Come orientarsi nella scelta delle scale interne prefabbricate per la casa di campagna

Il mercato offre una vasta gamma di scale prefabbricate sia per quanto riguarda il tipo di materiale usato, che le forme, che le rifniture. Dopo aver trattato nel numero precedente dei criteri da seguire nella scelta delle scale interne, qui illustriamo varie tipologie di scale per quanto riguarda forme e soprattutto materiali

Le scale prefabbricate nascono già nell'800 con l'intento di risolvere il problema del superamento dei dislivelli in modo funzionale ed economico mediante l'impiego di un limitato numero di elementi modulari e facilmente assemblabili.
Nel passato le scale prefabbricate si sono distinte per la loro essenzialità ed economicità tanto che il loro uso è stato sempre associato ad usi tecnici oppure di secondaria importanza.
Le ultime tendenze sono orientate invece alla proposta di modelli in cui gli elementi tipici della scala (gradino, corrimano, ecc.) tengono conto contemporaneamente di:
– possibilità di regolazione in fase di montaggio in opera;
– possibilità di sagomatura della rampa direttamente in opera;
– facile sostituibilità degli elementi;
– massima componibilità reciproca degli elementi;
– raggiungimento dei più alti standard di sicurezza;
– alto profilo nella ricerca estetica e nel design.
Queste caratteristiche stanno imponendo le scale prefabbricate all'attenzione di utenti e progettisti, anche come soluzioni costruttive utili a soddisfare le esigenze di collegamento verticale in ambienti dove sono richieste prestazioni funzionali, tecnologiche ed estetiche di alto profilo.
Inoltre il continuo ampliamento del numero di modelli immessi sul mercato, nonché la loro diversificazione, possono soddisfare le diverse esigenze anche sotto il profilo stilistico **(1)**.

Tipologie secondo i materiali e le forme disponibili

Le scale prefabbricate attualmente disponibili sul mercato sono sostanzialmente suddivisibili in tre tipologie le quali fanno riferimento:
– in via principale al **materiale di cui è composto lo scheletro portante** (scale in legno, scale in metallo, scale in calcestruzzo);
– secondariamente alla **forma dello sviluppo della rampa** (adesempio: a chiocciola, rettilinee, retrattili, ecc.) – infine ai **materiali di finitura** con i quali sono eseguite pedate dei gradini, aste dei parapetti o dei corrimano, ecc.
Fattori commerciali legati all'ampliamento della gamma di soluzioni offerte, nonché la ricerca e l'adeguamento della produzione alle tendenze espresse dalle mode contemporanee, ultimamente hanno creato tuttavia una sempre maggiore mescolanza di generi, stili e materiali, per cui oggi la proposta di scale prefabbricate risulta essere sempre più varia ed articolata soprattutto per quanto riguarda i materiali di finitura di parapetti e gradini.
Per questi ultimi le opzioni disponibili sono infatti talmente numerose da rendere possibile in pratica ogni soluzione sia quando si operi nel campo del recupero, sia della nuova edificazione, sia anche nel rapporto con gli stili.
Nelle note che seguono per ogni tipo di materiale si metteranno in evidenza le principali caratteristiche e qualche avvertenza.

1 - *Le scale prefabbricate si sono recentemente imposte oltre che per la loro convenienza economica anche per l'adattabilità ad ambienti diversi. Nell'immagine una scala in ghisa ad elementi modulari*
Foto: catalogo Modus

Scale in legno

Grazie alla sua leggerezza e resistenza, con il legno si

può realizzare ogni tipo di scala. Quasi tutta la produzione disponibile utilizza infatti legno in forma di multistrato o lamellare che, tra l'altro, conferisce alle strutture stabilità e possibilità di essere modellate secondo le più svariate forme e/o necessità.
L'aspetto del legno di base può variare notevolmente secondo la mordenzatura (1) e gli altri trattamenti superficiali che possono essere applicati , cioè sbiancatura (2), velatura (3), ecc.
Riguardo alla scelta dell'essenza legnosa e ai suoi trattamenti, a monte delle preferenze estetiche, bisognerebbe:
– privilegiare i legni nostrani e, tra questi, quelli che provengano da foreste sotto tutela;
– richiedere al produttore di certificare l'assenza di trattamenti nocivi (per l'ambiente e la salute umana) in tutte le fasi della lavorazione.
Sarà compito del progettista suggerire poi la migliore associazione tra essenza prescelta e carattere, stile, destinazione dell'edificio senza perdere di vista contesto geografico e ambientale di appartenenza.
Riguardo alla struttura portante questa di norma è costituita da montanti variamente sagomati che delimitano e/o sorreggono lateralmente o centralmente i gradini.

Foto: catalogo Rintal

3 - *In questo caso lo "scheletro" della libreria, cioè i montanti verticali e le mensole, formano una intelaiatura che conferisce solidità strutturale alla scala. Nella foto la libreria costituisce il "pilone centrale" su cui si "avvita" la scala*

Foto: catalogo Estfeller

2 - *Esempio di scala "snella" in cui i gradini sono incastrati nel muro solo da un lato*

In alternativa e anche per rendere più snella e "aerea" la scala, uno degli appoggi laterali o entrambi possono essere eliminati rendendo autoportanti i gradini; ciò si effettua mediante una tecnologia di incastro a muro realizzata mediante perni metallici inseriti e fissati da un lato ai gradini stessi e dall'altra alla muratura nella quale vengono infissi mediante tappi ad espansione **(2)**.
Laddove per la finitura delle pedate si scelga di utilizzare una verniciatura lucida, per evitarne la pericolosa scivolosità è possibile orientarsi verso soluzioni che prevedono l'inserimento, in prossimità dello spigolo del gradino, di uno o più elementi di materiale antisdrucciolevole (ad esempio gomma) leggermente a rilievo rispetto al piano della pedata; se ne avvantaggerà anche la durata della verniciatura stessa che risulterà maggiormente protetta dall'usura. Nei casi in cui fin dall'inizio si può presumere che, a causa dell'intensità d'uso, sarà necessario ricorrere a levigature successive del gradino per eliminare le tracce d'usura, è bene orientarsi verso elementi realizzati in legno massello, cioè legno massiccio.
Per risolvere lo stesso problema sono anche disponibili gradini in legno con placche di materiale diverso (pietra, ceramica, linoleum, ecc.) incastonate nell'area di maggior logoramento.
Riguardo agli stili disponibili, la scelta è la più ampia e spazia da scale ispirate al rustico, alla tradizione, agli stili classici ma anche al design contemporaneo.
Una interessante evoluzione del sistema scala è rappresentato da modelli che integrano la funzione di collegamento verticale con altre funzioni e trasformano il vano scala, ad esempio, in un'utile libreria che nel contempo funziona anche come elemento strutturale di sostegno alle rampe **(3)** .

Scale in metallo (acciaio, ferro e ghisa)
Per le doti intrinseche di maggior resistenza, utilizzando il metallo si possono realizzare scale con strutture portanti di maggior "leggerezza" e "trasparenza" rispetto agli altri materiali. Ciò conferisce alle scale costruite con questo materiale un tono scultoreo particolarmente intonato con gli arredamenti contem-

Foto: catalogo Rintal

4 - *Scala metallica rivestita in legno. Esempio di scala autoportante dotata di elementi-gradino con perni ad incastro snodabili tra gradino e gradino, che permettono la formazione di molteplici geometrie della rampa*

poranei che trova però il suo limite quando, a causa della estrema riduzione e rarefazione degli elementi portanti e di protezione, vengono messe in pregiudizio le condizioni di sicurezza più basilari (come avviene in qualche modello).
Tra i modelli di tipo auto-portante hanno trovato un particolare sviluppo quelli costituiti da speciali perni ad incastro che, uniti insieme, vanno a costituire l'ossatura portante della scala facendo assumere a quest'ultima l'aspetto di una vera e propria colonna vertebrale. Tali perni, in genere coperti da brevetto, sono congegni che presentano particolari caratteristiche tecnologiche; ad esempio:
– possono essere regolati in altezza per adattare la scala a qualsiasi tipo di dislivello;
– sono snodabili tra loro in modo che l'assemblaggio possa dar vita a più soluzioni esecutive (scale rettilinee, a ventaglio, a forma mista, ecc.) e adattarsi quindi ad ogni situazione;
– servono anche da appoggio e vincolo per il piano della pedata che può assumere varie forme ed è in genere svincolato dalle pareti perimetrali;
– minimizzano le condizioni di appoggio e/o vincolo della scala alle strutture portanti.

In funzione dell'effetto desiderato la naturale "freddezza" del materiale può essere aumentata, ad esempio con l'uso di materiali lucidi o riflettenti come il vetro stratificato per i gradini o le finiture inox, oppure compensata con l'uso del legno per l'esecuzione di dettagli e finiture (ad esempio per la realizzazione di pedate o corrimano) **(4)**.
Molto apprezzate in contesti dove il loro inserimento risulta adeguato per congruità stilistica e funzionale sono le scale in ghisa **(1)**.
Costituite da una serie di elementi standardizzati e facilmente assemblabili mediante collegamenti a vite sono le "nonne" di tutte le scale prefabbricate ma ancora detengono primati di tutto rispetto per sobrietà ed eleganza.

Scale in calcestruzzo
Le scale prefabbricate in calcestruzzo sono costruzioni solide e di norma abbastanza massicce che richiedono normalmente tempi di posa in opera più lunghi delle scale in legno ed in ferro.
La pesantezza che le contraddistingue rispetto alle tipologie di scale precedenti, se da un lato ne consente l'uso per casi in cui sono previ-

Foto: catalogo Edilco

5 - *In questa scala circolare di forma elicoidale in calcestruzzo l'alzata del gradino e la pedata rivestite con legno contribuiscono ad accrescere l'eleganza dell'insieme*

ste sollecitazioni importanti, dall'altro richiede solidi basamenti ai quali trasferire gli sforzi o condizioni di vincolo più complesse o particolari.
I modelli di rampa a disposizione sono vari ma i più utilizzati all'interno di costruzioni di modesta volumetria, come le costruzioni di campagna, sono senz'altro quelli ad elica e a chiocciola. Questi ultimi sono di norma composti da elementi-gradino che vengono posizionati e solidarizzati mediante eventuali armature in ferro e piccoli getti di calcestruzzo nel pilone centrale che, essendo parte del gradino stesso, si viene formando col progredire in altezza della scala.
La posa in opera delle scale elicoidali segue più o meno la stessa sequenza; la sezione portante contenente l'armatura è costituita in questo caso dall'insieme del gradino e delle "ali" che lo delimitano lateralmente e che possono essere rifinite con svariate tecniche (intonaco, stucco, graniglia). Anche pedata e alzata del gradino stesso possono essere rivestite con vari materiali come legno (**5**), moquette, gomma, ecc.

Scale prefabbricate retrattili

Una categoria di prodotti sempre più utilizzata, specie negli interventi di recupero, per le sue doti risolutive in assenza di spazi adeguati è rappresentata dalle cosiddette miniscale e dalle scale retrattili.

Foto: catalogo Estfeller

6 - *Le scale retrattili sono molto utilizzate per accedere a soffitte o zone di accesso saltuario, perché possono ripiegarsi e comprimersi ed occupare così poco spazio*

Si tratta di manufatti caratterizzati da notevole pendenza e ridotta larghezza della rampa e spesso dotati di gradini particolari che impongono restrizioni ai movimenti; la struttura portante è di solito rettilinea. Le scale retrattili **(6)**, utilizzate per collegare spazi di accesso saltuario come soffitte, o spazi simili, possono ripiegarsi in due o tre segmenti ovvero comprimersi e dispiegarsi mediante struttura a fisarmonica; il movimento è equilibrato e facilitato da molle di richiamo; sono dotate di appositi corrimano per agevolare salita e discesa. La botola di accesso al vano da collegare può essere su piano orizzontale (solaio) o verticale (parete) e di norma si può manovrare manualmente mediante un'apposita asta o essere dotata di telecomando.

–Mario Veronese–
Architetto

(1) Il termine "mordenzatura" si riferisce al trattamento che serve a conferire al colore naturale del legno tinte o sfumature più scure.
(2) Con il termine "sbiancatura" si intende l'operazione con la quale si intende conferire alla superficie del legno un particolare effetto di "invecchiamento".
(3) Con il termine "velatura" si intende una colorazione trasparente che lascia intravedere la venatura del legno

Indirizzi utili
– Albini & Fontanot - Via Pasolini, 6 - 47853 Coriano (Rimini) - Tel. 0541 906111 - Fax 0541 749545 - www.albiniefontanot.com;
– Alfa Scale - Via Provinciale Modena - 41016 Novi di Modena (Modena) - Tel. 059 679511 - Fax 059 679530 - www.alfascale.it;
– Alfer - Via dei Castagni, 7 - 37033 Montorio (Verona) - Tel. e fax 045 8840780 - www.al-fe.it;
– C.a. Scale di Coccoli Ennio e C. - Via Rovadino, 18/a - 25011 Calcinato (Brescia) - Tel. 030 9636127 - Fax 030 963367 - www.cascale.it;
– Cast - Via della Costituzione, 132 - 42042 Fabbrico (Reggio Emilia) - Tel. 0522 665923 - Fax 0522 660850 - www.castscale.it;
– C.o.f.a.- Via Liguria 5/7 - 35020 Saonara (Padova) - Tel. 049 640378 - Fax 049 8790427;
– Dimes - Via Provinciale Modena, 49 - 41016 Novi di Modena (Modena) - Tel. 059 670155 - Fax 059 676341 - www.dimes-scale.com;
– Edilco - Via Verona 10 - 37060 Sona (Verona) - Tel. 045 6082222 - www.edilco.it;
– Effebi di Benetti Carlo e C. - Via E. Mattei, 36 - 57016 Rosignano Marittimo (Livorno) - Tel. 0586 790498 - Fax 0586-790317;
– Estfeller - Via Nazionale, 64 - 39040 Ora (Bolzano) - Tel. 0471 810089 - Fax 0471 810875 - www.estfeller.com;
– Fonderia Altopascio - Località Cerbaia 12 - 55011 Altopascio (Lucca) - Tel. 0583 216161 - Fax. 0583 25428;
– Linea Scale di Reggiani L. e C. - Via Milano, 7 - 41016 Novi di Modena (Modena) - Tel. 059 676225 - Fax 059 677586;
– Mobirolo - Via Colombo, 22/a - 42046 Reggiolo (Reggio Emilia) - Tel. 0522 973234 - Fax 0522 973139 - www.mobirolo.com;
– Modus - Strada del Lavoro, 41 - 47892 Gualdicciolo - Tel. 0549 999353 - www.modus.sm;
– Rintal - Via Traiano Imperatore, 6 - 47100 Forlì - Tel. 0543 791111 - Fax 0543 722544 - www.rintal.com;
– Rizzi - Via Maso - 36035 Marano Vicentino (Vicenza) - Tel. 0445 621152 - Fax 0445 621987 - www.rizziscale.it;
– Scale Nilur - Via A. Vespucci, 22 - 42046 Reggiolo (Reggio Emilia) - Tel. 0522 973065 - Fax 0522 973171 - www.nilur.it;
– Sibe di Simoncini sas - Via Mattei, 26/28 - 57016 Rosignano Marittimo (Livorno) - Tel. 0586 791041 - Fax 0586 790125;
– Tekno Scale - Via Diaz 95/a - 25010 San Zeno Naviglio (Brescia) - Tel. 030 266131 - Fax 030 2168091 - www.teknoscale.it.