

SERVIZIO · 03 / 05 · DEMO

Trascritto di una sessione tipo

Sei query realistiche poste a DocBot da utenti diversi (commerciale, tecnico, qualita') su un dominio di 4 documenti indicizzati. Ogni risposta ha citazione esplicita. La sesta e' un "non lo so" volutamente innescato.

DOCUMENTI INDICIZZATI PER QUESTA DEMO

- + **Capitolato_Tornitura_2026_v3.pdf** · 32 pagine, listino tornitura CNC + condizioni di fornitura
- + **Manuale_Macchina_HAAS_VF-2.pdf** · 184 pagine, manuale operativo CNC HAAS VF-2
- + **Procedure_Qualita_2026.docx** · 28 pagine, procedure ISO 9001 vigenti
- + **FAQ_Commerciali_v12.md** · 14 pagine, FAQ interna commerciale aggiornata

QUERY 01 · COMMERCIALE

Qual è il prezzo della tornitura CNC per 100 pezzi di bronzeria standard?

Per tornitura CNC su bronzo standard in lotti da 100 pezzi, il listino 2026 prevede **€18,40 per pezzo**, con tariffa oraria macchina di €52 e tempo medio per pezzo di 21 minuti. Setup iniziale del lotto: €120 una tantum. Termini di pagamento standard: 30 giorni data fattura, sconto 2% per pagamento a 10 giorni.

Fonti citate: [Capitolato_Tornitura_2026_v3.pdf](#) § 3.2 "Tariffe CNC bronzeria" (pp. 11-12), § 5.1 "Termini di pagamento standard" (p. 23).

QUERY 02 · TECNICO CNC

Come si resetta l'allarme 116 sulla HAAS VF-2?

L'allarme 116 sulla HAAS VF-2 e' un'**anomalia di pressione idraulica**. Procedura di reset: 1) verificare livello olio idraulico nel serbatoio sul retro macchina, deve essere fra le tacche MIN e MAX a freddo. 2) ispezionare visivamente filtro idraulico per intasamento. 3) premere RESET sul pannello operatore, poi POWER OFF e attendere 30 secondi prima di POWER ON. Se l'allarme persiste, contattare assistenza HAAS prima di rimettere in produzione.

Fonti citate: [Manuale_Macchina_HAAS_VF-2.pdf](#) § 14.7 "Allarmi serie 100" (pp. 142-143), Tabella 14.A (p. 147).

QUERY 03 · QUALITA'

Quali NCR aprire se trovo difetto di rugosità superficiale fuori tolleranza in collaudo?

Per difetti di rugosità fuori tolleranza in fase di collaudo si apre **NCR di tipo Q-02 (Non Conformità di prodotto)**. Compilare modulo NCR-Q02-2026 con: codice articolo, lotto produzione, valore Ra misurato vs tolleranza prevista, strumento di misura usato e calibrazione corrente. Il pezzo va segregato in zona "in attesa di disposizione" e non può essere reintrodotta in produzione fino a delibera del responsabile qualità (entro 48 ore lavorative).

Fonti citate: [Procedure_Qualita_2026.docx](#) § 7.3 "Gestione NCR di prodotto" (pp. 18-19), Modulo NCR-Q02-2026 (Allegato C).

QUERY 04 · COMMERCIALE

Lo sconto volume scatta da quale soglia per i clienti retail?

Per i clienti retail (canale B2B2C) lo sconto volume parte da **500 pezzi/ordine sullo stesso articolo**: 3% sul valore listino. Sopra 1.000 pezzi sale al 5%, sopra 5.000 al 7%. Soglie cumulative su 12 mesi rolling per i contratti quadro. Per progetti custom (pezzi non a catalogo) le condizioni sono trattate caso per caso e non rientrano nello sconto volume standard.

Fonti citate: [FAQ_Commerciali_v12.md](#) § "Sconti volume" (sezione 4), [Capitolato_Tornitura_2026_v3.pdf](#) § 6.2 "Sconti contrattuali" (p. 27).

QUERY 05 · TECNICO

Quali sono le velocità di taglio raccomandate per acciaio 42CrMo4 trattato sulla HAAS?

Per acciaio **42CrMo4 in stato bonificato (HRC 28-32)** il manuale HAAS VF-2 raccomanda: tornitura **Vc 80-120 m/min** con utensile rivestito CVD, avanzamento 0.15-0.30 mm/giro, profondità di passata 1.5-3 mm in sgrossatura. Per finitura: Vc 140-180 m/min, avanzamento 0.05-0.15 mm/giro, profondità 0.3-0.8 mm. Refrigerante in flusso continuo obbligatorio. Per stati più duri (≥ 35 HRC) ridurre Vc del 25-30%.

Fonti citate: [Manuale_Macchina_HAAS_VF-2.pdf](#) § 8.4 "Parametri di taglio acciai legati" Tabella 8.D (p. 78).

QUERY 06 · QUALITA' (CASO "NON LO SO")

Qual è la frequenza di taratura del rugosimetro Mitutoyo SJ-410?

Non è nei documenti che ho indicizzato. Le procedure qualità che ho a disposizione coprono la gestione NCR (§ 7) e gli audit interni (§ 9), ma non specificano la frequenza di taratura del Mitutoyo SJ-410 né degli altri strumenti di misura. La fonte più probabile è il *Piano di Taratura Strumenti* o il registro strumenti del laboratorio, documenti che non risultano nel set indicizzato.

Suggerimento: contattare il responsabile qualità o aggiungere il Piano di Taratura Strumenti al set indicizzato di DocBot.

Nessuna citazione · query fuori dominio indicizzato.

PERCHE' LA QUERY 06 E' LA PIU' IMPORTANTE

L'utente ha posto una domanda legittima e specifica. DocBot non ha provato a inventare una frequenza plausibile (es. "annuale, come da prassi ISO"). Ha detto onestamente che il dato non c'era e ha indicato dove probabilmente si trova. **E' questo il comportamento che fa fidare il personale del sistema:** sapere che quando dice qualcosa, l'ha letto da qualche parte; quando non sa, lo dice.