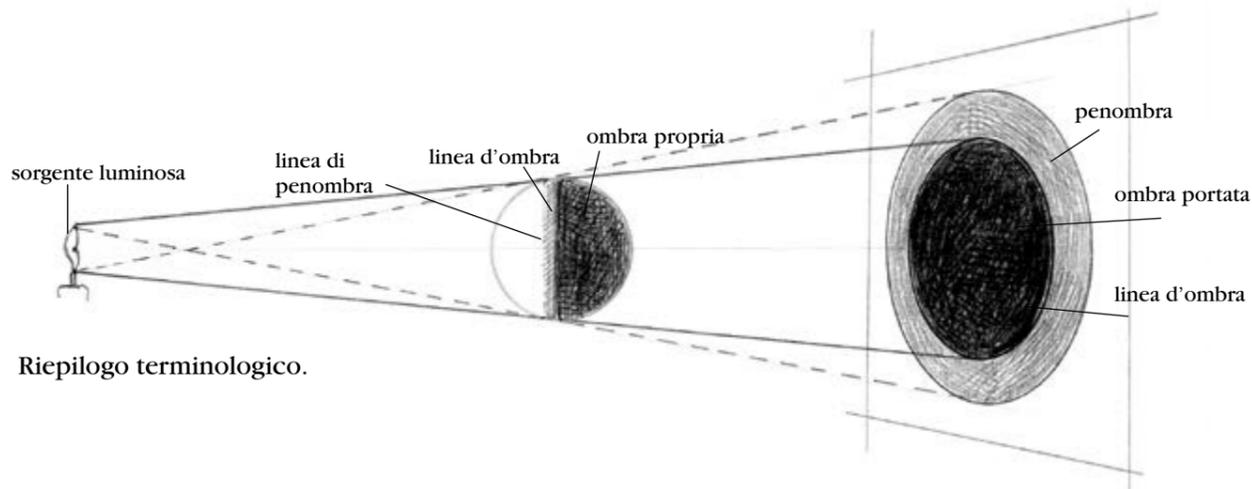
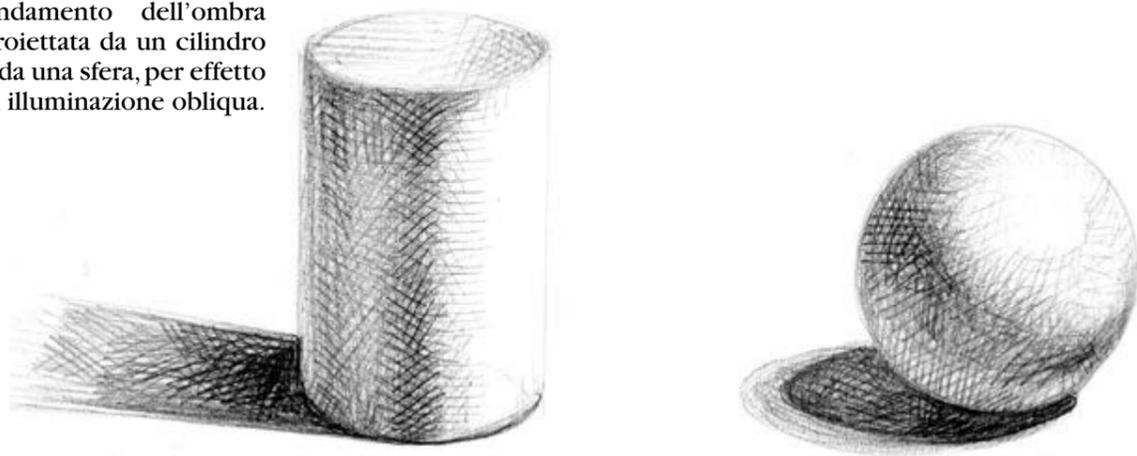


Se la luce indica la forma di un oggetto, le ombre ne definiscono il volume. L'ombra propria è quella che si produce sul corpo per effetto dell'illuminazione. L'ombra proiettata (o portata) è quella che il corpo getta su altre superfici, su oggetti o piani vicini. Esprime, quindi, i rapporti fra l'oggetto che provoca l'ombra e l'ambiente: il suo andamento e la sua estensione indicano la posizione della sorgente luminosa, la sua natura, la sua intensità e l'inclinazione con la quale i raggi di luce colpiscono l'oggetto. Nell'ombra propria è quasi sempre presente la luce riflessa, quella restituita dall'ambiente e assai importante per far apparire, nel modo più completo le caratteristiche volumetriche dell'oggetto. La luce riflessa, se la sorgente luminosa è unica, non ha mai la medesima forza della luce diretta, ma schiarisce in varia misura l'ombra propria. Di conseguenza, la massima intensità di questa si trova lungo la linea d'ombra, la zona di confine fra la parte illuminata del corpo e la sua parte in ombra.

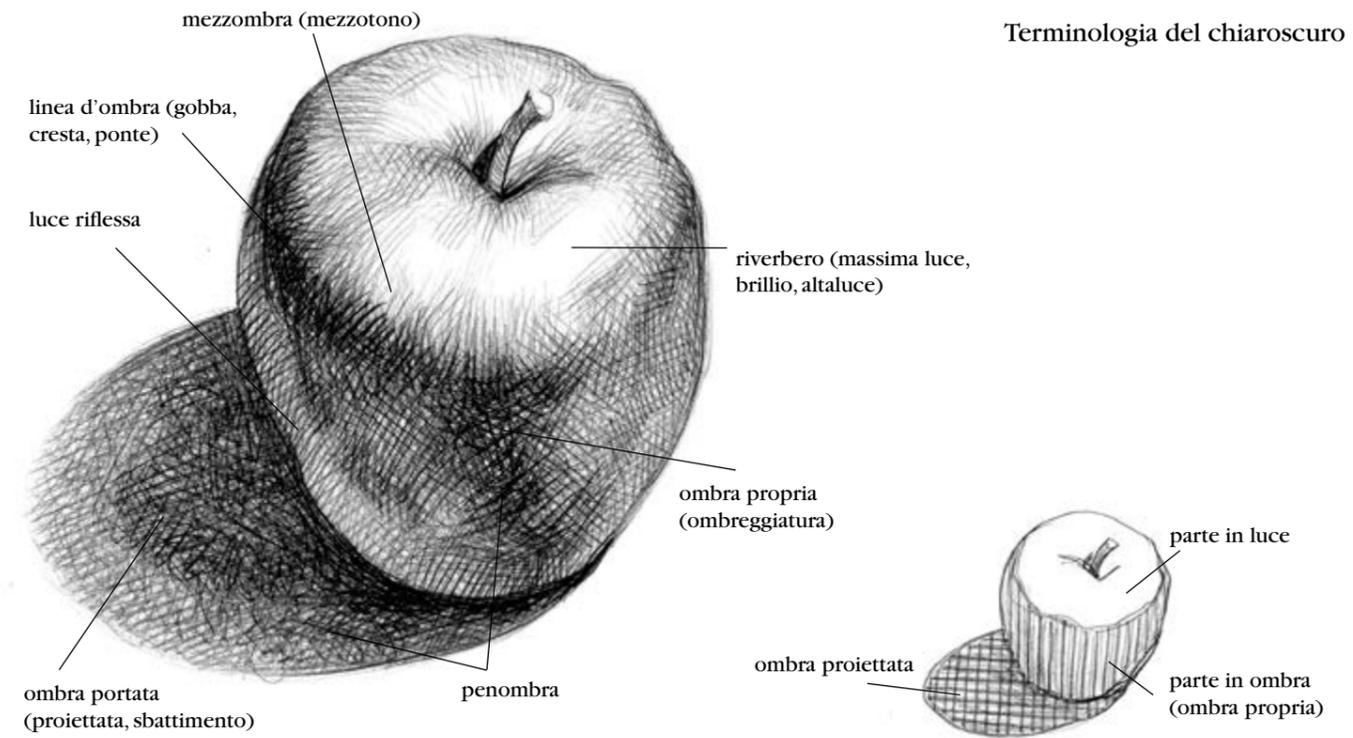
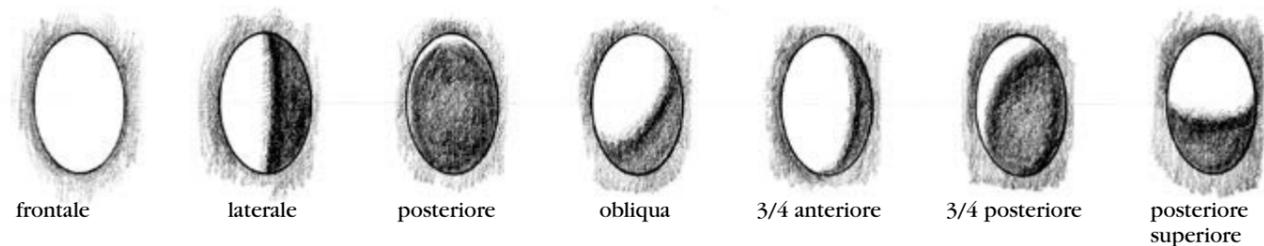


Riepilogo terminologico.

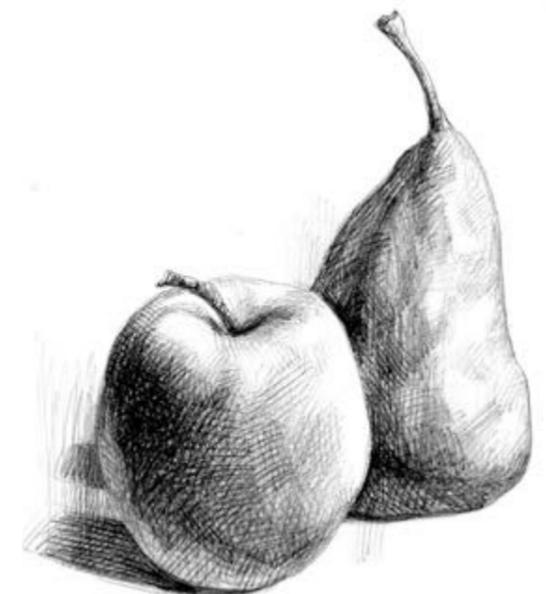
Andamento dell'ombra proiettata da un cilindro e da una sfera, per effetto di illuminazione obliqua.



Tipi di illuminazione: effetti di ombra propria prodotti da differenti direzioni dei raggi luminosi.

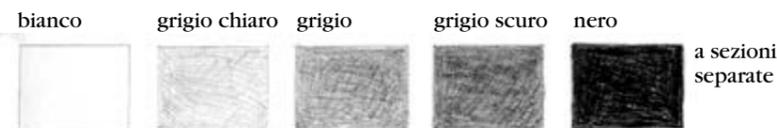


Le luci riflesse sono estremamente importanti per dare la sensazione del rilievo, suggerire l'aspetto volumetrico degli oggetti rappresentati in disegno o in pittura.



Con il termine tono si può intendere l'intensità di un'area, cioè quanto essa è chiara o quanto è scura, indipendentemente dal suo colore. Il valore tonale è, quindi, la gradazione di un tono rispetto agli altri toni ed è riferito ad una 'scala acromatica' estesa dal bianco al nero, estremi di una serie intermedia di grigi. Il tono è influenzato da alcuni fattori quali, per esempio, l'intensità della luce in relazione all'ombra (se la luce è molto vivida, l'ombra è molto scura e limitata sono le gradazioni di 'passaggio'); la relazione con i valori tonali adiacenti; la 'qualità' della luce (naturale, diffusa, etc.); l'influsso della luce riflessa.

Il tono è anche l'effetto complessivo di luce e d'ombra su una superficie, vale a dire gli effetti prodotti dai contrasti chiaroscurali, dalla disposizione dei toni chiari e dei toni scuri o della loro semplificazione. Tutti modi, questi, di cui si farà cenno più avanti e con i quali l'artista stabilisce la struttura tonale, un fondamentale elemento 'costruttivo' di un disegno o di un dipinto.



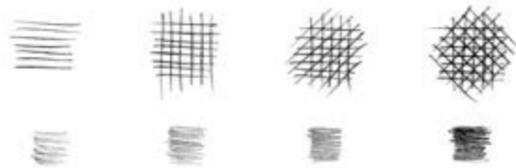
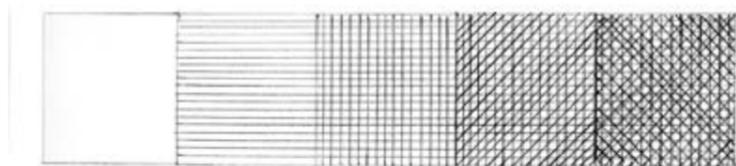
a sezioni separate



a sezioni contigue



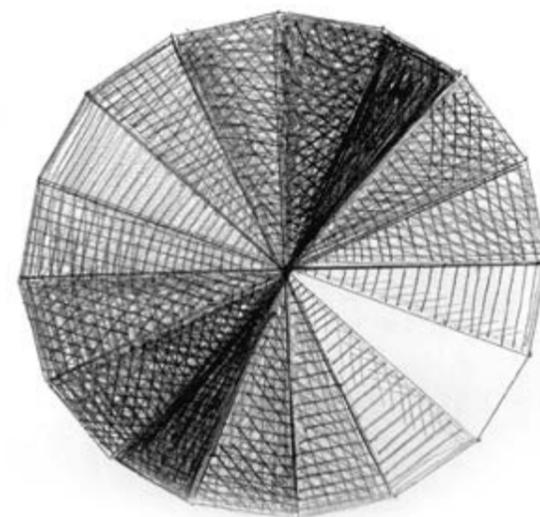
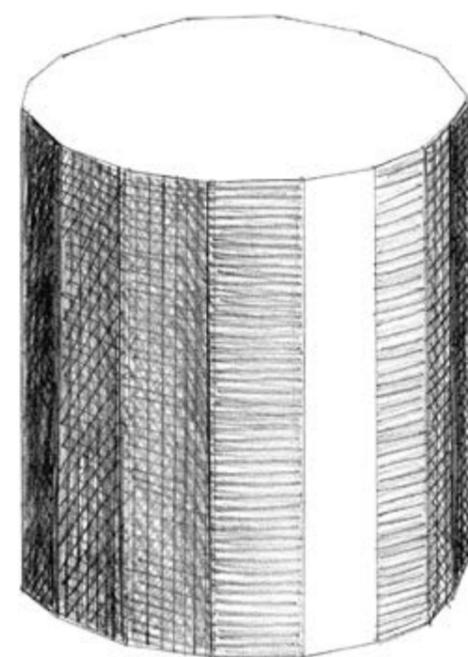
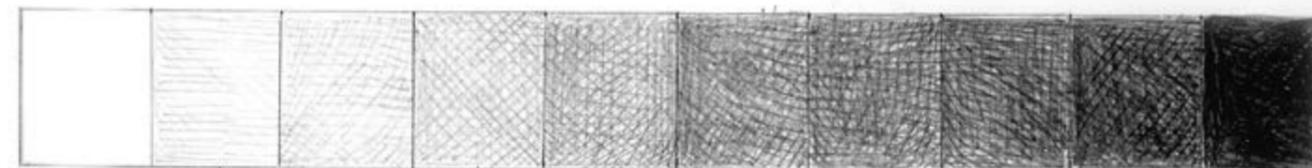
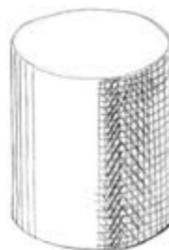
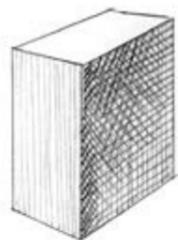
a sfumatura graduale, con progressione continua



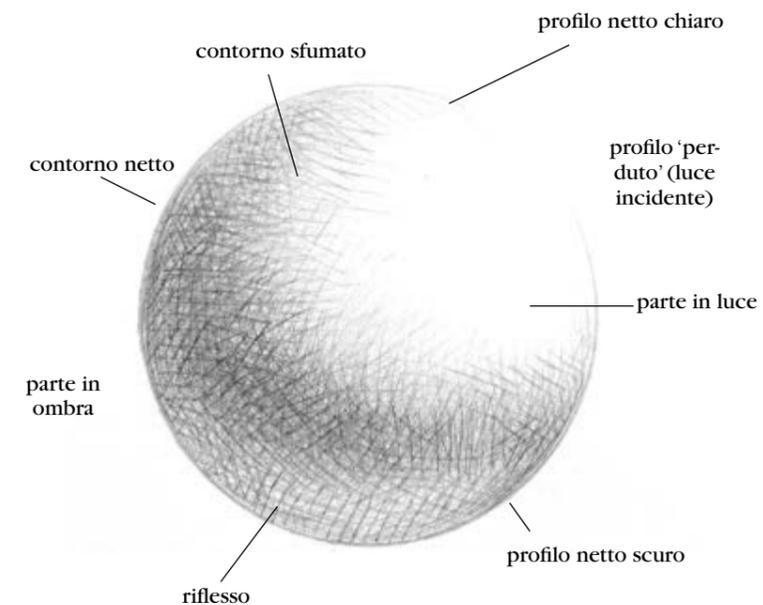
Una tecnica semplice per indicare i diversi gradi di intensità tonale è data da tratteggio incrociato, molto usato nell'arte calcografica, mediante il quale si può passare in modo molto raffinato dal bianco del foglio di carta al nero più saturo. Nella sequenza dei cinque toni il bianco rappresenta la massima luce; il grigio chiaro, la luce diretta; il grigio, la luce diffusa o riflessa; il grigio scuro, l'ombra; il nero, la massima intensità d'ombra.

L'andamento dei tratti può 'seguire la forma' o 'contrastare la forma' producendo effetti espressivi differenti. Ciò vale soprattutto per oggetti o forme allungate: il tratto secondo la forma segue la direzione dei lati più lunghi; quello contro la forma è tracciato trasversalmente all'asse longitudinale dell'oggetto.

Scala semplificata di cinque tonalità. Il nostro occhio percepisce anche lievi differenze fra i toni simili a seconda che siano accostati oppure leggermente distanziati, circondati da una superficie scura o da una chiara, etc. Queste differenze di intensità si notano soprattutto lungo la linea di 'contatto' fra i campi tonali.



Il tono indica quanto è chiaro o quanto è scuro un colore o una superficie. Per stimare il valore tonale di un dato colore è utile fare un confronto fra questo e la tabella graduata dei valori tonali acromatica, cioè estesa dal bianco al nero. Accostando un colore alla tabella (in questo schema formata da dieci gradazioni) e socchiudendo gli occhi è agevole individuare il livello di corrispondenza.

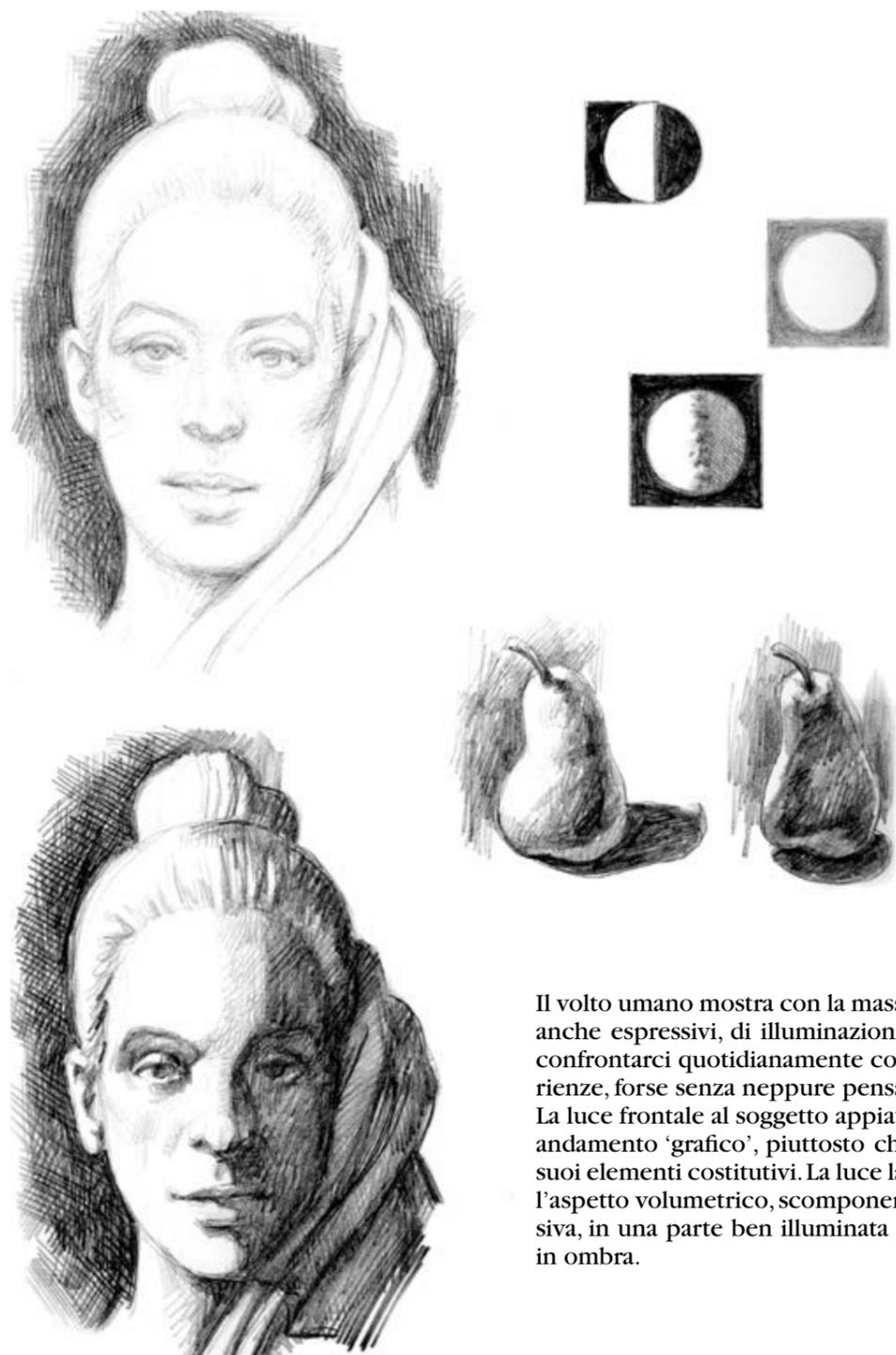


La sfera è il solido più adatto per mettere in evidenza alcune caratteristiche prodotte su di essa dalla luce e per suggerire il modo di rappresentarle graficamente.

Suddivisione dei 'piani' tonali (aree geometricamente semplificate in cui si considera uniforme un certo valore tonale) in relazione alle intensità di luce e d'ombra, così come si possono individuare, schematicamente, su un cilindro e su un cono.

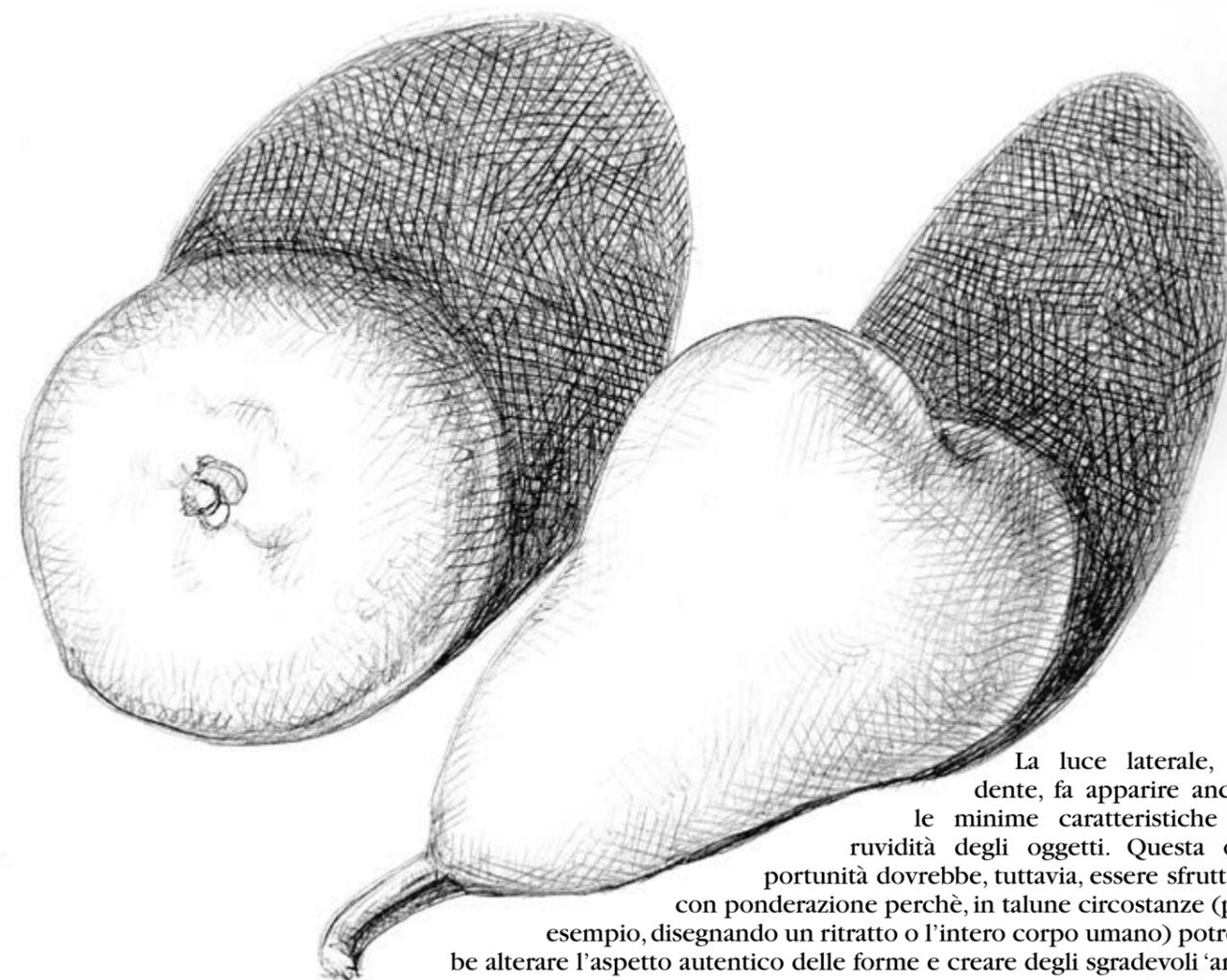
La qualità (diretta o diffusa, debole o intensa) e il tipo (naturale o artificiale) dell'illuminazione determinano il risultato estetico della raffigurazione. Variando la luce, varia anche (talvolta in modo sorprendente) l'apparenza delle forme e appaiono con risalto oppure si annullano le più fini caratteristiche delle superfici.

La luce, infatti, mette in evidenza il rilievo di ciò che illumina e dà la sensazione del volume, dello spazio, dell'atmosfera ambientale. È noto che la scultura e l'architettura assumono pienamente il loro aspetto plastico anche in virtù della luce la quale, a seconda della sua inclinazione, colpisce direttamente o sfiora radente le superfici e le forme, creando ombre nette oppure sfumate, intense o deboli e modulando le più sottili variazioni di chiaroscuro.



Il volto umano mostra con la massima evidenza i diversi effetti, anche espressivi, di illuminazioni differenti: siamo abituati a confrontarci quotidianamente con una quantità di simili esperienze, forse senza neppure pensarvi consciamente...

La luce frontale al soggetto appiattisce i rilievi e suggerisce un andamento 'grafico', piuttosto che plastico, della forma e dei suoi elementi costitutivi. La luce laterale, invece pone in rilievo l'aspetto volumetrico, scomponendo a metà la forma complessiva, in una parte ben illuminata ed in una parte decisamente in ombra.



La luce laterale, radente, fa apparire anche le minime caratteristiche di ruvidità degli oggetti. Questa opportunità dovrebbe, tuttavia, essere sfruttata con ponderazione perché, in talune circostanze (per esempio, disegnando un ritratto o l'intero corpo umano) potrebbe alterare l'aspetto autentico delle forme e creare degli sgradevoli 'artefatti visivi', per così dire. Le forme naturali (vegetali o minerali), invece, sono facili da reperire e si possono esaminare con la massima tranquillità sotto i vari effetti d'ombra prodotti dai diversi tipi e dai diversi orientamenti d'illuminazione.

