

Livello B1 Edilizia

Unità 2

Materiali in cantiere

In questa unità imparerai:

- a comprendere un testo che descrive alcuni materiali usati in edilizia.
- a comprendere una scheda tecnica.
- a comprendere un testo che dà istruzioni sull'uso di materiali in edilizia.
- parole utilizzate in ambito edile.
- a usare i comparativi e i superlativi degli aggettivi.
- a comprendere la struttura di testo descrittivo.
- a usare frasi soggettive implicite.

Lavoriamo sulla comprensione

Approccio al testo.

Ti presentiamo un testo che parla dei principali materiali per costruire usati nel settore dell'edilizia. Il testo spiega alcune caratteristiche di questi materiali e dà alcuni suggerimenti sul loro corretto uso.

Per comprendere meglio il testo ti presentiamo il significato di alcune parole e espressioni.

Espressione del testo	Significato
<i>leganti</i>	Materiali usati in edilizia per unire insieme diversi elementi
<i>leganti aerei</i>	Leganti che diventano duri a contatto con l'aria.
<i>leganti idraulici</i>	Leganti che diventano duri a contatto con l'acqua.

1. Leggi il testo.

I MATERIALI LEGANTI DELL'EDILIZIA.

Tra i materiali impiegati in edilizia, per le costruzioni di edifici, opere di ingegneria, come ponti, dighe, gallerie, trovano largo impiego i leganti come cemento e cemento armato e per le rifiniture interne di appartamenti, anche gesso e calce.

I leganti edilizi si suddividono, in aerei, cioè che induriscono solo all'aria e che comprendono calce, gesso e scagliola, e idraulici, cioè che induriscono sia nell'acqua che nell'aria e che comprendono calce idraulica, cemento e cemento a presa rapida.

I leganti idraulici.

I leganti idraulici sono materiali naturali o artificiali che con l'aggiunta di acqua sviluppano reazioni chimico-fisiche che li trasformano in sostanze che possono saldare tra loro elementi di natura diversa.

I leganti idraulici sono essenzialmente la calce idraulica e il cemento. La *calce idraulica* si ottiene dalla cottura di calcari argillosi. Il *cemento idraulico normale* (Portland) si prepara per cottura di cemento naturale oppure di miscele di calcari argillosi. Avendo grande importanza per la stabilità delle costruzioni, i leganti idraulici sono soggetti a norme che ne regolamentano le caratteristiche chimiche, fisiche e meccaniche.

Uninto è il legante idraulico del Gruppo Rossi Cementi espressamente creato per la realizzazione in cantiere di intonaci e murature. Pronto all'uso, *Uninto* sostituisce le malte di miscela (malte bastarde) costituite da cementi, calce idrauliche e calce aeree. Rispetto alla classica malta bastarda, preparata con cemento e calce, *Uninto*, grazie ai controlli di produzione e alla selezione dei suoi costituenti, offre prestazioni nettamente superiori in termini di consistenza, qualità, velocità di messa in opera e resa superficiale.

Dosaggio ottimale

Impieghi	Dosaggio consigliato (kg/m)	Dosaggio "di cantiere"
Intonaco grosso o rinzaffo	320- 350	100 Kg e 5 carriole di sabbia
Intonaco di rasatura	450-500	50 Kg e 2 carriole di sabbia
Murature	280- 320	50 Kg e 3 carriole di sabbia
Massetti	180- 250	50 Kg e 5 carriole di sabbia
Posa di pavimenti	280-320	50 Kg e 3 carriole di sabbia
Posa di rivestimenti murari	500	100 Kg e 3 carriole di sabbia

Consigli per un corretto utilizzo

Consigli	Vantaggi
Intonaci	
Dosare con la massima attenzione: in caso di pareti o climi difficili aumentare del 20%. Usare sabbia fine e pulita. Bagnare a fondo il supporto con acqua. Stendere sulla superficie la malta in una sola volta, non trattare superfici troppo vaste.	Maggiore resistenza dell'intonaco. Assenza di trasudamento e macchie. Assenza di calcinaroli. Possibilità di verniciatura immediata. Resa più elevata in superficie. Minor consumo di legante rispetto alle malte tradizionali (-20% circa).
Murature	
Bagnare con cura i mattoni. Uninto fa presa in 4-5 ore. Evitare la ripresa di impasti induriti. È possibile, ma non necessario aggiungere cemento: Uninto ha, di per sè, una resistenza esuberante.	Celerità di esecuzione per la leggerezza della malta. Lavoro facile anche per operatori non specializzati. Resistenza elevata e uniforme. Minor consumo di legante rispetto alle malte tradizionali (-30% circa).
Pavimenti	
Tenere asciutta a volontà la malta; non diventerà mai secca ma resterà comunque morbida per il corretto ricalco.	Celerità di posa per la leggerezza della malta. Completo riempimento degli interstizi.
Rivestimenti	
Bagnare con cura le piastrelle prima della posa. Non utilizzare per il fissaggio di piastrelle sottili (≤ 3 mm).	Vantaggioso soprattutto in pareti verticali (rese orarie maggiori del 15-20%). Malta più economica di quella tradizionale.

1. Leggi il testo e indica se l'affermazione è vera o falsa.

	Vero	Falso
1. Calce e gesso sono utilizzati per la costruzione di ponti.		
2. Solo i leganti idraulici sono utilizzati in edilizia.		
3. I leganti idraulici devono rispettare particolari criteri di composizione.		
4. <i>Uninto</i> si usa anche per fare murature.		
5. Per ottenere un buon intonaco con <i>Uninto</i> si consiglia di bagnare con poca acqua la parete.		
6. Se si utilizza <i>Uninto</i> per realizzare una muratura bisogna aggiungere del cemento.		

2. Leggi di nuovo il testo e scegli l'alternativa corretta.

1. Le opere di ingegneria sono

- a) solo edifici per appartamenti.
- b) ponti, dighe, gallerie.
- c) edifici, ponti e gallerie.

2. I leganti idraulici hanno la funzione di

- a) provocare una reazione chimico-fisica di altre sostanze
- b) di unire elementi diversi per fare intonaci o murature.
- c) permettere l'aggiunta di acqua ad altre sostanze.

3. Uninto rispetto alle malte tradizionali è

- a) più consistente.
- b) più caro.
- c) più secco.

4. In cantiere gli operai utilizzano 50 kg e 5 carriole di sabbia per realizzare

- a) delle murature.
- b) dei massetti.
- c) degli intonaci.

5. Se si utilizza Uninto per fare gli intonaci

- a) si consumerà meno malta.
- b) si formeranno delle macchie.
- c) si potrà verniciare subito.

6. Per rivestire una parete si consiglia di

- a) bagnare le piastrelle prima del posa.
- b) stendere la malta soprattutto sulle pareti verticali.
- c) usare una malta economica.

Lavoriamo sulle parole

1. Abbina i verbi della colonna A con il sinonimo della colonna B.

A	B
1. Bagnare	1. Spianare
2. Tenere asciutto	2. Inumidire
3. Aggiungere	3. Attaccare
4. Stendere	4. Misurare
5. Dosare	5. Mantenere secco
6. Saldare	6. Unire

2. Completa le frasi con le parole date.

<i>Bagnare</i>	<i>Stendere</i>	<i>Dosare</i>	<i>Tenere asciutta</i>	<i>Aggiungere</i>	<i>Saldare</i>
----------------	-----------------	---------------	----------------------------	-------------------	----------------

1. Se vuoi tenere assieme elementi diversi li puoi _____
2. Per riempire gli interstizi¹ puoi usare la malta, ma ricorda che la devi _____
3. Bisogna _____ la giusta quantità di malta rispetto all'area che vogliamo coprire.
4. Per dare maggiore resistenza all'intonaco occorre _____ abbondantemente con acqua il supporto.
5. Il prodotto UNINTO è molto resistente quindi non è necessario _____ altro cemento al composto.
6. E' bene controllare che il terreno sul quale vogliamo _____ la malta sia resistente all'umidità.

¹ Spazio che separa elementi; es: interstizio tra pietra e pietra in un muro.

3. Completa le frasi con le parole della lista.

*cemento a presa rapida – gesso – sabbia - impasti – intonaco – calce – cemento armato – malta
bastarda – calcinaroli*

1. Ho imbiancato le pareti con una _____ molto efficace.
2. Dagli anni Sessanta molti edifici si costruiscono con _____.
3. Se abbiamo poco tempo, per piccoli lavori possiamo utilizzare il _____ che si indurisce velocemente a contatto con l'acqua.
4. Ho impastato cemento, calce, sabbia e acqua e ho ottenuto una _____.
5. Ho rinnovato l' _____ alle pareti e adesso sono perfettamente lisce.
6. È importante eliminare tutti i _____ prima di passare l'intonaco alle pareti.
7. Per la realizzazione di murature occorre utilizzare _____ ancora morbidi.
8. Per perfezionare le pareti degli appartamenti si utilizza il _____.
9. Per ottenere un impasto più morbido bisogna utilizzare una _____ con granelli particolarmente fini.

Lavoriamo sulla grammatica

1. Scegli l'alternativa corretta.

1. Le attività dell'edilizia sono _____ .

faticosissime
meno faticosissime
più faticosissime

2. La sua carriola è _____ mia.

nuovissima
più nuova della
più nuova che

3. I leganti idraulici sono _____ dei leganti aerei.

i più usati
più usati
usatissimo

4. Il compito del muratore è _____ di quello del carpentiere.

più difficile
difficilissimo
meno difficilissimo

5. Il cemento è caro _____ il gesso

più
meno
come

6. Questo cantiere è _____ dell'altro.

meno grande
grandissimo
più grande che

7. Questo lavoro è _____ degli altri.

il più peggiore
il meno peggiore
peggiore

8. Questa calce è _____ .

ottima
ottimissima
la più ottima

2. Scegli l'alternativa adatta.

1. In alcuni cantieri edili gli operai sono esposti più ai rumori **che/di** alle polveri.
2. Il lavoro in edilizia è più pesante **che/di** noioso.
3. Gli operai di cantiere stranieri sono più numerosi **che/degli** operai metalmeccanici
4. In questo cantiere ci sono meno operai italiani **che/di** stranieri.
5. È meglio avere un lavoro dentro la città **che/di** fuori.
6. Il nuovo operaio è più efficiente **che/ di** te.
7. Il responsabile è più simpatico con me **che/di** con te.
8. Tu sei più esperto **che/ di** lui.

3. Completa le frasi con le espressioni date.

<i>il più bravo / massimo / il più bel / più esperto/ cattivissimo / la più usata / ottima/moltissimo</i>

1. Chi vuole diventare _____ fra gli altri operai, deve metterci _____ impegno.
2. Per fare l'operatore edile è richiesta una _____ manualità e una buona forma fisica.
3. La carriola è _____ fra tutti gli strumenti nel settore dell'edilizia.
4. Mustafa è il lavoratore _____ di tutti nella preparazione della malta.
5. Ieri il responsabile era di _____ umore.
6. Con il _____ impegno hanno costruito _____ edificio del quartiere.

4. Sostituisci i comparativi e i superlativi regolari con quelli irregolari.

1. Le condizioni dei lavoratori a contratto indeterminato sono **più buone** di quelle dei lavoratori a tempo determinato.

2. A volte basta un **piccolissimo** sforzo per ottenere un **buonissimo** risultato.

3. Il cemento Portland è **più buono** degli altri tipi di cemento.

4. Il consiglio che mi hai dato è **il più cattivo** consiglio che io abbia mai ricevuto.

5. Ai piani **più alti** hanno costruito solo edifici, invece ai quelli **più bassi** hanno costruito degli appartamenti meravigliosi.

6. Il datore di lavoro è una **cattivissima** persona.

7. Il turno di notte è **più brutto** di quello di giorno.

Lavoriamo sul testo

1. Inserisci le parti del testo nei riquadri.

A.

Tra gli svariati tipi di cemento che si trovano in commercio, quello a “presa rapida” è sicuramente quello più noto, quello più usato non in grandi quantità, ma in piccole quantità da un numero grande di utenti. Infatti, come si capisce dallo stesso nome, il cemento a presa rapida ha la caratteristica di essiccarsi (con l’aggiunta dell’acqua) in brevissimo tempo, senza perdere le insite proprietà di resistenza e durevolezza; si presta, pertanto, per piccoli lavori di fissaggio e riparazioni.

B.

Abbiamo detto che è un tipo di prodotto che con l’aggiunta dell’acqua si solidifica rapidamente, ma dire che comunque per raggiungere un completo indurimento è necessario circa un mese, anche se nel giro di una decina di giorni la resistenza alla pressione raggiunge il 70/80%. Esistono, però, particolari tipi di “cementi rapidi” che completano l’indurimento in solo 8/10 giorni. Vista la caratteristica di solidificarsi con eccessiva rapidità, questi cementi non si prestano ai lavori su grandi superfici. La velocità con la quale questo tipo di cemento si solidifica dipende dalla quantità e qualità degli additivi, e anche dalla quantità di gesso che viene mescolata. Può essere usato da solo o con l’aggiunta di sabbia.

C.

Come abbiamo detto è particolarmente idoneo per piccole riparazioni, ma più in particolare per lavori di fissaggio, e questo rende possibile accelerare quasi tutti i lavori di ristrutturazioni: fissaggio di tubature, igienici, accomodare spigoli, fissare cassette per impianto elettrico e TV, fissare telai di infissi e bussole, ecc. Insomma è un prodotto veramente di grande ausilio, anche nel “fai da te”.

D.

In edilizia esistono diversi tipi di cemento: il cemento *Portland* è il cemento più usato nelle costruzioni di edifici.

Un tipo di cemento che ha avuto grande diffusione dagli anni Cinquanta è il cemento armato, cioè cemento rinforzato con barre di acciaio.

E.

In edilizia con il termine **cemento**, o più propriamente **cemento idraulico**, si intende una varietà di materiali da costruzione, noti come leganti idraulici, che miscelati con acqua sviluppano notevoli proprietà adesive (proprietà idrauliche).

1. Cos’è il cemento?

2. Tipi di cemento.

3. Cemento a presa rapida.

4. Velocità di indurimento del cemento a presa rapida.

5. Principali usi del cemento a presa rapida.

Ricostruiamo il testo

1. Inserisci le parole della lista nel testo.

sabbia - legante - massetto - impasto - messa in opera - malta - carriola - posa - inferiori - miglior

ELLE T7- _____ per massetti ad asciugatura a 7 giorni

Suggerimenti d'uso

- ELLE T7 è ideale per la _____ manuale e mediante pompa.
- La pedonabilità a 24 ore dalla posa si ha rispettando i dosaggi consigliati e con la corretta compattazione della _____ (gli spazi vuoti nel _____ indurito devono essere _____ al 10%). - Con una corretta _____, dopo 7 giorni il massetto presenterà umidità residua inferiore al 2%
- Le prestazioni della malta sono diretta conseguenza della sua consistenza e del grado di compattazione ottenuto durante la posa in opera.
- La compattazione è influenzata, oltre che dal lavoro applicato durante la messa in opera, dalla granulometria della _____: una curva continua e ben bilanciata favorisce un _____ "addensamento". Si consiglia di utilizzare sabbia con granulometria 0-8 mm.
-

Riferimenti normativi

- Legante idraulico specifico per la preparazione di malte

Proporzionamento pratico

Per ogni sacco di **ELLE T7** (25 kg):

- 1 _____ e mezza di sabbia(*)
- 8 litri d'acqua

Resa volumetrica: 85 litri di malta

Esempio di formulazione

Componenti	Mix design
ELLE T	300 kg/m ³
Sabbia*	1.900 kg/m ³
Acqua (efficace)	90 l/m ³

(*) Sabbia naturale, satura a superficie a superficie asciutta (umidità residua circa 3%).

Per ottenere un buon _____ con sabbia umida aumentare tra il 10% e il 20% il volume di sabbia riducendo proporzionalmente l'acqua.

2. Costruisci delle frasi mettendo in ordine le parole.

1. non bagnare/del massetto/a/ la superficie /stare attenti/bisogna

2. esperti/più/edile/con i lavoratori/si deve/ un operaio/confrontare

3. con/cazzuola/la malta/distendere/una/accuratamente/si deve

4. idraulico/altri/questo/migliore/materiali/permette/legante/ad/rispetto/una saldatura/

5. molta attenzione/a dosare/nell'impasto/la quantità d'acqua/fanno/del legante/gli operai

6. le caratteristiche/di tipi/deve conoscere/un muratore/del maggior numero/di lavorazioni

7. una spatola/ho usato/livellare/del massetto/volevo/la superficie/perché

8. accuratamente/si ottiene/la/l'impasto/finitura/compattando/massetto/migliore/del

9. la/protettivi/sicurezza/i guanti/massima/garantiscono/e gli occhiali

1. Leggi il testo.

Istruzioni per l'uso di GRANCEM, legante idraulico speciale per massetti a presa normale, asciugamento veloce e a ritiro controllato.

Per applicare Grancem è necessario preparare il sottofondo da rendere impermeabile con teli di polietilene o simili; nel caso di risalita di umidità integrare con un'adeguata guaina. Nel caso di massetti da ancorare (da 10 a 35 mm), è necessario tenere asciutto il sottofondo esistente in cemento, in pietra o in ceramica, per impedire che l'acqua crei delle crepe, e renderlo inoltre tanto privo di polvere quanto di parti asportabili, vernici, cere, oli, e tracce di gesso.

Per ottenere un impasto di Grancem che abbia la consistenza della "terra umida", è importante dosare l'acqua con particolare cura, facendo attenzione a non metterne troppa.

Per impastare Grancem con composti inerti ed acqua si possono usare strumenti diversi: la betoniera normale da cantiere, l'autobetoniera o una pompa automatica a pressione. È sconsigliato miscelare manualmente con un badile perché questo strumento non permette una buona dispersione dei componenti del Grancem, richiedendo di conseguenza una maggiore quantità d'acqua per ottenere un giusto impasto.

Per stendere correttamente l'impasto sulla superficie, bisogna comprimerlo e renderlo liscio con un frattazzo nel più breve tempo possibile e non oltre un'ora dall'inizio della preparazione.

La stesura dei massetti in Grancem si esegue con le stesse tecniche dei massetti cementizi, quindi preparando fasce di livello, stendendo l'impasto, comprimendolo accuratamente e frattazzandolo per ottenere una migliore rifinitura superficiale. Lungo il perimetro del locale ed attorno ad eventuali pilastri, è bene interporre del materiale come cartone, polistirolo espanso o sughero non più spesso 1 cm circa.

1. Indica se l'affermazione è vera o falsa.

	Vero	Falso
1. Gramcem è un legante che si usa per preparare massetti.		
2. Il sottofondo su cui si usa Grancem deve essere umido.		
3. Per una migliore qualità dell'impasto si deve mescolare Grancem manualmente.		
4. Se si impasta Gramcem manualmente si deve usare poca acqua.		
5. L'impasto di Gramcem deve essere liscio.		
6. La preparazione di massetti con Gramcem è diversa da quella dei massetti cementizi.		

2. Scegli l'alternativa corretta.

1. Il fondo su cui si usa Grancem deve essere

- a) sottile.
- b) pulito.
- c) ampio.

2. Per ottenere un buon impasto di Gramcem si deve

- a) dosare bene l'acqua.
- b) aggiungere gesso.
- c) usare olii e vernici.

3. Per una migliore rifinitura del massetto si deve

- a) aggiungere acqua a Grancem.
- b) rendere compatto Grancem.
- c) usare Grancem quando è indurito.

4. Nel posto in cui si lavora, si deve isolare con sughero cartone o polistirolo

- a) solo superficie attorno ai pilastri.
- b) solo la superficie del perimetro.
- c) la superficie del perimetro e quella attorno ai pilastri.

Approfondiamo la grammatica

1. Trasforma le frasi in soggettive implicite.

1. Aggiungo l'acqua con attenzione all'impasto.

È giusto _____.

2. Puliamo il fondo prima di preparare il massetto.

È necessario _____..

3. Devo dosare la malta con la massima attenzione.

Bisogna _____..

4. Non possiamo aspettare che l'impasto diventi duro.

Non è possibile _____..

5. Gli operai fanno attenzione a riempire gli interstizi di un massetto.

È giusto _____..

6. Lavoriamo con attenzione per non fare errori.

È meglio _____.

7. Frequento un corso professionale per diventare cameriere.

È obbligatorio _____..

8. Dobbiamo fare la massima attenzione alle norme di sicurezza in cantiere.

È necessario _____

SCHEDA

Scheda grammaticale: **il comparativo e il superlativo**

Osserva queste frasi tratte dal testo 1 dell'Unità di Lavoro

Resa **più elevata** in superficie

Malta **più economica** di quella tradizionale.

In questi esempi le forme evidenziate esprimono **il grado comparativo** e **dell'aggettivo qualificativo**.

Gli aggettivi qualificativi presentano tre gradazioni:

- **Il grado positivo** esprime semplicemente una qualità, senza nessun riferimento alla quantità o all'intensità.
*Il lavoro del muratore è **faticoso**.*
- **Il grado comparativo** esprime
 - un paragone tra due termini rispetto alla stessa qualità
*Il lavoro del muratore è **più** faticoso **del** lavoro del carpentiere.*
 - un paragone tra due qualità rispetto allo stesso termine
*Il lavoro del muratore è **più** faticoso **che** divertente.*
- **Il grado superlativo** esprime il grado massimo di una qualità.

Il comparativo può essere di tre tipi

comparativo	come si forma	esempi
di maggioranza	più + aggettivo + di	<i>Il lavoro del muratore è più faticoso del lavoro del carpentiere.</i>
di minoranza	meno + aggettivo + di	<i>Il lavoro del carpentiere è meno faticoso del lavoro del muratore.</i>
di uguaglianza	aggettivo + come, quanto; tanto... quanto, tanto....come; così.... come.	<i>Il lavoro del muratore è faticoso come il lavoro del carpentiere. Il lavoro del muratore è tanto faticoso quanto il lavoro del carpentiere.</i>

Qui di seguito ti presentiamo come si usa **il comparativo**

Normalmente si usa **più/meno... di...** per paragonare due o più

a) sostantivi:

*Siena è **più** cara **di** Milano.*

b) pronomi personali (io, tu, lui ecc.)

Tu sei più bravo di lui.

Normalmente si usa **più/meno... che...** per paragonare due o più

a) aggettivi

Il lavoro del muratore è più faticoso che divertente.

b) verbi

Fare il cameriere è più divertente che fare il cuoco.

c) avverbi

È più comodo qua che là.

d) pronomi o sostantivi preceduti da preposizioni

Amina è più gentile con me che con te.

Tengo più al lavoro che allo studio.

Il superlativo può essere di due tipi

superlativo	come si forma	esempi
Superlativo relativo	Articolo + più/meno di/fra	Siena è la città più cara d'Italia. Questo appartamento è il meno grande fra tutti.
Superlativo assoluto	Aggiungendo all'aggettivo il suffisso <i>-issimo</i> . Usando avverbi come: molto; davvero; tanto	Il lavoro del muratore è faticosissimo. Siena è una città molto tranquilla.

Comparativi e superlativi irregolari

Osserva queste frasi del testo 1 dell'Unità di lavoro.

Maggiore resistenza dell'intonaco

Minor consumo di legante rispetto alle malte tradizionali

Questi sono esempi di comparativi irregolari degli aggettivi **grande** e **piccolo**.

Alcuni aggettivi molto usati come **buono**, **cattivo**, **grande**, **piccolo**, **alto**, **basso**, possono avere due forme del comparativo e del superlativo.

Qui di seguito ti presentiamo le forme regolari e irregolari del comparativo e del superlativo di questi aggettivi.

Aggettivo	Comparativo regolare	Comparativo irregolare	Superlativo relativo regolare	Superlativo relativo irregolare	Superlativo assoluto regolare	Superlativo assoluto irregolare
buono	più buono	Migliore	il più buono	il migliore	buonissimo	ottimo
cattivo (brutto)	più cattivo	Peggior	il più cattivo	il peggior	cattivissimo	pegnimo
grande	più grande	Maggiore	il più grande	il maggiore	grandissimo	massimo
piccolo	più piccolo	Minore	il più piccolo	il minor	piccolissimo	minimo
alto	più alto	Superiore	il più alto	il superiore	altissimo	supremo
basso	più basso	Inferiore	il più basso	l'inferiore	bassissimo	infimo

FAI ATTENZIONE: non si deve usare mai: più migliore o il più migliore
più peggior o il più peggior
più maggior o il più maggior

ma

- migliore
- peggiore
- maggior

Scheda lessicale

Ti presentiamo adesso una scheda sui materiali usati in edilizia che hai trovato nel testo 1 dell'unità.

<i>Cemento</i>	Materiale da costruzione, di colore grigio o bianco che quando si mescola con l'acqua diventa solido.
<i>Cemento armato</i>	Materiale usato per la costruzione, fatto da una mescolanza di cemento, acqua, sabbia e barre di acciaio.
<i>Gesso</i>	È un materiale di colore grigio- bianco, polveroso, utilizzato in edilizia rifinire le pareti.
<i>Calce</i>	È un materiale bianco e solido che si usa per la costruzione e per l'imbiancamento.
<i>Calce idraulica</i>	Calce che indurisce in acqua.
<i>Scagliola</i>	È una mescolanza di gesso cotto usato in edilizia.
<i>Cemento a presa rapida</i>	È un tipo di cemento che con l'aggiunta dell'acqua diventa rapidamente solido.
<i>Malta</i>	Impasto di calce o cemento, sabbia e acqua, usato per rendere solidi i materiali da costruzione.
<i>Malta bastarda</i>	Impasto di calce, cemento, sabbia e acqua.
<i>Intonaco</i>	Quantità di malta che si applica sulle superfici di muri per renderle lisce.
<i>Sabbia</i>	Legante usato formato da piccolissimi pezzi detti granuli.
<i>Calcinaroli</i>	Piccoli pezzi di calce che rendono una parete poco liscia e uniforme.
<i>Impasti induriti</i>	Qualsiasi insieme di leganti, acqua e minerali che sono diventati duri.

Ti presentiamo inoltre una scheda con altre parole e espressioni utilizzate nell'ambito dell'edilizia che hai incontrato nel testo.

<i>Carriola</i>	Piccola carretta con una sola ruota per trasformare materiali vari.
<i>Messa in Opera</i>	Preparazione all'uso.
<i>Massetti</i>	Strutture per rendere lisce le superfici prima di costruire il pavimento
<i>Posa di pavimenti</i>	Preparazione di pavimenti.
<i>Celerità</i>	Velocità
<i>Interstizi</i>	Piccoli spazi

Scheda testuale

Nel testo che hai letto è possibile distinguere alcune parti che hanno una funzione diversa.

In tutta la prima parte il testo dà alcune informazioni. Vediamole insieme.

Il testo comincia con un'introduzione sui materiali leganti con una breve spiegazione dei loro principali usi.

Tra i materiali impiegati in edilizia, per le costruzioni di edifici, opere di ingegneria, come ponti, dighe, gallerie, trovano largo impiego i leganti come cemento e cemento armato e per le rifiniture interne di appartamenti, anche gesso e calce.

Il testo fornisce altre informazioni: precisa che esistono 2 tipi diversi di leganti (aerei e idraulici) e fa alcuni esempi dei leganti più usati.

I leganti edilizi si suddividono, in aerei, cioè che induriscono solo all'aria e che comprendono calce, gesso e scagliola, e idraulici, cioè che induriscono sia nell'acqua che nell'aria e che comprendono calce idraulica, cemento e cemento a presa rapida.

La seconda parte del testo si focalizza sui leganti idraulici e fornisce prima una breve definizione della loro funzione.

I leganti idraulici sono materiali naturali o artificiali che con l'aggiunta di acqua sviluppano reazioni chimico-fisiche che li trasformano in sostanze che possono saldare tra loro elementi di natura diversa.

Il testo continua con una descrizione dei più comuni leganti di questo tipo, ovvero la calce idraulica e il cemento.

I leganti idraulici sono essenzialmente la calce idraulica e il cemento. La *calce idraulica* si ottiene dalla cottura di calcari argillosi che danno luogo a silicati e alluminati di calcio anidri, i quali permettono l'indurimento anche in presenza di un eccesso di acqua. Il *cemento idraulico normale* (Portland) si prepara per cottura di marne naturali (cemento naturale) oppure di miscele di calcari argillosi a diverso tenore di argilla.

Il testo descrive poi un tipo particolare di legante prodotto da una ditta e specifica gli usi possibili.

Uninto è il legante idraulico del Gruppo Rossi Cementi espressamente creato per la realizzazione in cantiere di intonaci e murature

Il testo mette in evidenza le caratteristiche positive del prodotto rispetto ad altri prodotti simili.

Pronto all'uso, *Uninto* sostituisce le malte di miscela (malte bastarde) costituite da cementi, calci

idrauliche e calci aeree. Rispetto alla classica malta bastarda, preparata con cemento e calce, **Uninto**, grazie ai controlli di produzione e alla selezione dei suoi costituenti, offre prestazioni nettamente superiori in termini di consistenza, qualità, velocità di messa in opera e resa superficiale.

Infine, l'ultima parte del testo è una scheda tecnica che dà istruzioni per un corretto uso del prodotto. Vediamo insieme le sue parti.

Nella prima parte della scheda si danno alcuni consigli per sulla quantità di prodotto da usare in base al lavoro che si vuole fare.

Impieghi	Dosaggio consigliato (kg/m)	Dosaggio "di cantiere"
Intonaco grosso o rinzaffo	320- 350	100 Kg e 5 carriole di sabbia
Intonaco di rasatura	450-500	50 Kg e 2 carriole di sabbia
Murature	280- 320	50 Kg e 3 carriole di sabbia
Massetti	180- 250	50 Kg e 5 carriole di sabbia
Posa di pavimenti	280-320	50 Kg e 3 carriole di sabbia
Posa di rivestimenti murari	500	100 Kg e 3 carriole di sabbia

Osserviamo la seconda parte della scheda: questa riguarda il corretto uso del prodotto per realizzare diverse opere (intonaci, murature, pavimenti, rivestimenti).

Nella colonna a destra si danno consigli su come realizzare nel modo migliore le opere usando il prodotto. Nella colonna a sinistra si spiegano i vantaggi che si possono ottenere con un uso corretto del prodotto.

Consigli	Vantaggi
Intonaci	
Dosare con la massima attenzione: in caso di pareti o climi difficili aumentare del 20%. Usare sabbia fine e pulita. Bagnare a fondo il supporto con acqua. Stendere sulla superficie la malta in una sola volta, non trattare superfici troppo vaste.	Maggiore resistenza dell'intonaco. Assenza di trasudamento e macchie. Assenza di calcinaroli. Possibilità di verniciatura immediata. Resa più elevata in superficie. Minor consumo di legante rispetto alle malte tradizionali (-20% circa).
Murature	
Bagnare con cura i mattoni. Uninto fa presa in 4-5 ore. Evitare la ripresa di impasti induriti. È possibile, ma non necessario aggiungere cemento: Uninto ha, di per sè, una resistenza esuberante.	Celerità di esecuzione per la leggerezza della malta. Lavoro facile anche per operatori non specializzati. Resistenza elevata e uniforme. Minor consumo di legante rispetto alle malte tradizionali

	(-30% circa).
Pavimenti	
Tenere asciutta a volontà la malta; non diventerà mai secca ma resterà comunque morbida per il corretto ricalco.	Celerità di posa per la leggerezza della malta. Completo riempimento degli interstizi.
Rivestimenti	
Bagnare con cura le piastrelle prima della posa. Non utilizzare per il fissaggio di piastrelle sottili (<=3 mm).	Vantaggioso soprattutto in pareti verticali (rese orarie maggiori del 15-20%). Malta più economica di quella tradizionale.

Nota che le istruzioni per un corretto utilizzo del prodotto (parte destra della scheda), sono date in maniera sintetica. Nella scheda che abbiamo visto per dare istruzioni si utilizza sempre l'infinito (Dosare, bagnare, stendere, ecc.