

Rigips® **Alba®**

Tecniche di giunzione e superfici



Preparazione,
progettazione e
qualità delle superfici

Quaderno
41

Trattamento
dei giunti: nozioni
di base e prevenzione
dei difetti

Quaderno
42

Lavorazione degli
stucchi di sistema
Alba® e Rigips®
(prodotti in polvere)

Quaderno
43

Lavorazione degli
stucchi di sistema
Rigips® ProMix

Quaderno
44

Trattamento
dei giunti: lastre
speciali e pannelli
acustici Rigips®

Quaderno
45

Desolidarizzazione
degli elementi
costruttivi, protezione
di angoli e spigoli

Quaderno
46

Trattamento
delle superfici

Quaderno
47

Costruzione a secco ai massimi livelli

Direttive di lavorazione Alba® e Rigips®

© Rigips AG/SA

Tutte le indicazioni contenute nella presente pubblicazione sono rivolte a personale qualificato adeguatamente addestrato e corrispondono allo stato attuale dello sviluppo. Pur essendo state redatte secondo scienza e coscienza esse non costituiscono tuttavia alcuna garanzia. Dal momento che Rigips SA opera costantemente nell'intento di offrire sempre le migliori soluzioni possibili, ci riserviamo di apportare eventuali modifiche dovute a migliorie di natura tecnica, produttiva e applicativa. Eventuali immagini raffiguranti l'esecuzione di determinate operazioni non sono da intendersi come istruzioni per la stessa a meno che non siano espressamente contrassegnate come tali. Le indicazioni fornite non sostituiscono gli eventuali progetti costruttivi specifici di volta in volta necessari. Si presuppone l'esecuzione a regola d'arte delle opere costruttive adiacenti.

Non si escludono errori di stampa. L'ultima versione delle presenti direttive di lavorazione è disponibile in internet al sito www.rigips.ch.

Si prega di considerare che il rapporto con la clientela è soggetto esclusivamente alle nostre condizioni generali di vendita, fornitura e pagamento (CGC) nella versione attualmente in vigore, le quali ne disciplinano le modalità. Dette CGC sono disponibili su richiesta oppure in internet al sito www.rigips.ch.

Rigips SA confida in una collaborazione proficua e augura sempre un'ottima riuscita con le soluzioni di sistema Rigips.

Edizione 04-2019

Tutti i diritti riservati.

Si declina ogni responsabilità per eventuali errori.

Rigips SA, Gewerbepark,
5506 Mägenwil, Svizzera

Indice Quaderno 41

Preparazione, progettazione e qualità delle superfici

Pagina

41.0 Preparazione e progettazione

41.0.0	Osservazioni preliminari	4
41.0.1	Tipi di stucco	4
41.0.2	Condizioni di cantiere	5
41.0.3	Condizioni generali	6

41.1 Qualità delle superfici

41.1.0	Principi di base e accordi contrattuali	7
41.1.1	Classe di qualità 1 (Q1)	8
41.1.2	Classe di qualità 2 (Q2)	9
41.1.3	Classe di qualità 3 (Q3)	10
41.1.4	Classe di qualità 4 (Q4)	11

41.2 Tolleranze dimensionali

41.2.0	Principi di base	12
41.2.1	Tolleranze dimensionali e distanze di misurazione	12

41.0 Preparazione e progettazione

41.0.0 Osservazioni preliminari

Criteri di valutazione

La stuccatura dei giunti è un criterio di valutazione importante per la qualità delle costruzioni a secco ottenute con i sistemi Rigips. Oltre a dover risolvere esigenze di natura tecnica ed estetica, un aspetto fondamentale da tenere sempre in considerazione è l'economicità del lavoro.

Norme

I requisiti che devono soddisfare gli stucchi per la sigillatura dei giunti sono disciplinati dalla SN EN 13963. Gli stucchi si differenziano sostanzialmente per modalità di indurimento e tipo di impiego.

41.0.1 Tipi di stucco

Stucchi a essiccazione ad aria con legante sintetico

Nel caso degli stucchi a essiccazione ad aria con legante sintetico il materiale indurisce per asciugatura. L'acqua evapora e le cariche si legano al legante contenuto nella massa.

Stucchi a base di gesso

Nel caso degli stucchi a base di gesso i componenti solidificano per reazione esotermica. Dopo aver assorbito l'acqua si formano cristalli che compenetrano fra loro dando via a un processo di feltrazione, ovvero consolidandosi. Così facendo una parte dell'acqua di impasto viene immagazzinata.

Gradi di indurimento dei vari tipi di stucco

Tipo	Indurimento	
	Per essiccazione ad aria (prodotti ProMix pronti per l'uso)	A presa (solo prodotti in polvere)
Stucco di riempimento	1A	1B
Rasante	2A	2B
Stucco di riempimento e rasante	3A	3B
Malta/stucco per giunti per la stuccatura senza nastro di rinforzo	4A	4B

Ambito di impiego

Come illustrato nella tabella soprastante, a seconda del tipo di applicazione prevista si distingue fra: stucco di riempimento, rasante e stucco/malta per giunti. Lo stucco di riempimento può essere usato soltanto per sigillare i giunti tra le lastre in combinazione con un nastro di armatura idoneo, mentre il rasante si utilizza per la finitura dei giunti ovvero della superficie.

Laddove lo stucco è invece adatto a entrambi gli scopi e soddisfa i requisiti della norma SN EN 13963 tale materiale è definito «stucco di riempimento e rasante».



Le malte per giunti e i rasanti Rigips® vanno scelti di volta in volta a seconda del sistema previsto. Nella parte 1, Quaderno 15 è reperibile una tabella sintetica che illustra i possibili impieghi delle malte per giunti e degli stucchi di sistema Rigips®.

41.0.2 Condizioni di cantiere

Temperatura e umidità atmosferica

Per quanto concerne le condizioni di cantiere si richiama l'attenzione in particolare sul rispetto dei vincoli inerenti la temperatura (mai al di sotto di 5 °C), l'umidità relativa ($40 \leq \text{U.R.} \leq 70\%$) e il contenimento delle deformazioni longitudinali dovute a umidità.

L'umidità relativa non deve mai subire oscillazioni improvvise e repentine, ovvero mai scendere al di sotto del 45%.

I lavori di stuccatura possono essere effettuati soltanto quando non si prevedono più variazioni consistenti in lunghezza per le lastre di gesso e cartongesso in seguito a umidità e/o a cambiamenti di temperatura.



- Quanto indicato in merito alle condizioni di cantiere si basa sui seguenti documenti:
 - raccomandazione SIA 414/2 «Tolleranze dimensionali nell'edilizia»
 - raccomandazione SIA 242 «Opere da gessatore - Costruzione a secco»
- Schede tecniche ASIPG «Oberflächengüten von geschlossenen Plattensystemen und Masstoleranzen im Trockenbau» (Qualità della superficie di sistemi in lastre sigillate e tolleranze dimensionali nella costruzione a secco); «Untergrundvorbehandlung von Trockenbauflächen aus Gipsplatten» (Trattamento preliminare di supporti in lastre di gesso)

Il rispetto delle condizioni previste dalle direttive generali della Società svizzera degli ingegneri e degli architetti SIA e le raccomandazioni contenute nelle schede tecniche dell'Associazione svizzera imprenditori pittori e gessatori ASIPG non esonerano l'impresa esecutrice dall'attenersi ai vincoli specifici imposti volta per volta dal rispettivo sistema.

41.0.3 Condizioni generali

Esigenze delle superfici

A seconda del livello di finitura da fornire devono essere definiti e concordati per contratto il tipo di superficie ovvero il grado di qualità desiderati (Q1, Q2, Q3, o Q4). Laddove siano richiesti requisiti più elevati essi devono essere definiti, riportati nel capitolato d'appalto e convenuti contrattualmente secondo i livelli di qualità sia per la sottostruttura e il rivestimento che per il successivo trattamento di quest'ultimo, tenendo altresì conto della reciproca compatibilità.

La classe di qualità deve essere indicata sempre unitamente al tipo di esecuzione richiesto per la superficie, ad esempio: «Q2 stuccatura standard». Oltre a ciò deve essere assolutamente riportato il tipo di rivestimento, tinteggiatura o trattamento cui sarà successivamente sottoposta la parete. Non è sufficiente citare una qualsiasi indicazione generica!

Laddove nell'elenco delle prestazioni non sia fatta alcuna menzione in merito alla stuccatura è da ritenersi sempre convenuta la classe di qualità Q2 (standard). Caso per caso in fase di progettazione e di appalto si devono tenere in considerazione anche le caratteristiche particolari del trattamento finale previsto e l'aspetto estetico in condizioni d'uso.

Trattamento delle superfici

Tinteggiature, carte da parati e intonaci civili possono essere applicati soltanto a supporto stucco, malta ecc. completamente asciutti. Prima di procedere con le operazioni successive è inoltre necessario passare un fondo fissativo adeguato al supporto e al trattamento/rivestimento murale a seguire, ad es. un primer (vedi anche la scheda tecnica ASIPG «Untergrundvorbehandlung von Trockenbauf lächen aus Gipsplatten», 2007). Attenersi a questa raccomandazione anche in caso di ritocchi alla stuccatura (ad es. riparazione/ripristino dello stucco).

Posa in opera di tappezzerie

A tale scopo utilizzare colle per carta da parati idonee, ad es. quelle a base di pura metilcellulosa (cfr. scheda tecnica n. 16 della Commissione federale tedesca vernici e protezione dei beni materiali, BFS). Specialmente dopo l'applicazione di tappezzeria in carta o in fibra di vetro, ma anche dopo quella di intonaci in resina sintetica o a base di cellulosa, assicurare la rapida asciugatura provvedendo a una sufficiente ventilazione.

41.1 Qualità delle superfici

41.1.0 Principi di base e accordi contrattuali

Norme e raccomandazioni

Per quanto concerne la qualità delle superfici nella prassi quotidiana si applicano spesso criteri differenti (non di rado soggettivi) che, oltre alla planarità, si orientano soprattutto a parametri visivi come, ad esempio, tracce dei giunti in trasparenza o difetti presenti sulla superficie della lastra.

In ragion di ciò, già in fase di progettazione, si deve tener conto dei materiali da costruzione che saranno impiegati, delle loro tolleranze dimensionali e delle possibilità esecutive date all'artigiano.

Condizioni di luce

Se nella valutazione delle superfici stuccate, ovvero al momento dell'accettazione delle stesse, trovano considerazione condizioni di luce particolari (ad es. luce radente come illuminazione naturale, illuminazione artificiale ecc.) il committente deve fare in modo che si abbiano condizioni equiparabili già durante l'esecuzione dei lavori. Dal momento che, di norma, le condizioni di luce non sono costanti, una valutazione univoca delle opere a secco può essere fatta soltanto sulla scorta di una situazione specifica definita antecedentemente ai lavori di stuccatura. Detta situazione di luce è quindi da concordarsi per contratto.

Rispetto dei tempi di asciugatura

Presupposto fondamentale per il raggiungimento di una qualità delle superfici attribuita di volta in volta alle classi **Q2**, **Q3** e **Q4** è il rispetto dei tempi di asciugatura necessari tra le singole fasi di lavoro.

41.1.1 Classe di qualità 1 (Q1)

Esigenze/idoneità

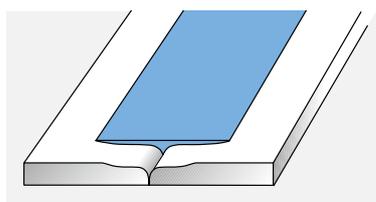
Per le superfici non soggette a requisiti estetici (decorativi) è sufficiente una stuccatura base (Q1).

La classe di qualità 1 (Q1) è adatta per:

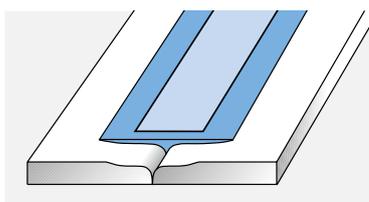
- il primo strato di lastre in caso di rivestimento a più strati
- l'applicazione di piastrelle
- l'applicazione di altri rivestimenti ceramici, nonché di pietra naturale e di pietra artificiale

Fasi di lavoro per la classe di qualità 1 (Q1)

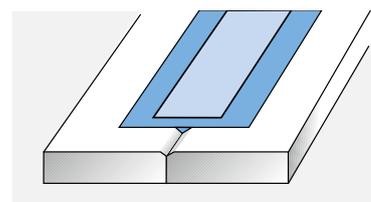
- Riempimento dei giunti di testa tra le lastre in gesso e cartongesso.
- Stuccatura della parte visibile dei mezzi di fissaggio.
- Rimozione dello stucco in eccesso/non a filo. È ammessa la presenza di eventuali tracce, scanalature e bavature dovute agli attrezzi di lavorazione.
- La stuccatura Q1 comprende l'applicazione di nastri per giunti (nastri di armatura) laddove previsto dal sistema di stuccatura (tipo di stucco, forma del bordo delle lastre).
- Nel caso di rivestimento a più strati è sufficiente, ma nel contempo necessario, riempire i giunti di testa degli strati di lastre inferiori. Sempre su tutti gli strati inferiori (non a vista) è consentito tralasciare di stuccare i mezzi di fissaggio.
- Nelle superfici sulle quali andranno applicati rivestimenti in piastrelle o lastre è sufficiente riempire i giunti. Evitare sia di rasare che di distribuire lateralmente lo stucco sbordando oltre la fessura stessa del giunto.
- Al posto dei comuni stucchi in pasta per lastre in cartongesso, sempre osservando le direttive di lavorazione del rispettivo produttore, per sigillare i giunti si possono impiegare anche gli adesivi utilizzati per i rivestimenti ceramici (colla a dispersione, adesivo a base di resina oppure malte idonee). In tal caso fare attenzione alla compatibilità con il gesso.



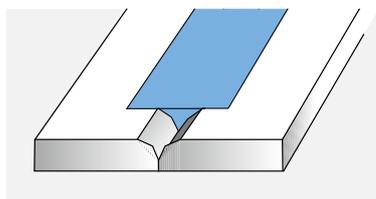
Bordo longitudinale Rigips® Vario (SBA)



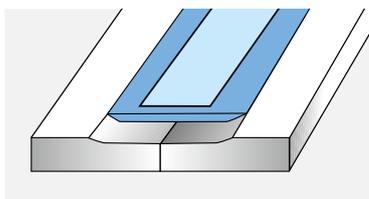
Bordo longitudinale Rigips® Vario (SBA)



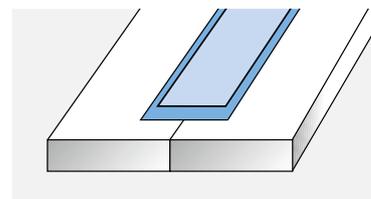
Bordo di taglio Rigips® Vario



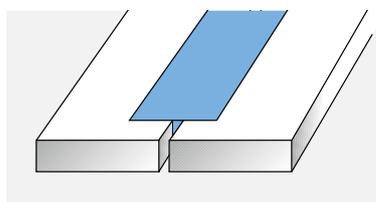
Bordo di taglio Rigips® Vario



Bordo longitudinale assottigliato (BA)



Bordo vivo (SK)



Rigidur® SK

□ Nastro di armatura Rigips®

41.1.2 Classe di qualità 2 (Q2)

Esigenze/idoneità

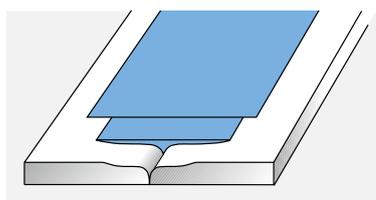
La finitura in classe di qualità 2 (Q2) corrisponde alla stuccatura standard. Dopo la stuccatura di base (Q1) i giunti, i mezzi di fissaggio, gli angoli interni, gli angoli esterni e i raccordi devono essere pareggiati portando le rispettive aree a filo con la superficie della lastra tramite passaggi continui e graduali. A tale scopo è necessario rispettare i tempi di asciugatura richiesti.

La classe di qualità 2 (Q2) è adatta per:

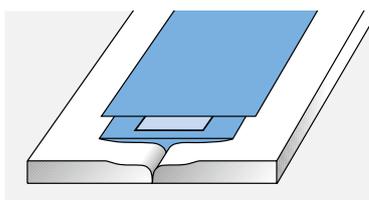
- rivestimenti a parete dalla struttura media e grossolana (ad es. carta da parati ruvida e simili)
- pitture e rivestimenti opachi e/o coprenti (ad es. pitture a dispersione) da applicare a mano con rullo in pelle di montone o rullo strutturato
- intonaci civili (granulometrie con grana massima superiore a 1mm) laddove il produttore degli stessi ne certifichi la relativa idoneità

Fasi di lavoro per la classe di qualità 2 (Q2)

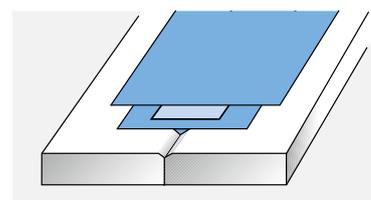
- Esecuzione della stuccatura di base (Q1).
- Successiva ristuccatura di tutte le aree (con rasante, finish) fino a raggiungere un passaggio graduale e continuo a filo con la superficie della lastra.
- Contrariamente al livello 1 (Q1) non devono rimanere visibili alcune tracce di lavorazione o bavature di stucco. Se necessario carteggiare le aree stuccate.
- Laddove la classe di qualità 2 (Q2) fa da base per l'applicazione di lastre, pitture e altri tipi di rivestimento non è da escludersi che resti visibile qualche traccia in trasparenza (specialmente sotto l'effetto della luce radente).
- Una riduzione di tali effetti si può ottenere con la classe di qualità 3 (Q3).



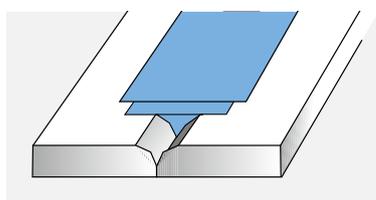
Bordo longitudinale Rigips® Vario (SBA)



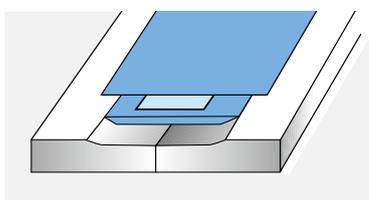
Bordo longitudinale Rigips® Vario (SBA)



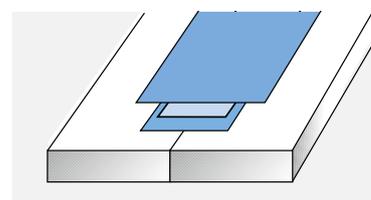
Bordo di taglio Rigips® Vario



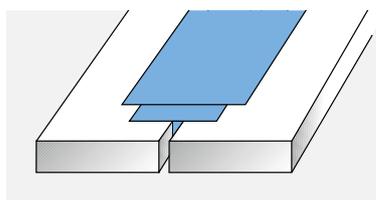
Bordo di taglio Rigips® Vario



Bordo longitudinale assottigliato (BA)



Bordo vivo (SK)



Rigidur® SK

□ Nastro di armatura Rigips®

41.1.3 Classe di qualità 3 (Q3)

Esigenze/idoneità

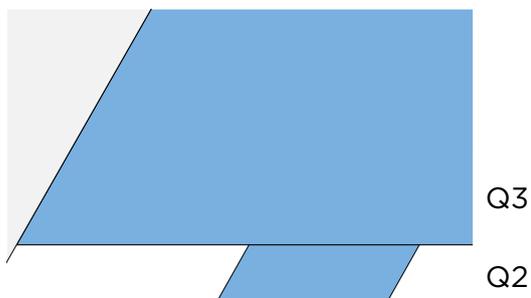
Se la superficie deve soddisfare esigenze elevate, è necessaria una finitura supplementare rispetto alle esecuzioni base e standard. Nel caso della stuccatura speciale Q3, sono da rispettarsi in special modo le tolleranze più restrittive in merito alla planarità.

La classe di qualità 3 (Q3) è adatta per:

- rivestimenti a parete con struttura fine
- pitture e rivestimenti opachi non strutturati
- intonaci civili con granulometria massima pari a 1mm

Fasi di lavoro per la classe di qualità 3 (Q3)

- Esecuzione della stuccatura standard conformemente ai requisiti della classe Q2.
- Stuccatura più estesa dei giunti.
- Esecuzione di un sottile velo di rasatura a stucco sulle rimanenti superfici in cartone al fine di chiudere i pori.
- Se necessario carteggiatura delle superfici stuccate.
- Anche nel caso della stuccatura speciale di qualità 3 (Q3) non si può escludere completamente che, sotto l'effetto della luce radente, si delinei qualche traccia in trasparenza. Il grado e l'entità di tali difetti sono tuttavia inferiori rispetto a quelli della stuccatura standard in classe di qualità 2 (Q2).



41.1.4 Classe di qualità 4 (Q4)

Esigenze/idoneità

La classe di qualità 4 (Q4) soddisfa i massimi requisiti richiesti a una superficie stuccata. Per raggiungerli è necessario stuccare l'intera area con un intonaco monostrato a base di gesso. A differenza della stuccatura speciale Q3 si provvede qui a rasare in toto la superficie della lastra applicando un ulteriore strato continuo e uniforme di stucco/intonaco. Nel caso della classe di qualità Q4 sono da rispettarsi in special modo le tolleranze più restrittive in merito alla planarità. Si raccomanda un rivestimento a doppio strato di lastre.

La classe di qualità 4 (Q4) è adatta per:

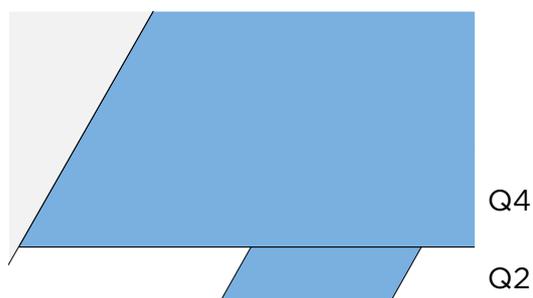
- rivestimenti a parete lucidi, sia lisci che strutturati (ad es. carta da parati metallica o in vinile)
- vernici trasparenti o pitture/rivestimenti semilucidi
- stucco veneziano o altri intonaci e stuccature eseguiti con tecniche speciali

Fasi di lavoro per la classe di qualità 4 (Q4)

- Esecuzione della stuccatura standard (Q2) conformemente ai requisiti.
- Stuccatura più estesa dei giunti.
- Stuccatura e rasatura completa dell'intera superficie con uno strato spesso fino a ca. 3 mm.
- Un trattamento superficiale che soddisfa i massimi requisiti ai sensi di questa classificazione minimizza la possibilità che trapassino tracce dei giunti e di eventuali difetti presenti sulla superficie della lastra. Laddove la luce (ad es. quella radente) può influire sull'aspetto generale della superficie finita si evitano così largamente eventuali effetti indesiderati (ad es. l'alternarsi di ombre sulla superficie o piccolissime tracce puntuali). Quest'ultimi non si possono tuttavia escludere completamente in quanto lo

spettro dell'azione esercitata dalla luce è molto vario e non lo si può acquisire e valutare in modo univoco. Oltre a ciò si deve tener conto dei limiti posti a un'esecuzione artigianale.

- In alcuni casi specifici, contestualmente alle operazioni di rivestimento e di incollaggio, può rendersi necessario adottare ulteriori misure al fine di preparare in modo ottimale la superficie al trattamento finale (ad es. per i rivestimenti lucidi, le vernici e le carte da parati in vernice).



41.2 Tolleranze dimensionali

41.2.0 Principi di base

Raccomandazioni

Laddove non siano richiesti requisiti specifici valgono le tolleranze standard ai sensi della raccomandazione SIA 242. Contestualmente alla classe di qualità 3 (Q3) si raccomanda di convenire contrattualmente le tolleranze per «requisiti più elevati» esposte al seguito. Per appalti prescriventi la classe di qualità 4 (Q4) devono essere concordate per contratto le tolleranze di planarità previste per requisiti più elevati. Non è ammesso effettuare l'interpolazione delle misure indicate al seguito.

41.2.1 Tolleranze dimensionali e distanze di misurazione

La tabella 1 indica gli scarti massimi ammissibili per quanto concerne orizzontalità e verticalità

Tabella 1						
Distanza misurata in m ¹⁾	fino	0.4	1.0	2.0	4.0	10.0
Scarto in mm ±		2	3	4	5	8

¹⁾ Distanza misurata libera

La tabella 2 indica gli scarti massimi ammissibili per quanto concerne la planarità

Tabella 2					
Distanza misurata in m ¹⁾	fino	0.4	1.0	2.0	4.0
Scarto in mm ±		2	3	5	8

¹⁾ Distanza misurata libera

La tabella 3 indica gli scarti massimi ammissibili per quanto concerne la lunghezza

Tabella 3						
Distanza misurata in m ²⁾	fino	0.4	1.0	2.0	4.0	10.0
Scarto in mm ±		6	6	8	10	12

²⁾ Distanza misurata data

La tabella 4 indica gli scarti angolari massimi ammissibili

Tabella 4						
Distanza misurata in m ²⁾	fino	0.4	1.0	2.0	4.0	10.0
Scarto in mm ±		4	6	8	10	16

²⁾ Distanza misurata data

In caso di raccordo a elementi costruttivi posati precedentemente, questi determinano la posizione della superficie dell'intonaco.

