

Basi per l'esecuzione (Materiali / Sicurezza sul lavoro / Protezione della salute e dell'ambiente)

Candidato Gruppo Numero

Cognome

Nome

CPT

Valutazione

Punti:

Nota:

Osservazioni

Esercizi a crocette: se vengono fatte più crocette di quanto richiesto, le risposte sbagliate verranno dedotte dal punteggio fino ad un massimo di zero punti.....

.....

.....

.....

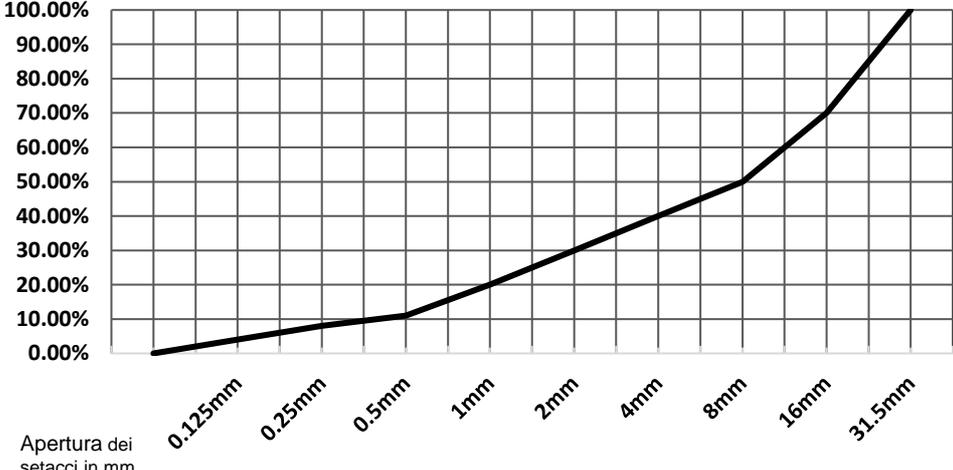
.....

I periti

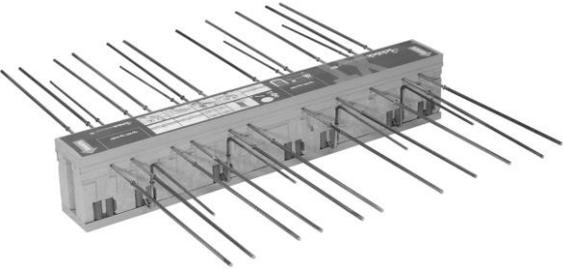
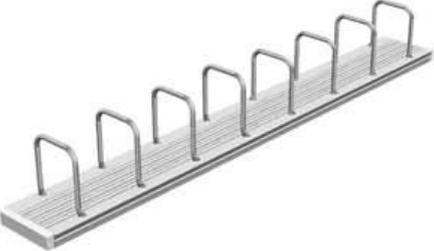
.....

.....

<p>1) Basi</p> <p>Disegna il tratteggio corretto dei seguenti materiali.</p> <p>Calcestruzzo <input type="text"/></p> <p>Mattone silico-calcareo <input type="text"/></p> <p>Materiale isolante <input type="text"/></p> <p>Pietra artificiale <input type="text"/></p>	2	
<p>2) Basi</p> <p>Crocia le due affermazioni corrette in merito al valore pH.</p> <p><input type="radio"/> Il valore pH serve a misurare la consistenza del calcestruzzo.</p> <p><input type="radio"/> Il valore pH del calcestruzzo deve risultare tra 0 e 3.</p> <p><input type="radio"/> Il valore pH mostra se un materiale è alcalino, neutrale o acido.</p> <p><input type="radio"/> Il valore pH determina il ritiro del calcestruzzo.</p> <p><input type="radio"/> Il valore pH dell'acqua potabile dovrebbe essere 7.</p>	2	
<p>3) Basi</p> <p>Crocia le due affermazioni corrette in merito alla capillarità.</p> <p><input type="radio"/> Più sono fini i capillari e più sono capaci di assorbire l'acqua.</p> <p><input type="radio"/> Bisogna tenere conto delle capillarità soltanto nei lavori di sottostruttura.</p> <p><input type="radio"/> La capillarità viene interrotta dove vi è una muratura con al piede una barriera contro l'umidità.</p> <p><input type="radio"/> Il vetro-cellulare ha caratteristiche capillari.</p>	2	
<p>4) Pietra naturale</p> <p>Crocia le due affermazioni corrette in merito alla roccia calcarea.</p> <p><input type="radio"/> Il calcare è l'ingrediente principale nella produzione di cemento.</p> <p><input type="radio"/> La roccia calcarea è resistente agli acidi.</p> <p><input type="radio"/> Il calcare fa parte delle rocce magmatiche.</p> <p><input type="radio"/> La roccia calcarea può essere utilizzata per murature in pietra naturale.</p> <p><input type="radio"/> In svizzera non vi sono cave di roccia calcarea.</p>	2	
<p>5) Pietra naturale</p> <p>Cita due possibilità per l'estrazione della roccia calcarea in cava.</p> <p>- _____</p> <p>- _____</p>	2	

<p>6) Leganti</p> <p>Crocia le due affermazioni corrette in merito al cemento.</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Il cemento Portland è composto da Granito, sabbia e gesso. <input type="radio"/> Il cemento è sensibile all'acidità. <input type="radio"/> Il cemento è un legante organico <input type="radio"/> I cementi standard hanno una resistenza alla compressione di 32.5 - 52.5 N/mm² <input type="radio"/> In svizzera non viene fabbricato il cemento <input type="radio"/> Il cemento indurisce unicamente con temperature sopra i +5°C 	<p>2</p>																					
<p>7) Calcestruzzo</p> <p>Spiega cosa si intende con ritiro del calcestruzzo.</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>	<p>2</p>																					
<p>8) Calcestruzzo</p> <p>Indica l'aumento in percentuale di quantità di massa passante che risultano tra le due granulometrie di 4mm e 8mm.</p> <p style="text-align: center;">Percentuale di massa passante(%)</p>  <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <caption>Data points from the graph</caption> <thead> <tr> <th>Apertura dei setacci in mm</th> <th>Percentuale di massa passante (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0.125</td><td>0.00</td></tr> <tr><td>0.25</td><td>5.00</td></tr> <tr><td>0.5</td><td>10.00</td></tr> <tr><td>1</td><td>20.00</td></tr> <tr><td>2</td><td>30.00</td></tr> <tr><td>4</td><td>40.00</td></tr> <tr><td>8</td><td>50.00</td></tr> <tr><td>16</td><td>70.00</td></tr> <tr><td>31.5</td><td>100.00</td></tr> </tbody> </table> <p>Apertura dei setacci in mm</p> <p>_____</p>	Apertura dei setacci in mm	Percentuale di massa passante (%)	0.125	0.00	0.25	5.00	0.5	10.00	1	20.00	2	30.00	4	40.00	8	50.00	16	70.00	31.5	100.00	<p>1</p>	
Apertura dei setacci in mm	Percentuale di massa passante (%)																					
0.125	0.00																					
0.25	5.00																					
0.5	10.00																					
1	20.00																					
2	30.00																					
4	40.00																					
8	50.00																					
16	70.00																					
31.5	100.00																					
<p>9) Calcestruzzo</p> <p>Descrivi e motiva la scelta di post-trattamento che intendi adottare in estate a +32° dopo il getto di una soletta.</p> <p>Post-trattamento: _____</p> <p>Motivazione: _____</p> <p>_____</p>	<p>3</p>																					

<p>10) Calcestruzzo</p> <p>Cita due possibilità o metodi per determinare la consistenza del calcestruzzo fresco.</p> <p>- _____</p> <p>- _____</p>	<p>2</p>	
<p>11) Mattoni in cotto</p> <p>Crocia le due affermazioni corrette in merito ai mattoni in cotto bagnati.</p> <p><input type="radio"/> Mattoni in cotto bagnati hanno un potere isolante termico maggiore.</p> <p><input type="radio"/> Mattoni in cotto bagnati sono il fondo ideale per l'intonaco.</p> <p><input type="radio"/> Mattoni in cotto bagnati tendono a causare danni causati dal gelo.</p> <p><input type="radio"/> Mattoni in cotto bagnati hanno una capillarità molto elevata.</p> <p><input type="radio"/> Mattoni in cotto bagnati tendono a presentare efflorescenze.</p> <p><input type="radio"/> Mattoni in cotto bagnati hanno una resistenza alla compressione raddoppiata rispetto a quelli asciutti.</p>	<p>2</p>	
<p>12) Mattoni in cotto</p> <p>Ordina il tipo di mattone corretto per l'esecuzione delle seguenti parti costruttive.</p> <p>1 Mattone in Klinker 3 Mattone modulare in cotto</p> <p>2 Mattone Calmo 4 Mattone monoblocco</p> <p>_____ Facciate esterne senza ulteriore isolamento</p> <p>_____ parete divisoria tra due appartamenti</p> <p>_____ Muratura tradizionale</p> <p>_____ Muratura faccia a vista esposta a maltempo</p>	<p>2</p>	
<p>13) Prodotti in ceramica</p> <div style="display: flex; align-items: center;">  <div> <p>Definisci correttamente questo tubo per canalizzazione in ceramica:</p> <p>- _____</p> <p>_____</p> </div> </div> <p>Cita una proprietà particolare di questo tubo.</p> <p>- _____</p>	<p>2</p>	

<p>14) Acciaio d'armatura</p> <p>Cita due cause per le quali l'acciaio d'armatura di un calcestruzzo armato può arrugginire o corrodere.</p> <p>- _____</p> <p>- _____</p>	<p>2</p>	
<p>15) Acciaio d'armatura</p> <p>Definisci correttamente i seguenti elementi costruttivi:</p> <div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;"> <div style="display: flex; align-items: center; margin-bottom: 20px;">  <div style="margin-left: 20px;"> <p>- _____</p> </div> </div> <div style="display: flex; align-items: center; margin-bottom: 20px;">  <div style="margin-left: 20px;"> <p>- _____</p> </div> </div> <div style="display: flex; align-items: center; margin-bottom: 20px;">  <div style="margin-left: 20px;"> <p>- _____</p> </div> </div> <div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 20px;"> <p>- _____</p> </div> </div> </div>	<p>4</p>	

<p>16) Mattoni e lastre</p> <p>Cita due proprietà del mattone silico calcareo a confronto del modulare in cotto.</p> <p>- _____</p> <p>- _____</p>	2																														
<p>17) Materiali isolanti</p> <p>Crocia le affermazioni corrette in merito ai materiali isolanti.</p> <p><input type="radio"/> Tutti i materiali isolanti possono essere messi in opera allo stesso modo sia come isolamento fonico che termico.</p> <p><input type="radio"/> Più il materiale è pesante e più diventa termoisolante.</p> <p><input type="radio"/> Materiali termoisolanti contengono pori d'aria non comunicanti.</p> <p><input type="radio"/> Non esistono materiali isolanti con proprietà di barriera vapore.</p> <p><input type="radio"/> I materiali termoisolanti hanno una densità bassa.</p>	2																														
<p>18) Materiali isolanti</p> <p>Assegna i materiali isolanti al gruppo corretto.</p> <table border="1" data-bbox="226 994 1212 1352"> <thead> <tr> <th rowspan="2"></th> <th colspan="2">Materiali isolanti organici</th> <th colspan="2">Materiali isolanti minerali</th> </tr> <tr> <th>Artificiale</th> <th>Naturale</th> <th>Fibroso</th> <th>Poroso</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Lana di roccia</td> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>EPS Polistirolo espanso</td> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Vetrocellulare</td> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Sughero</td> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> </tr> </tbody> </table>		Materiali isolanti organici		Materiali isolanti minerali		Artificiale	Naturale	Fibroso	Poroso	Lana di roccia	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	EPS Polistirolo espanso	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Vetrocellulare	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Sughero	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	4	
		Materiali isolanti organici		Materiali isolanti minerali																											
	Artificiale	Naturale	Fibroso	Poroso																											
Lana di roccia	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																											
EPS Polistirolo espanso	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																											
Vetrocellulare	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																											
Sughero	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																											
<p>19) Legname</p> <p>Cita Quattro vantaggi nell'utilizzo del legno per eseguire cassetture.</p> <p>- _____</p> <p>- _____</p> <p>- _____</p> <p>- _____</p>	2																														
<p>20) Smaltimento</p> <p>Crocia i due materiali che devono essere smaltiti come materiali speciali.</p> <p><input type="radio"/> Amianto <input type="radio"/> Polistirolo espanso</p> <p><input type="radio"/> Cemento <input type="radio"/> Lana minerale</p> <p><input type="radio"/> Polistirolo estruso <input type="radio"/> Travetto</p> <p><input type="radio"/> Foglio in PE <input type="radio"/> Puntello</p> <p><input type="radio"/> Tavola da ponte <input type="radio"/> Emulsione adesiva</p>	2																														

21) Smaltimento Spiega la parola riciclaggio. _____ _____ _____ _____	2	
22) Protezione della salute Cita quattro accorgimenti che devi adottare prima dell'utilizzo di una sega circolare a banco. - _____ - _____ - _____ - _____	2	
23) Protezione della salute Crocia le due affermazioni corrette in merito all'utilizzo di scale. <input type="radio"/> Le scale rotte o difettate possono essere aggiustate per un utilizzo massimo di due ore al giorno. <input type="radio"/> Le scale devono essere posizionate verticalmente a 45°. <input type="radio"/> Le scale vanno assicurate contro slittamenti. <input type="radio"/> Le scale devono sporgere 50 cm oltre l'arrivo. <input type="radio"/> Gli ultimi tre pioli delle scale non possono mai essere utilizzati.	2	
PUNTI TOTALI	50	