

DISEGNO a DESIGN

3

APPENDICE DI AUTOVERIFICA

a cura di

MICHELA ROSSI
SARA CONTE
GIORGIO BURATTI

SCUOLA DEL DESIGN



POLITECNICO
MILANO 1863

Redattori degli elaborati grafici e dei modelli tridimensionali

LUCA ARMELLINO

PAOLO ANTONIO COLLIA

FRANCESCA SENA

Traduzione cinese (glossari e testi)

QIAN ZHANG

Voce narrante

VALENTINA MARCHETTI (italiano)

QIAN ZHANG (cinese)

Il supporto didattico di azzeramento dell'area del disegno è realizzato grazie al finanziamento erogato della Scuola del Design del Politecnico di Milano nell'ambito del "PROGETTO PILOTA DI Sperimentazione Didattica Post COVID".

Tutti i disegni presenti all'interno del supporto didattico sono stati realizzati dai redattori o dai curatori.

SCUOLA DEL DESIGN



Indice

Istruzioni per l'uso

Glossario internazionale

1. Geometria descrittiva

1.

2. Disegno tecnico

2.

3. Proiezioni ortogonali

3.

4. Proiezioni assonometriche

4.

5. Prospettiva

5.

6. Risposte corrette

6.

Istruzioni per l'uso

Appendice di verifica al compendio per gli studenti dei Design degli Interni

La Geometria Descrittiva è la base scientifica del Disegno, infatti essa garantisce la corrispondenza matematica tra i punti della realtà tridimensionale e la loro rappresentazione grafica rigorosa per effetto di una doppia operazione di proiezione e sezione, risolvendo sulla carta i problemi di misura nello spazio. La rappresentazione esatta (= misurata) sul foglio della forma dei manufatti, cioè la loro geometria, è il primo strumento del progetto, che può richiedere un grado di precisione elevato. Per secoli, i tre metodi di rappresentazione che derivano dalla differente relazione tra il centro di proiezione e il quadro sul quale si rappresenta la realtà (proiezioni ortogonali, assonometria e prospettiva) sono stati il riferimento indispensabile per risolvere problemi di misura e rappresentazione anche molto complessi, che richiedevano un adeguata precisione nello svolgimento dei procedimenti grafici necessari. Gli studenti imparavano la precisione necessaria eseguendo esercizi impegnativi, che richiedevano ordine, attenzione e tempi di esecuzione lunghi. Oggi, la complessità della rappresentazione è risolta dagli strumenti sempre più potenti del disegno digitale, per i quali è condizione necessaria e sufficiente la comprensione profonda dei principi proiettivi di base e delle operazioni geometriche svolte dalla macchina, più facilmente verificabili con esercizi semplici e operazioni geometriche elementari.

Questi test di autovalutazione contengono una serie i quiz a risposta multipla pensati come un ripasso veloce dei contenuti essenziali raccolti nei capitoli dedicati alle basi teoriche e alla pratica del Disegno Tecnico, per verificare in autonomia la reale conoscenza dei presupposti proiettivi e le regole grafiche, quindi la reale capacità di controllare (leggere e applicare) i processi di disegno per il progetto, per poterli gestire correttamente nelle operazioni più complesse che saranno risolte dalla macchina. Ogni sezione contiene una ventina di domande a risposta multipla; una è giusta, le altre sono sbagliate o inesatte, possono trarre in inganno, perché hanno una parvenza di

correttezza, per cui vanno lette con attenzione, valutando le parole e senza cercare le risposte nella memoria. Verificate sempre la vostra consapevolezza del contenuto prima di passare alla sezione successiva. Se avete sbagliato meno di un quarto delle risposte, riguardate solo le cose che avete sbagliato; se ne avete sbagliato sino alla metà, ripassate l'intero capitolo prima di andare oltre e provate a ripetere il test dopo qualche giorno (per evitare risposte meccaniche); se avete sbagliati più della metà, ricominciate dall'inizio, sforzandovi di capire il perché aiutandovi con il disegno per seguire il ragionamento. La parte del Disegno Tecnico è un po' più mnemonica, sforzatevi di capire la logica che sta dietro la norma e sarà più facile ricordarla.

Non guardate le risposte prima di averle segnate, barare con sé stessi non serve a niente ed è solo dannoso! Allo stesso modo non cercate le risposte nel testo, ma se vedete subito che avete difficoltà a rispondere, tornate indietro per *capire* invece di *ricordare*.

Glossario internazionale

Italiano	english	Chinese
A		
abbaino	lucarne, dormer	阁楼
abbaino ad una falda	shed dormer	单坡老虎窗
abside	apse, apsis	半圆形后殿
acuto	acute	锐角
adiacente	adjacent	相邻的
affresco	fresco	湿壁画
aggetto	overhang	悬挑
ala, parte di edificio	wing	翼楼
alcova	alcove	凹室, 壁龛
altare	altar	祭坛
altezza di gradino, scala, rampa	rise	台阶高度
altezza libera di una scala	headroom	空间高度
altimetria	altimetry	测高法
altitudine	altitude	海拔高度
alto rilievo	high relief	浮雕
alzata (di gradino)	riser	台阶高度
ambiente	ambient, environment	环境
ambiente circostante	surroundings	周围环境
ammaloramento	deterioration	损坏, 退化
ampiezza	amplitude	幅度
ampliamento	extension	扩展
androne, sala d'ingresso	entrance hall	大堂
angolo	angle, corner	角度, 角
angolo di intersezione fra due volte	groin	两个拱形拱顶成直角的交点
angolo di rotazione	angle of rotation	旋转角度
angolo esterno	cant	外角
angolo interno	interior angle	内角

angolo retto	right angle	直角
angolo visivo	visual angle	视角
antibagno	ante bathroom	前浴室（浴室前面的小空间）
anticamera	foyer	门厅
appartamento	apartment, flat, suite	公寓
appartamento con giardino posteriore	garden apartment	带后花园的公寓
appartamento in cooperativa	cooperative apartment	合作公寓（由所有居民组成的公司共同拥有的建筑。）
appartamento monolocale	efficiency apartment	单身公寓
approdo, banchina, frangiflutti	jetty	码头
arcata, portico	arcade	拱廊
archetipo	archetype	原型
architetto	architect	建筑师
architettura	architecture	建筑
architettura del paesaggio	landscape architecture	景观建筑，风景园林
architrave	architrave, lintel	额枋
archivolto	archivolt	拱形饰板（沿着拱形板底面上的曲线装饰的装饰条或饰带）
arco	arch	拱形
arco a due cerniere	two-hinged arch	双铰拱
arco a tre cerniere	three-hinged arch	三铰拱
arco a tutto sesto	equilateral arch, round arch	等边圆拱
arco acuto	lancet arch	桃尖拱，尖顶拱
arco di trionfo	triumphal arch	凯旋门
arco ellittico	elliptical arch	椭圆拱
arco gotico, arco ogivale	pointed arch	尖肋拱顶
arco in muratura	masonry arch	砖拱
arco inflesso, arco carenato	ogee arch	倒S形拱，洋葱形拱
arco moresco	moorish arch	摩尔拱

arco obliquo	skew arch	斜拱
arco rampante	rampant arch, flying buttress	飞扶壁
arco ribassato	camber arch, depressed arch	都铎式拱
area pedonale	pedestrian area	人行区域
area, zona area	zone	区域, 范围
argine	dyke	堤坝
arredo urbano	urban furniture	城市家具
arrotondamento, raccordo	fillet	圆角, 转接头
asse	axis	轴线
assonometria	axonometric	正投影
atrio	atrium, hall	中庭
attico	attico, penthouse	顶层公寓
aula	hall	大厅
B		
balaustra	balustrade, banister	栏杆, 扶手
balcone	balcony	阳台
baricentro	barycentre	重心
Barocco	Baroque	巴洛克风格
barriere architettoniche	architectural barriers	建筑障碍物
basamento, fondazione	base	基座, 基础
base di colonna	column base	柱脚
bassorilievo	bas-relief, lowrelief	浅浮雕, 浮雕
bastione	bastion, rampart	堡垒, 城垛
battiporta, porta esterna	storm door	防风门
battiscopa, zoccolino	mopboard, skirting	踢脚线, 腰线
belvedere	lookout	观景台
bene culturale	artistic heritage	文化遗产
bifora	mullioned window	双花窗, 两联窗

blocco residenziale	block of flats	公寓楼
bocchetta antincendio	sprinkler head	喷头
bordo	border, edge	边缘, 边界
bordo a raso, a sfioro	infinity edge	无边缘
bordo arrotondato	rounded edge	圆角边
bordo di strada, margine	shoulder	道路边缘
bordo posteriore	rear edge	后缘
bordo, spigolo	edge	边缘, 棱角
botola	hatch	舱盖, 活板门
bovindo	bay window	弓形窗
buca per le lettere	letterbox	信箱
buco della serratura	key hole	钥匙孔
bugnato, a punta di diamante	studded	金刚石状凸出装饰
bugnato, smussato a spigolo vivo	bevelled	斜角棱, 切角棱
bussola, compasso	compass	指南针
C		
camera da letto	bedroom	卧室
caminetto	fireplace	壁炉
campanile	bellfry, belltower	钟楼
campanile gugliato	steeple	尖塔
campata, navata	bay	船舱
campo	field	领域
campo visivo	visual field	视野
cancellata	railing fence	栅栏, 围栏
cancello	gate	大门
canna fumaria	flue, chimney flue	烟道 (安装在烟囱内的粘土、陶瓷或金属导管)
cantina	cellar	地窖

capitello	capital	柱头
capitolato	specifications	规格, 规范
cappella	chapel	小教堂
capriata semplice	king truss	国王柱 (用于建筑或桥梁设计的中央垂直柱)
cardine	flap, hinge, pinjoint	钩扣, 铰链, 铰接
carico	stress	负载, 压力
carta	paper	纸张
carta da lucido	tracing paper	素描纸
casa	house	房屋
casa abitazione unifamiliare	detached dwelling	独立住宅
casa a schiera	row houses	联排别墅
casa colonica	farmhouse	农舍
cassettone (di soffitto)	coffer	平凹天花板
castello	castle	城堡
catena, tirante, traversa	tie, tie bar	钢索, 横梁
catenaria	catenary	悬链线
cattedrale	cathedral	大教堂
cavità	void	空洞
cavo, concavo	hollow	中空
cavo, corda, filo	cable, wire	电缆, 电线
centina	centring, false work	临时支架 (在施工中用于支撑永久性结构的临时结构)
centinatura, curvatura	camber	弯曲, 拱曲
centratura, allineamento	centering	居中
centro	center	中心
centro città	downtown	市中心
ceramica	ceramic	陶瓷
cera	wax	蜡

cerchio	circle	圆形
chiave, tasto	key	钥匙
chiesa	church	教堂
chiosco	kiosk	亭子
chiostro	cloister	回廊
cimasa, coronamento	cope, coping	顶部覆盖, 覆盖物
cimitero	cemetery	墓地
cinta muraria	enceinte	城墙
cintura di verde	greenbelt	带状绿地
coda di rondine	dovetail	鸟嘴榫
colmo, linea di dislivello	ridge	屋脊, 脊线
colonna pilastro	column, stanchion	柱子, 支柱
colonnato, porticato	colonnade	柱廊
colonnino sagomato di balaustra	baluster	栏杆柱
colore	color	颜色
colore complementare	complementary color	互补色
combinazione, abbinamento di colori	matching	配色
comignolo, ciminiera	chimney	烟囱
compasso	Compass, bow divider	圆规
complesso residenziale	housing development	住宅区
concio di imposta, imposta di volta	springer	拱顶砌块
concio	ashlar	石块
cono	cone	圆锥
contiguo	adjoining	相邻的
continuità	continuity	连续性
contorno, profilo	contour, outline	轮廓, 外形
contrafforte	counterfort, pilaster, buttress	扶壁, 支撑墙
controsoffitto	false ceiling	吊顶
controsoffitto acustico	acoustical ceiling	吸音天花板

controsoffitto luminoso	luminous ceiling	照明天花板
controventatura	bracing, wind bracing	抗风支撑
convettore, calorifero	convector	对流器, 暖气片
copertura a capriate	trussed roof	架空屋顶
copertura a doppia falda	pitched roof	双坡屋顶
copertura a mansarda	gambrel roof	曲面屋顶
copertura a padiglione	pavilion roof	凉亭屋顶
copertura a volta, tetto a botte	barrel roof	拱形屋顶
copertura di paglia	thatch	茅草屋顶
copertura in rame	copper roofing	铜屋顶
copertura metallica	overcloak	金属屋顶
copertura metallica continua	sheet roofing	连续金属屋顶
copertura piana	decking, flat roof	平屋顶
copertura ventilata	ventilated roof	通风屋顶
copertura, tetto	roof	屋顶
coppo, tegola curva	imbrex, bent tile	曲形瓦, 弯瓦
corda, interasse, luce, campata	span	跨度, 间距
cornice, intelaiatura,	frame, cornice	框架, 边框
cornice, modanatura	moulding	线脚, 装饰线条
cornicione	cornice	檐口
cornicione di gronda	corona	屋脊
coro	choir	合唱团
coronamento	crown	顶部
cortile	court, courtyard, yard	庭院
costola, nervatura, centina	rib	梁肋
costolone	groin rib, rib	交叉肋
cripta	crypt	地下室
cubatura	cubing, bulk	体积, 容积
cubico	cubic	立方体的

cubo	cube	立方体
cucina	kitchen	厨房
curva di livello, isoipsa	contour line, index contour	等高线, 指示等高线
curva	bend, curve	弯曲, 曲线
curvatura	sweep, camber	曲度
cuspide, guglia	cusp, spire	尖顶, 尖塔
D		
davanzale	sill, slip sill, window sill	窗台
decentrato, eccentrico	off-center	偏心的
declivio	scarp	坡度, 斜坡
decorazione	decoration	装饰
decoro (bordatura)	trimming	装饰边, 装饰条
decoro (motivo)	motif	装饰图案, 花纹
diametro	diameter	直径
dimensione, misura	dimension	尺寸, 尺度
dimora, abitazione	dwelling	住所, 居住
dintorni, ambiente circostante	surroundings	周围环境, 附近
disabilità, invalidità	disability	残疾, 无能力
discesa, pendio, rampa,	ramp	下坡, 斜坡
disegno	drawing	图纸
disegno costruttivo	construction drawings, workshop drawing	施工图, 车间图纸
displuvio del tetto	hip	屋脊, 斜脊
doppia porta	double door	双门
E		
edificio	building	建筑
elaborati grafici di progetto	project drawings/project documents	工程图纸
elevazione, prospetto, alzato	elevation	立面

elica	helix	螺旋线
elica, rampa, serie di curve,	spiral	螺旋
entrata	gateway, entrance	入口
entrata, vano di una porta	doorway	门口
ergonomia	ergonomics	人体工学
esagono	hexagon	六边形
esagramma	hexagram	六芒星
esattezza, precisione	accuracy	准确性
esterno	exterior	外部
estradosso	extrados	拱形的外部曲线
F		
fabbricato, edificio, costruzione	building	建筑
facciata continua	curtain wall	连续立面
facciata posteriore	rear façade	后立面
facciata principale	main façade	主立面
facciata, aspetto esteriore	façade	外立面
facciata	fronte face, front	立面
falda tagliata	jerkin head	切割坡屋顶 (屋顶的倾斜处只有部分高度, 留下一个截断的山墙。)
falda, pendenza del tetto	pitch	屋顶坡度
feritoia	crenel, splay	拱门或窗向内收口形成的狭缝
feritoia, strombatura	embrasure	铳眼 (墙上的小孔, 外小内大, 当门扇关闭时, 可用火铳等火器向外射击以防范入侵)
finestra	window	窗户
finestra a battente	hinged window	落地窗
finestra a ghigliottina, a saliscendi	hung sash	悬挂窗
finestra a nastro	ribbon window	条窗

finestra a ribalta	awning window	外推窗
finestra a vasistas	hopper window	漏斗窗 (内开)
finestra basculante	pivoting window	中心转轴旋转窗
finestra cieca	blind window	百叶窗
finestra panoramica	picture window	无法开启的大型景观窗
finitura	finishing	饰面
finitura a spatola	swirl finish, trowel finish	刮泥饰面
finitura rustica	rustic finish	粗糙饰面
finitura satinata	satin finish	缎面饰面
finitura, copertura	covering	覆盖
finta arcata	blind arcade	伪拱门
flessione, curvatura	bending, bowing	弯曲
foglio	sheet	板
forma	shape	形状
forma, sagoma	form, shape	形式, 形状
formato, dimensione	format, size	格式, 尺寸
frangisole	brise-soleil, sun shade, sunscreen	遮阳装置
fregio	frieze	柱顶的装饰壁带
G		
gabinetto	lavatory	卫生间
geometra	surveyor	测量师
giardino pensile	roof garden, hanging garden	屋顶花园
gocciolatoio	hood mould, gorge, drip, wash	滴水线 (檐口或窗台的投影, 保护下面的区域免受雨水的影响)
goniometro	protractor	量角器
gradinata	gradine	阶梯
gradino di rampa rettilinea	flier	直线坡道台阶
gradino triangolare	wedge	楔形台阶

gradino, scalino	step, stair	台阶, 楼梯
grado, pendenza	grade	坡度, 斜率
gradone	seating step	阶梯, 阶梯座位
gradone, mensola	berm	阶梯式护堤
graduazione	scaling	刻度
grafica	graphics	图形
grattacielo	skyscraper	摩天大楼
griglia di ventilazione	louver	通风格栅
griglia strutturale	structural grid, slipped grid	结构网格, 滑动网格
gronda	eave, gutter	屋檐
grondaia	eaves/hanging gutter, roof gutter	檐槽, 屋顶水槽
guglia, cuspide	cusp, spire	尖顶, 尖塔
I		
idea progettuale	design concept	设计理念
idoneo, adatto	suitable	适合的
illuminare, accendere	light up	照亮, 点亮
illustrazione, disegno grafico	artwork	插图, 图案
imbotte, intradosso	intrados, soffit	拱门的内部曲线, 拱门的上表面
immagine	image	图像
immagine digitale	digital image	数字图像
impalcato, terrazza scoperta, solaio, piano praticabile	deck	平台, 露台, 甲板, 可行走平面
impluvio	impluvium	内院
imposta di arco	impost, skew back	拱腹表面曲率开始的水平平面
imposta di volta, concio di imposta	impost block, springer	拱块, 拱脚
Imbotte	soffit	拱门的内部曲线
impreciso	incorrect	不准确的
in catalogo	listed	在列的, 在目录中

inclinato, obliquo	skew, slanting	倾斜的, 斜的
inclinazione	inclination, slope	倾斜度, 坡度
incollato	glued	粘贴的
inferriata	grate	格栅
infisso,	casing	框
inserto	insert	插入
insonorizzazione	acoustical treatment	隔音处理
intagliare, scolpire, incidere	to carve, carving	雕刻, 雕刻品
intaglio	carved work	雕刻品
intarsio	inlay	镶嵌
intelaiatura di una porta	doorframe	门框
intensità, forza	strength, intensity	强度
interasse, luce, campata, corda	span	跨度
intercapedine	air space, hollow space	空腔
intercapedine chiusa	dead-air space	封闭空腔
interruttore a scatto	toggle switch	切换开关
intradosso	intrados,	拱门的上表面
intuizione	intuition	直觉
invalidità	disability	残疾
invólucro, guscio	shell, outer shell, case	外壳, 壳体
ipogeo	hypogem	地下
L		
lanterna, lucernario	lantern	天窗
larghezza	width	宽度
lastricato	stone pavement	石质路面
lesena	buttress	壁柱
limite	limit	限制
linea centrale, asse	center line	中心线

linea dell'orizzonte	horizon line	地平线
linea di base, di riferimento	base line	基准线
linea di dislivello	arris	排水线
linea di sezione	section line	剖面线
linea tratteggiata	dashed line	虚线
lisca di pesce	herringbone	鱼骨状, 鲑鱼鳞状
liscio	smooth, sleek	平滑的, 光滑的
livellare	leveling	水准测量 (一种使用水准仪和水准尺测量地面点高程的方法)
livello sonoro, rumorosità	noise level	噪音水平
località, luogo	spot	地点, 场所
loggetta	balcony	阳台
loggia	loggia	凉廊 (一种起源于意大利的建筑形式, 指在建筑立面的外侧修建走廊, 走廊一侧有柱子。)
loggiato	open gallery	敞廊
luce del sole	sun-light	日光
luce libera	clear span	建筑内部没有任何结构支撑的开放区域
luce naturale	daylight	自然光
luce, campata, corda, interasse	span	跨度
lucentezza, luminosità	brightness, shine	光亮度, 闪耀度
lucernario	skylight	天窗
luminosità	lightness	亮度
lungo	long	长
luogo	place	地方
M		

mansarda, tetto a mansarda	mansard	斜面屋顶（也称为法式屋顶），其特点是两侧各有两个斜坡，下部斜坡的角度比上部陡峭。
marcapiano	string course	建筑物外墙上的水平带状线饰
marciapiede	sidewalk	人行道
marciapiede mobile	moving sidewalk	电动步道，自动人行道，行人输送带
margine	border, margin	边界, 页边距
mascherina per disegno	template, templet	图纸模板
massa	mass, body	质量, 物体
merlatura	merlon	城墙垛（锯齿状栏杆）
metro	meter, metre	米
metro quadro	square metre	平方米
mettere a fuoco	focusing	对焦
mezzo tondo	half round	半圆形
millimetro	millimeter	毫米
mina di matita	lead	铅笔芯
misura	measure, size	测量, 尺寸
modanatura	bead	饰面线
modellazione	modeling	建模
modello	model, template	模型, 模板
modello tridimensionale di presentazione	mock-up	三维模型展示
modello, schema	pattern	模式, 图案
modifica	alteration, modification	修改, 更改
modificato	modified	修改的
modulo, cellula, unità	module, unit	模块, 单元
monaco (elemento di capriata)	crown post, king post	柱头, 王柱
montante centrale	muntin	窗格条
montante centrale di scala a chiocciola	newel	螺旋楼梯的中央立柱

montante della scala, catena, corrente, longherina, longherone	string, stringer	楼梯的垂直支撑,
motivo decorativo a V	chevron	V形装饰
motivo, decoro	motif, decoration, pattern	图案, 装饰, 模式
movimento artistico	art movement	艺术运动
muro	wall	墙
muro di confine	party wall	隔墙
muro di sostegno, muro portante	bearing wall, gravity wall	承重墙, 重力墙
muro divisorio	partition, dividing wall	隔断, 分隔墙
muro divisorio non portante	non-loadbearing partition	非承重隔墙
muro esterno (portante)	external wall	外墙 (承重墙)
muro non portante	non-loadbearing wall	非承重墙
N		
navata	nave	中殿
navata, campata	bay	桥梁、拱廊或其他拱形结构的两个支撑或连续台阶之间的距离
navata, corridoio	aisle	通道
nervato, a costole	riband	肋带
nervatura a croce, nervatura trasversale	transverse rib	横向肋骨, 一种支撑结构
nervatura, centina, costola	rib, ribbon	为拱顶、圆顶、拱门和天花板等各种建筑元素提供支撑的结构元素。
nicchia, stanzino	alcove, niche, recess	凹室, 壁龛,
non portante	non-bearing	非承重
norme iso	iso standards	ISO标准
O		
obiettivo	target	目标
obliquo, inclinato	skew, slanting	倾斜的
ogiva	ogive	尖拱门

ombra	shadow, shade	阴影
P		
paesaggio	landscape	风景
paesaggio urbano	townscape	城市景观
pannello solare	solar panel	太阳能板
paraboloide iperbolico	hyperbolic paraboloid	双曲抛物面
parallelo	parallel	平行的
paramento murario	wall facing	墙面饰面
parete interna	interior wall	内墙
parete mobile	movable wall	活动墙
parete ventilata	ventilated wall	通风墙
particolari costruttivi	production information	构造细节
passaggio per pedoni	walkway	步行道
passerella	passage, walkway	人行道
passerella pedonale	footbridge	人行天桥
pavimentazione	paving	铺装
pavimentazione in legno	wood flooring	木地板
pavimento flottante	raised flooring	悬空式地板
pavimento, solaio	floor, pavement	地板
pedata del gradino	tread	台阶踏面
pendenza	grade	坡度
pendio	slope	斜坡
persiana	shutter, louver shutter, sun blind	百叶窗
persiana avvolgibile	rolling blind	卷帘
pianerottolo	landing, footpace	楼梯平台
pianificare, piano	planning, plan	规划
piano (di edificio)	floor, storey, level	楼层
piano generale, progetto di massima	master plan	初步总体规划

pianta	plan	平面图
pianta (albero)	plant	植物
piatto, piano	flat, plate	平面
piazza	square	广场
pilastro	pillar, column	柱子
planimetria	area plan, site plan,	平面布置图
plastico, modello	model	模型
pluviale	rain leader, drainspout,	雨水管
poligonale (rilievo)	traverse	多边形
porticato	arcade, portico	拱廊
porticato, colonnato	colonnade	柱廊
prefabbricato	precast	预制的
profilo, contorno	contour, outline, profile	轮廓
profondità	depth	深度
profondo	deep	深的
progettazione, pianificazione	planning	设计规划
progettazione, progetto	design	设计
progettazione ambientale	environmental design	环境设计
progetto, piano	plan, project	方案
progetto allestitivo	exhibition design	展览设计
progetto architettonico	architectural design	建筑设计
progetto di arredamento	interior design	室内设计
progetto di massima	preliminary project	初步设计
progetto esecutivo	final proposals	执行设计
progetto generale	master plan	总体规划
progetto preliminare	outline proposals	初步方案
proiezione, sbalzo, sporgenza	projection	投影
prospettiva centrale	one-point perspective	单点透视
prospetto, alzato, elevazione	elevation	立面图

prossemica	proxemics	空间行为学
punto di fuga (prospettiva)	vanishing point	消失点
punto di misura (prospettiva)	measuring point	测量点
punto di riferimento	landmark, turning point	参考点
punto di vista	point of view	观点
punto di vista (prospettiva)	station point	观测点 (透视)
Q		
quadrato	square	正方形
quota di rilevamento topografico	spot elevation	高程点
R		
radiatore	radiator	散热器, 暖气片
radiatore caldo/freddo a ventilazione forzata	fan-coil unit	风机盘管
raggio di figura geometrica	radius	半径
rampa rettilinea	straight flight	直梯
rampa, curva, discesa, pendio	ramp, run	斜坡
rampa, scalinata	flight	阶梯
rapporto (matematico)	ratio	比率
rappresentazione in pianta	plan view	平面图
restauro	restoration	修复
rialzato, soprelevato	raised	提升
rilievo (in)	relief	浮雕
rilievo, perizia, sopralluogo	survey	调查
ringhiera, corrimano	banister, handrail	栏杆
rivestimento	cladding	覆层 (在建筑中, 覆层用于提供一定程度的隔热和耐候性, 并改善建筑物的外观。)
rivestimento di parete muraria	revetment	墙面覆盖层

rivestimento in mattoni	brick veneer	砖饰面
rivestimento murale	wallcovering	墙面装饰
rosone	rose window, wheel window	玫瑰窗
S		
sagoma, forma	shape	形状
sala da pranzo	dining room	餐厅
sala riunioni	boardroom, meeting room	会议室
salotto	living room, parlor	客厅
scala	stair	楼梯
scala (rampe e pianerottolo)	stairway	楼梯间
scala a chiocciola	newel stair, spiral stair	螺旋楼梯
scala a pioli	ladder	梯子
scala mobile	escalator, moving stairs	扶梯
scala rettilinea	straight-runstair	直梯
scala, scalinata, tromba della scala	staircase	楼梯 (包括平台、新柱子、扶手、栏杆和其他部件)
scalinata, rampa	flight	楼梯段
scalino angolare	corner step	转角台阶
scalino, gradino	step, stair	台阶
scalino, gradino	step, stair	台阶
schizzo	sketch	素描
segno	sign	标志
serramento, infisso	door frame, window frame	门框, 窗框
sezione aurea	golden section	黄金分割
sezione particolareggiata	wall section	墙体剖面
sfumatura di colore	color shade, shading	渐变色
soffitto	ceiling	天花板
soffitto a cassettoni	lacunar ceiling	平板吊顶

soffitto con travi a vista	beam ceiling	横梁天花板 (梁暴露在外的天花板)
soglia di porta	threshold, doorstone	门槛
soglia, davanzale	sill, slip sill	窗台下水槽
solaio, pavimento	floor, pavement	地板, 铺装
sopralluogo	site survey	现场勘测
stanza	room	房间
stile architettonico	architectural style	建筑风格
strada	road, street	道路, 街道
strombatura, feritoia	embrasure, splay	凹口, 斜口
struttura	structure	结构
struttura a maglia reticolare	knitted structure	织构结构
struttura a muri portanti	bearing wall system	承重墙系统
strombatura, feritoia	embrasure, splay	凹口, 斜口
struttura, costruzione edilizia	construction, structure	建筑结构
studio di fattibilità	feasibility study	可行性研究
superficie	surface	表面
T		
terra, suolo, terreno	ground	地面
terrazza aggettante, balcone	balcony	阳台
terrazza non aggettante, terrazzamento	terrace	平台
tetto, copertura	roof	屋顶
tetto a botte, copertura a volta	barrel roof	拱形屋顶
tetto a due falde	double pitched roof	双坡屋顶
tetto a due falde, copertura a capanna	gable roof	山墙屋顶
tetto a padiglione	hip roof	平顶屋顶
tetto ad una falda	pent roof, shed roof	单坡屋顶
tettoia, pensilina	canopy	雨棚

tettonica	tectonics	构造学
timpano, frontale	gable	山墙
tinta, colore	hue	色调
trabeazione	entablature	柱顶 (柱子与柱头上方的水平上层结构)
tramezzo	dividing wall, partition wall	隔墙
transetto	transept	十字形平面
trasformazione	transformation	转换
tratteggio, ombreggiatura	hatching, shading	素描, 阴影
trave a capriata	straining beam	拱梁
trave, travatura	beam	梁
triangolazione	triangulation	三角测量
U		
ubicazione, posizione	location	位置
unire	to merge	合并
unità, modulo	unit	单元, 模数
uscita	exit, way out	出口
V		
Vano, stanza	room	房间
vano di una porta, entrata	doorway	门口
vano scala	stairwell	楼梯间
vano tecnico	service space	服务空间
vetrina (negozi)	window shop	橱窗
villetta a schiera	terrace house	联排别墅
visione	vision	视野
vista	view	视图
vista esplosa	exploded view	爆炸视图
volta	vault	拱顶

1. Geometria descrittiva

Test di autovalutazione riguardante i capitoli del volume 01:

- 1. Geometria di base**
- 2. Poligoni**
- 3. Costruzioni particolari**
- e del volume 02:**
- 1. Fondamenti proiettivi**

1. Geometria descrittiva

1. Test autovalutativo di Geometria descrittiva

Gli argomenti testati all'interno di questo capitolo si possono trovare nel volume 01 e 02 del libro **Disegno a Design**.

I capitoli in cui è possibile ritrovare gli argomenti all'interno del volume 01 di studio sono il capitolo

1. Geometria di base, 2. Poligoni, 3. Costruzioni particolari.

All'interno del volume 02 è invece possibile trovare gli argomenti testati nel capitolo **1. Fondamenti proiettivi**.

01. Come si rendono riconoscibili i punti dello spazio?

- a. Con le lettere dell'alfabeto latino
- b. Con le lettere minuscole dell'alfabeto greco
- c. Con le lettere maiuscole dell'alfabeto latino
- d. Con i numeri naturali

02. Come si rendono riconoscibili le rette?

- a. Con le lettere minuscole dell'alfabeto latino
- b. Con le lettere minuscole dell'alfabeto greco
- c. Con le lettere maiuscole dell'alfabeto latino
- d. Con le lettere greche

03. Che tipo di proiezione si ritrova nella fotografia?

- a. Proiezione cilindrica
- b. Proiezione a volo d'uccello
- c. Proiezione naturale
- d. Proiezione centrale

04. Quanti sono i punti impropri di un fascio di rette parallele?

- a. 2
- b. 1
- c. Infiniti
- d. La retta è una successione infinita di punti propri

05. Che cosa si mantiene invariato in un processo di proiezione (invarianti proiettive)?

- a. Le proprietà metriche delle figure
- b. Allineamento e appartenenza
- c. Appartenenza, allineamento, incidenza e rapporto
- d. Le lunghezze ma non gli angoli

06. Cos'è una proiezione ortogonale?

- a. Una proiezione conica da centro improprio
- b. Una proiezione cilindrica da centro ortogonale al quadro
- c. Una proiezione cilindrica
- d. Una particolare proiezione usata nel disegno tecnico

07. In geometria proiettiva, cos'è il quadro?

- a. La squadratura del foglio
- b. Il piano sul quale si proietta
- c. La finestra prospettica
- d. Il piano orizzontale di riferimento delle proiezioni ortogonali

08. Che cos'è la traccia di un elemento?

- a. La sua intersezione con il quadro
- b. Un suo punto proprio
- c. Il suo punto improprio
- d. Dipende dalle dimensioni dell'elemento

09. In geometria descrittiva, cosa caratterizza i diversi metodi di proiezione?

- a. La posizione relativa di quadro e centro di proiezione.
- b. La posizione dell'osservatore rispetto agli assi cartesiani.
- c. Il numero delle viste rappresentate.
- d. La posizione del quadro rispetto all'oggetto rappresentato.

10. Che cosa è una proiezione conica?

- a. Una qualsiasi proiezione da un centro proprio
- b. Una particolare proiezione da un centro proprio
- c. Una qualsiasi da centro improprio
- d. Una particolare proiezione assonometrica

11. Che cos'è la fuga di una retta?

- a. La sua intersezione con il quadro
- b. Un suo punto proprio
- c. Un suo punto improprio
- d. Il suo punto improprio

12. Che differenza c'è tra una proiezione conica e una proiezione cilindrica?

- a. Nella proiezione conica tutti i raggi proiettanti hanno un punto comune, mentre nella proiezione cilindrica hanno la stessa direzione
- b. Nella proiezione conica i raggi proiettanti hanno un punto comune, in quella cilindrica no
- c. Nella proiezione cilindrica ci sono le tracce, nella proiezione conica le fughe
- d. Cambia la direzione del centro

1.



2. Disegno tecnico

Test di autovalutazione riguardante i capitoli del volume 01:

- 4. Le basi del disegno tecnico**
- 5.Rappresentazione degli elementi costruttivi**

2.

2. Disegno tecnico

2. Test autovalutativo di Disegno tecnico

Gli argomenti testati all'interno di questo capitolo si possono trovare nel volume 01 del libro **Disegno a Design**.

I capitoli in cui è possibile ritrovare gli argomenti all'interno del volume di studio sono il capitolo

4. Le basi del disegno tecnico, 5. Rappresentazione degli elementi costruttivi

01. Come si interrompe un elemento nella sua rappresentazione ortogonale?

- a. Linea tratteggiata grossa
- b. Linea continua sottile
- c. Linea tratto punto sottile
- d. Linea tratto punto grossa

02. Che tipo di tratto si usa per rappresentare gli spigoli in vista?

- a. Linea continua sottile
- b. Linea continua grossa
- c. Linea tratteggiata sottile
- d. Linea punitata grossa

03. Che tipo di tratto si usa per rappresentare il contorno del pieno sezionato?

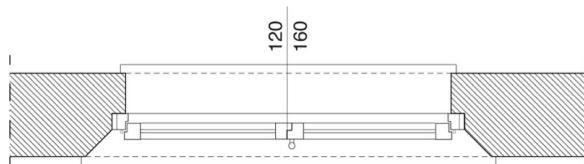
- a. Linea continua grossa
- b. Linea continua sottile
- c. Linea tratto punto molto grossa
- d. Linea tratto punto grossa

04. Dove si fa passare la traccia di sezione?

- a. Dove fornisce maggiori informazioni, quindi sulle aperture, sulle scale
- b. Sui pieni, per mostrare lo spessore della muratura
- c. A ridosso dei muri perimetrali
- d. Al centro dello spazio

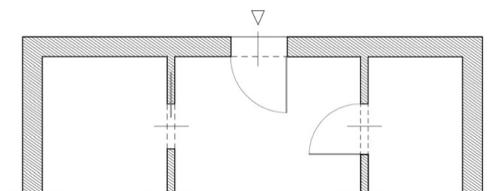
05. A quale scala è più adeguata la rappresentazione della finestra descritta nell'immagine?

- a. Scala 1:10
- b. Scala 1:25
- c. Scala 1:50
- d. Scala 1:20



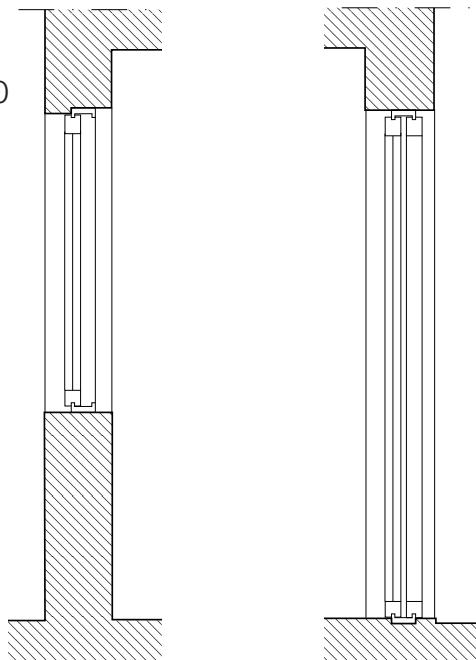
06. In che scala è corretta la rappresentazione di queste porte?

- a. Scala 1:100
- b. Scala 1:200
- c. Scala 1:500
- d. Scala 1:50



07. I due infissi rappresentati corrispondono ad:

- a. Sezione e sezione di due infissi scorrevoli in scala 1:100
- b. Sezione di infissi in scala 1:50
- c. Pianta di infissi scorrevoli in scala 1:50
- d. Sezione e sezione di infissi scorrevoli in scala 1:50

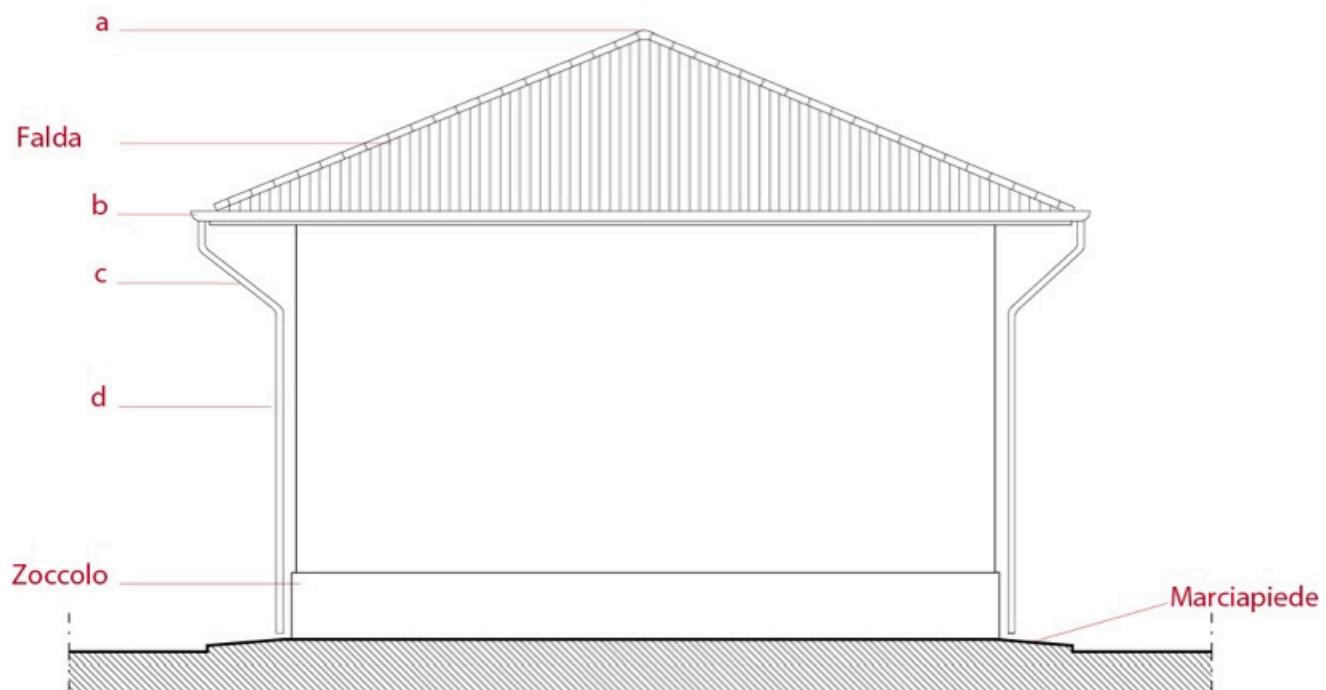


08. Cos'è la volata della porta?

- a. La cerniera
- b. La soglia
- c. La proiezione della sua apertura
- d. La proiezione dell'architrave

2. Disegno tecnico

09. Completare la nomenclatura mancante



- a. a) Displuvio, b) gronda, c) canale obliquo, d) gronda verticale
- b. a) Displuvio, b) grondaia, c) canale di scolo, d) grondaia
- c. a) Linea di colmo, b) grondaia, c) pluviale, d) grondaia verticale
- d. a) Conversa, b) gronda, c) pluviale, d) grondaia verticale

10. Quanto deve essere l'altezza libera tra due rampe di scala sovrapposte?

- a. Deve essere sufficiente al passaggio di una persona, quindi varia a seconda l'altezza della persona
- b. Deve essere sufficiente al passaggio di una persona, circa 210-215 cm
- c. Deve essere sufficiente al passaggio di una persona, circa 205 cm
- d. Deve essere almeno di 200 cm

11. Cosa indica in un disegno di un infisso in scala 1:50 la linea più spessa?

- a. Lo stipite
- b. Il vetro
- c. Il telaio mobile
- d. L'anta

12. Qual'è la relazione corretta tra pedata e alzata?

- a. $2a+p=62/64$
- b. $2p+a=62/64$
- c. $p+a=62/64$
- d. $pxa=62/64$

13. Come si rappresentano gli elementi nascosti?

- a. Linea sottile continua
- b. Linea tratteggiata
- c. Linea tratto punto
- d. Linea tratto trattino

14. Cosa indica la freccia nella rappresentazione della scala?

- a. La percorrenza consigliata
- b. Il verso di discesa
- c. Dipende dal piano di riferimento, può rappresentare la salita o la discesa
- d. Il verso di salita

15. Quale tra queste finestre non esiste?

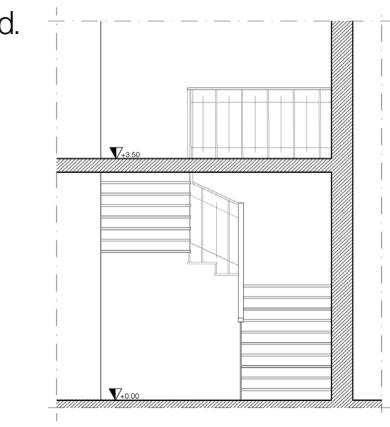
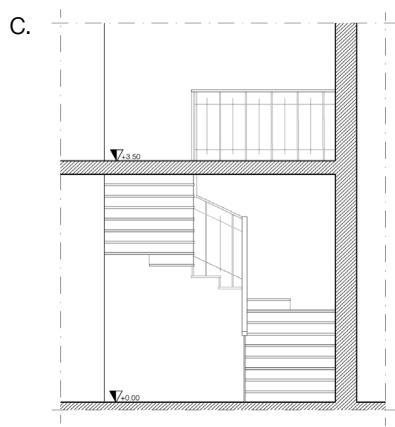
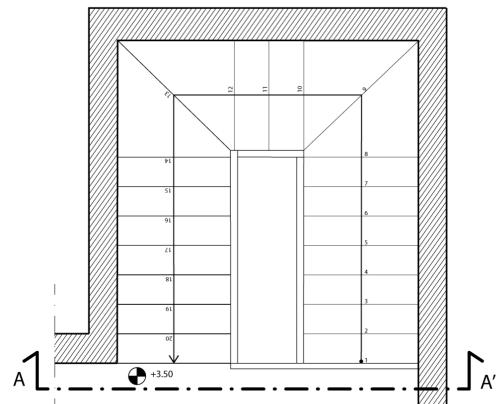
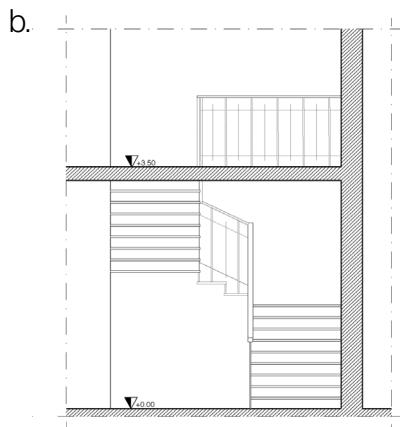
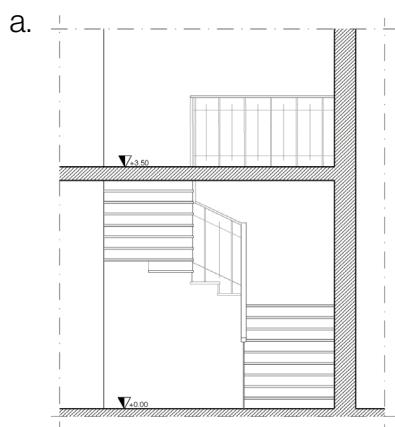
- a. Finestra a ghigliottina
- b. Finestra a ribalta
- c. Finestra girevole
- d. Finestra a scomparsa

16. Cos'è lo stipite?

- a. Un elemento verticale e orizzontale interno al foro della porta
- b. L'elemento verticale interno al foro della porta
- c. La luce netta della porta
- d. Il telaio della porta

2. Disegno tecnico

17. Qual è la rappresentazione corretta in sezione della scala disegnata?

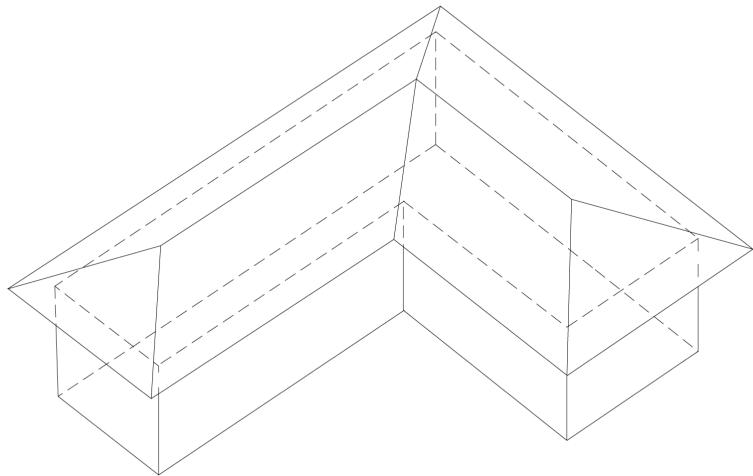


18. Cosa caratterizza la scala a ventaglio (o a piè d'oca)?

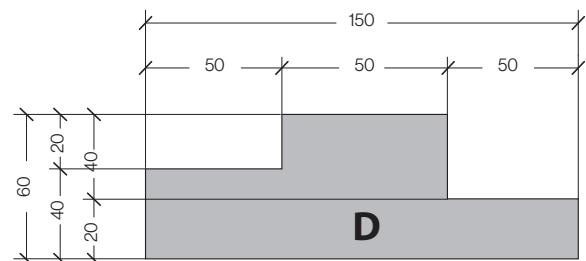
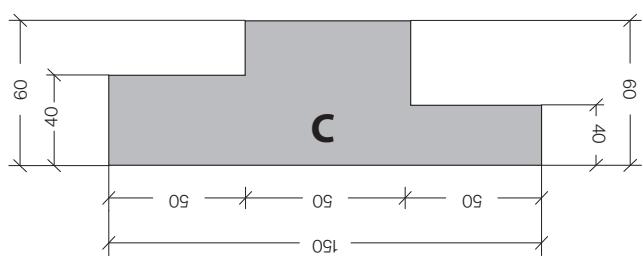
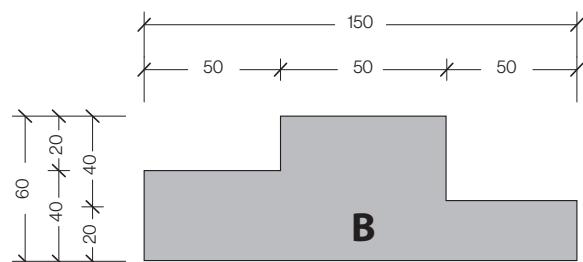
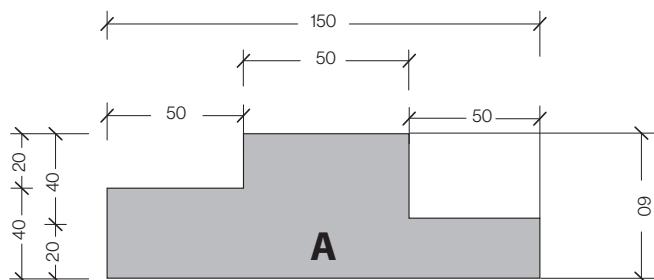
- a. Gradini particolarmente piccoli
- b. I gradini di una scala a chiocciola
- c. I gradini terminali di una scala
- d. la presenza di uno o più gradini ad angolo dove la scala gira

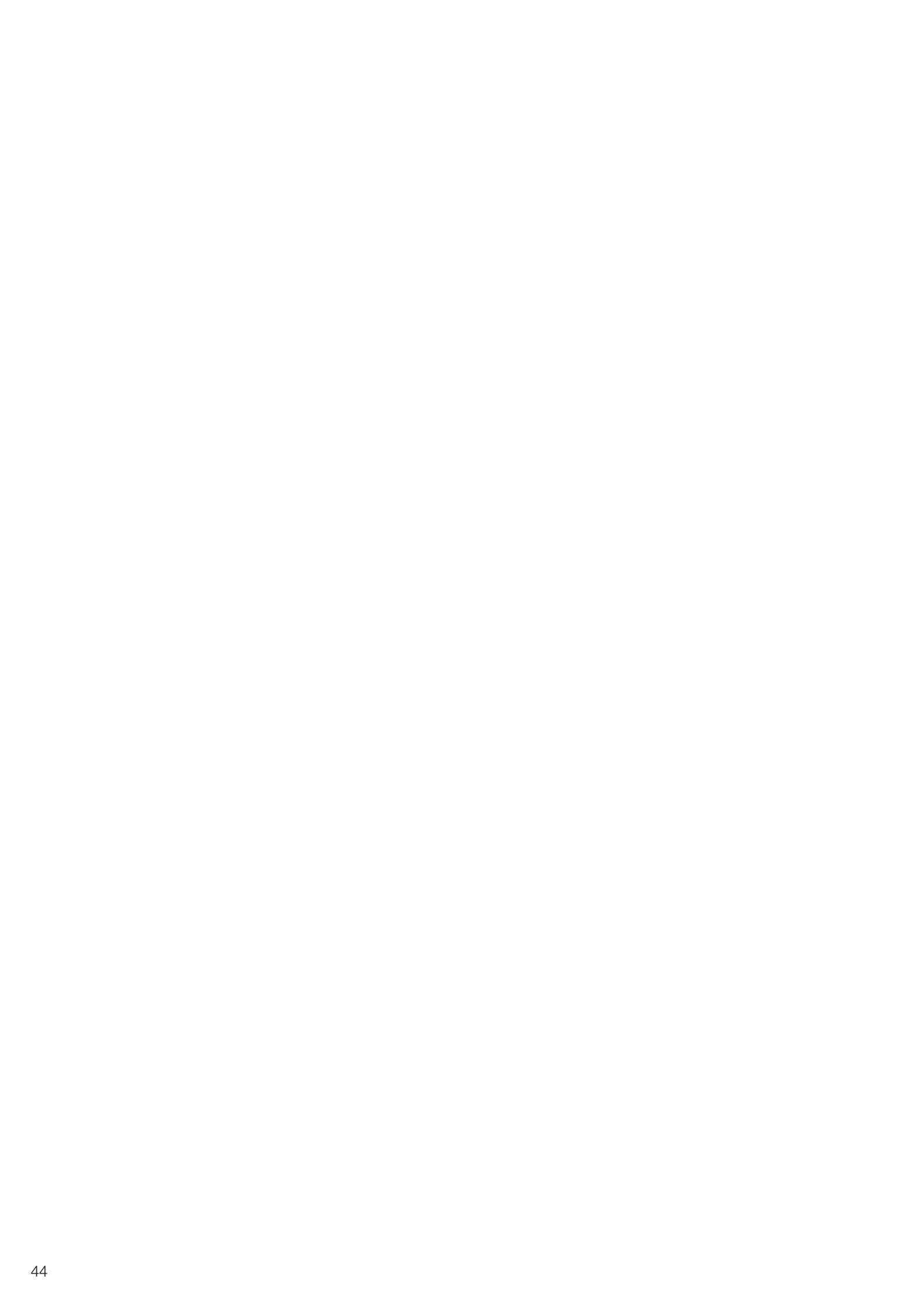
21. Come si chiama la tipologia di tetto rappresentata in figura?

- a. A spiovente
- b. A 4 falde
- c. Classico
- d. A padiglione



20. In quale dei seguenti disegni le quote sono inserite correttamente?





3. Proiezioni ortogonali

Test di autovalutazione riguardante il capitolo del volume

02:

2. Proiezioni ortogonali

3.

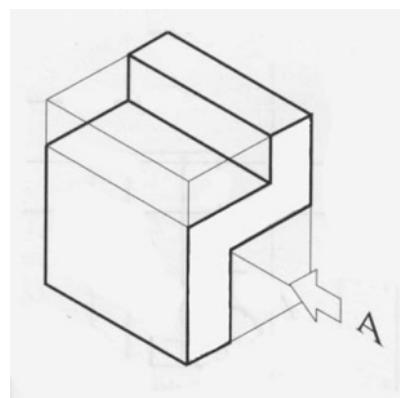
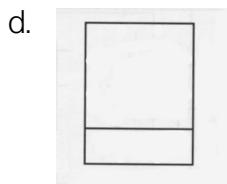
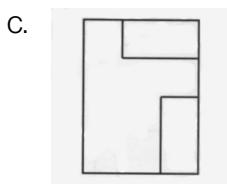
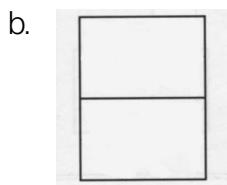
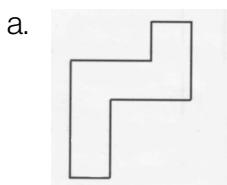
3. Proiezioni ortogonali

3. Test autovalutativo di Proiezioni ortogonali

Gli argomenti testati all'interno di questo capitolo si possono trovare nel volume 02 del libro **Disegno a Design**.

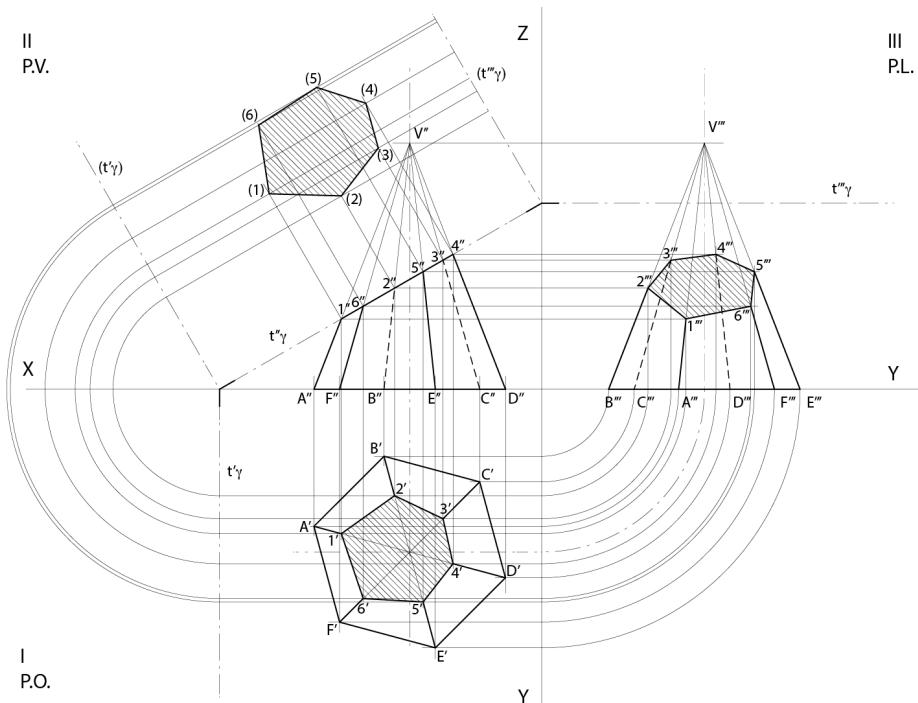
I capitoli in cui è possibile ritrovare gli argomenti all'interno del volume 01 di studio sono il capitolo **2. Proiezioni ortogonali**.

01. Qual è la vista ortogonale corrispondente alla vista A?



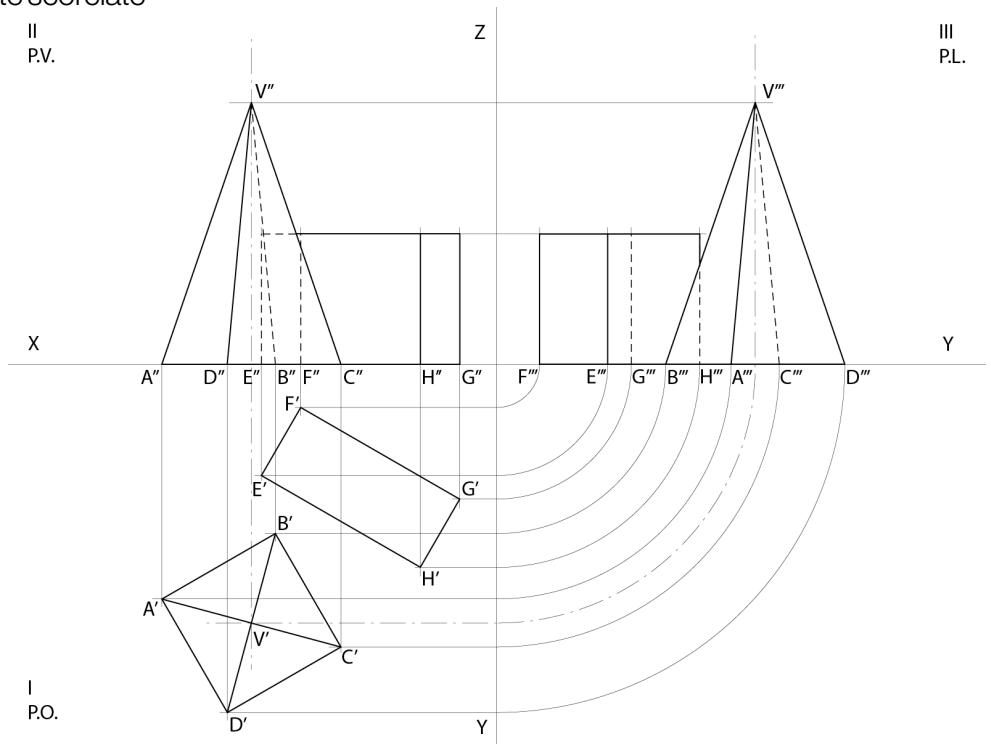
2. Nelle seguenti proiezioni ortogonali di una piramide retta a base esagonale sezionata da un piano inclinato, quante superfici sono rappresentate in vera grandezza?

- a. Nessuna, sono tutte scorciate
- b. La base e la sezione
- c. Tutte
- d. Solo il ribaltamento



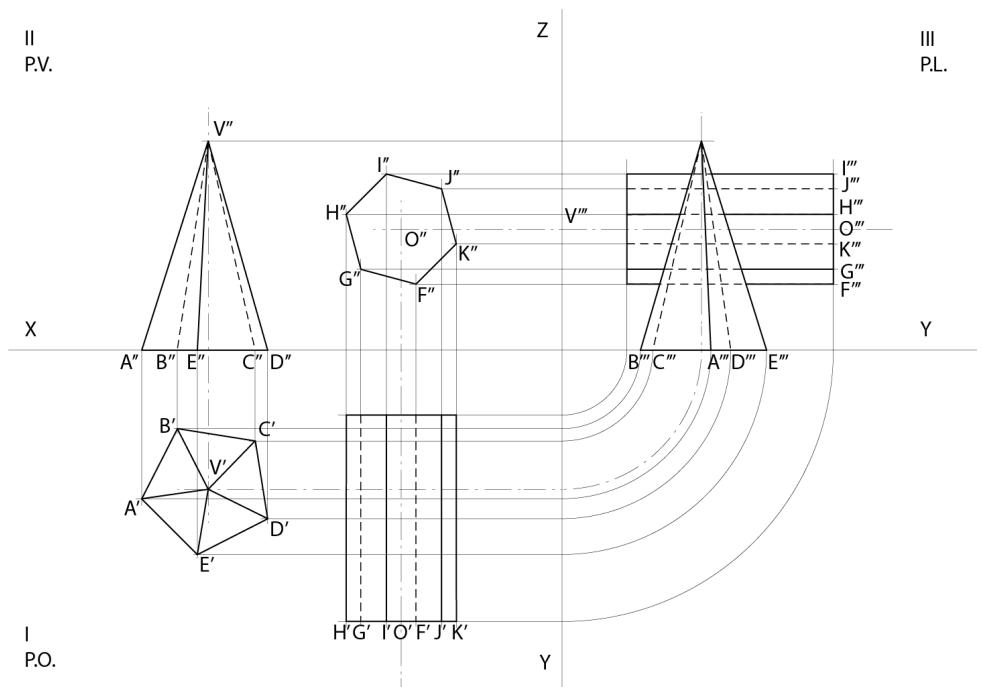
03. Date le seguenti proiezioni ortogonali di una piramide retta a base quadrata e di un parallelepipedo, su quali quadri ci sono facce rappresentate in vera grandezza?

- a. In nessuno, sono tutte scorciate
- b. Solo su π'
- c. Su π'' e π'''
- d. In tutti e tre



04. Date le proiezioni ortogonali di una piramide retta a base pentagonale e di un prisma retto a base esagonale, in quale vista posso misurare entrambe le altezze?

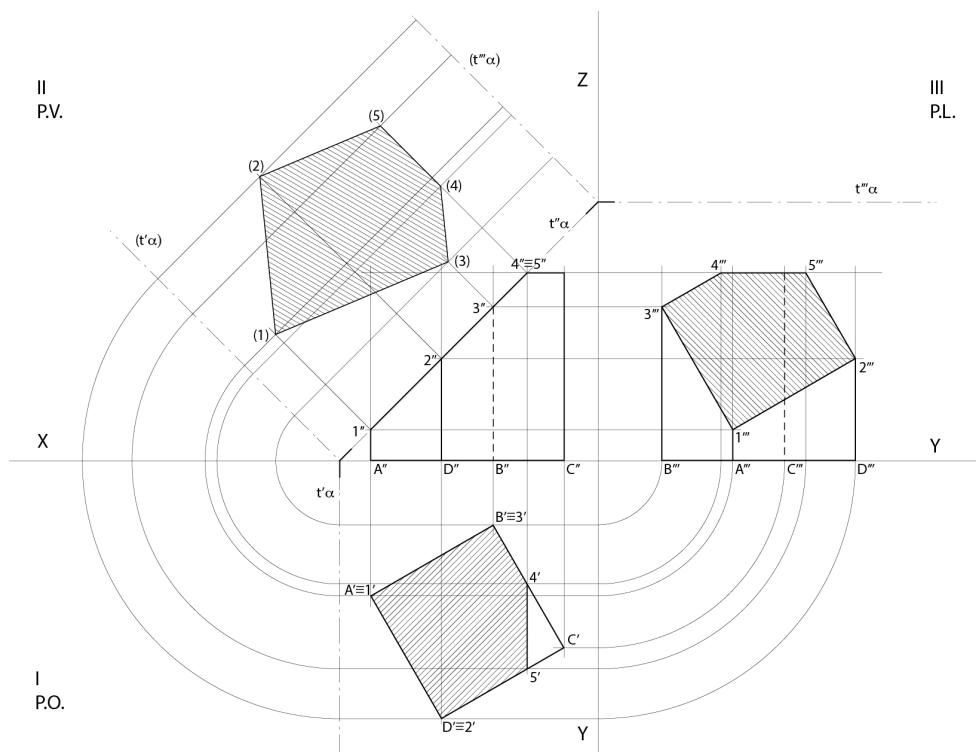
- a. In tutte e tre
- b. Su III P.L.
- c. Su II P.V.
- d. Su I P.O.



3. Proiezioni ortogonali

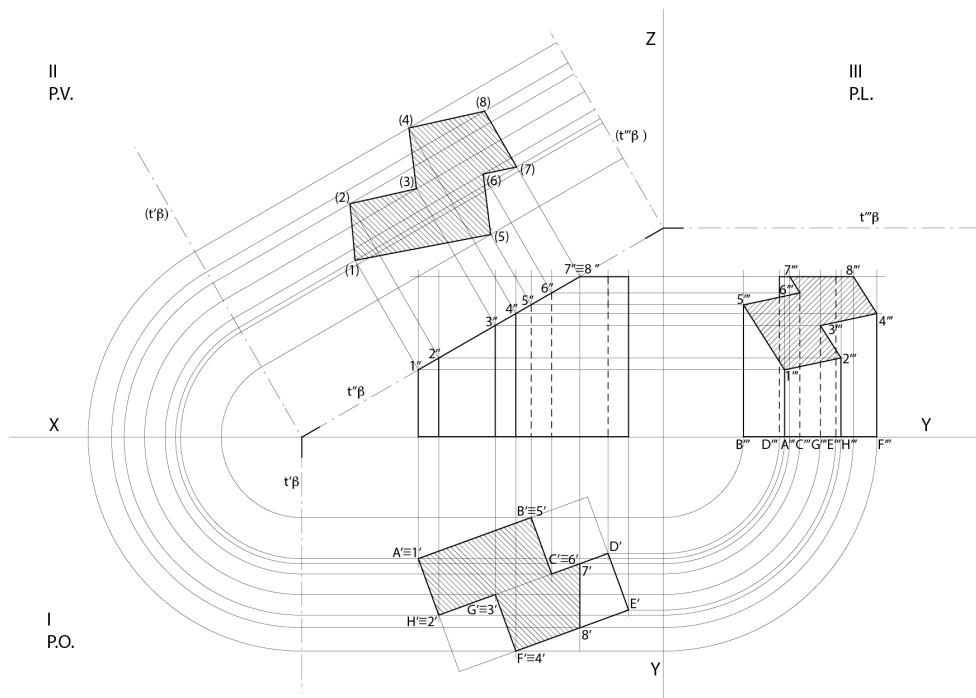
05. Date le proiezioni ortogonali di un prisma a base quadrata sezionato da un piano α , quale è la vera grandezza della sezione?

- a. 1", 2", 3", 4"
- b. 1", 2", 3", 4"
- c. A', B', C', D';
- d. (1), (2), (3), (4)



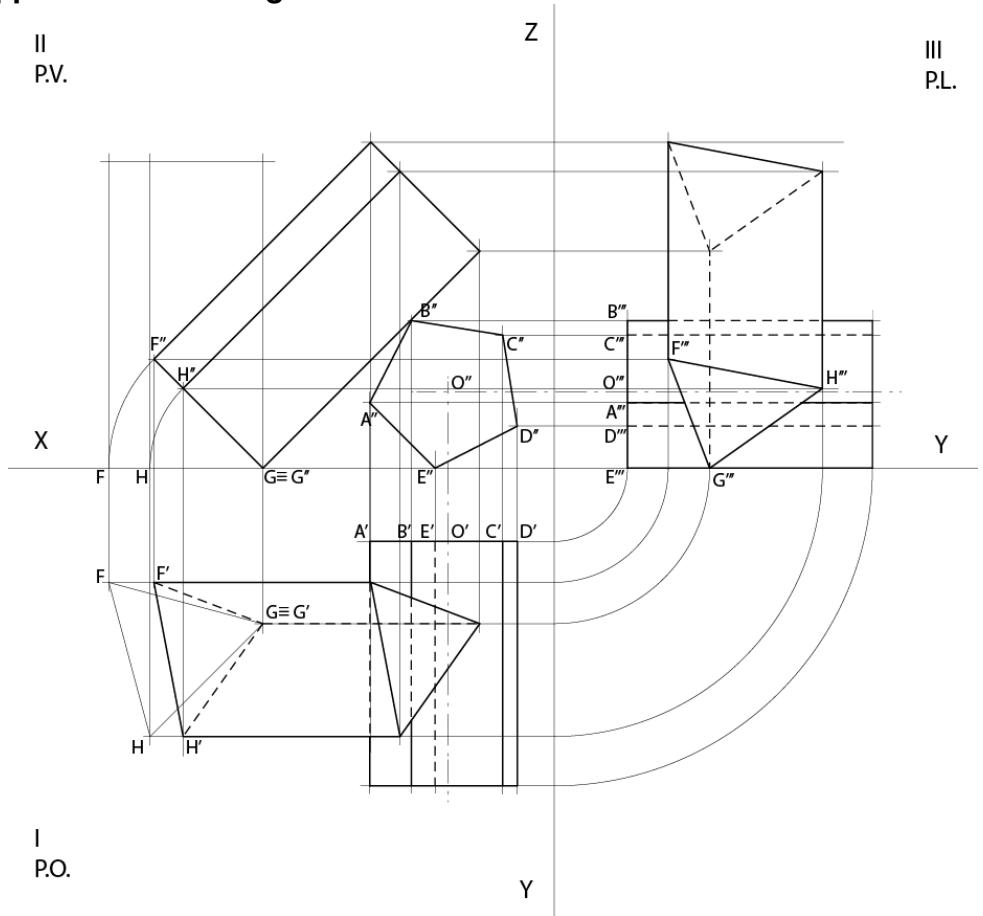
06. Date le proiezioni ortogonali di un prisma ottagonale retto sezionato da un piano β , quante facce sono rappresentate in vera grandezza?

- a. Solo la sezione
- b. La sezione e la base
- c. Nessuna
- d. Tutte



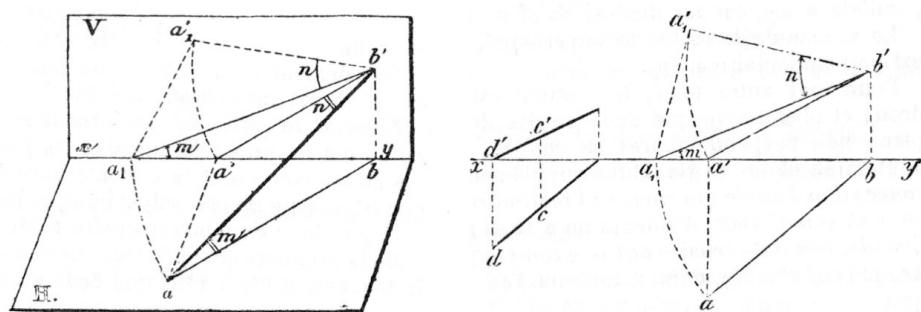
07. Date le proiezioni ortogonali di un prisma retto a base triangolare e di un prisma retto a base pentagonale, quali facce sono rappresentate in vera grandezza?

- a. Nessuna
- b. Solo A''B''C''D''E''
- c. FGH e A'B'C'D'E'
- d. FGH e A''B''C''D''E''



08. Quale è, nella risoluzione grafica dell'esercizio, la vera grandezza del segmento generico ab' compreso tra i due piani di proiezione?

- a. a'1b'
- b. a'b'
- c. ab
- d. a1b'

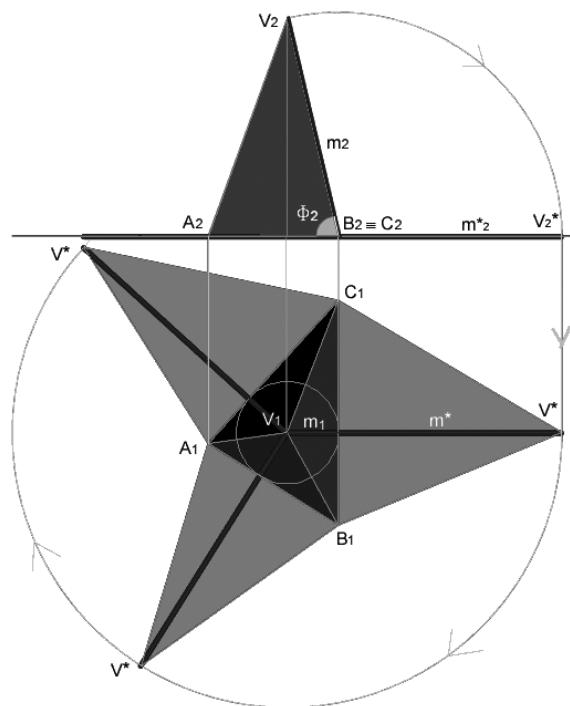


3.

3. Proiezioni ortogonali

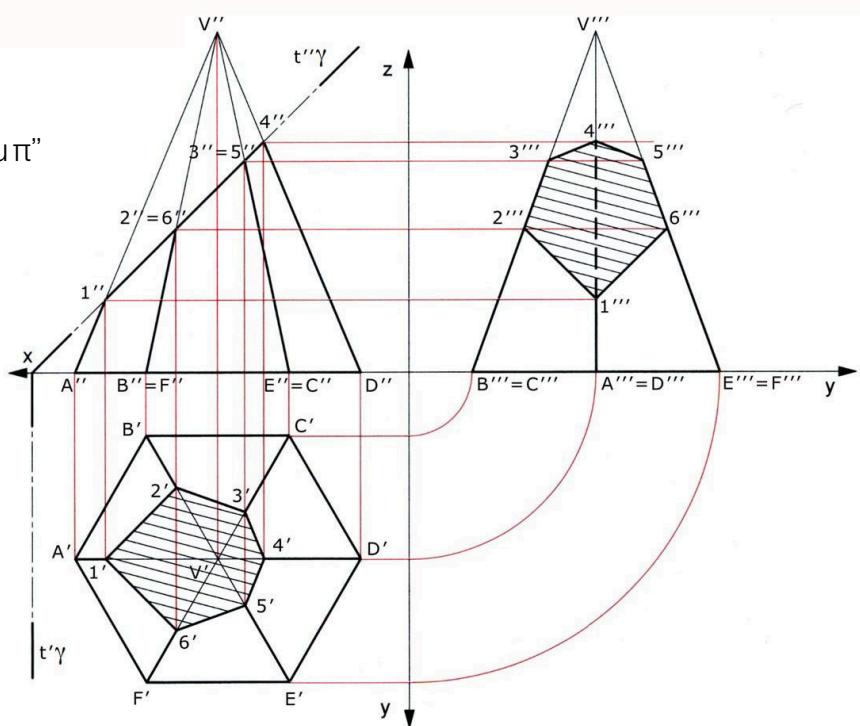
09. Cosa si può misurare sui ribaltamenti delle facce della piramide rappresentata in proiezioni ortogonali?

- a. Gli angoli delle facce della piramide rispetto alla base
- b. La vera grandezza delle facce della piramide
(lunghezze, angoli e apoteme)
- c. Lo sviluppo serve a costruire il modello sul quale misuro tutto quello che voglio
- d. Gli angoli tra le facce



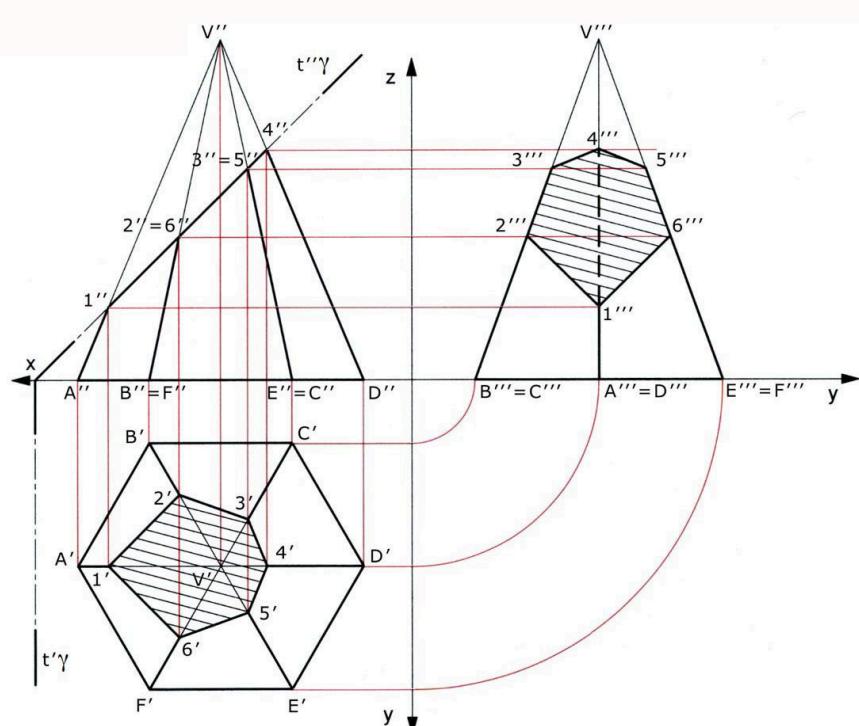
10. Dove posso misurare la superficie della sezione (tratteggiata) della piramide di base esagonale ABCDEF e vertice V, tagliata dal piano inclinato γ ?

- a. Sulla II vista
- b. Sulla I vista
- c. Sul ribaltamento di γ su π'
- d. Sul ribaltamento di γ su π' o su π''



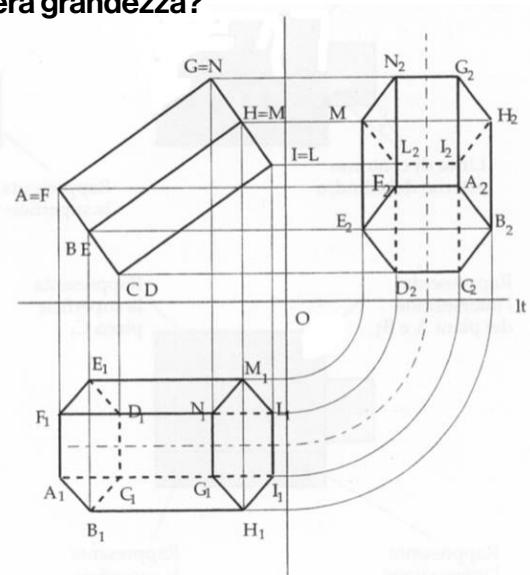
11. Quali elementi della piramide tronca possono essere misurati direttamente nelle viste rappresentate?

- a. I lati della base e della sezione, l'altezza virtuale
- b. L'altezza virtuale, i lati della base e gli spigoli $F_6 = B_2$ e $E_5 = C_3$
- c. L'altezza virtuale, i lati della base e i due spigoli A_1, D_4
- d. L'altezza, virtuale i lati della base e gli spigoli delle facce



12. Quali spigoli del prisma retto a base esagonale sono in vera grandezza?

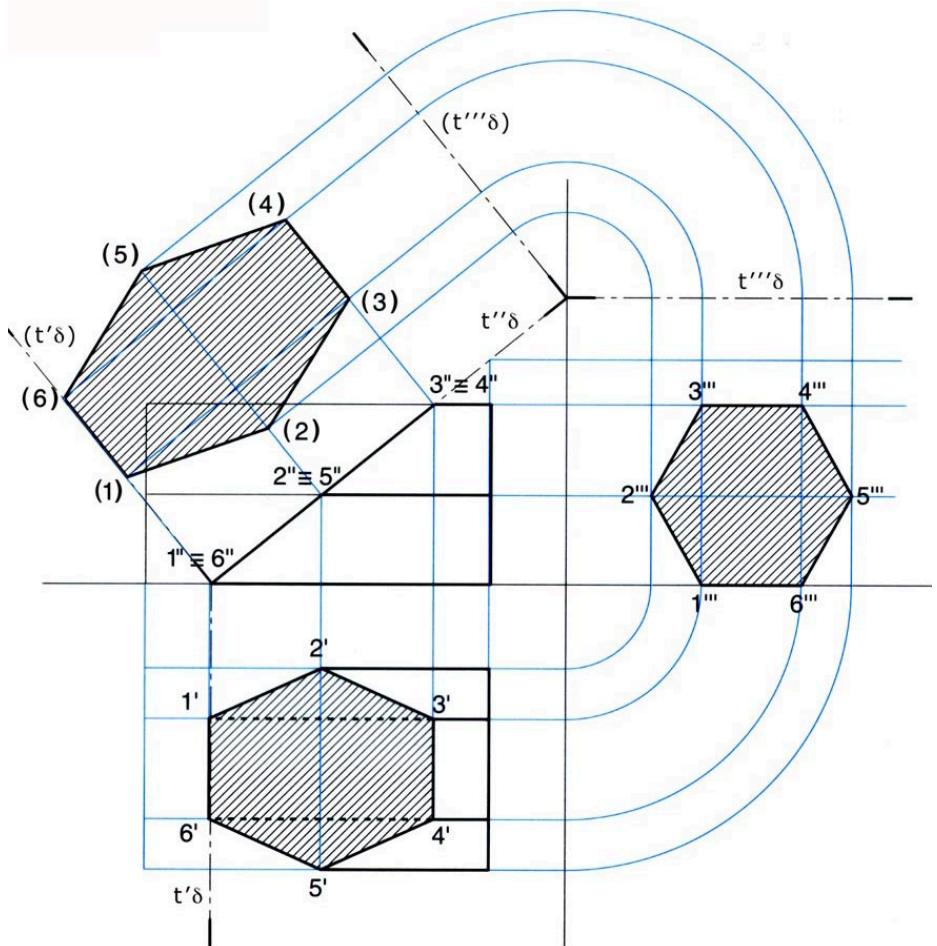
- a. Solo le altezze
- b. Nessuno, perché sono tutti inclinati
- c. I lati AF, DC, NG, LI e tutte le altezze
- d. I lati AF, DC, NG, LI



3. Proiezioni ortogonali

13. Quante facce del solido sono rappresentate in vera grandezza?

- a. 8
- b. 3
- c. 2, le facce esagonali
- d. 4



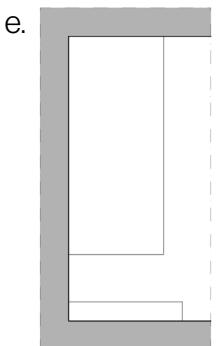
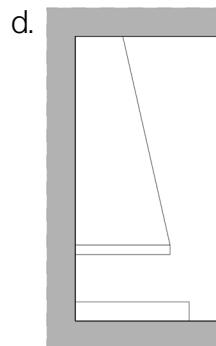
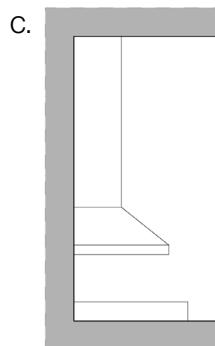
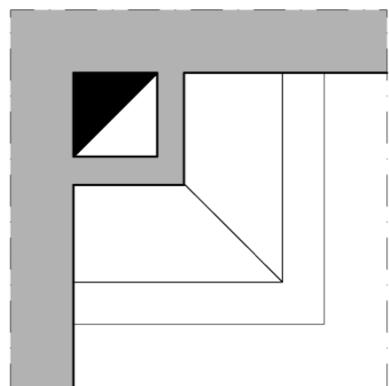
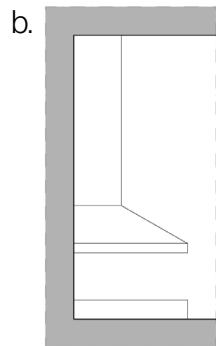
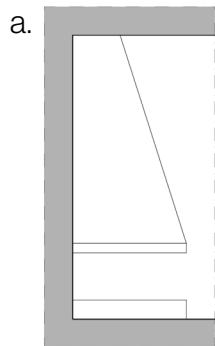
14. Quali facce laterali della figura 13 sono in vera grandezza:

- a. Tutte
- b. Quelle definite dagli spigoli 3-4, 1-6
- c. Quelle definite dagli spigoli 2-3, 3-4
- d. Quelle definite dagli spigoli 2-3, 1-2

15. Nelle proiezioni ortogonali quando si mantiene la vera grandezza di un elemento?

- a. Quando posso ribalzarlo
- b. Quando tocca la linea di terra
- c. Quando giace su π_1 o π_2
- d. Quando appartiene ad un quadro o ad un piano ad esso parallelo

16. Qual è il prospetto corrispondente al cammino rappresentato in pianta?





4. Proiezioni Assonometriche

**Test di autovalutazione riguardante il capitolo del volume
02:
3. Assonometria**

4.

4. Proiezioni assonometriche

4. Test autovalutativo di Disegno tecnico

Gli argomenti testati all'interno di questo capitolo si possono trovare nel volume 02 del libro **Disegno a Design**.

I capitoli in cui è possibile ritrovare gli argomenti all'interno del volume di studio sono il capitolo

3. Assonometria

01. Fissata la giacitura del quadro rispetto ai tre assi ortogonali, quante sono le assonometrie ortogonalmente possibili?

- a. Solo una
- b. Due (assonometria cavaliera e militare)
- c. Infinite
- d. Tre (isometrica, dimetrica e trimetrica)

02. Che cosa è l'assonometria obliqua?

- a. Una proiezione su un quadro obliquo
- b. Un tipo di assonometria speciale
- c. Una proiezione parallela da una direzione non ortogonale al quadro
- d. Una proiezione su piano generico

03. Che cosa è l'assonometria cavaliera?

- a. Un tipo di assonometria obliqua con il quadro verticale
- b. Un tipo di assonometria obliqua con il quadro parallelo a uno dei piani del triedro fondamentale
- c. Un tipo di assonometria obliqua con il quadro orizzontale
- d. Un tipo di assonometria speciale

04. Che cos'è il triangolo delle tracce?

- a. Il triedro fondamentale dello spazio
- b. Il riferimento dell'assonometria
- c. L'intersezione dei piani dell'assonometria
- d. Il triangolo formato dalle tracce dei tre piani del triedro fondamentale sul quadro

05. Quali sono le caratteristiche geometriche del triangolo delle tracce in un'assonometria ortogonale?

- a. È un triangolo rettangolo
- b. È un triangolo equilatero
- c. È un triangolo ottusangolo
- d. È sempre un triangolo acutangolo

06. Com'è il triangolo delle tracce in un'assonometria trimetrica?

- a. È un triangolo acutangolo scaleno
- b. È un triangolo equilatero
- c. È un triangolo isoscele
- d. È un triangolo qualsiasi

07. Quali sono le caratteristiche proiettive dell'assonometria militare?

- a. È una proiezione ortogonale al quadro
- b. È una proiezione obliqua su quadro orizzontale
- c. È una proiezione obliqua su piano verticale
- d. È una proiezione inclinata verso destra

08. Da cosa si riconosce l'assonometria obliqua?

- a. il triangolo delle tracce è scaleno
- b. il triangolo delle tracce non è equilatero
- c. l'origine O' degli assi assonometrici x' , y' , z' non è all'intersezione delle altezze
- d. l'origine O' degli assi assonometrici x' , y' , z' è all'intersezione delle altezze

09. Quanti semipiani del triedro fondamentale dello spazio devo ribaltare per determinare le unità di misura assonometriche di un'assonometria dimetrica?

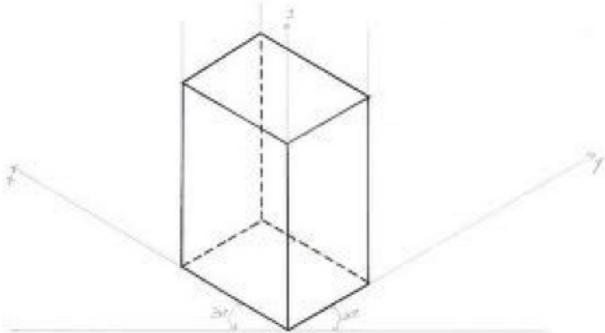
- a. Uno particolare
- b. Due
- c. Tre
- d. Uno qualsiasi

10. Come si riconosce l'assonometria ortogonale da quella obliqua?

- a. Nell'assonometria ortogonale la proiezione O' dell'origine coincide con il baricentro del triangolo delle tracce
- b. Nell'assonometria ortogonale la proiezione O' dell'origine coincide con il circocentro del triangolo delle tracce
- c. Nell'assonometria obliqua la proiezione O' dell'origine coincide con il baricentro del triangolo delle tracce
- d. Nell'assonometria ortogonale la proiezione O' dell'origine coincide con l'ortocentro del triangolo delle tracce

11. Con quale tipo di assonometria ortogonale è rappresentato il parallelepipedo in figura?

- a. Ortogonale isometrica
- b. Ortogonale dimetrica
- c. Ortogonale trimetrica
- d. Cavaliera ortogonale



12. A che cosa serve la determinazione del triangolo delle tracce in un'assonometria?

- a. A ricavare le unità di misura assonometriche sui tre assi
- b. A risolvere i problemi di misura
- c. A verificare l'ortogonalità
- d. A riconoscere il tipo di assonometria

13. Che cosa è l'assonometria?

- a. Una proiezione centrale
- b. Una proiezione su un quadro obliquo rispetto al triedro fondamentale
- c. Una proiezione ortogonale su un quadro obliquo rispetto al triedro fondamentale
- d. Una proiezione cilindrica

14. Quali sono le variabili in una proiezione assonometrica?

- a. La direzione del centro di proiezione
- b. La giacitura del quadro e la direzione del centro di proiezione
- c. La giacitura del quadro
- d. La posizione del triedro fondamentale

15. Come si ritrova il rapporto di riduzione assonometrico in un'assonometria ortogonale

- a. Riproiettando il ribaltamento degli assi
- b. Sul ribaltamento degli assi
- c. Sull'asse delle z (verticale)
- d. Dipende dalla scala del disegno

5. Prospettiva

**Test di autovalutazione riguardante il capitolo del volume
02:
4. Prospettiva**

5. Prospettiva

5. Test autovalutativo di Prospettiva

Gli argomenti testati all'interno di questo capitolo si possono trovare nel volume 02 del libro **Disegno a Design**.

All'interno del volume 02 è possibile trovare gli argomenti testati nel capitolo **4. Prospettiva**.

01. Da cosa dipende la rappresentazione in prospettiva centrale, accidentale o razionale?

- a. Dalla posizione dei riferimenti geometrici della scena rappresentata.
- b. Dalla posizione dell'oggetto nello spazio.
- c. Dalla direzione del raggio principale rispetto ai riferimenti geometrici della scena rappresentata.
- d. Dalla direzione del raggio principale rispetto al quadro.

02. Quali sono gli elementi fondamentali della prospettiva?

- a. Il centro di proiezione e la giacitura del quadro nello spazio.
- b. Il centro di proiezione, il piano di quadro e l'orizzonte.
- c. Piano di quadro, modello geometrico di un oggetto nello spazio e punti di fuga.
- d. Piano di quadro, centro di proiezione, modello geometrico di un oggetto e orizzonte.
- e. Direzione di proiezione, quadro e oggetto nello spazio.

03. Dove si possono misurare direttamente lunghezze e angoli in una prospettiva?

- a. Sulle rette in prospettiva oltre il piano di quadro;
- b. Dai punti di misura sull'orizzonte;
- c. Sul quadro;
- d. Su delle rette in proiezione parallela affiancate alla linea di terra;

04. In una prospettiva centrale le fughe delle rette ortogonali al quadro hanno in comune:

- a) La traccia.
- b) La fuga, coincidente con il punto principale.
- c) I ribaltamenti sul quadro.
- d) Il punto di distanza.

05. Cosa permette di visualizzare il centro di proiezione nella prospettiva?

- a. Le sue proiezioni ortogonali.
- b. Il cerchio di distanza.
- c. La distanza tra la linea di terra e l'orizzonte.
- d. Il punto principale.

06. In prospettiva quando possiamo dire senza equivoco che una retta appartiene ad un piano?

- a. Quando un suo punto giace sulla linea di terra e la sua fuga sull'orizzonte.
- b. Quando la traccia e la fuga appartengono alla traccia e alla fuga omonime del piano.
- c. Quando la fuga della retta è il punto principale.
- d. Quando le sue proiezioni coincidono con le proiezioni di una retta verticale sul piano di quadro.

07. In una prospettiva d'angolo o accidentale, la direzione del raggio principale (sguardo dell'osservatore) è:

- a. Frontale rispetto all'oggetto ma spostata o sulla destra o sulla sinistra dell'immagine;
- b. Inclinata rispetto al piano di proiezione;
- c. Angolata rispetto alle rette ortogonali dello spazio rappresentato;
- d. Sulla bisettrice dell'angolo tra due rette principali ed inclinata rispetto al quadro;

08. In quale prospettiva due rette parallele convergono in un punto improprio?

- a. Nella prospettiva parallela;
- b. Nelle proiezioni ortogonali;
- c. Nell'assonometria ortogonale;
- d. Nell'assonometria obliqua;

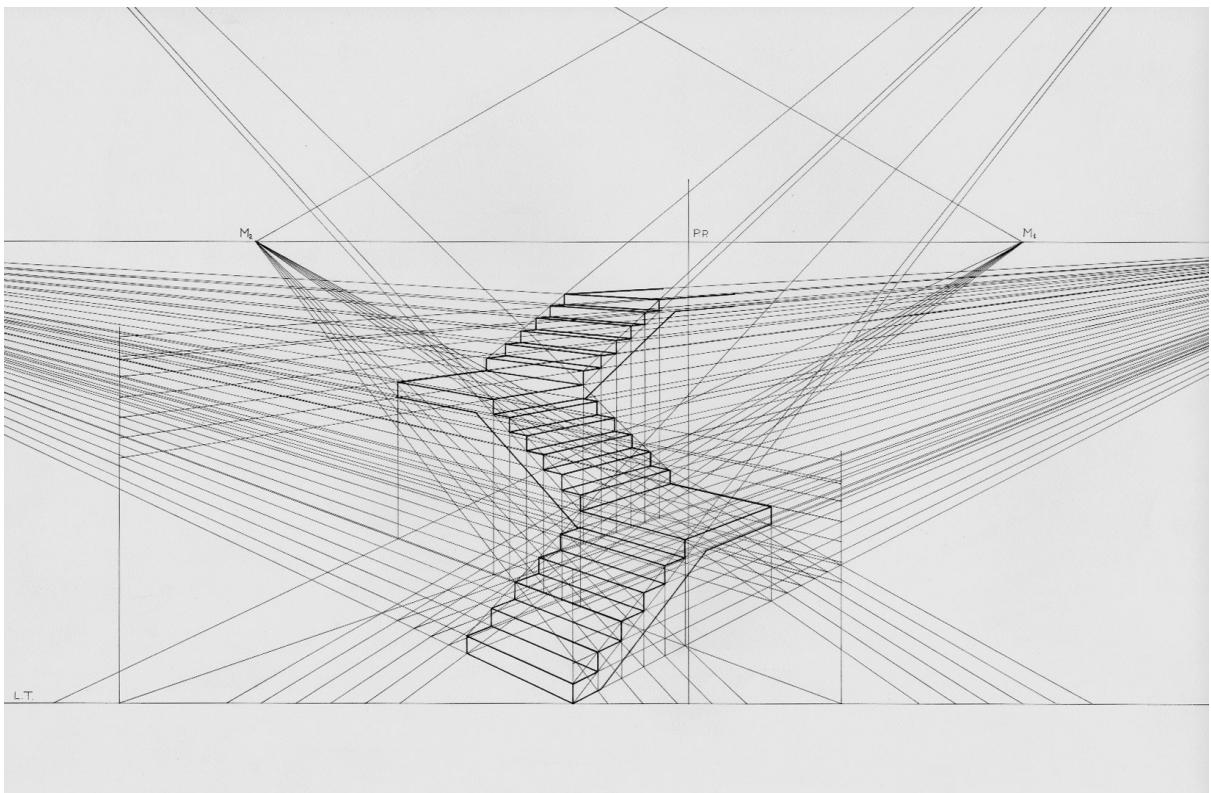
09. Che cosa caratterizza i modelli proiettivi di proiezioni ortogonali, prospettiva, assonometria?

- a. La posizione dell'osservatore rispetto ai riferimenti dello spazio.
- b. La posizione del centro di proiezione.
- c. La scelta del quadro e del centro di proiezione.
- d. La giacitura del quadro di proiezione.

5. Prospettiva

10. Quale è e da cosa posso riconoscere il modello prospettico di riferimento del disegno della scala?

- a. Prospettiva a quadro inclinato, dalla presenza di rette che non hanno la fuga sul piano dell'orizzonte.
- b. Prospettiva accidentale, ci sono rette che vanno da tutte le parti.
- c. Prospettiva centrale, copie di rette perpendicolari passanti per lo stesso punto formano angoli con la stessa ampiezza assoluta con il quadro.
- d. Prospettiva accidentale, l'oggetto è ruotato rispetto al quadro.

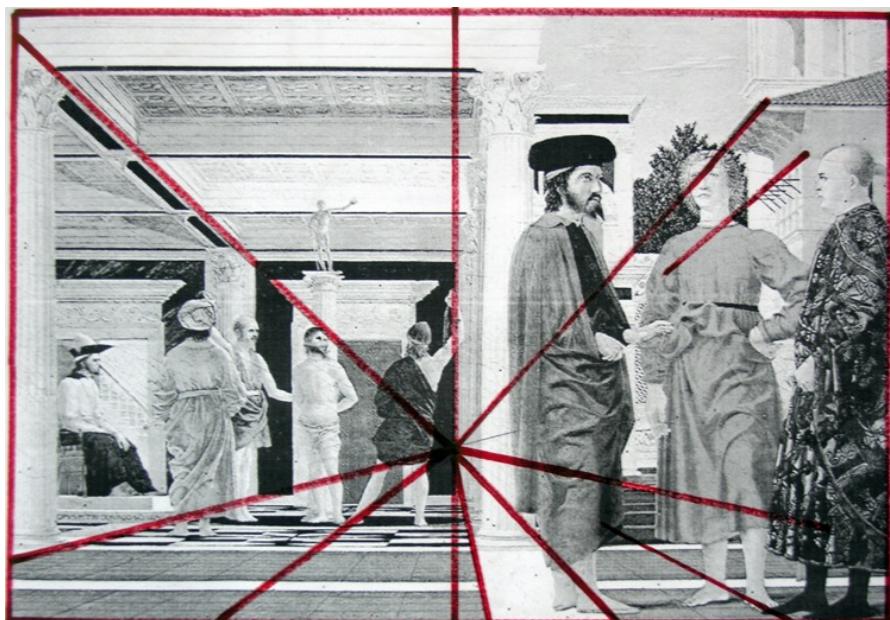


11. Che tipo di proiezione caratterizza la fotografia?

- a. Dipende da come è stata scattata la fotografia.
- b. Prospettiva centrale o accidentale.
- c. Prospettiva a piano verticale e a piano inclinato.
- d. Prospettiva lineare.

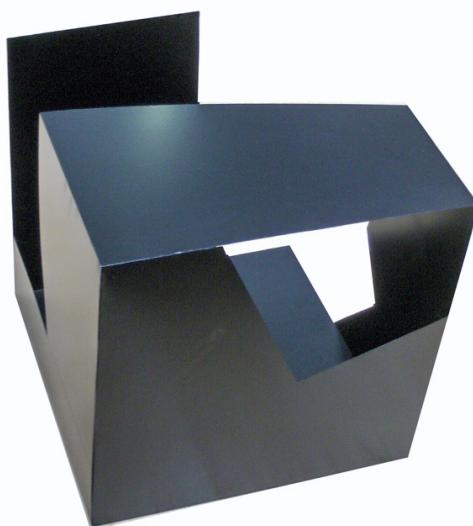
12. Ne 'La flagellazione' di Piero della Francesca, a quale altezza è il punto principale?

- a. All'altezza dell'orizzonte.
- b. Al centro del quadro, perché si tratta di una prospettiva centrale.
- c. All'altezza degli occhi dei personaggi in primo piano, perché guardano la scena.
- d. All'altezza degli occhi del Cristo, che è il soggetto più importante anche se è in secondo piano.



13. Quale è il tipo di prospettiva che si riscontra in questa fotografia:

- a. Prospettiva parallela.
- b. Prospettiva razionale o piano inclinato.
- c. Prospettiva accidentale.
- d. Prospettiva centrale.



5. Prospettiva

14. In una prospettiva, quali elementi sono sempre rappresentati in vera grandezza rispetto alla scala del disegno?

- a. Le rette perpendicolari al quadro.
- b. Tutti quelli appartenenti al quadro (angoli e lunghezze) o ribaltati su di esso.
- c. Le rette orizzontali e verticali parallele al quadro.
- d. Le rette parallele al quadro .

15. Cos'è l'anamorfosi?

- a. Una proiezione prospettica da un centro impossibile
- b. La proiezione di una prospettiva su di un piano obliquo rispetto alla direzione di osservazione
- c. Una particolare prospettiva a quadro inclinato
- d. Proiezione di una prospettiva su di un piano parallelo alla direzione di osservazione

16. Quale tipo di prospettiva usavano i pittori del Rinascimento?

- a. Prospettiva centrale.
- b. Prospettiva a piano orizzontale.
- c. Prospettiva a piano inclinato.
- d. Prospettiva accidentale.

17. Chi ha scritto il De Perspectiva pingendi, primo trattato di prospettiva?

- a. Vitruvio.
- b. Brunelleschi.
- c. Piero della Francesca.
- d. Leonardo da Vinci.

18. Chi ha trovato per primo la regola geometrica per disegnare correttamente la prospettiva?

- a. Vitruvio.
- b. Brunelleschi.
- c. Piero della Francesca.
- d. Leonardo da Vinci.

19. Che cosa rappresenta il punto principale della prospettiva?

- a. Il centro di proiezione.
- b. L'intersezione tra il raggio principale e il quadro.
- c. La fuga delle rette orizzontali.
- d. Il punto che indica l'orizzonte.

20. Che cos'è il piano geometrale in una prospettiva?

- a. Dipende dal tipo di prospettiva.
- b. Il quadro prospettico.
- c. Il piano orizzontale di riferimento.
- d. Il piano sul quale misuro la profondità.

21. Che cosa visualizza il cerchio di distanza?

- a. Il raggio del cono ottico.
- b. La distanza del centro di proiezione dal quadro.
- c. La porzione di quadro dove l'immagine non subisce aberrazioni marginali.
- d. La porzione di immagine assimilabile alla fotografia.

22. Nella prospettiva centrale dov'è la fuga delle rette di profondità?

- a. Sull'orizzonte.
- b. È un punto improprio perché sono parallele al quadro.
- c. Sulla linea di terra.
- d. Nel punto principale.



6. Risposte corrette

- 6.1 Risposte al test sulla Geometria descrittiva
- 6.2 Risposte al test sul Disegno tecnico
- 6.3 Risposte al test sulle Proiezioni ortogonalî
- 6.4 Risposte al test sulle Proiezioni assonometriche
- 6.5 Risposte al test sulla Prospettiva

6. Risposte corrette

6.1 Risposte al test di Geometria descrittiva

01. Come si rendono riconoscibili i punti dello spazio?

- c. Con le lettere maiuscole dell'alfabeto latino

02. Come si rendono riconoscibili le rette?

- a. Con le lettere minuscole dell'alfabeto latino

03. Che tipo di proiezione si ritrova nella fotografia?

- d. Proiezione centrale

04. Quanti sono i punti impropri di un fascio di rette parallele?

- c. Infiniti

05. Che cosa si mantiene invariato in un processo di proiezione (invarianti proiettive)?

- c. Appartenenza, allineamento, incidenza e birapporto

06. Cos'è una proiezione ortogonale?

- b. Una proiezione cilindrica da centro ortogonale al quadro

07. In geometria proiettiva, cos'è il quadro?

- b. Il piano sul quale si proietta

08. Che cos'è la traccia di un elemento?

- a. La sua intersezione con il quadro

09. In geometria descrittiva, cosa caratterizza i diversi metodi di proiezione?

- a. La posizione relativa di quadro e centro di proiezione.

10. Che cosa è una proiezione conica?

- a. Una qualsiasi proiezione da un centro proprio

11. Che cos'è la fuga di una retta?

- a. La sua intersezione con il quadro

12. Che differenza c'è tra una proiezione conica e una proiezione cilindrica?

- a. Nella proiezione conica tutti i raggi proiettanti hanno un punto comune, mentre nella proiezione cilindrica hanno la stessa direzione

6. Risposte corrette

6.2 Risposte corrette al test di Disegno tecnico

01. Come si interrompe un elemento nella sua rappresentazione ortogonale?

- d. Linea tratto punto grossa

02. Che tipo di tratto si usa per rappresentare gli spigoli in vista?

- a. Linea continua sottile

03. Che tipo di tratto si usa per rappresentare il contorno del pieno sezionato?

- a. Linea continua grossa

04. Dove si fa passare la traccia di sezione?

- a. Dove fornisce maggiori informazioni, quindi sulle aperture, sulle scale

05. A quale scala è più adeguata la rappresentazione della finestra descritta nell'immagine?

- d. Scala 1:20

06. In che scala è corretta la rappresentazione di queste porte?

- a. Scala 1:100

07. I due infissi rappresentati corrispondono ad:

- a. Sezione di due infissi scorrevoli in scala 1:100

08. Cos'è la volata della porta?

- c. La proiezione della sua apertura

09. Completare la nomenclatura mancante

- c. a) Linea di colmo, b) grondaia, c) pluviale, d) grondaia verticale

10. Quanto deve essere l'altezza libera tra due rampe di scala sovrapposte?

b. Deve essere sufficiente al passaggio di una persona, circa 210-215 cm

11. Cosa indica in un disegno di un infisso in scala 1:50 la linea più spessa?

b. Il vetro

12. Qual'è la relazione corretta tra pedata e alzata?

a. $2a+p=62/64$

13. Come si rappresentano gli elementi nascosti?

b. Linea tratteggiata

14. Cosa indica la freccia nella rappresentazione della scala?

d. Il verso di salita

15. Quale tra queste finestre non esiste?

d. Finestra a scomparsa

16. Cos'è lo stipite?

b. L'elemento verticale interno al foro della porta

17. Qual è la rappresentazione corretta in sezione della scala disegnata?

c.

18. Cosa caratterizza la scala a ventaglio (o a piè d'oca)?

d. la presenza di uno o più gradini ad angolo dove la scala gira

6. Risposte corrette

19. Come si chiama la tipologia di tetto rappresentata in figura?

d. A padiglione

20. In quale dei seguenti disegni le quote sono inserite correttamente?

d.

6. Risposte corrette

6.3 Risposte corrette al test di proiezioni ortogonali

01. Qual è la vista ortogonale corrispondente alla vista A?

a.

2. Nelle seguenti proiezioni ortogonali di una piramide retta a base esagonale sezionata da un piano inclinato, quante superfici sono rappresentate in vera grandezza?

b. La base e la sezione

03. Date le seguenti proiezioni ortogonali di una piramide retta a base quadrata e di un parallelepipedo, su quali quadri ci sono facce rappresentate in vera grandezza?

b. Solo su π'

04. Date le proiezioni ortogonali di una piramide retta a base pentagonale e di un prisma retto a base esagonale, in quale vista posso misurare entrambe le altezze?

b. Su III P.L.

05. Date le proiezioni ortogonali di un prisma a base quadrata sezionato da un piano α , quale è la vera grandezza della sezione?

d. (1), (2), (3), (4)

06. Date le proiezioni ortogonali di un prisma ottagonale retto sezionato da un piano β , quante facce sono rappresentate in vera grandezza?

b. La sezione e la base

07. Date le proiezioni ortogonali di un prisma retto a base triangolare e di un prisma retto a base pentagonale, quali facce sono rappresentate in vera grandezza?

d. FGH e A''B''C''D''E''

08. Quale è, nella risoluzione grafica dell'esercizio, la vera grandezza del segmento generico ab' compreso tra i due piani di proiezione?

d. a1b'

09. Cosa si può misurare sui ribaltamenti delle facce della piramide rappresentata in proiezioni ortogonali?

b. La vera grandezza delle facce della piramide
(lunghezze, angoli e apoteme)

10. Dove posso misurare la superficie della sezione (tratteggiata) della piramide di base esagonale ABCDEF e vertice V, tagliata dal piano inclinato γ ?

d. Sul ribaltamento di γ su π' o su π''

11. Quali elementi della piramide tronca possono essere misurati direttamente nelle viste rappresentate?

c. L'altezza virtuale, i lati della base e i due spigoli A1, D4

12. Quali spigoli del prisma retto a base esagonale sono in vera grandezza?

c. I lati AF, DC, NG, LI e tutte le altezze

13. Quante facce del solido sono rappresentate in vera grandezza?

d. 4

14. Quali facce laterali della figura 13 sono in vera grandezza:

b. Quelle definite dagli spigoli 3-4, 1-6

6. Risposte corrette

15. Nelle proiezioni ortogonali quando si mantiene la vera grandezza di un elemento?

d. Quando appartiene ad un quadro o ad un piano ad esso parallelo

16. Qual è il prospetto corrispondente al camino rappresentato in pianta?

c.

6. Risposte corrette

6.4 Risposte corrette al test di Proiezioni assonometriche

01. Fissata la giacitura del quadro rispetto ai tre assi ortogonali, quante sono le assonometrie ortogonalì possibili?

c. Infinite

02. Che cosa è l'assonometria obliqua?

c. Una proiezione parallela da una direzione non ortogonale al quadro

03. Che cosa è l'assonometria cavaliera?

a. Un tipo di assonometria obliqua con il quadro verticale

04. Che cos'è il triangolo delle tracce?

d. Il triangolo formato dalle tracce dei tre piani del triedro fondamentale sul quadro

05. Quali sono le caratteristiche geometriche del triangolo delle tracce in un'assonometria ortogonale?

d. È sempre un triangolo acutangolo

06. Com'è il triangolo delle tracce in un'assonometria trimetrica?

a. È un triangolo acutangolo scaleno

07. Quali sono le caratteristiche proiettive dell'assonometria militare?

b. È una proiezione obliqua su quadro orizzontale

08. Da cosa si riconosce l'assonometria obliqua?

c. l'origine O' degli assi assonometrici x', y', z' non è all'intersezione delle altezze

09. Quanti semipiani del triedro fondamentale dello spazio devo ribaltare per determinare le unità di misura assonometriche di un'assonometria dimetrica?

a. Uno particolare

10. Come si riconosce l'assonometria ortogonale da quella obliqua?

d. Nell'assonometria ortogonale la proiezione O' dell'origine coincide con l'ortocentro del triangolo delle tracce

11. Con quale tipo di assonometria ortogonale è rappresentato il parallelepipedo in figura?

a. Ortogonale isometrica

12. A che cosa serve la determinazione del triangolo delle tracce in un'assonometria?

a. A ricavare le unità di misura assonometriche sui tre assi

13. Che cosa è l'assonometria?

b. Una proiezione su un quadro obliquo rispetto al triedro fondamentale

14. Quali sono le variabili in una proiezione assonometrica?

b. La giacitura del quadro e la direzione del centro di proiezione

15. Come si ritrova il rapporto di riduzione assonometrico in un'assonometria ortogonale

a. Riproiettando il ribaltamento degli assi

6. Risposte corrette

6.5 Risposte corrette al test di Prospettiva

01. Da cosa dipende la rappresentazione in prospettiva centrale, accidentale o razionale?

- c. Dalla direzione del raggio principale rispetto ai riferimenti geometrici della scena rappresentata.

02. Quali sono gli elementi fondamentali della prospettiva?

- a. Il centro di proiezione e la giacitura del quadro nello spazio.

03. Dove si possono misurare direttamente lunghezze e angoli in una prospettiva?

- c. Sul quadro;

04. In una prospettiva centrale le fughe delle rette ortogonali al quadro hanno in comune:

- b) La fuga, coincidente con il punto principale.

05. Cosa permette di visualizzare il centro di proiezione nella prospettiva?

- b. Il cerchio di distanza.

06. In prospettiva quando possiamo dire senza equivoco che una retta appartiene ad un piano?

- b. Quando la traccia e la fuga appartengono alla traccia e alla fuga omonime del piano.

07. In una prospettiva d'angolo o accidentale, la direzione del raggio principale (sguardo dell'osservatore) è:

- c. Angolata rispetto alle rette ortogonali dello spazio rappresentato;

08. In quale prospettiva due rette parallele convergono in un punto improprio?

- a. Nella prospettiva parallela;

09. Che cosa caratterizza i modelli proiettivi di proiezioni ortogonali, prospettiva, assonometria?

c. La scelta del quadro e del centro di proiezione.

10. Quale è e da cosa posso riconoscere il modello prospettico di riferimento del disegno della scala?

b. Prospettiva accidentale, ci sono rette che vanno da tutte le parti.

11. Che tipo di proiezione caratterizza la fotografia?

d. Prospettiva lineare.

12. Ne 'La flagellazione' di Piero della Francesca, a quale altezza è il punto principale?

a. All'altezza dell'orizzonte.

13. Quale è il tipo di prospettiva che si riscontra in questa fotografia:

b. Prospettiva razionale o piano inclinato.

14. In una prospettiva, quali elementi sono sempre rappresentati in vera grandezza rispetto alla scala del disegno?

b. Tutti quelli appartenenti al quadro (angoli e lunghezze) o ribaltati su di esso.

15. Cos'è l'anamorfosi?

b. La proiezione di una prospettiva su di un piano obliquo rispetto alla direzione di osservazione

16. Quale tipo di prospettiva usavano i pittori del Rinascimento?

a. Prospettiva centrale.

6. Risposte corrette

17. Chi ha scritto il De Perspectiva pingendi, primo trattato di prospettiva?

c. Piero della Francesca.

18. Chi ha trovato per primo la regola geometrica per disegnare correttamente la prospettiva?

b. Brunelleschi.

19. Che cosa rappresenta il punto principale della prospettiva?

b. L'intersezione tra il raggio principale e il quadro.

20. Che cos'è il piano geometrale in una prospettiva?

c. Il piano orizzontale di riferimento.

21. Che cosa visualizza il cerchio di distanza?

b. La distanza del centro di proiezione dal quadro.

22. Nella prospettiva centrale dov'è la fuga delle rette di profondità?

d. Nel punto principale.

