

Consuntivo 2019
-
servizio di progettazione
meccanica

Organico del servizio

- * Cecilia Rossi (Dipendente TI)
- * Alessandro Lalli (Dipendente TI) – in distacco dal 03.06.19 – 02.06.21
- * Antonello Mercenaro (Dipendente TD – scad contratto 01 Set. '20
- * Rosanna Puppo (Dipendente TI)

Personale disponibile 2.7 + 1.

Si considera un anno equivalente a 10 m.u.

Richieste al servizio

Confronto richieste/effettivo utilizzo anno 2019

GRUPPO I	ATLAS	CMS	LHCb	MEG II			TOT
Richiesti	9	2	1	2			14
Effettivi	10	4	0	0.5			14.5
GRUPPO II	Holmes	KM3Net	LSPE	DARKSIDE	PTOLEMY		
Richiesti	6	4	4	8	< 1		22
Effettivi	5	0	0.5	0	0		5.5
GRUPPO III	AEGIS	JLab12	LUNA3	Torio-229	INFN-E		
Richiesti	1	2	1	1	1		6
Effettivi	0	0.5	0	0.5	0		1
GRUPPO V	PromoD2	Traccia	Timespot	Biscotto	Làputa	Flags	
Richiesti	2 (se parte)	1	1	2	0	2	8
Effettivi	0	0	1	0	0.5	0	1.5

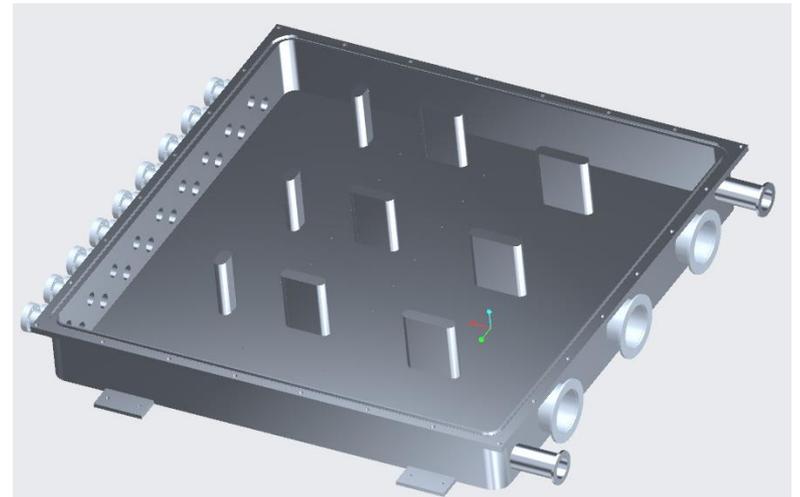
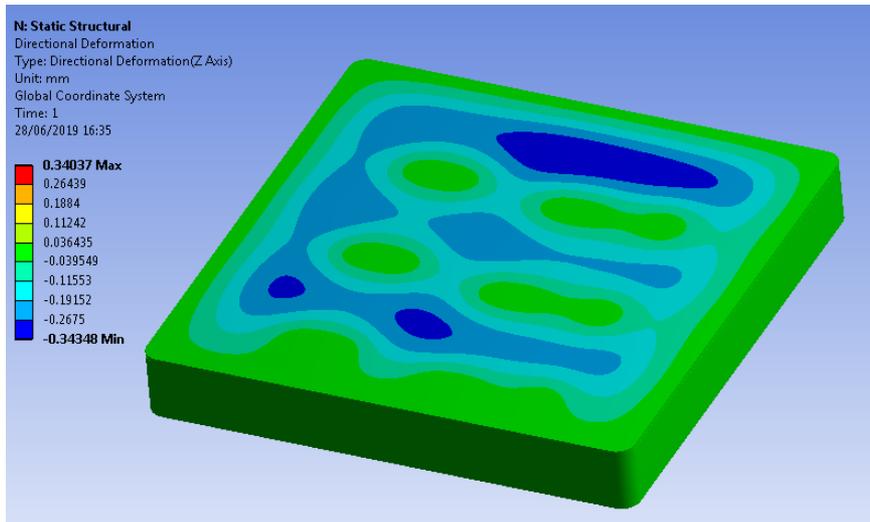
Al conteggio vanno sommati 2 m.u. dedicati al servizio => Tot = 24.5 m.u.

Sono escluse le mie percentuali 40% ATLAS + 25 % Holmes + 10 % CMS + 25% Servizio

NOTA: Al conteggio manca un mese scarso, quindi circa 2.5 m.u.

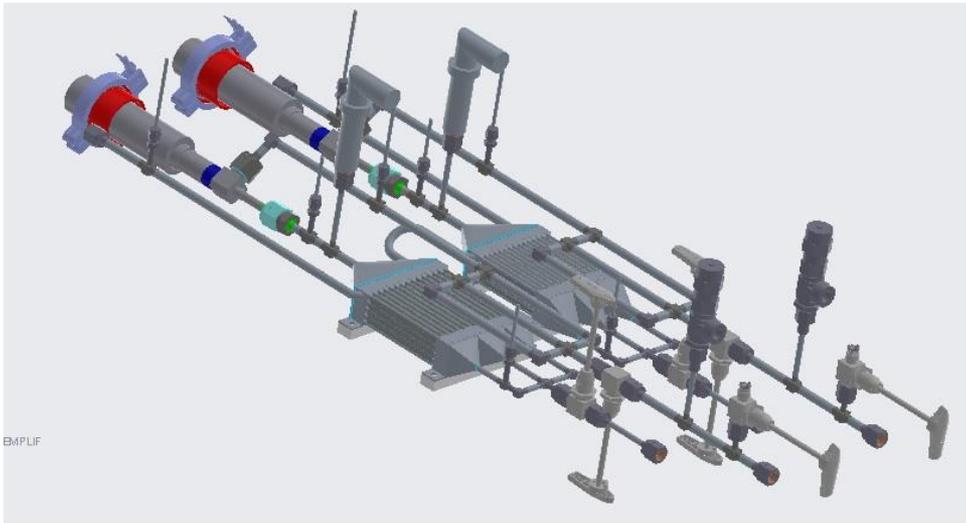
Gruppo I

- Esperimento ATLAS
- Progetto prima Splitter Box in alluminio



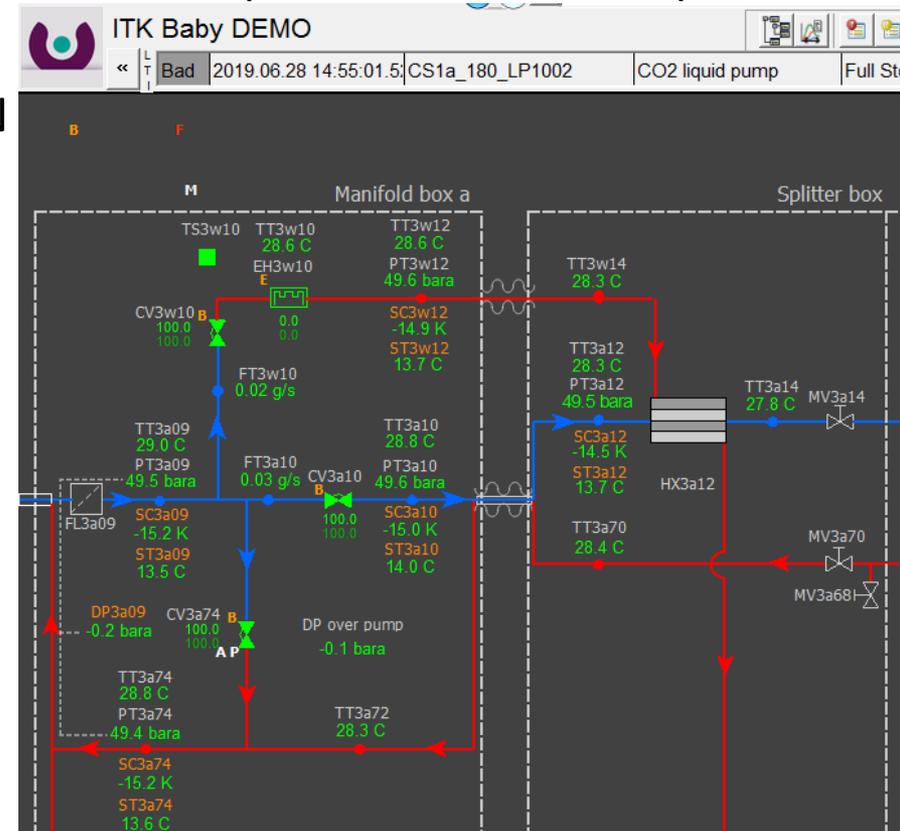
Gruppo I

- **Esperimento ATLAS**
- Integrazione 2 linee di cooling R&D completata
- Studi riduzione peso scambiatori in corso



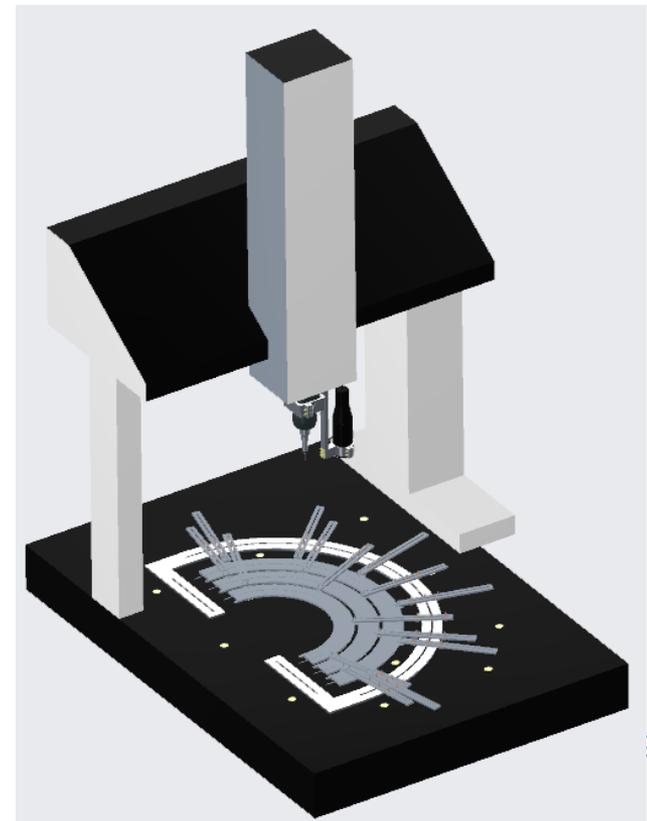
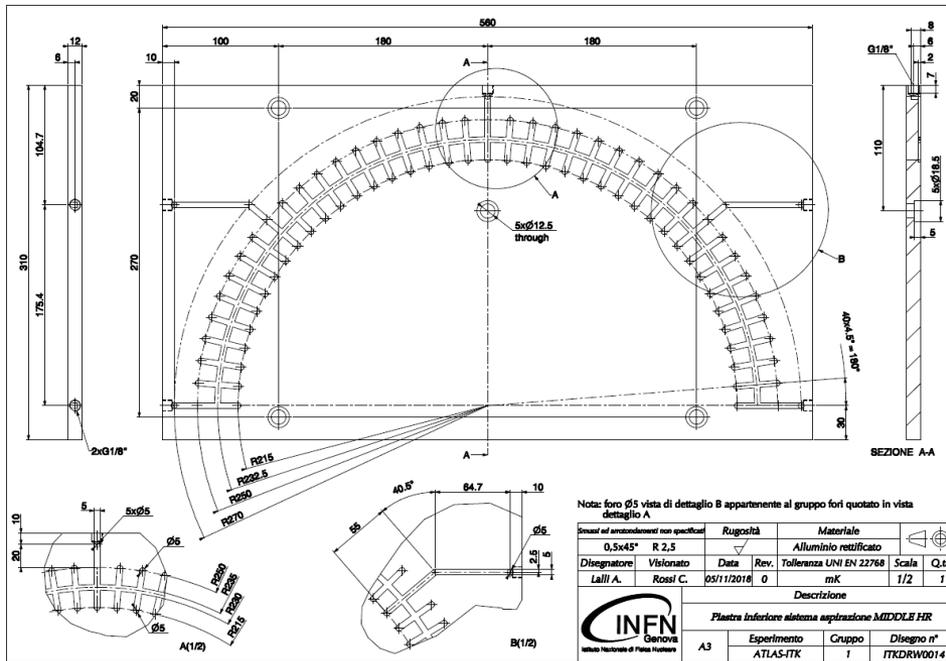
Gruppo I

- Esperimento ATLAS
- Campagna di test su mscaled HX con sistema evaporativo a circuito aperto (BOS) @ INFN-Genova
- Test R&D splitter box in corso @ CERN



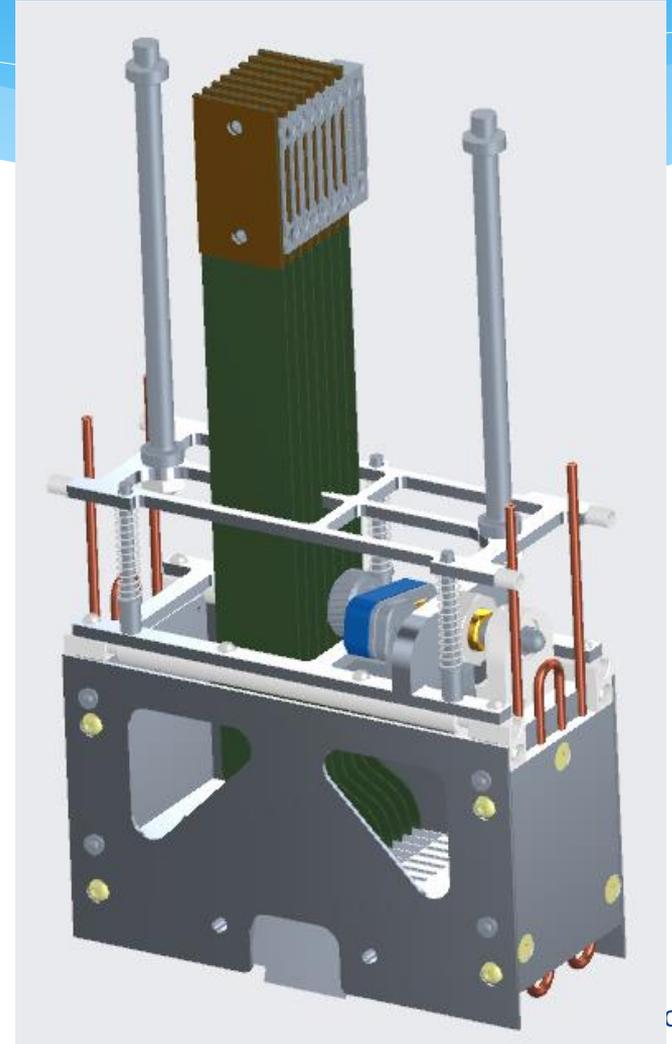
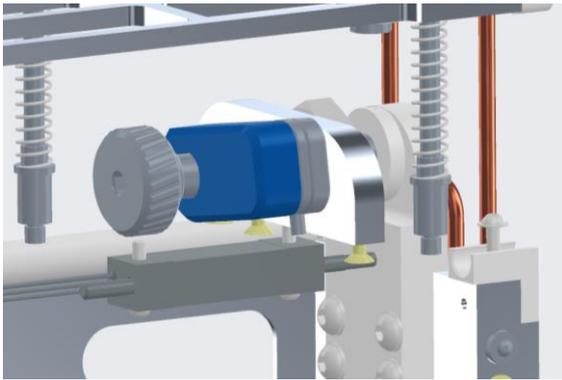
Gruppo I

- Esperimento ATLAS
- Estensiva campagna di misura CMM per Half Ring
- Disegno piastre aspirazione per lavorazione HR
- Disegno piastra per incollaggio HR



Gruppo I

- Esperimento CMS
- Completato il progetto del prototipo di pixel detector per il Run 3 con inserimento motore piezoelettrico per movimentazione controllata dei pixel



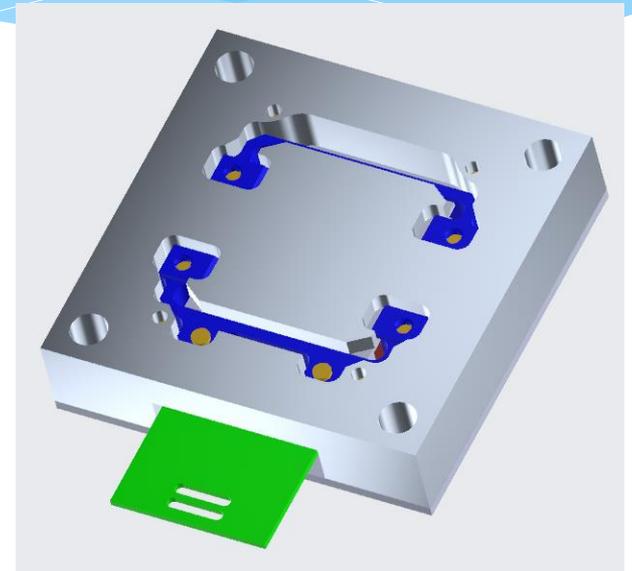
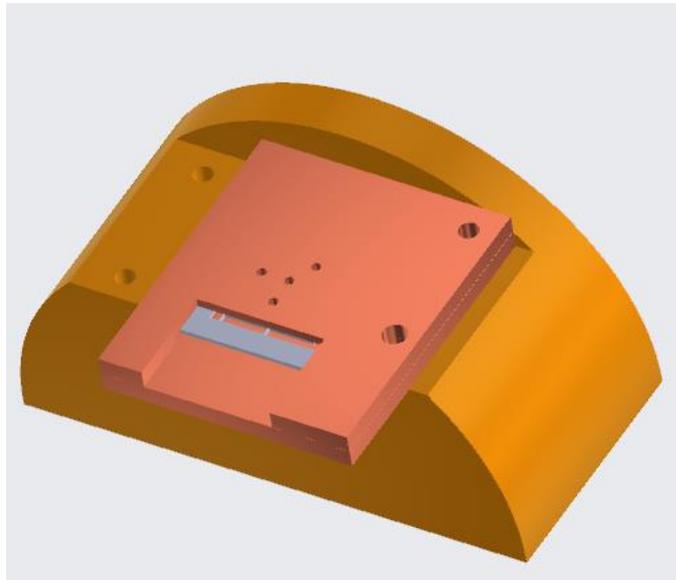
Gruppo II

- **Esperimento Holmes**
- Progetto sistema movimentazione coperchio forno di deposizione con sollevamento e rotazione.



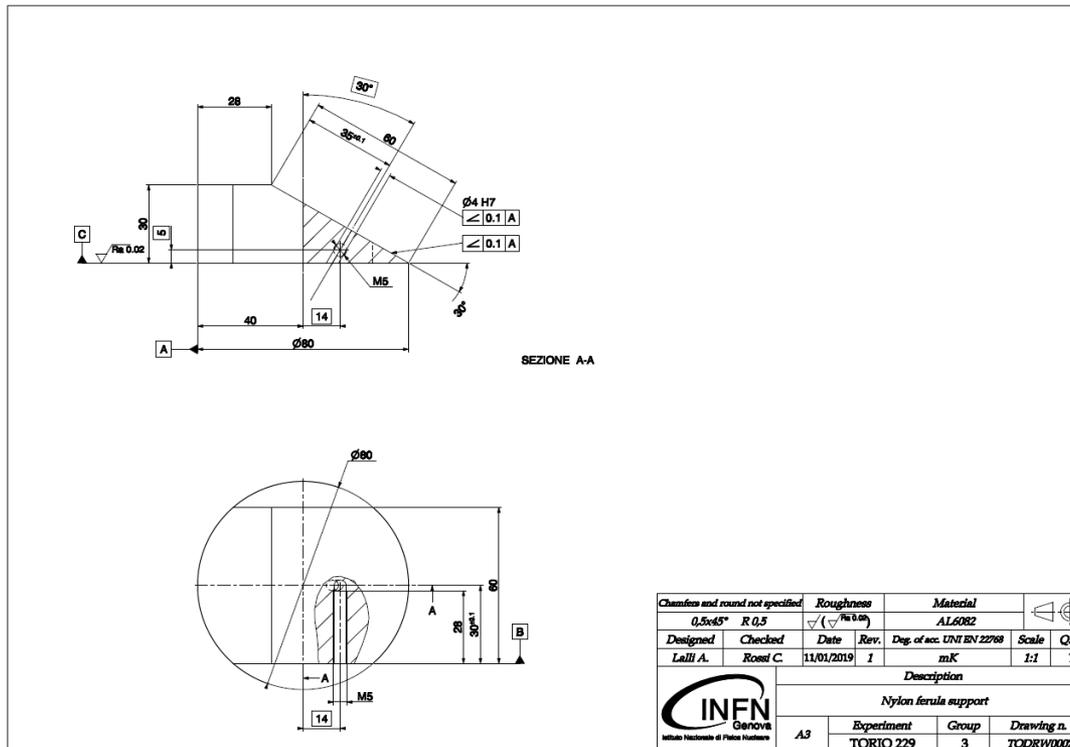
Gruppo II

- **Esperimento LSPE**
- Supporto Criostato
- Tool montaggio CryoAC
- Sistema vuoto per incollaggio campioni
- Supporto Spinner



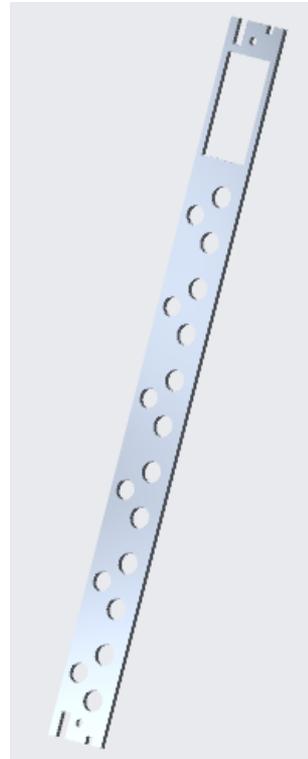
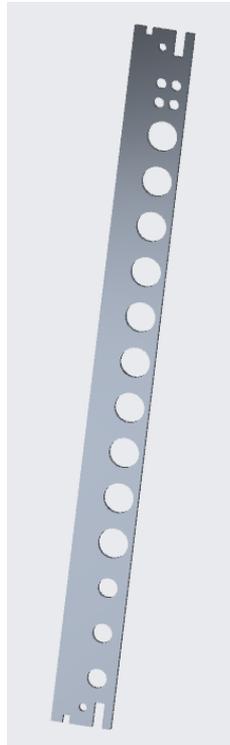
Gruppo III

- Esperimento Torio 229
- Supporto polishing fibra ottica



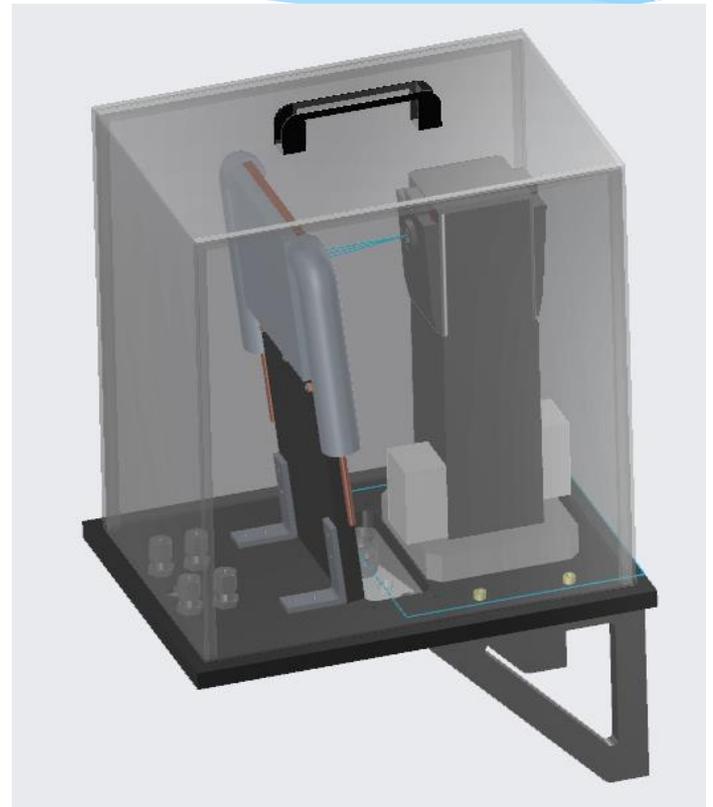
Gruppo III

- Esperimento BDX/Jlab12
- Frontali schede elettronica



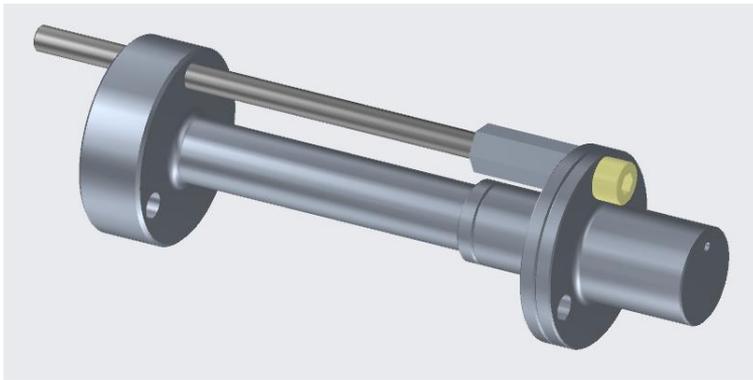
Gruppo V

- Esperimento TimeSpot
- Progetto supporto per irraggiamento moduli



Gruppo V

- **Esperimento Làputa**
- Progetto supporto per svolgimento bobina
- Disegno sistema di bloccaggio della bobina



Centro Misure CMM

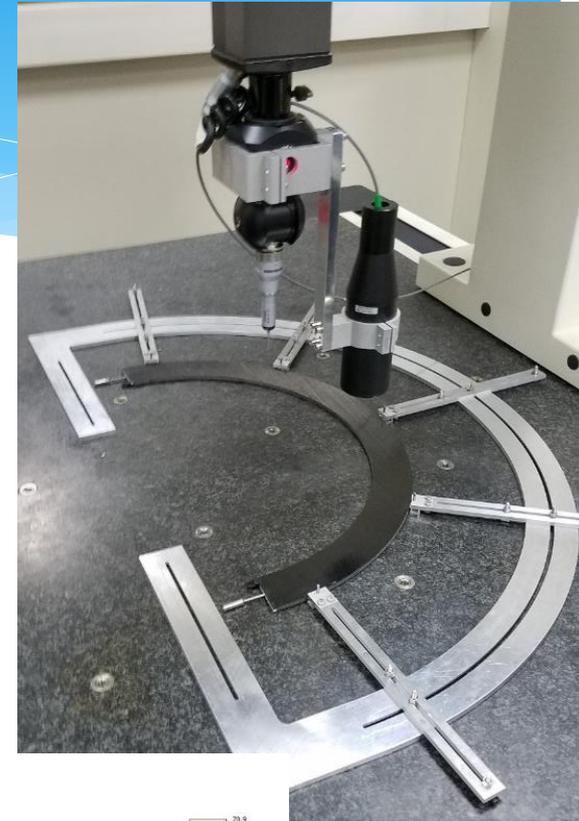
Upgrade centro misure:

- Integrazione con sensore ottico
- Possibilità misure non a contatto
- Misure di alta precisione

Max object slope	Axial accuracy	Wavelength
+/- 12 deg	$\pm 0.9\mu\text{m}$	From 350nm to 750nm

Working distance	Measuring range
66.9 mm	10000 μm

Previsto futuro upgrade del centro misure con software PCDMIS-CAD



Stampanti 3D

	Tecnologia	Risoluzione /Precisione	Materiali	Proprietà	Tmax oggetti	Dimens.
Dimension Elite	FDM	178–254 μm	ABS	Macchina robusta Mat. poco costoso Mat. più resistente Temp. utilizzo	100°C	203X203, 305 mm
ProJet® MJP 2500 Plus	Multijet®	32 μm 0.05-0.25 mm	Resine (opache, trasparenti) Elastomeri	Maggiore risoluzione Velocità di stampa Finitura Tenuta vuoto Tenuta luce Elastomeri e trasparente	40–50°C	295X211, 142 mm

E' arrivato il materiale trasparente e gli elastomeri per la stampa 3D

Grazie a tutti per la collaborazione