



Procedura di utilizzo trapano manuale – avvitatore

Avvertenze generali:

- 1) smaltire i rifiuti e gli scarti di lavorazione negli appositi contenitori
- 2) mantenere l'area di lavoro ordinata e libera da ostacoli (cavi, attrezzi, materiali)
- 3) utilizzare l'attrezzatura solo se autorizzati e dopo adeguata informazione/formazione
- 4) segnalare immediatamente guasti, anomalie o protezioni mancanti e mettere fuori servizio l'attrezzatura

DPI: tuta da lavoro/camice se necessario; occhiali di protezione; calzature antinfortunistiche; mascherina per polveri se si generano polveri; guanti per movimentazione pezzi e rimozione trucioli.

	Precauzioni
1	Verificare integrità dell'utensile (cavo/spina o batteria), interruttore e regolazioni
2	Scegliere punta o inserto idoneo (materiale, diametro, attacco) e in buone condizioni
3	Serrare correttamente la punta/bit nel mandrino o portainseriti; rimuovere la chiave se presente
4	Bloccare il pezzo con morsa o sistemi di serraggio se necessario; evitare di tenerlo con le mani
5	Assumere postura stabile; impugnare con due mani se previsto (maniglia laterale)
6	Rimuovere anelli, bracciali, collane; legare capelli lunghi; evitare maniche larghe o indumenti svolazzanti
7	Indossare idonei dispositivi di protezione individuale contro il rischio di proiezione di frammenti
8	Scollegare alimentazione o rimuovere batteria prima di cambiare punta
9	In presenza di vibrazioni, rumori anomali, odore di bruciato, surriscaldamento: fermarsi e informare il preposto/docente

Step	Processo	Punti di attenzione	Note
1	Selezionare punta/bit; predisporre area e serraggio del pezzo.	Occhiali indossati; pezzo bloccato; area libera.	Valutare aspirazione polveri se necessario.
2	Montare punta/bit e impostare modalità (foratura/avvitatura), velocità e coppia.	Utensile spento e scollegato durante il cambio punta.	Eseguire breve prova a vuoto.
3	Eseguire lavorazione mantenendo asse corretto e avanzamento controllato.	Evitare contraccolpi; mani lontane dalla zona di taglio.	Estrarre la punta per evacuare trucioli.
4	Fine lavoro: spegnere, scollegare, riporre utensile e pulire area; smaltire scarti.	Non lasciare utensile incustodito acceso o in tensione.	Segnalare punte consumate o utensile danneggiato.