



PIANO PARTICOLAREGGIATO DEL CENTRO STORICO



Direttore dipartimento :

ing. Giulio Bernetti

Gruppo di lavoro :

arch. Ezio Golini
dott. Michele Grison
arch. Manuela Parovel
m.o. Mauro Pennone
p.i. Andrea Zacchigna

Analisi

Scale - Atri

Data

Ap 3b

MONOGRAFIA SULLE SCALE

RELAZIONE

PREMESSA

Il corpo scala appartiene alla struttura verticale di un edificio e costituisce quell'elemento edilizio che esprime nella misura maggiore, il principio della fluidità spaziale. La scala rappresenta, pertanto, un elemento essenziale da analizzare al fine di individuare quegli elementi di pregio che vanno conservati o possono essere trasformati.

Il presente studio intende fornire un contributo determinante nell'esprimere tale giudizio di valore. La procedura discriminante e i criteri che precedono l'indicazione precisa fanno riferimento alla classificazione della scala in base al sistema statico della struttura e in modo più specifico in base alla tipologia.

La sua conservazione, trasformazione o eventuale sostituzione è stata determinata in base al valore intrinseco del manufatto, significativo per sistema statico, tecnica costruttiva, sistema di distribuzione, tipologia, rappresentatività ed anche in base ad una valutazione complessiva sul pregio storico architettonico dell'edificio all'interno del quale il corpo scala rappresenta un elemento coerente ed inscindibile.

CONSIDERAZIONI

Gli esempi fondamentali di scale, prima di ordinarle per tipologia, si distinguono in base al dispositivo strutturale:

A VOLTA : le rampe sono sostenute da volte a botte impostate fra muri.

APPOGGIATE : le scale sono costituite da travi portanti disposte lungo i bordi della rampa che si appoggiano sulle travi orizzontali dei ripiani, che sostengono a loro volta una orditura minore: i gradini.

A SBALZO : sono costituite da elementi incastrati nei muri d'ambito, ciascuno dei quali si sostiene per proprio conto e reagisce alle sollecitazioni derivanti dal carico accidentale. Si usa collegare fra loro i gradini in modo tale che la resistenza di ciascuno si sommi a quella del sottostante.

Il rilievo diretto e la schedatura

Il sopralluogo si è rivelato il primo strumento utile ai fini del rilevamento fotografico delle scale presenti negli edifici compresi nelle aree A0 del centro storico di Trieste e ha permesso, nella maggior parte dei casi, di individuare in modo diretto il modello tipologico d'appartenenza:

SCALA A RAMPA UNICA

La scala è costituita da una rampa gradinata rettangolare, spesso senza pianerottoli intermedi o spazi di sosta. I gradini in pietra hanno pianta rettangolare.

SCALA A RAMPE CONTRAPPOSTE

La scala è rettilinea, rettangolare a due rampe parallele: ciascuna rampa si svolge in direzione diametralmente opposta alla precedente. E' la tipologia più comune, più semplice e la più utilizzata.

SCALA A TRE RAMPE ORTOGONALI

La scala è rettilinea, rettangolare o quadrata a tre rampe che corrono ad angolo rispettivamente retto, intorno a un vuoto centrale.

SCALA TRIANGOLARE

La scala ha due pianerottoli: quello intermedio costituisce la base della figura triangolare, quello principale, in corrispondenza del vertice di tale figura, distribuisce gli alloggi.

Quando la struttura del corpo scale è appoggiata, generalmente due colonne o pilastri contribuiscono a sorreggere le travi orizzontali dei ripiani; quando il sistema statico della scala è a sbalzo (particolarmente negli edifici eclettici e liberty), può presentare alcune varianti come per esempio una composizione di rampe anche curve. I gradini in pietra, in questo caso, sono a pianta trapezoidale o a piè d'oca.

SCALA ANULARE

La scala è curvilinea, a spirale con i gradini che si riducono verso l'interno lasciando però un fuso centrale vuoto di risulta.

Può essere circolare, semicircolare, ellittica. I gradini, in pietra, sono denominati a piè d'oca perché hanno forma di settore circolare disposti a ventaglio.

SCALA A CHIOCCIOLA

La scala è costituita da rampe a svolgimento curvo dove tutti i gradini si appoggiano a un perno centrale.

Gli scalini hanno forma a piè d'oca e sono disposti a ventaglio. E' interamente in ferro.

SCALA A TENAGLIA

La scala è rettilinea, rettangolare con tre rampe parallele o poligonale. Gli scalini hanno forma regolare oppure lievemente trapezoidale e possono essere in pietra o in marmo.

Dai rilievi sono emerse anche altre tipologie di scale, ma in modo più puntuale: gli scaloni, le scale a "T", le scale monumentali. Altre tipologie ancora sono articolate con rampe che si dipartono dai pianerottoli di giroscala e raggiungono, con verso opposto alle altre rampe, gli alloggi di un altro corpo di fabbrica.

IMPIANTI DISTRIBUTIVI

Le diverse tipologie di scale e di atri rilevati hanno messo in evidenza una discreta varietà di soluzioni adottate nella realizzazione degli impianti distributivi orizzontali e verticali, che associati alla presenza delle corti o chiostrine, hanno caratterizzato gli edifici storici realizzati nel corso dell'800 e dei primi anni del '900, arricchiti spesso da elementi tipologici di pregio come colonne o apparati decorativi che per la valenza storica, artistica e documentale meritano la salvaguardia, in quanto testimonianza di un sapere costruttivo che ha caratterizzato lo sviluppo della città storica.

INGRESSO CON RAMPA DI RIALZO

Appartiene al sistema del collegamento verticale anche la rampa di rialzo, più o meno rappresentativa che, soprattutto negli edifici eclettici e liberty, permette il raggiungimento del piano terra lievemente sopraelevato rispetto alla quota del terreno, e conduce al vero e proprio vano scala e all'ascensore. Negli edifici neoclassici invece, il superamento del piano terra a doppia altezza, avviene, in molti casi, con tre rampe ortogonali fino al primo livello, mentre per il raggiungimento dei piani superiori il vano scala prosegue con due rampe parallele.

INGRESSI CARRAI

Fa parte della distribuzione verticale, oltre alla rampa di rialzo e accesso al corpo scale, anche l'atrio d'entrata, quando è rappresentativo e l'androne carraio che conduce alla corte interna.

Dall'indagine sono emerse due problematiche fortemente legate al sistema di collegamento interno all'edificio: la riduzione degli ingressi e l'inserimento degli ascensori.

RIDUZIONE DEGLI INGRESSI

In corrispondenza dell'entrata principale dei palazzi, l'atrio o il corridoio d'ingresso, spesso è ridotto nelle dimensioni per realizzare un locale commerciale dalle misure minime (gioielleria, laboratorio, merceria ecc.) trasformando il passaggio per gli abitanti dell'edificio in un varco.

INSERIMENTO DI ASCENSORI

Gli ascensori trovano collocazione, nella maggior parte dei casi, nei pozzi o trombe delle scale. Spesso il vuoto centrale non è sufficiente ad ospitare il vano della cabina e così le rampe subiscono un brusco restringimento a causa del taglio dei gradini in pietra.

Gli esempi analizzati sono stati identificati e collocati all'interno delle sopraccitate classificazioni tipologiche e suddivisi in schede descrittive che raccolgono nel dettaglio le caratteristiche di ogni scala relativamente a: schema grafico, descrizione tipologica, materiale e visualizzazione fotografica.

CAPO TERZO.

Delle scale.

§ 143. Nel piantare una scala si deve avere riguardo:

- 1.° Alla situazione;
- 2.° Ai lumi;
- 3.° Alla forma;
- 4.° Alla proporzione;
- 5.° Alla costruzione.

§ 144. La giusta situazione della scala è, che dall'entrata principale sia subito veduta. Nelle abitazioni comuni la si mette o a destra o a sinistra, ovvero incontro al portone.

§ 145. Le scale debbonsi collocare per modo che vengano dovunque egualmente illuminate; il che contribuisce in pari tempo alla comodità, alla sicurezza ed alla bellezza. Il migliore espediente a ciò si è una lanterna, con cui si fa discendere il lume dall'alto, che si diffonde equabilmente per tutta la scala.

§ 146. Tra le varie forme, la quadrangolare è la migliore per ogni riguardo, e specialmente per rendere la scala comoda e sicura. Le scale a lunaca o spirali, tutte le circolari, le ellittiche ecc. non debbonsi mai impiegare senza una grande necessità.

§ 147. Riguardo alle proporzioni della scala, bisogna:

- 1.° Considerare la sua grandezza relativamente all'edificio ed all'uso di questo.
- 2.° Il rapporto che dev'esservi tra la larghezza e l'altezza dei gradini.

Clementi, Architettura.

Art. 2.

Ripiani di grandi scale.

§ 267. Per le scale nei palazzi, sostenute da colonne, archi od archi, si deve allestire una corrispondente armatura-ponte, sussidiata da antenne, ed in maniera, che si possa trasportare il peso innalzato, nei diversi punti occorrenti; e che gli archi e le volte sieno impostate solidamente. A questo effetto sono necessari alcuni pezzi di pietra scalpellati a sagoma come richiede il disegno, ed innalzati a giusta altezza.

§ 268. Nell'innalzamento dei monoliti si fa uso della grippia, che i toscani dicono olivella; stromento di ferro composto di cinque pezzi: tre lunghi a base rettangola ed a piramide tronca, risolti in alto con anello e caviglia Tav. XII fig. 6. Per usare la grippia devesi scavare un buco nel centro della pietra. Prima si fa un incavo quadrato ad imbuto di cent. 20 fondo 10; indi si prosegue il buco in grande, quanto la base dei due pezzi della grippia, e profondo quanto lunga la medesima; allargando però il fondo del buco quanto è la larghezza dei tre pezzi della medesima. Introdotti nel buco i due pezzi, vi si intromette il terzo, si mette l'anello e la caviglia attraverso; si attacca al gancio del paranco; e per meglio saldarlo, vi si getta un pugno di sabbia asciutta per riempire i vuoti. Sollevato alquanto da terra il monolite si scuote fortemente, per accertarsi della sicurezza complessiva, e vi si applica una fune (vento) all'estremità per guidarlo o tirarlo dove conviene.

Art. 3.

Piazzamento dei gradini.

§ 269. Questi oggetti hanno le misure centimetri 15 alti, e 30 larghi in pedata desunta dalla lunghezza d'un ramo-scala, e dall'altezza di un piano. Dall'una testa vengono immurati con

§ 148. Nelle abitazioni ordinarie la lunghezza degli scalini, ovvero la larghezza della scala non dev'essere minore di un metro, affinché due persone possano salirvi e discendervi insieme, e vi possano trasportare i mobili od altro senza grande incomodo. Le così dette scale segrete possono essere di una larghezza minore di un metro.

§ 149. La comodità esige di tempo in tempo dei ripiani, detti da taluno riposi. Questi si possono frapporre ad ogni dieci o quindici gradini. I ripiani stanno bene alle voltate: si fanno anche nella lunghezza delle rampe, ma non senza estrema necessità, perchè questa interruzione è mal sicura, specialmente all'oscuro. I gradini debbono essere tutti uguali in altezza ed in grossezza. La loro altezza non sarà maggiore di metri 0,18, nè minore di metri 0,14, e la larghezza non minore di 0,30. Affinchè il piede non inciampi, dovrassi rotondare lo spigolo esterno di ogni gradino; per difenderli poi dall'acqua, specialmente in tempi o luoghi umidi, si dà ad ognuno un declivio di due millimetri in avanti.

§ 150. Data l'altezza di un piano, trovasi il numero dei gradini, dividendo l'altezza del piano per l'altezza di un gradino, il quoziente darà il numero dei gradini. Se poi è dato il numero dei gradini, allora dividesi per questo l'altezza del piano, e si avrà l'altezza di ogni gradino, la quale però per le scale comuni, siccome si è detto al paragrafo precedente, non dovrà essere maggiore di metri 0,18, nè minore di 0,14. Si avrà ancora l'avvertenza, che stabilita l'occorrente quantità, questa sia distribuita in tanti rami aventi egual numero di gradini, affinché trovandosi all'oscuro, vi sia minor pericolo d'errare.

§ 151. La lunghezza dello spazio per una scala è eguale alla somma della larghezza dei gradini, e

una presa di 15 a 20 centimetri. Per scompartire i gradini si fanno sul muro laterale due fascie d'intonaco, una perpendicolare e l'altra orizzontale al pavimento del ripiano, sulla quale segnansi le larghezze singole dei gradini, e sulla perpendicolare segnansi le singole altezze; così che ad ogni uno si piomba, e si livella. La barra di ferro poggia incassata la zatta sul lastrone inferiore, e superiormente, fatta una risvolta in sopra, fronta contro la grossezza del lastrone. Molto più breve è la pratica seguente: si piazza il primo e l'ultimo gradino di ogni rampa, a cui applicata una stazza ben raffilata dritta, segnansi i due punti estremi applicandovi due listini di legno, e scompartito l'intervallo col compasso sul filo di detta stazza si segnano con linee verticali, che servono per appostare i rispettivi gradini dall'una ad altra parte. Tav. XXVI D. Si usa dare al gradino una piccola pendenza all'infuori, che dicesi pell'acqua; perciò si fa una sagometta a triangolo scaleno, che si applica fra la stazza ed il gradino per appostarlo a dovere; tirando eziandio uno spago all'estremità della larghezza della scala.

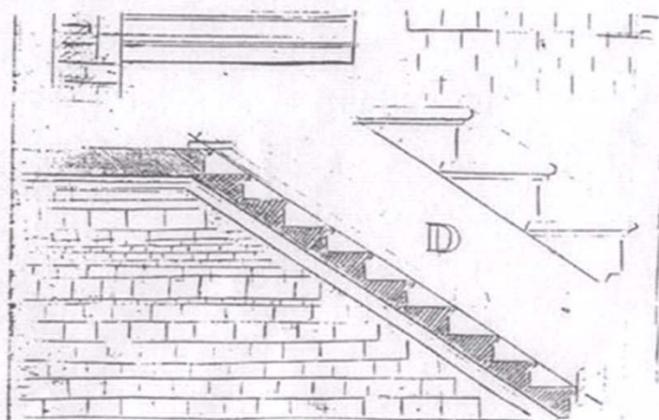
§ 270. Altro sistema migliore si adottò in Italia ed altrove: il quale consiste in una specie di volta, cioè di fermare il primo gradino saldamente, e perciò più massiccio, e sovrapporre l'uno all'altro, mediante un intaccatura di cent. 5 sotto e quello superiore, la quale andrà a combaciare con un piccolo piano obliquo del scalino anteriore, restando ferma l'immuratura ad una testata. Tav. XXVI D. XXXV A. A.

dei riposi, ben inteso però, che la larghezza dell'ultimo gradino debbasi comprendere in quella del ripiano, Fig. 27.

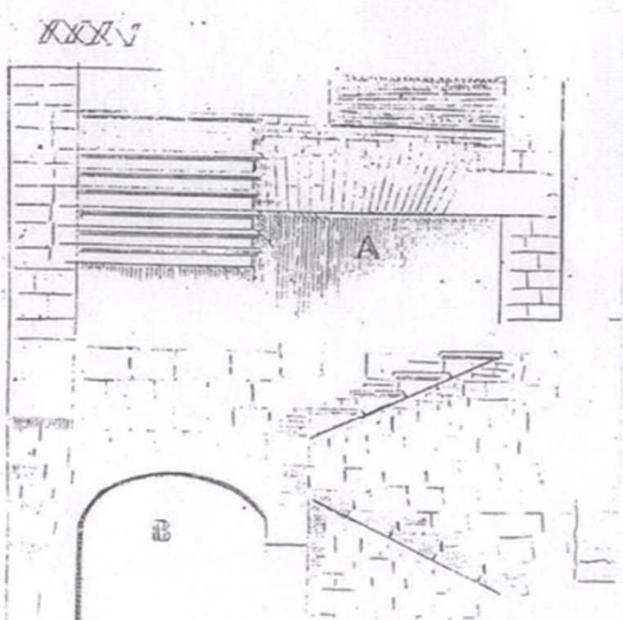
§ 152. Il pregio essenziale della scala consiste nel meccanismo della sua costruzione.

Di qualunque materia sieno i gradini, vogliono essere ruvidi dove poggia il piede, perchè non siavi pericolo di sdrucciolare.

§ 153. I gradini si costruiscono di legno o di pietra. Questi ultimi hanno un evidente vantaggio per la loro durata, per essere meno pericolosi in caso d'incendio, e perchè col passarvi sopra, non si cagiona l'incomodo romore che fassi su quelli di legno. Il lato della scalinata non unito al muro devesi garantire con un parapetto di muro, con un cancello di legno o di ferro. Quest'ultimo, oltre di essere più durevole, occupa eziandio spazio minore.

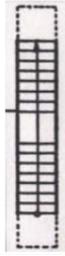


Piazzamento dei gradini Tav. XXVI D
Tav. XXXV A



Da: G. RIGHETTI, Disegni, Tip. Balestra TS, 1884

SCHEMA GRAFICO



DESCRIZIONE TIPOLOGICA

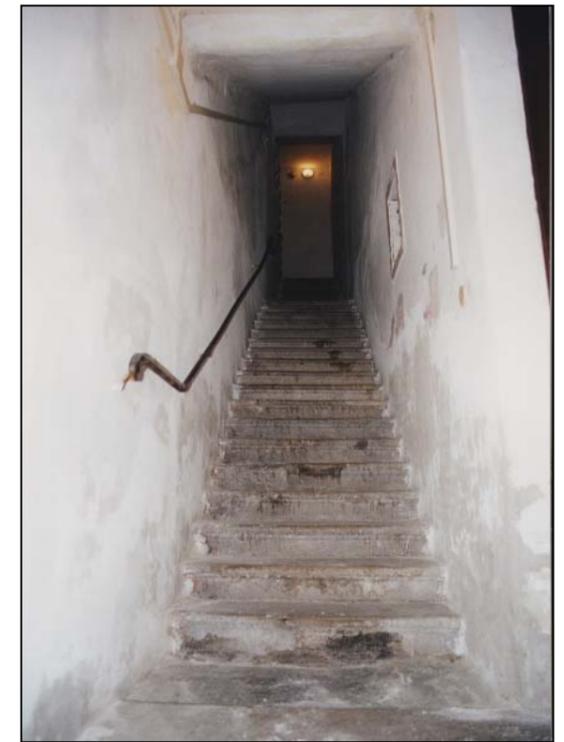
SCALA A RAMP A UNICA: la scala è costituita da una rampa gradinata rettilinea, spesso senza pianerottoli intermedi o spazi di sosta. E' comune negli edifici più antichi che occupano lotti di minime dimensioni.

MATERIALE:

gradini e pianerottoli intermedi in lastre di pietra, ringhiere in ferro.

NOTE:

VISUALIZZAZIONE FOTOGRAFICA



SCHEMA GRAFICO



DESCRIZIONE TIPOLOGICA

SCALA A RAMPA UNICA: la scala è costituita da una rampa gradinata rettilinea senza pianerottoli intermedi o spazi di sosta. E' comune negli edifici più antichi che occupano lotti di minime dimensioni, che hanno altezza di piano contenuta.

MATERIALE:

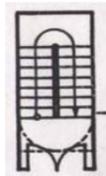
scalini in legno, ringhiera in legno o ferro, corrimano in legno.

NOTE:

VISUALIZZAZIONE FOTOGRAFICA



SCHEMA GRAFICO



DESCRIZIONE TIPOLOGICA

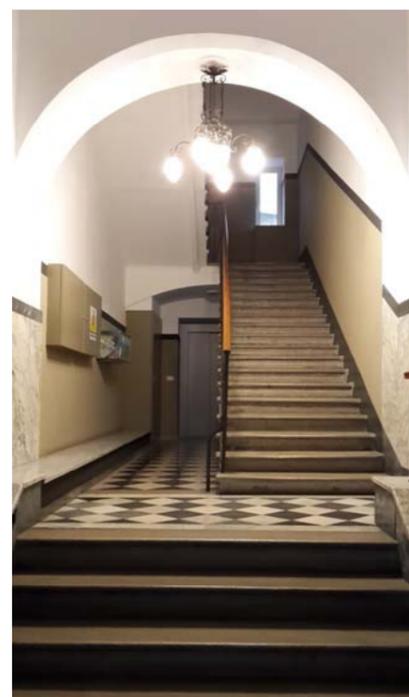
SCALA A RAMPE CONTRAPPOSTE: la scala è rettilinea, rettangolare a due rampe parallele: ciascuna rampa si svolge in direzione diametralmente opposta alla precedente. E' la tipologia più comune.

MATERIALE:

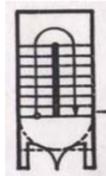
gradini in pietra, ringhiera in ferro, pianerottoli principali e intermedi in lastra unica di arenaria.

NOTE:

VISUALIZZAZIONE FOTOGRAFICA



SCHEMA GRAFICO



DESCRIZIONE TIPOLOGICA

SCALA A RAMPE CONTRAPPOSTE: la scala rettilinea rettangolare a due rampe parallele: ciascuna rampa si svolge in direzione diametralmente opposta alla precedente.

MATERIALE:

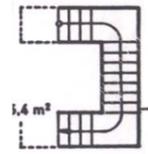
gradini in legno, parapetto in legno.

NOTE:

VISUALIZZAZIONE FOTOGRAFICA



SCHEMA GRAFICO



DESCRIZIONE TIPOLOGICA

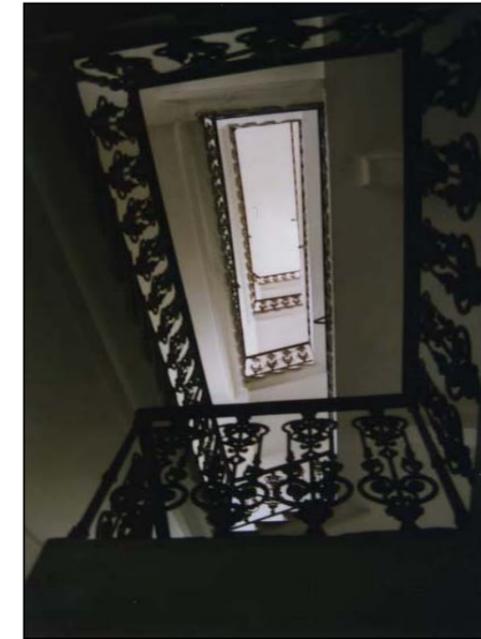
SCALA A TRE RAMPE ORTOGONALI: la scala rettilinea, rettangolare e ha tre rampe che corrono ad angolo rispettivamente retto, intorno ad un vuoto centrale.

MATERIALE:

scalini in pietra, pianerottoli principali ed intermedi in pietra, parapetto in ferro battuto.

NOTE:

VISUALIZZAZIONE FOTOGRAFICA



SCHEMA GRAFICO



DESCRIZIONE TIPOLOGICA

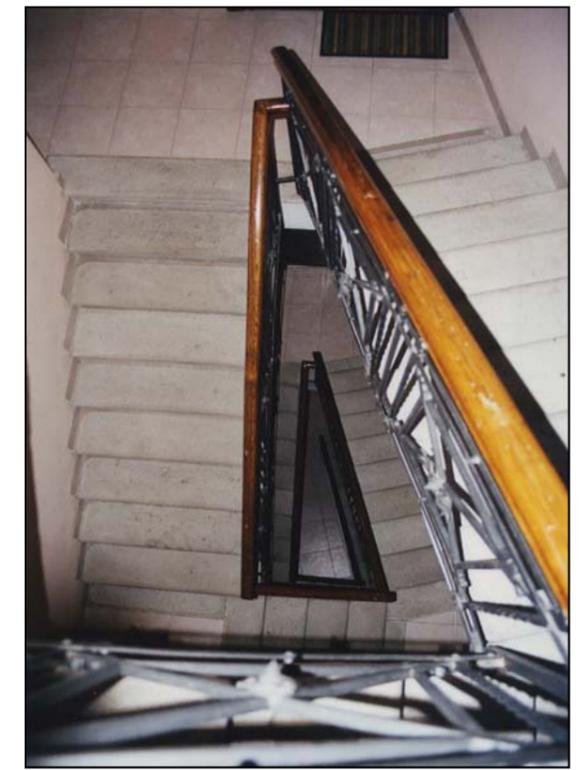
SCALA TRIANGOLARE: la scala appoggiata è dotata di colonne o pilastri che contribuiscono a sorreggere le travi orizzontali dei ripiani. E' rettilinea e presente, con queste caratteristiche, negli edifici neoclassici. La scala a sbalzo, invece, interessa maggiormente gli edifici eclettici, anche con alcune varianti.

MATERIALE:

scalini in pietra, pianerottoli in pietra, ringhiera in ferro.

NOTE:

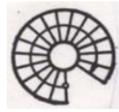
VISUALIZZAZIONE FOTOGRAFICA



In questo caso la scala è composta anche da rampe curve con scalini a pianta trapezoidale o a piè d'oca.



SCHEMA GRAFICO



DESCRIZIONE TIPOLOGICA

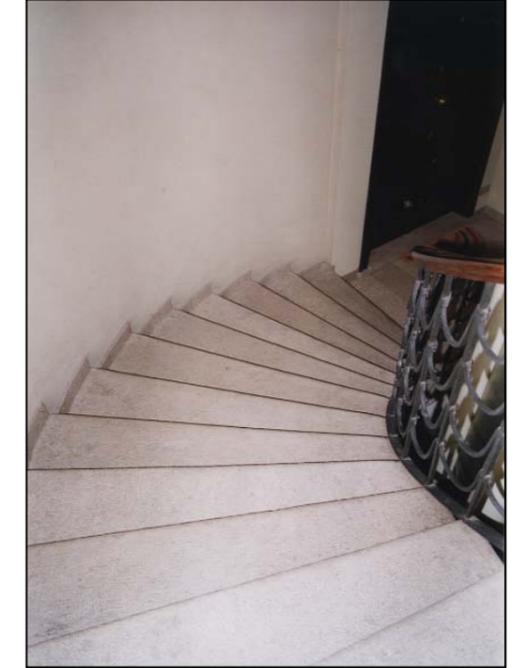
SCALA ANULARE CIRCOLARE: la scala è curvilinea, a spirale, con i gradini che si riducono verso l'interno, lasciando però un vuoto centrale di risulta. I gradini sono denominati a piè d'oca perché hanno forma di settore circolare, disposti a ventaglio sono presenti negli edifici di valore storico.

MATERIALE:

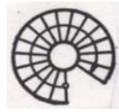
scalini in pietra, parapetto in ferro.

NOTE:

VISUALIZZAZIONE FOTOGRAFICA



SCHEMA GRAFICO



DESCRIZIONE TIPOLOGICA

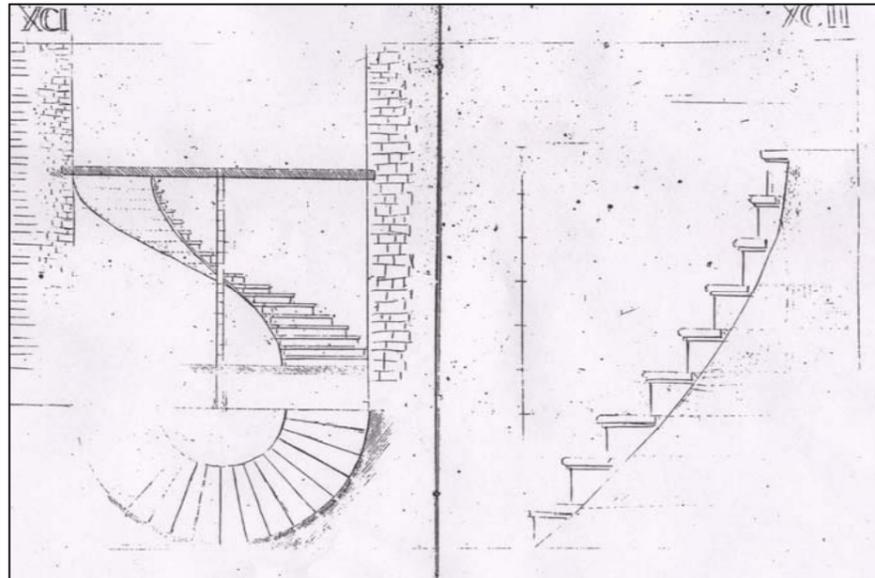
SCALA ANULARE CIRCOLARE: la scala è curvilinea, a spirale, con i gradini che si riducono verso l'interno, lasciando però un vuoto centrale di risulta. I gradini sono denominati a piè d'oca perché hanno forma di settore circolare, disposti a ventaglio sono presenti negli edifici di valore storico.

MATERIALE:

scalini in pietra, parapetto in ferro.

NOTE:

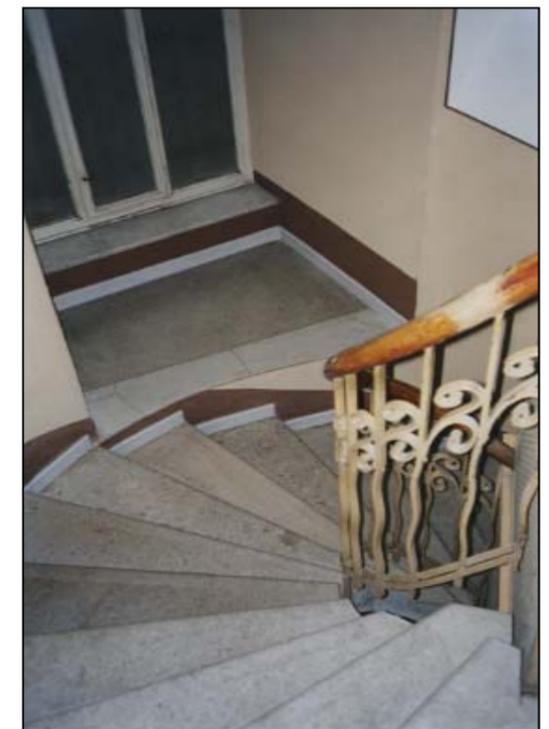
VISUALIZZAZIONE FOTOGRAFICA



Da: G. Righetti, *Disegni*, Tip. Balestra, Trieste, 1884.

Art. 4.
Scale circolari.

§ 271. Per costruire queste scale a sbalzo, prima si fa una fascia d'intonaco orizzontale sul muro circolare, con una linea, e dal punto del primo gradino, facciasi sulla medesima la divisione di quanti occorrono della lunghezza calcolata, in maniera che alla metà del gradino sia 28 a 30 cent. di pedata. Indi su d'una spranga di legno alta quanto un piano si fa lo scomparto delle altezze. Piantata detta spranga nel centro del circolo ed a giusto livello del primo e dall'ultimo gradino, si colloca il medesimo debitamente tirando lo spago dal muro, al centro. Così di seguito conforme le regole anteriori Tav. XCI, XCII § 271.



SCHEMA GRAFICO



DESCRIZIONE TIPOLOGICA

SCALA ANULARE SEMICIRCOLARE: la scala è mistilinea, con gli scalini a pianta trapezoidale, che si riducono verso l'interno lasciando un pozzo di forma semicircolare.

MATERIALE:

scalini e pianerottolo in pietra, parapetto in ferro.

NOTE:

VISUALIZZAZIONE FOTOGRAFICA



SCHEMA GRAFICO



DESCRIZIONE TIPOLOGICA

SCALA ANULARE ELLITTICA: la scala è mistilinea, con gli scalini a pianta trapezoidale e rettangolare.

MATERIALE:

scalini e pianerottolo in pietra, parapetto in ferro con corrimano in legno.

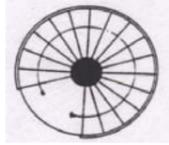
NOTE:

VISUALIZZAZIONE FOTOGRAFICA



Variante della scala anulare ellittica.

SCHEMA GRAFICO



DESCRIZIONE TIPOLOGICA

SCALA A CHIOCCIOLA: la scala è costituita da rampe a svolgimento curvo i cui gradini si appoggiano a un perno centrale, sono disposti a ventaglio e hanno forma di piè d'oca.

MATERIALE:

perno centrale, scalini e ringhiera in ferro.

NOTE:

VISUALIZZAZIONE FOTOGRAFICA



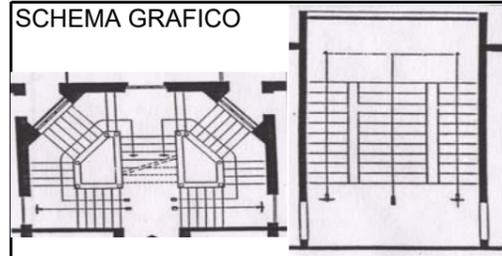
In genere le scale a chiocciola servono l'ultimo piano dell'edificio, reso abitabile a seguito di trasformazioni del sottotetto o della soffitta.



Talvolta, le scale a chiocciola, sono utilizzate all'esterno per fruire parzialmente il piano superiore di edifici costruiti all'interno di corti o cortili.



SCHEMA GRAFICO



DESCRIZIONE TIPOLOGICA

SCALA A TENAGLIA: la scala è rettilinea, poligonale o rettangolare con tre rampe parallele.

MATERIALE:

scalini in pietra.

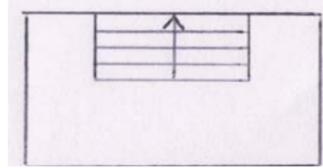
NOTE:

VISUALIZZAZIONE FOTOGRAFICA



La balaustra è in marmo.

SCHEMA GRAFICO



DESCRIZIONE TIPOLOGICA

INGRESSO CON RAMPA DI RIALZO: più o meno rappresentativa, la rampa conduce, dall'atrio d'ingresso al vero e proprio corpo scala e all'ascensore.

MATERIALE:

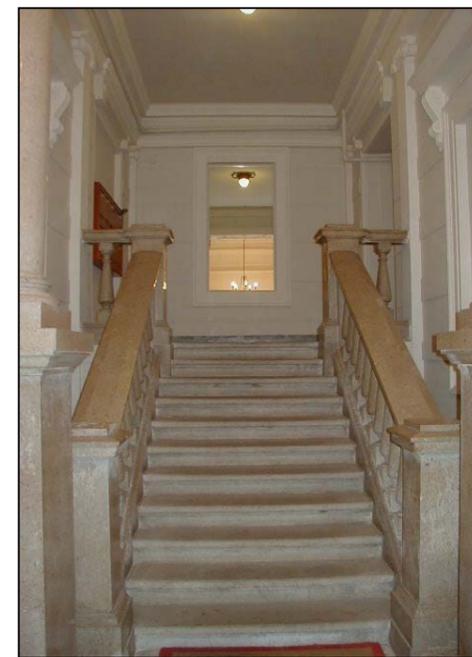
scalini in pietra, balaustra in pietra o parapetto in ferro.

NOTE:

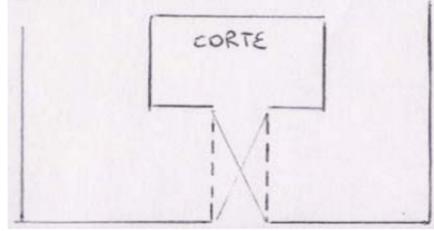
VISUALIZZAZIONE FOTOGRAFICA



La rampa di rialzo per superare il dislivello tra l'entrata dell'edificio ed il luogo dove si sviluppa il vano scale, costituisce ingressi più o meno rappresentativi e appartiene a manufatti architettonicamente emergenti, liberty ed eclettici.



SCHEMA GRAFICO



DESCRIZIONE TIPOLOGICA

ANDRONE CARRAIO: si tratta di un ingresso ampio per permettere il passaggio di carri e carrozze dall'entrata dell'edificio alla corte interna.

MATERIALE:

coerentemente con il periodo storico-costruttivo: pietra, graniglia, marmo.

NOTE:

VISUALIZZAZIONE FOTOGRAFICA



SCHEMA GRAFICO

DESCRIZIONE

TIPOLOGICA SCALONI: scale di grandi dimensioni, imponenti che talvolta assumono configurazione monumentale.

MATERIALE:

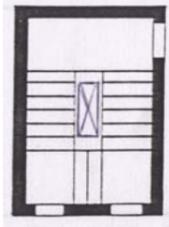
gradini in pietra, balaustra in marmo.

NOTE:

VISUALIZZAZIONE FOTOGRAFICA



SCHEMA GRAFICO



DESCRIZIONE TIPOLOGICA

DISTRIBUZIONE VERTICALE PER MEZZO DI COLLEGAMENTO CON ASCENSORE: la realizzazione dell'impianto si ottiene con l'inserimento della cabina nel fuso centrale della scala.

MATERIALE:

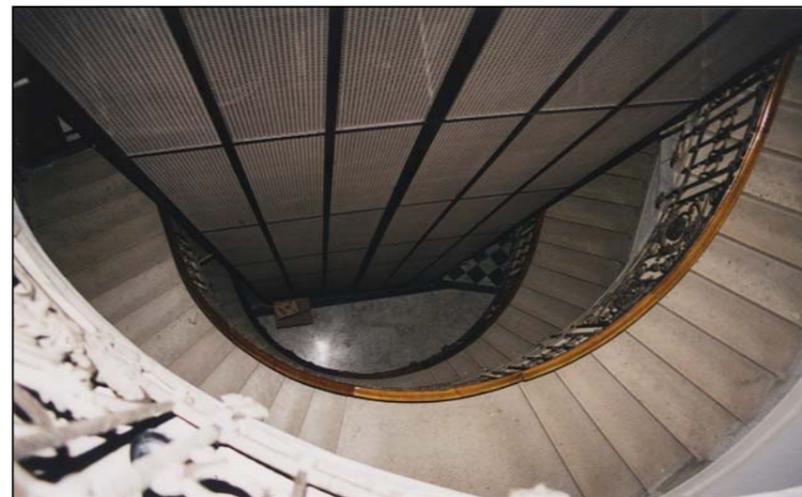
trasparente: vetro e metallo, rete metallica.

NOTE:

VISUALIZZAZIONE FOTOGRAFICA

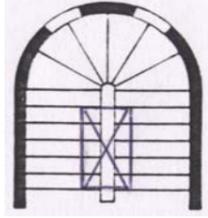


Le scale a tre rampe ortogonali, presentano un ampio pozzo centrale vuoto. Ciò ha permesso di inserire l'impianto dell'ascensore senza intaccare la struttura delle rampe né provocare il tagli degli scalini.



Secondo il sistema STIGLER, la cabina costruita in legno o in ferro, è racchiusa in un telaio di ferro contenente gli apparecchi di sicurezza ed i pattini di guida. Gli inserimenti nei pozzi delle scale sono rispettosi della tipologia della scala.

SCHEMA GRAFICO



DESCRIZIONE TIPOLOGICA

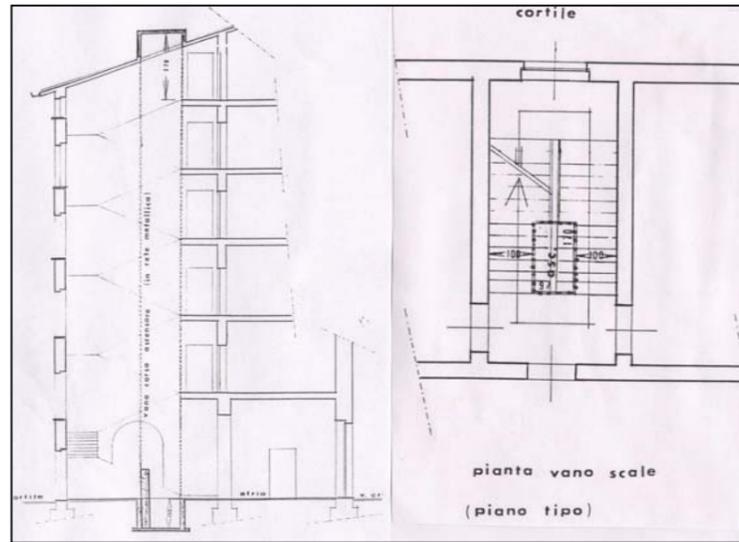
DISTRIBUZIONE VERTICALE PER MEZZO DI COLLEGAMENTO CON ASCENSORE: la realizzazione dell'impianto si ottiene con l'inserimento della cabina nel pozzo centrale della scala. Se lo spazio è insufficiente si procede al taglio degli scalini.

MATERIALE:

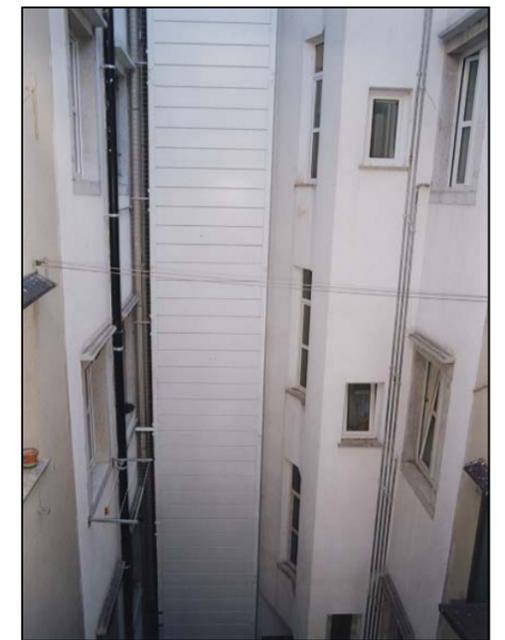
non idonea la scelta del materiale opaco metallico.

NOTE:

VISUALIZZAZIONE FOTOGRAFICA



Esempio di inserimento dell'impianto ascensore nella tromba delle scale, mediante riduzione della scala e taglio di scalini.



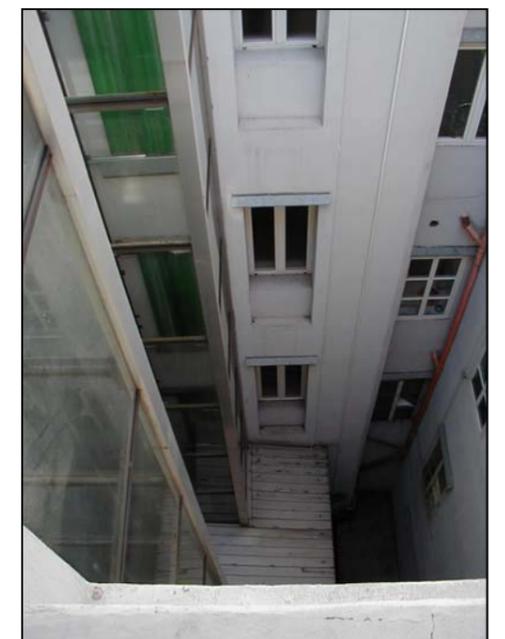
Esempio di impianto ascensore installato esternamente all'edificio, nella corte.



Vano ascensore installato in mezzo al passo carraio che conduce alla corte.



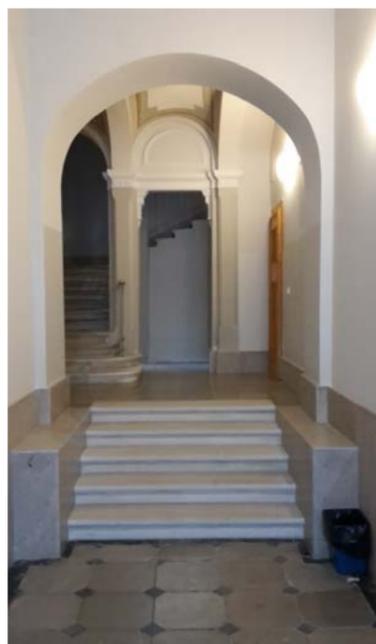
Inserimento di un ascensore tra i pilastri della scala a tre rampe ortogonali.



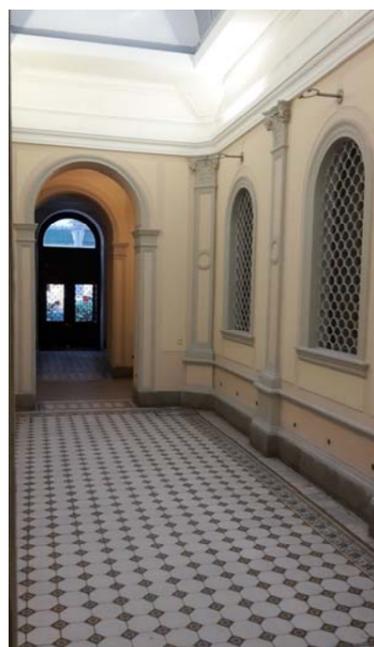
Esempi di ascensori realizzati nello spazio libero della corte

ATRI	DESCRIZIONE: INGRESSI DI EPOCHE DIVERSE: con rampa o androne.
	MATERIALE: scalini in pietra, balaustra in pietra o parapetto in ferro.
	NOTE:

VISUALIZZAZIONE FOTOGRAFICA



Le fotografie si riferiscono ad edifici neoclassici nella prima riga mentre in quella sottostante sono riportate le fotografie di edifici del periodo eclettico realizzati per lo più dopo il 1850.



SISTEMI DI DISTRIBUZIONE

DESCRIZIONE: alcuni esempi di impianti distributivi ricorrenti nel dettaglio

MATERIALE:
scalini in pietra, balaustra in pietra o parapetto in ferro.

NOTE: la composizione delle diverse tipologie di scale e atri ha dato luogo a una discreta varietà di soluzioni nella configurazione degli impianti distributivi degli edifici per tutto il corso dell'800 fino ai primi anni del '900.

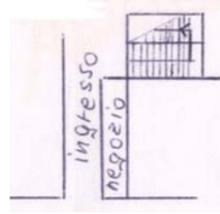
VISUALIZZAZIONE FOTOGRAFICA



Le fotografie si riferiscono ai sistemi di distribuzione orizzontale e verticale nel dettaglio. .



SCHEMA GRAFICO



DESCRIZIONE TIPOLOGICA

RIDUZIONE DI INGRESSI: per la realizzazione di un locale destinato ad attività commerciale di minime dimensioni o ingressi modificati per la realizzazione di gallerie commerciali.

MATERIALE:

incoerente con gli stilemi dell'edificio e contrastante con le tecniche costruttive dello stesso.

NOTE:

VISUALIZZAZIONE FOTOGRAFICA



Al pianoterra, un esercizio commerciale è stato ottenuto riducendo la superficie dell'ingresso e lasciando come entrata un angusto varco di passaggio, in corrispondenza dell'entrata principale del palazzo, sotto il balcone centrale. Piazza della Borsa



Trasformazione dell'entrata principale del palazzo in un esercizio commerciale con passaggio per i residenti. V.le XX Settembre e alterazioni dei fori al piano terra



Vista dell'entrata principale e trasformazione dell'atrio in galleria con esercizi commerciali e passaggio per i residenti. V.le XX Settembre, vista del corridoio interno e portone d'entrata dell'edificio



Vista dell'entrata principale con riduzione dell'atrio per la presenza di un esercizio commerciale. Casa Steiner, Corso Italia - edificio vincolato