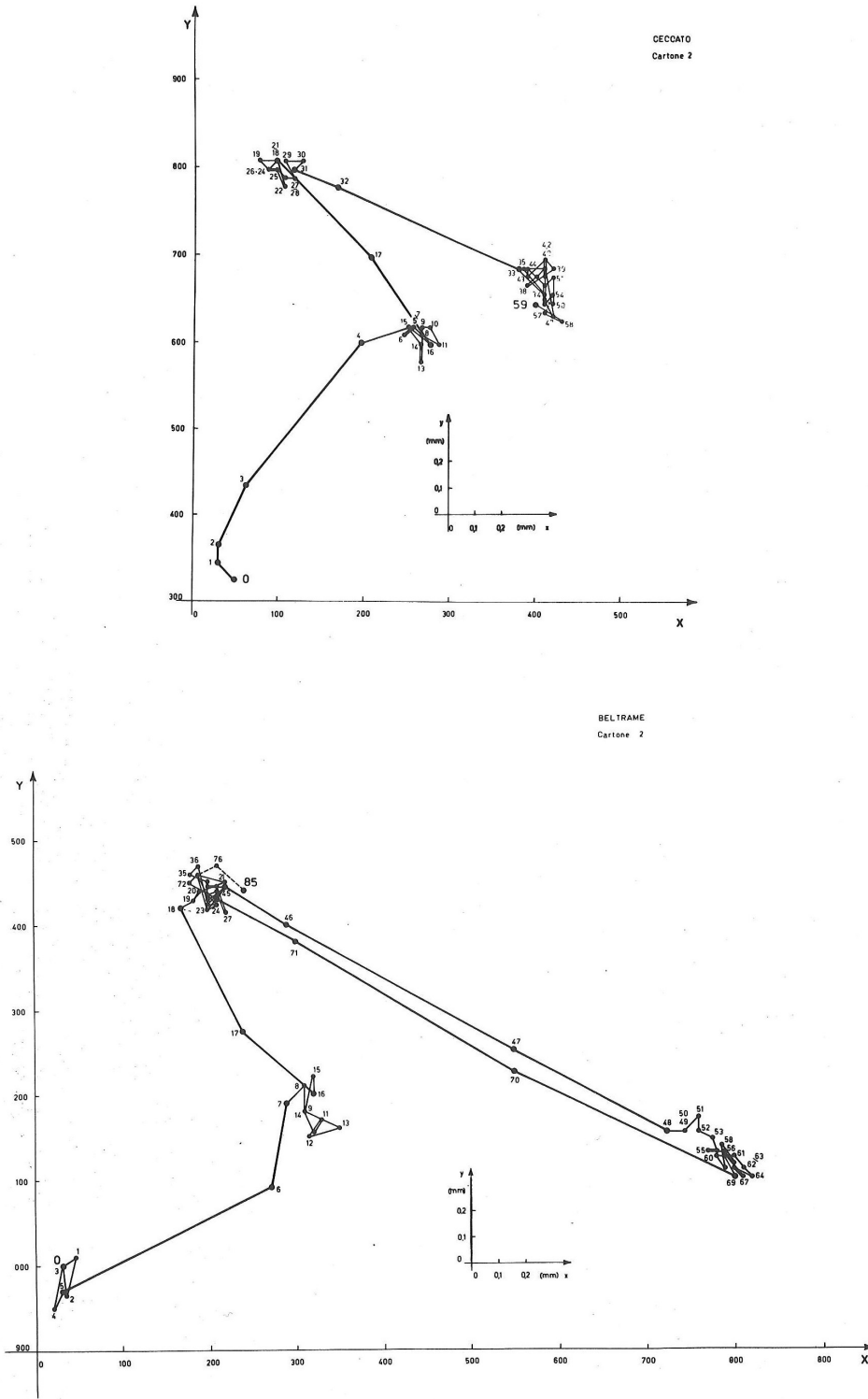


Fig. 3 (Situation 2)

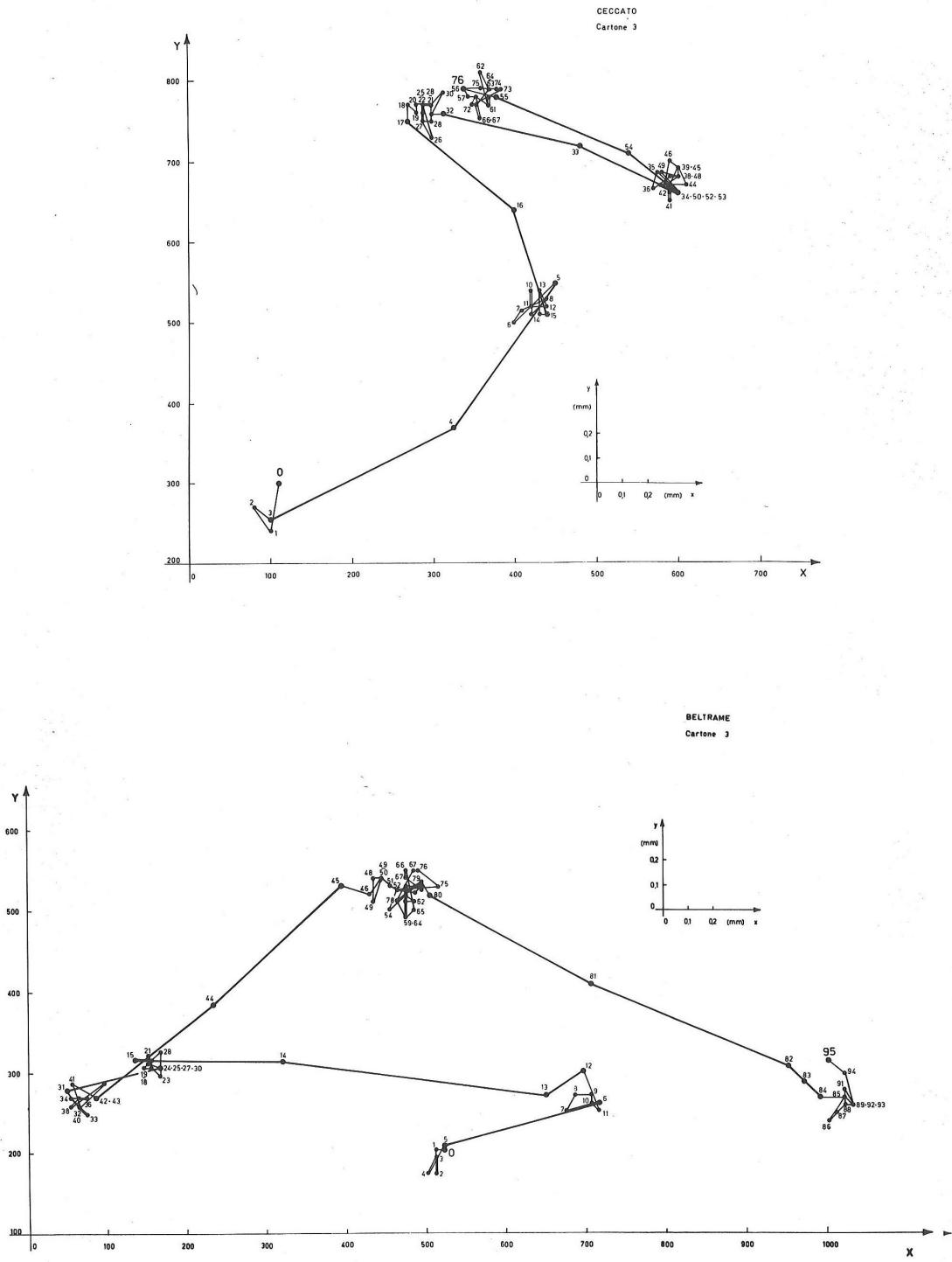


Fig. 4 (Situation 3)

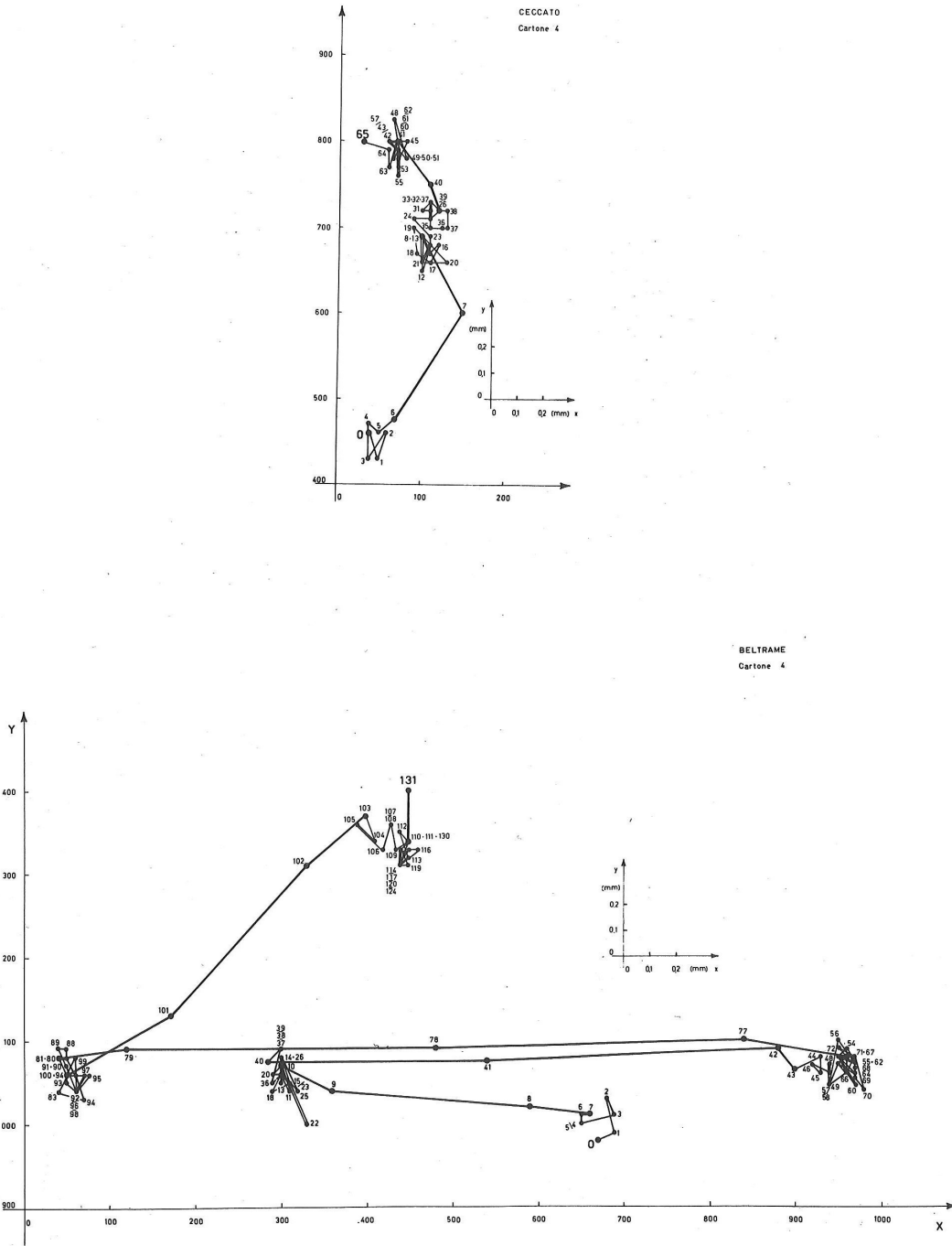


Fig. 5 (Situation 4)

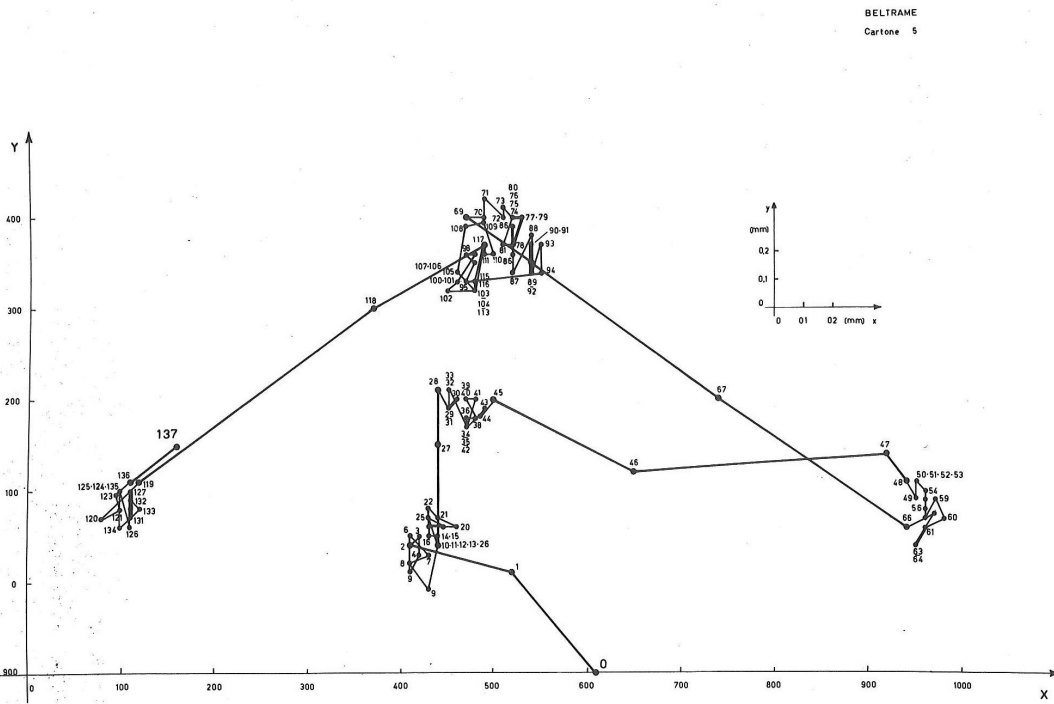
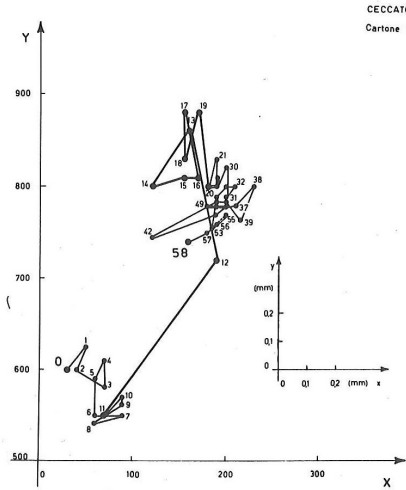


Fig. 6 (Situation 5)

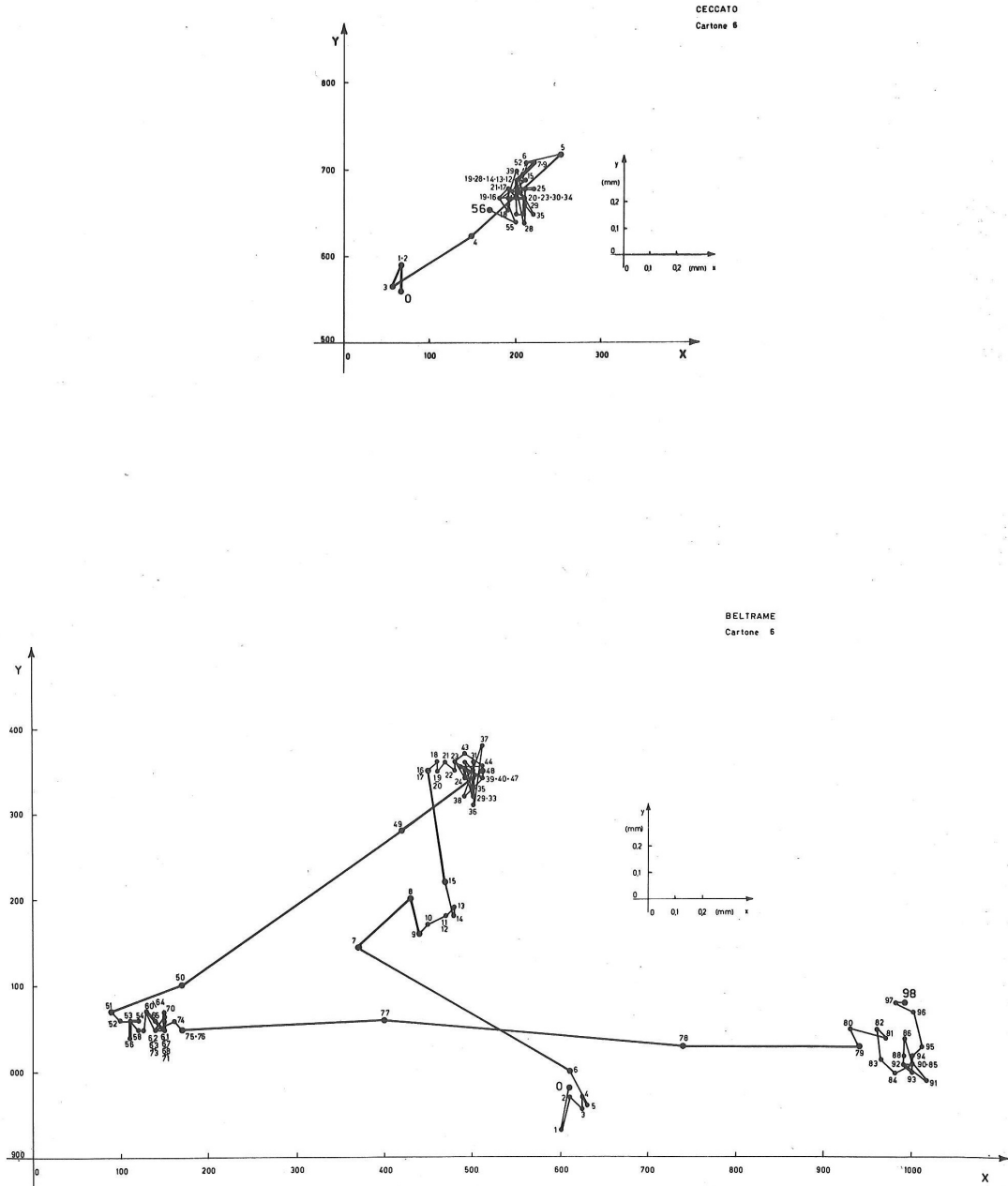


Fig. 7 (Situation 6)

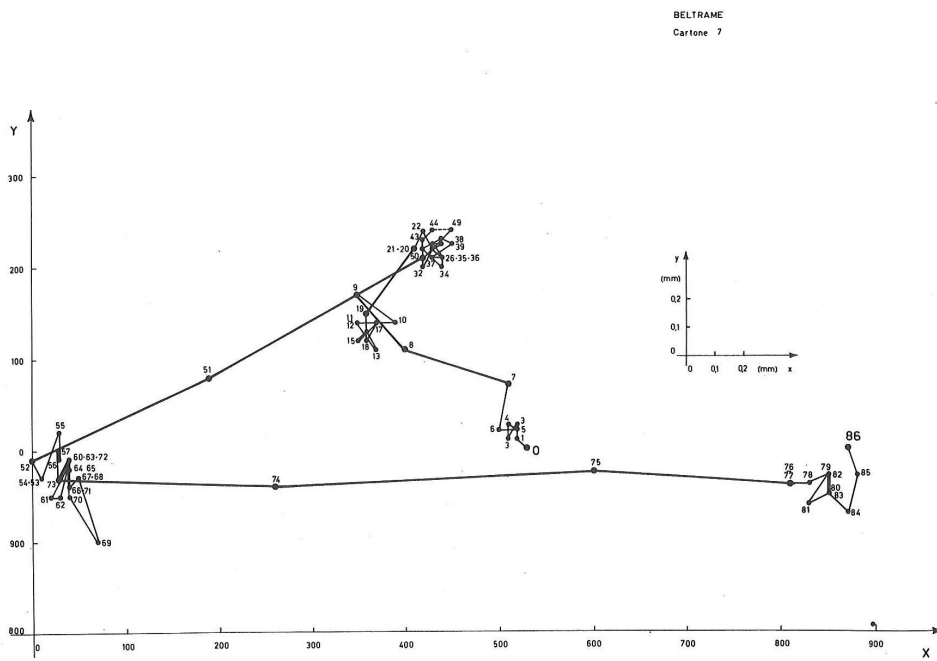
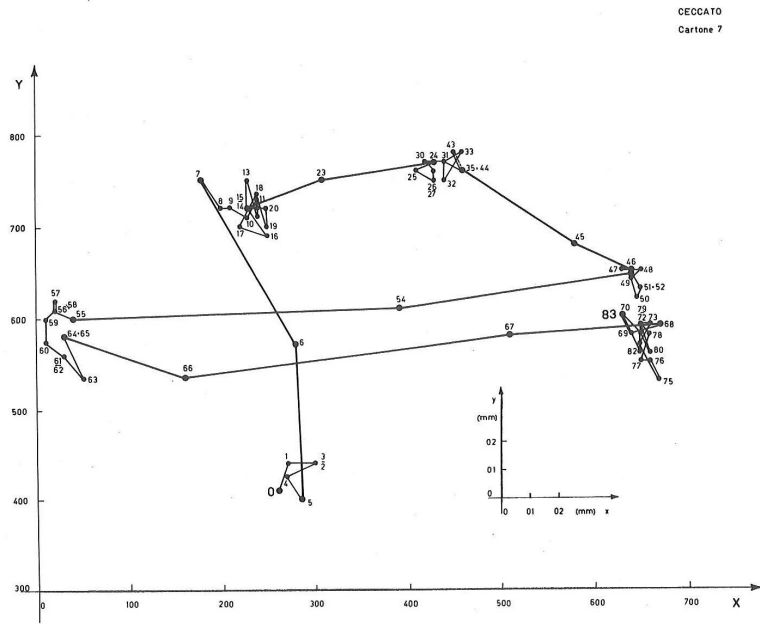


Fig. 8 (Situation 7)

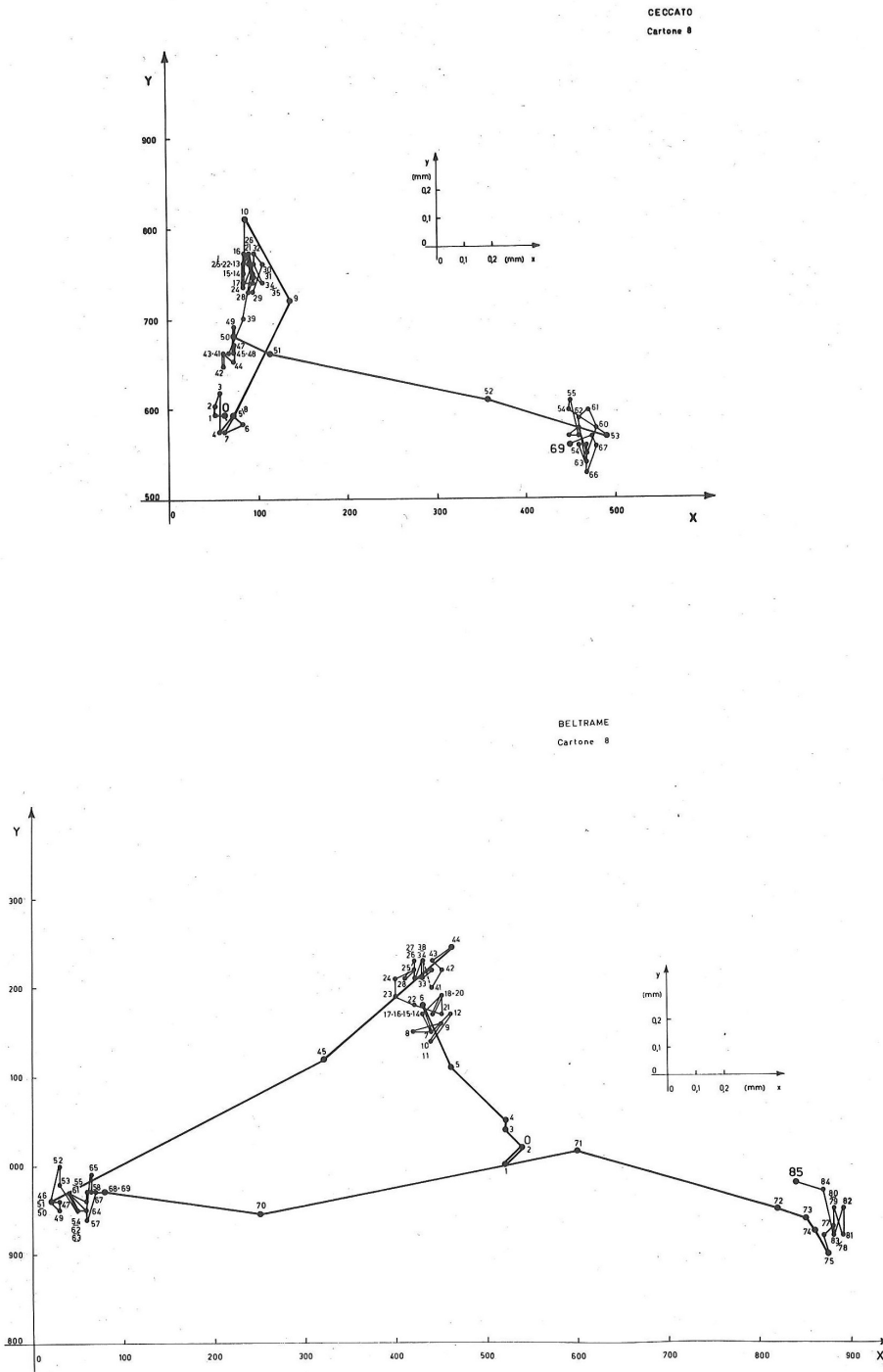
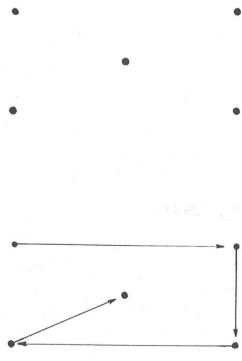


Fig. 9 (Situation 8)



(the order of scanning)

Fig. 10

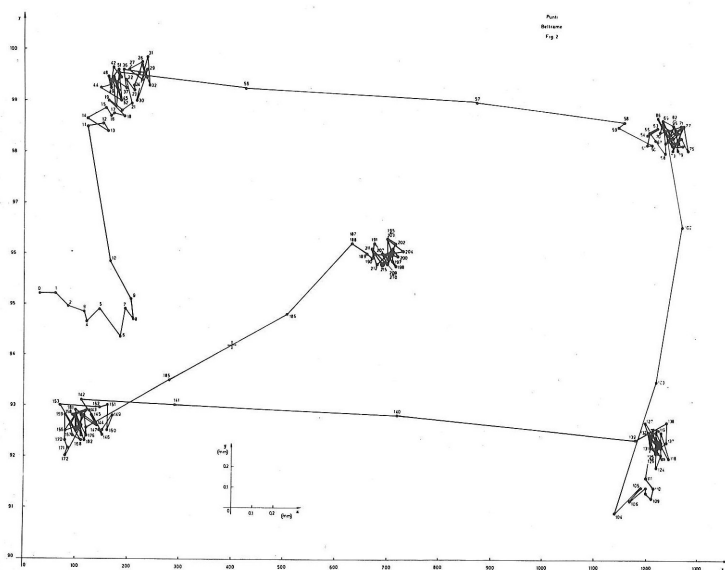
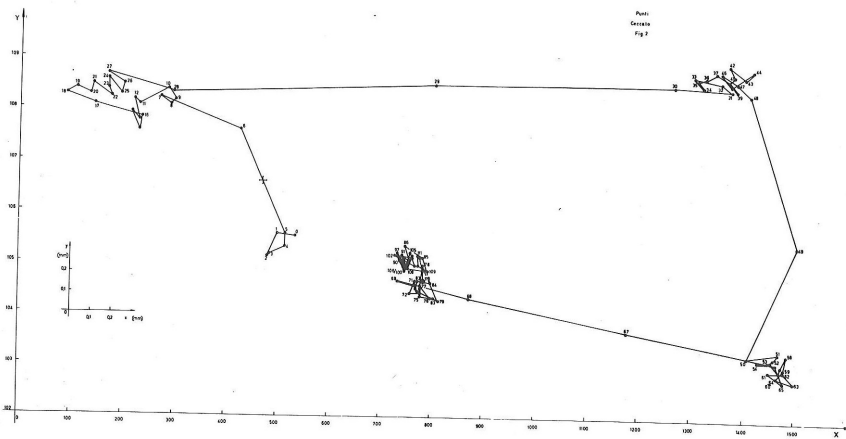


Fig. 11

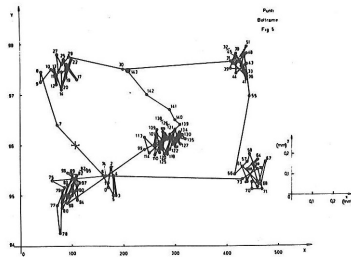
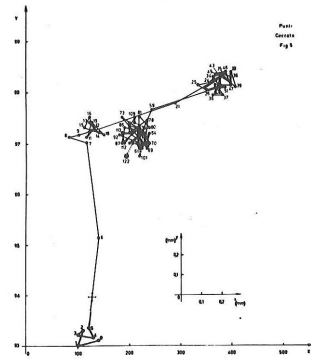


Fig. 12

Tab I - Conventional description of the situations proposed for observation

Situation	Background	Left Spot	Right Spot	Top Spot
1	3	7	1	0
2	0	1	3	2
3	5	7	0	2
4	1	6	7	3
5	7	1	0	6
6	4	3	2	7
7	2	4	3	5
8	6	5	4	2

Tab II - Distances of observation

Subject	A cm	B cm
1	98	50
2	76	42

Tab III - Equipment and filming data

Locality	Ist. Cinematografia Scientifica - Politecnico di Milano - 1967
Object filmed	Right eyeball
color	natural
preparation	none
Camera	Paillard Bolex 16mm Reflex
Objective	Kodak Cine Ektanon Lens 102 mm f/2.7, con allungo 27 mm
Diaphragm	
calculated	f/6.5
employed	f/5.6
Filming speed	64 frame/sec
Photometry	
type	Weston
method	reflection on cardboard Gray-Kodak
Film	Kodak negative for artificial light
type	Double X - 250 ASA
Developing	$\gamma = 0.65-0.70$
Picture Analyser	NAC 26 - Nissei Sangyo Co.

Acknowledgments We gratefully acknowledge the assistance of the Istituto di Cinematografia Scientifica del Politecnico di Milano, and particularly A. Berbenni for the shooting, and P. Cappelli, E. Dall'Ora for the help in data elaboration and presentation. The research was supported by a grant provided by Consiglio Nazionale delle Ricerche - Gruppo Nazionale di Cibernetica.

References

- Beltrame, R. 1966. *Esperimenti di controllo sull'atteggiamento estetico*, II Colloquio internazionale di estetica sperimentale, Rimini-Ferrara.
- . 1967. *Su alcune differenze individuali nella percezione visiva studiate attraverso il movimento dei bulbi oculari*, Technical Report 67-1, Centro di Cibernetica e di Attività Linguistiche dell'Università di Milano.
- Beltrame, R., A. Berbenni, and G. Galassi. 1964. *Primi contributi allo studio dei movimenti dei bulbi oculari durante la percezione visiva tramite cinematografia ultraveloce*, *Methodos XVI*, no. 62, 141–162.
- . 1965a. *Contribution to the studies of the movements of the eyeballs during optical perception by means of high speed motion picture photography*, Proceedings of the 7th international congress on high-speed photography, pp. 257–64.
- . 1965b. *Movimento dei bulbi oculari durante la percezione visiva. Studio mediante riprese ultraveloci (parte seconda)*, Technical Report RR/15, Istituto di Cinematografia Scientifica del Politecnico di Milano.
- Berbenni, A. 1965. *Banco per riprese macro-cinematografiche ultraveloci*, Technical Report RT/10, Istituto di Cinematografia Scientifica del Politecnico di Milano.
- Ceccato, S. 1965. *A Model of the Mind*, *Cybernetics of Neural Processes*, pp. 21–79.

Darwin-ismo

Piero Borzini

Gli anti-darwinisti si autodefiniscono tali perché colorano di emozione e di sentimento profondo il loro modo di pensare che si contrappone a un differente e opposto modo di pensare: quello dei darwinisti. Se si analizza il confronto dialettico tra le posizioni degli uni e le posizioni degli altri ci si accorge che, con buona pace dei razionalisti, quand'anche il dibattito sia sostenuto da argomenti scientifici e razionali questi sono usati in maniera strumentale per affermare la propria visione del mondo, una visione con una prevalente connotazione ideologica e preconconcettuale. La visione del mondo – in cui le opinioni pesano almeno quanto i *fatti*¹ – precede l'adesione razionale a un certo modo di concepire e di interpretare la vita e l'intero universo. Non a caso, riferendosi alle dinamiche psicologiche della contrapposizione tra anti-darwinisti e darwinisti, Michele Bellone parla di sindrome delle tifoserie².

Da Frédéric Alliet³, ho imparato che il termine darwinismo è stato probabilmente coniato nel 1864 da Antoine-Laurent Appolinaire Fée che l'ha usato nel suo libro *«Le darwinisme : ou, Examen de la théorie relative à l'origine des espèces»*⁴. Alla pagina sei del suo libro, Appolinaire Fée esprime in modo chiaro la sua dichiarazione di intenti: *«Ci proponiamo di difendere l'idea della permanenza delle specie, idea che viene attaccata dal darwinismo»*. A pagina centoquattordici egli afferma che, pur essendo il libro di Darwin sull'evoluzione delle specie meritevole di meditazione approfondita, *«il darwinismo è solo un'ipotesi ingegnosa»*. L'*«Evoluzione delle Specie»* di Darwin era stato pubblicato solo cinque anni prima, nel 1859: Appolinaire Fée, da bravo sostenitore della fissità delle specie create da Dio, usa quindi il termine Darwinismo opponendosi alla visione di Darwin e attribuendo al termine una connotazione negativa di natura pregiudiziale (la sua idea sulla fissità delle specie gli fa collocare la teoria di Darwin nella categoria dell'errore e non in quella della verità). Appolinaire Fée ha cercato di mostrare l'ipotesi darwiniana come un'argomentazione filosofica cercando di sottovalutarne la connotazione di teoria scientifica. Applicato al nome di Darwin, il suffisso *-ismo* indica già qui una connotazione ideologica, anche se questa non ha ancora raggiunto parossismi esasperati propri del XX secolo e di questi stessi anni⁵.

Si dice che il suffisso *-ismo* non indichi tanto l'ideologizzazione di valori culturali, politici, scientifici, o sociali, quanto, piuttosto, la loro esasperazione. Questo è probabilmente vero nel caso in cui il suffisso venga artatamente forzato con attribuzioni giudiziali negative, magari creando neologismi tendenti a screditare l'oggetto stesso del neologismo. In realtà, il suffisso *-ismo* è molto plastico e viene usato in modo molto vario, non necessariamente negativo⁶. Infatti, chi potrebbe dire che *ciclismo* ha una qualche valenza negativa? Tuttavia, se con la parola *ciclismo* si vuole intendere un eccesso di una pratica esercitata al punto tale da diventare essa stessa una *visione del mondo* (come può accadere per esempio nel caso del nudismo), allora affiora la coloritura negativa. La coloritura quindi non sta nel suffisso ma nell'intenzione di chi usa il suffisso.

Se si dice aristotelismo o platonismo la coloritura del suffisso è vicino alla neutralità. Ma già se si dice marxismo, leninismo, wittgensteinismo (o anche Gouldismo applicato al modo di interpretare il pianoforte) si assiste a uno scostamento dalla neutralità per via, verosimilmente, di associazioni mentali che poco hanno a che fare con gli aspetti puramente filosofici o tecnici correlati a quei nomi. A proposito delle teorie scientifiche, il suffisso *-ismo* si colora negativamente quanto più da quelle teorie possono essere derivate visioni del mondo che sconfinano nell'ideologia. Le ipotesi scientifiche – proprio per la loro natura di ipotesi – sono, di norma, plastiche, poco rigide, rivedibili. Le ideologie, al contrario, sono più rigide perché si pongono come paradigmi o condizionamenti forti: per questo motivo, dire

newtonismo non scatena, oggi, particolari emozioni o tensioni dell'anima, mentre *-ismi* come copernicanismo o darwinismo, implicando ribaltamenti radicali di certe visioni ideologiche del mondo, hanno scatenato e scatenano emozionalità e animosità.

Nella coloritura degli *-ismi* giocano anche meccanismi storici. Le ideologie non si formano da un giorno all'altro. Certi aspetti delle teorie scientifiche devono essere compresi, assimilati, metabolizzati. Per questo, anche nel caso del Darwinismo il suffisso *-ismo* non ha avuto sempre la stessa coloritura, anche perché la stessa parola (darwinismo) può essere usata come abbreviazione di cose tra loro differenti: selezione naturale; derivazione dell'uomo da specie inferiori; negazione della creazione, ecc. È facile immaginare che il significato di selezione naturale non infiammi granché gli animi. Al contrario, è comprensibile che l'aver uno scimmione nelle foto di famiglia o vedere rinnegata la creazione (cosa che Darwin non ha fatto) possa risultare piuttosto inquietante per qualcuno.

Nel 1889, Alfred Russel Wallace ⁷ pubblicò un libro intitolato *Darwinismo, una esposizione della teoria della selezione naturale con qualche sua applicazione*. Essendo l'autore Wallace, il suffisso *-ismo* era perfettamente neutrale ed essendo il tema quello della selezione naturale, detto suffisso non generò particolari sentimenti emotivi se non nei lettori che erano già anti-darwinisti di loro. Non escluderei nemmeno che nell'ambiente degli addetti ai lavori (studiosi evolucionisti) i termini "darwinista" e "darwiniano" fossero percepiti come sinonimi riferiti alle teorie del sig. Charles Darwin.

La stessa cosa, un valore privo di giudizio nel suffisso, vale per altre teorie: per esempio mendelismo o lamarckismo intesi rispettivamente come abbreviazione di "*principi dell'ereditarietà dei caratteri descritti da Gregor Mendel*" e di "*argomenti sull'ereditarietà dei caratteri acquisiti descritti da Jean-Baptiste de Lamarck*".

William Bateson ⁸, grande sostenitore e diffusore delle teorie di Mendel sulla ereditarietà, nei suoi scritti polemici nei confronti dei Biometrici ⁹, nel 1908 scriveva «*la biometria e il mendelismo, che cercano entrambi di studiare l'eredità dei caratteri...*» e nel 1909 scriveva ancora «*I biometrici sono certamente riusciti ad ostacolare il riconoscimento dell'importanza del mendelismo...*». Nessuna connotazione di giudizio in questo uso del suffisso *-ismo*.

In questo breve intervento sono partito con l'idea che il suffisso *-ismo* applicato al nome di Darwin attribuisse, di per se, una connotazione negativa a ciò che rappresenta: una certa teoria dell'evoluzione. Ci sono tuttavia numerosi esempi d'uso comune da cui non traspare alcun colore o alcun valore intrinseco che può essere trasmesso con l'aggiunta del suffisso *-ismo* a nomi, sostantivi, verbi e aggettivi. C'è anche l'evidenza storica che il suffisso è stato variamente utilizzato, con attribuzioni di valori o di colori dipendenti dalla visione del mondo di chi parla e non da un indirizzo valoriale intrinseco al suffisso.

Il suffisso *-ismo* è, quindi, una semplice etichetta il cui colore viene attribuito da chi parla: questo colore qualche volta è neutrale, raramente è favorevole, molto spesso è dispregiativo. Quando l'etichetta è favorevole – emozionalmente favorevole – non è tanto perché chi si dimostra favorevole ami sommamente sentirsi imparentato con le scimmie, ma perché egli vede nell'evoluzione un processo che va in una certa direzione: quella del progresso. Ma questa, anche questa, è un'interpretazione – non un fatto – per la quale non ci sono evidenti prove scientifiche a sostegno. Chi, invece, usa l'etichetta con una connotazione dispregiativa, lo fa prevalentemente perché la teoria dell'evoluzione determina una posizione dell'uomo non facile da accettare per due principali motivi: una educazione e una cultura che hanno da sempre posto l'uomo al vertice della natura e l'intima sensazione che chi possiede prerogative che altri non hanno (per esempio quella di poter concepire ed esprimere pensieri molto articolati) è qualitativamente superiore a chi non si dimostra in possesso di analoghe prerogative. Chi attribuisce al Darwinismo un'etichetta dispregiativa in questo senso evidentemente non ricorda bene che Darwin rappresenta in ogni caso una società e una

cultura che vedeva l'uomo ergersi ben sopra a tutte le altre creature e che vedeva nell'uomo bianco britannico un uomo più uomo di tutti gli altri.

Note

1. A prima vista, i fatti ci sembrano ben separati e distinti dalle opinioni: gli uni sono *oggettivi*, le altre sono *soggettive*. Un'indagine appena meno superficiale di questa affermazione ci rende evidente che le cose sono molto più complicate di così. Esistono intere branche della filosofia, dell'epistemologia e della teoria della conoscenza che si occupano della relazione tra i fatti e le interpretazioni dei fatti da cui derivano le opinioni. Nietzsche, per esempio, afferma: «*Proprio i fatti non ci sono, bensì solo interpretazioni. Noi non possiamo constatare nessun fatto in sé*».
2. L'articolo di Michele Bellone *Questioni di tifo* è pubblicato sul sito *Le Linee Grigie* (<http://www.lineegrigie.it/2014/03/questioni-di-tifo/>) ed è stato ripreso da *Pikaia*, il sito italiano dell'evoluzione (<http://www.pikaia.eu/>).
3. Frédéric Alliet è un ingegnere francese della Siemens Energy col quale ho condiviso qualche discussione su LinkedIn. LinkedIn è un *Forum* di natura prevalentemente professionale nel quale ci sono gruppi, sia aperti che chiusi, ove si possono discutere e condividere i temi più vari (www.linkedin.com).
4. Antoine-Laurent Appolinaire Fée (1789-1874) era un botanico che ha diretto il Giardino Botanico di Strasburgo ed è stato Presidente della Società Botanica Francese. Egli ha usato il termine darwinismo nel suo libro "*Le darwinisme : ou, Examen de la théorie relative à l'origine des espèces* » edito da Masson a Prigi nel 1864. Il libro è consultabile, in originale, sul sito <https://archive.org/details/LedarwinismeouE00FeeA>.
5. Una delle tante esasperazioni del XX secolo è quella del *Butler Act* del 1925. William Jennings Bryan (1860-1925) era un politico statunitense fortemente ostile all'evoluzionismo darwiniano. Egli si distinse per aver citato in giudizio un insegnante, John Scopes, reo di avere insegnato l'evoluzionismo in una scuola del Tennessee. Il *Butler Act* stabilì che nelle scuole finanziate in tutto o in parte con fondi statali "*non può essere insegnata una teoria che neghi la Creazione Divina descritta dalla Bibbia o che affermi che l'uomo è una specie derivata da animali di ordine inferiore*". <http://law2.umkc.edu/faculty/projects/ftrials/scopes/tennstat.htm>. Il *Butler Act* è stato ufficialmente abrogato nel 1967. Nel 1925, l'insegnamento della teoria dell'evoluzione era proibita in quindici stati americani. Oggi, 2014, la situazione non è molto migliorata se si crede a una statistica pubblicata il 2 gennaio 1914 da cui risulta che il 33% degli americani ritiene che "*gli esseri umani e gli altri esseri viventi sono esistiti nella loro forma attuale fin dall'inizio dei tempi*". <http://www.greenreport.it/news/comunicazione/evoluzione-umana-specie-svolta-usa/>
6. Dall'enciclopedia Treccani una parte della voce: *ismo*: Suffisso di molti vocaboli astratti, taluni derivati dal greco (dove hanno origine verbale) e i più formati posteriormente (tratti in genere da sostantivi o aggettivi), per indicare dottrine e movimenti religiosi, sociali, filosofici, letterari, artistici (per es.: manicheismo, islamismo, socialismo, empirismo, realismo, impressionismo, ecc.), atteggiamenti, tendenze, caratteri collettivi o individuali (eroismo, radicalismo, patriottismo, ottimismo, scetticismo, fanatismo), comportamenti o azioni (disfattismo, ostruzionismo), condizioni o qualità, e anche difetti morali o fisici e abitudini nocive (egoismo, mutismo, strabismo, daltonismo, alcolismo), talora condizioni di cose (parallelismo, magnetismo), attività sportive (ciclismo, podismo, discatismo, connessi questi con i sostantivi in -ista come ciclista, ecc.). ... <http://www.treccani.it/vocabolario/ismo/>
7. Alfred Russel Wallace (1823-1913) è stato un naturalista inglese che formulò, indipendentemente da Darwin, una teoria dell'evoluzione delle specie simile a quella di Darwin. Nel 1858, alla Linnean Society, si tenne una presentazione contemporanea di entrambe le teorie.
8. William Bateson (1861-1926), naturalista inglese cui si deve in parte la riscoperta dei risultati ottenuti da Mendel sulla ereditarietà dei caratteri e, soprattutto, la loro diffusione nel mondo accademico e civile. Bateson ha trasformato l'aggettivo *genetico* (usato come riferimento all'origine o alla nascita di qualche cosa) nel sostantivo *genetica* (ad indicare una branca degli studi sulla ereditarietà dei caratteri).
9. Biometrici. Francis Galton (1822-1911), Karl Pearson (1857-1936), Raphael Weldon (1860-1906) avevano costituito a Cambridge un nucleo di ricerca nell'ambito delle scienze naturali e della zoologia che dava grandissimo valore alla elaborazione statistica delle misurazioni effettuate in ambito naturalistico. William Bateson criticava l'atteggiamento dei biometrici che sembravano, a suo parere, fare della matematica in biologia più un fine a sé stante che non un mezzo per comprendere la Natura. La controversia tra Bateson e i biometrici fu violentissima.

Il giorno 28 marzo 2014, alle ore 21.15, presso la Libreria Odradek, via Principe Eugenio 28, Milano, si è svolta l'Assemblea Ordinaria della Società di Cultura Metodologico-Operativa, con il seguente O.d.g.: 1) Relazione del Presidente, 2) Approvazione del bilancio annuale, 3) Varie ed eventuali.

Sono presenti i signori: Felice Accame, Renzo Beltrame, Margherita Marcheselli, nonché il signor Nello Costanzo, responsabile dei "Working Papers". Assente il sig. Fabio Tumazzo. Assume la Presidenza il signor Accame, che incarica la signora Marcheselli di tenere il verbale.

Per il punto 1), il signor Accame prende la parola per dire quanto segue: a) relaziona sull'attività ordinaria (mantenimento del sito internet e pubblicazione dei Wp); b) comunica essere in corso di stampa il volume **Il linguaggio come capro espiatorio dell'insipienza metodologica** di Felice Accame; c) aggiorna l'assemblea sul fatto che gli altri 2 volumi in preparazione (**Il costruttivismo radicale** di Ernst von Glasersfeld e **La costruzione dell'aritmetica** di Hugo Dingler) hanno purtroppo subito una battuta di arresto. Infatti al momento la casa editrice Odradek non si sente di affrontare nuove pubblicazioni in questo ambito a causa delle vendite deludenti del testo di Bridgman **Come stanno le cose** pubblicato lo scorso anno. Ma si auspica che la situazione si sblocchi e che nel corso dell'anno i due volumi possano essere pubblicati.

Sarebbero anche disponibili per la pubblicazione due saggi di Goffman tradotti da Francesco Ranci. Per quanto concerne l'assetto societario, poi, il signor Accame conferma la quota associativa di 10 (dieci) euro per l'anno 2014. I soci versano la loro quota.

Le cariche societarie (Felice Accame presidente, Margherita Marcheselli tesoriere) vengono anch'esse confermate.

Per il punto 2) viene quindi presentato il bilancio dalla signora Marcheselli. Le uniche spese del 2013 sono state quelle relative al sito Internet a cura della società Magritte. Non è stato versato invece il contributo alla società Anyweb in quanto non dovuto.

L'Assemblea approva all'unanimità la Relazione del Presidente e il bilancio presentato dal Tesoriere.

Null'altro essendovi da deliberare, l'assemblea viene sciolta alle ore 22.30. Letto, approvato e sottoscritto

La segretaria
Margherita Marcheselli

Il presidente
Felice Accame

28 marzo 2014

Si allega alla presente la situazione di cassa condivisa e approvata dai soci. 28 marzo 2014

Situazione di cassa al 28 marzo 2014

Saldo attivo precedente	2043,2
Bonifico Magritte SNC per gestione sito	-244
Quote associative 2014 (Marcheselli, Accame, Tumazzo, Beltrame)	40
In cassa S.E.&O.	1839,2

Milano, 28 marzo 2014

Il tesoriere
(Margherita Marcheselli)

Notizie

- * In "Libretto", 19/20, 2013, Felice Accame pubblica **La natura politica del formato di un quadro - Sull'opera di Anna Rocco.**