

## Indice «Documentazione dell'apprendimento»

Apprendista: ..... NPA/Località: .....

Azienda: ..... NPA/Località: .....

### Parte 1 Scheda informativa

Introduzione alla documentazione dell'apprendimento      Pagina      2

### Parte 2 Scheda di controllo

1° anno      Pagina      3

2° anno      Pagina      4

### Parte 3 Attività e considerazioni

Esempio di documentazione dell'apprendimento

• Specializzazione «riscaldamenti»      Pagine      5 - 6

• Specializzazione «ventilazione»      Pagine      7 - 8

• Specializzazione «sanitari»      Pagine      9 - 10

• Specializzazione «lattoneria»      Pagine      11 - 12

Formulario «Attività»      da pagina      13

Formulario «Considerazioni»      da pagina      14

## Scheda informativa

La documentazione dell'apprendimento è un libro di lavoro che documenta sia le attività, sia le conoscenze acquisite; i dati non hanno dunque carattere confidenziale.

La documentazione dell'apprendimento è strutturata in base al principio della doppia pagina. Le attività figurano sulla pagina anteriore, mentre le rispettive considerazioni sono riportate sulla pagina posteriore.

In una prima fase vengono annotate le attività riguardanti un argomento specifico della professione, mentre in una seconda fase si formulano considerazioni mirate sulle singole attività.

Attività	Considerazioni
<p>La pagina «Attività» informa sullo svolgimento e sullo stato dei lavori in merito a un determinato settore di apprendimento o a un argomento specifico della professione.</p>	<p>La pagina «Considerazioni, riflessioni» informa sul proprio comportamento di lavoro e di apprendimento. È un rendiconto per sé stessi e per altre persone incentrate sulle attività e sull'acquisizione di competenze.</p>

La descrizione delle attività può estendersi su più pagine. In questo caso, le considerazioni vanno riportate sull'ultima pagina. Attività e considerazioni formano una singola unità (iscrizione).

### La documentazione dell'apprendimento persegue i seguenti scopi

- ✓ Sviluppare la responsabilità personale
- ✓ Creare una visione d'insieme sul grado di raggiungimento delle competenze
- ✓ Permettere un controllo dei progressi nell'apprendimento
- ✓ Evitare una formazione parziale (copertura dei contenuti del piano di formazione)
- ✓ Individuare lacune nella formazione con domande mirate
- ✓ Costituire la base per fare il punto delle situazioni di apprendimento e di lavoro (SAL)
- ✓ Costituire la base e un elemento per la gestione dei progetti
- ✓ Consentire la riflessione (processo di verifica cognitiva, di conoscenza di sé stessi e di sviluppo personale)
- ✓ Rappresentare un servizio per gli apprendisti e i formatori
- ✓ Consentire un controllo preposto della qualità della formazione da parte dell'Ufficio della formazione professionale
- ✓ Preparare la persona in formazione al mondo del lavoro (rendicontazione efficace per semplificare la fatturazione al cliente, verifica dei tempi indicati per i lavori di routine, pianificazione delle ore di lavoro con i relativi controlli. La riflessione consente una correzione mirata degli errori per le future commesse)
- ✓ Costituire la base e la preparazione per il lavoro individuale di produzione e il lavoro di approfondimento
- ✓ Servire da mezzo ausiliario nella procedura di qualificazione

**Scheda di controllo****1° anno**

Nome della persona in formazione: .....

La scheda serve a rilevare i singoli elementi del controllo della formazione durante l'apprendistato.

Questi elementi possono essere:

- il rapporto di qualificazione (valutazione propria e di terzi degli obiettivi di formazione e delle competenze)
- il controllo della documentazione dell'apprendimento: voci (attività/considerazioni)
- il colloquio sulle prestazioni nella scuola professionale
- il colloquio sul rapporto dei corsi aziendali

Data	Firma del formatore	Osservazioni
		.....
		.....
		.....
		.....
		.....
		.....
		.....
		.....
		.....
		.....
		.....
		.....
		.....
		.....
		.....

**Scheda di controllo****2° anno**

Nome della persona in formazione: .....

La scheda serve a rilevare i singoli elementi del controllo della formazione durante l'apprendistato.

Questi elementi possono essere:

- il rapporto di qualificazione (valutazione propria e di terzi degli obiettivi di formazione e delle competenze)
- il controllo della documentazione dell'apprendimento: voci (attività/considerazioni)
- il colloquio sulle prestazioni nella scuola professionale
- il colloquio sul rapporto dei corsi aziendali

Data	Firma del formatore	Osservazioni
		.....
		.....
		.....
		.....
		.....
		.....
		.....
		.....
		.....
		.....
		.....
		.....
		.....
		.....
		.....
		.....
		.....

**Attività (esempio «riscaldamenti»)**

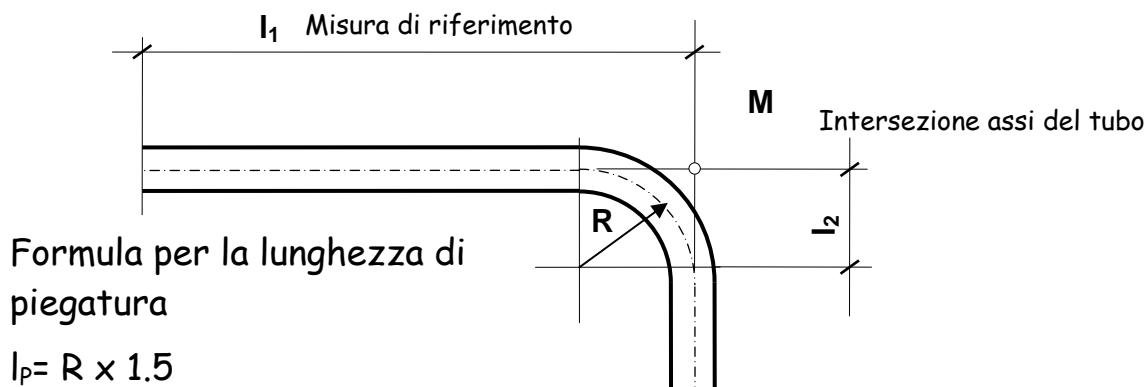
Nome: .....

Lavori eseguiti, schizzi, liste di controllo e simili

Domande guida: chi, cosa, dove, come, con che cosa, per quanto tempo?

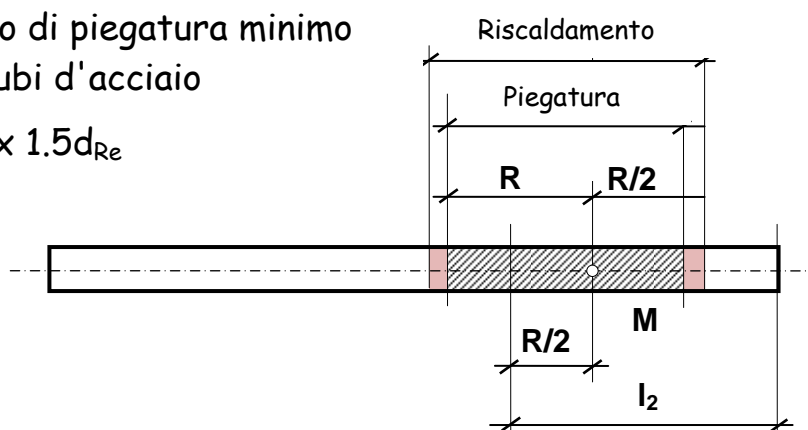
 Settore/Argomento: **Piegatura di tubi d'acciaio**
**Tracciare le lunghezze di piegatura**

Lunedì 24 febbraio il mio formatore Fredy Müller mi ha mostrato come tracciare una curva di tubo. Insieme abbiamo tracciato e piegato due curve. Dopo ho potuto esercitarmi da solo per 2 ore. Al termine abbiamo discusso il mio lavoro. Per padroneggiare la piegatura devo fare ancora un po' di pratica.



Raggio di piegatura minimo per tubi d'acciaio

$$I_p = R \times 1.5d_{Re}$$



1. Tracciare la misura di riferimento sul tubo
2. Calcolare la lunghezza di piegatura
3. Tracciare la lunghezza di piegatura con il metodo 2/3; 1/3
4. Per la lunghezza di riscaldamento aggiungere 10 mm sui due lati

**Considerazioni (esempio «riscaldamenti») Nome:** .....

Riflettere sui lavori eseguiti. Rispondere a 2 - 3 domande guida indicate.

 Settore/Argomento: **Piegatura di tubi d'acciaio**  
**Tracciare le lunghezze di piegatura**

Domande guida	Risposte
1. Cosa ho appreso in particolare con questo lavoro?	<p>È importante calcolare e tracciare con precisione le misure. Ora so che devo sempre calcolare con il raggio di curvatura medio. Devo perciò misurare sempre da centro a centro.</p> <p>Per la lunghezza di riscaldamento occorre prevedere un supplemento sui due lati.</p>
2. Come valuto la mia prestazione di lavoro e perché?  0 = non raggiunta 1 = in parte raggiunta 2 = raggiunta	<p>Valutazione di questo lavoro: 0 <input type="checkbox"/> 1 <input checked="" type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/></p> <p>Motivazione: Ho fatto fatica a calcolare mentalmente le misure e ho dunque fatto alcuni errori. All'inizio non sono stato molto preciso nel tracciare le misure.</p>
3. Cosa intendo cambiare o migliorare la prossima volta?	<p>Prima di tutto fare uno schizzo e riportare tutte le misure; solo in seguito tracciare le misure sul tubo.</p>
4. Lavori in gruppo: a) Qual è stato il mio contributo alla riuscita del lavoro? b) Cosa intendo migliorare nel prossimo lavoro in gruppo?	
5. Quali competenze ho acquisito?	

**Attività (esempio «ventilazione»)**

Nome: .....

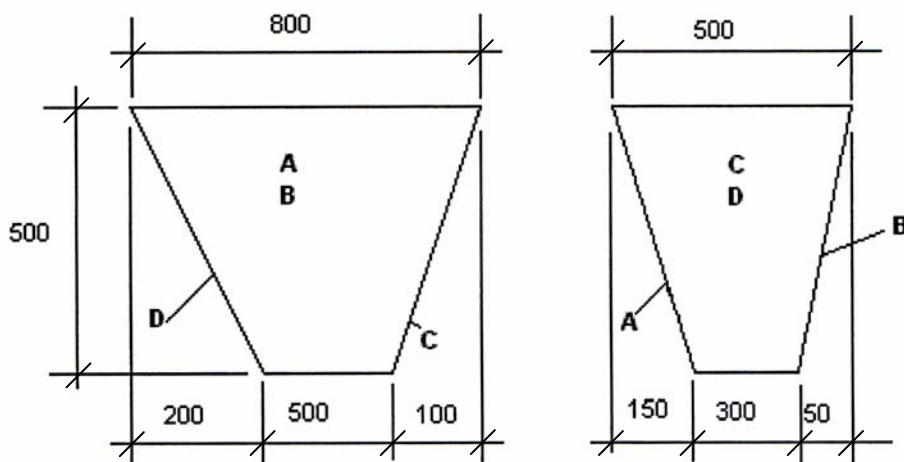
Lavori eseguiti, schizzi, liste di controllo e simili

Domande guida: chi, cosa, dove, come, con che cosa, per quanto tempo?

 Settore/Argomento: **Realizzazione di un cono**

Lunedì, il mio formatore mi ha mostrato come determinare e calcolare il taglio e la realizzazione di un cono.

In seguito ho realizzato un cono insieme al formatore e al termine abbiamo discusso il lavoro.



1. Calcolo della lunghezza di sviluppo con il calcolo dei triangoli (teorema di Pitagora).
2. Tagliare e tracciare la congiunzione del telaio (pos. A e B).  
 Iniziare a tracciare la pos. A, perché quando si inizia con la pos. A, tutto è all'interno del cono e dall'esterno non si vedono righe.  
 La pos. B è disegnata a specchio.
3. Preparare le pos. C e D esattamente come le pos. A e B.  
 Attenzione: a causa delle pieghe tenere presente dove aggiungere il piccolo e il grande supplemento. Iniziare a tracciare la pos. C.  
 La pos. D è disegnata a specchio.
4. Tagliare, deformare e ribattere.
5. Tagliare il telaio, montarlo sul cono e pressarlo.
6. Eseguire il controllo finale e verificare le misure.

**Considerazioni (esempio «ventilazione») Nome:** .....

Riflettere sui lavori eseguiti. Rispondere a 2 - 3 domande guida indicate.

 Settore/Argomento: **Realizzazione di un cono**

Domande guida	Risposte
1. Cosa ho appreso in particolare con questo lavoro?	<p>È importante calcolare e tracciare con precisione le misure.</p> <p>Ora so che per la tracciatura si deve sempre iniziare con le posizioni A e C.</p>
2. Come valuto la mia prestazione di lavoro e perché?  0 = non raggiunta 1 = in parte raggiunta 2 = raggiunta	<p>Valutazione di questo lavoro: 0 <input type="checkbox"/> 1 <input checked="" type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/></p> <p>Motivazione: Ho fatto fatica ad applicare il calcolo dei triangoli (teorema di Pitagora) perché non riuscivo bene a immaginarlo.</p>
3. Cosa intendo cambiare o migliorare la prossima volta?	<p>Fare dapprima uno schizzo in modo che io possa immaginarmi meglio il compito da svolgere.</p>
4. Lavori in gruppo: a) Qual è stato il mio contributo alla riuscita del lavoro? b) Cosa intendo migliorare nel prossimo lavoro in gruppo?	<p>a) Ho preso appunti e li ho riportati nella documentazione dell'apprendimento.</p>
5. Quali competenze ho acquisito?	<p>Con il tempo e la dovuta pratica sarò in grado di realizzare un cono in modo autonomo.</p>



**Attività (esempio «sanitari»)**

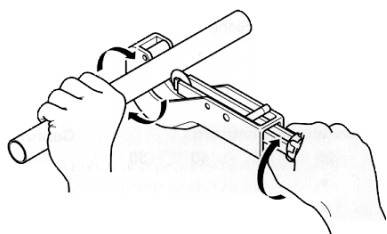
Nome: .....

Lavori eseguiti, schizzi, liste di controllo e simili

Domande guida: chi, cosa, dove, come, con che cosa, per quanto tempo?

Settore/Argomento: **Sistemi di alimentazione: pressatura di tubi Mepla (tubi multistrato)**

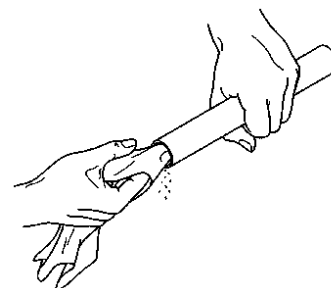
Lunedì 24 febbraio il mio formatore Fredy Müller mi ha mostrato come preparare i tubi Mepla per le giunzioni a pressione. Insieme abbiamo preparato un pezzo di tubo sul quale abbiamo pressato un gomito Mepla. Dopo ho potuto esercitarmi da solo per 1 ora a preparare i tubi che poi ho pressato con l'aiuto di Fredy Müller. Al termine abbiamo discusso il mio lavoro.



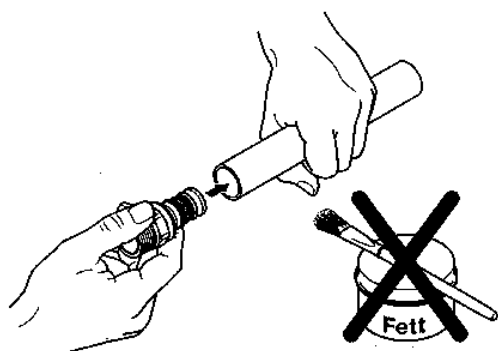
Tagliare ad angolo retto i tubi a misura con il taglia-tubi (non usare una sega)



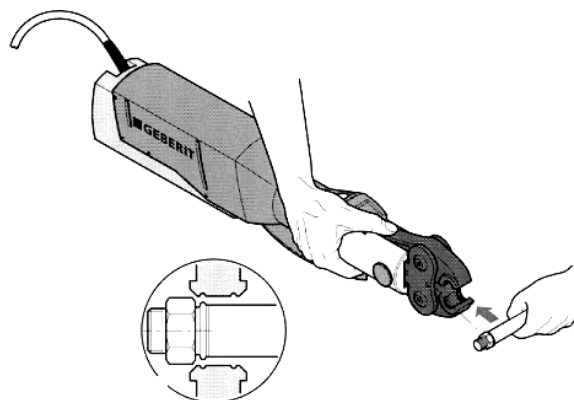
Sbavare l'interno dei tubi con lo sbavatore; i tubi ridiventano tondi.



I tubi devono essere puliti all'interno. Eliminare i residui.



Il gomito deve essere inserito con cautela nel tubo, senza danneggiare l'O-Ring. Non utilizzare olio o grassi.



Quando si posiziona la ganaschia bisogna fare attenzione al cordolo-guida del raccordo. Prima di utilizzare la pressatrice, controllare che sia inserita la ganaschia giusta.

**Considerazioni (esempio «sanitari») Nome:** .....

Riflettere sui lavori eseguiti. Rispondere a 2 - 3 domande guida indicate.

 Settore/Argomento: **Sistemi di alimentazione: pressatura di tubi Mepla  
(tubi multistrato)**

Domande guida	Risposte
1. Cosa ho appreso in particolare con questo lavoro?	<p>È importante trattare con cura i tubi.            Ora so che devo sempre lavorare in modo preciso e pulito perché nei tubi scorre acqua potabile.            Per altri sistemi di pressatura devo anche utilizzare altri attrezzi.</p>
2. Come valuto la mia prestazione di lavoro e perché?  0 = non raggiunta 1 = in parte raggiunta 2 = raggiunta	<p>Valutazione di questo lavoro: 0 <input type="checkbox"/> 1 <input checked="" type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/></p> <p>Motivazione: Non ho fatto fatica a realizzare le pressature con la macchina. Nel cambio di dimensione del tubo ho però dimenticato di cambiare la ganaschia e il tubo si è danneggiato.</p>
3. Cosa intendo cambiare o migliorare la prossima volta?	<p>Prima della pressatura controllare sempre bene che sia inserita la ganaschia giusta.            La ganaschia deve corrispondere al diametro del tubo.</p>
4. Lavori in gruppo: a) Qual è stato il mio contributo alla riuscita del lavoro? b) Cosa intendo migliorare nel prossimo lavoro in gruppo?	<p>a) Durante le pressature multiple ho aiutato a mantenere diritta la tubazione.            b) Ora so quali attrezzi e accessori sono necessari e posso prepararli.</p>
5. Quali competenze ho acquisito?	

**Attività (esempio «latteria»)**

Nome: .....

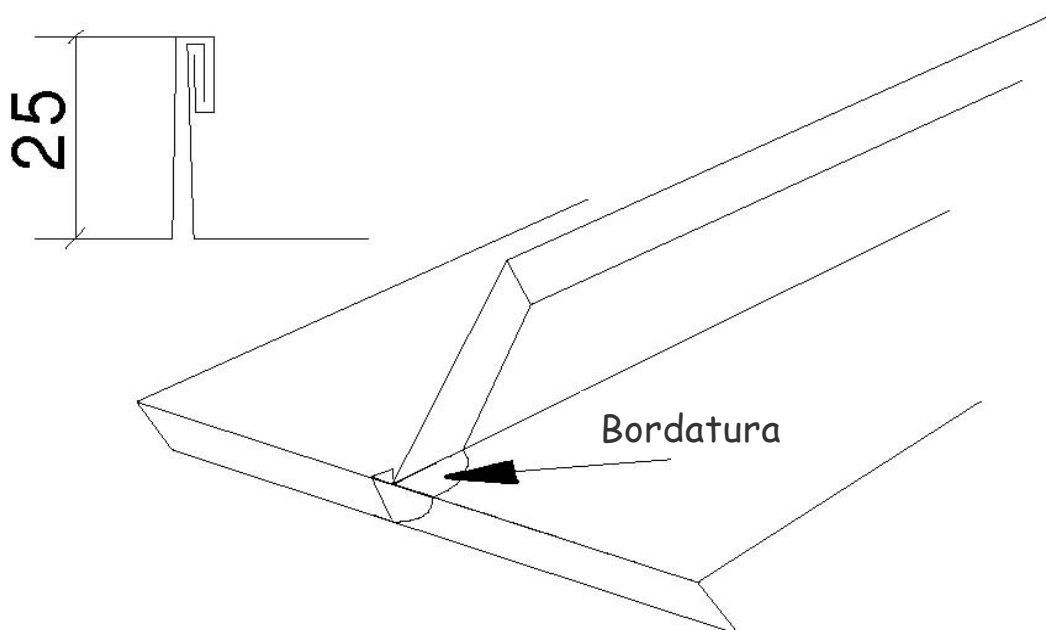
Lavori eseguiti, schizzi, liste di controllo e simili

Domande guida: chi, cosa, dove, come, con che cosa, per quanto tempo?

 Settore/Argomento: **Copertura metallica, doppia aggraffatura**  
**Dettaglio raccordo gronda**

Lunedì 24 febbraio, il mio formatore mi ha mostrato come si esegue il raccordo verticale al pluviale in un tetto a doppia aggraffatura. Prima di tutto mi ha fatto vedere come tracciare questo raccordo e poi ne ha eseguito uno con una lamiera.

In seguito ho potuto fare pratica da solo. Non è proprio facile eseguire questi raccordi in modo pulito.



**Considerazioni (esempio «lattoneria») Nome:** .....

Riflettere sui lavori eseguiti. Rispondere a 2 - 3 domande guida indicate.

 Settore/Argomento: Copertura metallica, tetto a doppia aggraffatura  
 Raccordo gronda

Domande guida	Risposte
1. Cosa ho appreso in particolare con questo lavoro?	Ho imparato che per le bordature bisogna lavorare in modo molto preciso e pulito, altrimenti la lamiera può strapparsi facilmente.
2. Come valuto la mia prestazione di lavoro e perché?  0 = non raggiunta 1 = in parte raggiunta 2 = raggiunta	Valutazione di questo lavoro: 0 <input type="checkbox"/> 1 <input checked="" type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/>  Motivazione: Ho eseguito la bordatura in modo troppo impreciso.
3. Cosa intendo cambiare o migliorare la prossima volta?	Eseguire e limare la bordatura in modo più pulito.
4. Lavori in gruppo: a) Qual è stato il mio contributo alla riuscita del lavoro? b) Cosa intendo migliorare nel prossimo lavoro in gruppo?	
5. Quali competenze ho acquisito?	Ho acquisito competenza tecnica, perché ora sono in grado di eseguire da solo un raccordo verticale al pluviale.

**Attività**

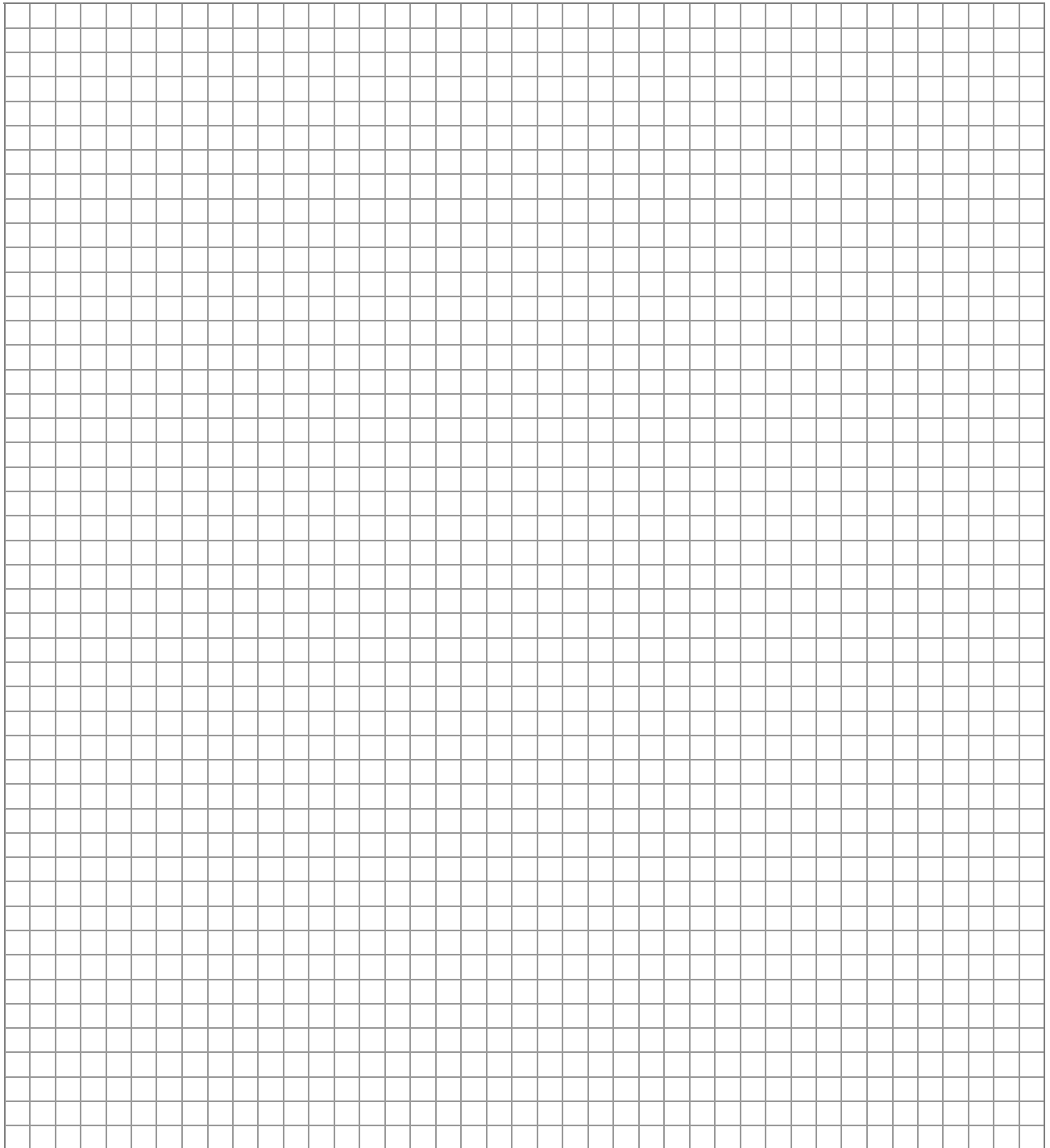
*Nome:* .....

Lavori eseguiti, schizzi, liste di controllo e simili

*Domande guida: chi, cosa, dove, come, con che cosa, per quanto tempo?*

Settore/Argomento: .....

.....



Data: ..... Visto: ..... Formatore: .....

## Considerazioni

Nome: .....

Riflettere sui lavori eseguiti. Rispondere a 2 - 3 domande guida indicate.

Settore/Argomento: .....

.....

Domande guida	Risposte
<p>1. Cosa ho appreso in particolare con questo lavoro?</p>	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
<p>2. Come valuto la mia prestazione di lavoro e perché?</p> <p>0 = non raggiunta 1 = in parte raggiunta 2 = raggiunta</p>	<p>Valutazione di questo lavoro: 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/></p> <p>Motivazione: .....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
<p>3. Cosa intendo cambiare o migliorare la prossima volta?</p>	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
<p>4. Lavori in gruppo:</p> <p>a) Qual è stato il mio contributo alla riuscita del lavoro?</p> <p>b) Cosa intendo migliorare nel prossimo lavoro in gruppo?</p>	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
<p>5. Quali competenze ho acquisito?</p>	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>

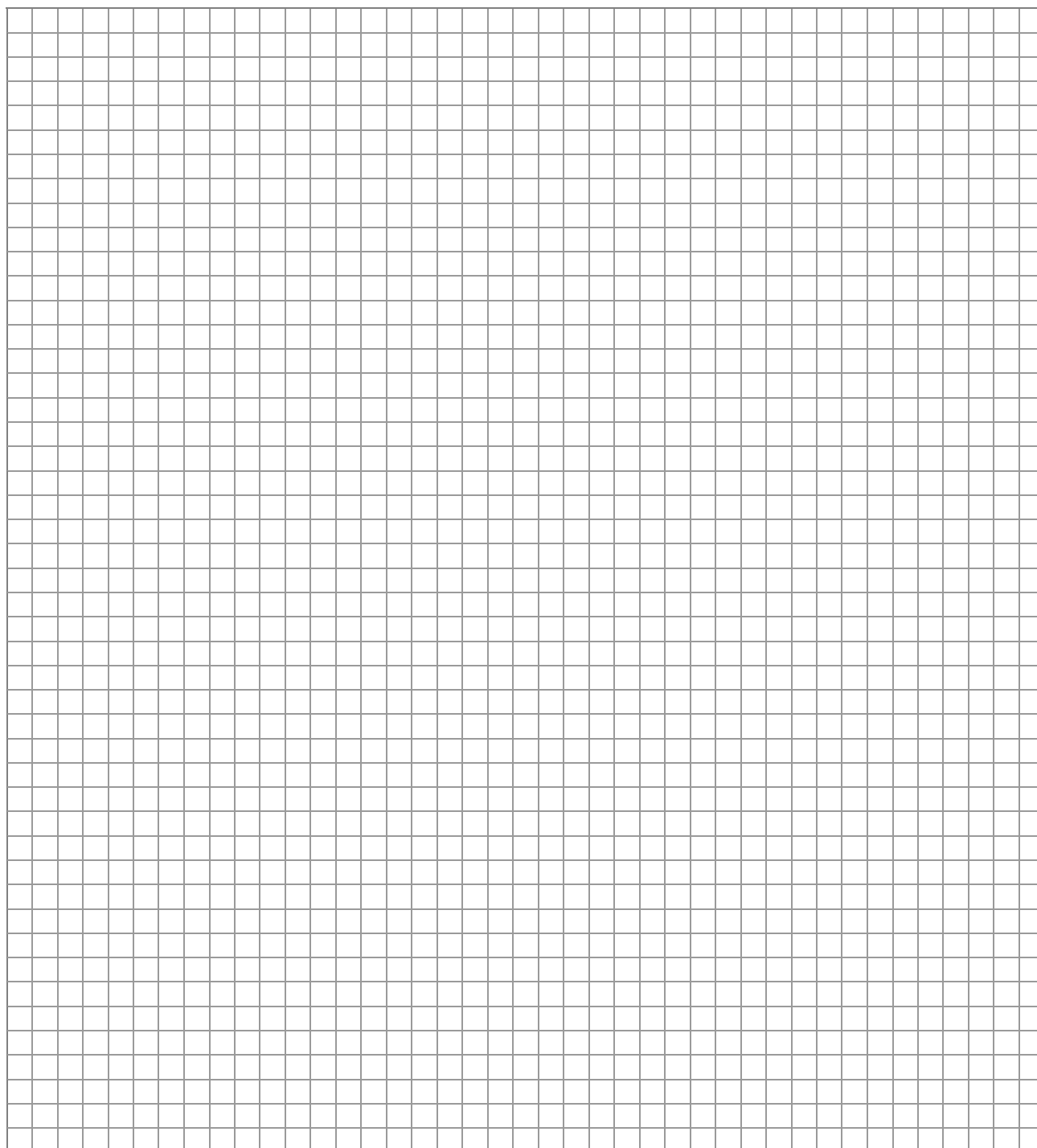
**Attività**

Nome: .....

Lavori eseguiti, schizzi, liste di controllo e simili

*Domande guida: chi, cosa, dove, come, con che cosa, per quanto tempo?*

Settore/Argomento: .....



Data: ..... Visto: ..... Formatore: .....

## Considerazioni

Nome: .....

Riflettere sui lavori eseguiti. Rispondere a 2 - 3 domande guida indicate.

Settore/Argomento: .....

.....

Domande guida	Risposte
<p>1. Cosa ho appreso in particolare con questo lavoro?</p>	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
<p>2. Come valuto la mia prestazione di lavoro e perché?</p> <p>0 = non raggiunta 1 = in parte raggiunta 2 = raggiunta</p>	<p>Valutazione di questo lavoro: 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/></p> <p>Motivazione: .....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
<p>3. Cosa intendo cambiare o migliorare la prossima volta?</p>	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
<p>4. Lavori in gruppo:</p> <p>a) Qual è stato il mio contributo alla riuscita del lavoro?</p> <p>b) Cosa intendo migliorare nel prossimo lavoro in gruppo?</p>	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
<p>5. Quali competenze ho acquisito?</p>	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>