



Lezione 3

LE PIASTRE RADIANTI

FOCUS: Luxury Collection by Ridea

CENNI STORICI

1800-1940

Storicamente, tra la fine dell'800 e gli anni 40 del '900, poche case erano asservite da impianti di riscaldamento centralizzato.

Di fatto le sole case signorili potevano godere di questa lussuosa innovazione mentre la maggior parte delle case era scaldata da stufe, camini o canalizzazioni in muri e pavimenti.

I radiatori erano pertanto costituiti da bellissimi elementi liberty in ghisa che integravano nelle loro forme componenti funzionali ed ornamentali come scaldavivande “piedi” o decori.



CENNI STORICI

1960-1970

A seguire con la diffusione dei sistemi di riscaldamento ed all'avvento **dell'edilizia popolare** principalmente negli anni 60 e 70 del 900, si sono succeduti radiatori economici e dalla dubbia estetica.

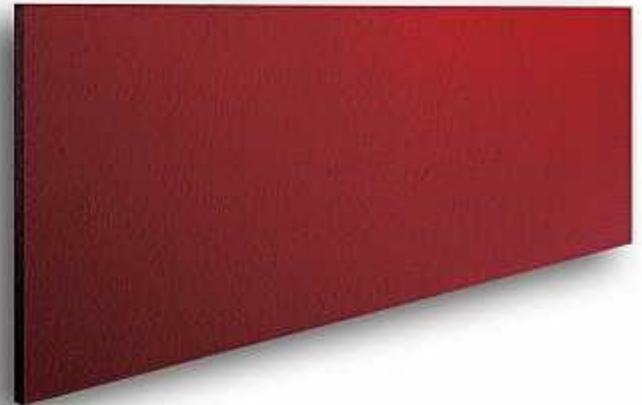
Per renderli accettabili venivano spesso ricoperti da strutture in legno o in metallo.



CENNI STORICI

1990

Con la fine del 20° secolo e con l'avvento dell'architettura minimalista e l'amore per la pulizia delle linee, nascono le prime piastre radianti dalle finiture tecniche pregiate e con la richiesta del minimo ingombro per potere essere parte dell'architettura e dell'arredo.



CENNI STORICI

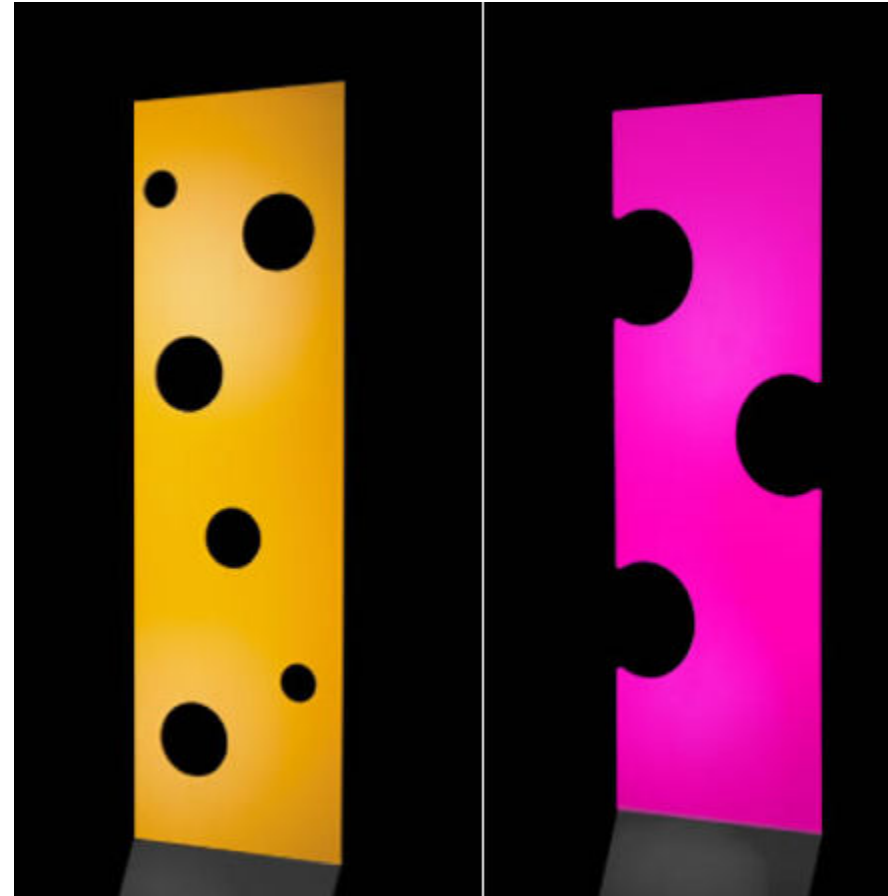
Dagli anni 2000

Dagli anni 2000 si sono susseguiti studi e proposte sempre più dettagliate per migliorare l'idea presentata a fine 1900.

E' in questo momento che le piastre diventano elemento d'arredo ed il radiatore diventa di design scavalcando il mero utilizzo funzionale.

L'evoluzione massima delle piastre piane si è raggiunta, quindi, con le piastre **liberamente configurabili** come nella gamma Ridea ed in grado di risolvere molteplici esigenze.

L'idea di produrre piastre radianti in alluminio nasce dal nostro laboratorio R&D nel 2007.



Progetto Ridea Cheese 2009

I tagli, che ricordano dei «buchi», diventano pratici scaldasalviette.

I NOSTRI INIZI

Dal 2007 ad oggi...

La prime collezioni del marchio proponevano solamente piastre radianti poi integrate con radiatori estrusi per meglio accontentare tutte le necessità dei clienti.

Le piastre, quindi, sono ancora oggi **icone del nostro mondo, prodotti che rispecchiamo la nostra missione e filosofia di brand.**

Forme non convenzionali, capaci di coniugare comfort e piacere estetico con sperimentazioni su materiali e processi produttivi ormai divenuti un must nel settore del riscaldamento.

In questa mini lezione vorremmo presentare darvi una panoramica generale sulle nostre piastre radianti ed un aiuto sulla lettura del catalogo e sulle possibilità di personalizzazione.



Progetto Ridea Smooth

Personalizzazioni foglia oro, argento o platino e finitura zebrata con foglia argento.

INIZIO LEZIONE

DOMANDA 1

Come vengono prodotte?

Si parte da una lastra in alluminio dello spessore di **1 cm** che viene poi tagliata a **pantografo** dato il disegno di partenza desiderato e ultimata con finiture **artigianali**.

Sul retro della piastra vengono fatte sempre a pantografo delle **calettature** (quindi delle piccole conche lungo tutta la superficie retrostante al radiatore) per inserire i tubi di rame in cui passerà l'acqua, per la versione idronica e la resistenza elettrica a cavo, per la versione elettrica.

La tecnologia segue il disegno è questa la nostra forza per una completa personalizzazione!



INIZIO LEZIONE

DOMANDA 2

Le piastre sono solo ad acqua?

Assolutamente no; possono essere configurate a piacere attingendo alla vasta gamma di tecniche realizzative esistenti nell'esperienza della Ridea.

Possono essere a funzionamento idronico, ad acqua, con valvole manuali posteriori al radiatore, con valvole remote termostatiche o elettrovalvole per impianti domotici;

Possono essere a **funzionamento elettrico:**

Con cavo da collegare a sistemi domotici, ricevitori radio per termostati a distanza o termostati locali abbinati ad app di controllo direttamente installati a bordo radiatore.

O con funzionamento Misto

Doppio circuito acqua – elettrico per scaldare i locali in inverno ed asciugare le salviette in estate → **scaldare quindi gli ambienti nelle mezze stagioni quando sono già state spente le caldaie.**



A **catalogo** trovate questa differenziazione nella tabella tecnica. Per funzionamento misto invece ove possibile per modello **trovate - sotto la tabella prezzi - il codice 061** **Maggiorazione per alimentazione combinata acqua/elettrica rispetto alla versione elettrica per radiatori della Luxury Collection (+200 euro rispetto al prezzo del prodotto in versione elettrica).**

| | |
|-----------------|------|
| 105.1.180050.22 | 1800 |
| 105.1.200060.22 | 2000 |
| 105.1.040120.22 | 400 |
| 105.1.050180.22 | 500 |
| 105.1.060200.22 | 600 |
| 105.2.050050.22 | 500 |
| 105.2.120040.22 | 1200 |
| 105.2.180050.22 | 1800 |
| 105.2.200060.22 | 2000 |
| 105.2.040120.22 | 400 |
| 105.2.050180.22 | 500 |
| 105.2.060200.22 | 600 |

SOVRAPPREZZO PER FINITURE A RICHIESTA EXTRA CHARGE FOR FINISH ON REQUEST

- .02 finitura in foglia oro / gold leaf finish
- .03 finitura in foglia argento / silver leaf finish
- .04 verniciature RAL non presenti a catalogo
- .15 finitura "anodizzato" / "anodized" finish
- .16 finitura "sfumato" / "faded" finish
- .19 verniciature RAL presenti a catalogo Ridea
- .20 verniciature speciali presenti a catalogo

 **061**

Maggiorazione per alimentazione
Extra charge, over electric vers



LEZIONE

DOMANDA 3

Che forme e colori possono avere?

Come ordinare il colore corretto da catalogo?

Nell'ordine le differenze di colore hanno codici diversi.

ESEMPIO:

Codice Smooth std bianco

105.1.060200.22

Il .22 indica il bianco standard **sotto alla tabella tecnica trovate altri codici che vanno sostituiti a questo numero.**

Esempio:

.03 finitura in foglia argento e così via...

Ogni forma è potenzialmente realizzabile compatibilmente alle esigenze termiche e tecniche:

La **massima** forma realizzabile deve essere contenuta in un rettangolo 3 metri per 1,5 m.

Per i colori:

- Tutte le finiture Ral sono realizzabili su richiesta e con sovrapprezzo;
- Nel caso di un perfetto accostamento a superfici murarie o di mobilio consigliamo di richiedere il radiatore con fondo verniciabile per poi potere essere **finito con pitture murali o, dal mobiliere**, con la vernice utilizzata per gli arredi;
- È possibile anche richiedere incisioni e decori che verranno praticati sulla superficie; per una perfetta esecuzione si richiede il disegno dell'incisione desiderata in formato CAD.

Nello specifico da nostro catalogo:

Il prezzo che trovate a catalogo è fatto sulla base della finitura standard bianco 9016 sablè.

Sotto alla tabella tecnica trovate dei sovrapprezzi per le diverse altre finiture. E' possibile scegliere tra:

- **RAL a catalogo (sia opachi che lucidi)**
- **Verniciature speciali**

E' possibile anche avere i radiatori con fondo anodizzato e finitura in foglia oro o argento sempre, in questo caso il sovrapprezzo è del +45%

Inoltre, per alcuni modelli come il flower power possono essere **effettuati disegni incisi sulla superficie** come il motivo floreale visibile nella foto sempre con un sovrapprezzo del +45%.

Lettura CATALOGO

Simbolo
identificativo del
sistema del
funzionamento
acqua o elettrico

Codice Articolo

Dati tecnici.

Per la versione elettrica alcuni dati non ci sono perché non utili.

| |
|-----------------|
| 105.2.100000.22 |
| 105.2.200060.22 |
| 105.2.040120.22 |
| 105.2.050180.22 |
| 105.2.060200.22 |



| 1000 | 300 | 700 | 24,0 |
|------|------|------|------|
| 2000 | 600 | 1200 | 32,0 |
| 400 | 1200 | 540 | 13,0 |
| 500 | 1800 | 900 | 24,0 |
| 600 | 2000 | 1200 | 32,0 |

SOVRAPPREZZO PER FINITURE A RICHIESTA, rispetto alla finitura standard .22, RAL 9016 sablé

EXTRA CHARGE FOR FINISH ON REQUEST, over standard finish .22, RAL 9016 sablé

| | | |
|-----|--|------|
| .02 | finitura in foglia oro / gold leaf finish | +45% |
| .03 | finitura in foglia argento / silver leaf finish | +45% |
| .04 | verniciature RAL non presenti a catalogo Ridea / RAL paintings not on Ridea catalogue | +30% |
| .15 | finitura "anodizzato" / "anodized" finish | +30% |
| .16 | finitura "sfumato" / "faded" finish | +30% |
| .19 | verniciature RAL presenti a catalogo Ridea / RAL paintings on Ridea catalogue | +15% |
| .20 | verniciature speciali presenti a catalogo Ridea / Special paintings on Ridea catalogue | +20% |



061

Maggiorazione per alimentazione combinata acqua/elettrica rispetto alla versione elettrica per radiatori della Luxury Collection
Extra charge, over electric version, for water/electric combined operation for Luxury Collections radiators

Codici identificativi
di finiture diverse
dallo standard

Sovrapprezzo % da
applicare in base
alla finitura scelta al
prezzo con la
finitura standard

FINITURE DISPONIBILI A RICHIESTA / FINISHES AVAILABLE ON REQUEST

#19 VERNICIATURE RAL* . RAL PAINTS*



RAL 7035
Grigio luce



RAL 7005
Grigio topo



RAL 7025
Grigio perla



RAL 9002
Bianco grigiastro



RAL 7032
Grigio ghiaia



RAL 7044
Grigio seta



RAL 7023
Grigio calcestruzzo



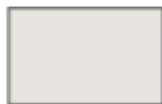
RAL 7006
Grigio beige



RAL 7039
Grigio quarzo



RAL 6014
Oliva giallastro



RAL 7016
Grigio antracite



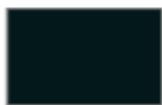
RAL 9016
Bianco traffico



RAL 9010
Bianco puro



RAL 1013
Bianco perla



RAL 9005
Nero profondo

I RAL sono considerati LUCIDI
RAL are considered GLOSSY

* +15% sul prezzo standard / +30% per RAL opachi e non presenti a catalogo
* +15% on standard price / +30% for matt or not in the catalog RAL

#20 FINITURE E VERNICIATURE SPECIALI ** . FINISHES AND SPECIAL PAINTS**



SW327F
Blu 500 sablé



SW305F
Blu 700 sablé



YW357F
Violet 2100 sablé



MW136E
Gold



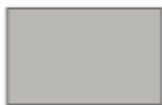
SW205F
Bronze



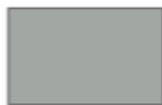
SW208F
Marron d'Inde



SAP 10020
Champagnarosty



M3000I
Nickel



SAP 13931
Silver satin



MX302L
Bismuth



SW306F
Noir 200 sablé



SN351F
Noir 900 sablé



RAL 9010 sablé
Bianco puro

**+20% sul prezzo standard / **+20% on standard price

FINITURE SPECIALI*** . SPECIAL FINISHES***



Anodizzato (.15)
Anodized (.15)



Sfumato (.14)
Faded (.14)



Lucidato (.30)
Lux (.30)



Foglia oro (.02)
Gold leaf (.02)



Foglia argento (.03)
Silver leaf (.03)

*** Vedere sovrapprezzo nelle schede tecniche
*** See price on the technical sheets

RAL a catalogo
Potrete scegliere tra
questi ral già in nostro

possesso.

I RAL SONO
CONSIDERATI
LUCIDI se vanno
verniciati opachi si prega
di SPECIFICARLO
nell'ordine.

+15%

VERNICIATURE
SPECIALI
MATERICHE

+25%

ALTRE FINITURE
PARTICOLARI

Da +30% a +45%



Qualora desideraste **un RAL a piacere.**
Basterà comunicarlo al momento dell'ordine.

- Numero RAL
- Finitura lucida o opaca

+30% sul Prezzo finitura standard.

LEZIONE

DOMANDA 4

Quanto rendono?

La quantità di calore prodotto dai caloriferi è funzione della loro superficie totale; parlando di piastre radianti, **l'unica superficie disponibile è quella frontale** a vantaggio dell'ingombro e dell'estetica ma a discapito della resa termica

→ la potenza realizzabile è funzione dei metri quadrati di sviluppo frontale della piastra moltiplicato per un valore di resa che a seconda dei casi potrà andare da 0,7 ad 1 Kw al metro quadrato.

Le piastre radianti quindi non hanno rese altissime, ma si adattano perfettamente alle misure richieste. Se non doveste trovare la resa di cui avete bisogno dati i prodotti a catalogo possiamo realizzare un radiatore di dimensioni maggiori sfruttando le misure massime della lastra da cui partiamo (che sono 1500*3000mm) e arrivare alla resa desiderata.

In generale la resa per la versione idronica è di 680W/m2 mentre per la versione elettrica di 960 W/m2.

Una volta calcolata la potenza necessaria, dividendola per il coefficiente $0,7 \div 1 \text{ W/m}^2$ otterremo la superficie necessaria che dovrà essere funzione dello spazio disponibile e comunque inferiore ad uno sviluppo 3x1,5 metri

A pagina 20/21 del catalogo trovate una scheda tecnica generica per piastre a misura con un prezzo al m2 e una resa al m2 per preliminarmente fare un preventivo + calcolare la resa.

Nel prezzo al m2 sono compresi tutti i tagli.

Calcolo preliminare resa e prezzo per una piastra con misure che non trovo a catalogo.

Pagina 20/21 del catalogo – SMOOTH A MISURA

| codice code | versione feeding | n numero elementi elements number | H | L | i | Qs (W) | | Q | peso a vuoto weight empty | contenuto d'acqua water content | prezzo / price |
|-----------------|---------------------|---|-------------------|--------------------|--|---|--------------------|---|------------------------------|---------------------------------------|----------------------|
| | | | altezza height | larghezza width | interasse center to center distance | resa termica versione acqua thermal yield | | potenza elettrica electrical power | | | RAL 9016 sablè |
| | | | (mm) | (mm) | (mm) | Dt 30°C | Dt 50°C | (watt) | | | (€) |
| 134.1.xxxxxx.22 | 🔥 | 1 | 3000 max | 1500 max | a misura tailor made | 369/m ² | 680/m ² | | 27 kg/m ² | 0,6 lt/m ² | 2.300/m ² |
| 134.1.xxxxxx.22 | | | 1500 max | 3000 max | | | | | | | |
| 134.2.xxxxxx.22 | ⚡ | | 3000 max | 1500 max | | | | 960/m ² | | | 2.700/m ² |
| 134.2.xxxxxx.22 | | | 1500 max | 3000 max | | | | | | | |

Gli interassi vengono studiati a misura.
Oppure possono essere standard.

Queste sono le rese termiche per 1 m² basterà moltiplicarle i m² effettivi del vostro radiatore date le misure volute.

Prezzo di 1 m² basterà moltiplicarle i m² effettivi del vostro radiatore date le misure volute.
NOTARE APPLICARE IL SOVRAPPREZZO PER FINITURE PARTICOLARI

ESEMPIO

Mi servirebbe una piastra **850 mm * 2000 mm** la vorrei semplice come il modello smooth ma con queste misure.

- Calcolo dei m² del radiatore: $850 \times 2000 \text{ mm} = 8,85 \text{ m} \times 2 \text{ m} = 1,7 \text{ m}^2$
- Calcolare la resa termica erogata:
 - $1,7 \text{ m}^2 \times 680$ per versione acqua = 1156W
 - $1,7 \text{ m}^2 \times 960$ per versione elettrica = 1632 W
- Calcolare prezzo: $1,7 \text{ m}^2 \times 2300$ o 2700 a seconda della versione
- Aggiungere sovrapprezzo se non si desidera il colore std.

DOMANDA 5

Quali sono le peculiarità delle vostre piastre?

Innanzitutto si portano dietro **tutti i vantaggi del metallo alluminio** che abbiamo visto nella lezione 2 essere molti.

Le piastre sono tutte numerate e rigorosamente prodotte artigianalmente (Fig. A)

Inoltre sono prodotti **versatili** e di **facile installazione** dotati dell'**esclusivo ed intuitivo sistema di apertura a porta (Fig. B)**, che consente, non solo di **nascondere le valvole** solitamente spiacevoli alla vista, ma anche di **favorire la manutenzione** e la pulizia della parte posteriore della piastra permettendo di rimuovere eventuali residui di polvere per una migliore qualità dell'aria.

Tutti i prodotti ridea possono essere richiesti apribili o fissi senza sovrapprezzo.



Fig. A



Fig. B

Focus APERTURA A PORTA

Perché devono essere apribili le piastre?

Oltre a permettere di nascondere le valvole di intercettazione, permettono una **agevole installazione, la pulizia semplice** e periodica del radiatore e la **verniciatura dell'intera parete** su cui è posizionata la piastra senza dovere lasciare spiacevoli zone non verniciate o faticose operazioni di rimozione e ripristino.

Come possono aprirsi essendo collegate alle tubazioni del riscaldamento?

Durante la progettazione delle piastre su misura Ridea, si prevedono sul retro della piastra dei collettori di ingresso ed uscita dell'acqua posizionati in prossimità delle tubazioni poste a muro e dalla medesima parte delle cerniere di rotazione del radiatore.

Questo consente di **potere collegare le valvole a muro con idonei tubi flessibili appositamente studiati** nel corso del tempo al fine che non si schiaccino durante la chiusura del radiatore e che possano ruotare attorno ai collegamenti posti sulla piastra e sulla valvola



DOMANDA 6

Posso riprendere gli allacci esistenti con questi radiatori?

Certamente sì. Questi prodotti sono stati pensati proprio per ovviare anche a questi problemi.

In questo caso durante la prima fase di progettazione verranno fornite le possibili configurazioni possibili e se la configurazione esistente lo consentisse, anche il possibile posizionamento occultato.

Nel caso in cui **non fosse tecnicamente possibile**, il radiatore verrà progettato per potersi sposare perfettamente alla situazione esistente; verranno anche proposte valvole adeguate allo stile ed alla qualità estetica complessiva oltre che a sistemi di collegamento e finitura per ottenere un risultato complessivamente ineccepibile.

Con le piastre Ridea, **non ci sono più interessi prestabiliti**, il collegamento, infatti, avviene attraverso particolari tubi flessibili (**Fig.C**) anti schiacciamento che permettono di adattare il termoarredo agli attacchi già esistenti dovunque questi siano collocati. E' un sistema perfetto per le riqualificazioni edilizie e per rinnovare al meglio gli ambienti senza particolari lavori di muratura aggiuntivi.

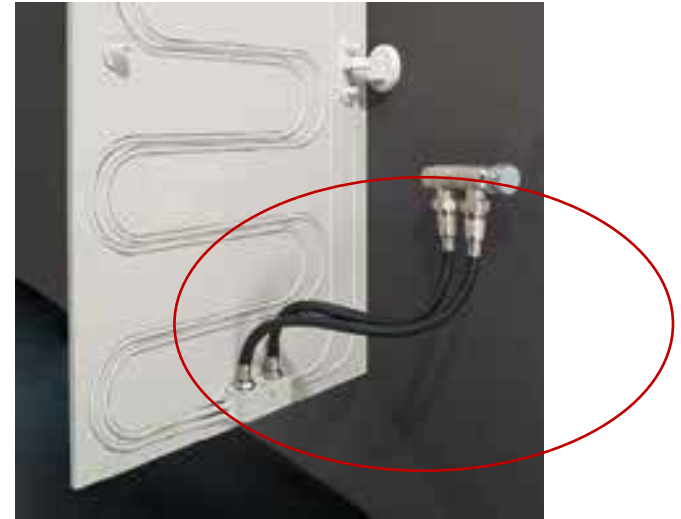


Fig. C

DOMANDA 7

Posso nascondere la piastra nell'arredamento?

Nel corso della decennale esperienza, sono state effettuate svariate integrazioni di piastre con motivi di arredo dando continuità di forma e finitura come ad esempio:

- Piastre con dimensioni e finiture in continuità ad ante di armadiature;
- Elementi di boiserie
- Elementi di pannellature a soffitto;
- Specchiere;
- Porta salviette a piastra
- Radiatori a copertura di colonne

....

Per saperne di più nel nostro sito potete consultare [la sezione Realizzazioni](#) per farvi ispirare dalle nostre forme uniche!



DOMANDA 8

Quali sono i passaggi che devo seguire se il cliente mi richiede una vostra piastra?

Le fasi della realizzazione di un radiatore su misura Ridea sono:

1. Acquisizione delle **indicazioni sommarie** della volontà del cliente:
2. **Realizzazione di un primo disegno tecnico** valutativo che può essere fatto direttamente dall'architetto o dal progettista ed inviatori per valutazione di fattibilità, Inviare la richiesta a ridea@al-techsrl.com;
3. In questa fase verranno fornite indicazioni riguardanti i limiti architettonici e funzionali
 - Necessità tecniche
 - Consigli estetici
 - Costo e resa termica (anche se è possibile ricavarle in autonomia dalla specifica pagina del catalogo)
4. Una volta rivisto dal nostro ufficio tecnico potrete definire in via definitiva con il cliente i dettagli costruttivi come le finiture e inviarci conferma alla predisposizione del disegno finale;
5. A questo punto vi forniremo preventivo finale e il **disegno tecnico definitivo da firmare con la conferma d'ordine**;
6. A conferma ordine e disegno rimandatoci firmati inizieremo la produzione: le tempistiche di consegna che vanno dalle 4 alle 6 settimane a seconda della complessità della piastra.

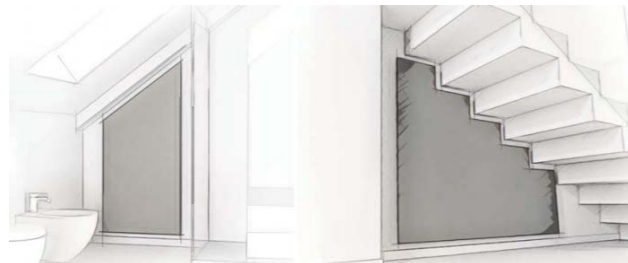
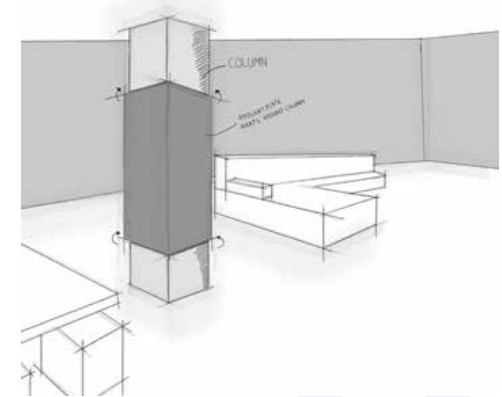
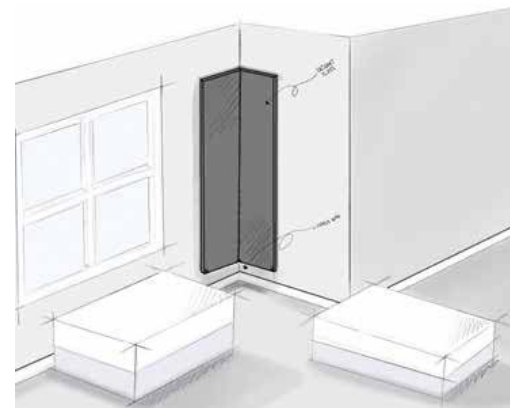


DOMANDA 9

Le piastre possono seguire l'andamento del muro?

Se gli attacchi esistenti o la parete prescelta non avessero le necessarie estensioni piane, si può prevedere di **seguire l'andamento del muro con angoli o tagli a misura sagomati a disegno**; pertanto sottoscala, sottotetto, nicchie, angoli o colonne, possono essere adeguatamente foderati dal radiatore.

Il disegno del radiatore può essere sviluppato in via preliminare dai vostri architetti oppure dal nostro ufficio tecnico seguendo le vostre specifiche di misure e di richieste estetiche.



DOMANDA 10

Posso installare le piastre a filo muro?

Certamente!

In questo caso dovrà essere **prevista una struttura in cartongesso o una nicchia**; un disegno preliminare potrà servire per capire le necessità tecniche legate ai collegamenti ed all'installazione; una corona libera favorisce il ricircolo dell'aria posteriormente al radiatore, ma non è strettamente necessaria

La profondità minima richiesta è costituita dallo spessore del radiatore (1 cm) e degli ingombri delle eventuali valvole e tubazioni; in generale l'ingombro totale potrà andare da 4 cm fino a 7 cm.

Anche la quota in profondità potrà seguire le esigenze di eventuali nicchie già esistenti

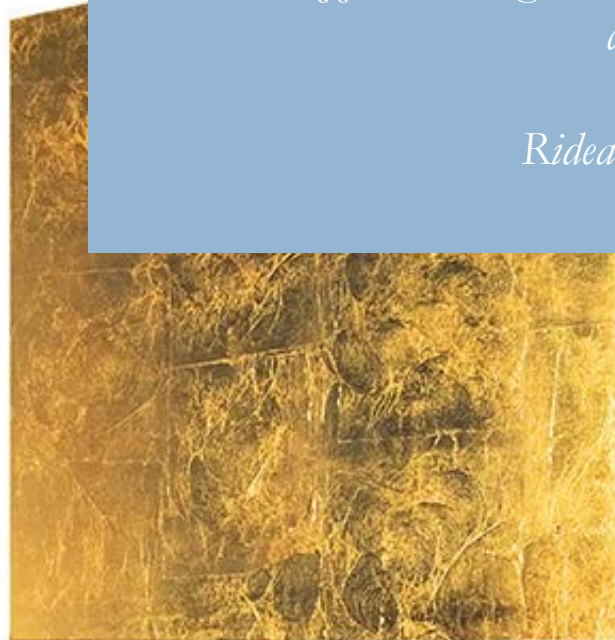


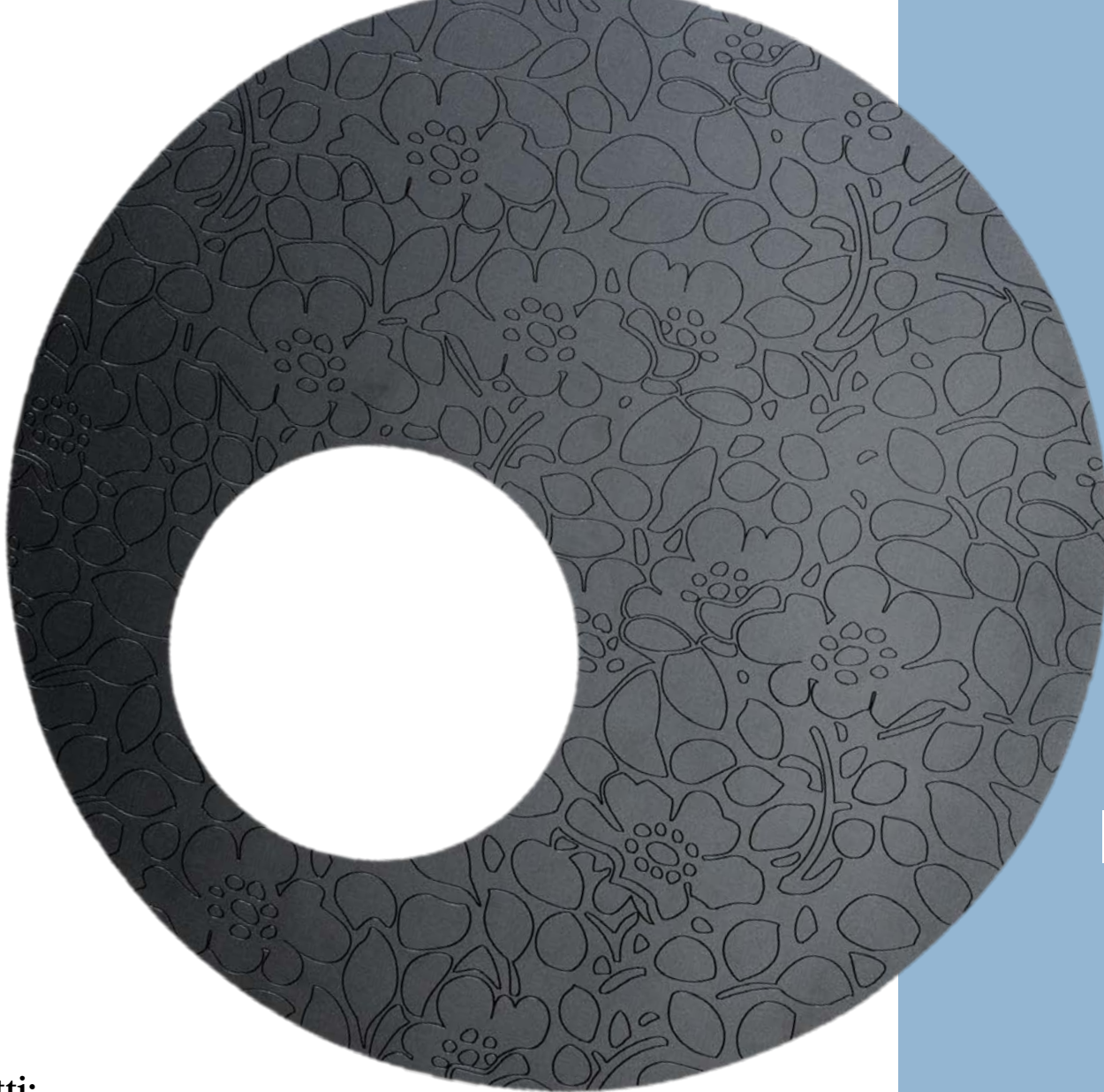
Esempio

Piastre radianti inserire nella boiserie di casa.
I classici pannelli in legno vengono spezzati dall'inserimento di piastre radianti a filo muro.

“Il design è uno dei fattori più importanti per trovare soluzioni all'avanguardia, capaci di cambiare volto ad un oggetto, ma diventa ancora più importante coniugarlo con una reale funzionalità derivante dall'utilizzo di tecnologie avanzate in grado di risolvere problemi concreti”.

Ridea R&D Team





**Grazie per
l'attenzione!**

Vi aspettiamo per la
prossima lezione e
lasciatevi ispirare!

Contatti:

www.ridea.it

ridea@al-techsrl.com

Tel. +39 071 750617

23