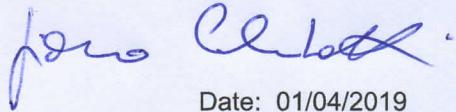
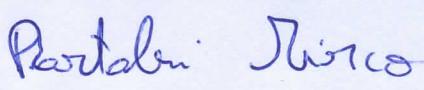
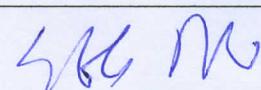


	JUICE JANUS COM Capitolato Tecnico Componenti Meccanici	Number: JUI-UPD-JAN-CT-001 Issue: A.1 Date: 01/04/2019 Page: 1 of 9
---	--	--

JUICE JANUS COM

Capitolato Tecnico Componenti meccanici

Prepared by: Giacomo Colombatti CISAS "Giuseppe Colombo"	 Date: 01/04/2019
Checked by: Mirco Bartolomei CISAS "Giuseppe Colombo"	 Date: 01/04/2019
Authorized by: Stefano Debei CISAS "Giuseppe Colombo"	 Date: 01/04/2019



JUICE JANUS COM
Capitolato Tecnico
Componenti Meccanici

Number: JUI-UPD-JAN-CT-001
Issue: A.1
Date: 01/04/2019
Page: 2 of 9

INDICE

INDICE.....	2
DOCUMENTI	3
ACRONIMI.....	4
1 INTRODUZIONE	5
1.1 Scopo	5
2 CRITERI MINIMI.....	6
3 APPENDICE	9



JUICE JANUS COM
Capitolato Tecnico
Componenti Meccanici

Number: JUI-UPD-JAN-CT-001
Issue: A.1
Date: 01/04/2019
Page: 3 of 9

DOCUMENTI

Documenti Normativi

ND #	Document Number	Document Title
ND-1	JUI-FNM-JAN-SOW-006 Iss.A	COM Procurement Statement of Work
ND-2	JUI-FNM-JAN-RS-004 Iss.A	JANUS COM Requirements Specification



**JUICE JANUS COM
Capitolato Tecnico
Componenti Meccanici**

Number: JUI-UPD-JAN-CT-001
Issue: A.1
Date: 01/04/2019
Page: 4 of 9

ACRONIMI

COM	COver Module
ESA	European Space Agency
JUICE	JUpiter ICy moons Explorer
JANUS	Jovis, Amorum ac Natorum Undique Scrutator
SMA	Shape Memory Alloy
TB/TV	Thermal-balance, thermal vacuum



JUICE JANUS COM
Capitolato Tecnico
Componenti Meccanici

Number: JUI-UPD-JAN-CT-001

Issue: A.1

Date: 01/04/2019

Page: 5 of 9

1 INTRODUZIONE

1.1 Scopo

Questo documento rappresenta la descrizione tecnica della fornitura per i componenti meccanici del meccanismo JANUS COM a bordo della missione spaziale JUICE.

 CISAS G. COLOMBO	JUICE JANUS COM Capitolato Tecnico Componenti Meccanici	Number: JUI-UPD-JAN-CT-001 Issue: A.1 Date: 01/04/2019 Page: 6 of 9
---	--	--

2 Criteri minimi

Per l'aggiudicazione della Fornitura è richiesto che la ditta vincitrice rispetti i seguenti **criteri tecnici minimi**, pena esclusione dalla gara:

- 1) Presentazione della documentazione metrologica così come indicato nei rispettivi disegni (masse e misure) presenti in allegato;
- 2) Fornitura della certificazione del materiale utilizzato per ogni componente – CoC;
- 3) Fornitura della certificazione dei trattamenti utilizzati sul materiale per ogni componente;
- 4) Le parti in Titanio NON dovranno essere lavorate per elettroerosione;
- 5) Alcuni componenti in TITANIO dovranno essere anodizzati di nero con pigmenti inorganici secondo la specifica AMS 2487D;
- 6) Il materiale di base dovrà essere privo di difetti superficiali causati da lavorazione meccanica, taglio, graffi, lucidatura, raspatura, piegatura, stiramento, deformazione, laminazione, mordenzatura, condizioni di trattamento termico, sbilanciamento della composizione chimica della lega e inclusioni;
- 7) Consegnare modello EQM entro il 01 Ottobre 2019; consegnare modello FS/FM entro 30 Ottobre 2019
- 8) Dovrà essere fornita adeguata e documentata evidenza che i processi applicati per i trattamenti superficiali impiegati soddisfano le seguenti caratteristiche:
 - A.1: Superfici trattate con Surtec
 - A.1.1: Processo di deposizione conforme alla specifica MIL-DTL-5541, MIL-C-5541
 - A.2: Superfici trattate con Microfral 200:
 - A.2.1: I valori minimi di CVCM < 0.05% e RML < 1% e misurati secondo le specifiche ECSS-E-ST-33-01C e ECSS-Q-ST-70-02C o ASTM E 595-90.
 - A.2.2 : Processo di deposizione conforme alla specifica AMS2526
 - A.3: Superfici in alluminio trattate con ossidazione anodica solforica nera con pigmenti in sulfuri di Nichel:
 - A.3.1: Livello di emissività (IR) > 0.9
 - A.3.2: Livello di assorbimento solare > 0.93
 - A.3.3: Processo di deposizione conforme alla specifica MIL-A-8625, Type 2, Class 2
 - A.3.4: Resistenza alla corrosione > 336 ore in nebbia salina
- 9) I trattamenti superficiali dovranno:
 - Essere resistenti ad dose totale radiazione minima pari a 100 Mrad
 - essere resistenti alla pulizia con alcholo isopropilico.
 - Resistere a condizioni di temperatura tra -50°C ...+70°C con pressione inferiore a 10^{-6} bar per almeno 8 cicli di 12 ore ciascuno.
 - resistere a condizioni atmosfera standard a livello medio del mare (pressione 1013.25 mbar, temperatura 15°C, umidità 60%) per almeno 5 anni.
 - essere sottoposti a test di adesione e documentazione relativa:
 - i. in caso di cromatazione, il test di adesione dovrà essere eseguito col Permacel P-224 (1-mil Kapton® film +acrylic PSA, ½ or 1 pollice), e non dare evidenza di distacchi o altri tipi di problemi;
 - ii. in caso di ossidazione anodica inorganica nera, il test di adesione dovrà essere eseguito secondo lo standard ESA PSS-01-713, utilizzando un nastro adesivo sensibile alla pressione con resistenza a peeling di circa 500 gr/cm (ad es. 3M - 610), dopo il test il trattamento non dovrà mostrare segni di rimozione.



JUICE JANUS COM
Capitolato Tecnico
Componenti Meccanici

Number: JUI-UPD-JAN-CT-001
Issue: A.1
Date: 01/04/2019
Page: 7 of 9

- iii. in caso di coating Microfral 200 il test di adesione dovrà essere eseguito secondo la specifica ASTM D-2510.
 - iv. in caso di uso di test di adesione diversi da quelli indicati nei punti (a., b. e c.) si richiede di inviare documentazione sui test previsti; in base alla documentazione inviata verrà effettuata la valutazione.
- 10) La fornitura dovrà comprendere tutte le componenti con le rispettive quantità, così come indicato nei rispettivi disegni, qui di seguito riportati (vedi Appendice per i disegni e le note relative):

Numero Componente	Quantità	Tavole 2D	File STEP
1	3	DW_Albero_V001	Albero_001
2	3	DW_Bicc_motore_V001	Bicc_motore_001
3	3	DW_Bicc_SMA_V001	Bicc_SMA_001
4	3	DW_Boccola_V001	Boccola_V001
5	3	DW_Bordino_Door_V001	Bordino_Door_001
6	3	DW_Braccio_Dx_V001	Braccio_Dx_001
7	3	DW_Braccio_Sx_V001	Braccio_Sx_001
8	3	DW_Bussola ceramica_V001	Bussola_ceramica_001
9	3	DW_Cam.est_V001	Cam_est_001
10	3	DW_Cam.int_V001	Cam_int_001
11	3	DW_Coperchio_Dx_V001	Coperchio_Dx_001
12	3	DW_Coperchio_Sx_V001	Coperchio_Sx_001
13	3	DW_Disco_switch_V001	Disco_switch_001
14	3	DW_Distanziale_V001	Distanziale_001
15	3	DW_Door_V001	Door_001
16	3	DW_Flangia_V001	Flangia_001
17	3	DW_Ghiera.cam.est_V001	Ghiera.cam.est_001
18	3	DW_Ghiera.guida.lin_V001	Ghiera.guid.lin_001
19	3	DW_Guida.lin.dist_V001	Guida.lin.dist_001
20	3	DW_Guida.lin_V001	Guida.lin_001
21	3	DW_Mantello_V001	Mantello_001
22	3	DW_PEG_V001	PEG_001
23	3	DW_Perno.albero_V001	Perno.albero_001
24	3	DW_Ralla.sopra_V001	Ralla.sopra_001
25	3	DW_Ralla.sotto_V001	Ralla.sotto_001
26	3	DW_Ralla.camint_V001	Ralla.camint_001
27	3	DW_Rondella_V001	Rondella_001
28	3	DW_Slitta_V001	Slitta_001



JUICE JANUS COM
Capitolato Tecnico
Componenti Meccanici

Number: JUI-UPD-JAN-CT-001
Issue: A.1
Date: 01/04/2019
Page: 8 of 9

29	3	DW_Stopper_V001	Stopper_001
30	3	DW_Supp. MLI fisso_V001	Supp_MLI_fisso_001
31	3	DW_Supp. stopper_V001	Supp_stopper_001
32	3	DW_Tappo albero_V001	Tappo_albero_001
33	3	DW_Tappo Dx_V001	Tappo_Dx_001
34	3	DW_Tappo SMA_V001	Tappo_SMA_001
35	3	DW_Vincolo quadrato_V001	Vincolo_quadrato_001



JUICE JANUS COM
Capitolato Tecnico
Componenti Meccanici

Number: JUI-UPD-JAN-CT-001

Issue: A.1

Date: 01/04/2019

Page: 9 of 9

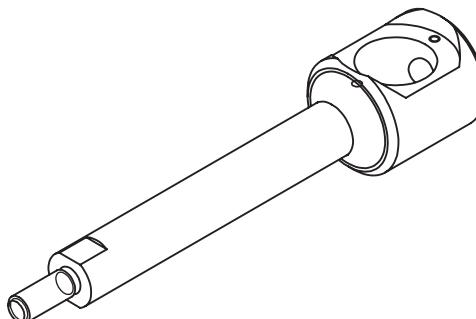
3 APPENDICE

I file STEP relativi ai disegni qui di seguito riportati sono scaricabili dal sito:

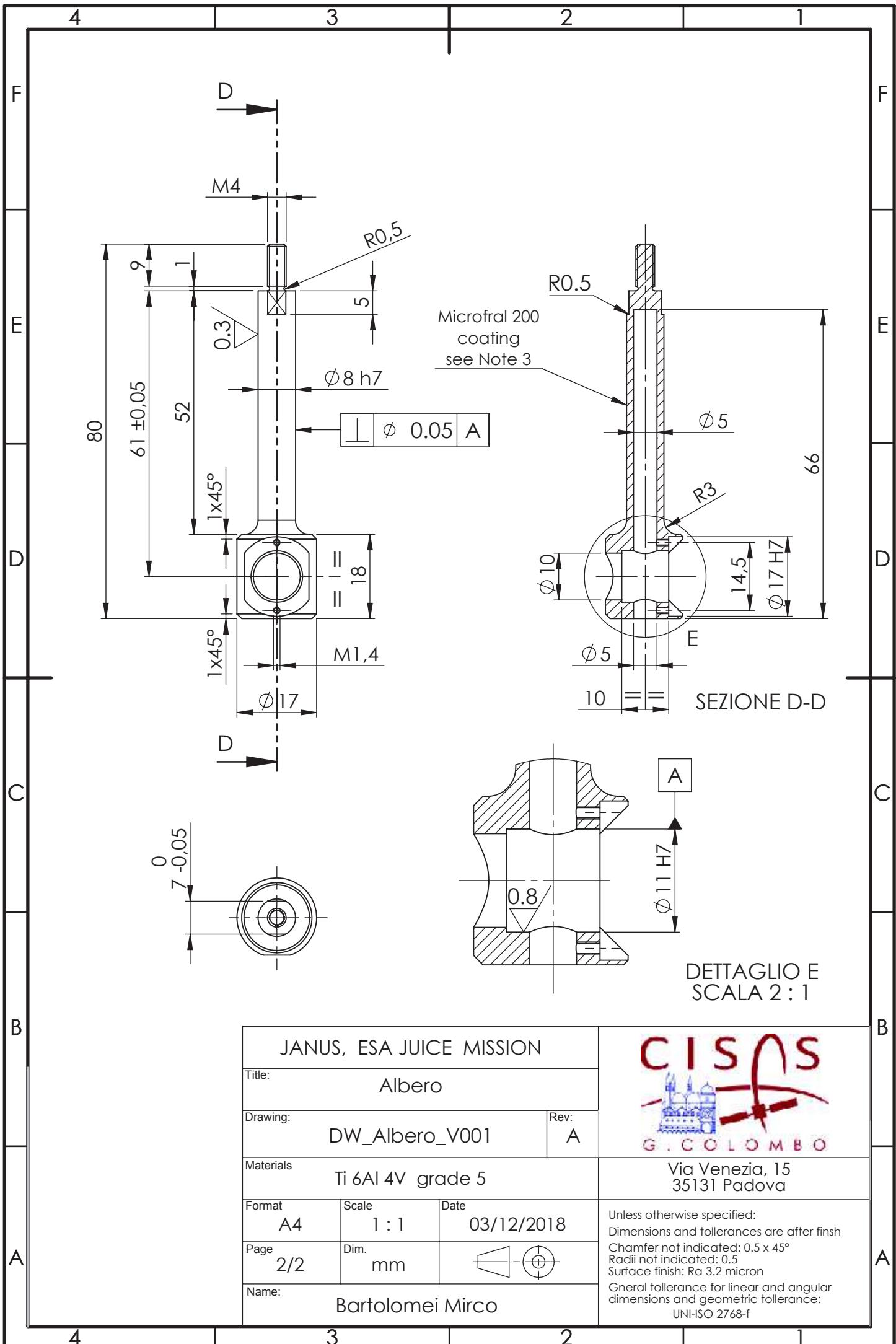
<https://cisas.unipd.it/janus-com-componenti-meccanici>

F Lista delle Note:

- Nota 1: Per le dimensioni mancati fare riferimento al disegno: Albero_001.Step
- Nota 2: Dopo la lavorazione di sgrossatura (con un appropriato margine) e prima della finitura, eseguire un trattamento termico di distensione in accordo con SAE-ASM-H-1200D (648°C x 4 ore).
- Nota 3: Applicare il coating Microfral 200, sulle superfici indicate dalle frecce nel disegno e in verde nel file .STEP. E' facoltà del fornitore estendere il coating anche ad altre superfici o all' intero pezzo (ad eccezione delle parti filettate), se ciò può semplificare il processo di deposizione.
- Nota 4: Identificare la parte con un Serial Number:
 -Imbustare la parte - Etichettare -Font & size generici
- Nota 5: Questo componente è per Applicazioni Spaziali e richiede una tracciabilità completa:
 -Row Material Lot - CoC
 -Treatment Lot - CoC
 -Manufacturing Order Code
 -Serial Number
- Nota 6: Deve essere fornito il report metrologico e di massa del componente. Devono essere riportati gli ingombri del componente (ovvero le dimensioni caratteristiche) e verificate e riportate tutte le misure riferite a quote aventi delle tolleranze.
- Nota 7: Tutte le dimensioni indicate nel disegno devono intendersi dopo l'applicazione di coating/trattamenti/verniciature.



JANUS, ESA JUICE MISSION			
Title:	Albero		
Drawing:	DW_Albero_V001	Rev:	A
Materials	Ti 6Al 4V grade 5		Via Venezia, 15 35131 Padova
Format	A4	Scale	1 : 1
		Date	03/12/2018
Page	1/2	Dim.	mm
Name:	Bartolomei Mirco		Unless otherwise specified: Dimensions and tolerances are after finish Chamfer not indicated: 0.5 x 45° Radii not indicated: 0.5 Surface finish: Ra 3.2 micron General tolerance for linear and angular dimensions and geometric tolerance: UNI-ISO 2768-f

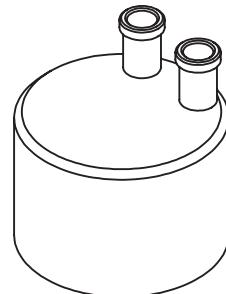


F

F

Lista delle Note:

- Nota 1: Per le dimensioni mancati fare riferimento al disegno:
Bicc_motore_001.Step
- Nota 2: Applicare il coating Surtec 650, secondo le specifiche MIL-DTL-5541 e MIL-C-5541 su tutte le superfici del componente.
- Nota 3: Identificare la parte con un Serial Number:
-Imbustare la parte - Etichettare -Font & size generici
- Nota 4: Questo componente è per Applicazioni Spaziali e richiede una tracciabilità completa:
-Row Material Lot - CoC
-Treatment Lot - CoC
-Manufacturing Order Code
-Serial Number
- Nota 5: Deve essere fornito il report metrologico e di massa del componente.
Devono essere riportati gli ingombri del componente (ovvero le dimensioni caratteristiche) e verificate e riportate tutte le misure riferite a quote aventi delle tolleranze.
- Nota 6: Tutte le dimensioni indicate nel disegno devono intendersi dopo l'applicazione di coating/trattamenti/verniciature.



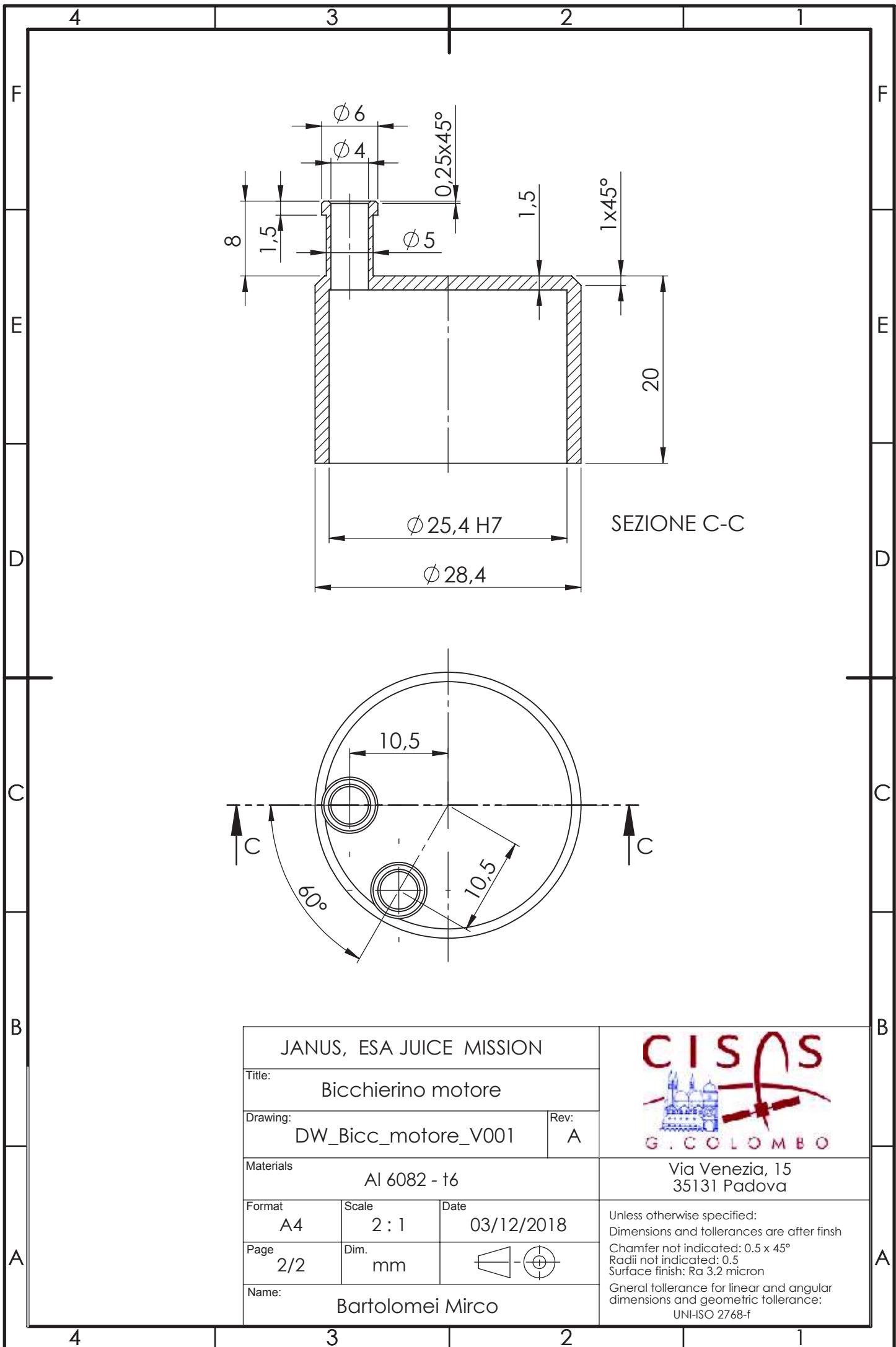
C

C

B

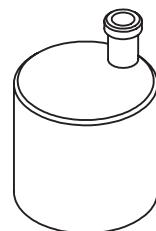
B

JANUS, ESA JUICE MISSION			
Title:	Bicchierino motore		
Drawing:	DW_Bicc_motore_V001	Rev:	A
Materials	Al 6082 - t6		Via Venezia, 15 35131 Padova
Format	A4	Scale	2 : 1
Page	1/2	Dim.	mm
Name:	Bartolomei Mirco		Unless otherwise specified: Dimensions and tolerances are after finish Chamfer not indicated: 0.5 x 45° Radii not indicated: 0.5 Surface finish: Ra 3.2 micron General tolerance for linear and angular dimensions and geometric tolerance: UNI-ISO 2768-f

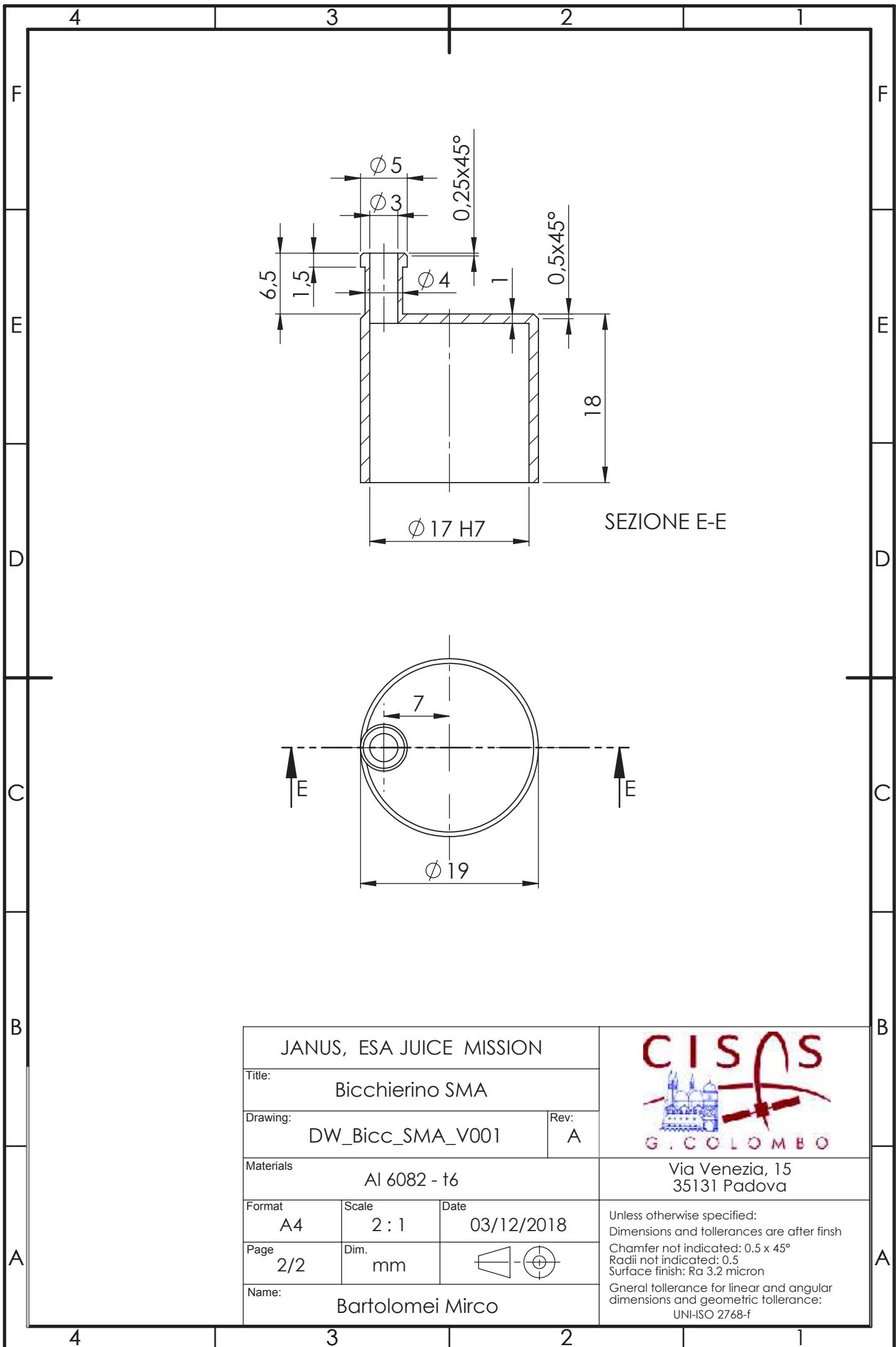


F Lista delle Note:

- Nota 1: Per le dimensioni mancati fare riferimento al disegno:
Bicc_SMA_001.Step
- Nota 2: Applicare il coating Surtec 650, secondo le specifiche MIL-DTL-5541 e MIL-C-5541 su tutte le superfici del componente.
- Nota 3: Mascherare adeguatamente le superfici del componente, in modo da applicare solamente dove indicato nel disegno e in Blu nel file .STEP, l'anodizzazione inorganica nera con pigmenti in solfuro di nichel, secondo la specifica MIL-A-8625 Tipo 2, classe 2.
- Nota 4: Identificare la parte con un Serial Number:
-Imbustare la parte - Etichettare -Font & size generici
- Nota 5: Questo componente è per Applicazioni Spaziali e richiede una tracciabilità completa:
-Raw Material Lot - CoC
-Treatment Lot - CoC
-Manufacturing Order Code
-Serial Number
- Nota 6: Deve essere fornito il report metrologico e di massa del componente. Devono essere riportati gli ingombri del componente (ovvero le dimensioni caratteristiche) e verificate e riportate tutte le misure riferite a quote aventi delle tolleranze.
- Nota 7: Tutte le dimensioni indicate nel disegno devono intendersi dopo l'applicazione di coating/trattamenti/verniciature.

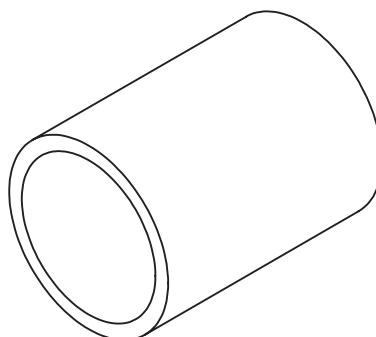


JANUS, ESA JUICE MISSION			 CISAS G. COLOMBO
Title:	Bicchierino SMA		
Drawing:	DW_Bicc_SMA_V001	Rev:	A
Materials	AI 6082 - t6		Via Venezia, 15 35131 Padova
Format	A4	Scale	1 : 1
		Date	03/12/2018
Page	1/2	Dim.	mm
Name:	Bartolomei Mirco		Unless otherwise specified: Dimensions and tolerances are after finish Chamfer not indicated: 0.5 x 45° Radii not indicated: 0.5 Surface finish: Ra 3.2 micron General tolerance for linear and angular dimensions and geometric tolerance: UNI-ISO 2768-f



F Lista delle Note:

- Nota 1: Per le dimensioni mancati fare riferimento al disegno: Boccola_001.Step
- Nota 2: Applicare il coating Microfral 200, sulle superfici indicate dalle frecce nel disegno e in verde nel file .STEP. E' facoltà del fornitore estendere il coating anche ad altre superfici o all' intero pezzo (ad eccezione delle parti filettate), se ciò può semplificare il processo di deposizione.
- Nota 3: Identificare la parte con un Serial Number:
 -Imbustare la parte - Etichettare -Font & size generici
- Nota 4: Questo componente è per Applicazioni Spaziali e richiede una tracciabilità completa:
 -Row Material Lot - CoC
 -Treatment Lot - CoC
 -Manufacturing Order Code
 -Serial Number
- Nota 5: Deve essere fornito il report metrologico e di massa del componente. Devono essere riportati gli ingombri del componente (ovvero le dimensioni caratteristiche) e verificate e riportate tutte le misure riferite a quote aventi delle tolleranze.
- Nota 6: Tutte le dimensioni indicate nel disegno devono intendersi dopo l'applicazione di coating/trattamenti/verniciature.



JANUS, ESA JUICE MISSION			
Title:	Boccola		
Drawing:	DW_Boccola_V001	Rev:	A
Materials	Ti 6Al 4V grade 5		Via Venezia, 15 35131 Padova
Format	A4	Scale	Unless otherwise specified: Dimensions and tollerances are after finish
Page	1/2	Date	Chamfer not indicated: 0.5 x 45°
		Dim.	Radii not indicated: 0.5
		mm	Surface finish: Ra 3.2 micron
Name:	Bartolomei Mirco		General tollerance for linear and angular dimensions and geometric tollerance: UNI-ISO 2768-f

F

F

E

E

D

D

C

C

B

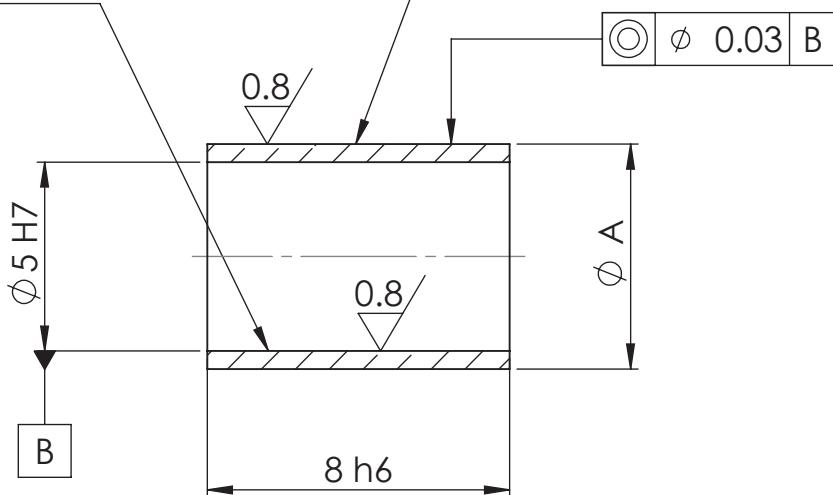
B

A

A

Microfral 200
coating
see Note 2

Microfral 200
coating
See Note 2



Realizzare 2 boccole
per ognuna delle seguenti quote

$$A = 6 \text{ -0.04/-0.06}$$

$$A = 6 \text{ -0.06/-0.08}$$

$$A = 6 \text{ -0.08/-0.10}$$

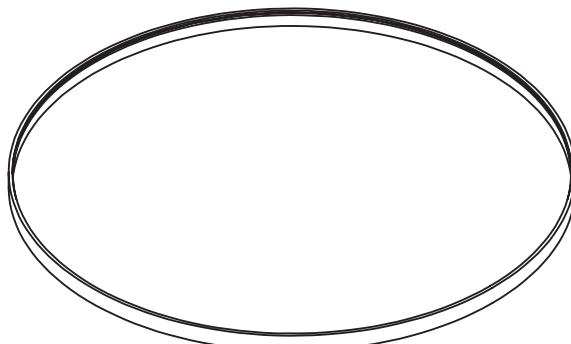
JANUS, ESA JUICE MISSION			 CISAS G. COLOMBO
Title:	Boccola		
Drawing:	DW_Boccola_V001	Rev:	A
Materials	Ti 6Al 4V grade 5		Via Venezia, 15 35131 Padova
Format	A4	Scale	Unless otherwise specified: Dimensions and tolerances are after finish Chamfer not indicated: 0.5 x 45° Radii not indicated: 0.5 Surface finish: Ra 3.2 micron
Page	2/2	Dim.	General tolerance for linear and angular dimensions and geometric tolerance: UNI-ISO 2768-f
Name:	Bartolomei Mirco		

F

F

Liste delle Note:

- Nota 1: Per le dimensioni mancati fare riferimento al disegno:
Bordino Door_001.Step
- Nota 2: Applicare l'anodizzazione inorganica nera con pigmenti in solfuro di nichel, secondo la specifica MIL-A-8625 Tipo 2, classe 2, su tutte le superfici del componente.
- Nota 3: Identificare la parte con un Serial Number:
-Imbustare la parte - Etichettare -Font & size generici
- Nota 4: Questo componente è per Applicazioni Spaziali e richiede una tracciabilità completa:
-Raw Material Lot - CoC
-Treatment Lot - CoC
-Manufacturing Order Code
-Serial Number
- Nota 5: Deve essere fornito il report metrologico e di massa del componente. Devono essere riportati gli ingombri del componente (ovvero le dimensioni caratteristiche) e verificate e riportate tutte le misure riferite a quote aventi delle tolleranze.
- Nota 6: Tutte le dimensioni indicate nel disegno devono intendersi dopo l'applicazione di coating/trattamenti/verniciature.



C

C

B

B

JANUS, ESA JUICE MISSION			
Title:	Bordino Door		
Drawing:	DW_Bordino Door_V001	Rev:	A
Materials	Al 6082 - t6		Via Venezia, 15 35131 Padova
Format	A4	Scale	1 : 2
		Date	03/12/2018
Page	1/2	Dim.	mm
Name:	Bartolomei Mirco		Unless otherwise specified: Dimensions and tolerances are after finish Chamfer not indicated: 0.5 x 45° Radii not indicated: 0.5 Surface finish: Ra 3.2 micron General tolerance for linear and angular dimensions and geometric tolerance: UNI-ISO 2768-f

4

3

2

1

F

E

D

C

B

A

F

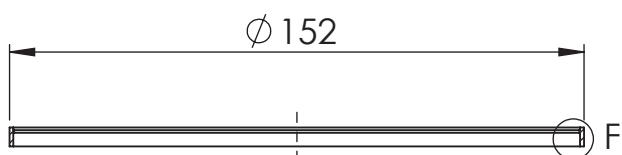
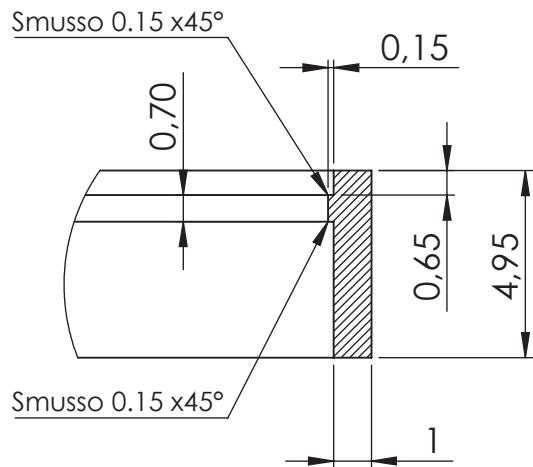
E

D

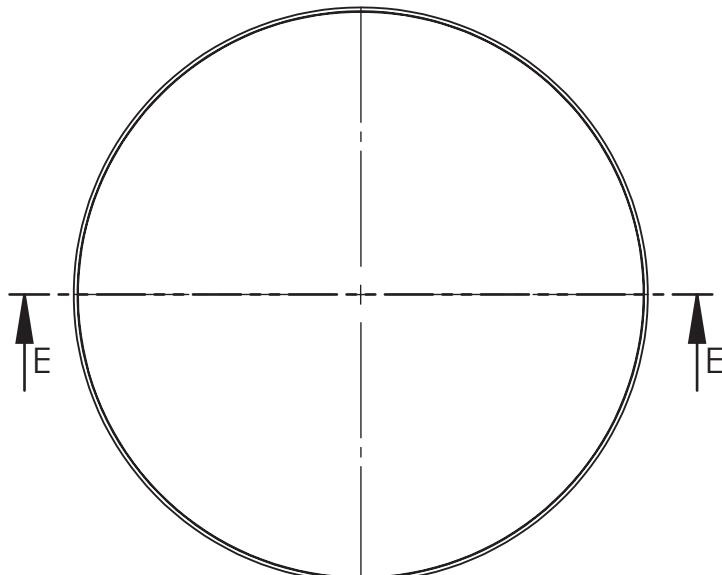
C

B

A



SEZIONE E-E
SCALA 1 : 2



JANUS, ESA JUICE MISSION

Title:

Bordino Door

Drawing:

DW_Bordino Door_V001

Rev:

A

Materials

Al 6082 - t6



Via Venezia, 15
35131 Padova

Format

A4

Scale

1 : 2

Date

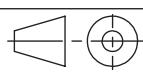
03/12/2018

Page

2/2

Dim.

mm



Name:

Bartolomei Mirco

Unless otherwise specified:
Dimensions and tolerances are after finish
Chamfer not indicated: 0.5 x 45°
Radii not indicated: 0.5
Surface finish: Ra 3.2 micron
General tolerance for linear and angular dimensions and geometric tolerances:
UNI-ISO 2768-f

4

3

2

1

F

E

D

C

B

A

F

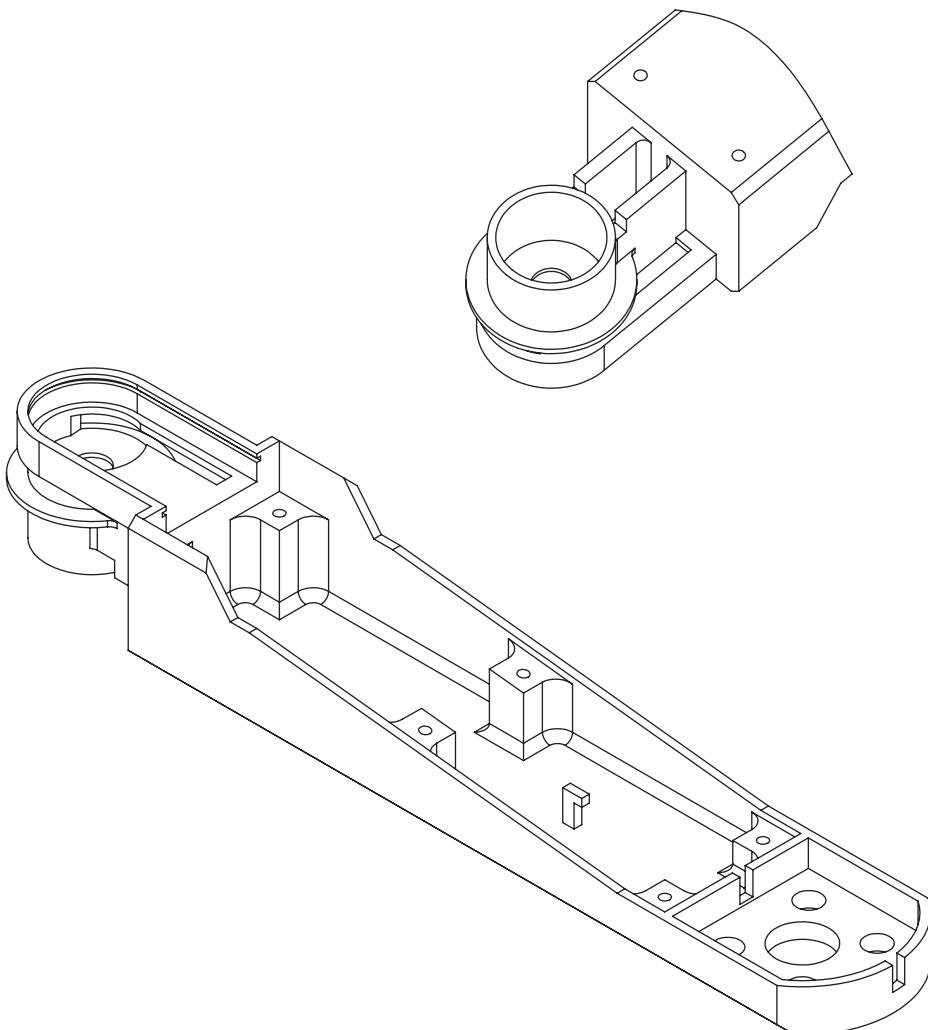
E

D

C

B

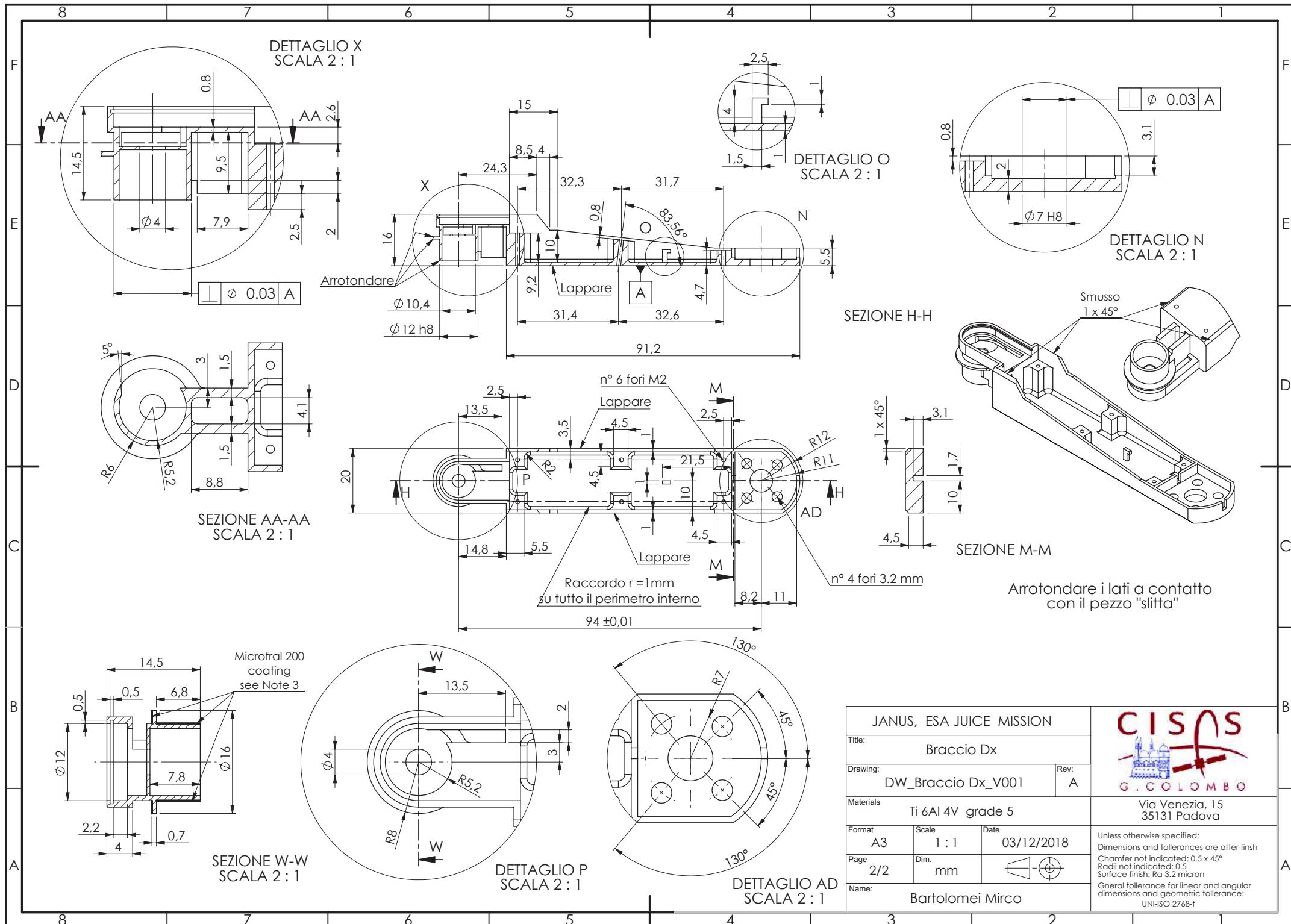
A



Lista delle Note:

- Nota 1: Per le dimensioni mancati fare riferimento al disegno: Braccio Dx_001.Step
- Nota 2: Dopo lalavorazione di sgrossatura (con un appropriato margine) e prima della finitura, eseguire un trattamento termico di distensione in accordo con SAE-ASM-H-1200D (648°C x 4 ore).
- Nota 3: Applicare il coating Microfral 200, sulle suerfici indicate dalle frecce nel disegno e in verde nel file .STEP. E' facoltà del fornitore estendere il coating anche ad altre superfici o all' intero pezzo (ad eccezione delle parti filettate), se ciò può semplificare il processo di deposizione.
- Nota 4: Identificare la parte con un Serial Number:
 -Imbustare la parte - Etichettare -Font & size generici
- Nota 5: Questo componente è per Applicazioni Spaziali e richiede una tracciabilità completa:
 -Row Material Lot - CoC
 -Treatment Lot - CoC
 -Manufacturing Order Code
 -Serial Number
- Nota 6: Deve essere fornito il report metrologico e di massa del componente. Devono essere riportati gli ingombri del componente (ovvero le dimensioni caratteristiche) e verificate e riportate tutte le misure riferite a quote avenuti delle tolleranze.
- Nota 7: Tutte le dimensioni indicate nel disegno devono intendersi dopo l'applicazione di coating/trattamenti/verniciature.

JANUS, ESA JUICE MISSION			
Title:	Braccio Dx		
Drawing:	DW_Braccio Dx_V001	Rev:	A
Materials	Ti 6Al 4V grade 5		Via Venezia, 15 35131 Padova
Format	A3	Scale	2 : 1
Page	1/2	Dim.	mm
Name:	Bartolomei Mirco		
Unless otherwise specified: Dimensions and tolerances are after finish Chamfer not indicated: 0.5 x 45° Radii not indicated: 0.5 Surface finish: Ra 3.2 micron General tolerance for linear and angular dimensions and geometric tolerance: UNI-ISO 2768-f			



F

F

E

E

D

D

C

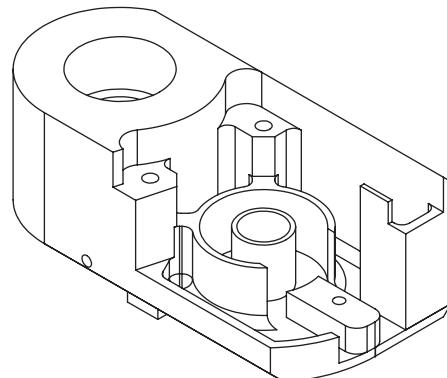
C

B

B

A

A



Lista delle Note:

Nota 1: Per le dimensioni mancati fare riferimento al disegno: Braccio Sx_001.Step

Nota 2: Dopo la lavorazione di sgrossatura (con un appropriato margine) e prima della finitura, eseguire un trattamento termico di distensione in accordo con SAE-ASM-H-1200D (648°C x 4 ore).

Nota 3: Identificare la parte con un Serial Number:
 -Imbustare la parte - Etichettare -Font & size generici

Nota 4: Questo componente è per Applicazioni Spaziali e richiede una tracciabilità completa:
 -Row Material Lot - CoC
 -Treatment Lot - CoC
 -Manufacturing Order Code
 -Serial Number

Nota 5: Deve essere fornito il report metrologico e di massa del componente.
 Devono essere riportati gli ingombri del componente (ovvero le dimensioni caratteristiche) e verificate e riportate tutte le misure riferite a quote aventi delle tolleranze.

Nota 6: Tutte le dimensioni indicate nel disegno devono intendersi dopo l'applicazione di coating/trattamenti/verniciature.

JANUS, ESA JUICE MISSION

Title: Braccio Sx

Drawing: DW_Braccio Sx_V001

Rev: A

Materials Ti 6Al 4V grade 5



Via Venezia, 15
35131 Padova

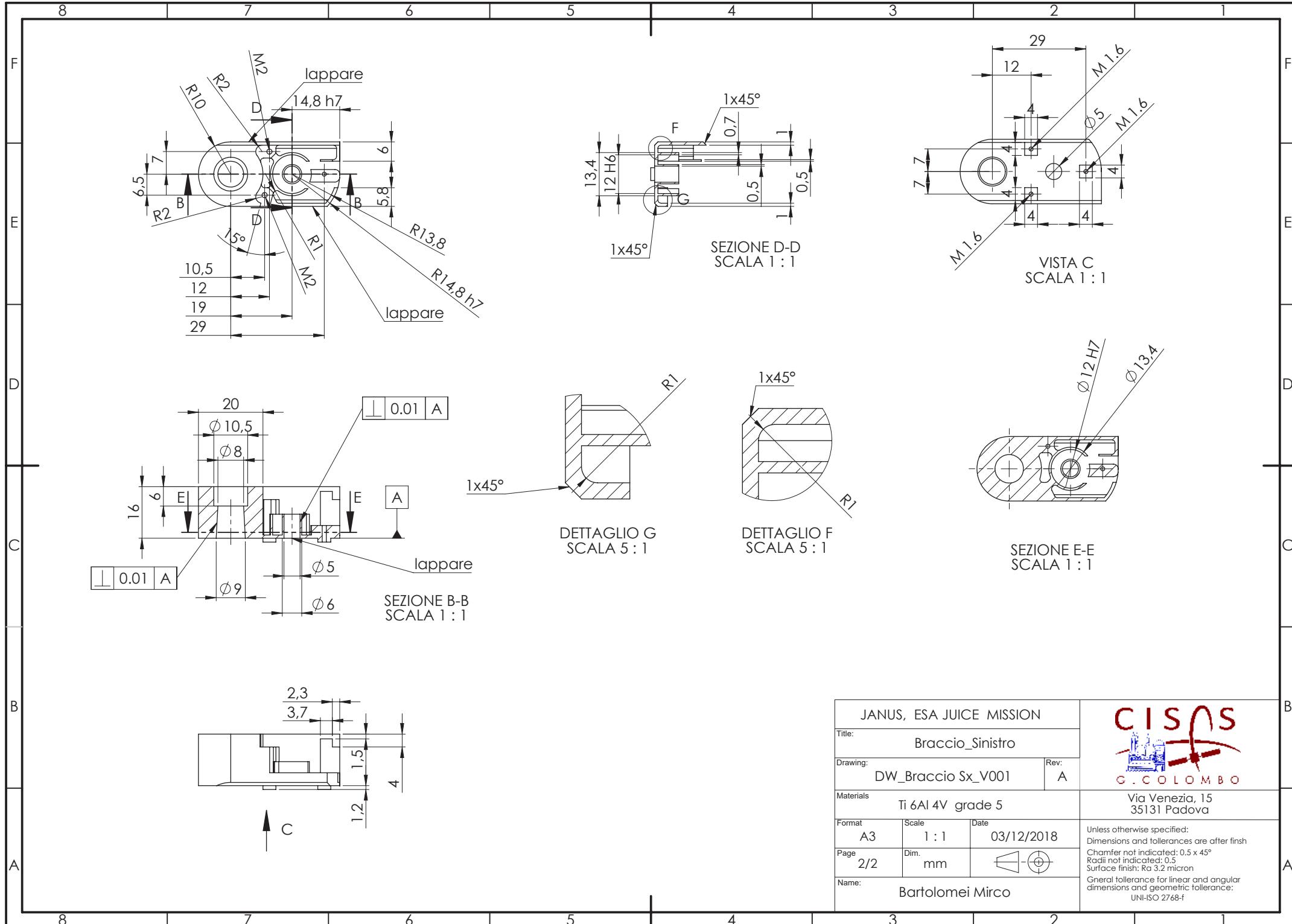
Format A3 Scale 2 : 1 Date 03/12/2018

Page 1/2 Dim. mm



Name: Bartolomei Mirco

Unless otherwise specified:
 Dimensions and tolerances are after finish
 Chamfer not indicated: 0.5 x 45°
 Radii not indicated: 0.5
 Surface finish: Ra 3.2 micron
 General tolerance for linear and angular dimensions and geometric tolerance:
 UNI-ISO 2768-f

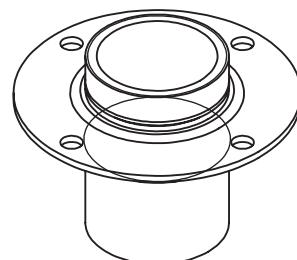


F

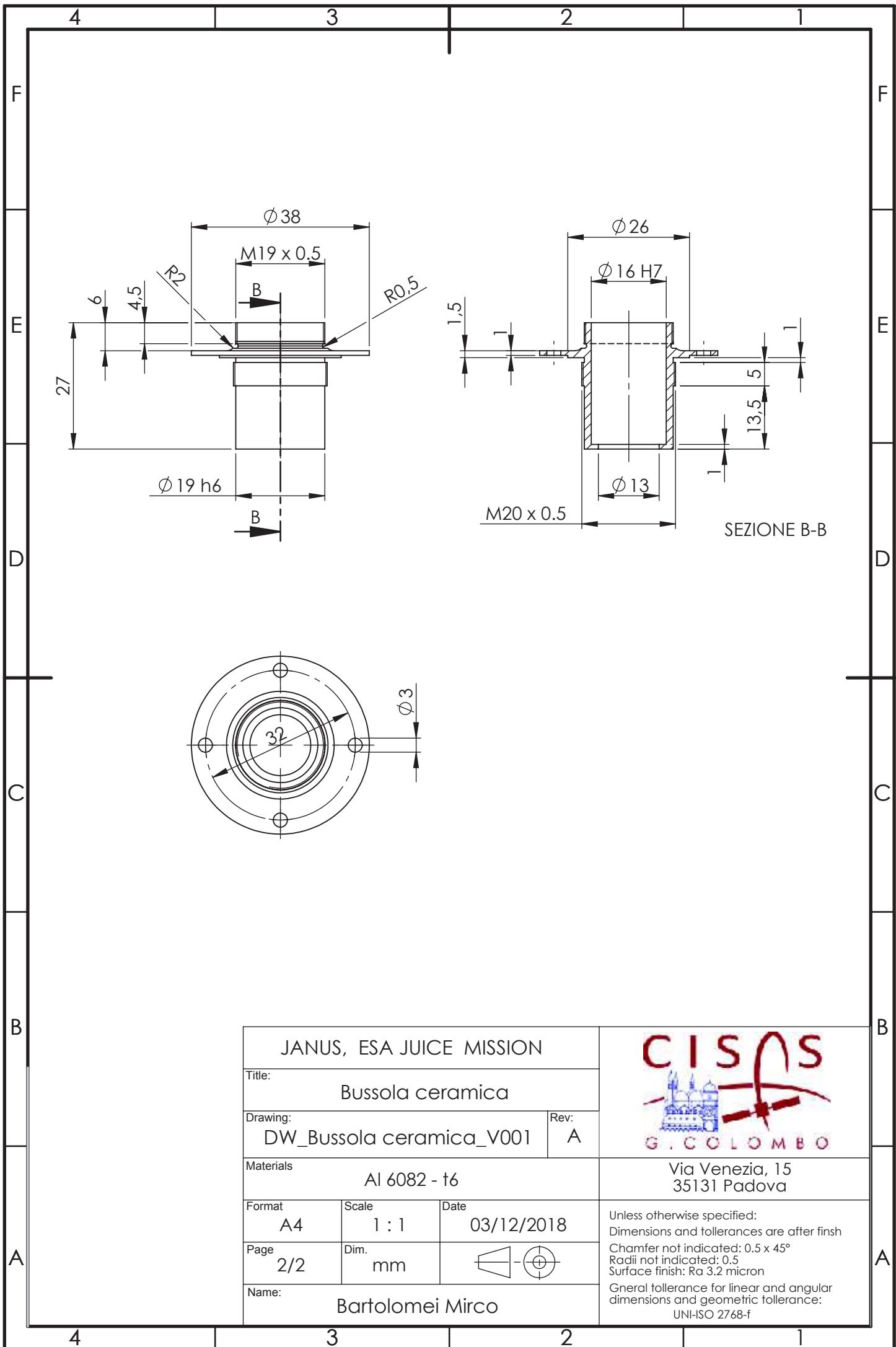
F

Lista delle Note:

- Nota 1: Per le dimensioni mancati fare riferimento al disegno:
Bussola ceramica.Step
- Nota 2: Applicare il coating Surtec 650, secondo le specifiche MIL-DTL-5541 e MIL-C-5541 su tutte le superfici del componente.
- Nota 3: Identificare la parte con un Serial Number:
-Imbustare la parte - Etichettare -Font & size generici
- Nota 4: Questo componente è per Applicazioni Spaziali e richiede una tracciabilità completa:
-Row Material Lot - CoC
-Treatment Lot - CoC
-Manufacturing Order Code
-Serial Number
- Nota 5: Deve essere fornito il report metrologico e di massa del componente.
Devono essere riportati gli ingombri del componente (ovvero le dimensioni caratteristiche) e verificate e riportate tutte le misure riferite a quote aventi delle tolleranze.
- Nota 6: Tutte le dimensioni indicate nel disegno devono intendersi dopo l'applicazione di coating/trattamenti/verniciature.



JANUS, ESA JUICE MISSION			
Title:	Bussola ceramica		
Drawing:	DW_Bussola ceramica_V001	Rev:	A
Materials	Al 6082 - t6		Via Venezia, 15 35131 Padova
Format	A4	Scale	1 : 1
Page	1/2	Date	03/12/2018
Dim.	mm		Unless otherwise specified: Dimensions and tollerances are after finish Chamfer not indicated: 0.5 x 45° Radii not indicated: 0.5 Surface finish: Ra 3.2 micron General tollerance for linear and angular dimensions and geometric tollerance: UNI-ISO 2768-f
Name:	Bartolomei Mirco		



F

F

E

E

D

D

C

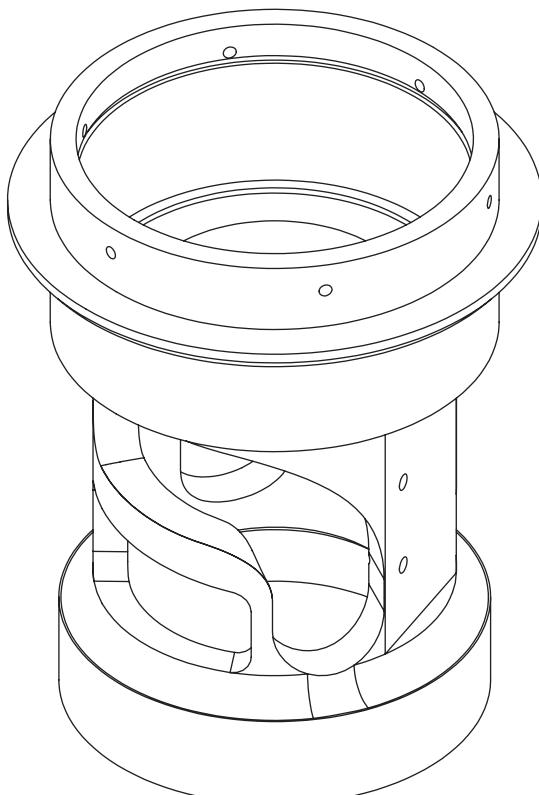
C

B

B

A

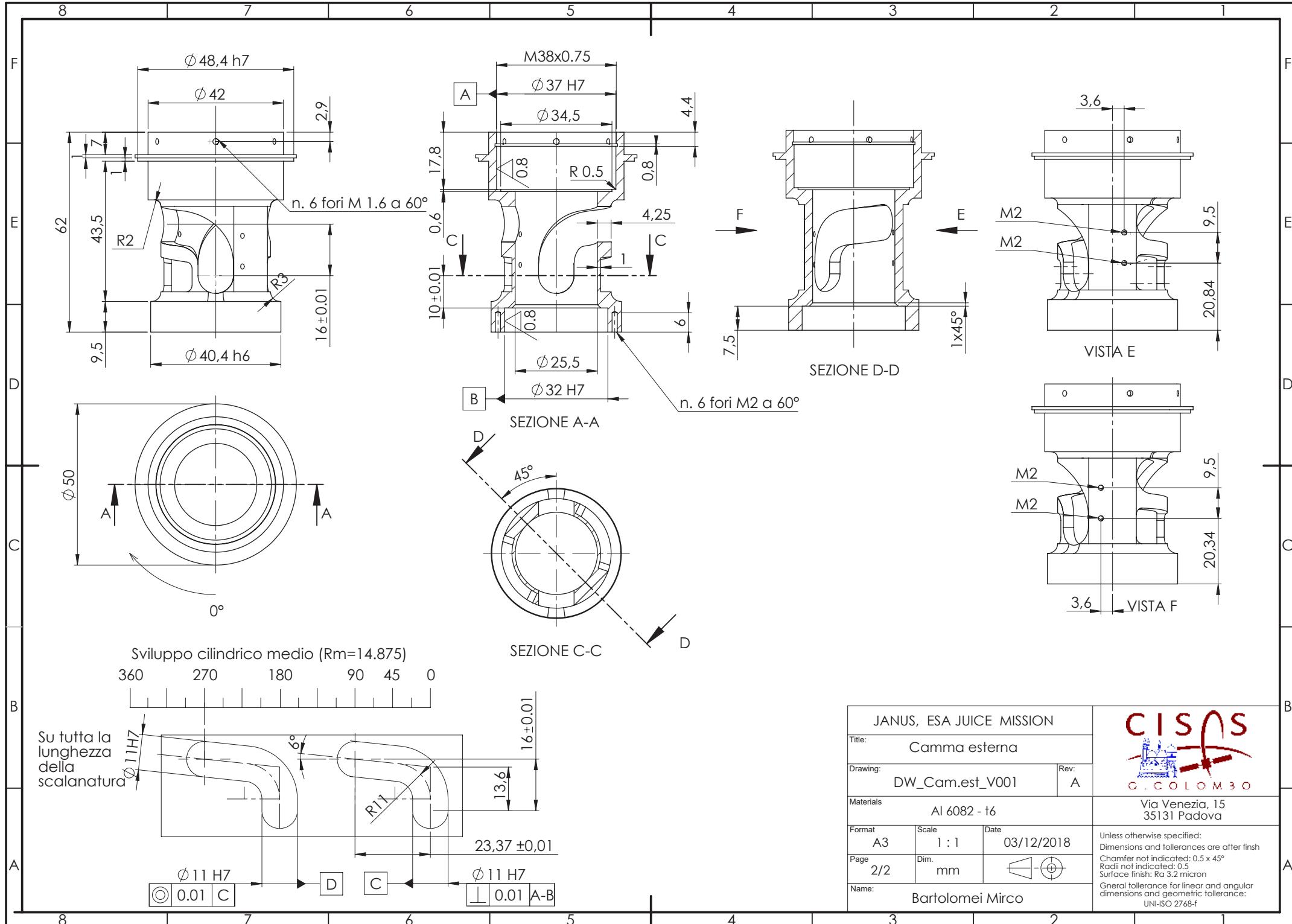
A



Lista delle Note:

- Nota 1: Per le dimensioni mancati fare riferimento al disegno:
Cam.est_001.Step
- Nota 2: Applicare il coating Surtec 650, secondo le specifiche MIL-DTL-5541 e MIL-C-5541 su tutte le superfici del componente.
- Nota 3: Identificare la parte con un Serial Number:
-Imbustare la parte - Etichettare -Font & size generici
- Nota 4: Questo componente è per Applicazioni Spaziali e richiede una tracciabilità completa:
-Row Material Lot - CoC
-Treatment Lot - CoC
-Manufacturing Order Code
-Serial Number
- Nota 5: Deve essere fornito il report metrologico e di massa del componente.
Devono essere riportati gli ingombri del componente (ovvero le dimensioni caratteristiche) e verificate e riportate tutte le misure riferite a quote aventi delle tolleranze.
- Nota 6: Tutte le dimensioni indicate nel disegno devono intendersi dopo l'applicazione di coating/trattamenti/verniciature.

JANUS, ESA JUICE MISSION			
Title:	Camma esterna		
Drawing:	DW_Cam.est_V001	Rev:	A
Materials	Al 6082 - t6		Via Venezia, 15 35131 Padova
Format	A3	Scale	2 : 1
Page	1/2	Dim.	mm
Name:	Bartolomei Mirco		
Unless otherwise specified: Dimensions and tolerances are after finish Chamfer not indicated: 0.5 x 45° Radii not indicated: 0.5 Surface finish: Ra 3.2 micron General tolerance for linear and angular dimensions and geometric tolerance: UNI-ISO 2768-f			



F

F

E

E

D

D

C

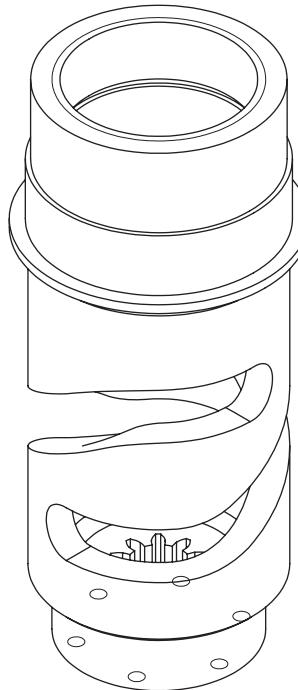
C

B

B

A

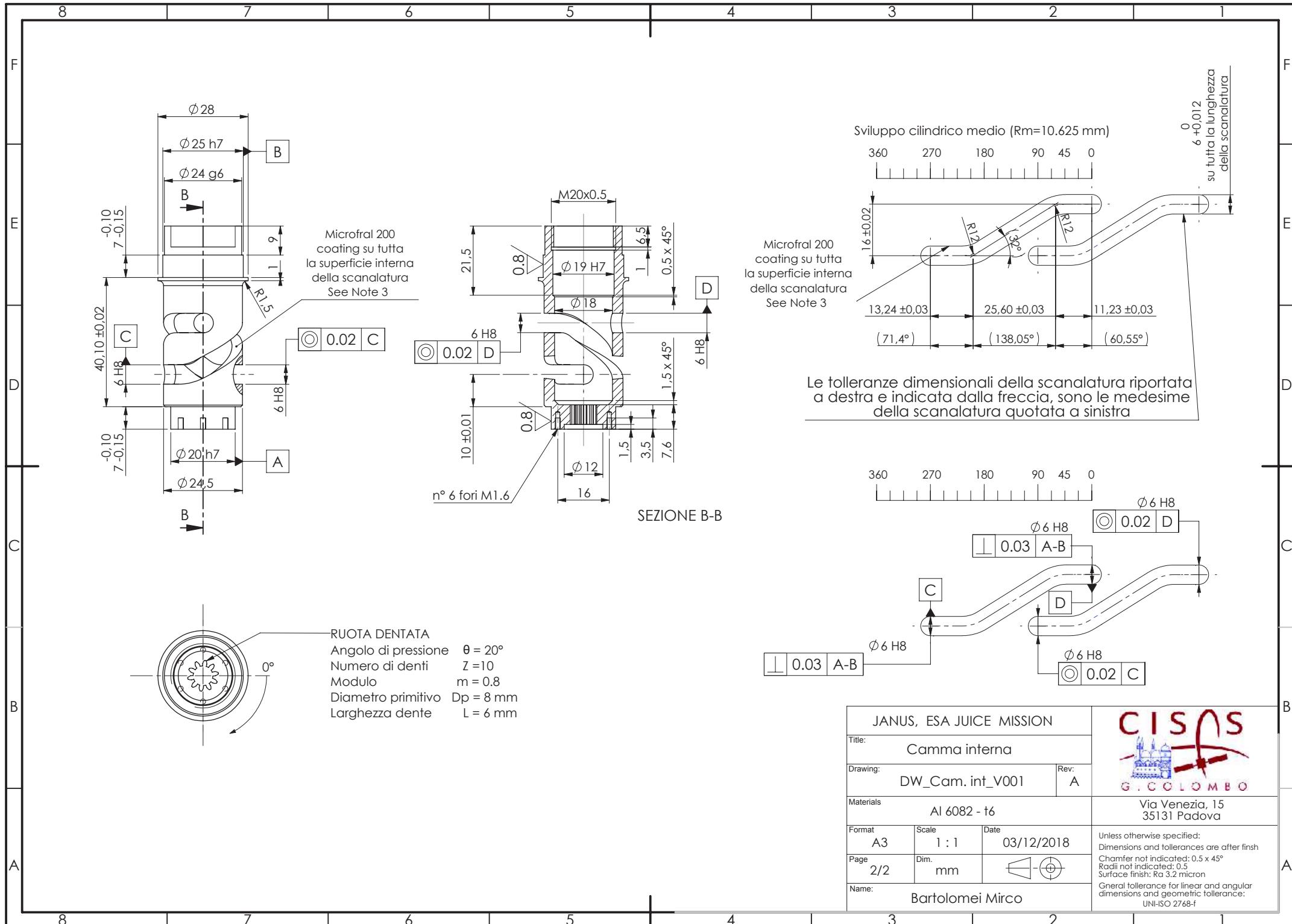
A



Lista delle Note:

- Nota 1: Per le dimensioni mancati fare riferimento al disegno:
Cam.int_001.Step
- Nota 2: Applicare il coating Surtec 650, secondo le specifiche MIL-DTL-5541 e MIL-C-5541 su tutte le superfici del componente.
- Nota 3: Applicare il coating Microfral 200, sulle superfici indicate dalle frecce nel disegno e in verde nel file .STEP. E' facoltà del fornitore estendere il coating anche ad altre superfici o all' intero pezzo (ad eccezione delle parti filettate), se ciò può semplificare il processo di deposizione.
- Nota 4: Identificare la parte con un Serial Number:
-Imbustare la parte - Etichettare -Font & size generici
- Nota 5: Questo componente è per Applicazioni Spaziali e richiede una tracciabilità completa:
-Row Material Lot - CoC
-Treatment Lot - CoC
-Manufacturing Order Code
-Serial Number
- Nota 6: Deve essere fornito il report metrologico e di massa del componente. Devono essere riportati gli ingombri del componente (ovvero le dimensioni caratteristiche) e verificate e riportate tutte le misure riferite a quote aventi delle tolleranze.
- Nota 7: Tutte le dimensioni indicate nel disegno devono intendersi dopo l'applicazione di coating/trattamenti/verniciature.

JANUS, ESA JUICE MISSION			
Title:	Camma interna		
Drawing:	DW_Cam.int_V001	Rev:	A
Materials	Al 6082 - t6		Via Venezia, 15 35131 Padova
Format	A3	Scale	2 : 1
Page	1/2	Dim.	03/12/2018
Name:	Bartolomei Mirco		Unless otherwise specified: Dimensions and tolerances are after finish Chamfer not indicated: 0.5 x 45° Radii not indicated: 0.5 Surface finish: Ra 3.2 micron General tolerance for linear and angular dimensions and geometric tolerance: UNI-ISO 2768-f



F

F

Lista delle Note:

- Nota 1: Per le dimensioni mancati fare riferimento al disegno:
Coperchio Dx_001.Step
- Nota 2: Identificare la parte con un Serial Number:
-Imbustare la parte - Etichettare -Font & size generici
- Nota 3: Questo componente è per Applicazioni Spaziali e richiede una tracciabilità completa:
-Row Material Lot - CoC
-Treatment Lot - CoC
-Manufacturing Order Code
-Serial Number
- Nota 4: Deve essere fornito il report metrologico e di massa del componente.
Devono essere riportati gli ingombri del componente (ovvero le dimensioni caratteristiche) e verificate e riportate tutte le misure riferite a quote aventi delle tolleranze.
- Nota 5: Tutte le dimensioni indicate nel disegno devono intendersi dopo l'applicazione di coating/trattamenti/verniciature.

E

E

D

D

C

C

B

B

A

A

JANUS, ESA JUICE MISSION			
Title:	Coperchio Dx		
Drawing:	DW_Coperchio Dx_V001	Rev:	A
Materials	Ti 6Al 4V grade 5		Via Venezia, 15 35131 Padova
Format	A4	Scale	Unless otherwise specified: Dimensions and tollerances are after finish
Page	1/2	Dim.	Chamfer not indicated: 0.5 x 45° Radii not indicated: 0.5 Surface finish: Ra 3.2 micron
Name:	Bartolomei Mirco		General tollerance for linear and angular dimensions and geometric tollerance: UNI-ISO 2768-f

4

3

2

1

F

E

D

Q

B

A

F

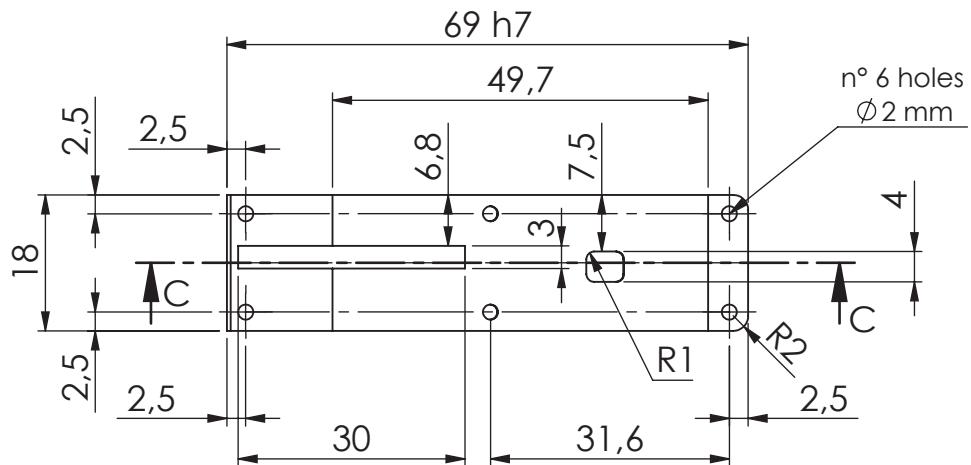
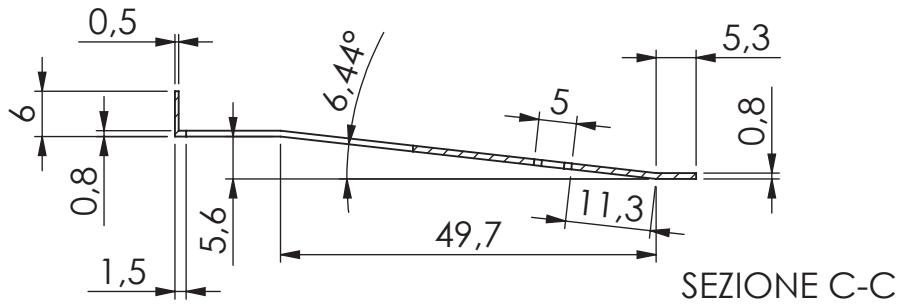
E

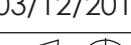
D

C

B

A



JANUS, ESA JUICE MISSION				
Title: Coperchio Dx				
Drawing: DW_Coperchio Dx_V001		Rev: A		
Materials Ti 6Al 4V grade 5				
Format A4	Scale 1 : 1	Date 03/12/2018	Via Venezia, 15 35131 Padova	
Page 2/2	Dim. mm		Unless otherwise specified: Dimensions and tollerances are after finsh Chamfer not indicated: 0.5 x 45° Radii not indicated: 0.5 Surface finish: Ra 3.2 micron General tollerance for linear and angular dimensions and geometric tollerance: UNI-ISO 2768-f	
Name: Bartolomei Mirco				

F

F

Lista delle Note:

- Nota 1: Per le dimensioni mancati fare riferimento al disegno:
Coperchio Sx_001.Step
- Nota 2: Applicare il coating Microfral 200, sulle superfici indicate dalle frecce nel disegno e in verde nel file .STEP. E' facoltà del fornitore estendere il coating anche ad altre superfici o all' intero pezzo (ad eccezione delle parti filettate), se ciò può semplificare il processo di deposizione.
- Nota 3: Identificare la parte con un Serial Number:
-Imbustare la parte - Etichettare -Font & size generici
- Nota 4: Questo componente è per Applicazioni Spaziali e richiede una tracciabilità completa:
-Row Material Lot - CoC
-Treatment Lot - CoC
-Manufacturing Order Code
-Serial Number
- Nota 5: Deve essere fornito il report metrologico e di massa del componente. Devono essere riportati gli ingombri del componente (ovvero le dimensioni caratteristiche) e verificate e riportate tutte le misure riferite a quote aventi delle tolleranze.
- Nota 6: Tutte le dimensioni indicate nel disegno devono intendersi dopo l'applicazione di coating/trattamenti/verniciature.

D

D

C

C

B

B

A

A

JANUS, ESA JUICE MISSION			
Title:	Coperchio Sx		
Drawing:	DW_Coperchio Sx_V001	Rev:	A
Materials	Ti 6Al 4V grade 5		Via Venezia, 15 35131 Padova
Format	A4	Scale	Dimensions and tollerances are after finish
	2 : 1	Date	Chamfer not indicated: 0.5 x 45°
Page	1/2	Dim.	Radii not indicated: 0.5
		mm	Surface finish: Ra 3.2 micron
Name:	Bartolomei Mirco		General tollerance for linear and angular dimensions and geometric tollerance: UNI-ISO 2768-f

4

3

2

1

F

E

D

C

B

A

F

E

D

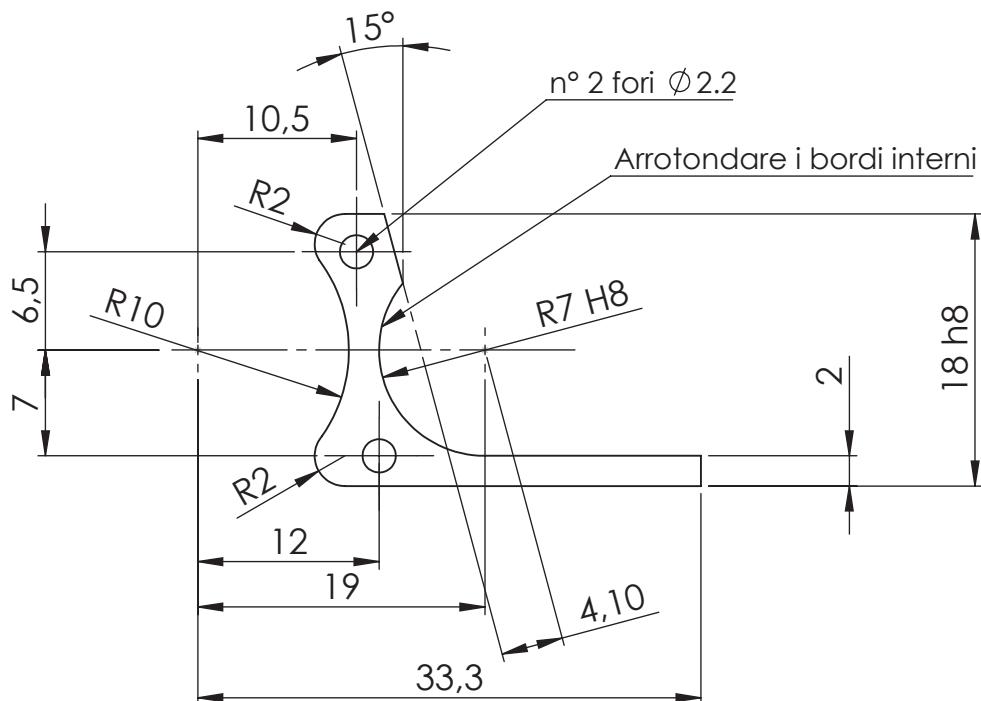
C

B

A

Microfral 200
coating
see Note 2

0.8



JANUS, ESA JUICE MISSION

Title: Coperchio Sx

Drawing: DW_Coperchio Sx_V001 Rev: A

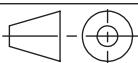
Materials Ti 6Al 4V grade 5

Via Venezia, 15
35131 Padova

Unless otherwise specified:
Dimensions and tolerances are after finish
Chamfer not indicated: 0.5 x 45°
Radii not indicated: 0.5
Surface finish: Ra 3.2 micron
General tolerance for linear and angular dimensions and geometric tolerances:
UNI-ISO 2768-f

Format A4 Scale 2 : 1 Date 03/12/2018

Page 2/2 Dim. mm



Name: Bartolomei Mirco

4

3

2

1

F

F

Lista delle Note:

- Nota 1: Per le dimensioni mancati fare riferimento al disegno:
Disco switch_001.Step
- Nota 2: Applicare il coating Surtec 650, secondo le specifiche MIL-DTL-5541 e MIL-C-5541 su tutte le superfici del componente.
- Nota 3: Identificare la parte con un Serial Number:
-Imbustare la parte - Etichettare -Font & size generici
- Nota 4: Questo componente è per Applicazioni Spaziali e richiede una tracciabilità completa:
-Row Material Lot - CoC
-Treatment Lot - CoC
-Manufacturing Order Code
-Serial Number
- Nota 5: Deve essere fornito il report metrologico e di massa del componente. Devono essere riportati gli ingombri del componente (ovvero le dimensioni caratteristiche) e verificate e riportate tutte le misure riferite a quote aventi delle tolleranze.
- Nota 6: Tutte le dimensioni indicate nel disegno devono intendersi dopo l'applicazione di coating/trattamenti/verniciature.

D

D

C

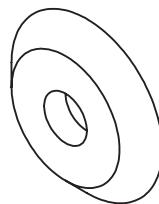
C

B

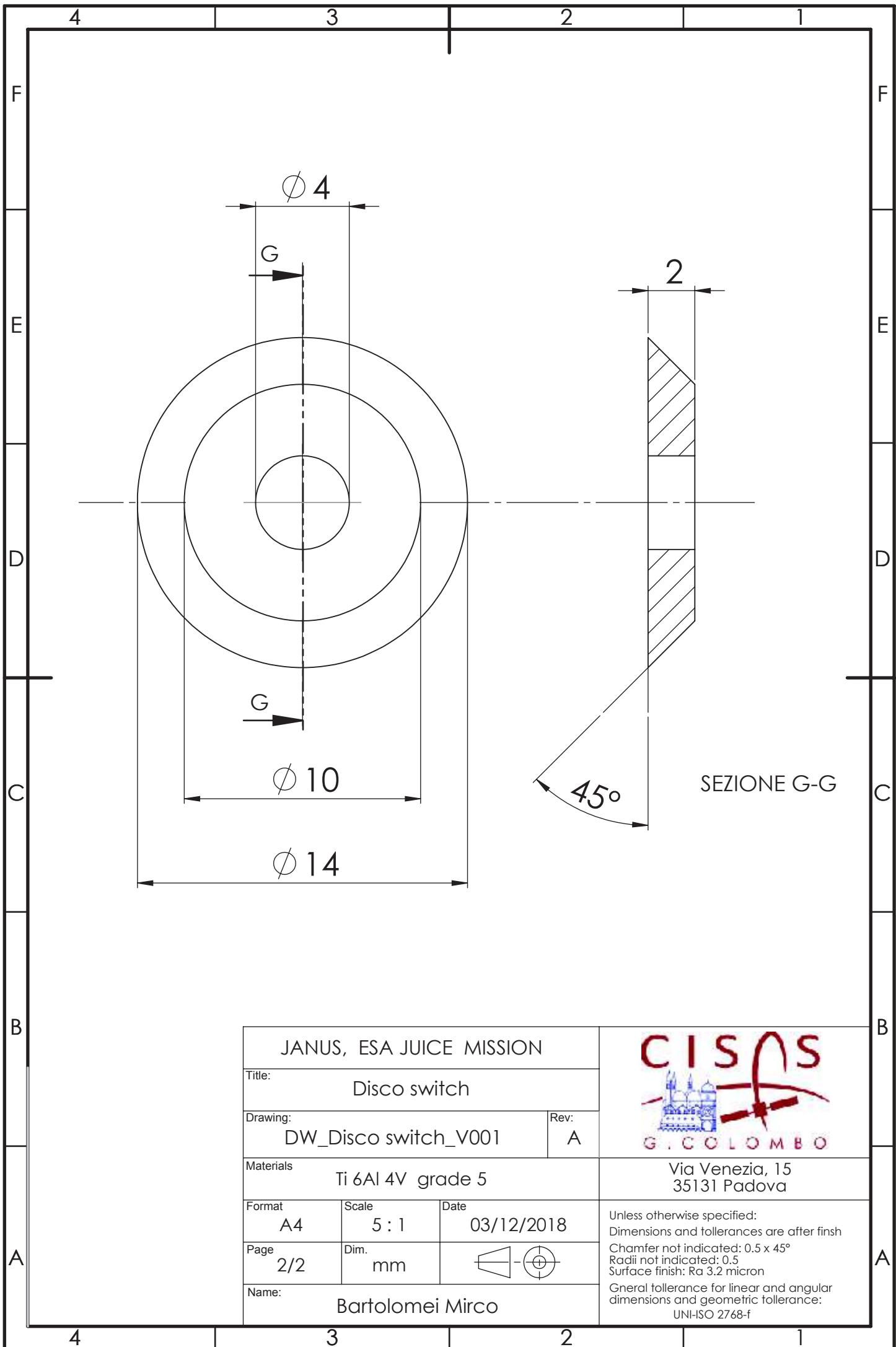
B

A

A



JANUS, ESA JUICE MISSION			
Title:	Disco switch		
Drawing:	DW_Disco switch_V001	Rev:	A
Materials	Ti 6Al 4V grade 5		Via Venezia, 15 35131 Padova
Format	A4	Scale	Unless otherwise specified: Dimensions and tolerances are after finish
Page	1/2	Dim.	Chamfer not indicated: 0.5 x 45° Radii not indicated: 0.5 Surface finish: Ra 3.2 micron
Name:	Bartolomei Mirco		General tolerance for linear and angular dimensions and geometric tolerance: UNI-ISO 2768-f

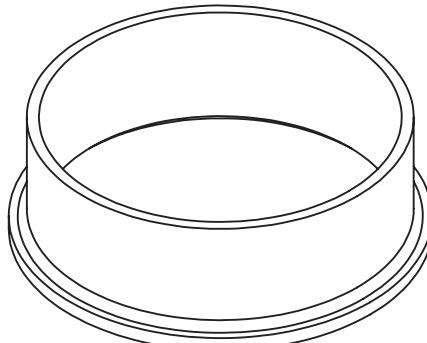


F

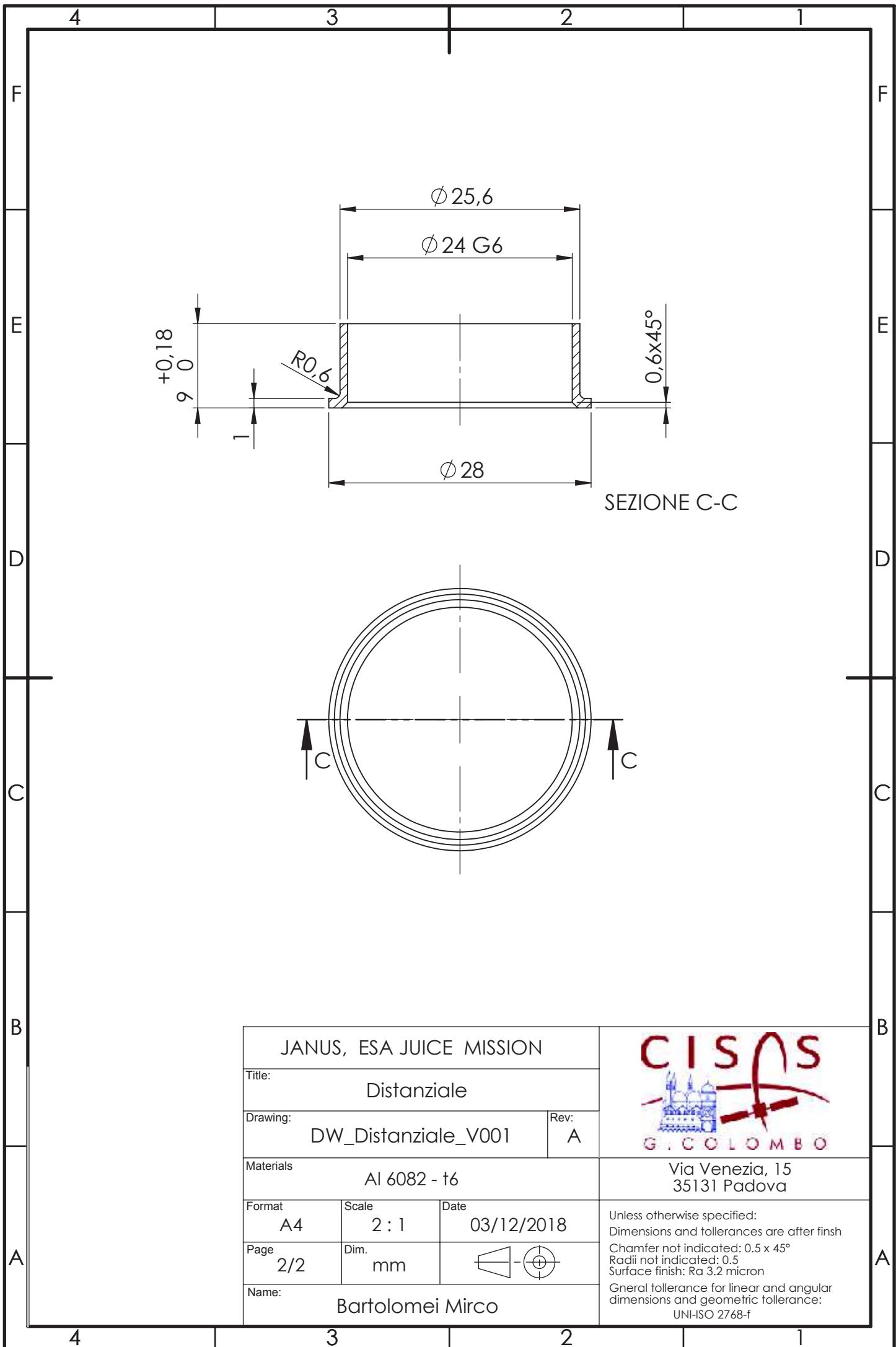
F

Lista delle Note:

- Nota 1: Per le dimensioni mancati fare riferimento al disegno: Distanziale_001.Step
- Nota 2: Applicare il coating Surtec 650, secondo le specifiche MIL-DTL-5541 e MIL-C-5541 su tutte le superfici del componente.
- Nota 3: Identificare la parte con un Serial Number:
 -Imbustare la parte - Etichettare -Font & size generici
- Nota 4: Questo componente è per Applicazioni Spaziali e richiede una tracciabilità completa:
 -Row Material Lot - CoC
 -Treatment Lot - CoC
 -Manufacturing Order Code
 -Serial Number
- Nota 5: Deve essere fornito il report metrologico e di massa del componente.
 Devono essere riportati gli ingombri del componente (ovvero le dimensioni caratteristiche) e verificate e riportate tutte le misure riferite a quote a venti delle tolleranze.
- Nota 6: Tutte le dimensioni indicate nel disegno devono intendersi dopo l'applicazione di coating/trattamenti/verniciature.



JANUS, ESA JUICE MISSION			
Title:	Distanziale		
Drawing:	DW_Distanziale_V001	Rev:	A
Materials	Al 6082 - t6		Via Venezia, 15 35131 Padova
Format	A4	Scale	Unless otherwise specified: Dimensions and tollerances are after finish
Page	1/2	Dim.	Chamfer not indicated: 0.5 x 45° Radii not indicated: 0.5 Surface finish: Ra 3.2 micron
Name:	Bartolomei Mirco		General tollerance for linear and angular dimensions and geometric tollerance: UNI-ISO 2768-f



F

E

D

C

B

A

F

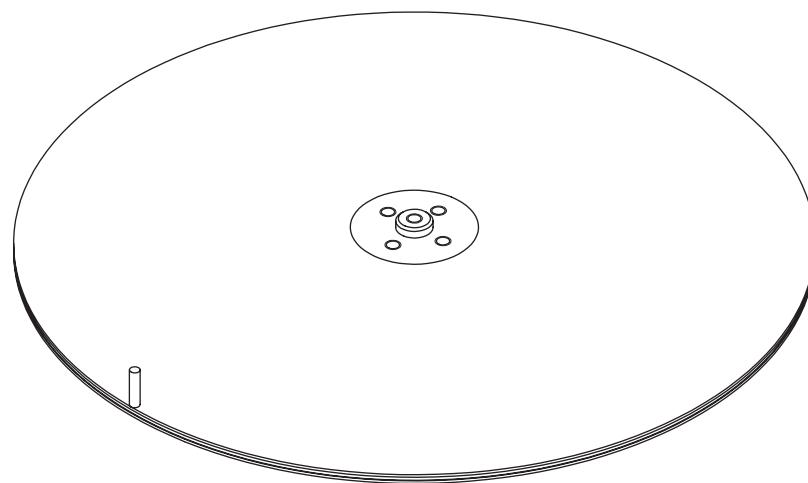
E

D

C

B

A

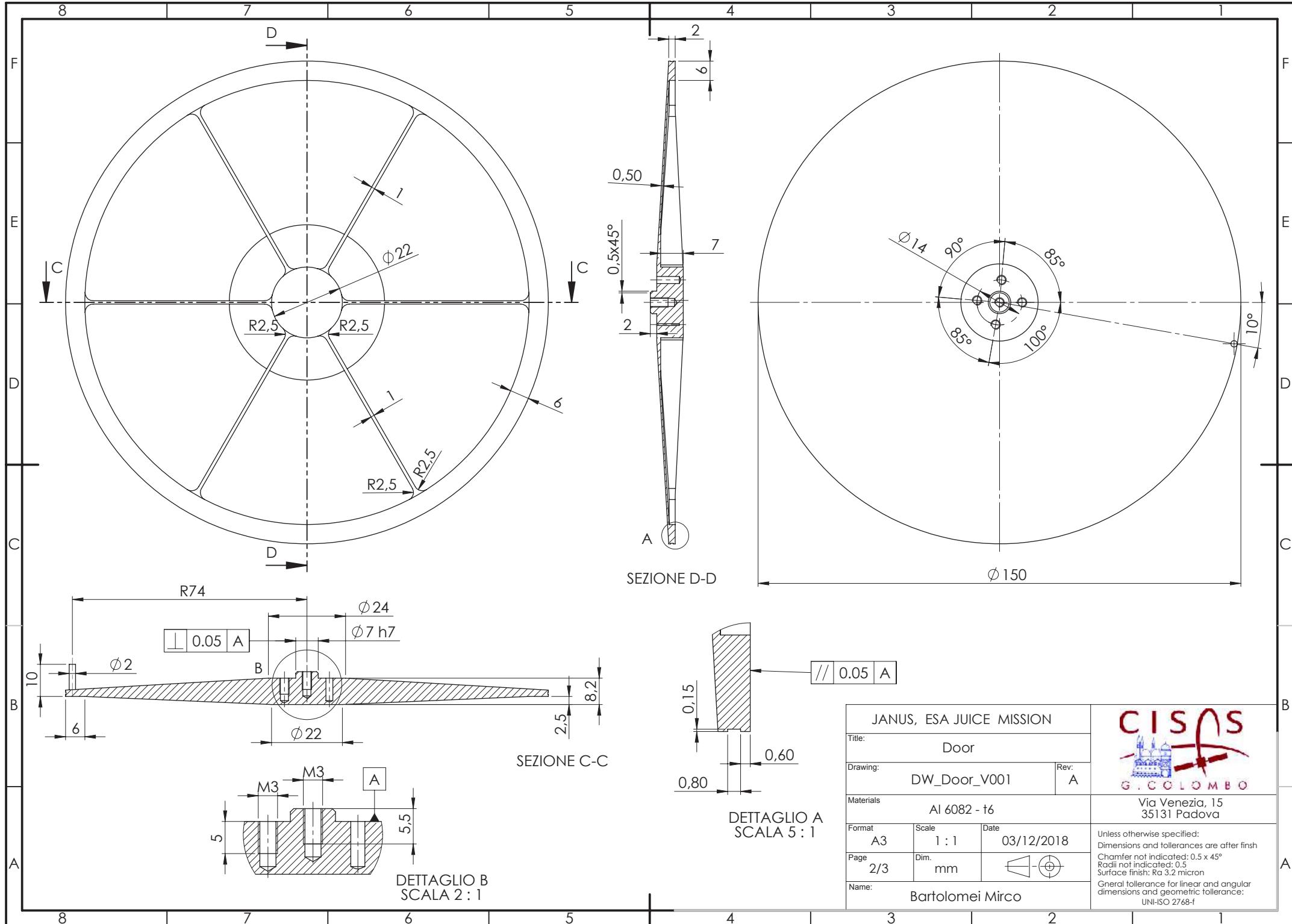


Lista delle Note:

- Nota 1: Per le dimensioni mancati fare riferimento al disegno: Door_001.Step
- Nota 2: Applicare il coating Surtec 650, secondo le specifiche MIL-DTL-5541 e MIL-C-5541 su tutte le superfici del componente.
- Nota 3: Mascherare adeguatamente le superfici del componente, in modo da applicare solamente dove indicato nel disegno e in Blu nel file .STEP, l'anodizzazione inorganica nera con pigmenti in solfuro di nichel, secondo la specifica MIL-A-8625 Tipo 2, classe 2.
- Identificare la parte con un Serial Number:
 Nota 4: -Imbustare la parte - Etichettare -Font & size generici
- Questo componente è per Applicazioni Spaziali e richiede una tracciabilità completa:
 Nota 5: -Row Material Lot - CoC
 -Treatment Lot - CoC
 -Manufacturing Order Code
 -Serial Number
- Deve essere fornito il report metrologico e di massa del componente.
 Nota 6: Devono essere riportati gli ingombri del componente (ovvero le dimensioni caratteristiche) e verificate e riportate tutte le misure riferite a quote aventi delle tolleranze.
- Tutte le dimensioni indicate nel disegno devono intendersi dopo l'applicazione di coating/trattamenti/verniciature.
 Nota 7:

JANUS, ESA JUICE MISSION			Rev: A
Title:	Door		
Drawing:	DW_Door_V001	Materials	Al 6082 - t6
Format	A3	Scale	1 : 1
Page	1/3	Dim.	mm
Name:	Bartolomei Mirco		
Unless otherwise specified: Dimensions and tolerances are after finish Chamfer not indicated: 0.5 x 45° Radii not indicated: 0.5 Surface finish: Ra 3.2 micron General tolerance for linear and angular dimensions and geometric tolerance: UNI-ISO 2768-f			





8 7 6 5 4 3 2 1

F

E

D

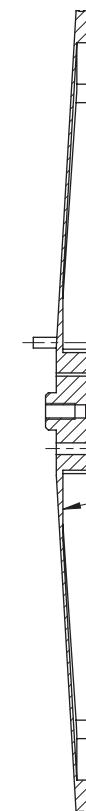
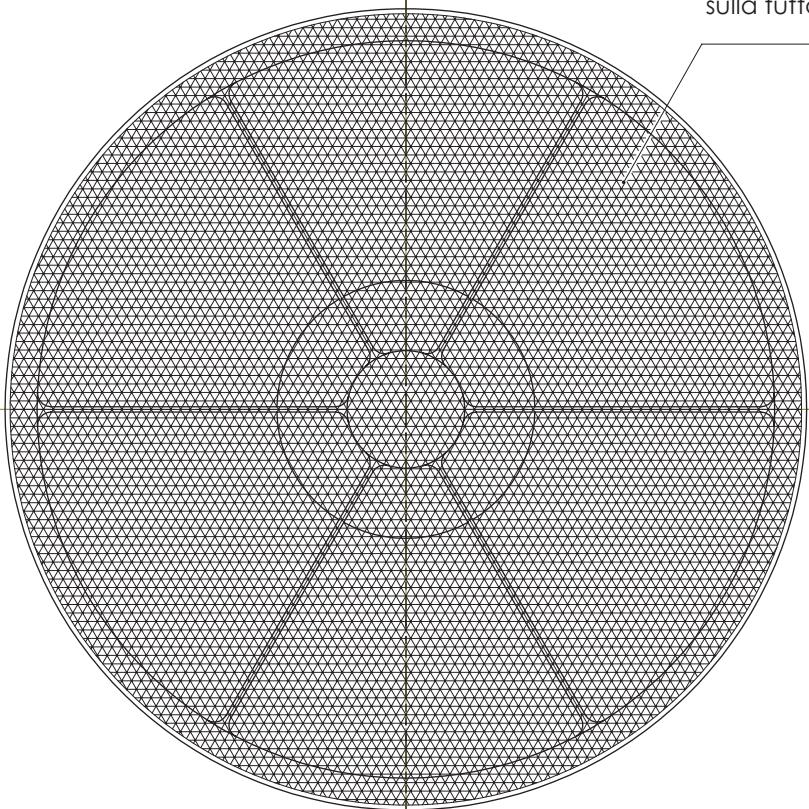
C

B

A

AD
AD

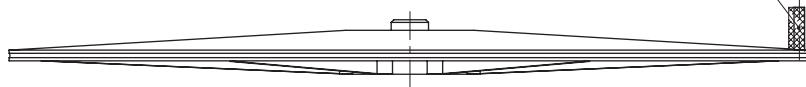
Anodizzazione inorganica nera
sulla tutta la superficie inferiore
See Note 3



Anodizzazione inorganica nera
sulla tutta la superficie inferiore
See Note 3

SEZIONE AD-AD

Anodizzazione inorganica nera
sull'intero PIN
See Note 3



JANUS, ESA JUICE MISSION

Title: Door

Drawing: DW_Door_V001

Rev: A

Materials Al 6082 - t6

CISAS
G. COLOMBO

Via Venezia, 15
35131 Padova

Format A3 Scale 1 : 1 Date 03/12/2018

Page 3/3 Dim. mm



Name: Bartolomei Mirco

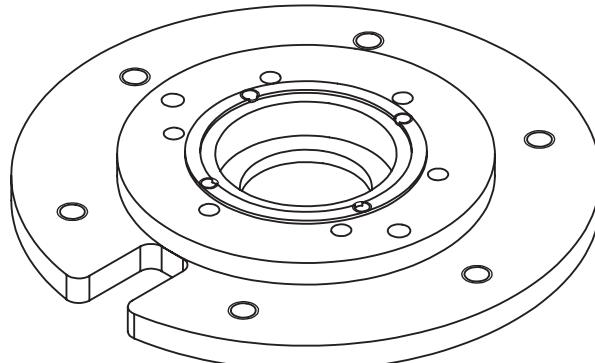
Unless otherwise specified:
Dimensions and tolerances are after finish
Chamfer not indicated: 0.5 x 45°
Radii not indicated: 0.5
Surface finish: Ra 3.2 micron
General tolerance for linear and angular dimensions and geometric tolerance:
UNI-ISO 2768-f

8 7 6 5 4 3 2 1

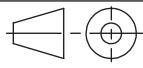
F

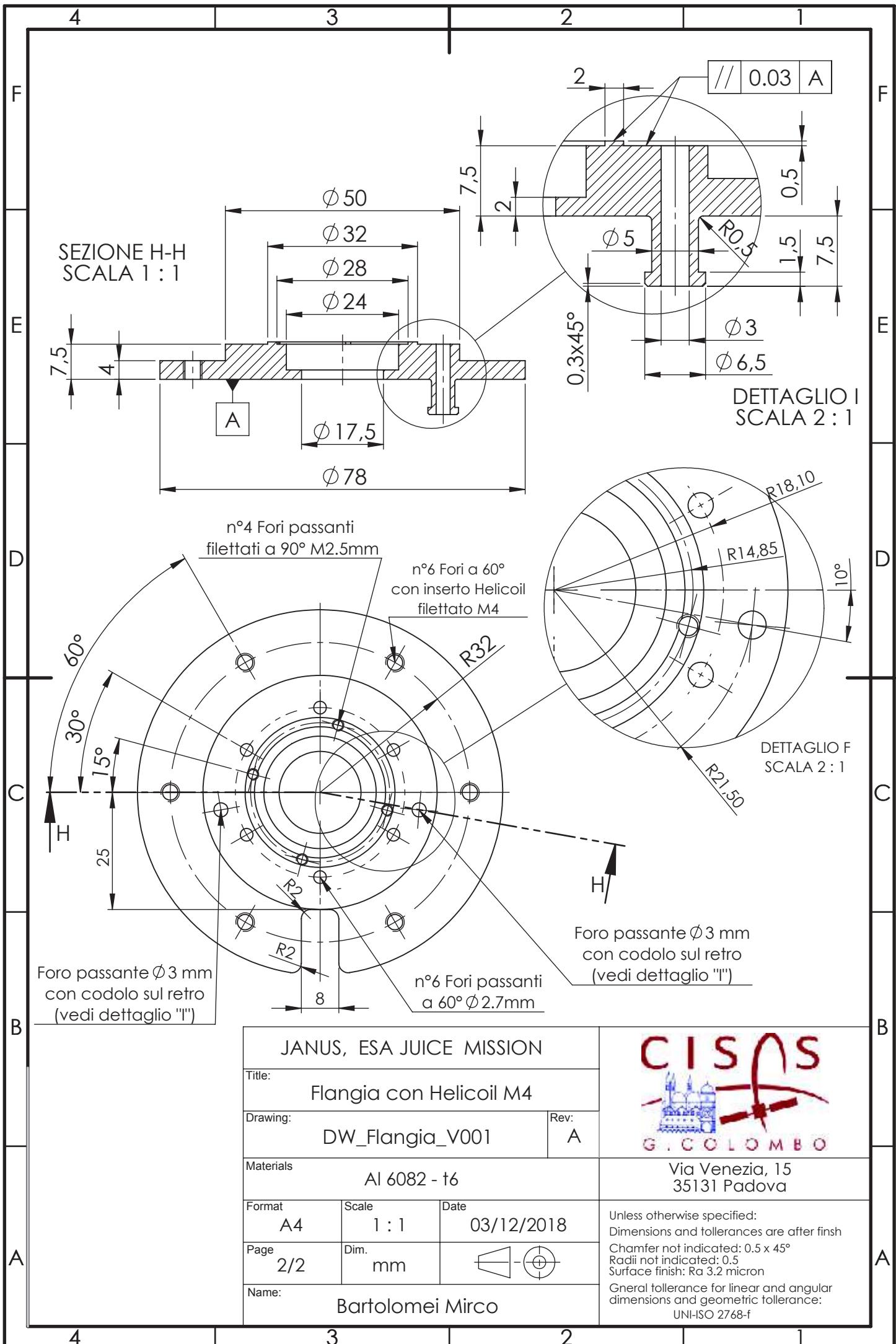
Lista delle Note:

- Nota 1: Per le dimensioni mancati fare riferimento al disegno: Flangia_001.Step
- Nota 2: Applicare il coating Surtec 650, secondo le specifiche MIL-DTL-5541 e MIL-C-5541 su tutte le superfici del componente.
- Nota 3: Identificare la parte con un Serial Number:
 -Imbustare la parte - Etichettare -Font & size generici
- Nota 4: Questo componente è per Applicazioni Spaziali e richiede una tracciabilità completa:
 -Row Material Lot - CoC
 -Treatment Lot - CoC
 -Manufacturing Order Code
 -Serial Number
- Nota 5: Deve essere fornito il report metrologico e di massa del componente.
 Devono essere riportati gli ingombri del componente (ovvero le dimensioni caratteristiche) e verificate e riportate tutte le misure riferite a quote aventi delle tolleranze.
- Nota 6: Tutte le dimensioni indicate nel disegno devono intendersi dopo l'applicazione di coating/trattamenti/verniciature.



B

JANUS, ESA JUICE MISSION			 CISAS <small>G. COLOMBO</small>
Title:	Flangia		
Drawing:	DW_Flangia_V001	Rev:	A
Materials	Al 6082 - t6		Via Venezia, 15 35131 Padova
Format	A4	Scale	1 : 1
Page	1/2	Date	03/12/2018
Dim.	mm		
Name:	Bartolomei Mirco		
			Unless otherwise specified: Dimensions and tolerances are after finish Chamfer not indicated: 0.5 x 45° Radii not indicated: 0.5 Surface finish: Ra 3.2 micron General tolerance for linear and angular dimensions and geometric tolerance: UNI-ISO 2768-f

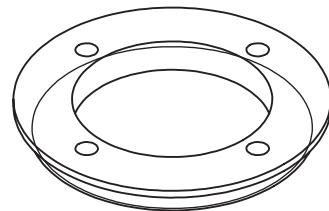


F

F

Lista delle Note:

- Nota 1: Per le dimensioni mancati fare riferimento al disegno:
Ghiera cam. est_001.Step
- Nota 2: Applicare il coating Surtec 650, secondo le specifiche MIL-DTL-5541 e MIL-C-5541 su tutte le superfici del componente.
- Nota 3: Identificare la parte con un Serial Number:
-Imbustare la parte - Etichettare -Font & size generici
- Nota 4: Questo componente è per Applicazioni Spaziali e richiede una tracciabilità completa:
-Row Material Lot - CoC
-Treatment Lot - CoC
-Manufacturing Order Code
-Serial Number
- Nota 5: Deve essere fornito il report metrologico e di massa del componente.
Devono essere riportati gli ingombri del componente (ovvero le dimensioni caratteristiche) e verificate e riportate tutte le misure riferite a quote aventi delle tolleranze.
- Nota 6: Tutte le dimensioni indicate nel disegno devono intendersi dopo l'applicazione di coating/trattamenti/verniciature.



JANUS, ESA JUICE MISSION			
Title:	Ghiera camma esterna		
Drawing:	DW_Ghiera cam. est_V001	Rev:	A
Materials	Al 6082 - t6		Via Venezia, 15 35131 Padova
Format	A4	Scale	Unless otherwise specified: Dimensions and tollerances are after finish
Page	1/2	Dim.	Chamfer not indicated: 0.5 x 45° Radii not indicated: 0.5 Surface finish: Ra 3.2 micron
Name:	Bartolomei Mirco		General tollerance for linear and angular dimensions and geometric tollerance: UNI-ISO 2768-f

4

3

2

1

F

F

E

E

D

D

C

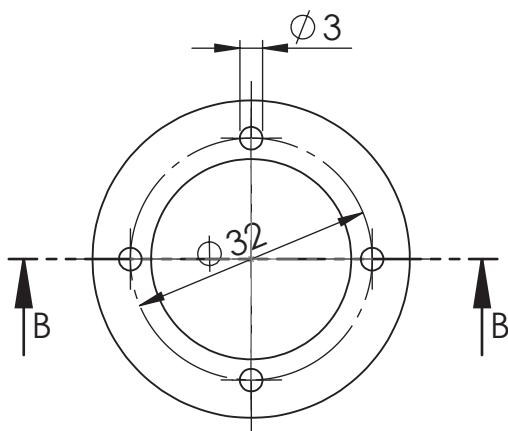
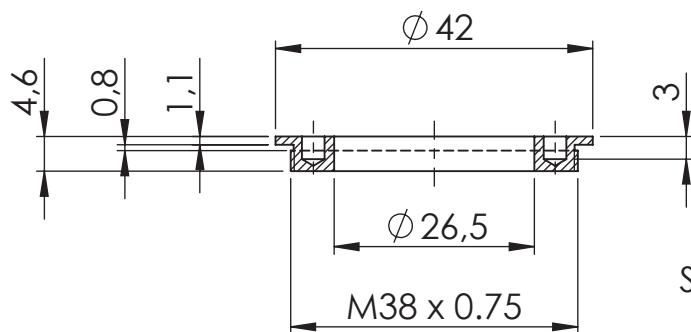
C

B

B

A

A



JANUS, ESA JUICE MISSION			
Title: Ghiera camma esterna			
Drawing: DW_Ghiera cam. est_V001		Rev: A	
Materials Al 6082 - t6		Via Venezia, 15 35131 Padova	
Format A4	Scale 1 : 1	Date 03/12/2018	Unless otherwise specified: Dimensions and tolerances are after finish Chamfer not indicated: 0.5 x 45° Radii not indicated: 0.5 Surface finish: Ra 3.2 micron General tolerance for linear and angular dimensions and geometric tolerances: UNI-ISO 2768-f
Page 2/2	Dim. mm		
Name: Bartolomei Mirco			

4

3

2

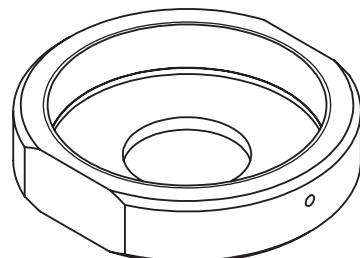
1

F

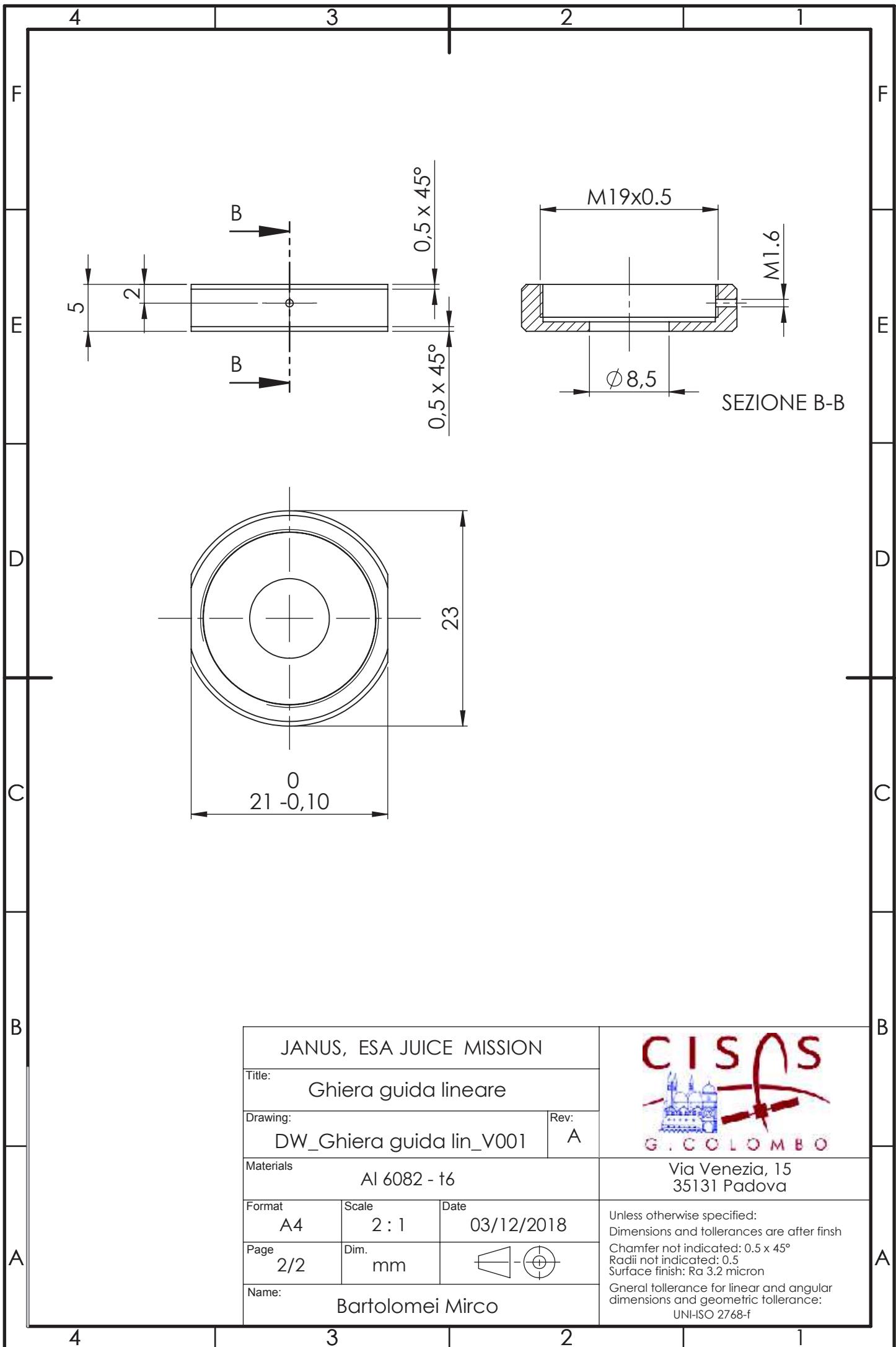
F

Lista delle Note:

- Nota 1: Per le dimensioni mancati fare riferimento al disegno:
Ghiera guida lin_001.Step
- Nota 2: Applicare il coating Surtec 650, secondo le specifiche MIL-DTL-5541 e MIL-C-5541 su tutte le superfici del componente.
- Nota 3: Identificare la parte con un Serial Number:
-Imbustare la parte - Etichettare -Font & size generici
- Nota 4: Questo componente è per Applicazioni Spaziali e richiede una tracciabilità completa:
-Row Material Lot - CoC
-Treatment Lot - CoC
-Manufacturing Order Code
-Serial Number
- Nota 5: Deve essere fornito il report metrologico e di massa del componente.
Devono essere riportati gli ingombri del componente (ovvero le dimensioni caratteristiche) e verificate e riportate tutte le misure riferite a quote aventi delle tolleranze.
- Nota 6: Tutte le dimensioni indicate nel disegno devono intendersi dopo l'applicazione di coating/trattamenti/verniciature.



JANUS, ESA JUICE MISSION			
Title:	Ghiera guida lineare		
Drawing:	DW_Ghiera guida lin_V001	Rev:	A
Materials	Al 6082 - t6		Via Venezia, 15 35131 Padova
Format	A4	Scale	Unless otherwise specified: Dimensions and tolerances are after finish
Page	1/2	Dim.	Chamfer not indicated: 0.5 x 45°
		mm	Radii not indicated: 0.5
Name:	Bartolomei Mirco		Surface finish: Ra 3.2 micron
			General tolerance for linear and angular dimensions and geometric tolerance: UNI-ISO 2768-f

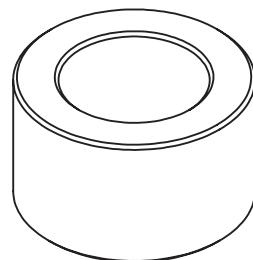


F

F

Liste delle Note:

- Nota 1: Per le dimensioni mancati fare riferimento al disegno:
Guida lin dist_001.Step
- Nota 2: Identificare la parte con un Serial Number:
-Imbustare la parte - Etichettare -Font & size generici
- Nota 3: Questo componente è per Applicazioni Spaziali e richiede una tracciabilità completa:
-Row Material Lot - CoC
-Treatment Lot - CoC
-Manufacturing Order Code
-Serial Number
- Nota 4: Deve essere fornito il report metrologico e di massa del componente.
Devono essere riportati gli ingombri del componente (ovvero le dimensioni caratteristiche) e verificate e riportate tutte le misure riferite a quote aventi delle tolleranze.
- Nota 5: Tutte le dimensioni indicate nel disegno devono intendersi dopo l'applicazione di coating/trattamenti/verniciature.



JANUS, ESA JUICE MISSION			Rev: A
Title:	Guida lineare distanziale		
Drawing:	DW_Guida lin dist_V001	Materials	Ti 6Al 4V grade 5
Format	A4	Scale	2 : 1
Page	1/2	Date	03/12/2018
Name:	Bartolomei Mirco		Via Venezia, 15 35131 Padova
			Unless otherwise specified: Dimensions and tollerances are after finish Chamfer not indicated: 0.5 x 45° Radii not indicated: 0.5 Surface finish: Ra 3.2 micron General tollerance for linear and angular dimensions and geometric tollerance: UNI-ISO 2768-f

4

3

2

1

F

E

D

C

B

A

F

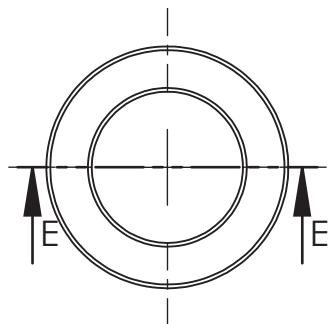
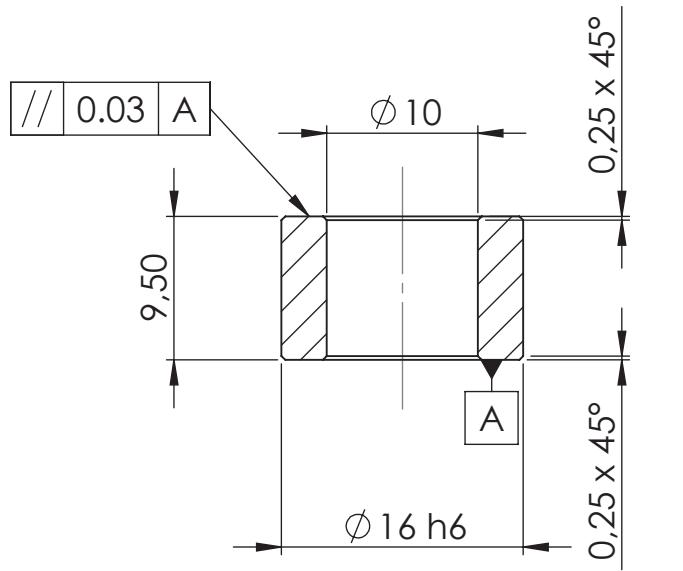
E

D

C

B

A



JANUS, ESA JUICE MISSION			 G. COLOMBO
Title:	Guida lineare distanziale		
Drawing:	DW_Guida lin dist_V001	Rev:	A
Materials	Ti 6Al 4V grade 5		Via Venezia, 15 35131 Padova
Format	A4	Scale	Unless otherwise specified: Dimensions and tolerances are after finish Chamfer not indicated: 0.5 x 45° Radii not indicated: 0.5 Surface finish: Ra 3.2 micron
Page	2/2	Dim.	General tolerance for linear and angular dimensions and geometric tolerances: UNI-ISO 2768-f
Name:	Bartolomei Mirco		

4

3

2

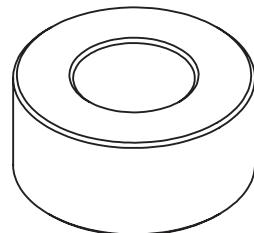
1

F

F

Lista delle Note:

- Nota 1: Per le dimensioni mancati fare riferimento al disegno:
Guida lin_001.Step
- Nota 2: Applicare il coating in Microfral 200, sulle superfici indicate dalle frecce nel disegno e in verde nel file .STEP. E' da intendersi come NON problematico, se il fornitore, per semplificare il processo di deposizione, intendesse estendere il coating anche ad altre superfici o a tutto il pezzo.
- Nota 3: Identificare la parte con un Serial Number:
-Imbustare la parte - Etichettare -Font & size generici
- Nota 4: Questo componente è per Applicazioni Spaziali e richiede una tracciabilità completa:
-Row Material Lot - CoC
-Treatment Lot - CoC
-Manufacturing Order Code
-Serial Number
- Nota 5: Deve essere fornito il report metrologico e di massa del componente.
Devono essere riportati gli ingombri del componente (ovvero le dimensioni caratteristiche) e verificate e riportate tutte le misure riferite a quote aventi delle tolleranze.
- Nota 6: Tutte le dimensioni indicate nel disegno devono intendersi dopo l'applicazione di coating/trattamenti/verniciature.



JANUS, ESA JUICE MISSION			
Title:	Guida lineare		
Drawing:	DW_Guida lin_V001	Rev:	A
Materials	Ti 6Al 4V grade 5		Via Venezia, 15 35131 Padova
Format	A4	Scale	Unless otherwise specified: Dimensions and tolerances are after finish
Page	1/2	Date	Chamfer not indicated: 0.5 x 45°
		Dim.	Radii not indicated: 0.5
		mm	Surface finish: Ra 3.2 micron
Name:	Bartolomei Mirco		General tolerance for linear and angular dimensions and geometric tolerance: UNI-ISO 2768-f

4

3

2

1

F

E

D

C

B

A

F

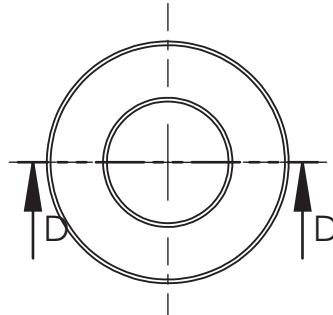
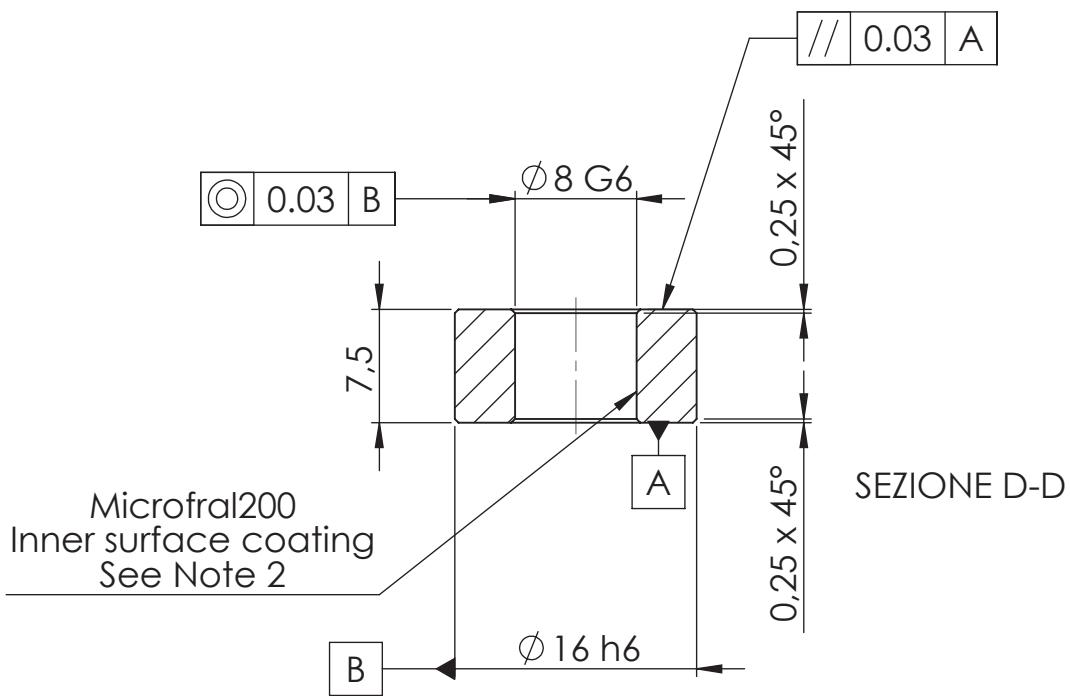
E

D

C

B

A



JANUS, ESA JUICE MISSION			 G. COLOMBO
Title:	Guida lineare		
Drawing:	DW_Guida lin_V001	Rev:	A
Materials	Ti 6Al 4V grade 5		Via Venezia, 15 35131 Padova
Format	A4	Scale	2 : 1
		Date	03/12/2018
Page	2/2	Dim.	mm
Name:	Bartolomei Mirco		
Unless otherwise specified: Dimensions and tolerances are after finish Chamfer not indicated: 0.5 x 45° Radii not indicated: 0.5 Surface finish: Ra 3.2 micron General tolerance for linear and angular dimensions and geometric tolerances: UNI-ISO 2768-f			

4

3

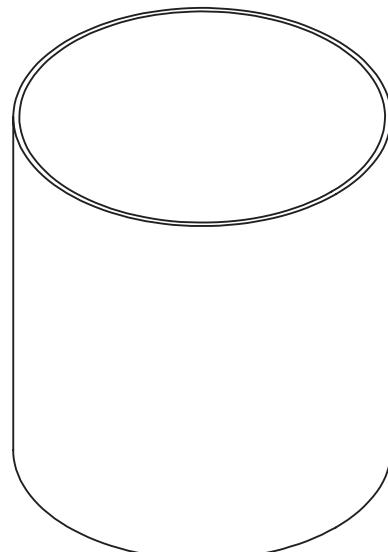
2

1

F

Lista delle Note:

- Nota 1: Per le dimensioni mancati fare riferimento al disegno: Mantello_001.Step
- Nota 2: Applicare il coating Surtec 650, secondo le specifiche MIL-DTL-5541 e MIL-C-5541 su tutte le superfici del componente.
- Nota 3: Identificare la parte con un Serial Number:
 -Imbustare la parte - Etichettare -Font & size generici
- Nota 4: Questo componente è per Applicazioni Spaziali e richiede una tracciabilità completa:
 -Row Material Lot - CoC
 -Treatment Lot - CoC
 -Manufacturing Order Code
 -Serial Number
- Nota 5: Deve essere fornito il report metrologico e di massa del componente. Devono essere riportati gli ingombri del componente (ovvero le dimensioni caratteristiche) e verificate e riportate tutte le misure riferite a quote aventi delle tolleranze.
- Nota 6: Tutte le dimensioni indicate nel disegno devono intendersi dopo l'applicazione di coating/trattamenti/verniciature.

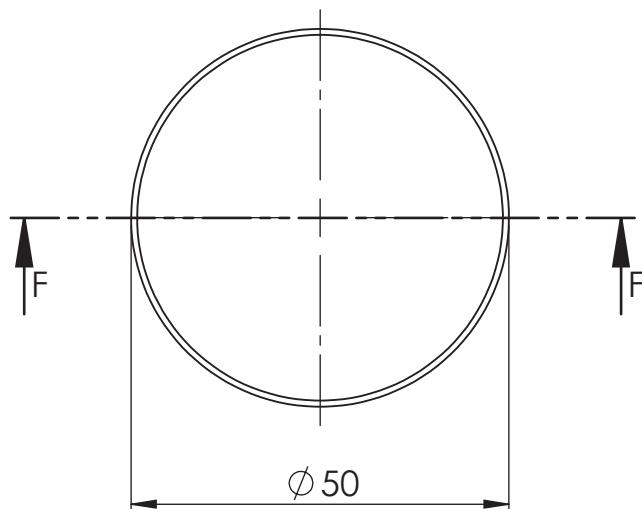
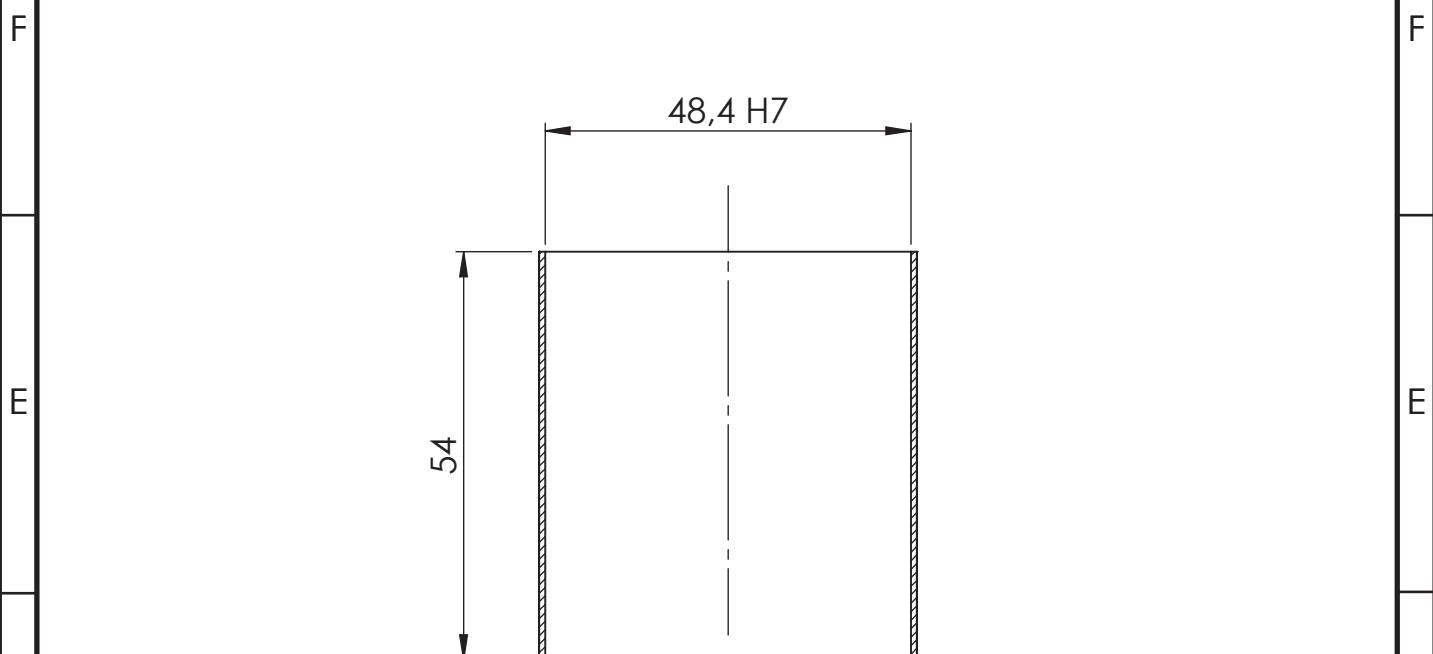


B

A

JANUS, ESA JUICE MISSION			
Title:	Mantello		
Drawing:	DW_Mantello_V001	Rev:	A
Materials	Al 6082 - t6		Via Venezia, 15 35131 Padova
Format	A4	Scale	1 : 1
		Date	03/12/2018
Page	1/2	Dim.	mm
Name:	Bartolomei Mirco		Unless otherwise specified: Dimensions and tollerances are after finish Chamfer not indicated: 0.5 x 45° Radii not indicated: 0.5 Surface finish: Ra 3.2 micron General tollerance for linear and angular dimensions and geometric tollerance: UNI-ISO 2768-f

4 3 2 1



JANUS, ESA JUICE MISSION

Title:

Mantello

Drawing:

DW_Mantello_V001

Rev:

A

Materials

Al 6082 - t6

Via Venezia, 15
35131 Padova

Format

A4

Scale

1 : 1

Date

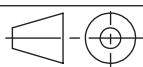
03/12/2018

Page

2/2

Dim.

mm



Name:

Bartolomei Mirco

Unless otherwise specified:
Dimensions and tolerances are after finish
Chamfer not indicated: 0.5 x 45°
Radii not indicated: 0.5
Surface finish: Ra 3.2 micron
General tolerance for linear and angular dimensions and geometric tolerances:
UNI-ISO 2768-f

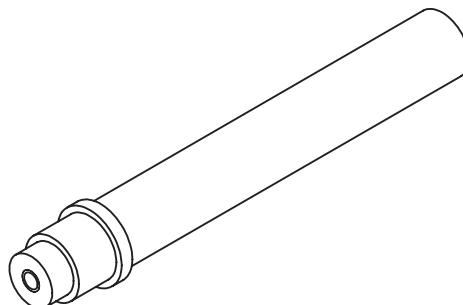
4 3 2 1

F

F

Lista delle Note:

- Nota 1: Per le dimensioni mancati fare riferimento al disegno: PEG_001.Step
- Nota 2: Applicare il coating Microfral 200, sulle suerfici indicate dalle frecce nel disegno e in verde nel file .STEP. E' facoltà del fornitore estendere il coating anche ad altre superfici o all' intero pezzo (ad eccezione delle parti filettate), se ciò può semplificare il processo di deposizione.
- Nota 3: Identificare la parte con un Serial Number:
 -Imbustare la parte - Etichettare -Font & size generici
- Nota 4: Questo componente è per Applicazioni Spaziali e richiede una tracciabilità completa:
 -Row Material Lot - CoC
 -Treatment Lot - CoC
 -Manufacturing Order Code
 -Serial Number
- Nota 5: Deve essere fornito il report metrologico e di massa del componente. Devono essere riportati gli ingombri del componente (ovvero le dimensioni caratteristiche) e verificate e riportate tutte le misure riferite a quote aventi delle tolleranze.
- Nota 6: Tutte le dimensioni indicate nel disegno devono intendersi dopo l'applicazione di coating/trattamenti/verniciature.



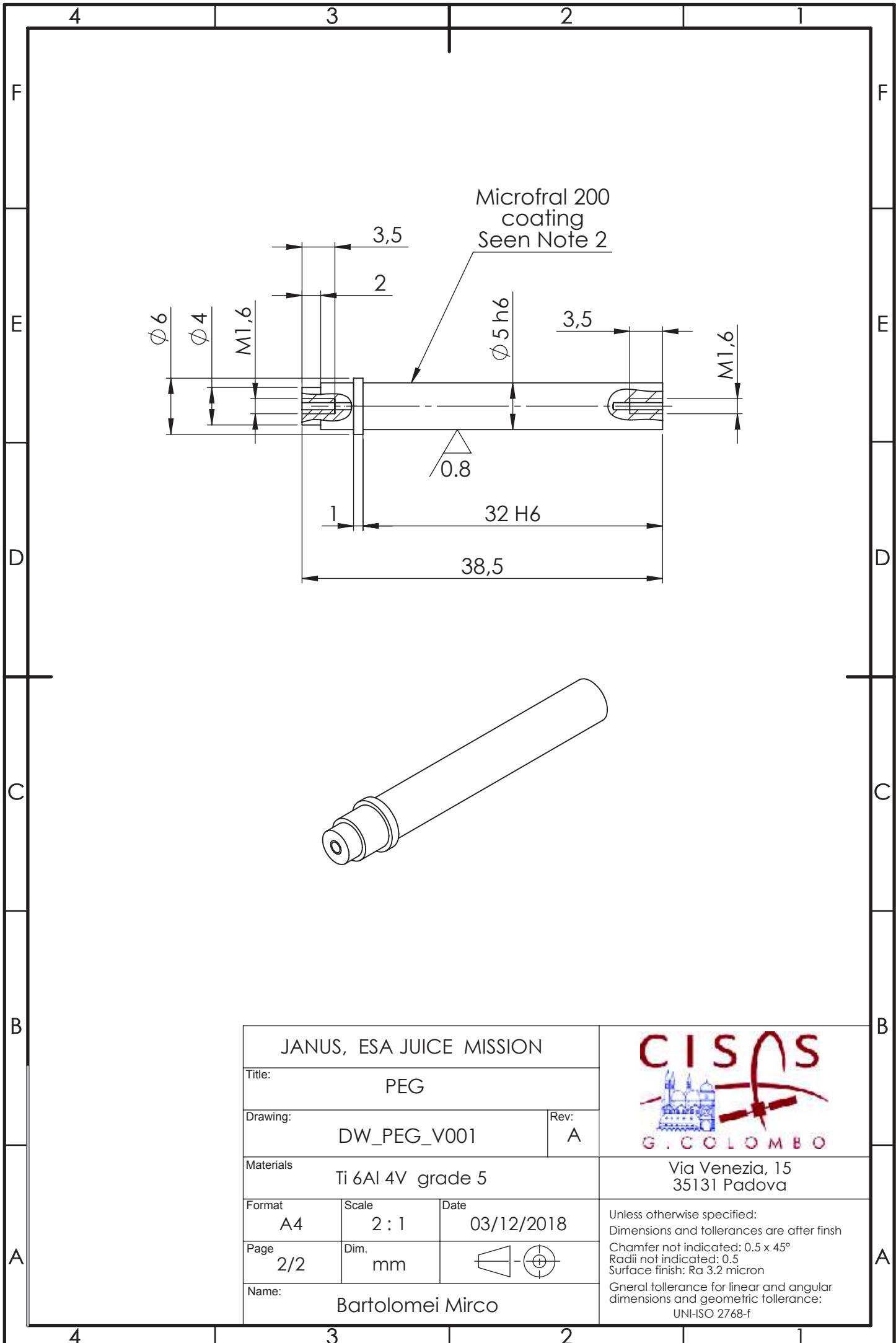
C

C

B

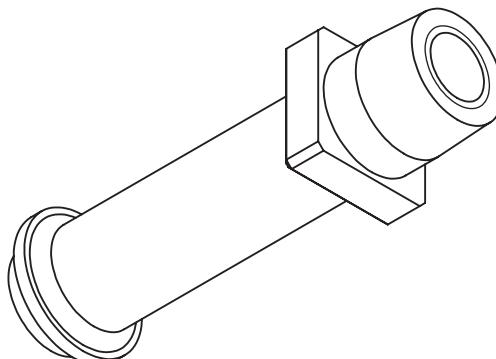
B

JANUS, ESA JUICE MISSION			
Title:	PEG		
Drawing:	DW_PEG_V001	Rev:	A
Materials	Ti 6Al 4V grade 5		Via Venezia, 15 35131 Padova
Format	A4	Scale	Unless otherwise specified: Dimensions and tollerances are after finish
Page	1/2	Dim.	Chamfer not indicated: 0.5 x 45° Radii not indicated: 0.5 Surface finish: Ra 3.2 micron
Name:	Bartolomei Mirco		General tollerance for linear and angular dimensions and geometric tollerance: UNI-ISO 2768-f

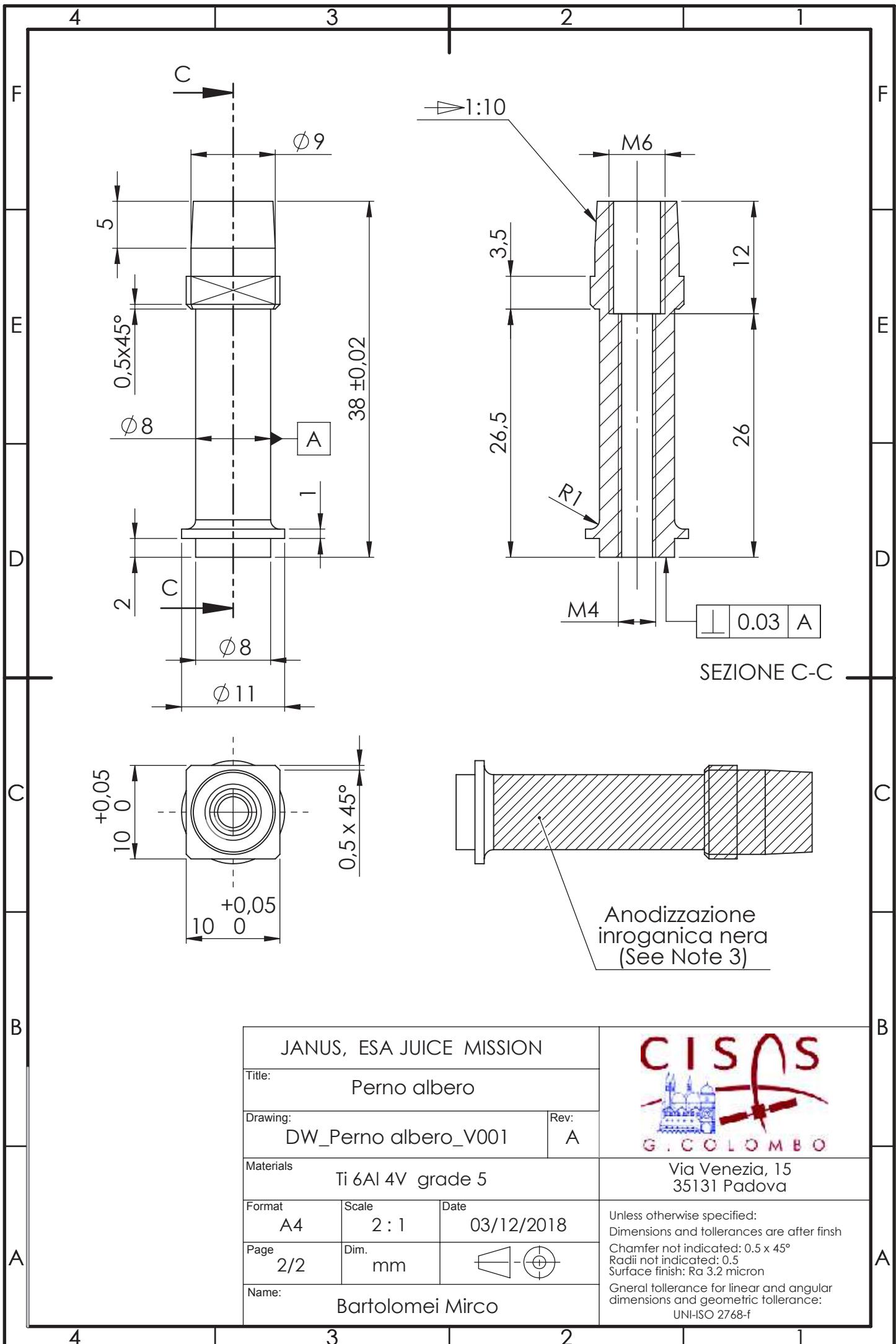


Lista delle Note:

- Nota 1: Per le dimensioni mancati fare riferimento al disegno:
Perno albero_001.Step
- Nota 2: Dopo la lavorazione di sgrossatura (con un appropriato margine) e prima della finitura, eseguire un trattamento termico di distensione in accordo con SAE-ASM-H-1200D (648°C x 4 ore).
- Nota 3: Mascherare adeguatamente le superfici del componente, in modo da applicare solamente dove indicato nel disegno e in Blu nel file .STEP, l'anodizzazione inorganica nera con pigmenti in solfuro di nichel, secondo la specifica MIL-A-8625 Tipo 2, classe 2.
- Nota 4: Identificare la parte con un Serial Number:
-Imbustare la parte - Etichettare -Font & size generici
- Nota 5: Questo componente è per Applicazioni Spaziali e richiede una tracciabilità completa:
-Row Material Lot - CoC
-Treatment Lot - CoC
-Manufacturing Order Code
-Serial Number
- Nota 6: Deve essere fornito il report metrologico e di massa del componente. Devono essere riportati gli ingombri del componente (ovvero le dimensioni caratteristiche) e verificate e riportate tutte le misure riferite a quote aventi delle tolleranze.
- Nota 7: Tutte le dimensioni indicate nel disegno devono intendersi dopo l'applicazione di coating/trattamenti/verniciature.



JANUS, ESA JUICE MISSION			
Title:	Perno albero		
Drawing:	DW_Perno albero_V001	Rev:	A
Materials	Ti 6Al 4V grade 5		Via Venezia, 15 35131 Padova
Format	A4	Scale	Unless otherwise specified: Dimensions and tolerances are after finish
Page	1/2	Date	Chamfer not indicated: 0.5 x 45°
		Dim.	Radii not indicated: 0.5
		mm	Surface finish: Ra 3.2 micron
Name:	Bartolomei Mirco		General tolerance for linear and angular dimensions and geometric tolerance: UNI-ISO 2768-f

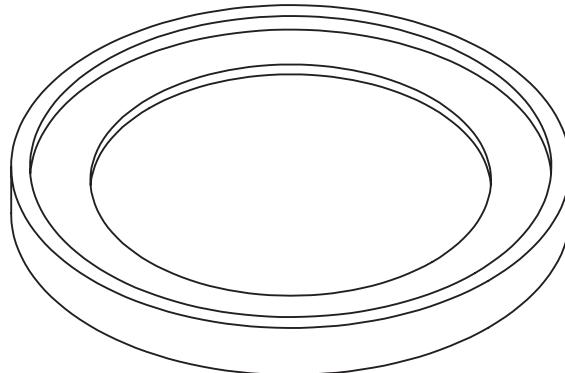


F

F

Lista delle Note:

- Nota 1: Per le dimensioni mancati fare riferimento al disegno:
Ralla sopra_001.Step
- Nota 2: Applicare il coating Surtec 650, secondo le specifiche MIL-DTL-5541 e MIL-C-5541 su tutte le superfici del componente.
- Nota 3: Identificare la parte con un Serial Number:
-Imbustare la parte - Etichettare -Font & size generici
- Nota 4: Questo componente è per Applicazioni Spaziali e richiede una tracciabilità completa:
-Row Material Lot - CoC
-Treatment Lot - CoC
-Manufacturing Order Code
-Serial Number
- Nota 5: Deve essere fornito il report metrologico e di massa del componente. Devono essere riportati gli ingombri del componente (ovvero le dimensioni caratteristiche) e verificate e riportate tutte le misure riferite a quote aventi delle tolleranze.
- Nota 6: Tutte le dimensioni indicate nel disegno devono intendersi dopo l'applicazione di coating/trattamenti/verniciature.



C

C

B

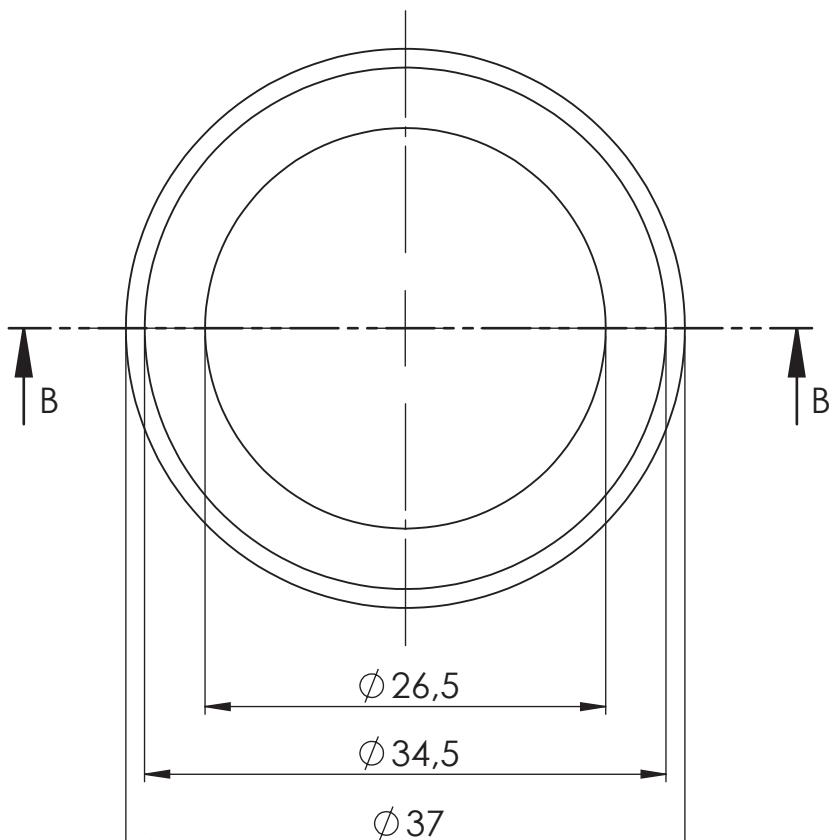
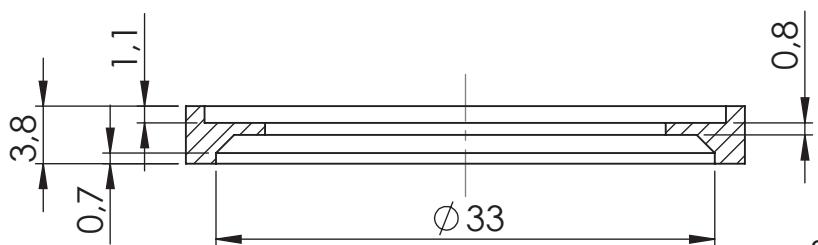
B

A

A

JANUS, ESA JUICE MISSION			
Title:	Ralla sopra		
Drawing:	DW_Ralla sopra_V001	Rev:	A
Materials	Al 6082 - t6		Via Venezia, 15 35131 Padova
Format	A4	Scale	Unless otherwise specified: Dimensions and tollerances are after finish
Page	1/2	Dim.	Chamfer not indicated: 0.5 x 45° Radii not indicated: 0.5 Surface finish: Ra 3.2 micron
Name:	Bartolomei Mirco		General tollerance for linear and angular dimensions and geometric tollerance: UNI-ISO 2768-f

4 3 2 1

F
E
D
C
B
AF
E
D
C
B
A

JANUS, ESA JUICE MISSION

Title:

Ralla sopra

Drawing:

DW_Ralla sopra_V001

Rev:
A

Materials

Al 6082 - t6

Via Venezia, 15
35131 Padova

Format

A4

Scale

2 : 1

Date

03/12/2018

Unless otherwise specified:

Dimensions and tolerances are after finish

Chamfer not indicated: 0.5 x 45°

Radii not indicated: 0.5

Surface finish: Ra 3.2 micron

General tolerance for linear and angular dimensions and geometric tolerance:

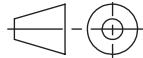
UNI-ISO 2768-f

Page

2/2

Dim.

mm



Name:

Bartolomei Mirco

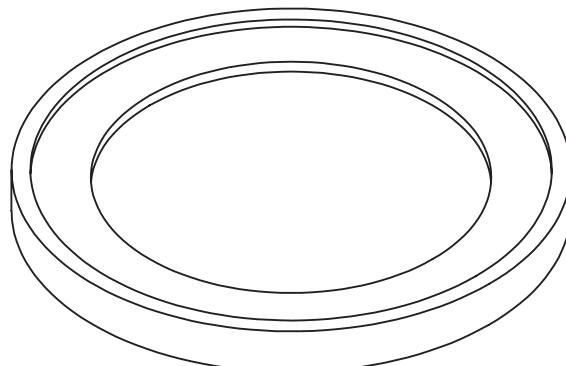
4 3 2 1

F

F

Lista delle Note:

- Nota 1: Per le dimensioni mancati fare riferimento al disegno:
Ralla sotto_001.Step
- Nota 2: Applicare il coating Surtec 650, secondo le specifiche MIL-DTL-5541 e MIL-C-5541 su tutte le superfici del componente.
- Nota 3: Identificare la parte con un Serial Number:
-Imbustare la parte - Etichettare -Font & size generici
- Nota 4: Questo componente è per Applicazioni Spaziali e richiede una tracciabilità completa:
-Row Material Lot - CoC
-Treatment Lot - CoC
-Manufacturing Order Code
-Serial Number
- Nota 5: Deve essere fornito il report metrologico e di massa del componente.
Devono essere riportati gli ingombri del componente (ovvero le dimensioni caratteristiche) e verificate e riportate tutte le misure riferite a quote aventi delle tolleranze.
- Nota 6: Tutte le dimensioni indicate nel disegno devono intendersi dopo l'applicazione di coating/trattamenti/verniciature.



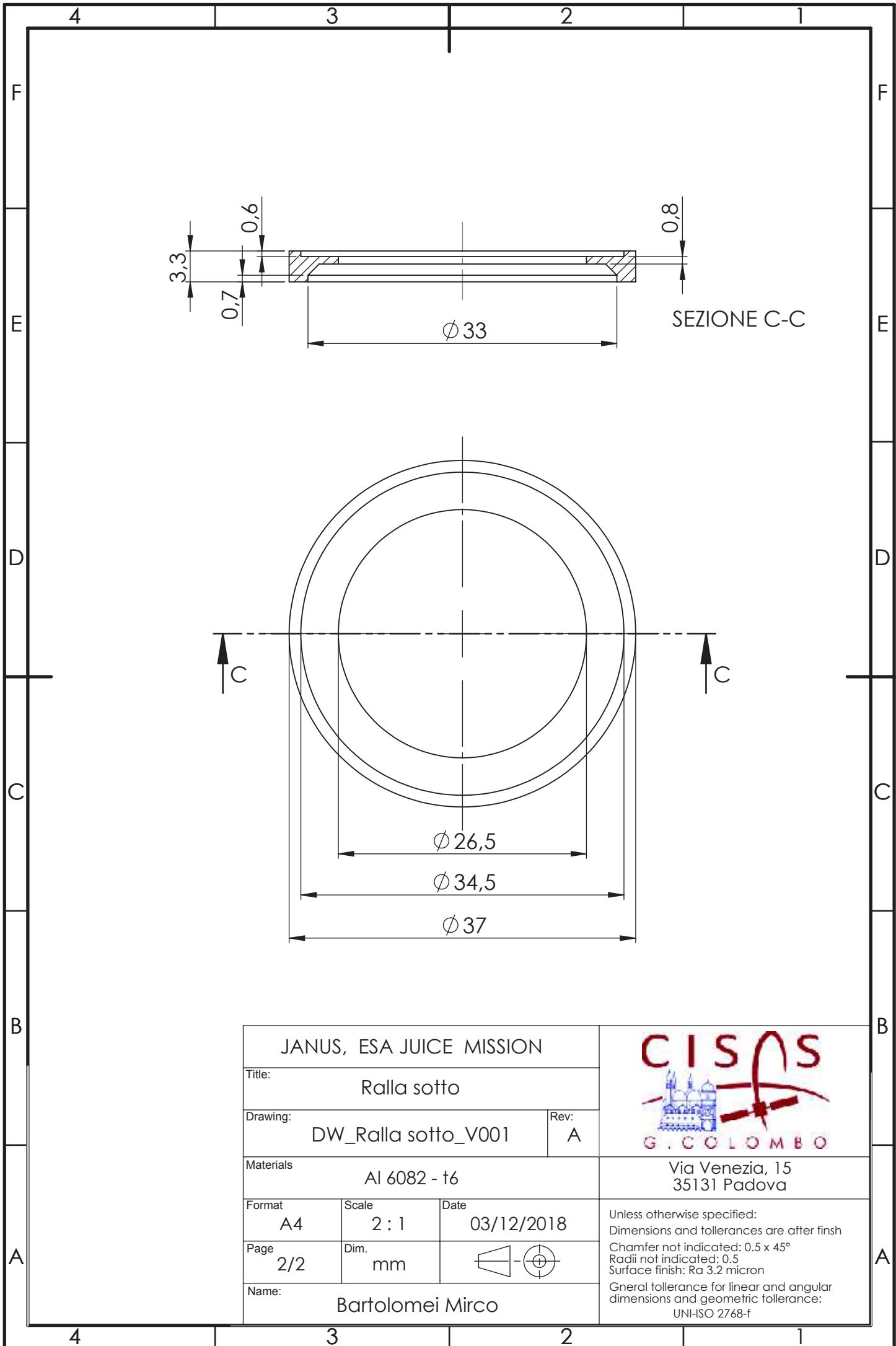
C

C

B

B

JANUS, ESA JUICE MISSION			
Title:	Ralla sotto		
Drawing:	DW_Ralla sotto_V001	Rev:	A
Materials	Al 6082 - t6		Via Venezia, 15 35131 Padova
Format	A4	Scale	Unless otherwise specified: Dimensions and tollerances are after finish
Page	1/2	Dim.	Chamfer not indicated: 0.5 x 45° Radii not indicated: 0.5 Surface finish: Ra 3.2 micron
Name:	Bartolomei Mirco		General tollerance for linear and angular dimensions and geometric tollerance: UNI-ISO 2768-f

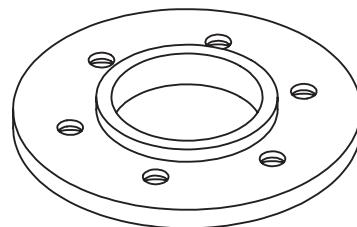


F

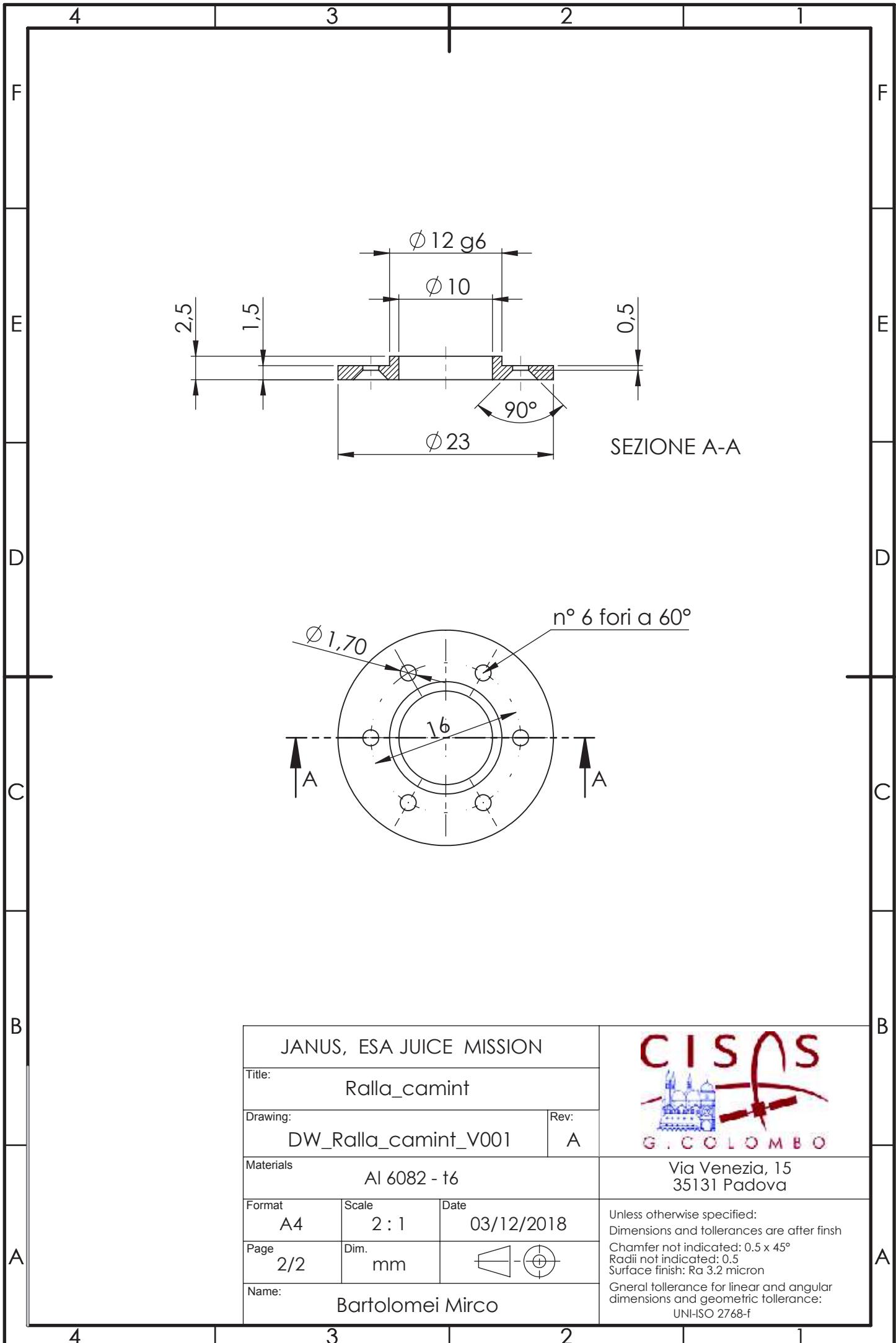
F

Lista delle Note:

- Nota 1: Per le dimensioni mancati fare riferimento al disegno:
Ralla_camint_001.Step
- Nota 2: Applicare il coating Surtec 650, secondo le specifiche MIL-DTL-5541 e MIL-C-5541 su tutte le superfici del componente.
- Nota 3: Identificare la parte con un Serial Number:
-Imbustare la parte - Etichettare -Font & size generici
- Nota 4: Questo componente è per Applicazioni Spaziali e richiede una tracciabilità completa:
-Row Material Lot - CoC
-Treatment Lot - CoC
-Manufacturing Order Code
-Serial Number
- Nota 5: Deve essere fornito il report metrologico e di massa del componente.
Devono essere riportati gli ingombri del componente (ovvero le dimensioni caratteristiche) e verificate e riportate tutte le misure riferite a quote a venti delle tolleranze.
- Nota 6: Tutte le dimensioni indicate nel disegno devono intendersi dopo l'applicazione di coating/trattamenti/verniciature.



JANUS, ESA JUICE MISSION			
Title:	Ralla_camint		
Drawing:	DW_Ralla_camint_V001	Rev:	A
Materials	Al 6082 - t6		Via Venezia, 15 35131 Padova
Format	A4	Scale	Unless otherwise specified: Dimensions and tollerances are after finish
Page	1/2	Dim.	Chamfer not indicated: 0.5 x 45°
		mm	Radii not indicated: 0.5
Name:	Bartolomei Mirco		Surface finish: Ra 3.2 micron
			General tollerance for linear and angular dimensions and geometric tollerance:
			UNI-ISO 2768-f



F

F

Lista delle Note:

Nota 1: Per le dimensioni mancati fare riferimento al disegno: Rondella_001.Step

Nota 2: Da realizzare dopo l'assemblaggio del meccanismo da parte di CISAS. L'indicazione dello spessore delle rondelle, sarà fornito solamente a seguito della misurazione da parte di CISAS, dell'altezza totale del Cover mechanism (COM) una volta completamente assemblato.

E

E

Nota 3: Identificare la parte con un Serial Number:

-Imbustare la parte - Etichettare -Font & size generici

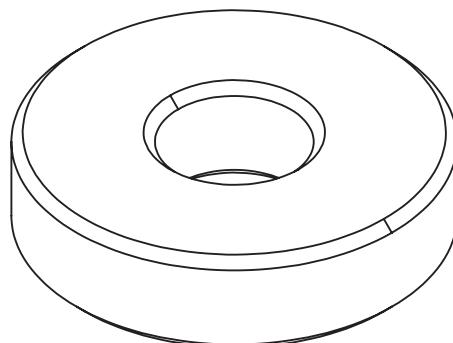
D

D

Nota 4: Questo componente è per Applicazioni Spaziali e richiede una tracciabilità completa:
 -Row Material Lot - CoC
 -Treatment Lot - CoC
 -Manufacturing Order Code
 -Serial Number

C

C



B

B

JANUS, ESA JUICE MISSION			
Title:	Rondella spessore 3mm		
Drawing:	DW_Rondella_V001	Rev:	A
Materials	Ti 6Al 4V grade 5		Via Venezia, 15 35131 Padova
Format	A4	Scale	Unless otherwise specified: Dimensions and tolerances are after finish
Page	1/2	Dim.	Chamfer not indicated: 0.5 x 45°
		mm	Radii not indicated: 0.5
Name:	Bartolomei Mirco		Surface finish: Ra 3.2 micron
			General tolerance for linear and angular dimensions and geometric tolerance: UNI-ISO 2768-f

4

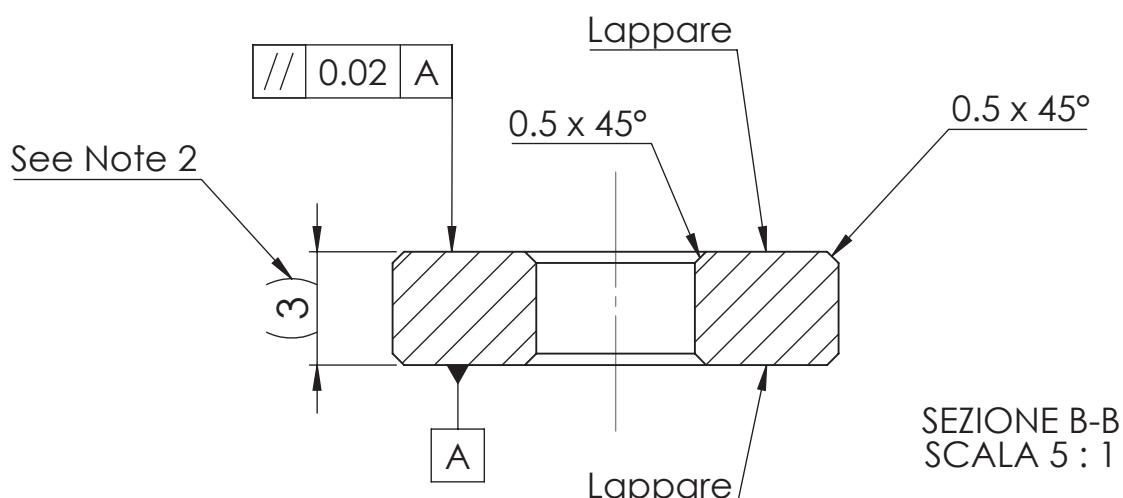
3

2

1

F

F



E

E

D

D

C

C

B

B

A

A

JANUS, ESA JUICE MISSION			
Title:	Rondella spessore 3mm		
Drawing:	DW_Rondella_V001	Rev:	A
Materials	Ti 6Al 4V grade 5		Via Venezia, 15 35131 Padova
Format	A4	Scale	Unless otherwise specified: Dimensions and tolerances are after finish
Page	2/2	Date	Chamfer not indicated: $0.5 \times 45^\circ$
		Dim.	Radii not indicated: 0.5
		mm	Surface finish: Ra 3.2 micron
Name:	Bartolomei Mirco		General tolerance for linear and angular dimensions and geometric tolerances: UNI-ISO 2768-f

4

3

2

1

F

F

Lista delle Note:

- Nota 1: Per le dimensioni mancati fare riferimento al disegno: Slitta_001.Step
- Nota 2: Applicare il coating Microfral 200, sulle superfici indicate dalle frecce nel disegno e in verde nel file .STEP. E' facoltà del fornitore estendere il coating anche ad altre superfici o all' intero pezzo (ad eccezione delle parti filettate), se ciò può semplificare il processo di deposizione.
- Nota 3: Identificare la parte con un Serial Number:
 -Imbustare la parte - Etichettare -Font & size generici
- Nota 4: Questo componente è per Applicazioni Spaziali e richiede una tracciabilità completa:
 -Raw Material Lot - CoC
 -Treatment Lot - CoC
 -Manufacturing Order Code
 -Serial Number
- Nota 5: Deve essere fornito il report metrologico e di massa del componente. Devono essere riportati gli ingombri del componente (ovvero le dimensioni caratteristiche) e verificate e riportate tutte le misure riferite a quote aventi delle tolleranze.
- Nota 6: Tutte le dimensioni indicate nel disegno devono intendersi dopo l'applicazione di coating/trattamenti/verniciature.

D

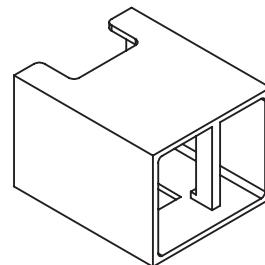
D

C

C

B

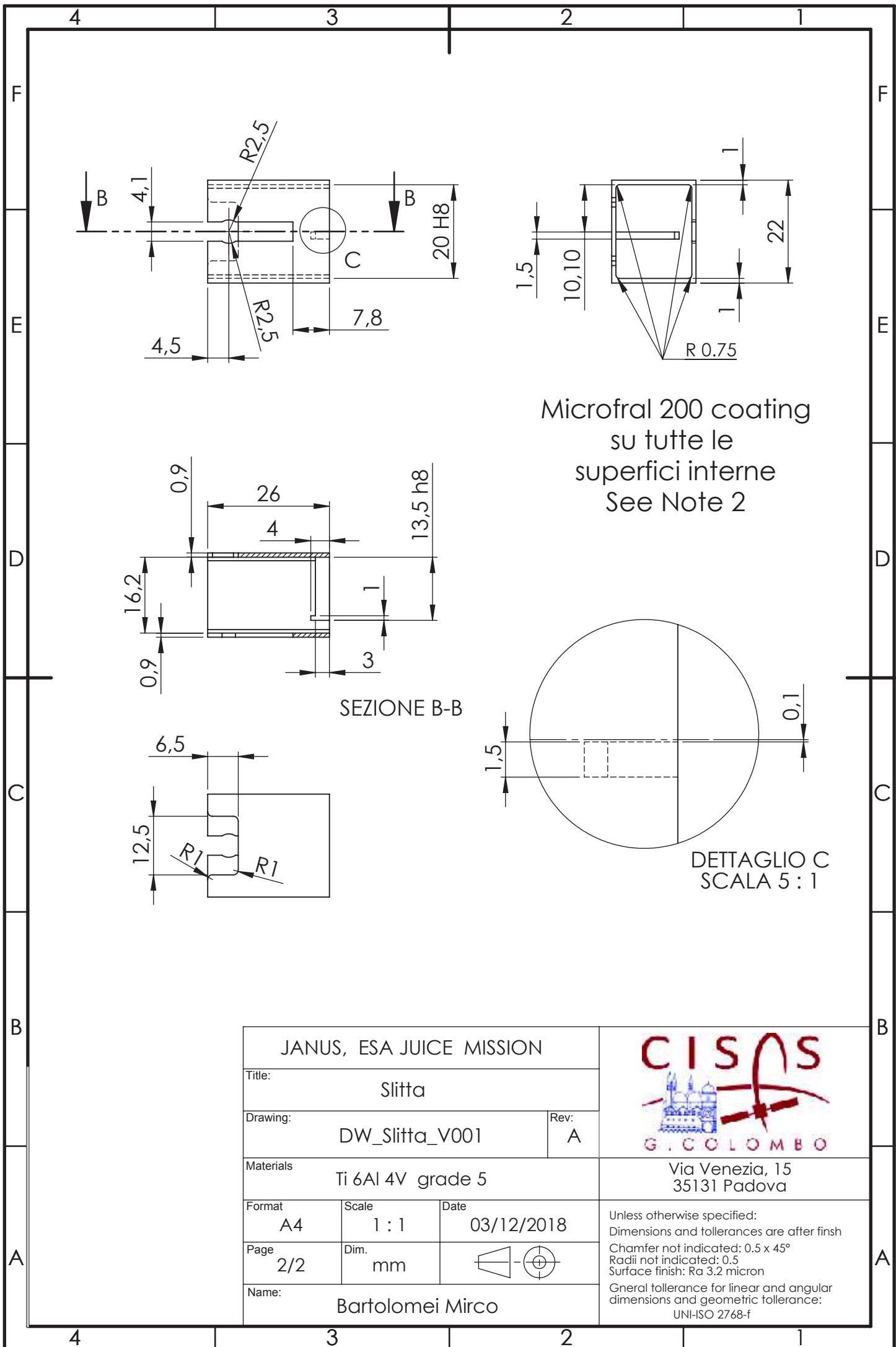
B



JANUS, ESA JUICE MISSION			
Title:	Slitta		
Drawing:	DW_Slitta_V001	Rev:	A
Materials	Ti 6Al 4V grade 5		Via Venezia, 15 35131 Padova
Format	A4	Scale	Dimensions and tollerances are after finish
		1 : 1	Chamfer not indicated: 0.5 x 45°
Page	1/2	Dim.	Radii not indicated: 0.5
		mm	Surface finish: Ra 3.2 micron
Name:	Bartolomei Mirco		General tollerance for linear and angular dimensions and geometric tollerance: UNI-ISO 2768-f

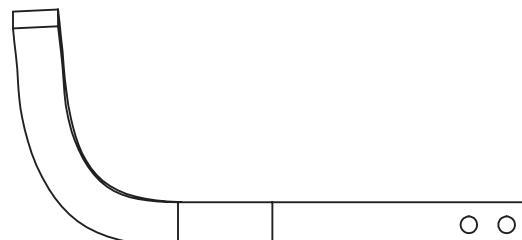
A

A



Lista delle Note:

- Nota 1: Per le dimensioni mancati fare riferimento al disegno:
Stopper_001.Step
- Nota 2: Applicare il coating Surtec 650, secondo le specifiche MIL-DTL-5541 e MIL-C-5541 su tutte le superfici del componente.
- Nota 3: Mascherare adeguatamente le superfici del componente, in modo da applicare solamente dove indicato nel disegno e in Blu nel file .STEP, l'anodizzazione inorganica nera con pigmneti in solfuro di nichel, secondo la specifica MIL-A-8625 Tipo 2, classe 2.
- Nota 4: Identificare la parte con un Serial Number:
-Imbustare la parte - Etichettare -Font & size generici
- Nota 5: Questo componente è per Applicazioni Spaziali e richiede una tracciabilità completa:
-Row Material Lot - CoC
-Treatment Lot - CoC
-Manufacturing Order Code
-Serial Number
- Nota 6: Deve essere fornito il report metrologico e di massa del componente. Devono essere riportati gli ingombri del componente (ovvero le dimensioni caratteristiche) e verificate e riportate tutte le misure riferite a quote aventi delle tolleranze.
- Nota 7: Tutte le dimensioni indicate nel disegno devono intendersi dopo l'applicazione di coating/trattamenti/verniciature.



JANUS, ESA JUICE MISSION			
Title:	Stopper		
Drawing:	DW_Stopper_V001	Rev:	A
Materials	Al 6082 - t6		Via Venezia, 15 35131 Padova
Format	A4	Scale	1 : 1
		Date	03/12/2018
Page	1/2	Dim.	mm
Name:	Bartolomei Mirco		Unless otherwise specified: Dimensions and tolerances are after finish Chamfer not indicated: 0.5 x 45° Radii not indicated: 0.5 Surface finish: Ra 3.2 micron General tolerance for linear and angular dimensions and geometric tolerance: UNI-ISO 2768-f

4

3

2

1

F

E

D

C

B

A

F

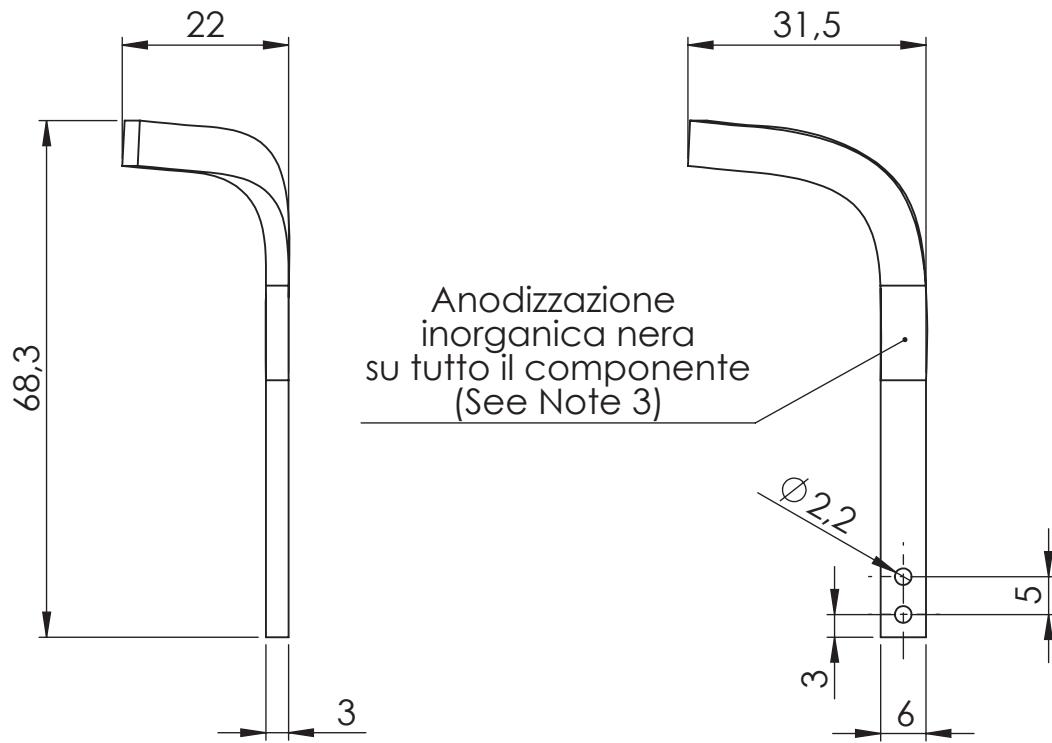
E

D

C

B

A



JANUS, ESA JUICE MISSION			 G. COLOMBO
Title:	Stopper		
Drawing:	DW_Stopper_V001	Rev:	A
Materials	Al 6082 - t6		Via Venezia, 15 35131 Padova
Format	A4	Scale	1 : 1
Page	2/2	Date	03/12/2018
Name:	Bartolomei Mirco		Unless otherwise specified: Dimensions and tolerances are after finish Chamfer not indicated: 0.5 x 45° Radii not indicated: 0.5 Surface finish: Ra 3.2 micron General tolerance for linear and angular dimensions and geometric tolerances: UNI-ISO 2768-f

4

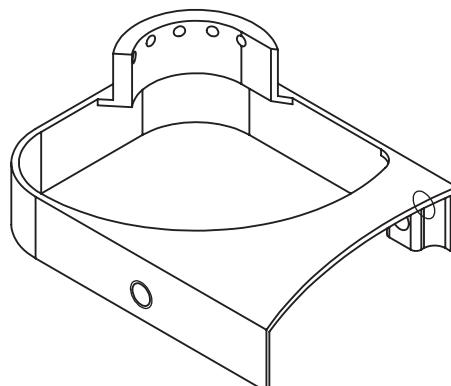
3

2

1

Lista delle Note:

- Nota 1: Per le dimensioni mancati fare riferimento al disegno:
Supp. MLI fisso_001.Step
- Nota 2: Applicare il coating Surtec 650, secondo le specifiche MIL-DTL-5541 e MIL-C-5541 su tutte le superfici del componente.
- Nota 3: Mascherare adeguatamente le superfici del componente, in modo da applicare solamente dove indicato nel disegno e in Blu nel file .STEP, l'anodizzazione inorganica nera con pigmenti in sulfuro di nichel, secondo la specifica MIL-A-8625 Tipo 2, classe 2.
- Nota 4: Identificare la parte con un Serial Number:
-Imbustare la parte - Etichettare -Font & size generici
- Nota 5: Questo componente è per Applicazioni Spaziali e richiede una tracciabilità completa:
-Row Material Lot - CoC
-Treatment Lot - CoC
-Manufacturing Order Code
-Serial Number
- Nota 6: Deve essere fornito il report metrologico e di massa del componente.
Devono essere riportati gli ingombri del componente (ovvero le dimensioni caratteristiche) e verificate e riportate tutte le misure riferite a quote aventi delle tolleranze.
- Nota 7: Tutte le dimensioni indicate nel disegno devono intendersi dopo l'applicazione di coating/trattamenti/verniciature.



JANUS, ESA JUICE MISSION			
Title:	Supporto MLI fisso		
Drawing:	DW_Supp. MLI fisso_V001	Rev:	A
Materials	Al 6082 - t6		Via Venezia, 15 35131 Padova
Format	A4	Scale	Unless otherwise specified: Dimensions and tolerances are after finish
Page	1/2	Dim.	Chamfer not indicated: 0.5 x 45°
		mm	Radii not indicated: 0.5
Name:	Bartolomei Mirco		Surface finish: Ra 3.2 micron
			General tolerance for linear and angular dimensions and geometric tolerance: UNI-ISO 2768-f

4

3

2

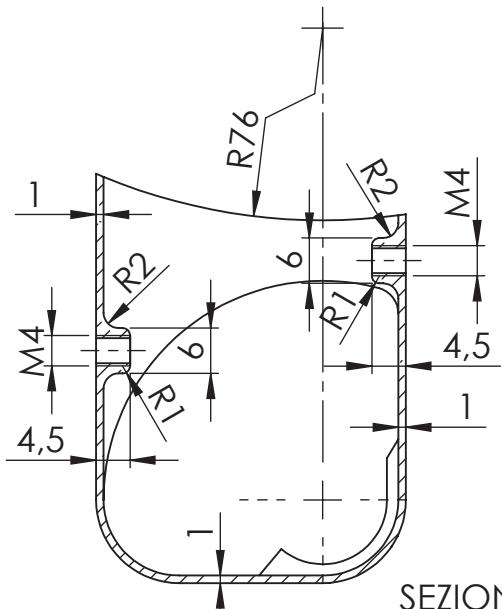
1

F

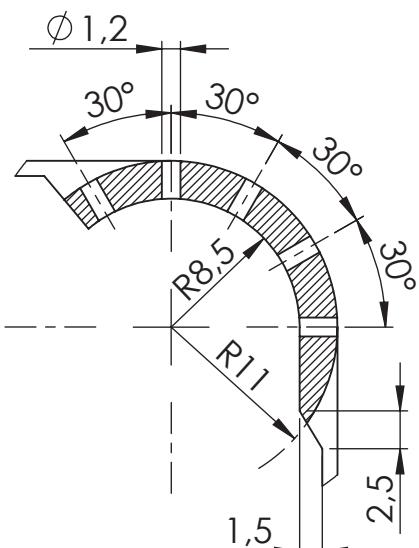
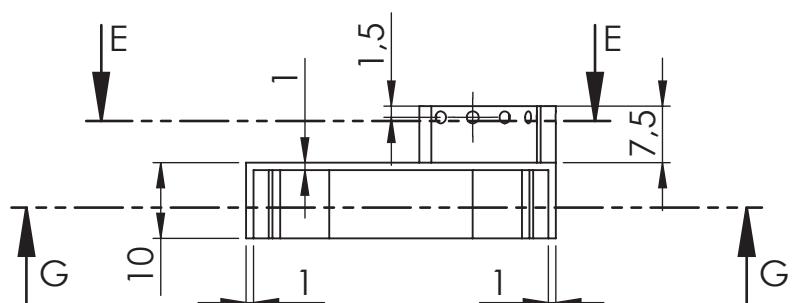
E

F

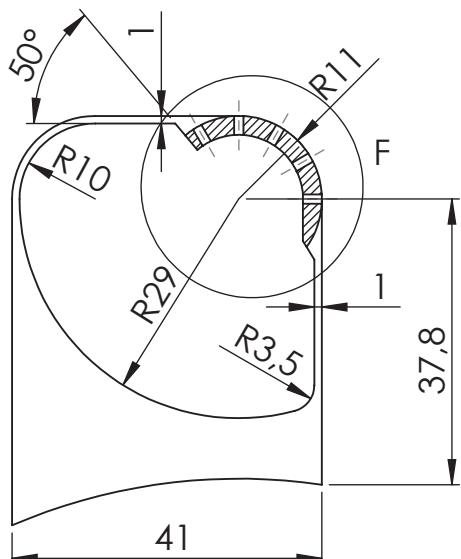
E



SEZIONE G-G



DETTAGLIO F
SCALA 2:1



SEZIONE E-E

JANUS, ESA JUICE MISSION			
Title: Supporto MLI fisso			
Drawing: DW_Supp. MLI fisso_V001		Rev: A	
Materials AI 6082 - t6			Via Venezia, 15 35131 Padova
Format A4	Scale 1 : 1	Date 03/12/2018	Unless otherwise specified: Dimensions and tollerances are after finish Chamfer not indicated: 0.5 x 45° Radii not indicated: 0.5 Surface finish: Ra 3.2 micron General tollerance for linear and angular dimensions and geometric tollerance: UNI-ISO 2768-f
Page 2/2	Dim. mm		
Name: Bartolomei Mirco			

4

3

2

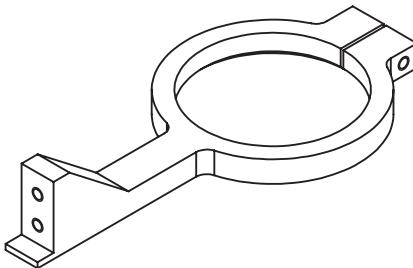
1

F

F

Lista delle Note:

- Nota 1: Per le dimensioni mancati fare riferimento al disegno:
Supp. stopper_001.Step
- Nota 2: Identificare la parte con un Serial Number:
-Imbustare la parte - Etichettare -Font & size generici
- Nota 3: Questo componente è per Applicazioni Spaziali e richiede una tracciabilità completa:
-Row Material Lot - CoC
-Treatment Lot - CoC
-Manufacturing Order Code
-Serial Number
- Nota 4: Deve essere fornito il report metrologico e di massa del componente.
Devono essere riportati gli ingombri del componente (ovvero le dimensioni caratteristiche) e verificate e riportate tutte le misure riferite a quote aventi delle tolleranze.
- Nota 5: Tutte le dimensioni indicate nel disegno devono intendersi dopo l'applicazione di coating/trattamenti/verniciature.

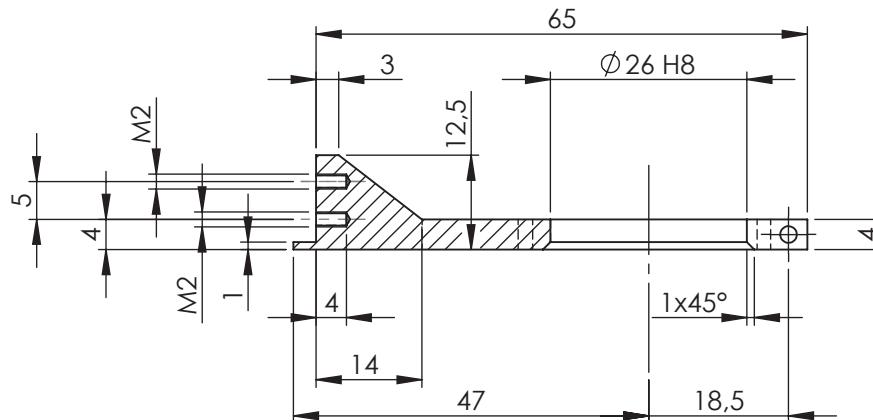


JANUS, ESA JUICE MISSION			 CISAS G. COLOMBO
Title:	Supporto stopper		
Drawing:	DW_Supp. stopper_V001	Rev:	A
Materials	Ti 6Al 4V grade 5		Via Venezia, 15 35131 Padova
Format	A4	Scale	1 : 1
		Date	03/12/2018
Page	1/2	Dim.	mm
Name:	Bartolomei Mirco		Unless otherwise specified: Dimensions and tolerances are after finish Chamfer not indicated: 0.5 x 45° Radii not indicated: 0.5 Surface finish: Ra 3.2 micron General tolerance for linear and angular dimensions and geometric tolerance: UNI-ISO 2768-f

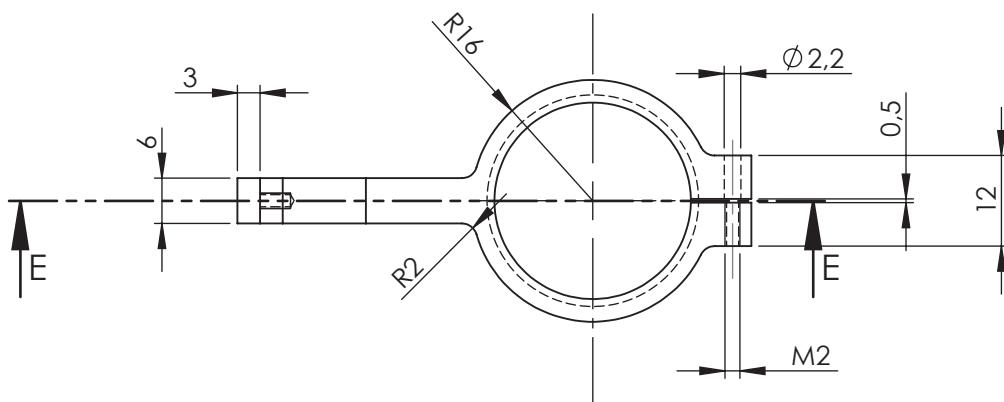
4 3 2 1

F E D C B A

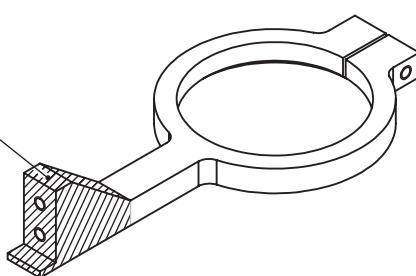
F E D C B A



SEZIONE E-E



Anodizzazione
inorganica nera
(See Note 3)



JANUS, ESA JUICE MISSION

Title:

Supporto stopper

Drawing:

DW_Supp.stopper_V001

Rev:

A

Materials

Ti 6Al 4V grade 5

Via Venezia, 15
35131 Padova

Format

A4

Scale

1 : 1

Date

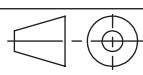
03/12/2018

Page

2/2

Dim.

mm



Name:

Bartolomei Mirco

Unless otherwise specified:
Dimensions and tolerances are after finish
Chamfer not indicated: 0.5 x 45°
Radii not indicated: 0.5
Surface finish: Ra 3.2 micron
General tolerance for linear and angular dimensions and geometric tolerances:
UNI-ISO 2768-f

4 3 2 1

F

F

Lista delle Note:

Nota 1: Per le dimensioni mancati fare riferimento al disegno:
Tappo albero_001.Step

Nota 2: Identificare la parte con un Serial Number:
-Imbustare la parte - Etichettare -Font & size generici

Nota 3: Questo componente è per Applicazioni Spaziali e richiede una tracciabilità completa:
-Row Material Lot - CoC
-Treatment Lot - CoC
-Manufacturing Order Code
-Serial Number

Nota 4: Deve essere fornito il report metrologico e di massa del componente.
Devono essere riportati gli ingombri del componente (ovvero le dimensioni caratteristiche) e verificate e riportate tutte le misure riferite a quote a venti delle tolleranze.

Nota 5: Tutte le dimensioni indicate nel disegno devono intendersi dopo l'applicazione di coating/trattamenti/verniciature.



JANUS, ESA JUICE MISSION			 G. COLOMBO
Title:	Tappo albero		
Drawing:	DW_Tappo albero_V001	Rev:	A
Materials	Ti 6Al 4V grade 5		Via Venezia, 15 35131 Padova
Format	A4	Scale	Unless otherwise specified: Dimensions and tollerances are after finish
Page	1/2	Dim.	Chamfer not indicated: 0.5 x 45°
		mm	Radii not indicated: 0.5
Name:	Bartolomei Mirco		Surface finish: Ra 3.2 micron
			General tollerance for linear and angular dimensions and geometric tollerance: UNI-ISO 2768-f

4 3 2 1

F

E

D

C

B

A

F

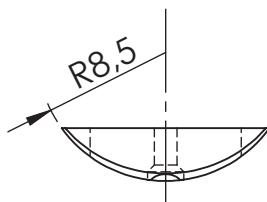
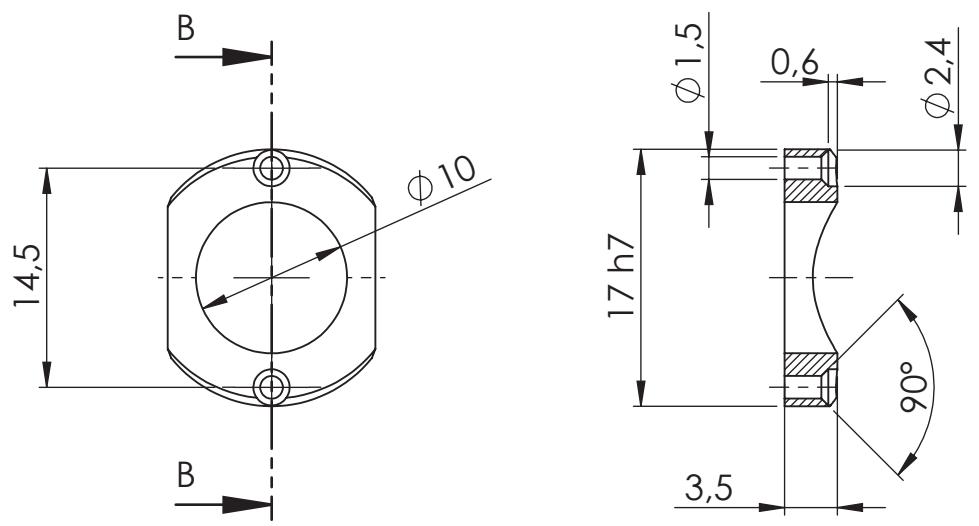
E

D

C

B

A



SEZIONE B-B
SCALA 2 : 1

JANUS, ESA JUICE MISSION

Title:

Tappo albero

Drawing:

DW_Tappo albero_V001

Rev:

A

Materials

Ti 6Al 4V grade 5



Via Venezia, 15
35131 Padova

Format

A4

Scale

2 : 1

Date

03/12/2018

Page

2/2

Dim.

mm



Name:

Bartolomei Mirco

Unless otherwise specified:
Dimensions and tolerances are after finish

Chamfer not indicated: 0.5 x 45°

Radius not indicated: 0.5

Surface finish: Ra 3.2 micron

General tolerance for linear and angular dimensions and geometric tolerance:
UNI-ISO 2768-f

4 3 2 1

F

F

E

E

D

D

C

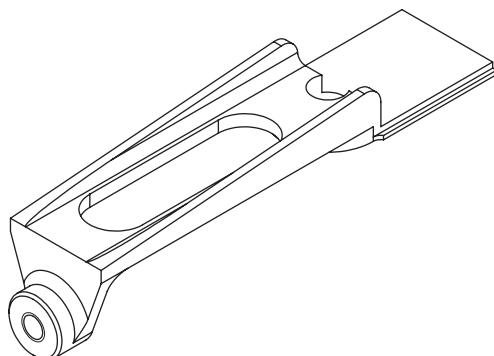
C

B

B

A

A



Lista delle Note:

Nota 1: Per le dimensioni mancati fare riferimento al disegno: Tappo Dx_001.Step

Nota 2: Applicare il coating Microfral 200, sulle superfici indicate dalle frecce nel disegno e in verde nel file .STEP. E' facoltà del fornitore estendere il coating anche ad altre superfici o all' intero pezzo (ad eccezione delle parti filettate), se ciò può semplificare il processo di deposizione.

Nota 3: Identificare la parte con un Serial Number:
 -Imbustare la parte -Etichettare -Font & size generici

Nota 4: Questo componente è per Applicazioni Spaziali e richiede una tracciabilità completa:
 -Row Material Lot - CoC
 -Treatment Lot - CoC
 -Manufacturing Order Code
 -Serial Number

Nota 5: Deve essere fornito il report metrologico e di massa del componente.
 Devono essere riportati gli ingombri del componente (ovvero le dimensioni caratteristiche) e verificate e riportate tutte le misure riferite a quote aventi delle tolleranze.

Nota 6: Tutte le dimensioni indicate nel disegno devono intendersi dopo l'applicazione di coating/trattamenti/verniciature.

JANUS, ESA JUICE MISSION

Title: Tappo Dx

Drawing: DW_Tappo Dx_V001

Rev: A

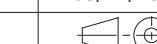
Materials Ti 6Al 4V grade 5

CISAS
G. COLOMBO

Via Venezia, 15
35131 Padova

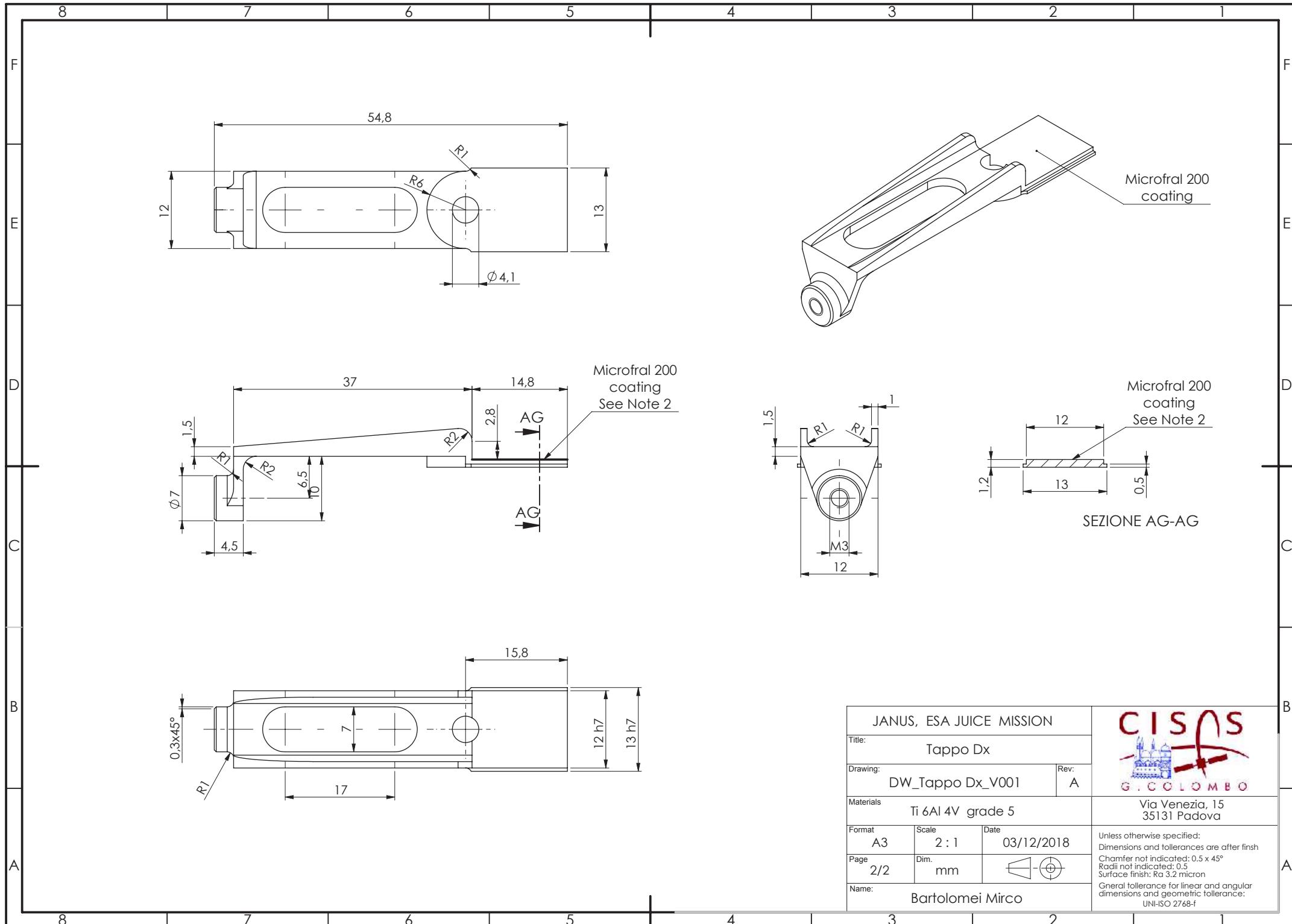
Format A3 Scale 2 : 1 Date 03/12/2018

Page 1/2 Dim. mm



Name: Bartolomei Mirco

Unless otherwise specified:
 Dimensions and tolerances are after finish
 Chamfer not indicated: 0.5 x 45°
 Radii not indicated: 0.5
 Surface finish: Ra 3.2 micron
 General tolerance for linear and angular dimensions and geometric tolerance:
 UNI-ISO 2768-f

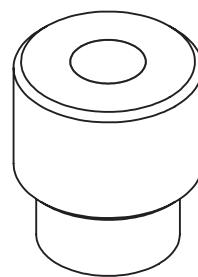


F

F

Lista delle Note:

- Nota 1: Per le dimensioni mancati fare riferimento al disegno:
Tappo SMA_001.Step
- Nota 2: Applicare il coating Microfral 200, sulle superfici indicate dalle frecce nel disegno e in verde nel file .STEP. E' facoltà del fornitore estendere il coating anche ad altre superfici o all' intero pezzo (ad eccezione delle parti filettate), se ciò può semplificare il processo di deposizione.
- Nota 3: Identificare la parte con un Serial Number:
-Imbustare la parte - Etichettare -Font & size generici
- Nota 4: Questo componente è per Applicazioni Spaziali e richiede una tracciabilità completa:
-Raw Material Lot - CoC
-Treatment Lot - CoC
-Manufacturing Order Code
-Serial Number
- Nota 5: Deve essere fornito il report metrologico e di massa del componente. Devono essere riportati gli ingombri del componente (ovvero le dimensioni caratteristiche) e verificate e riportate tutte le misure riferite a quote aventi delle tolleranze.
- Nota 6: Tutte le dimensioni indicate nel disegno devono intendersi dopo l'applicazione di coating/trattamenti/verniciature.



C

C

B

B

JANUS, ESA JUICE MISSION			
Title:	Tappo SMA		
Drawing:	DW_Tappo SMA_V001	Rev:	A
Materials	Ti 6Al 4V grade 5		Via Venezia, 15 35131 Padova
Format	A4	Scale	Unless otherwise specified: Dimensions and tolerances are after finish
Page	1/2	Dim.	Chamfer not indicated: 0.5 x 45° Radii not indicated: 0.5 Surface finish: Ra 3.2 micron
Name:	Bartolomei Mirco		General tolerance for linear and angular dimensions and geometric tolerance: UNI-ISO 2768-f

4 3 2 1

F

E

D

C

B

A

F

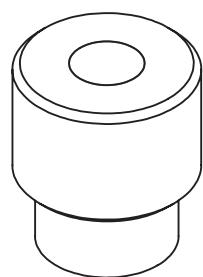
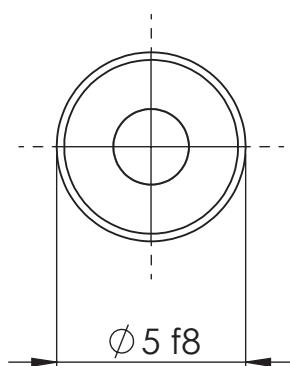
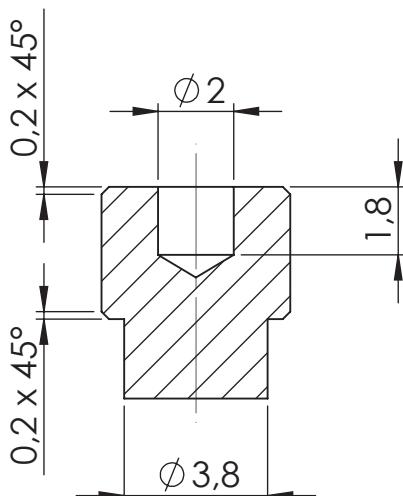
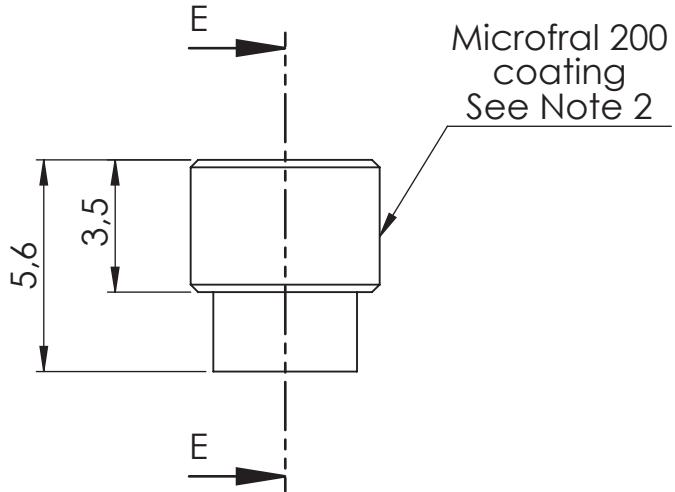
E

D

C

B

A



JANUS, ESA JUICE MISSION

Title:

Tappo SMA

Drawing:

DW_Tappo SMA_V001

Rev:

A

Materials

Ti 6Al 4V grade 5

Via Venezia, 15
35131 Padova

Format

A4

Page

2/2

Name:

Bartolomei Mirco

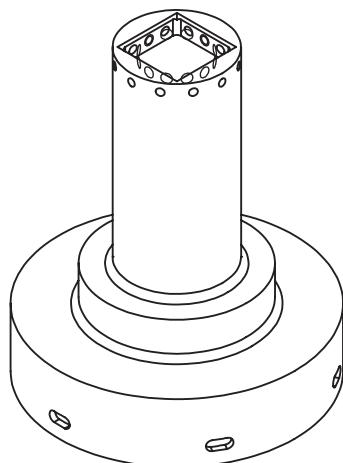
Unless otherwise specified:
Dimensions and tolerances are after finish
Chamfer not indicated: 0.5 x 45°
Radii not indicated: 0.5
Surface finish: Ra 3.2 micron

General tolerance for linear and angular dimensions and geometric tolerance:
UNI-ISO 2768-f

4 3 2 1

Lista delle Note:

- F Nota 1: Per le dimensioni mancati fare riferimento al disegno:
Vincolo quadrato_001.Step
- F Nota 2: Applicare il coating Surtec 650, secondo le specifiche MIL-DTL-5541 e MIL-C-5541 su tutte le superfici del componente.
- E Nota 3: Mascherare adeguatamente le superfici del componente, in modo da applicare solamente dove indicato nel disegno e in Blu nel file .STEP, l'anodizzazione inorganica nera con pigmenti in solfuro di nichel, secondo la specifica MIL-A-8625 Tipo 2, classe 2.
- E Nota 4: Identificare la parte con un Serial Number:
-Imbustare la parte - Etichettare -Font & size generici
- E Nota 5: Questo componente è per Applicazioni Spaziali e richiede una tracciabilità completa:
-Row Material Lot - CoC
-Treatment Lot - CoC
-Manufacturing Order Code
-Serial Number
- D Nota 6: Deve essere fornito il report metrologico e di massa del componente.
Devono essere riportati gli ingombri del componente (ovvero le dimensioni caratteristiche) e verificate e riportate tutte le misure riferite a quote aventi delle tolleranze.
- C Nota 7: Tutte le dimensioni indicate nel disegno devono intendersi dopo l'applicazione di coating/trattamenti/verniciature.



JANUS, ESA JUICE MISSION			
Title:	Vincolo quadrato		
Drawing:	DW_Vincolo quadrato_V001	Rev:	A
Materials	Al 6082 - t6		Via Venezia, 15 35131 Padova
Format	A4	Scale	Unless otherwise specified: Dimensions and tolerances are after finish
Page	1/2	Date	Chamfer not indicated: 0.5 x 45°
		Dim.	Radii not indicated: 0.5
		mm	Surface finish: Ra 3.2 micron
Name:	Bartolomei Mirco		General tolerance for linear and angular dimensions and geometric tolerance: UNI-ISO 2768-f

