

TEMA H

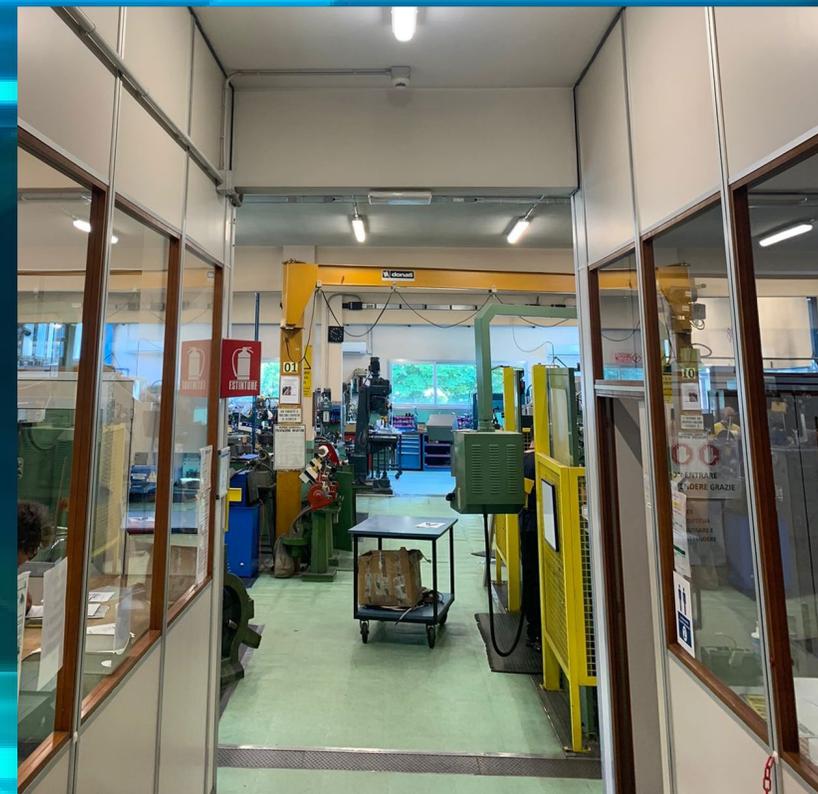
TECNOLOGIE MECCANICHE RICHIESTA ED ESECUZIONE DI UN PROGETTO

RELATORI:

Giulio Bortolamei

Berk Gedik

Simone Roldo



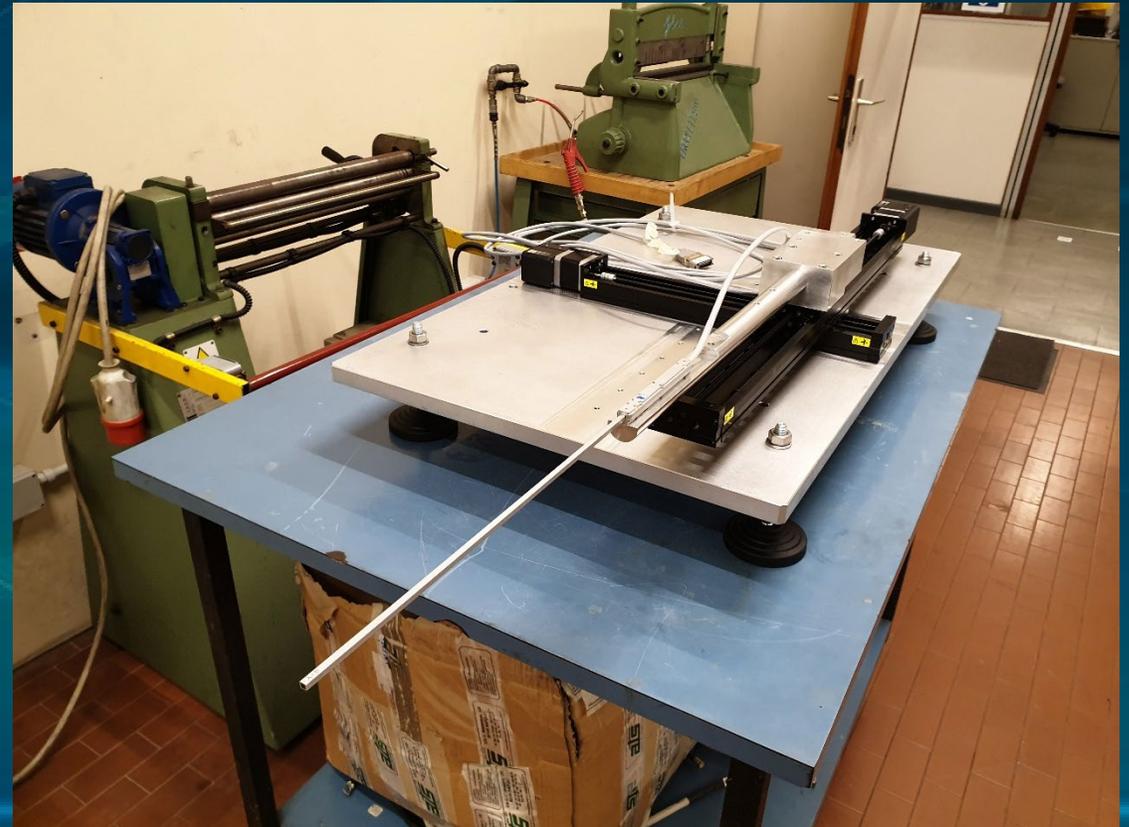
PROPOSTA PER LO STAGE

COSTRUZIONE DI UN SISTEMA DI MOVIMENTAZIONE PER LA SONDA DI HALL:

- Conoscenza delle macchine utensili
- Utilizzo degli strumenti di metrologia
- Acquisizione di nozioni sui materiali ferrosi e non ferrosi
- Costruzione particolari alle macchine utensili
- Montaggio e test dell'oggetto finito

SONDA DI HALL

È una sonda che consente di misurare, per effetto Hall, il campo magnetico, presente ad esempio all'interno degli acceleratori e necessario per far virare il fascio di particelle.



ESECUZIONE DI UN PROGETTO

- RICHIESTA DEL RICERCATORE
- RICHIESTA FORMALE IN OFFICINA
 - REDAZIONE DEI DISEGNI
- LAVORAZIONI ALLE MACCHINE UTENSILI
- MISURE E MODIFICHE (METROLOGIA)

FASE DI COMPILAZIONE DEL DATABASE

OM22-COSTRUZIONI - Database- C:\Users\minarello\Istituto Nazionale di Fisica Nucleare\Massimo Rossignoli - ARCHIVIO_COSTRUZIONI_OM\OM22-COSTRUZIONI\OM22-CO (formato di file Access 2007 - 2016) - Access

Alessandro Minarello

File Home Crea Dati esterni Strumenti database Guida Cosa vuoi fare?

Visualizza Incolla Taglia Copia Copia formata

Visualizzazioni Appunti

Filtro Crescente Decrescente Rimuovi ordinamento Ordina e filtra

Seleziona Avanzate Attiva/disattiva filtro

Aggiorna tutto Nuovo Salva Elimina

Totale Controllo ortografia Record

Trova Sostituisci Vai a Seleziona

Formattazione testo Formattazione condizionale FORMAT_INF

Tutti gli oggi... < COSTRUZIONI OM x SCHEDA_RICHIESTA x

Cerca...

Tabelle

- ACCIAIO
- ALLUMINIO
- BRONZO
- COSTRUZIONI_OM
- DIVISIONI
- ESPERIMENTI
- LNI/EXT
- OPERATORI
- OTTONE
- PEEK
- PRONTO INTERVENTO
- PVC
- RAME
- SERVIZI

Query

- COGNOME-MATERIALI

Maschere

- SCHEDA_OFFICINA
- SCHEDA_RICHIESTA

SCHEDA_OFFICINA (Nuovo)

DATI RICHIESTA

RICHIESTA INIZIO ANNO

DATA_RICHIESTA

DATA PRESUNTA CONSEGNA

DIVISIONE

SERVIZIO

NOME

COGNOME

APPARATO

ESPERIMENTO

DA UFF TECNICO LNI/EXT

REV 1

DESCRIZIONE

INCARICATO

PRONTO INTERVENTO

Durata Allegati

COMPLETATO

MATERIALI

	[Kg]		[Kg]
INOX	TONDO <input type="text"/>	PVC	TONDO <input type="text"/>
	LASTRA <input type="text"/>		LASTRA <input type="text"/>
	VARIE <input type="text"/>		VARIE <input type="text"/>
ALLUMINIO	TONDO <input type="text"/>	PEEK	TONDO <input type="text"/>
	LASTRA <input type="text"/>		LASTRA <input type="text"/>
	VARIE <input type="text"/>		VARIE <input type="text"/>
RAME	TONDO <input type="text"/>		
	LASTRA <input type="text"/>		
	VARIE <input type="text"/>		
OTTONE	TONDO <input type="text"/>		
	LASTRA <input type="text"/>		
	VARIE <input type="text"/>		
BRONZO	TONDO <input type="text"/>		
	LASTRA <input type="text"/>		
	VARIE <input type="text"/>		





NUMERO RICHIESTA

OM22-074

DATA_RICHIESTA
20/06/2022

DATA PRESUNTA CONSEGNA
01/07/2022

DA UFF TECNICO

REVISIONE

RICHIEDENTE

NOME
MARCO

COGNOME
CAVENAGO

DIVISIONE
RICERCA

SERVIZIO

ESPERIMENTO
MOVI-HALL

APPARATO
CNR

DESCRIZIONE
COSTRUZIONE MOVIMENTATORE SONDA DI HALL

RIFERIMENTI RICHIEDENTE

OPERATORE INCARICATO
ALEX BATTISTELLO FLAVIO

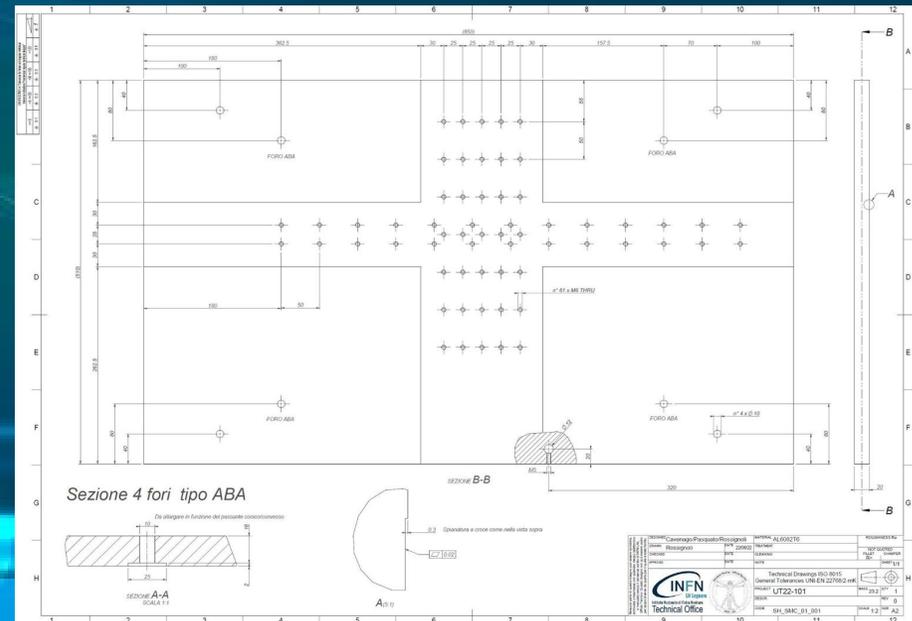
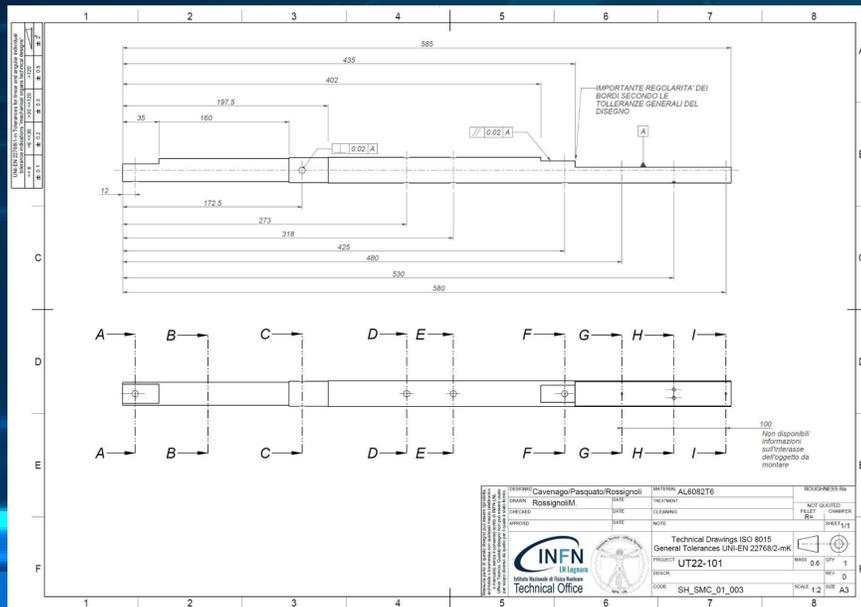
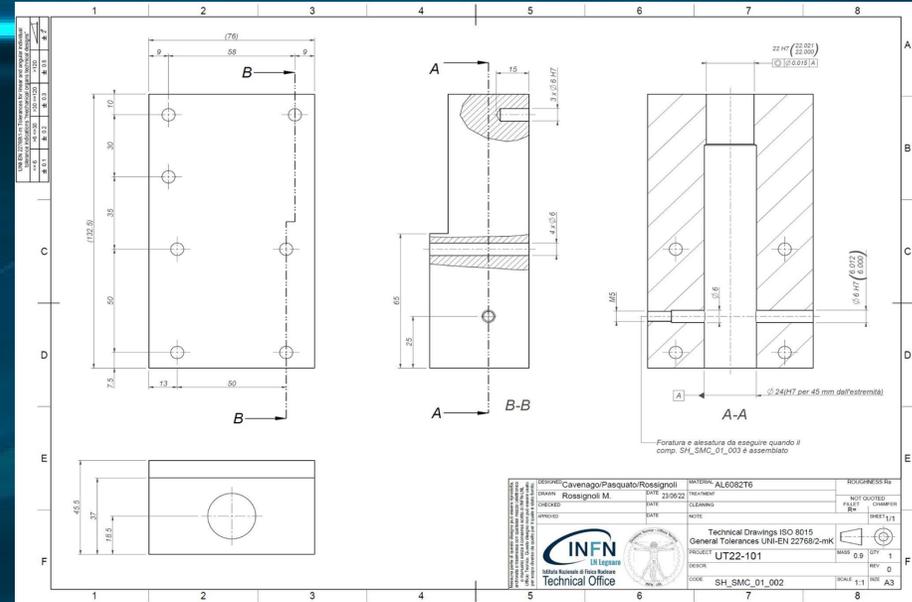
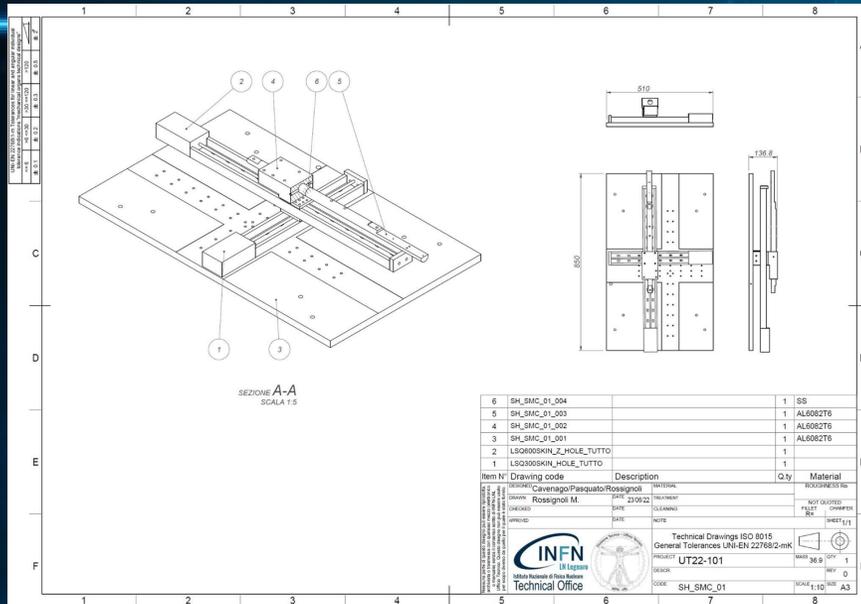
RICHIESTA FORMALE IN OFFICINA

Si inseriscono le informazioni del richiedente e i tempi di realizzazione con le informazioni sugli esperimenti.

Il responsabile officina ogni anno stila una tabella con:

- Progetti in carico all'officina
- Tempi previsti per le lavorazioni
- Personale coinvolto

REDAZIONE DEI DISEGNI



MACCHINE UTENSILI

- FRESATRICE
- TORNIO
- WATER JET
- SALDATRICI
- ELETTROEROSIONE A FILO



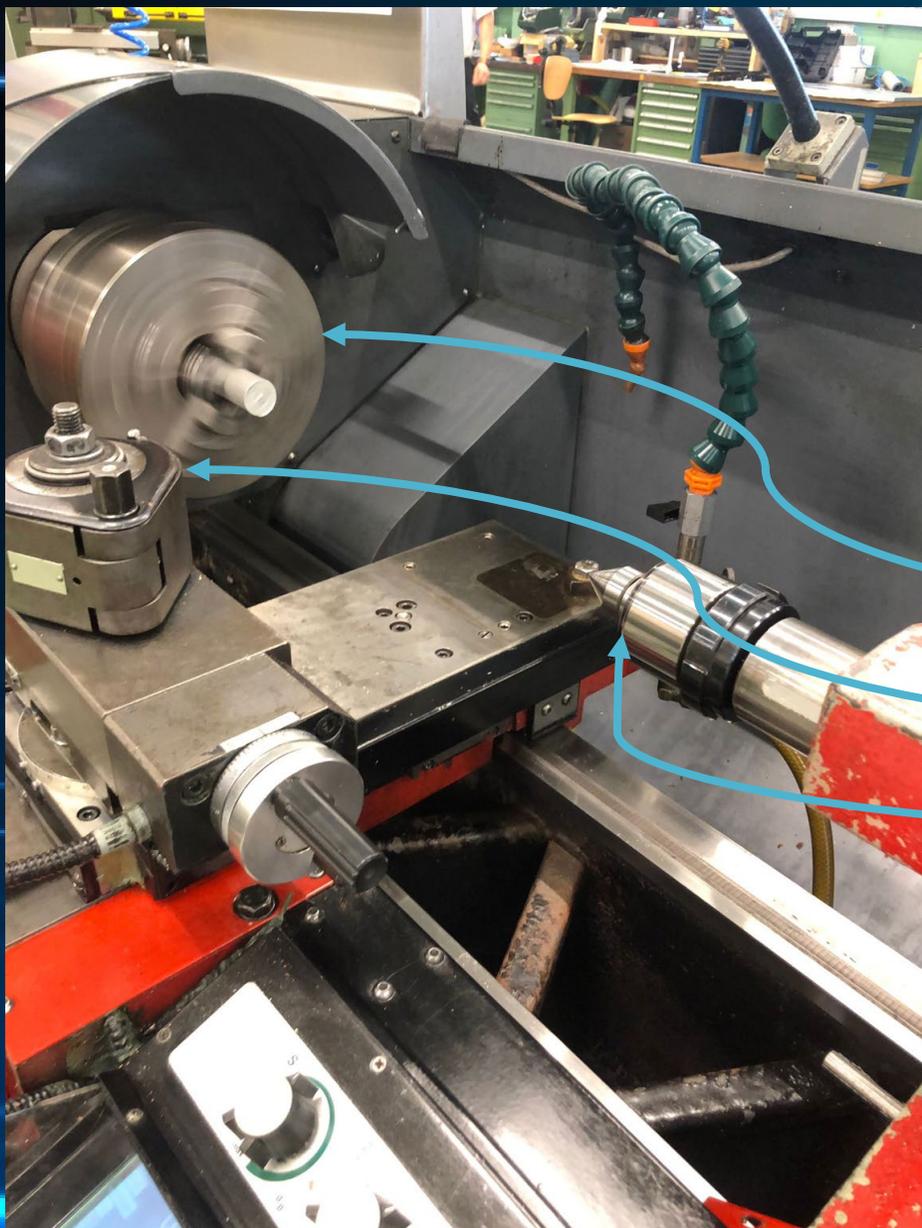
FRESATRICE

Consente di effettuare numerose lavorazioni tramite asportazione di truciolo per ottenere oggetti complessi.

Componenti:

- Mandrino
- Utensile
- Pannello di controllo





TORNIO

Consente la lavorazione in rotazione di oggetti cilindrici.

Componenti:

- Mandrino
- Utensile
- Contropunta
- Pannello di controllo

WATER JET/TAGLIO AD ACQUA

Consente il taglio con un getto d'acqua e sabbia abrasiva a 4000 bar.

Vantaggi:

- Velocità
- Larga gamma di materiali e spessori lavorabili

Svantaggi:

- Precisione +/- 0.2 mm
- Alta richiesta di manutenzione



SALDATRICI



Consentono di unire due componenti per apporto di materiale o fusione dello stesso, possono essere:

-TIG:

- Tungsteno – elettrodo
- Bacchetta - apporto

-MAG:

- Bacchetta – elettrodo/apporto

ELETTROEROSIONE A FILO

Consente il taglio mediante scariche elettriche che sublimano il materiale.

Vantaggi:

- Alta precisione

Svantaggi:

- Uso solo con materiali conduttori
- Velocità di esecuzione pezzi bassa

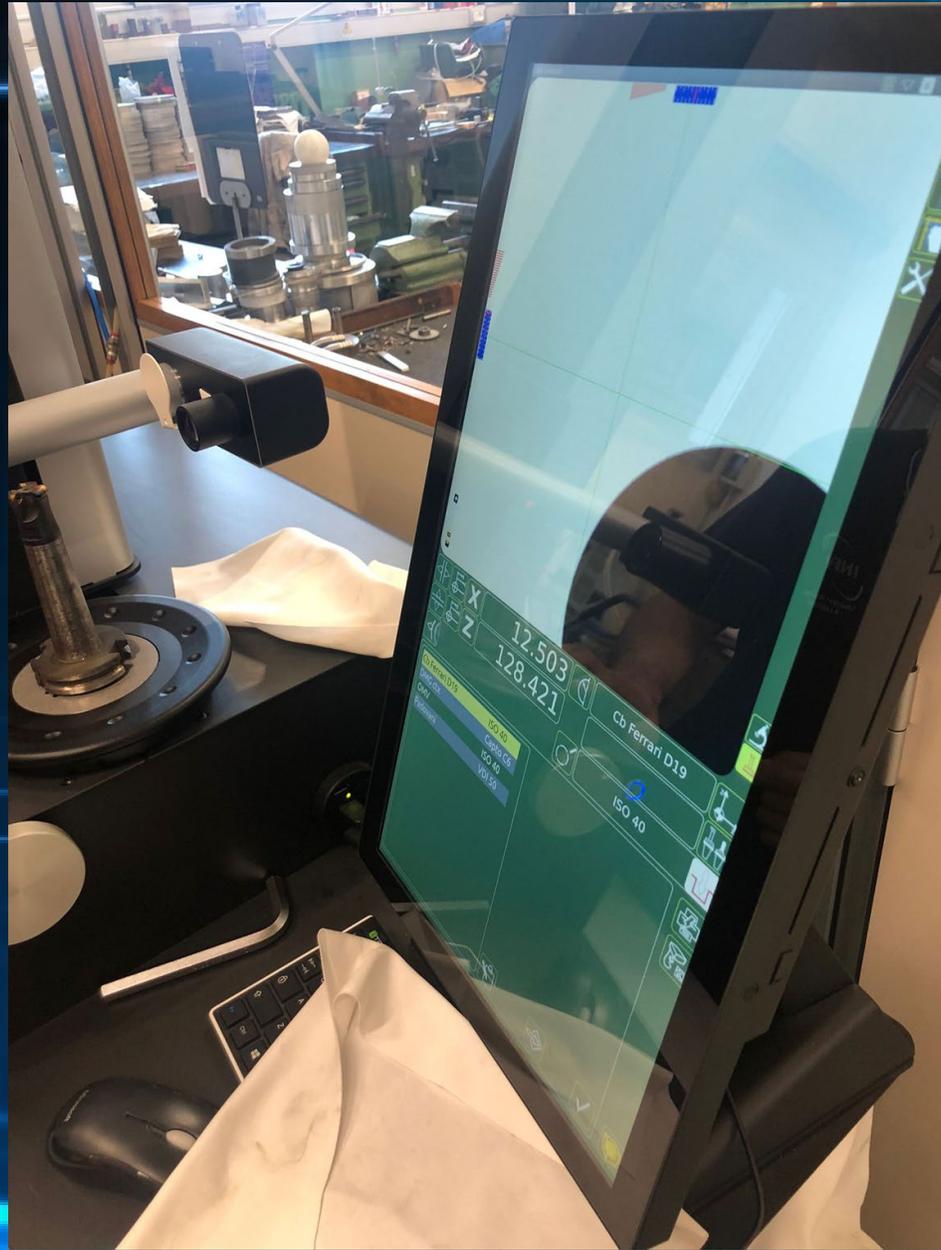


METROLOGIA

I pezzi durante la lavorazione e una volta terminati vengono controllati con strumenti specifici affinché rientrino nelle tolleranze richieste dal progetto.

I PRINCIPALI STRUMENTI SONO:

- Calibro
- Altimetro
- Proiettore di profili
- Micrometro
- Comparatore



METROLOGIA-M100

Stanza a temperatura e umidità controllata dove si effettuano misurazioni di componenti che richiedono grande precisione.

Utilizzo di CMM (Coordinate Measuring-Machine) per componenti dell'acceleratore di ESS (European Spallation Source) in Svezia.



SI RINGRAZIANO I TUTOR

