Zeitschrift: Études pédagogiques : annuaire de l'instruction publique en Suisse

Band: 60/1969 (1969)

Artikel: Recherche sur quelques facteurs qui influencent le niveau intellectuel et le rendement scolaire

Autor: Lepori, Franco

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-115671

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 02.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Recherche sur quelques facteurs qui influencent le niveau intellectuel et le rendement scolaire [1]

1. Buts de la recherche

Notre Centre a entrepris une enquête dans le but de vérifier l'influence de divers facteurs sur l'orientation scolaire à la fin de l'« école élémentaire ». Au cours du printemps 1969, des élèves de Ve élémentaire ont été soumis à un test intellectuel et à un examen scolaire; ces élèves, d'autre part, ont répondu à un questionnaire de type biographique.

En attendant de pouvoir compléter ces quelques informations, et en particulier de connaître l'orientation scolaire choisie par les élèves examinés, nous avons pensé utiliser les renseignements obtenus pour mettre en évidence des problèmes qui ne font pas directement partie des buts de la recherche.

En nous appuyant donc sur un test intellectuel et sur une épreuve scolaire, il sera intéressant pour nous de confronter le niveau intellectuel et le rendement scolaire des élèves examinés, tenant compte de la zone d'habitation et de l'appartenance à des classes sociales déterminées.

Nous nous proposons précisément de vérifier les hypothèses suivantes:

a) Le niveau intellectuel des élèves baisse des classes sociales les plus favorisées aux moins favorisées;

b) le niveau intellectuel baisse des zones urbaines aux zones agricoles et industrielles de la périphérie;

c) les différences que l'on rencontre soit entre les classes sociales, soit entre les zones de résidence sont plus marquées dans les facteurs verbaux que dans les autres;

d) la stratification encore hypothétique admise sous *a)*, *b)* et *c)* devrait apparaître, d'une manière encore plus marquée, sur le plan du rendement scolaire.

[1] Cet article est un bref résumé du rapport qui porte le même titre et qu'il est possible d'obtenir au Centre d'études et de recherches, Bellinzone. Nous avons complètement laissé de côté les indications méthodologiques ainsi que la partie finale concernant les propositions de réforme. Nous avons en outre résumé la partie introductive. En appendice nous nous limitons à présenter les tableaux de statistiques les plus importants.

e) le rendement scolaire d'élèves appartenant aux classes sociales intellectuelles et dirigeantes est meilleur que celui d'élèves de même niveau intellectuel mais appartenant aux classes sociales ouvrières et paysannes.

Mais nous n'entendons pas développer toute la problématique du rapport intelligence-rendement scolaire, qui nous amènerait à évaluer divers facteurs tels que le caractère, les traits de la personnalité, la normalité de la situation familiale, la nationalité, la langue maternelle, etc. Nous nous limiterons à analyser deux seuls facteurs: l'origine sociale et le lieu d'habitation.

1095 élèves, correspondant au 40 % de la population totale des élèves de cinquième élémentaire, ont été soumis à un test intellectuel, à une épreuve d'italien et à une épreuve d'arithmétique. Un questionnaire nous a permis de relever les renseignements biographiques.

Le test utilisé est l'échelle collective de niveau intellectuel élaborée par l'I.N.O.P. (troisième cahier). Les épreuves scolaires ont été élaborées par nous-mêmes. Nous possédons ainsi six résultats pour chaque élève: niveau intellectuel global, rendement à la partie verbale du test, rendement à la partie non verbale, niveau scolaire global (somme des points T aux deux épreuves scolaires), rendement à l'épreuve d'italien et rendement à l'épreuve d'arithmétique.
Les élèves ont été choisis selon la technique du « cadastre » stratifié proportionnel, tenant compte du sexe et du lieu d'habitation.

2. Contrôle des hypothèses

Les deux premières hypothèses telles que nous les avons exprimées, ont été confirmées par nos résultats:

a) Le niveau intellectuel des élèves baisse des classes sociales possédantes aux moins favorisées; on note les différences les plus importantes entre les catégories sociales à prédominance manuelle et celles à prédominance intellectuelle. Les catégories moyennes sont plus proches des catégories supérieures que des catégories ouvrières.

b) Le niveau intellectuel baisse des zones urbaines aux zones agricoles et industrielles de la périphérie.

Evidemment, ces conclusions se limitent à des élèves de 11-12 ans et sont relatives aux tests que nous avons utilisés.

Cette recherche ne permet pas à elle seule des généralisations. Nous devons pourtant signaler que de nombreuses autres recherches effectuées dans différents pays ont mis en évidence les mêmes phénomènes avec des sujets d'âge différent et avec d'autres tests intellectuels.

Par contre, la troisième hypothèse (les différences que l'on rencontre soit entre les classes sociales soit entre les zones de résidence sont

plus marquées dans les facteurs verbaux que dans les autres), n'a pas été confirmée. Il s'agissait pourtant d'une hypothèse confirmée par les travaux de plusieurs chercheurs.

Nous avons relevé que la « dilatation » des moyennes entre les classes sociales et entre les zones géographiques est pour ainsi dire identique dans les deux parties du test. Toutefois dans la partie non verbale, la « dilatation » est légèrement plus importante, surtout en ce qui concerne le facteur « lieu d'habitation ».

Remarquons que le test que nous avons utilisé a été conçu de façon qu'il y ait seulement une différence de support entre la partie verbale et la partie non verbale, alors que du point de vue du « travail » mental les deux parties ne se différencient pas d'une manière tangible. En particulier, la partie verbale ne fait que très peu appel à des facteurs tels que la richesse du vocabulaire et la fluidité verbale.

Il nous semble donc légitime d'affirmer (au moins pour les sujets de 11-12 ans), que la forme du support utilisé dans les tests n'a pas une importance considérable. Ce qui compte, c'est le type de « travail » mental requis.

Cependant, notre recherche ne touchait pas l'intelligence pratique, ni des facteurs tels que perceptifs, spaciaux, etc. Pour ces derniers, il est possible que l'on puisse observer des différences plus ou moins marquées selon les types d'intelligence que nous avons considérés.

Notre quatrième hypothèse de départ indiquait que la stratification provoquée par le test intellectuel entre les classes sociales et entre les zones géographiques aurait dû se retrouver grosso modo dans le rendement scolaire.

En effet, nous sommes arrivés à ces constatations (dont la valeur est limitée aux conditions de notre recherche):

a) Le rendement scolaire global, mesuré par nos épreuves, baisse des classes possédantes aux moins favorisées. Nous retrouvons donc le phénomène rencontré pour le niveau intellectuel. Toutefois la « dilatation » des moyennes, c'est-à-dire leur écart selon les catégories sociales, semble encore plus grande. Ce fait important ressort de la confrontation entre les tableaux 2 et 4 (il n'a pas été possible d'effectuer une analyse complexe des différences).

De cette confrontation on déduit que:

— les indices F sont toujours plus élevés au rendement scolaire qu'au niveau intellectuel:

	Niveau intellectuel	*Rendement scolaire*
Zone urbaine	F = 20,53	32,83
» semi-urbaine	F = 3,22	7,61
» plaine-montagne	F = 11,08	22,39

— alors que les différences des moyennes entre les catégories supérieures et moyennes ne sont jamais significatives au niveau intellectuel, elles le sont deux fois sur trois au rendement scolaire. D'une manière générale les indices T entre les deux catégories extrêmes sont toujours plus élevés au rendement scolaire qu'au niveau intellectuel.

b) En ce qui concerne les zones géographiques, au contraire, l'hypothèse n'est pas confirmée. La dispersion des résultats augmente en passant des zones urbaines aux zones périphériques comme pour le niveau intellectuel, mais les moyennes présentent des différences qui peuvent être attribuées au hasard.

Nous pouvons donc supposer que l'action scolaire réussit à neutraliser et à compenser en grande partie les différences d'aptitudes dues au lieu d'habitation alors qu'elle « dilate » les différences d'aptitudes dues à l'origine sociale.

c) En ce qui concerne le pouvoir de discrimination, celui-ci est plus fort à l'épreuve d'arithmétique qu'à celle d'italien, surtout en ce qui concerne les catégories sociales, contrairement à l'hypothèse de départ.

Nous devons pourtant faire une réserve importante à cette dernière conclusion.

Dans une épreuve d'arithmétique on réussit régulièrement à toucher tous les points importants du programme scolaire. Si l'épreuve est bien conçue, les résultats reflèteront assez fidèlement la valeur globale des élèves en arithmétique.

Au contraire dans les épreuves d'italien, on touche en général divers secteurs sans réussir à englober d'une manière exhaustive tout le champ de la matière. La composition par exemple, ne peut être l'objet d'application pédotechnique et pourtant, elle est, à l'école élémentaire, l'activité principale en italien. La facilité et l'élégance du langage parlé sont d'autres éléments qui ne figurent pas dans les épreuves d'italien et qui pourtant ont une certaine importance pour l'appréciation. La conclusion *c)* est donc valable lorsqu'on la limite à la comparaison entre l'arithmétique et l'italien de type grammatical-orthographique.

La dernière hypothèse affirmait qu'à égalité de niveau intellectuel, les élèves appartenant aux familles les moins aisées présentent un rendement scolaire inférieur à celui des élèves provenant des classes supérieures. Les tableaux 5 et 6 démontrent que l'hypothèse, dans les conditions de notre recherche, est confirmée. Les différences sont relativement minimes au niveau intellectuel supérieur alors qu'elles augmentent aux autres niveaux. Ajoutons que les différences sont sensiblement plus grandes à l'épreuve d'arithmétique qu'à celle d'italien.

3. Conclusions

Origine sociale, lieu d'habitation et intelligence

Notre recherche a montré l'influence soit du facteur « origine sociale », soit du facteur « lieu d'habitation » sur l'intelligence des élèves de 10-12 ans. Bien que cela puisse sembler évident, nous voulons souligner qu'il s'agit seulement de différences de moyennes. En réalité, il y a aussi des élèves très intelligents dans les classes ouvrières comme il y en a de peu doués dans les classes dirigeantes.

Le tableau 7, à ce propos, est éloquent. Dans la catégorie sociale 1 nous avons 9,7 % d'élèves de niveau intellectuel inférieur et 39,5 % de niveau intellectuel supérieur; pour la catégorie sociale 3 (ouvriers), les pourcentages respectifs sont de 27,9 et de 18,2. Relevons en outre qu'au total, les élèves de niveau intellectuel supérieur appartenant à la classe ouvrière sont plus nombreux (131) que ceux des classes intellectuelles et dirigeantes (94).

Les mêmes observations sont valables pour le facteur « lieu d'habitation ».

Une seconde observation nous amène à considérer la valeur des termes « niveau intellectuel » et « intelligence ».

Le sens commun entend par là la capacité de raisonnement et de compréhension potentielle, innée, immuable. Mais nous distinguerons deux types d'intelligence.

C. Burt (cité dans 3) distingue entre l'« intelligence comme composante hypothétique de la structure génétique d'un individu » et l'« intelligence, observable et empiriquement mesurable ».

Hebb (cité dans 3) parle d'intelligence A et d'intelligence B: la première serait la potentialité génétique, la capacité du système nerveux central de former, conserver et combiner des schémas; la seconde l'efficience mentale actuelle, telle qu'elle s'est développée à travers l'expérience.

R. Zazzo décrit ainsi les rapports entre l'« héréditaire » et le « social » (16, vol. II): « Aujourd'hui, il est bien clair que l'hérédité s'exerce à travers des plans successifs et qu'il n'y a jamais effet direct d'un gène ou d'un chromosome sur le comportement humain.

» Grosso modo trois plans sont à distinguer: le plan nucléaire ou chromosomique, le plan somatique ou organique, le plan psychique.

» S'il y a action du plan chromosomique sur le plan psychique, ce ne peut être évidemment que par l'intermédiaire du plan somatique. Mais le plan somatique lui-même n'est déjà plus une traduction littérale du plan chromosomique, sauf certains caractères morphologiques (...).

» Au psychisme, qui est comportement, conduite, adaptation intelligente au milieu, l'organisme fournit les instruments: notamment les

systèmes nerveux, moteurs, perceptifs. Mais les instruments ne fonctionnent pas par la seule vertu de leur maturation. C'est par l'exercice et par le jeu de conditionnements plus ou moins complexes qu'ils se forment... ».

Selon A. Anastasi (2) « le point de vue le plus largement accepté sur la relation hérédité-milieu est celui de l'*interaction*. Ceci signifie avant tout que les effets des facteurs de l'hérédité et du milieu ne sont pas cumulatifs ou additionnels, mais plutôt que la nature et l'ampleur de l'influence de chaque type de facteur dépend de la contribution de l'autre. En d'autres termes, chaque facteur du milieu exercera une *influence diverse* selon le matériel spécifique héréditaire sur lequel il opère. »

Cette conception est assez bien illustrée par un autre passage de Zazzo (œuvre citée). « Dans une population dont les conditions culturelles sont à peu près égales, les différences d'intelligence sont dues pour 75 % aux différences d'hérédité. L'intelligence dépend étroitement de l'instrument physiologique, les structures cérébrales, et il est probable que les structures cérébrales sont déterminées par l'hérédité aussi étroitement que la taille, plus étroitement que le poids. Et pourtant cette constatation ne contredit pas l'importance des facteurs culturels. Si au lieu de comparer des individus appartenant au même milieu, on compare des individus de niveau social très différent, alors ce n'est plus l'hérédité qui pèsera à 75 % dans les différences individuelles, mais le milieu. Par exemple, si le quotient intellectuel des enfants campagnards de notre pays est d'environ 90, alors qu'il est de 120 chez les enfants des milieux cultivés, la différence n'est pas due à l'hérédité. »

Remarquons maintenant qu'avec les tests nous mesurons le plan psychique et non le plan chromosomique; nous mesurons l'intelligence B, et non l'intelligence A. En effet, aucun test ne peut mesurer l'intelligence innée et libérée des influences du milieu. Il s'ensuit que les différences que nous avons rencontrées entre les classes sociales et entre les zones d'habitation sont dues dans une large mesure (qu'on ne peut d'ailleurs pas évaluer) à des raisons qui tiennent de l'influence du milieu et de l'éducation, et dans une mesure probablement plus faible à des raisons de type héréditaire.

En ce qui concerne le facteur origine sociale, on connaît les différences entre les classes sociales sur les plans des méthodes éducatives et du langage, en général sur le plan des modèles intellectuels à partir desquels l'enfant développe ses aptitudes intellectuelles.

Quant au lieu d'habitation, on tend à justifier son influence, pensant aux stimuli qui favorisent le développement intellectuel, moins intenses et moins complexes dans les petites communes que dans les centres urbains. De toute façon, l'influence de ce facteur est moins déterminante que celle du précédent.

Mais dans les différences rencontrées entre les élèves appartenant à la même classe sociale et à la même zone d'habitation, le poids des facteurs héréditaires devrait alors être plus important.

Le rendement scolaire

Comme nous l'avons vu, l'école accueille des élèves dont les capacités intellectuelles ont été en partie conditionnées par l'origine sociale et par le lieu de résidence. Comment se répercutent les différences intellectuelles remarquées sur le rendement scolaire?

Avant d'affronter cette question, il est utile de rappeler brièvement les facteurs qui contribuent à déterminer le rendement scolaire.

Ce n'est pas au Centre de développer à fond les problèmes liés aux conditions de la réussite scolaire. Nous nous limitons à relever les points qui nous intéressent. En annexe nous présentons le schéma des facteurs qui déterminent le rendement scolaire.

Le rendement scolaire dérive de l'interaction des facteurs intellectuels et des facteurs extra-intellectuels. Les premiers dépendent du bagage chromosomique et des influences du milieu, comme nous l'avons vu dans le chapitre précédent. Les seconds comprennent des facteurs personnels (santé et autres conditions physio-biologiques), semi-personnels (caractère et motivations) et enfin des facteurs liés au monde extérieur (la famille, l'école, les conditions sociales et géographiques).

Dans quelle mesure le rendement scolaire dépend-il des facteurs intellectuels et dans quelle mesure des facteurs extra-intellectuels, il est difficile de l'établir. Tout au plus peut-on arriver à une estimation sur le poids *moyen* des deux facteurs vu qu'ils agissent certainement différemment pour chaque élève. Le coefficient de corrélation entre le niveau intellectuel et le rendement scolaire calculé avec les instruments de mesures utilisés dans notre recherche est de +0,615 (Bravais-Pearson). L'élevant au carré, nous obtenons un coefficient de détermination de 0,38 (arrondi). Ceci signifie que le 38 % de la « variance » des résultats au rendement scolaire est dû aux différences de niveau intellectuel alors que le 62 % est dû aux facteurs extra-intellectuels. (Le concept de coefficient de détermination a été tiré de: Laroche, *Statistique psychologique.*)

Cette estimation doit être considérée avec beaucoup de prudence, et limitée aux conditions de notre recherche. La corrélation entre niveau intellectuel et rendement scolaire peut varier selon les instruments de mesure que l'on utilise. Cardinet et Rousson (4) ont trouvé un coefficient de 0,67 avec leurs instruments et un coefficient de 0,44 avec le test de Meili.

Nous pouvons maintenant reposer notre question initiale. Comment se répercutent les différences d'aptitudes entre les classes sociales

et entre les zones géographiques sur le plan du rendement scolaire (en se limitant aux conditions de notre recherche)?

Nos résultats nous ont amenés aux constatations suivantes:

a) Les moyennes obtenues par les diverses classes sociales sont différentes soit à l'épreuve de niveau intellectuel soit aux épreuves de rendement scolaire. Toutefois la différence entre les moyennes est plus grande aux épreuves scolaires qu'au test d'aptitudes;

b) à égalité de niveau intellectuel, les élèves provenant des classes sociales les moins favorisées accusent un rendement scolaire sensiblement inférieur à celui des autres classes;

c) le facteur « lieu d'habitation » a une influence moindre sur le rendement scolaire. En effet, ce n'est qu'à l'épreuve d'arithmétique, et seulement pour la catégorie des ouvriers, que ce facteur a eu quelques répercussions.

C'est ainsi que l'influence du lieu d'habitation sur le niveau intellectuel est au moins partiellement compensée, alors que les différences entre les classes sociales augmentent.

Les élèves des classes sociales les moins favorisées semblent subir un double conditionnement défavorable de leur milieu: sur le niveau intellectuel et sur le rendement scolaire.

L'ensemble des facteurs extra-intellectuels qui contribuent à déterminer le rendement scolaire se révèle moins efficace pour la catégorie sociale des ouvriers que pour les catégories plus élevées.

Parmi ces facteurs extra-intellectuels qui jouent vraisemblablement en faveur des catégories les plus favorisées, nous citons:

— le niveau d'aspiration des parents soit sur le plan culturel soit sur le plan de la carrière professionnelle;
— les motivations des élèves à s'élever au moins au niveau économique et culturel des parents;
— le matériel culturel (livres, revues, moyens audio-visuels, etc.), certainement plus riche dans les familles aisées;
— les possibilités d'aide et de contrôle dans le travail scolaire;
— l'imprégnation culturelle du milieu familial;
— les conditions de logement et d'étude;
— selon certains auteurs, même les méthodes et les programmes scolaires sont plus proches des intérêts et des aptitudes des classes moyennes et supérieures que de ceux des classes ouvrières. Il faut encore ajouter les motivations scolaires qui découlent justement du succès scolaire. Les élèves des catégories sociales les plus élevées qui, en moyenne, réussissent mieux à l'école, voient donc leurs motivations scolaires se renforcer.

Limites de nos conclusions

a) Nos conclusions ont une certaine probabilité d'exactitude si l'on s'en tient seulement à la population d'âge et de scolarité considérés.

b) Dans de telles recherches, il serait souhaitable d'obtenir plusieurs confirmations pour vérifier la valeur des conclusions. A notre connaissance, une seule expérience de ce genre a été réalisée au Tessin par Ezio Galli (7) dont les conclusions sont assez semblables aux nôtres, même si les instruments de mesure utilisés étaient différents.

c) Nos conclusions sont valables si l'on accepte l'hypothèse que les autres facteurs intervenant dans le rendement scolaire (caractère, personnalité, normalité de la famille, conditions physiques, etc.) se répartissent plus ou moins proportionnellement dans les diverses catégories sociales et géographiques.

d) Les facteurs origine sociale et lieu de résidence sont constitués de nombreux sous-facteurs. Il est possible que les constatations que nous avons faites ne soient liées qu'à quelques uns d'entre eux. Il s'agit d'un domaine de recherche ultérieur sur lequel nous ne possédons aucune information.

FRANCO LEPORI

Centre d'études et de recherches
Bellinzone

(Bibliographie)

1. *A. A. diversi*, Trois études pour la réforme de l'enseignement, Institut pédagogique national, SEVPEN, Paris 1964.
2. *Anastasi Anne*, Psicologia differenziale, Ed. Universitaria, Firenze, 1965.
3. *Andreani Dentici Ornella*, Abilità mentale e rendimento scolastico, La Nuova Italia, Firenze, 1968.
4. *Cardinet Jean et Rousson Michel*, Manuel de la BASC, Institut de psychologie, Université de Neuchâtel, 1969.
5. *Faverge J. M.*, Méthodes statistiques en psychologie appliquée, 2 vol., P.U.F. 1966.
6. *Flores d'Arcais Giovanni*, Metodi statistici per la ricerca psicologica, Giunti, Universitaria Firenze, 1967.
7. *Galli Ezio*, Il problema dell'orientamento scolastico iniziale, indagine 1965-66, Direzione Scuole comunali Locarno.
8. *Groupe d'étude sur les aspects économiques de l'enseignement*, Objectifs sociaux et planification de l'enseignement, OCDE.
9. *Halsey A. H.*, etc., Aptitude intellectuelle et éducation, OCDE, 1962.
10. *Pauli Laurent*, Les moins doués, *in* L'éducation pour tous et les moins doués, VIe Conférence des ministres européens de l'éducation, 1968.

11. *Ramseyer F.*, Les conditions de la réussite scolaire, *in* Etudes pédagogiques, Lausanne, 1962.
12. *Rousson Michel*, Milieux psycho-sociaux et compétences, Messeiller, Neuchâtel, 1966.
13. *Rousson Michel*, De quelques facteurs familiaux et scolaires affectant l'orientation des enfants de 11-12 ans, *in* Problèmes d'orientation, Corporation des psychologues de la Province de Québec, 1967.
14. *Smilansky Sarah*, Bilan de l'éducation première, *in* L'évaluation des résultats scolaires, Unesco, Paris, 1961.
15. *Ufficio ricerche economiche*, Stato e sviluppo della popolazione ticinese, Bellinzona, 1965.
16. *Zazzo René*, Conduites et conscience, Delachaux et Niestlé, Neuchâtel, 1962.

1. — *Risultati al reattivo di livello intellettuale*

Zona	Cat. sociale	M	S	V comune	
Urbana	1 - superiore	54,0	9,6	U	
	2 - media	52,7	8,6	101,0	1
	3 - inferiore	47,5	10,6		103,2
Semi-urbana	1 - superiore	49,5	11,2	SU	
	2 - media	49,8	11,0	124,3	2
	3 - inferiore	45,7	11,2		111,2
Pianura-montagna	1 - superiore	48,8	10,4	PM	
	2 - media	47,3	12,3	135,9	3
	3 - inferiore	42,0	11,8		129,9

2. — *Test di Student e analisi della varianza tra i gruppi sociali (livello intellettuale)*

Zona	Gruppi	Test di Student T	decis.*	Analisi della varianza F	decis.
Urbana	1-2	0,82	ns		
	2-3	3,42	*ms*	20,53	ms
	1-3	5,90	*ms*		
Semi-urbana	1-2	0,13	ns		
	2-3	2,20	s	3,22	s
	1-3	2,43	s		
Pianura-montagna	1-2	0,71	ns		
	2-3	3,13	ms	11,08	ms
	1-3	4,62	*ms*		

* ns = non significativa
s = significativa alla soglia .05
ms = significativa alla soglia .01
ms = significativa alla soglia .001

3. — *Rendimento scolastico globale*

Nº progr.	Zona	Cat. sociale	M	S	V comune	
1		1	110,1	14,9	U	
2	U	2	105,5	16,6	262,1	1
3		3	98,9	16,6		278,7
4		1	109,2	17,3	SU	
5	SU	2	105,5	14,7	298,0	2
6		3	97,0	17,5		258,6
7		1	109,4	19,9	PM	
8	PM	2	100,0	16,3	373,0	3
9		3	96,5	19,4		328,9

4. — *Test di Student e analisi della varianza tra i gruppi sociali (rendimento scolastico globale)*

Zona	Gruppi	T	Decisione	F	Decisione
	1-2	1,84	ns		
U	2-3	2,75	ms	32,83	ms
	1-3	3,86	*ms*		
	1-2	3,08	ms		
SU	2-3	2,33	s	7,61	ms
	1-3	4,31	*ms*		
	1-2	2,41	s		
PM	2-3	1,10	ns	22,39	ms
	1-3	4,60	*ms*		

5. — *Rendimento scolastico globale secondo il livello intellettuale e l'origine sociale*

Livello intellettuale	Cat. soc.	M	S	V	V comune
	1	119,1	17,2	296,1	
Superiore	2	115,0	16,5	273,0	249,4
	3	112,9	14,3	204,9	
	1	104,9	14,6	213,5	
Medio	2	101,4	14,4	207,0	210,3
	3	97,7	14,5	209,9	
	1	95,2	14,8	219,3	
Inferiore	2	91,1	14,6	212,0	197,5
	3	83,5	13,9	193,7	

6. — *Test di Student e analisi della varianza tra i gruppi sociali (rendimento scolastico globale)*

Livello intellettuale	Gruppi	T	Decisione	F	Decisione
Superiore	1-2	1,35	ns	4,41	s
	2-3	0,75	ns		
	1-3	3,00	ms		
Medio	1-2	1,70	ns	12,22	ms
	2-3	2,16	s		
	1-3	4,96	*ms*		
Inferiore	1-2	0,94	ns	9,67	ms
	2-3	2,27	s		
	1-3	3,79	*ms*		

7. — *Effettivo degli allievi secondo le categorie sociali e il livello intellettuale*

Cat. soc.	Livello intellettuale: Inferiore	%	Medio	%	Superiore	%	Totale
1	23	9,7	121	50,8	94	39,5	238
2	19	14,4	77	58,3	36	27,3	132
3	201	27,9	388	53,9	131	18,2	720
Totale	243	22,3	586	53,8	261	23,9	1090