

9. ALCUNI ASPETTI DEL RAPPORTO TRA PENSIERO E RAPPRESENTAZIONE GRAFICA NELL'APPROCCIO AL DISEGNO IN PROSPETTIVA IN IV ELEMENTARE

tratto da Anna Ferrara (Circolo Didattico di Pinerolo, TO - N.R.D. GENOVA; Internuclei Scuola Elementare di Bocca di Magra, 1992)

Il percorso che viene illustrato ed analizzato in questo capitolo vuole essere esemplificativo di un itinerario di lavoro sulla rappresentazione prospettica, come logica prosecuzione di quanto viene attuato nelle classi precedenti riguardo ai problemi della rappresentazione prospettica di oggetti e di ambienti (in II, a lato dell'attività sulla rappresentazione di un percorso; in III e in IV, come disegno dell'ombra di un oggetto da punti di vista diversi).

L'attività consiste in una serie di 7 prestazioni avvenute nell'arco di tre mesi (dall'inizio di novembre all'inizio di febbraio, a.s. 1991/92, per un totale di poco più di 12 ore) di cui: 4 disegni riguardano la rappresentazione (dal vero, e poi a memoria nell'ultimo disegno) di un contenitore a forma di parallelepipedo privo di coperchio; 3 disegni riguardano la rappresentazione (dal vero, e poi a memoria nell'ultimo disegno) del corridoio della scuola.

La classe, una IV a T.P. di Pinerolo, sin dalla prima classe ha svolto l'intero Progetto e, nello specifico, ha condotto attività coerenti con gli indirizzi generali per quel che riguarda la didattica del "disegno dal vero", il ruolo in essa della verbalizzazione individuale e del confronto degli elaborati verbali e grafici realizzati individualmente dai bambini.

9.1 Le tappe del lavoro

Si riporta sinteticamente la successione delle attività svolte, indicando (in corsivo) anche le altre attività del progetto che hanno relazioni con le abilità e le conoscenze messe in opera nel lavoro di rappresentazione prospettica a cui ci si riferisce.

Siamo ad inizio anno scolastico e si esce per visitare il campo; scaturiscono osservazioni su come si vedono gli alberi posti su file parallele....

9.1.1 La scatola: primo disegno (fine ottobre/inizio novembre)

L'oggetto da disegnare è un contenitore a forma di parallelepipedo privo del coperchio, messo in posizione verticale.

La classe, per motivi di ottimale gestione dello spazio, viene divisa in due gruppi che lavoreranno uno per volta (sfruttando le due ore di contemporaneità delle insegnanti). I bambini vengono invitati a porsi distanti tra loro e a non modificare la loro postazione durante l'esecuzione del disegno. Vengono quindi appesi i disegni e discussi. Si ripete con identiche modalità con l'altro gruppo classe. Pochi giorni dopo, davanti a tutti i disegni appesi, tutta la classe discute.

9.1.2 La scatola: secondo disegno (metà novembre)

Con le stesse modalità della precedente attività si ripete il disegno della stessa scatola, sempre posta in verticale.

9.1.3 La scatola: terzo disegno (inizio dicembre)

Questa volta la scatola viene posta in orizzontale. Si seguono le modalità dei disegni precedenti.

9.1.4 Il corridoio: primo disegno (metà dicembre)

La classe lavora divisa in due gruppi (come per i disegni precedenti). I bambini vengono invitati a disegnare il corridoio della scuola, ponendosi distesi alle due estremità del corridoio stesso, ad oltre 12 metri di distanza l'uno dall'altro.

La discussione avviene immediatamente in ogni gruppo con i disegni appesi.

La attività standard del Progetto a cui si fa riferimento, svolte sino a prima di Natale, hanno riguardato "chiodo e tavoletta per studiare le

ombre del sole" (costruzione dei concetti di verticalità, orizzontalità, perpendicolarità; rappresentazione da punti di vista diversi ...)

Al rientro dalle vacanze, tutta la classe discute davanti ai disegni del corridoio appesi alla parete dell'aula con osservazioni da parte dei bambini di "rettangoli concentrici" e con suggerimento, da parte dell'insegnante, del "punto di fuga". Si registrano discussioni specifiche su pavimento, soffitto, pareti, porte, lampade, attaccapanni, panca.

A metà gennaio l'insegnante sollecita i bambini a produrre un testo individuale (ogni bambino ha il suo disegno) sotto la seguente consegna:

"Come hai fatto il disegno del corridoio?"

9.1.5 La scatola: quarto disegno (16 gennaio)

Questa volta a classe unita i bambini devono disegnare a memoria la scatola in posizione verticale.

9.1.6 Il corridoio: secondo disegno (23 gennaio)

Si seguono le stesse modalità del primo disegno del corridoio, però vengono scambiate tra i due gruppi le estremità (chi era a destra si sposta a sinistra, chi era al fondo si posiziona all'inizio, e viceversa).

Il disegno viene accompagnato da un testo individuale con la seguente consegna: "Quali differenze noti tra i due disegni?"

Segue una discussione con tutta la classe davanti ai disegni appesi, nella quale emergono in particolare le difficoltà incontrate nel disegnare lampade, attaccapanni, panca.

I bambini vengono quindi invitati a compilare, individualmente, la seguente tabella (riportata solo in parte)

	...	sono convergenti	sono parallele/i	sono più piccole/i	sono più grandi	...
le pareti nel tuo disegno ...						
... nella realtà						
i bordi del soffitto nel tuo disegno ...						
nella realtà ...						
i bordi del pavimento nel tuo disegno ...						
nella realtà ...						

La attività standard del Progetto a cui si fa riferimento, svolte sino a questo momento, hanno riguardato: lavori standard del progetto su situazioni e foto di parallelismo di ombre, situazioni, foto e disegni di parallelismo in ambienti vari - viali alberati, navate di chiese, file di piatti su un lungo tavolo ,: come sono, come appaiono, come si rappresentano.

9.1.7 Il corridoio: terzo disegno (3 febbraio)

Questa volta a classe unita i bambini devono disegnare a memoria il corridoio, scegliendo il punto di vista preferito tra i due esperimenti.

9.2 Analisi delle prestazioni.

L'indagine sulle prestazioni prodotte dagli alunni può offrire utili elementi di riflessione sulle difficoltà e sugli ostacoli che i bambini incontrano nell'approccio al disegno in prospettiva.

I criteri seguiti nell'analisi dei disegni dei bambini sono stati, in sintesi, i seguenti:

* livello di coordinamento tra percezione, pensiero e rappresentazione grafica nel disegno dal vero, e tra memoria, pensiero e rappresentazione grafica nel disegno a memoria

* trasferimento o meno dei livelli di rappresentazione raggiunti in certi ambiti ad altri ambiti (microspazio / mesospazio; globale / locale; contenitore verticale / contenitore orizzontale; pavimento / pareti / soffitto)

* ricerca di regolarità (come: simmetria; collocazione centrale nel corridoio; ecc.)

* evoluzione o meno delle prestazioni dei bambini per uno stesso soggetto (in relazione anche alla qualità delle verbalizzazioni individuali prodotte)

LA SEGUENTE TABELLA RIASSUME ALCUNE DELLE INFORMAZIONI CHE SI POSSONO TRARRE DALL'ANALISI DEI DISEGNI E DEL TESTO :

legenda :

F, D: punto di vista "Facile" o "Difficile" nel disegno della scatola
 NC: nel disegno non coordina percezione(o memoria) - pensiero-rappresentazione
 CC: nel disegno, coordinamento completo percezione (o memoria) - pensiero-rappresentazione
 CG: nel disegno, coordinamentosolo "a grandi linee", con caduta nei dettagli
 NT: non trasferimento nel disegno a destra di competenze messe in opera nei disegni a sinistra
 NP: mancanza di progettualità e problematicità nel testo sul primo disegno del corridoio
 (P) : tracce di progettualità e problematicità in tale testo
 P: progettualità e problematicità discreta in tale testo
 PP: forte progettualità e problematicità in tale testo
 B (basso), MB (medio basso), MA (medio alto), A (alto): livello delle prestazioni grafiche finali del bambino (valutazione complessiva per scatola e corridoio)
 segno - : indica "quasi"

	scat1	scat2	scat3	scat4	cor1	testo	cor2	cor3	commenti
Ivan	FC C	FCC	NT NC	FCC	NC NT	NP	CG	NC	no progr B
Stefan	--	DCC	DCC	DCC	CG	PP	CG	CC	lieve pro. cor. A
Edoard	DC G	DCG NT	NC	DCC	CG	PP	CG	CC	qualche progr. A
Rangi	DC G	DCC NT	NC	DCG	CG	P	CG	NC	noprogr B
Nicola	DC G	DCG NT	NC	FCG NT	NC	P	CG	CG	qualche pro.cor. B
LucaC	DC G	DCC	FCC	FCC	?	PP	?	CC	A
StefD	DC G	--	DCG	DCG NT	NC	NP	--	--	no pro. scat B
Annali	FC G	DCG	FCC	DCG	CG	P	CG	CG	no progrB
Elisa	--	--	NC	NC	?	P	CG	CG	no prog B
Vale	DC G	DCG	DCC	DCC	CC	P	CC	CC	prog.scat A
LucaD	FC C	DCG	FCC	FCC	CG	P	CG	CG	lieve pro. cor MB
SteG	--	--	FCC	DCG	--	--	?	CG	MA
Fran	DC C	DCC NT	CG	DCC NT	NC	PP	--	CG	prog.corr. MA
Laura	--	DCC	DCC	DCC	CG	P	CG	CG	no progr. MA
Ale	DC G	FCC	DCC	FCC	CG	PP	CG	CG	progr.scat MA
Gian	DC G	DCG	--	DCG NT	NC	P	--	CG	prog.corr MB
Eman	DC C	DCC NT	CG	DCC NT	NC	P	CG	CG	progressi MA
Alex	DC G	FCC NT	CG	DCG	NT NC	P	--	--	MB
Sara	FC C	FCC	DCC	FCC	NT NC	P	CG	CG	pro.corr. MA
Chiara	--	DCG	DCC	DCC	NT CG	P	CG	CG	no prog MA
Matte	DC G	DCC	DCG	DCC	CG	PP	CG	CG	Progr MA
Luca	DC G	FCC	FCC	FCC	CG	PP	CG	CC	prog A

9.3 Indicazioni e problemi emersi

Alcune indicazioni e problemi che emergono dall'analisi dei disegni possono essere così sintetizzati:

- * l'esame dei disegni in quanto tali può trarre in inganno circa la qualità potenziale delle prestazioni dei singoli bambini: ci sono infatti bambini che realizzano prestazioni scadenti perchè cercano di risolvere problemi rappresentativi difficili (*vedi Francesca G., pag.84; Emanuele P., pag.85*); a volte i loro progressi (grazie al confronto con le soluzioni dei compagni e alle discussioni) sono molto rapidi. Invece nel caso di altre prestazioni scadenti non c'è progresso e si ha l'impressione (dalla lettura dei testi) di mancanza di progettualità e di problematizzazione (*vedi Ivan A., pag. 84*)
- * in genere, si registra una grossa disparità tra bambini che progrediscono sensibilmente nelle loro rappresentazioni grafiche, e bambini che restano allo stesso livello (spesso tale disparità non è correlata al livello delle altre prestazioni scolastiche).
In particolare l'esame e la discussione dei disegni dei compagni sembrano dar luogo (nel caso della scatola come in quello del corridoio) a vari tipi di comportamenti:
 - in bambini che (in base a quello che si legge nel testo sul primo disegno del corridoio) appaiono privi di un progetto e/o poco coscienti delle difficoltà che la sua realizzazione comporta, si registra indifferenza alle risoluzioni dei compagni oppure acquisizione di stereotipi rappresentativi (a volte abbastanza appropriati allo scopo, a volte a sproposito) (*vedi Ivan A., pag. 84*). Peraltro si può rilevare che tali "stereotipi" potrebbero essere didatticamente recuperati in una prospettiva di lavoro a lungo termine;
 - in bambini che si danno un progetto e hanno coscienza delle difficoltà che la sua realizzazione comporta, si registra qualche volta indifferenza (*vedi Laura M., pag. 85*), più frequentemente adozione appropriata di soluzioni rappresentative presenti nei disegni dei compagni o/e emerse nella discussione (*vedi Emanuele P., pag. 85; Matteo T., pag. 86; Francesca G., pag. 84*)
- * appare elevata (oltre tre quarti della classe - P o PP -) la percentuale di bambini che affrontano la rappresentazione prospettica con buon

atteggiamento progettuale (*vedi ad esempio Matteo T., pag. 86*); tenuto conto dei confronti con le prestazioni (molto inferiori!) di bambini di I media su problemi analoghi, si può ritenere che questo sia effetto di un transfert di atteggiamenti maturati in altri ambiti del progetto nel corso degli anni precedenti: disegno dal vero (praticato fin dalla classe I), attività di verbalizzazione sulle produzioni, attività progettuali nel problem solving..... In generale, anche il fatto che i bambini sappiano che dopo una attività svolta (esperimento, produzione, disegno dal vero...) molto spesso viene richiesto di fare un resoconto ordinato degli scopi e delle modalità seguite nello svolgere l'attività (e i resoconti poi vengono confrontati in classe) può costituire un elemento indiretto, ma non trascurabile di "pressione" a darsi dei criteri, a procedere secondo un piano.

- * la ricerca di criteri, l'impostazione progettuale si manifesta, in particolare, nell'organizzazione della rappresentazione attorno ad idee-guida: simmetrie destra-sinistra, alto-basso; individuazione di linee principali, e collocazione successiva di dettagli sistemati in relazione a tali linee; ecc. In particolare la ricerca di simmetrie (anche nel caso di disegni eseguiti da punti di vista dai quali simmetrie non si vedono!) potrebbe avere per alcuni bambini una funzione evolutiva nell'organizzazione progettuale della rappresentazione (il disegno iniziale del corridoio di Matteo T., *vedi pag. 86*, è uno dei due non simmetrici)
- * la qualità del disegno a memoria appare in genere non inferiore alla qualità dell'ultimo disegno dal vero realizzato, a volte con una più lineare e "serena" organizzazione dello spazio (forse per l'assenza degli elementi di problematicità costituiti dalle percezioni dirette) (*vedi Valentina D., pag. 86*)
- * non facilmente interpretabili sono le difficoltà di trasferimento di capacità di rappresentazione (messe in opera da alcuni bambini nel disegno della scatola in verticale) al disegno della scatola in orizzontale (*vedi ad esempio Ivan A., pag. 84*)
- * ci sono problemi specifici della rappresentazione di ambienti (mesospazio) che appaiono non riconducibili alle abilità costruite nella rappresentazione di oggetti (del microspazio): la capacità di

rappresentazione prospettica di oggetti "circostritti", visibili (e immaginabili) da punti di vista diversi, manipolabili (o immaginabili come tali) per molti bambini non si trasferisce alla rappresentazione prospettica di ambienti in cui i bambini sono immersi. Ciò conferma ipotesi su meccanismi diversi di rappresentazione interna ed esterna rispettivamente per il microspazio e per il mesospazio, e pone questioni delicate per quanto riguarda l'approccio in classe alla rappresentazione prospettica degli ambienti in cui i bambini sono immersi

(...non riesco a capire dove far finire il corridoio perchè mi veniva spontaneo guardare indietro...)

(...allora mi sono detto: questo corridoio fa degli scherzi, perchè se tu vai da un lato vedi che al fondo si restringe, se vai dall'altro lato vedi sempre che si restringe...)

(vedi anche Emanuele P., pag. 85; Francesca G., pag. 84)

- * un altro grosso problema è costituito dagli scopi dell'attività di rappresentazione prospettica su cui impegnare i bambini: rappresentazione "fotografica" di oggetti e situazioni? O scopi di comunicazione? O altri scopi (di riproduzione a partire dal disegno, ecc.)?

Forse è opportuno qui ricordare che nello sviluppo della rappresentazione prospettica nella nostra civiltà (inizio del Rinascimento) un ruolo importante fu costituito (come risulta dai trattati dell'epoca) dall'obiettivo di rappresentare gli edifici e gli ambienti progettati "come li avrebbero visti le persone " (dalla piazza antistante, dal fondo della via, dall'ingresso del salone....), quindi un obiettivo "scenografico" connesso alla vendita di un progetto al Signore committente.

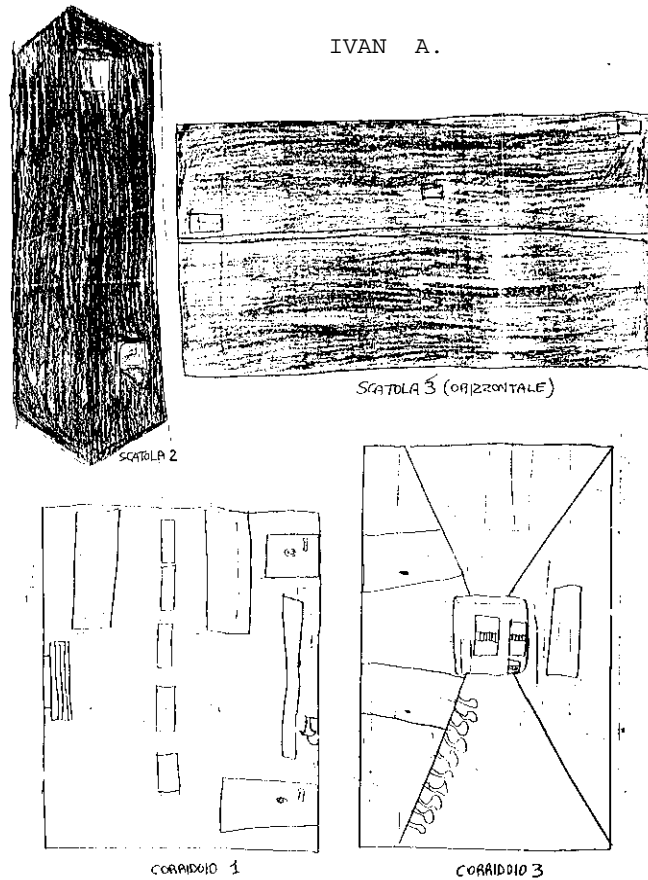
E' chiaro che per alcuni bambini (quelli che sempre aderiscono alle proposte didattiche dell'insegnante, che accettano con entusiasmo di imparare cose nuove, che in sostanza interiorizzano come motivazioni del loro impegno le motivazioni dell'insegnante) non ci sono problemi.... Ma per gli altri, quelli più riottosi, quelli che filtrano selettivamente le motivazioni dell'insegnante, o quelli più apatici? In IV elementare può essere difficile coinvolgerli in una

attività che non ha altra motivazione che quella del prodotto grafico realizzato!

In conclusione, anche se il tempo dedicato non è stato molto (poco più di 12 ore complessivamente), e i risultati di apprendimento non sono stati molto soddisfacenti per parecchi bambini, vorrei tuttavia segnalare un dato che a mio parere andrebbe preso in considerazione in vista di un bilancio complessivo sull'esperienza condotta: in classe abbiamo notato che questo tipo di attività rende "attivi" bambini che in altre attività tendono ad estraniarsi o a seguire passivamente il lavoro (forse perchè si tratta di una attività "nuova" che inizialmente mette tutti i bambini sullo stesso piano; o forse perchè intervengono abilità diverse e si mettono in opera processi mentali che sollecitano il bambino a "dire la sua", a "intervenire" attivamente nelle fasi di azione e di discussione).

ALLEGATI

Gli elaborati che si riportano riguardano il testo effettuato a metà gennaio sotto la consegna: "Come hai fatto il disegno del corridoio? Che difficoltà hai incontrato?"



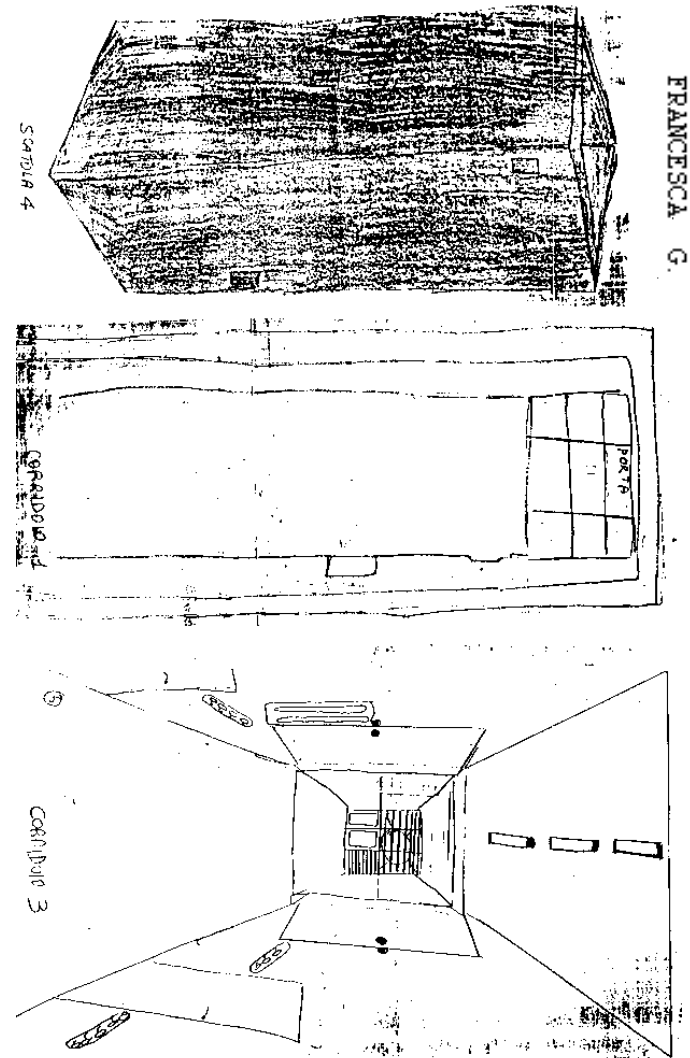
IVAN A.

SCATOLA 3 (ORIZZONTALE)

CORRIDOIO 1

CORRIDOIO 3

IVAN A. Quando siamo andati in corridoio le difficoltà che ho avuto sono state a fare le porte delle aule e la porta che andava nel salone, e anche gli attaccapanni. Questo disegno era abbastanza facile. Di difficile ho trovato a fare il soffitto perchè non riuscivo a disegnarlo. Il disegno del corridoio io l'ho disegnato dall'alto per far capire che si vedeva anche dall'alto. Le porte le ho fatte piatte per far capire che siano chiuse. Io non ho fatto il corridoio che si restringeva perchè non riuscivo a far capire che si restringeva.

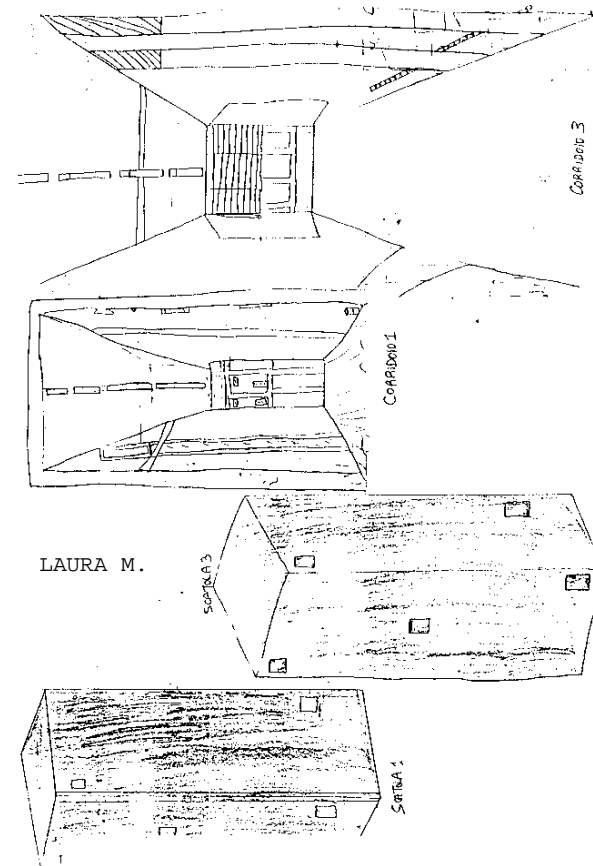


FRANCESCA G.

FRANCESCA G.

Ho guardato molto bene il corridoio, poi visto che di fronte a me c'era una porta aperta l'ho disegnata. A questo punto vedevo che il corridoio si restringeva, però non riuscivo a rappresentarlo; io allora ho provato e ho fatto la porta di uscita che fosse più piccola. Però a questo punto non riuscivo a rappresentare il pavimento ed il soffitto. dopo aver risolto questo problema dovevo rappresentare le

porte delle aule. allora ho disegnato le porte come rientranze e sporgenze. Il mio prossimo disegno lo farò che si restringe.



LAURA M.

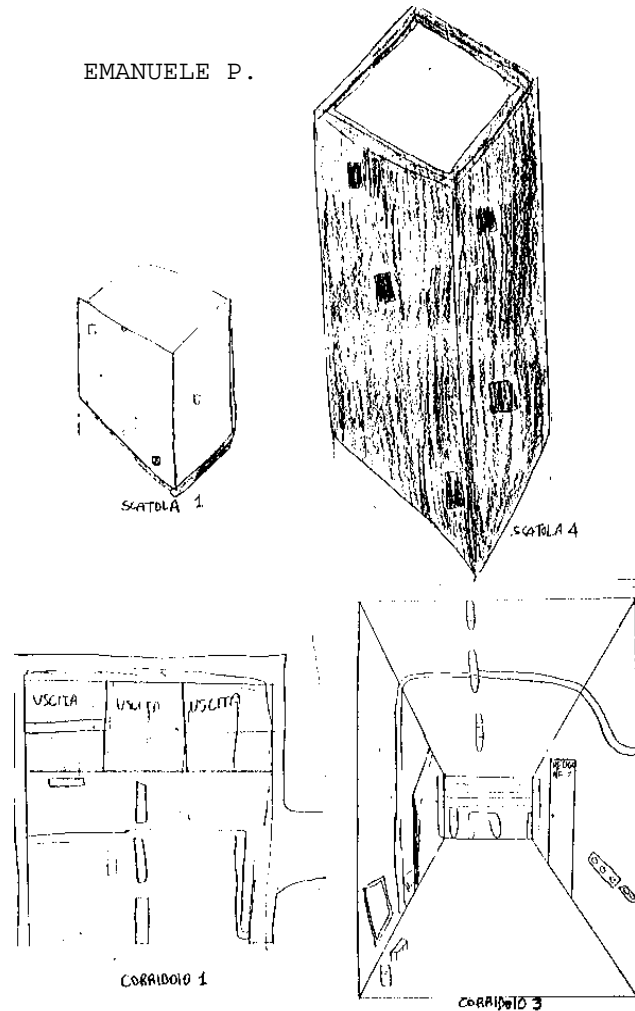
Io, a disegnare il corridoio, ero dalla parte opposta all'uscita. Prima di tutto ho disegnato il portone che mi stava proprio davanti. A questo punto ho disegnato tutto quello che vedevo dopo il portone, e per primi: il soffitto, il pavimento, le due pareti. Le ho disegnate che alla fine non si restringevano (come nella realtà) in fondo ma già quando ho cominciato ho constatato che il disegno non si capiva. Allora ho provato a fare il soffitto ed il pavimento che si restringevano. Mi sembrava che andasse bene e ho continuato disegnando le due pareti. Fra le due linee del soffitto e del pavimento ho lasciato uno spazio quadrato dove ho disegnato il portone dell'uscita che era in fondo al

corridoio. Infine ho disegnato alcuni particolari: le porte, i lampadari, il cestino.

Io non ho disegnato quasi tutte le cose mobili perchè non ritenevo questo importante.

Ho avuto difficoltà a disegnare la profondità del corridoio perchè disegnandolo come nella realtà il disegno non si capiva, e la posizione del corridoio in fondo.

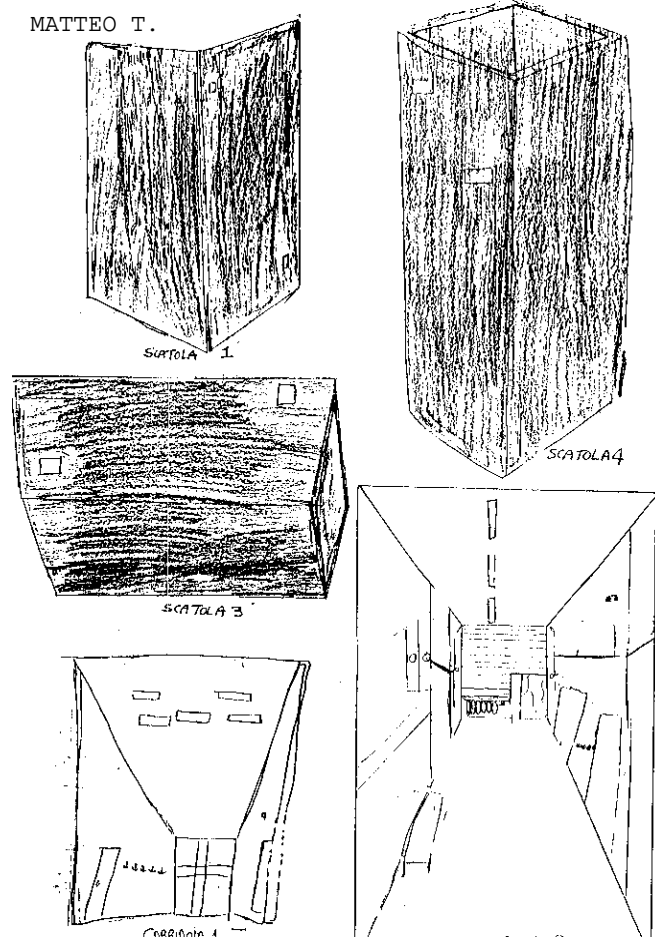
EMANUELE P.



EMANUELE P.

Io dopo aver avuto il foglio e la tavoletta e matita mi son detto: partiamo con fare il restringimento, solo che non ci sono riuscito. Ho provato a vedere se ci riuscivo allora ho detto: se non, lo faccio che non si restringe, allora ho iniziato a disegnare le luci del soffitto purtroppo ecco che non lo restringo, non ho potuto farle però le ho fatte lo stesso, però le ho fatte penzolanti, poi ho fatto le porte dell'uscita e dell'entrata e allora non si riesce a capire se è un ponte o un corridoio; allora mi son detto: questo corridoio fa degli scherzi, perchè se tu vai da un lato vedi che al fondo si restringe, se vai nell'altro lato vedi sempre che si restringe.

MATTEO T.



MATTEO T.

All'inizio ho lasciato un rettangolo alto 4 cm e mezzo e largo 3 cm e mezzo, dentro un rettangolo alto 15 cm e mezzo e largo 14 cm e mezzo. Dopo di che ho tracciato 4 righe oblique per collegare i due rettangoli (due righe per rappresentare il soffitto e due righe per rappresentare le pareti) e da queste due rappresentazioni, ho rappresentato anche il pavimento. E adesso sembra un tunnel rettangolare con pareti lisce e molto profondo. A questo punto ho disegnato una croce nel rettangolo piccolo. Mi sono detto: "Adesso

sembra un tunnel con le pareti lisce, molto lungo e al fondo una porta finestra". A questo punto ho avuto una difficoltà: non riuscivo a far bene gli oggetti lungo le pareti e il soffitto. Ho pensato: adesso sembra un corridoio.