



## PERCHE' QUESTA PUBBLICAZIONE

Mi chiamo Rolando Pelizza, ho 78 anni, e vorrei spiegare perché ho dato l'autorizzazione a pubblicare su Internet i progetti relativi alla costruzione della mia "macchina" in grado di intervenire sulla materia. Vorrei precisare che non ne sono l'inventore, bensì soltanto colui che la manovra. A ideare questo strumento che può annichilire, riscaldare e trasmutare la materia è stato invece lo scienziato Ettore Majorana, da me conosciuto casualmente in un convento nell'ormai lontano 1958. Ne divenni l'allievo e tramite lui venni a conoscenza delle regole di una nuova fisica in grado di cambiare il mondo, come lo abbiamo conosciuto fino ad oggi.

Majorana, tra l'altro, non usava calcolatrici o computer. Eseguita infatti i suoi calcoli basandosi su formule contenute in un programma/codice di cui solo lui (e, in parte, anche io) era a conoscenza.

Fu dunque grazie ai suoi studi sulla materia che elaborò il progetto della macchina che cominciammo a costruire intorno agli anni Sessanta. In un primo tempo ci furono dei problemi operativi, dovuti alla sperimentazione pratica. Ben 228 macchine andarono distrutte durante la fase operativa, e solo nel 1972 fu possibile arrivare al primo esperimento pienamente riuscito.

Questa macchina, della quale oggi pubblichiamo i disegni, è in grado di espellere particelle di antimateria, selettive, che, a contatto con analoga materia, si distruggono provocando l'emissione di grande energia. L'attuale macchina è rivestita da un cubo di alluminio di circa 55 cm per lato e il meccanismo della struttura è alimentato da una piccola batteria d'automobile che serve ad azionare il sistema interno. Quest'ultimo genera le antiparticelle che poi vengono espulse da un condotto, la cui estremità termina con un foro a quadrifoglio sul frontale della macchina. Dall'esterno, dunque, la macchina appare come un perfetto cubo, senza alcuna estremità. Le antiparticelle hanno una vita di 5 millesimi di secondo e fuoriescono per moto proprio alla velocità della luce, fino ad una distanza massima di circa 1500 km.

Per essere più precisi, la macchina è in grado di gestire tutti gli elementi della Tavola periodica di Mendeleev e può emettere antiparticelle per ogni singolo elemento, graduandone la distanza e le dimensioni, da un centimetro cubo fino ad un volume di 20 metri per lato, pari a 8000 metri cubi. L'emissione è controllabile anche nell'intensità, andando dal solo riscaldamento della materia colpita (rallentando il flusso delle particelle) fino al completo annichilimento della stessa. Ponendo quindi l'oggetto che si vuole annichilire o riscaldare ad una certa distanza dalla macchina, l'uscita delle antiparticelle si esaurirà nel rispetto dei comandi impartiti.

Vorrei ricordare che, per far funzionare la macchina, è necessario adottare la formulazione che io ho depositato affinché venga consegnata al momento dell'esperimento, previa sottoscrizione ufficiale da parte degli interessati di un



protocollo molto dettagliato che garantisca l'uso della macchina esclusivamente per usi civili.

Aggiungo che la macchina dal 2008 è coperta da brevetto.

Per quanto riguarda la parte storica, questa macchina venne testata ufficialmente per la prima volta nel 1976 con un protocollo elaborato dal professor Ezio Clementel, presidente del CNEN, su mandato del governo italiano. L'esperimento più significativo è quello che avvenne, sempre nel 1976, a Forte Baremone (BS) alla presenza di numerose persone, tra cui l'allora colonnello belga della NATO, Jacques Leclercq.

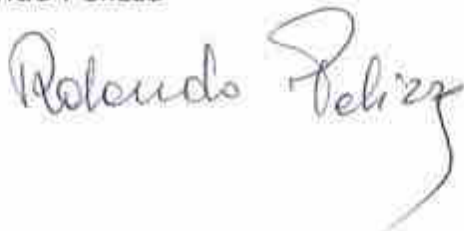
Successivamente, c'è stato l'interesse del governo americano, che mi aveva chiesto di abbattere un satellite geostazionario, e quindi del governo belga, i cui responsabili mi avevano proposto di distruggere un carro armato. Al mio netto rifiuto, motivato dal fatto che Ettore Majorana ed io non abbiamo mai voluto che la macchina fosse utilizzata per fini bellici, ho cominciato ad accusare i pesanti contraccolpi di quelli che possono essere definiti "poteri forti". Questa gente mi ha sottomesso al proprio volere, costringendomi per decine d'anni ad operare per loro conto ed esclusivamente nel loro unico interesse. Ora, arrivato alla soglia degli 80 anni, lascio questi disegni alla conoscenza del mondo scientifico perché qualcuno dopo di me possa continuare l'opera che mi è stata impedita.

Voglia il Cielo che persone di buona volontà raccolgano il mio testimone con la sola ed unica motivazione del bene dell'Umanità.

In fede,

Rolando Pelizza

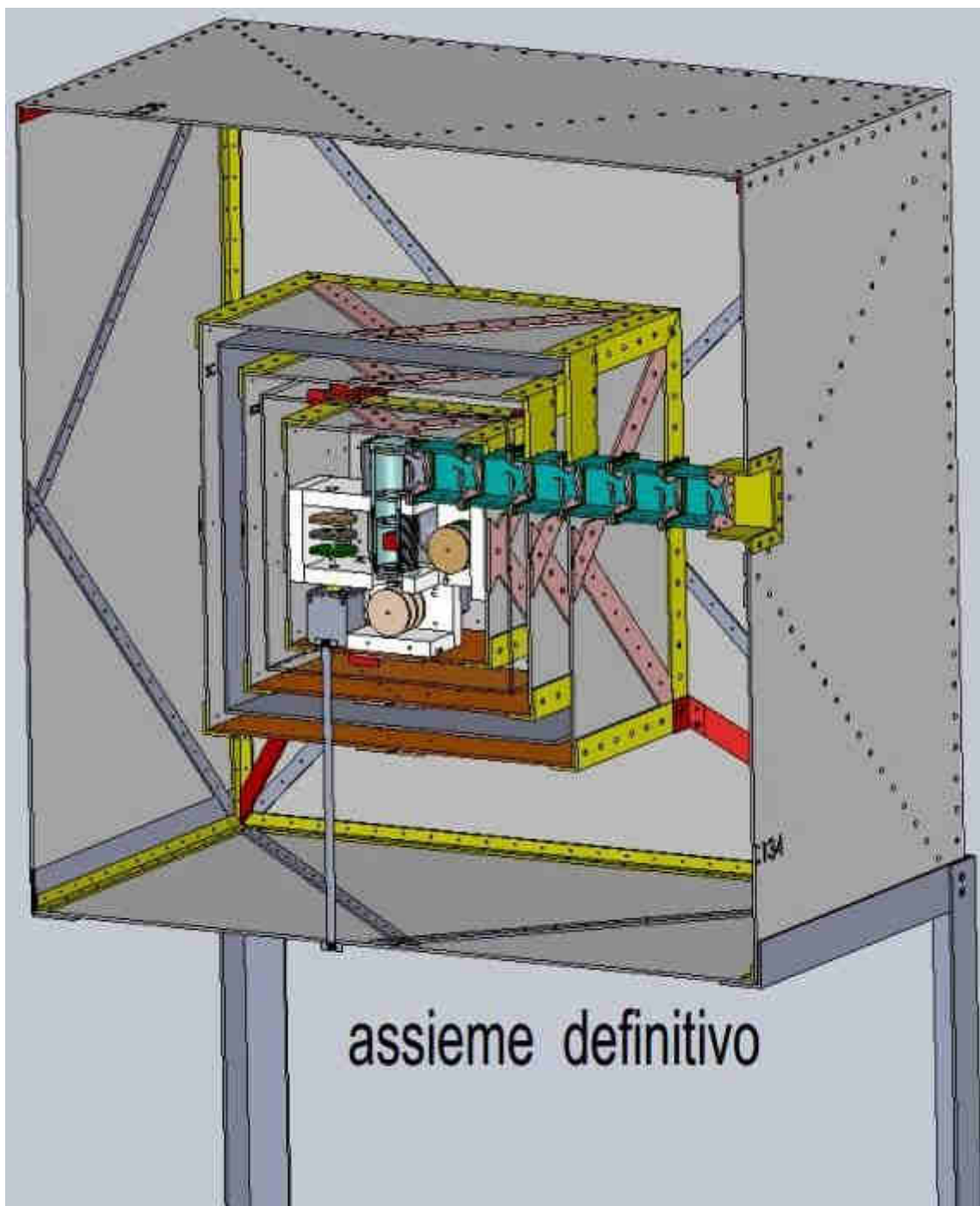
01-03-2016

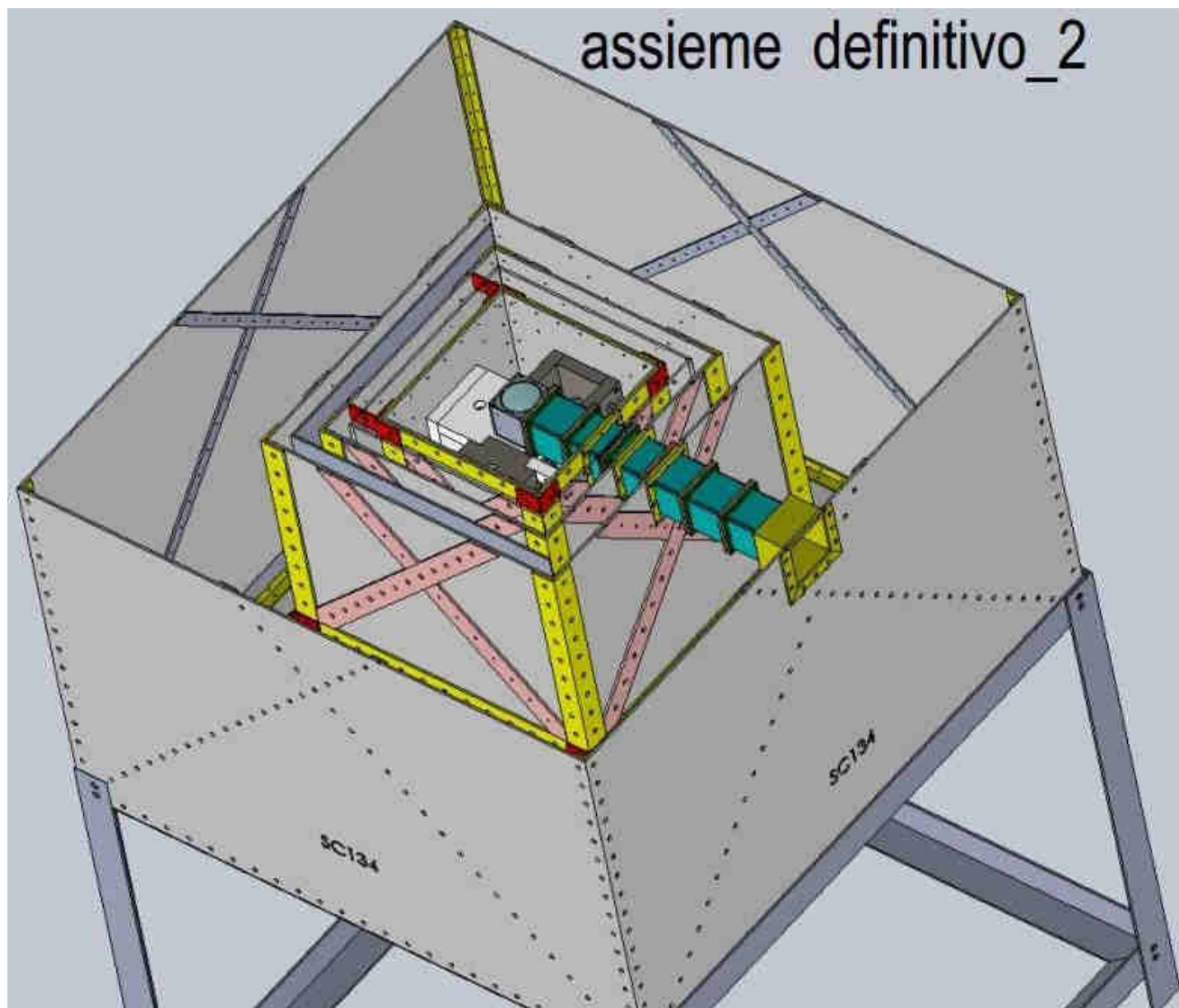
A handwritten signature in dark ink, reading 'Rolando Pelizza'. The signature is fluid and cursive, with a long, sweeping underline that extends to the right.



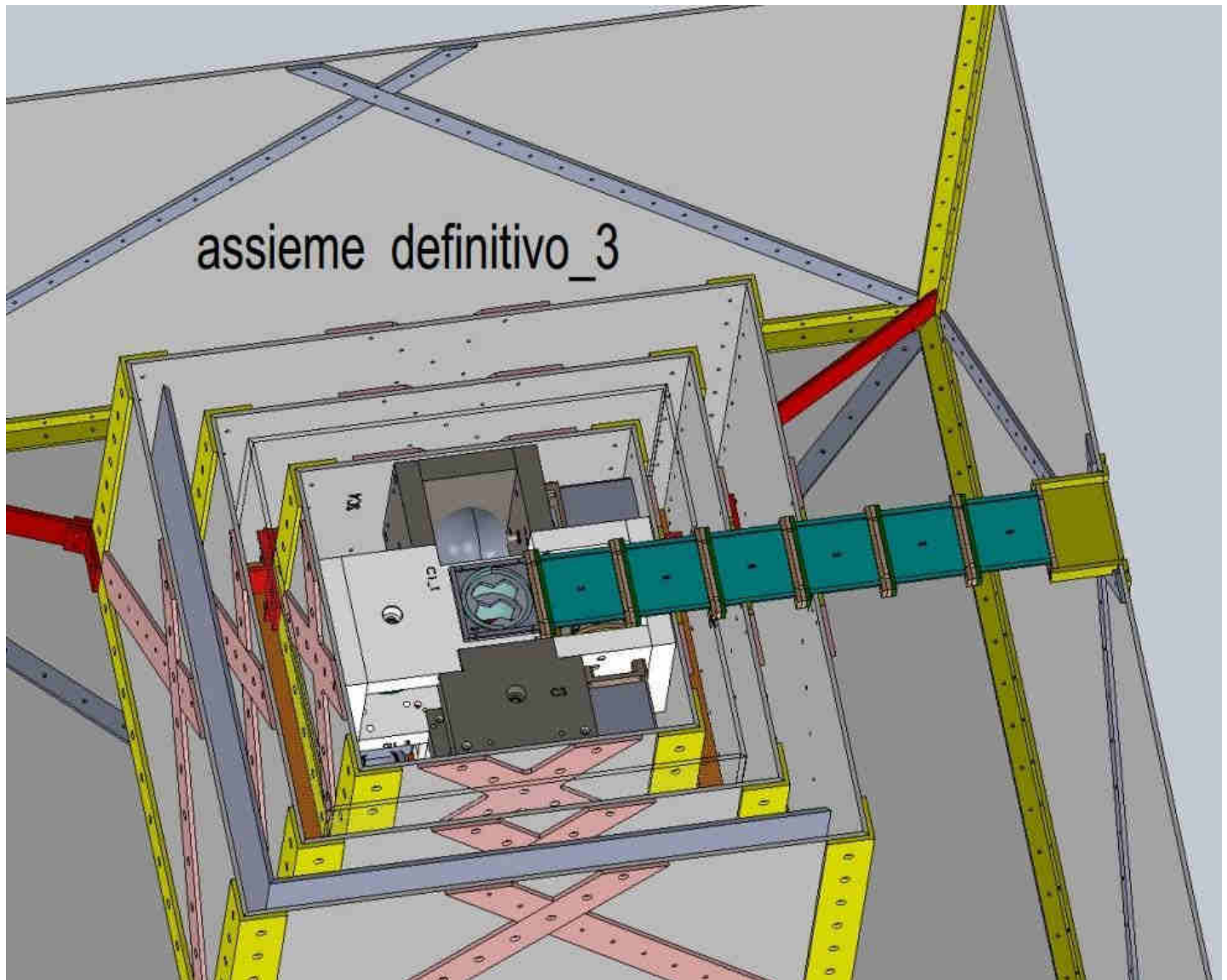
***Viste***  
***Assonometriche***  
***Macchina***  
***Completa***

## VISTE ASSONOMETRICHE MACCHINA COMPLETA

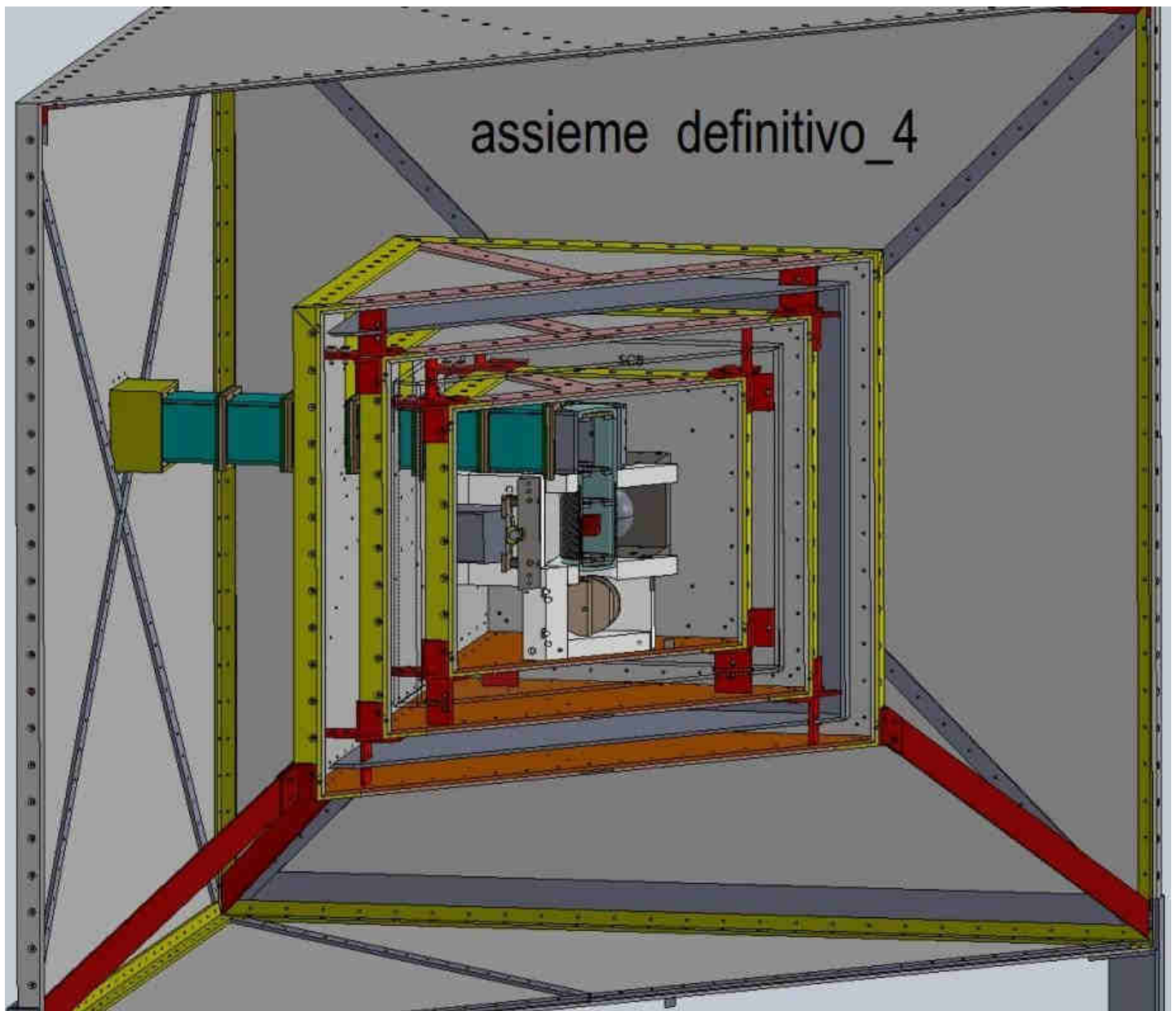


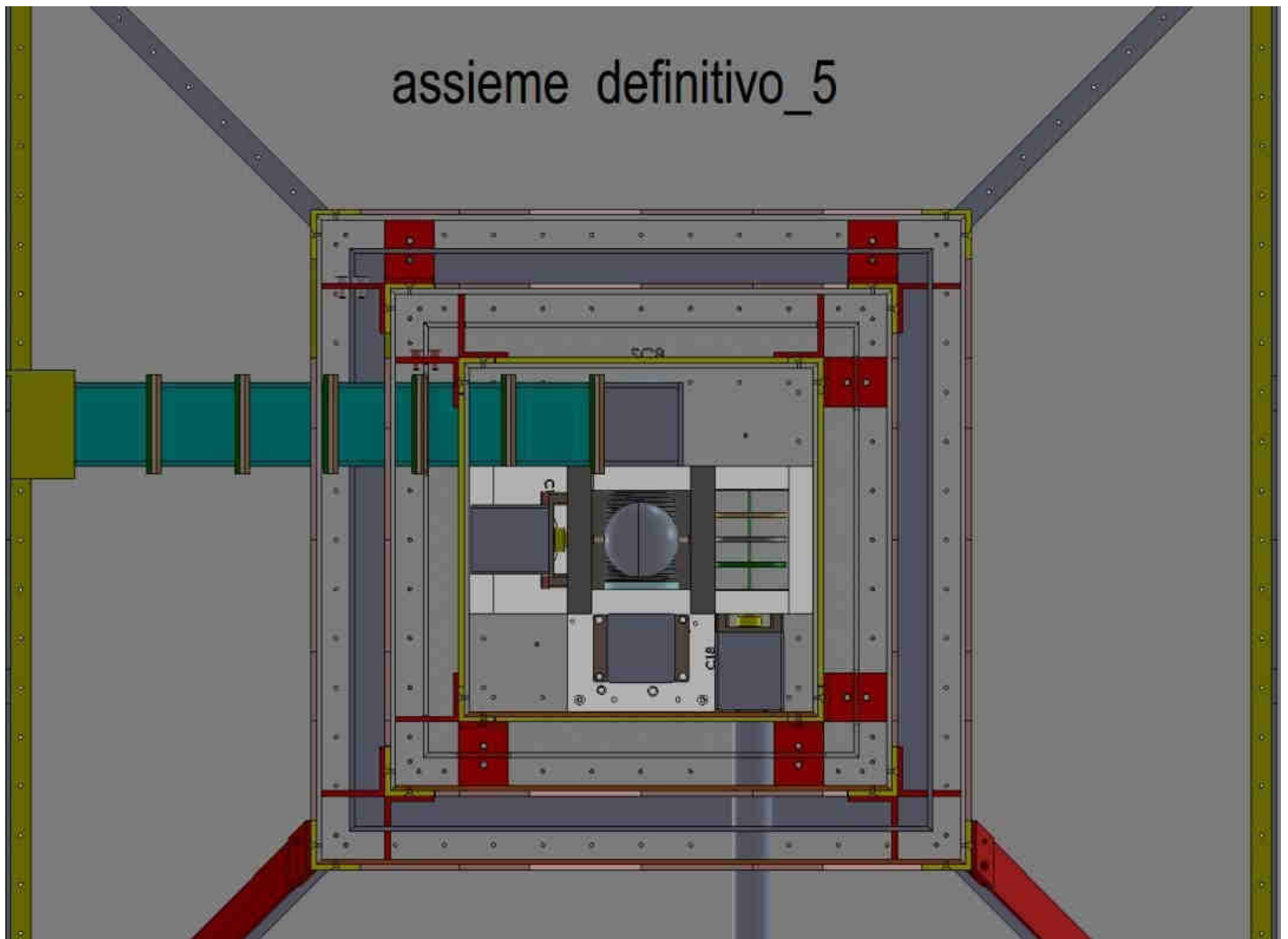












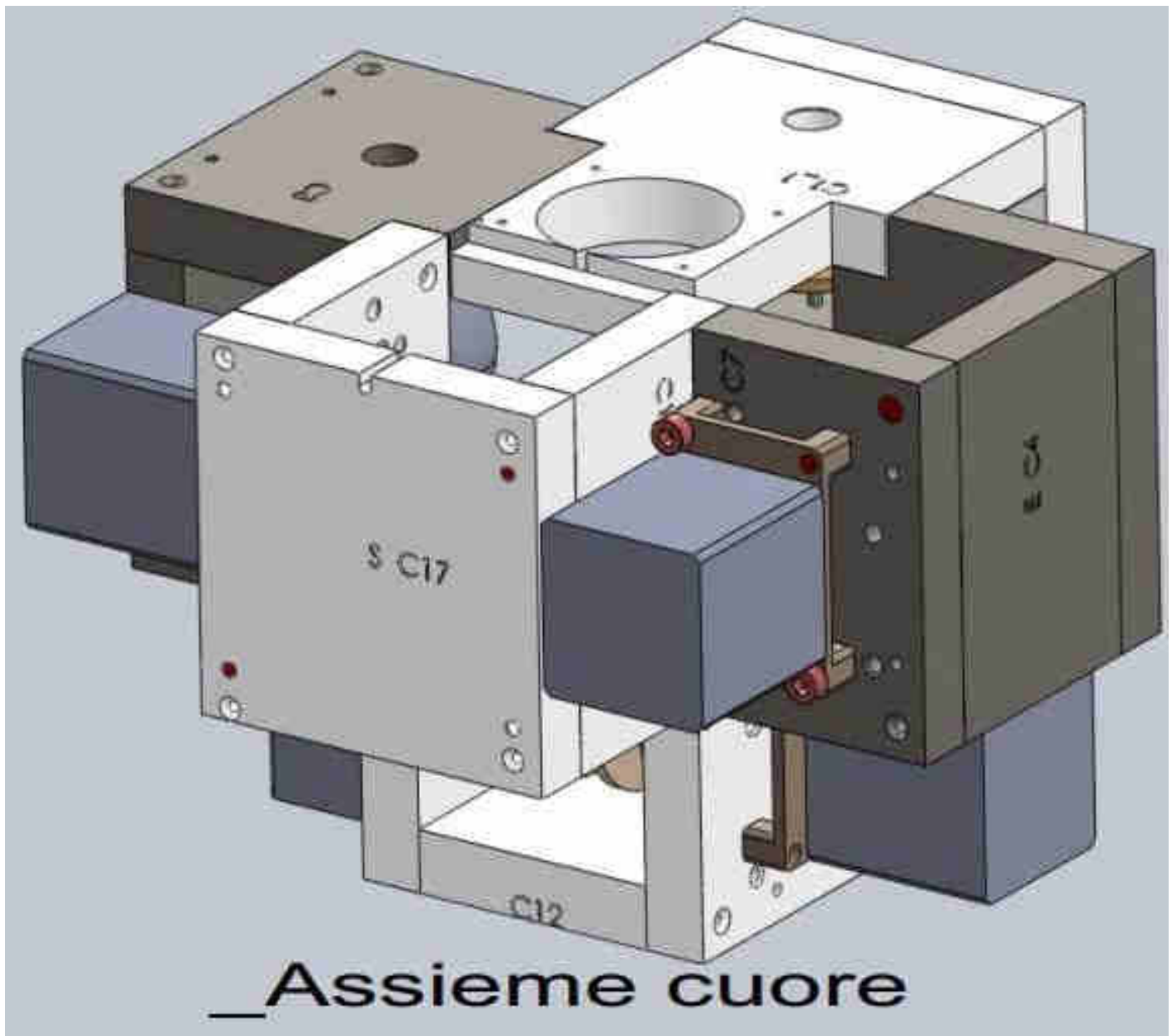






# ***La Costruzione: il gruppo Cuore***

## GRUPPO CUORE



### Introduzione

La figura in alto è il cuore dell'apparecchio, nel file Compresso che potete scaricare liberamente vi sono i file per la costruzione dell'intera struttura, troverete i particolare costruttivi nella directory CUORE con le seguenti sub directory. Così pure nelle di ogni singolo gruppo.

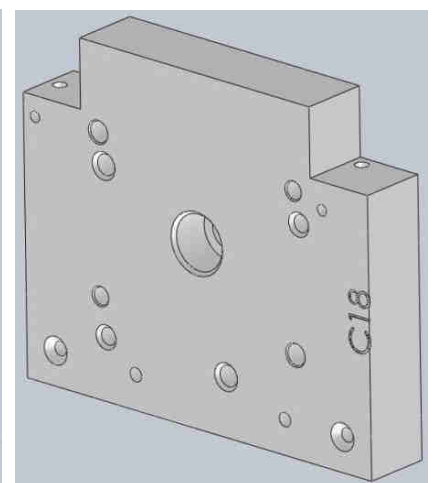
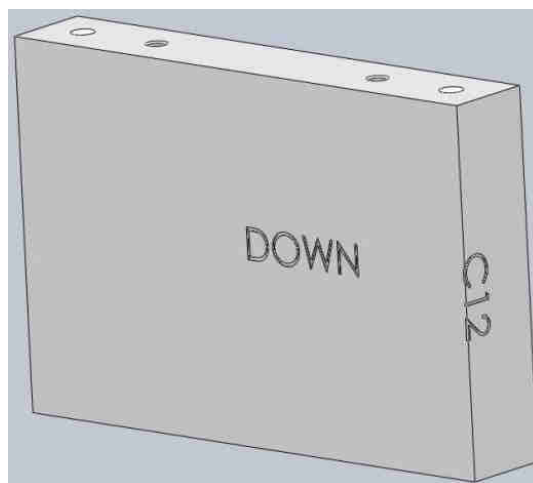
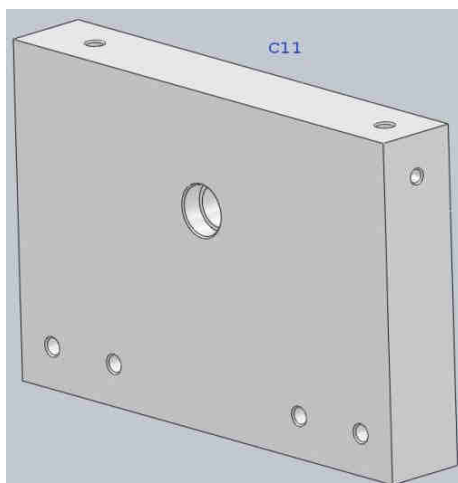
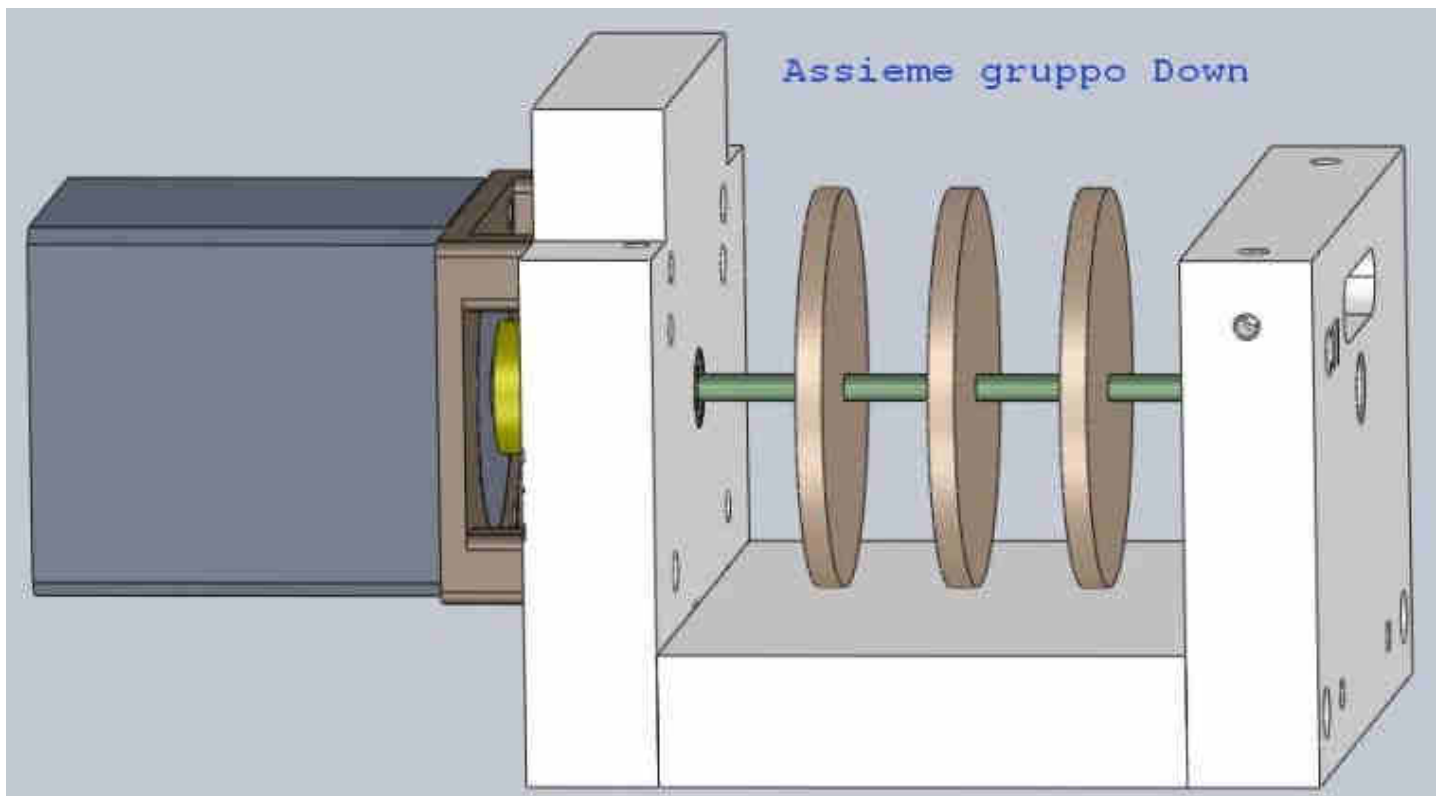
- GRUPPO DOWN\_
- GRUPPO EST\_
- GRUPPO NORD\_
- GRUPPO OVEST\_
- GRUPPO SUD\_

Ogni Directory ha il corrispettivo file Excel esplicativo per i materiali e numero di pezzi. (come l'immagine che dà inizio alle illustrazioni del Gruppo)

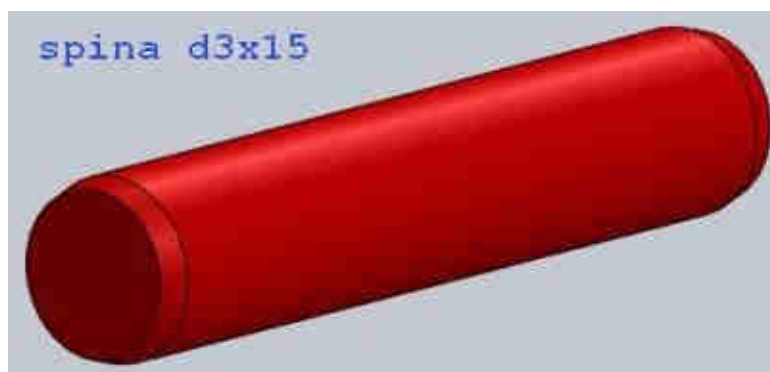
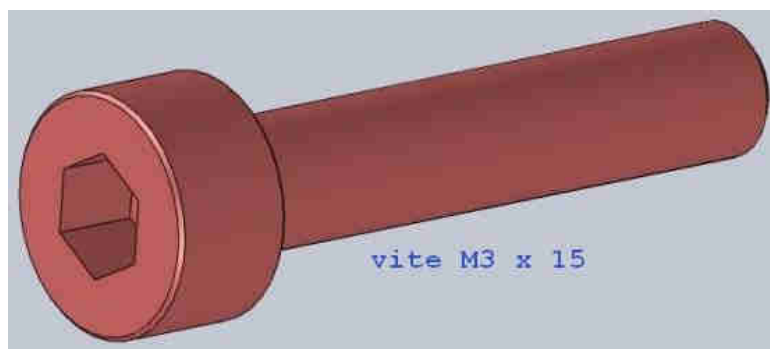
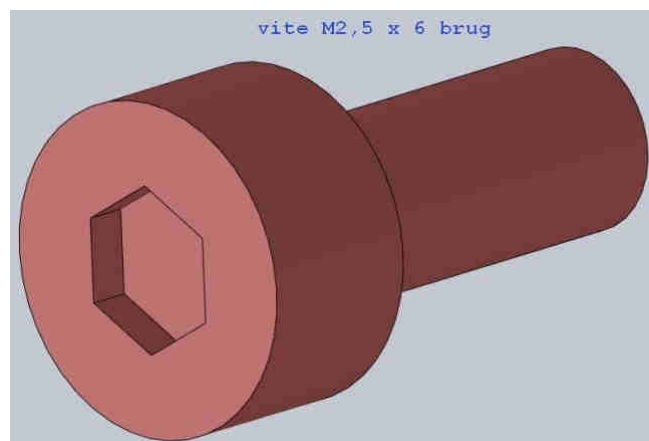
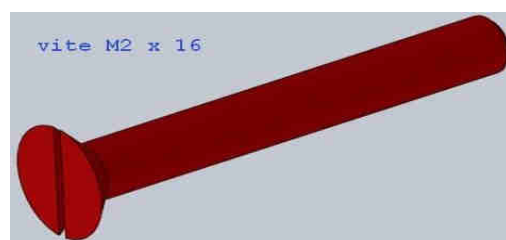
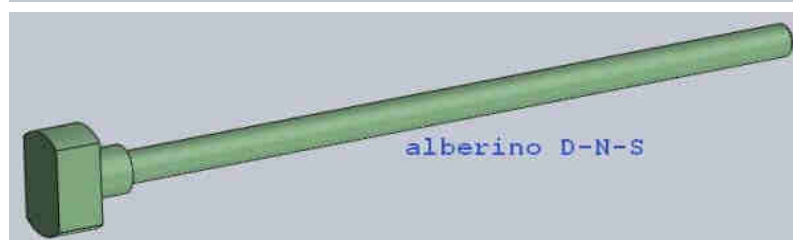
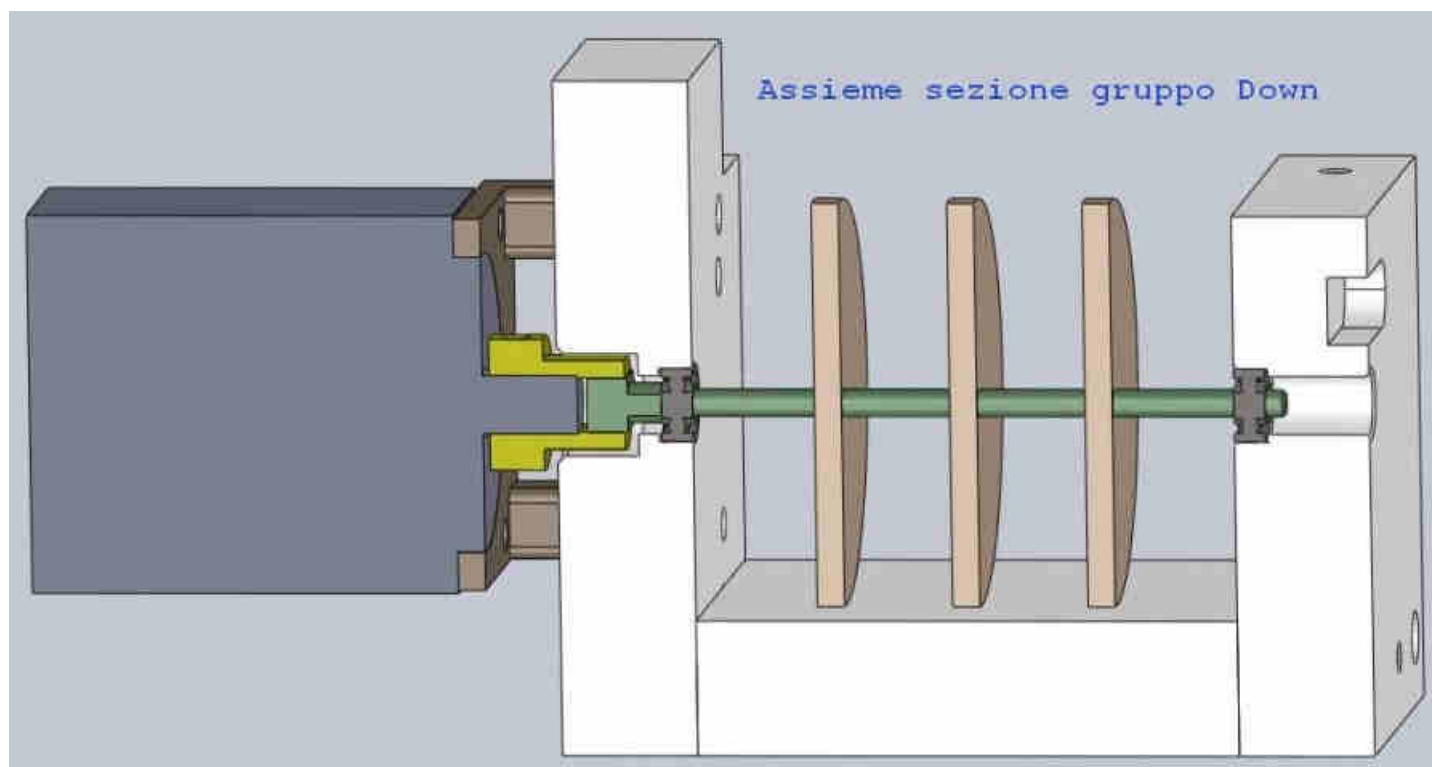
Le singole immagini trovano il corrispettivo file CAD/CAM (.STEP) per la realizzazione con macchine a controllo numerico. E così per tutte le dir.

## Cuore GRUPPO DOWN\_

B.O.M. GRUPPO DOWN				
Num. articolo	Num. parte	Descrizione	Materiale	Quantità
1	C11	SUPPORTO LATERALE DOWN	PLEXIGLAS	1
2	C12	SUPPORTO DOWN	PLEXIGLAS	1
3	C18	SUPPORTO LATERALE DOWN	PLEXIGLAS	1
4	ass DOWN dis. mot vert		-	-
4.1	C23	DISCO CERAMICO	CERAMICA	1
4.2	C23	DISCO CERAMICO	CERAMICA	1
4.3	C23	DISCO CERAMICO	CERAMICA	1
4.4	alberino D-N-S	alberino di rotazione	VETRORESINA	1
5	AFBMA 12 1.4.1 - 0020-6 - 8	cuscinetto d2-d6-h2,3	ACCIAIO	2
6	Assieme mot Pamoco e flangia		-	-
6.1	flangia pamoco	flangia fissaggio motore	ALLUMINIO	1
6.2	motore pamoco serie28	STEP PAMOCO P28-2H-1-A-067-4	MOTORE	1
7	raccordo motore trascinato	giunto di trascinamento motore	OTTONE	1
8	vite M2,5	vite fissaggio flangia/motore	ALLUMINIO	xxx
9	spina d3x15	spina fissaggio flangia/motore	ACCIAIO	xxx
10	vite M2 x 16	vite di assemblaggio	ALLUMINIO	xxx
11	spina di giunzione	spina di assemblaggio	ACCIAIO	xxx
12	vite M3 x 15	vite di fissaggio flangia	ALLUMINIO	xxx
GRUPPO	CUORE			

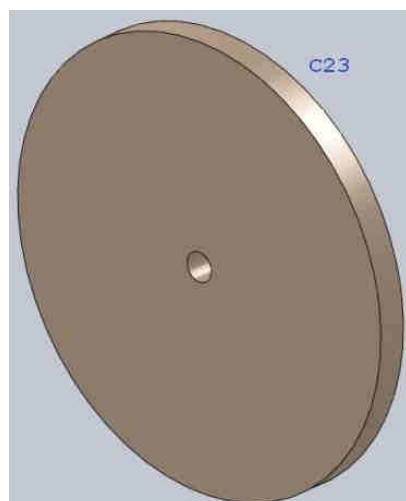


## Continua Cuore GRUPPO DOWN\_

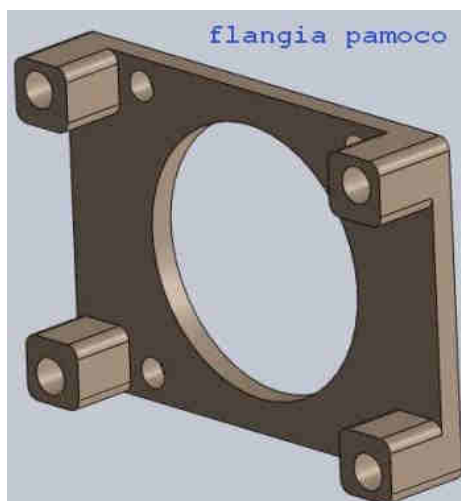




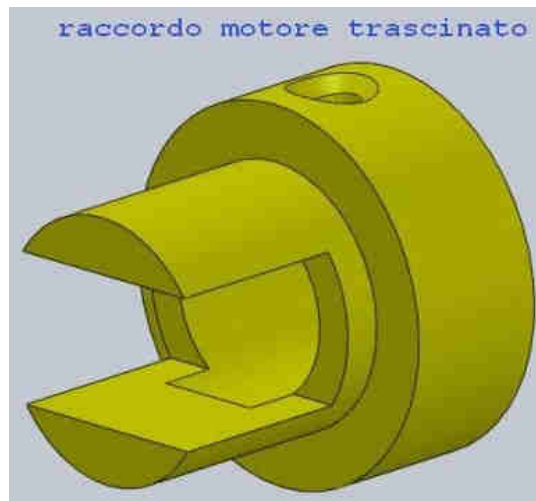
## Continua Cuore GRUPPO DOWN\_



c23



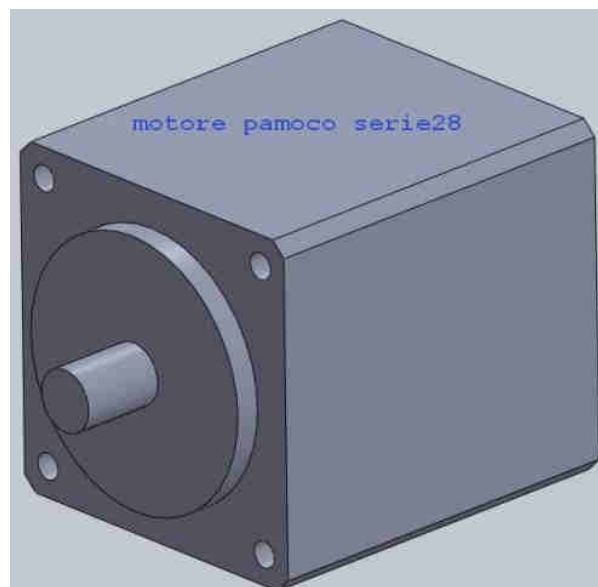
flangia pamoco



raccordo motore trascinato



instrument ball bearing\_68\_am



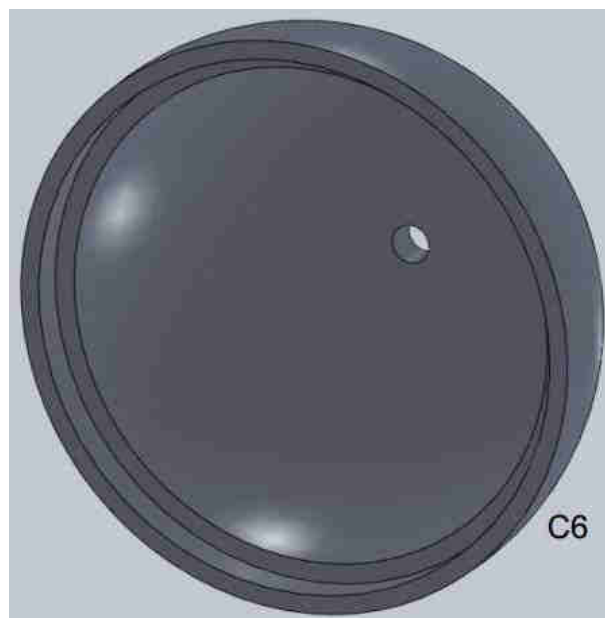
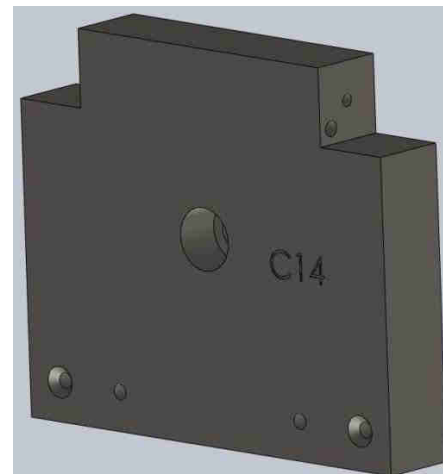
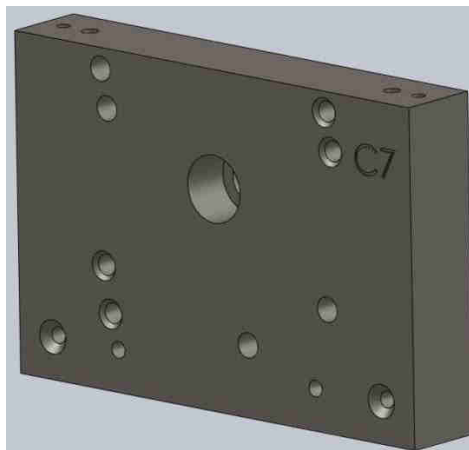
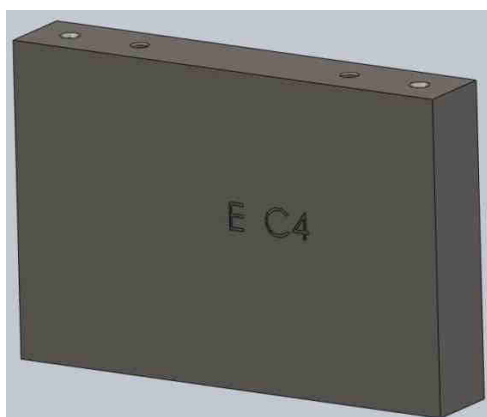
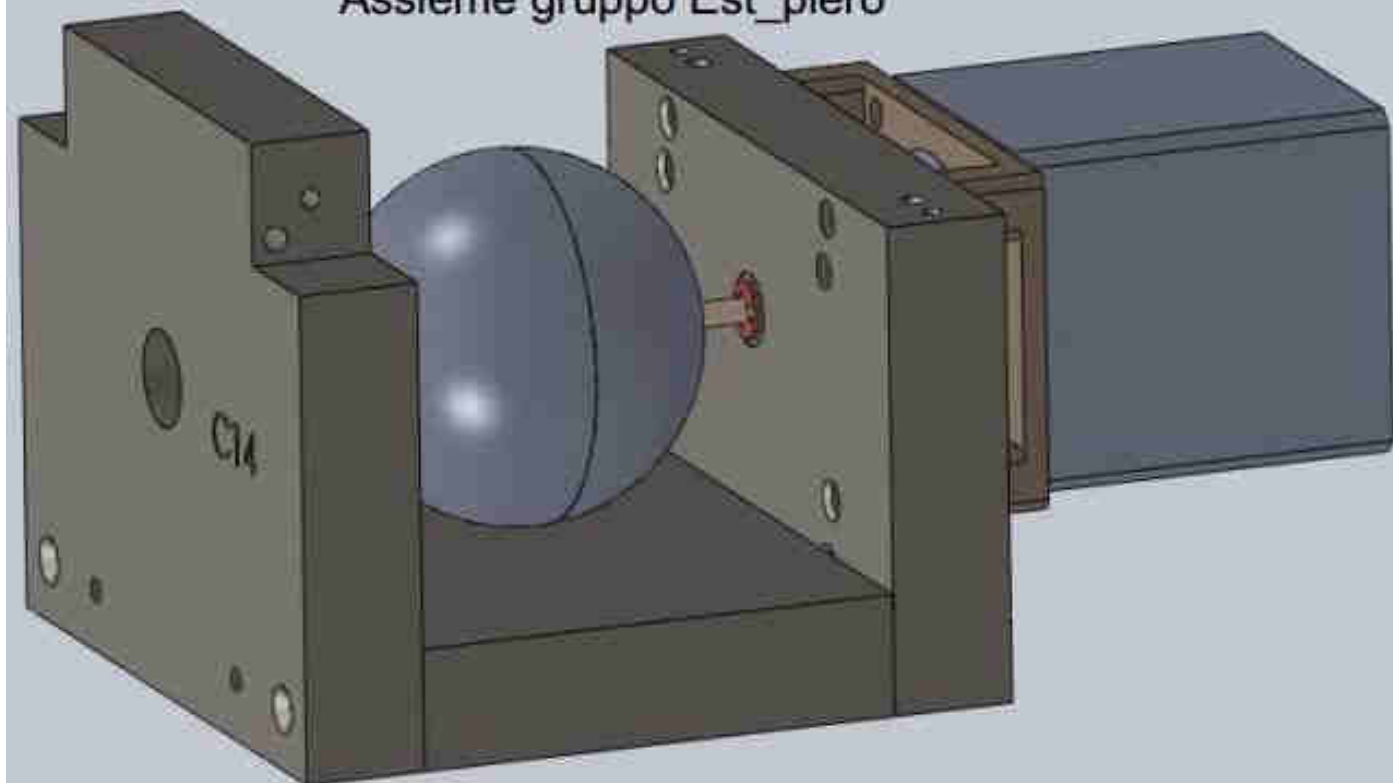
motore pamoco serie28

## Cuore GRUPPO EST\_

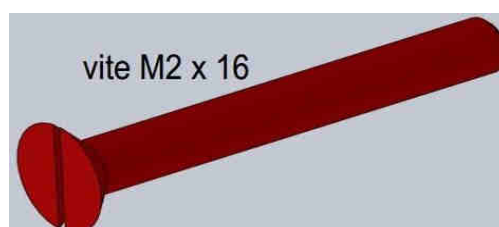
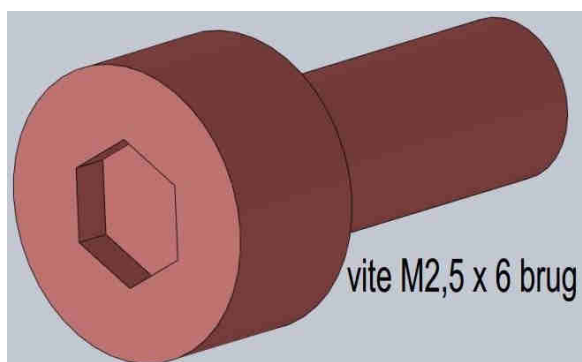
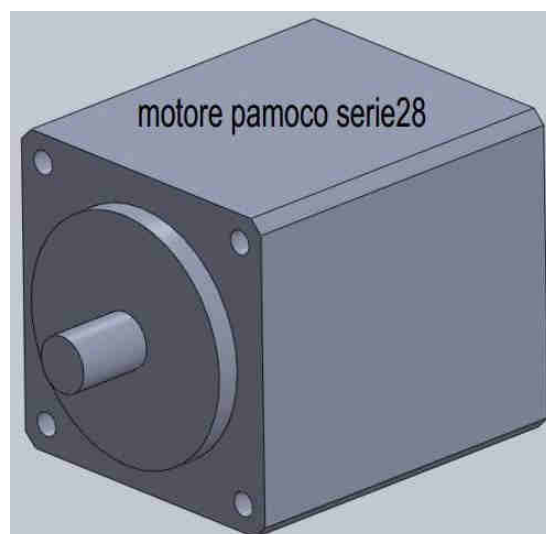
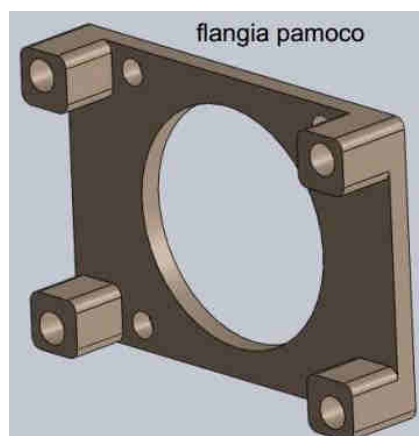
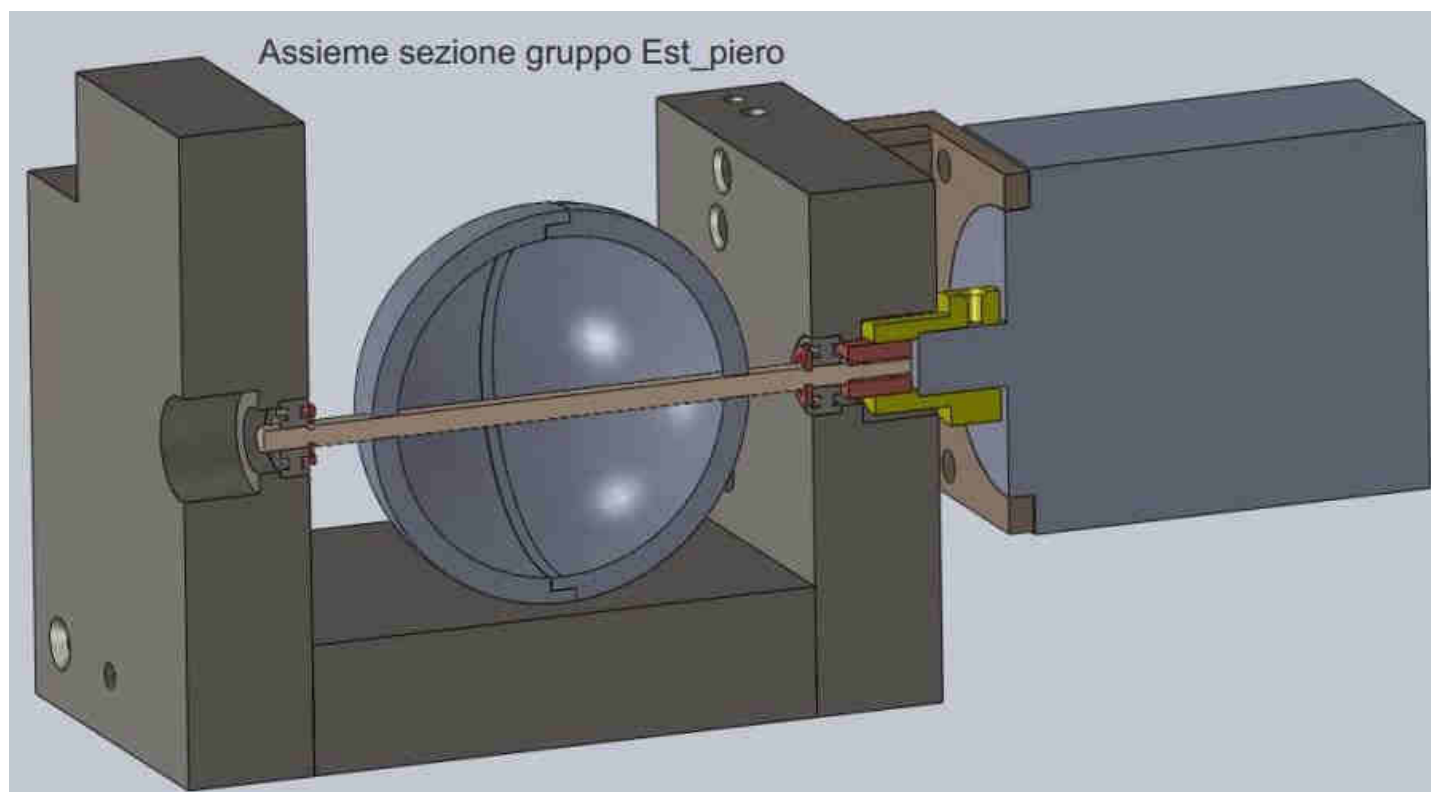
B.O.M. GRUPPO EST				
Num. articolo	Num. parte	Descrizione	Materiale	Quantità
1	C7	SUPPORTO EST Laterale Sud -AISI304-	AISI 304	1
2	C4	SUPPORTO EST -AISI304-	AISI 304	1
3	C14	SUPPORTO EST Laterale Nord -AISI304-	AISI 304	1
4	ass sfera motore EST		-	1
4.1	C5	SEMISFERA MASCHIO -AISI304-	AISI 304	1
4.2	C6	SEMISFERA FEMMINA -AISI304-	AISI 304	1
4.3	alberino semplice	alberino rotazione sfera	AISI 304	1
4.4	mercurio	Immettere in chiusura 1 cm cubo	MERCURIO PURO	
5	AFBMA 12 1.4.1 - 0020-6 - 8	cuscinetto a sfera d2-d6-h2,3	AISI 304	2
6	Assieme mot Pamoco e flangia		-	1
6.1	flangia pamoco	flangia fissaggio motore	ALLUMINIO	1
6.2	motore pamoco serie28	STEP PAMOCO P28-2H-1-A-067-4	MOTORE	1
7	seeger espansione d2	anello di fermo	AISI 304	2
8	giunto baionetta	trascinamento albrino	OTTONE	1
9	raccordo motore trascinato	giunto di trascinamento motore	OTTONE	1
10	vite M2	vite fissaggio flangia/motore	ALLUMINIO	xxx
11	spina d3x15	spina fissaggio flangia/motore	ACCIAIO	xxx
12	vite M2 x 16	vite di assemblaggio	ALLUMINIO	xxx
13	spina di giunzione	spina di assemblaggio	ACCIAIO	xxx
GRUPPO	CUORE			

## Continua Cuore GRUPPO EST\_

Assieme gruppo Est\_piero



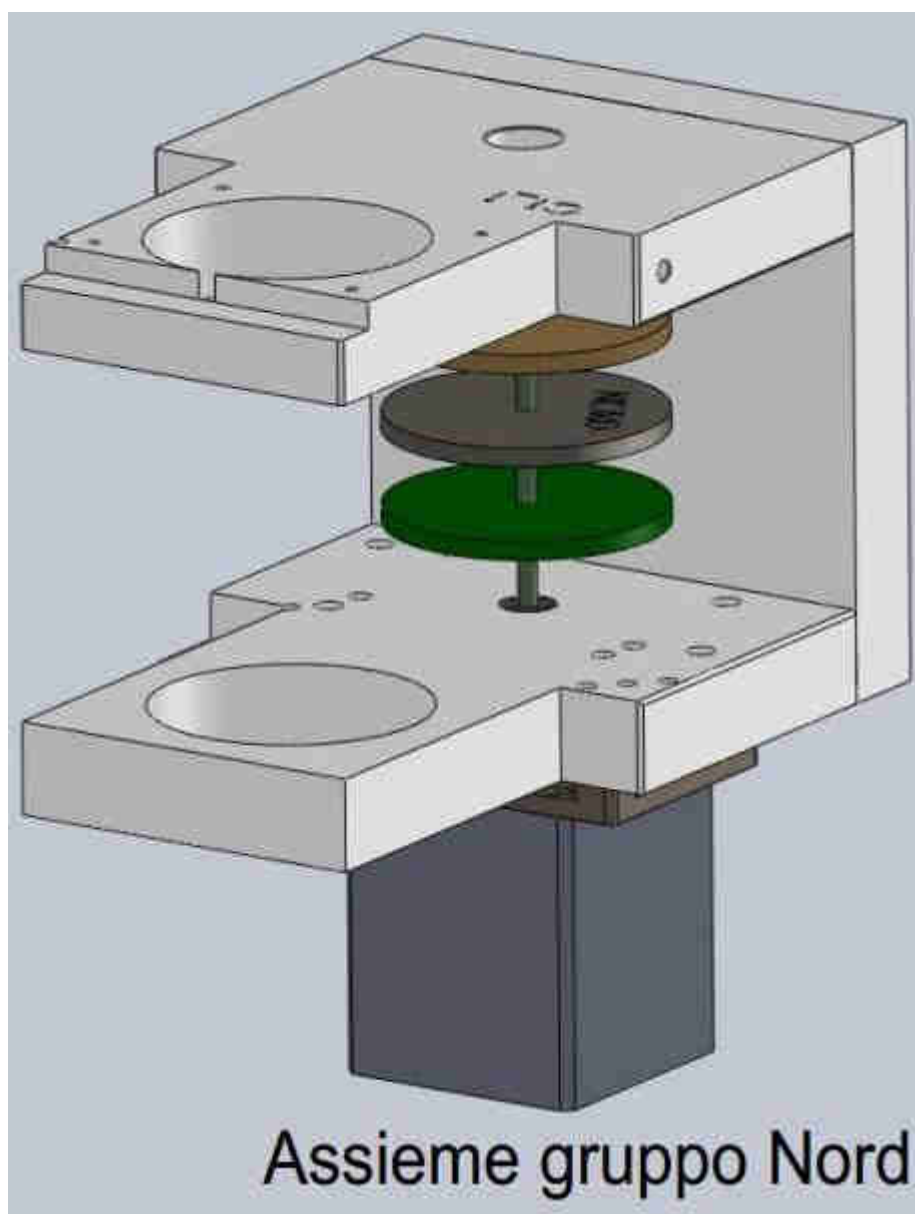
## Continua Cuore GRUPPO EST\_



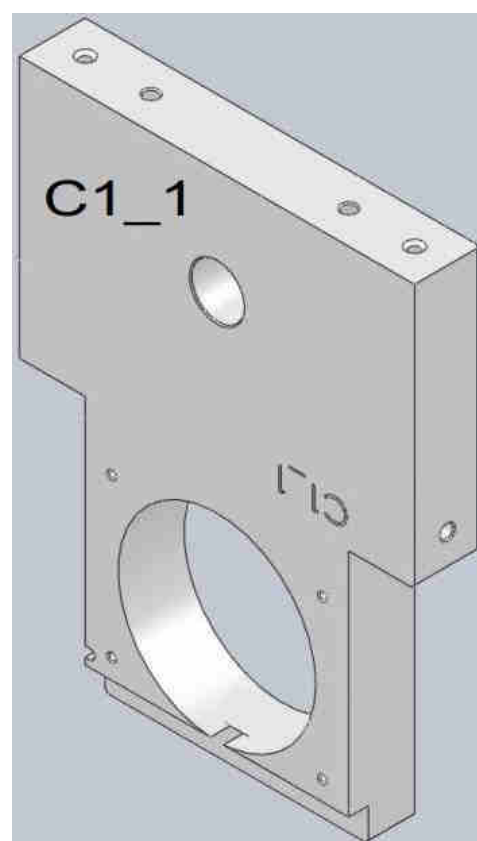
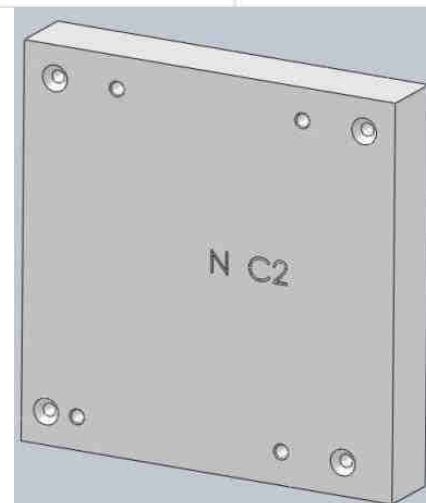


## Cuore GRUPPO NORD\_

B.O.M. GRUPPO NORD				
Num. articolo	Num. parte	Descrizione	Materiale	Quantità
1	C1_1	SUPPORTO NORD UP PER CILINDRO	PLEXIGLAS	1
2	C2	SUPPORTO NORD PER CILINDRO -Plexy-	PLEXIGLAS	1
3	C1_2_N	SUPPORTO NORD DOWN PER CILINDRO -Plexy-	PLEXIGLAS	1
4	ass NORD dis mot vert			-
4.1	C8	DISCO MAGNETICO	FERRITE	1
4.2	C9	DISCO AU	ORO	1
4.3	C10	DISCO PT	PLATINO	1
4.4	alberino D-N-S	alberino di rotazione	RESINA	1
5	AFBMA 12.1.4.1 - 0020-6 - 8	cuscinetto d2-d6-h2.3	ACCIAIO	NC
6	Assieme mot Pamoco e flangia			-
6.1	flangia pamoco	flangia fissaggio motore	ALLUMINIO	1
6.2	motore pamoco serie28	STEP PAMOCO P28-2H-1-A-067-4	MOTORE	1
7	raccordo motore trascinato	giunto di trascinamento motore	OTTONE	1
8	vite M2	vite fissaggio flangia/motore	ALLUMINIO	xxx
9	spina d3x15	spina fissaggio flangia/motore	ACCIAIO	xxx
10	vite M2 x 16	vite di assemblaggio	ALLUMINIO	xxx
11	spina di giunzione	spina di assemblaggio	ACCIAIO	xxx
GRUPPO	CUORE			

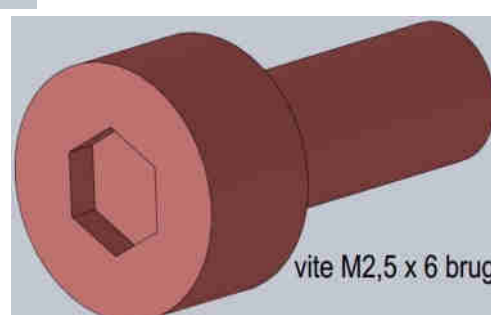
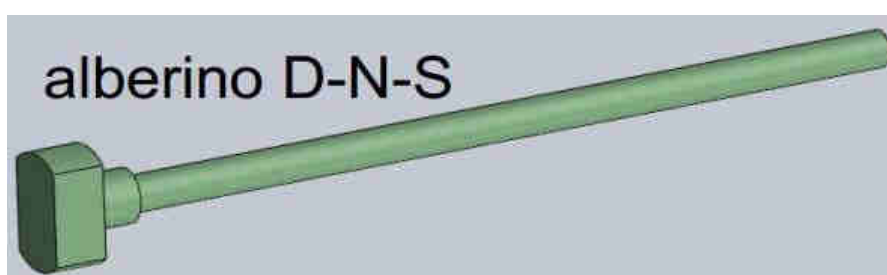
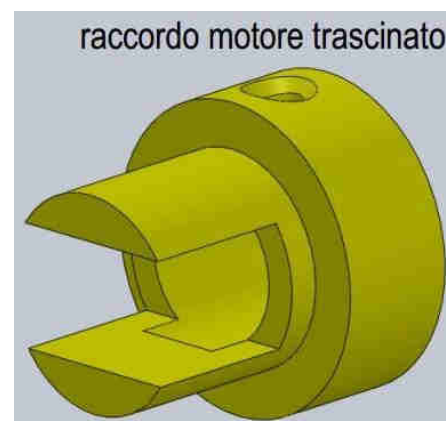
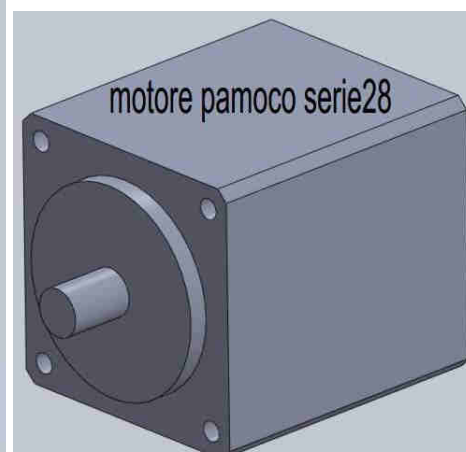
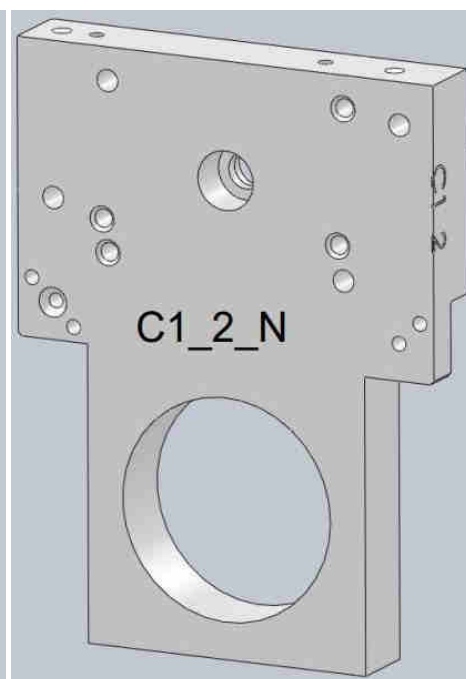
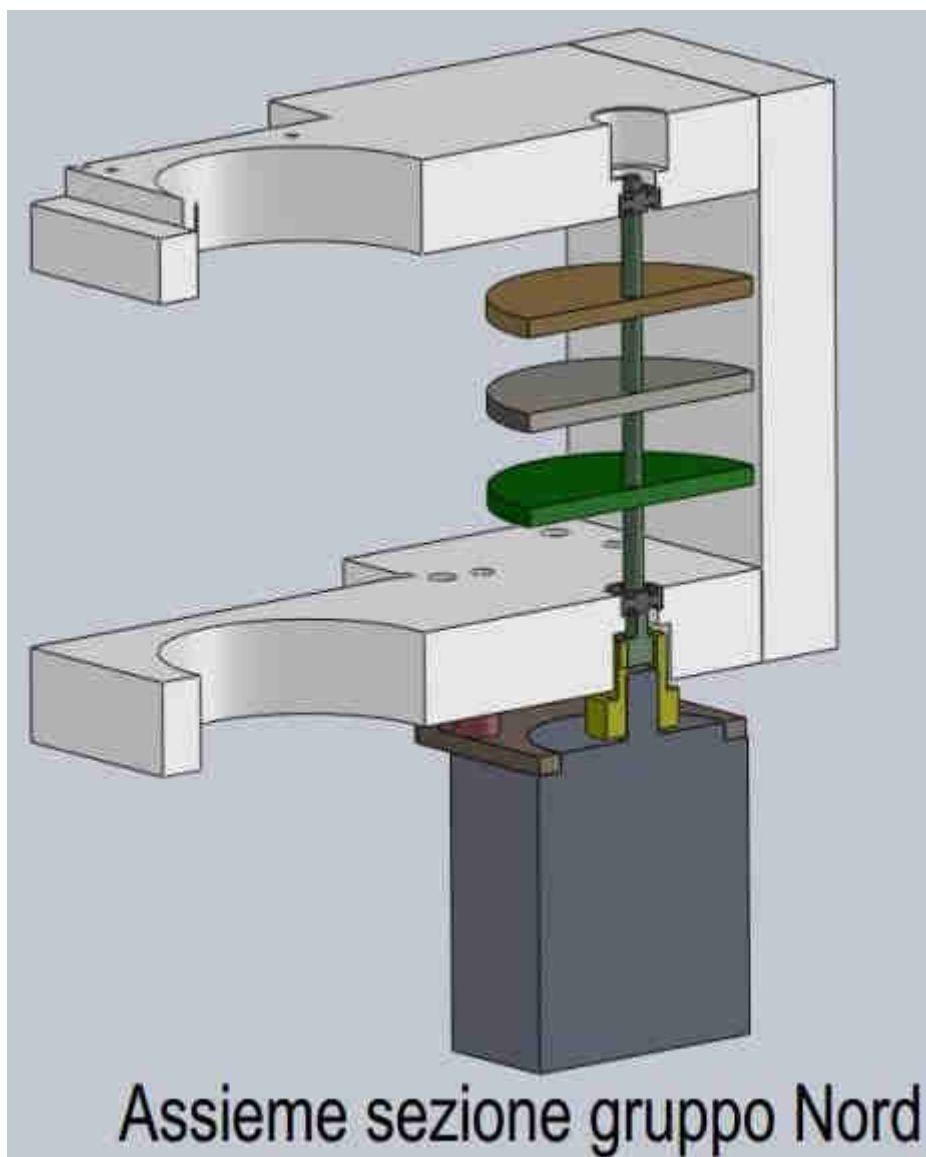


Assieme gruppo Nord

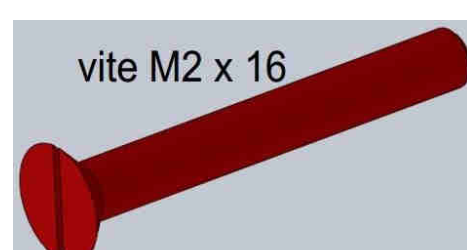




## Continua Cuore GRUPPO NORD\_

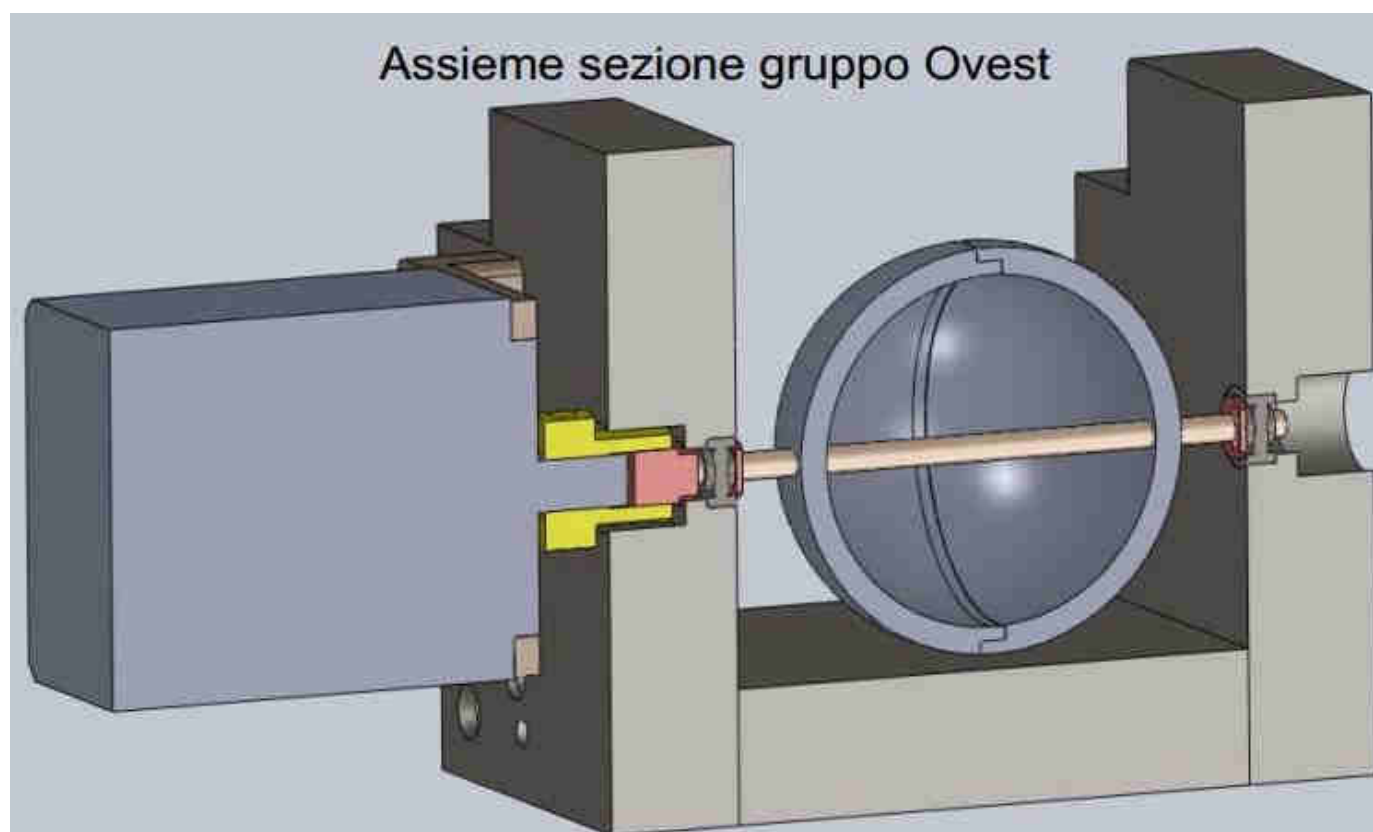


## Continua Cuore GRUPPO NORD\_

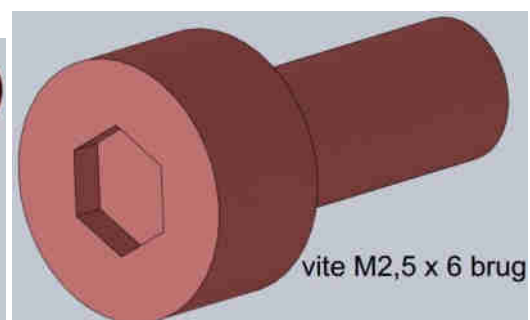
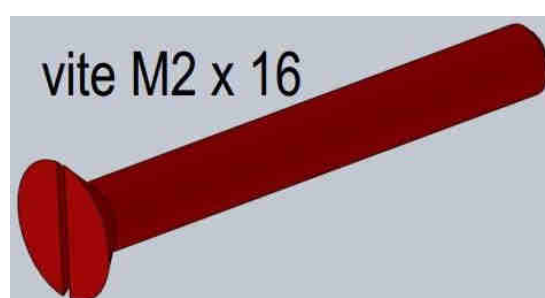
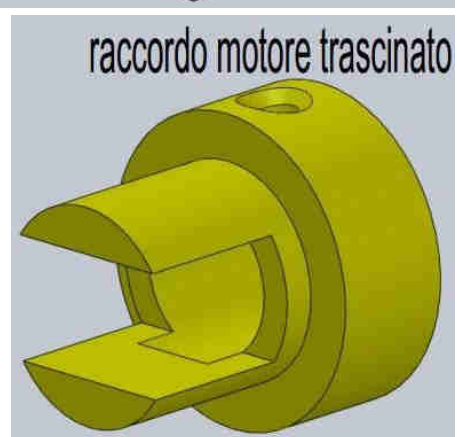
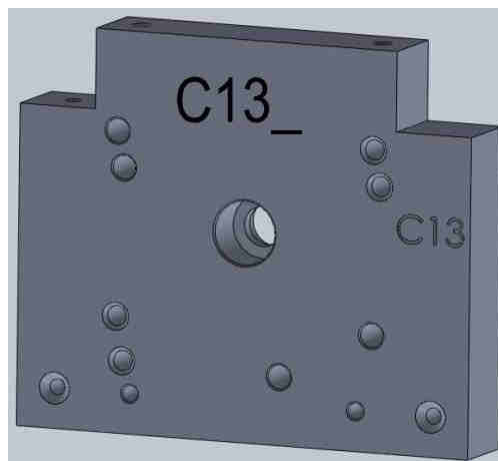
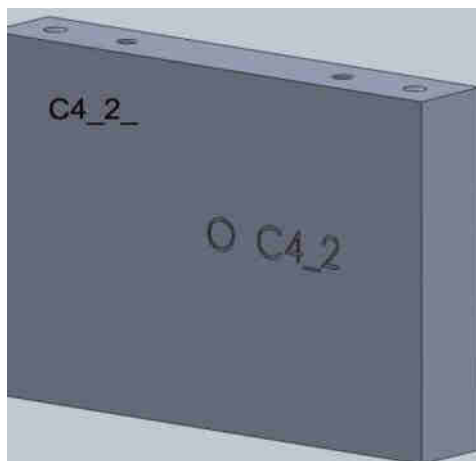
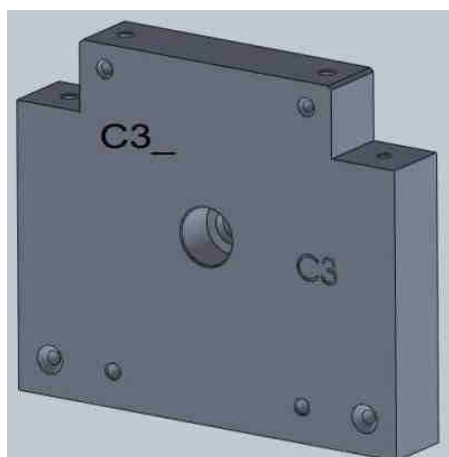


## Cuore GRUPPO OVEST\_

		B.O.M. GRUPPO OVEST		
Num. articolo	Num. parte	Descrizione	Materiale	Quantità
1	C13	SUPPORTO OVEST Laterale -AISI304-	AISI 304	1
2	C4_2	SUPPORTO OVEST -AISI304-	AISI 304	1
3	C3	SUPPORTO OVEST Laterale -AISI304-	AISI 304	1
4	ass sfera motore OVEST			1
4.1	C5	SEMISFERA MASCHIO -AISI304-	AISI 304	1
4.2	C6	SEMISFERA FEMMINA -AISI304-	AISI 304	1
4.3	alberino semplice	alberino rotazione sfera	AISI 304	1
4.4	mercurio	immettere in chiusura 1 cm cubo	MERCURIO	1
5	AFBMA 12 1.4.1 - 0020-6 - 8	cuscinetto a sfera d2-d6-h2.3	AISI 304	2
6	Assieme mot Pamoco e flangia		-	1
6.1	flangia pamoco	flangia fissaggio motore	ALLUMINIO	1
6.2	motore pamoco serie28	STEP PAMOCO P28-2H-1-A-067-4	MOTORE	1
7	seeger espansione d2	anello di fermo	AISI 304	2
8	giunto baionetta	trascinamento albrino	OTTONE	1
9	raccordo motore trascinato	giunto di trascinamento motore	OTTONE	1
10	vite M2	vite fissaggio flangia/motore	ALLUMINIO	xxx
11	spina d3x15	spina fissaggio flangia/motore	ACCIAIO	xxx
12	vite M2 x 16	vite di assemblaggio	ALLUMINIO	xxx
13	spina di giunzione	spina di assemblaggio	ACCIAIO	xxx
GRUPPO	CUORE			



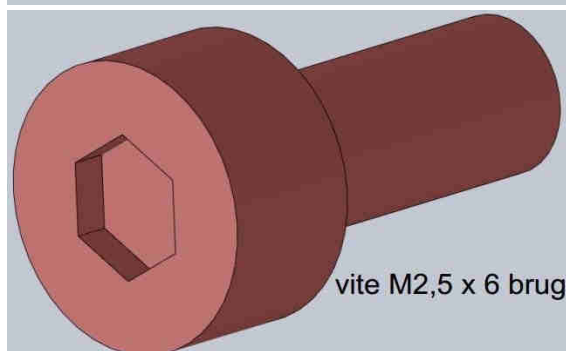
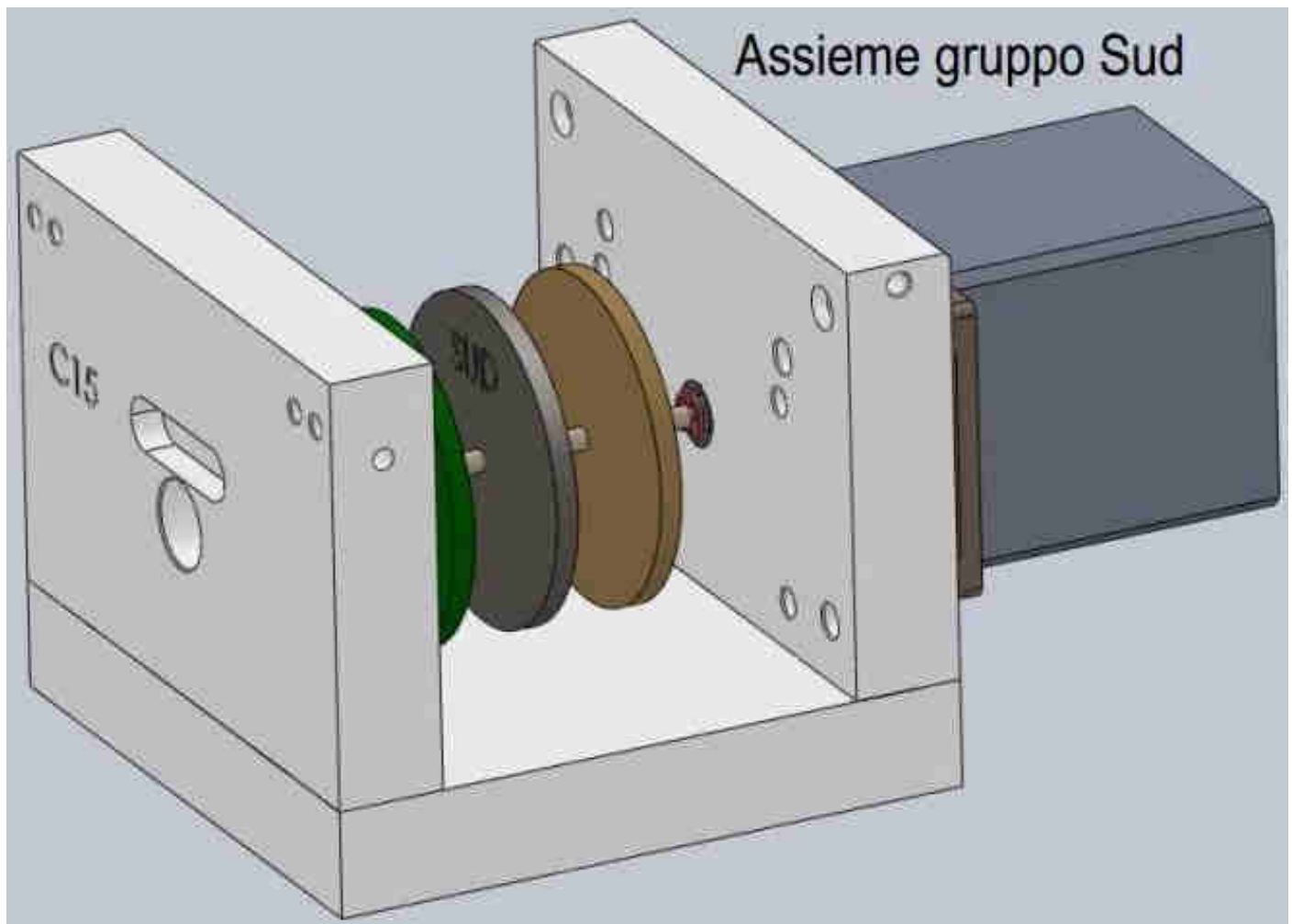
## Continua Cuore GRUPPO OVEST\_





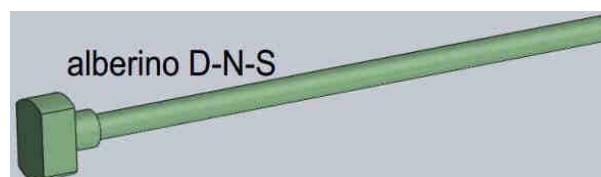
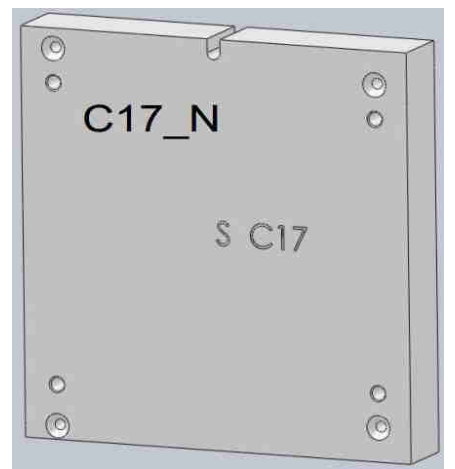
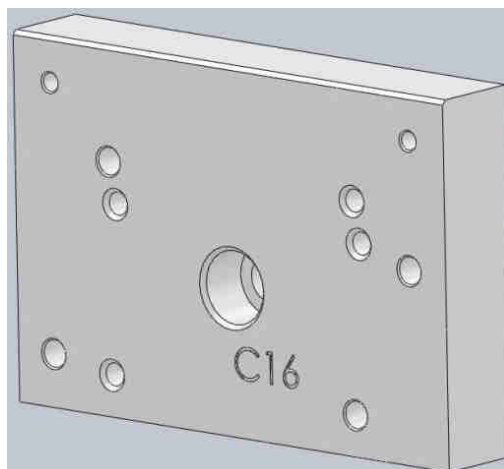
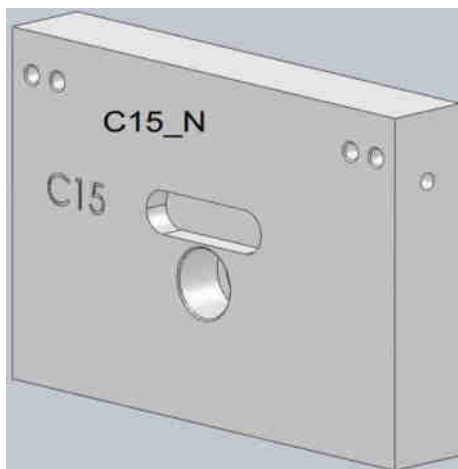
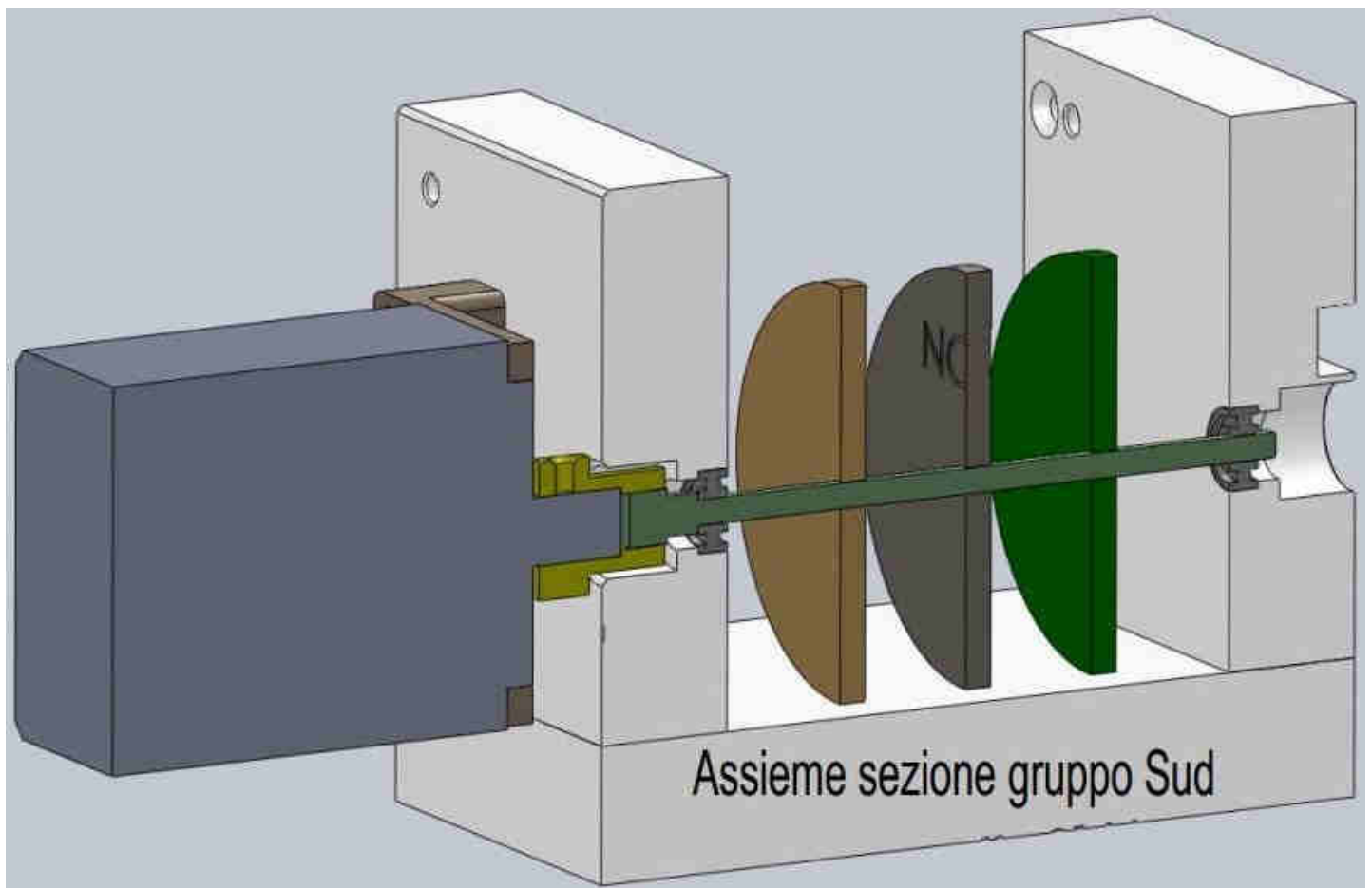
## Cuore GRUPPO SUD\_

		B.O.M. GRUPPO SUD		
Num. articolo	Num. parte	Descrizione	Materiale	Quantità
1	C16	SUPPORTO LATERALE SUD	PLEXIGLAS	1
2	C15	SUPPORTO SUD	PLEXIGLAS	1
3	C17	SUPPORTO LATERALE SUD	PLEXIGLAS	1
4	ass SUD dis. mot vert			-
4.1	C8	DISCO MAGNETICO	FERRITE	1
4.2	C9	DISCO AU	ORO	1
4.3	C10	DISCO PT	PLATINO	1
4.4	alberino D-N-S	alberino di rotazione	RESINA	1
5	AFBMA 12.1.4.1 - 0020-6 - 8	cuscinetto d2-d6-h2.3	ACCIAIO	NC
6	Assieme mot Pamoco e flangia			-
6.1	flangia pamoco	flangia fissaggio motore	ALLUMINIO	1
6.2	motore pamoco serie28	STEP PAMOCO P28-2H-1-A-067-4	MOTORE	1
7	raccordo motore trascinato	giunto di trascinamento motore	OTTONE	1
8	vite M2.5	vite fissaggio flangia/motore	ALLUMINIO	xxx
9	spina d3x15	spina fissaggio flangia/motore	ACCIAIO	xxx
10	vite M2 x 16	vite di assemblaggio	ALLUMINIO	xxx
11	spina di giunzione	spina di assemblaggio	ACCIAIO	xxx
GRUPPO	CUORE			



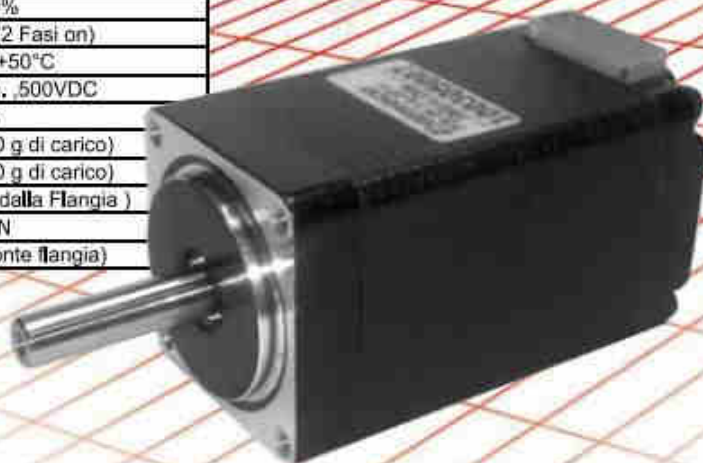


## Continua Cuore GRUPPO SUD\_



# Serie P28 2H

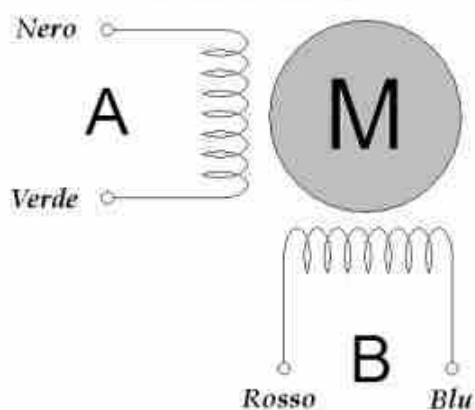
Descrizione	Specifiche
Angolo di Passo	1.8°
Precisione dell'angolo di Passo	±5% (passo intero, senza carico)
Tolleranza Resistenza di fase	±10%
Tolleranza Induttanza di fase	±20%
Temperatura di esercizio	80°C Max. (2 Fasi on)
Temperatura d'ambiente	-20°C~+50°C
Resistenza di isolamento	100M Ω Min. 500VDC
Classe di Isolamento	B
Gioco albero radiale	0.02Max. (450 g di carico)
Gioco albero assiale	0.08Max. (450 g di carico)
Carico radiale ammesso	28 N (a 20 mm dalla Flangia)
Carico assiale ammesso	10 N
Rotazione	CW (Vista fronte flangia)



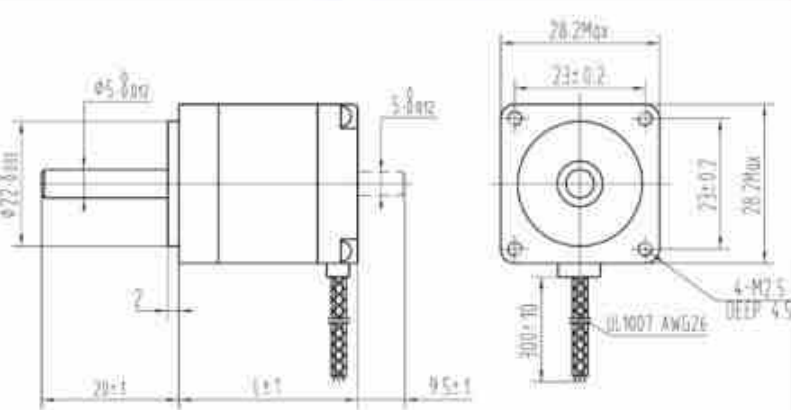
## Motori Passo Passo taglia 28 mm

Modelli	Holding Torque	Fase			N° Fili	Inerzia Rotore	Peso	Lunghezza L	Curva
		Corrente	Resistenza (+/- 10%)	Induttanza (+/-20%)					
Albero: Singolo (A) / Doppio (B)	N cm	A	Ohm (25°C)	mH		g cm²	Kg	mm	
P28 - 2H - 1 - A(B) - 067 - 4	6	0,67	5,6	3,2	4	9	0,11	31,5	1
P28 - 2H - 2 - A(B) - 067 - 4	9,5	0,67	6,8	4,9	4	12	0,17	44,5	2
P28 - 2H - 3 - A(B) - 067 - 4	12	0,67	9,2	7,2	4	18	0,2	50,5	3

## Collegamenti



## Dimensioni



Curva 1



Curva 2



Curva 3



Durante questi lunghi anni di sperimentazioni la tecnologia dei motori ha fatto dei passi in avanti, per migliorare prestazioni ed efficienze; a seguito perciò di tali fatti abbiamo aggiornato il progetto e stiamo utilizzando dei motori del tipo passo/passo che perciò necessitano di un adeguamento della parte elettronica di controllo .

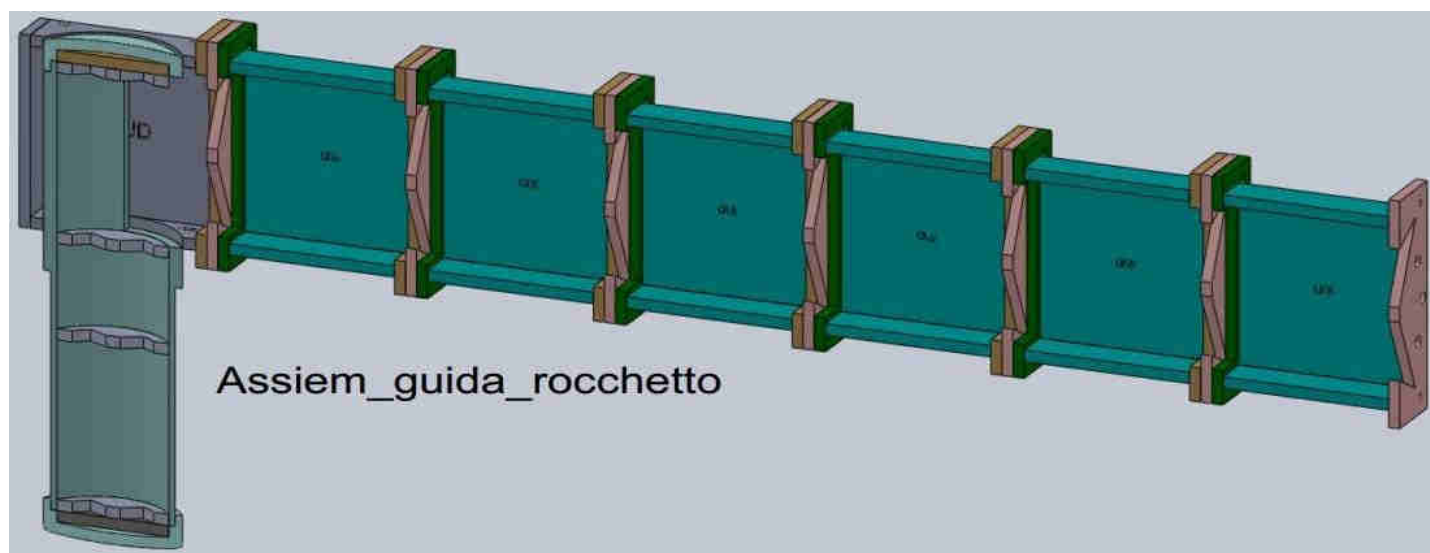
Questa parte è esterna al blocco macchina, qualsiasi tecnico la può confezionare a piacimento in funzione della tecnologia e del budget economico che ha a disposizione. A tale riguardo alleghiamo i data sheet dei motori, da noi utilizzati, fornito dal produttore. Teniamo a precisare che questi motori non sono vincolanti e possono essere sostituiti con dei similari aventi caratteristiche che ne permettano il funzionamento da 1RPM a 100RPM.

Sarà comunque nostra cura, non appena pronta la nostra versione, renderla pubblica, in modo tale che coloro che ne volessero usufruire possano completare il progetto esecutivo .



# ***La Costruzione: la Guida il Rocchetto***





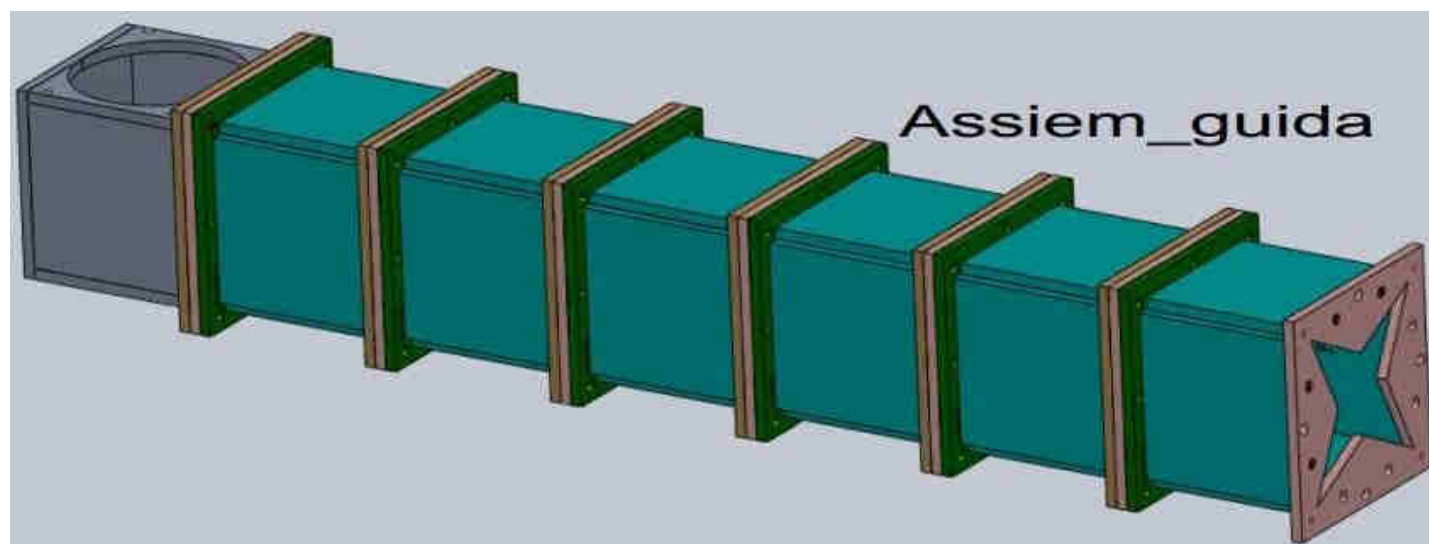
La figura in alto è il diffusore dell'apparecchio, i file per la costruzione della struttura li troverete nella directory GUIDA con le seguenti sub dir:

- \_GUIDA
- \_ROCCHETTO

Anche in questo caso valgono le stesse indicazioni precedenti.

## GUIDA\_GUIDA

B.O.M. GUIDA					
Num. articolo	Num. parte	Descrizione	Materiale	Quantità	Pezzi
1	assieme guida		-	1	-
1.1	assieme cella		-	5	-
1.1.1	G11	PIASTRA MAGNETICA CELLA	PLASTOFERRITE	4	24
1.1.2	G 2 pla	CORNICE CELLA STANDARD -PT-	PLATINO	1	6
1.1.3	G 2	CORNICE CELLA STANDARD -AU-	ORO	1	5
1.2	G 1	CORNICE CELLA SAGOMATA STELLA -PB-	PIOMBO	7	7
1.3	assieme cella uscita		-	1	-
1.3.1	G11	PIASTRA MAGNETICA CELLA	PLASTOFERRITE	4	-
1.3.2	G 2 pla	CORNICE CELLA STANDARD -PT-	PLATINO	1	-
2	G10	SEMI PIASTRA UP/DOWN RAGGIATA -Magnete-	PLASTOFERRITE	4	4
3	G9	PIASTRA CHIUSURA LATERALE -Magnete-	PLASTOFERRITE	2	2
4	G8	PIASTRA CHIUSURA POSTERIORE -Magnete-	PLASTOFERRITE	1	1
5	vite M1 x 5	VITE 1MA x 5	ALLUMINIO	xxx	xxx
6	G 2 prima	CORNICE CELLA INIZIO GUIDA -AU-	ORO	1	1
7	spire cella	filo Ø 1 smaltato per garantire isolamento elettrico	ARGENTO	1	1
NB: TUTTE LE COMPONENTI MAGNETICHE VANNO MAGNETIZZATE AL CENTRO AL VALORE DI 440 GUSS					
GRUPPO	GUIDA				



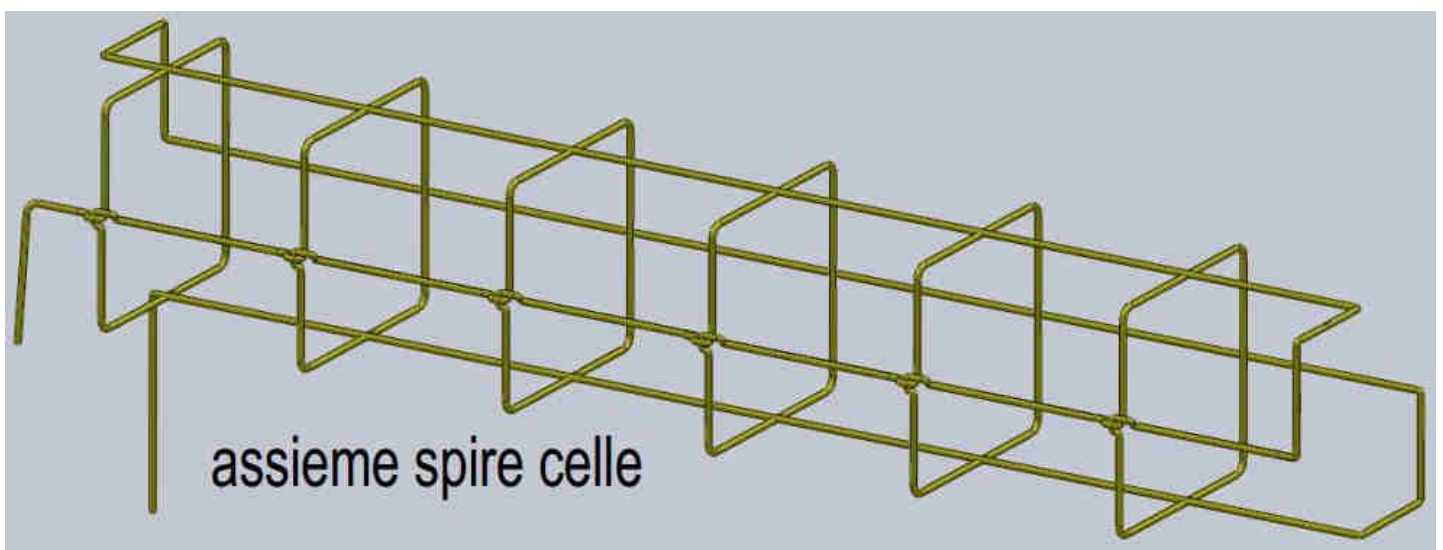


La figura in alto riporta l'Assieme della guida con le relative spire.

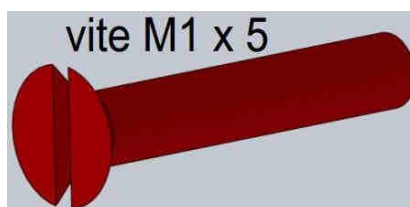
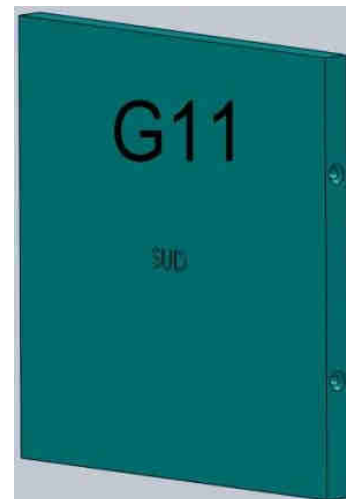
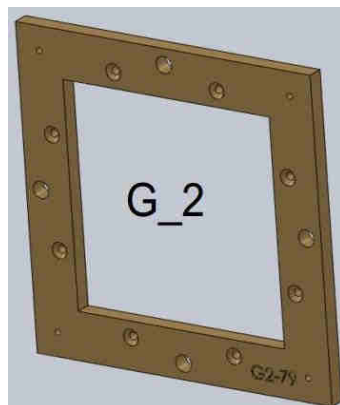
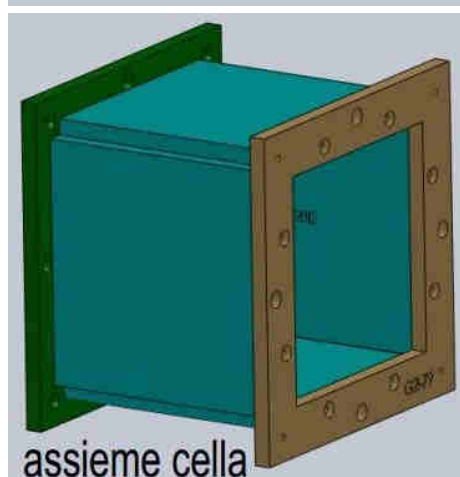
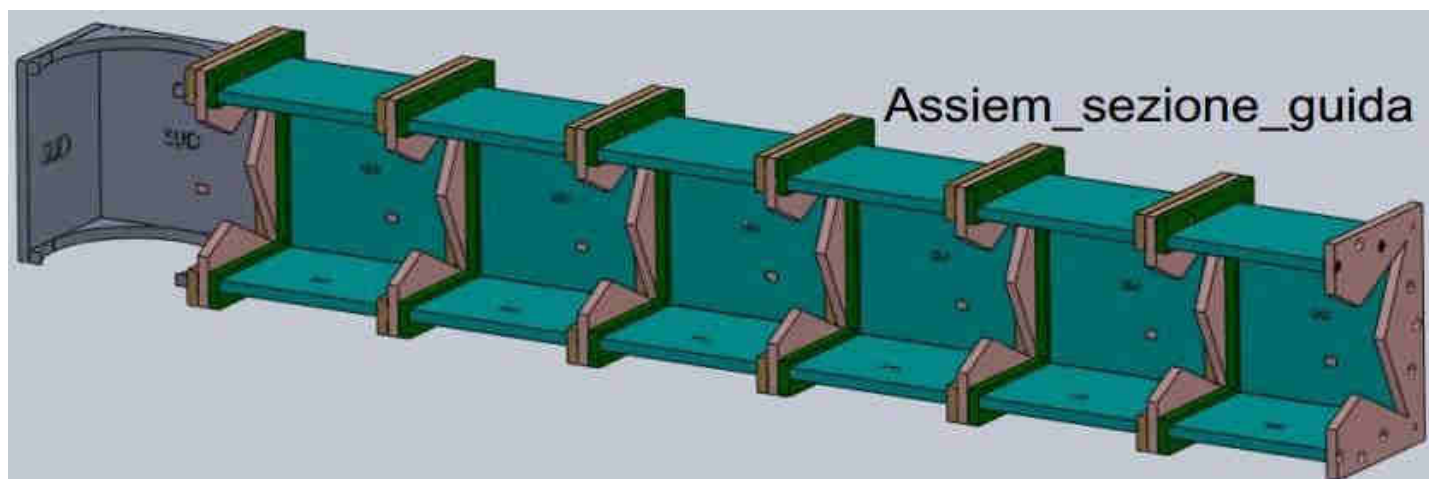
Le spire sono di filo d'argento smaltato di un mm.

La filatura sarà come riportato nella figura "assieme spire celle".

Il file CAD/CAM è: assieme spire celle.STEP.



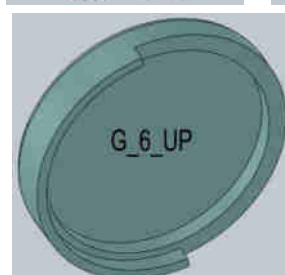
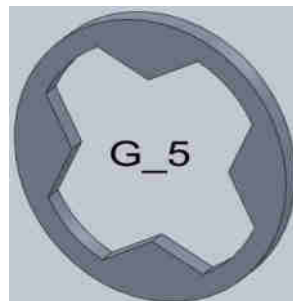
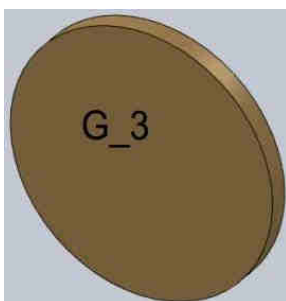
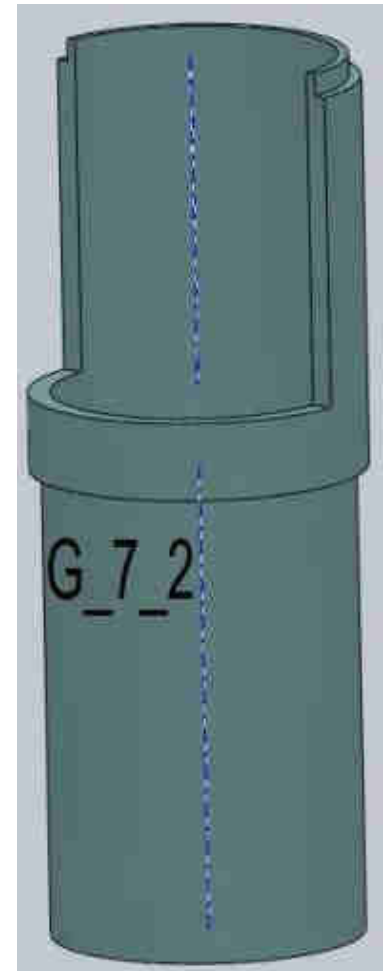
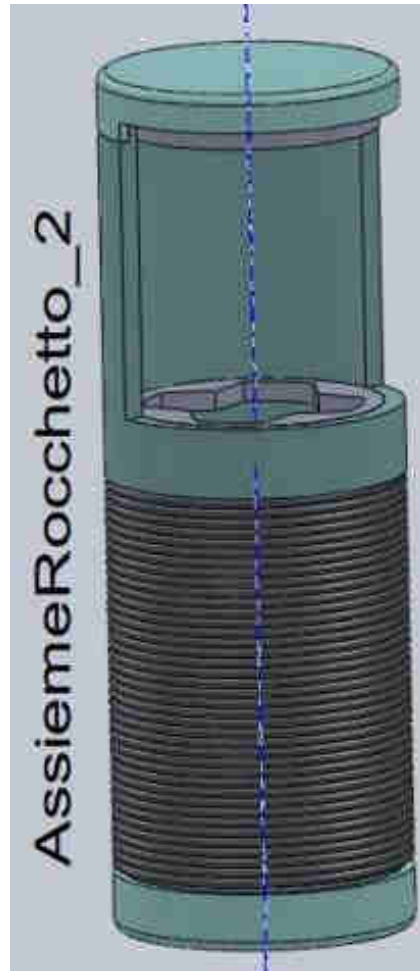
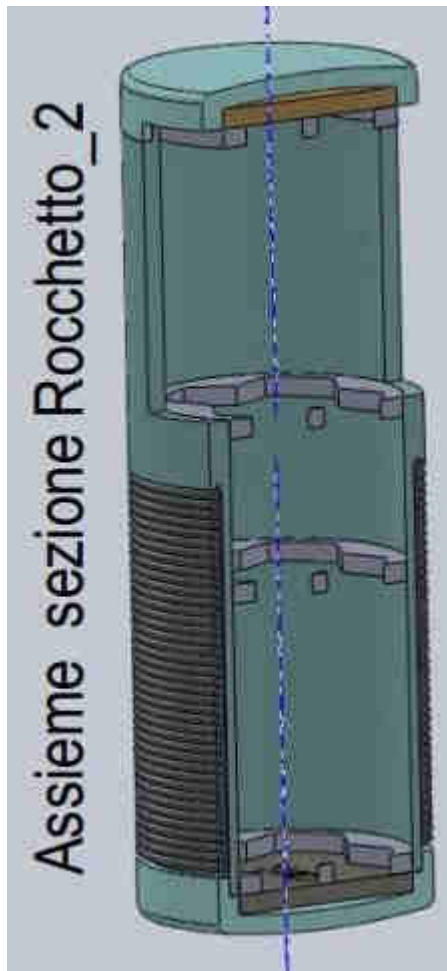
## Continua GUIDA: \_GUIDA





## GUIDA\_ROCCHETTO

B.O.M. ROCCHETTO				
Num. articolo	Num. parte	Descrizione	Materiale	Quantità
1	G 7 2SLDPRT	CILINDRO ROCCHETTO -AL-	ALLUMINIO	1
2	G 6 UPSLDPRT	TAPPO UP/DOWN ROCCHETTO -AL-	ALLUMINIO	1
3	G 6SLDPRT	TAPPO UP/DOWN ROCCHETTO -AL-	ALLUMINIO	1
4	G 5	DISCO SAGOMATO ROCCHETTO -PB-	PIOMBO	4
5	G 4	DISCO DOWN ROCCHETTO -Magne-	FERRITE	1
6	G12	BOBINA AVVOLGIMENTO 40SP -AG-	ARGENTO d11mm	1
7	G 3	DISCO UP ROCCHETTO -AU-	ORO	1
GRUPPO	GUIDA			







# ***La Costruzione: le Scatole***

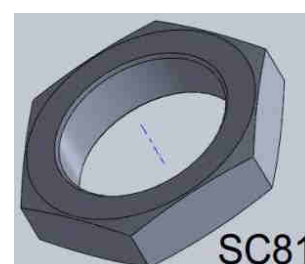
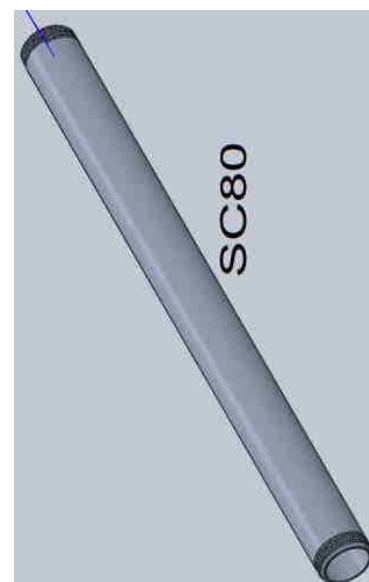
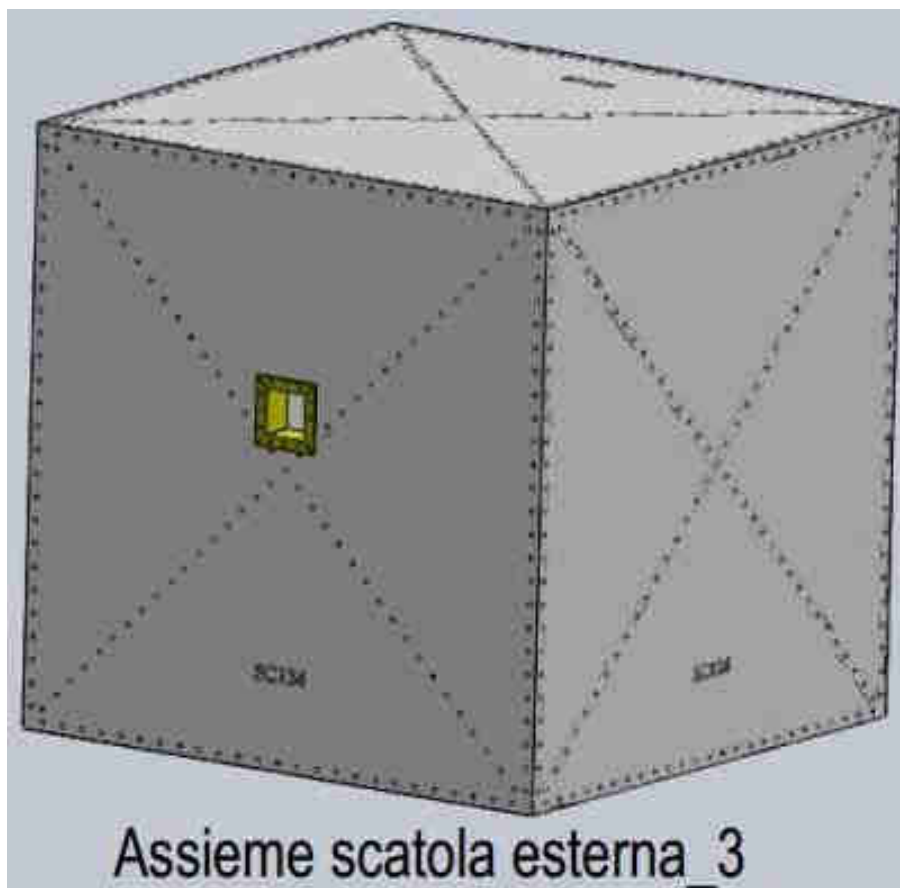
I particolari costruttivi nella directory SCATOLE con le seguenti sub dir:

- ESTERNA\_
- GRANDE\_
- MEDIA\_
- PICCOLA\_

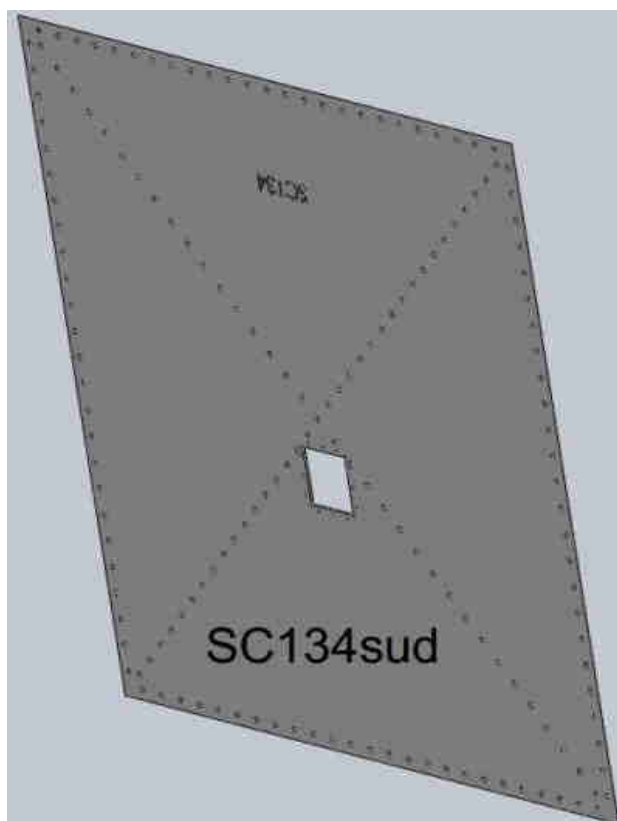
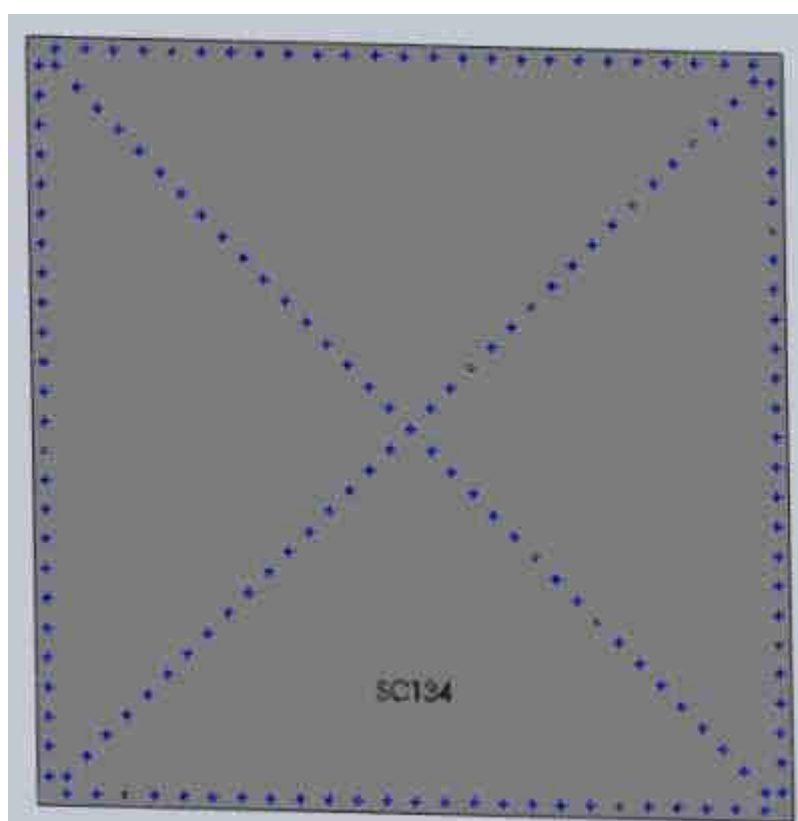
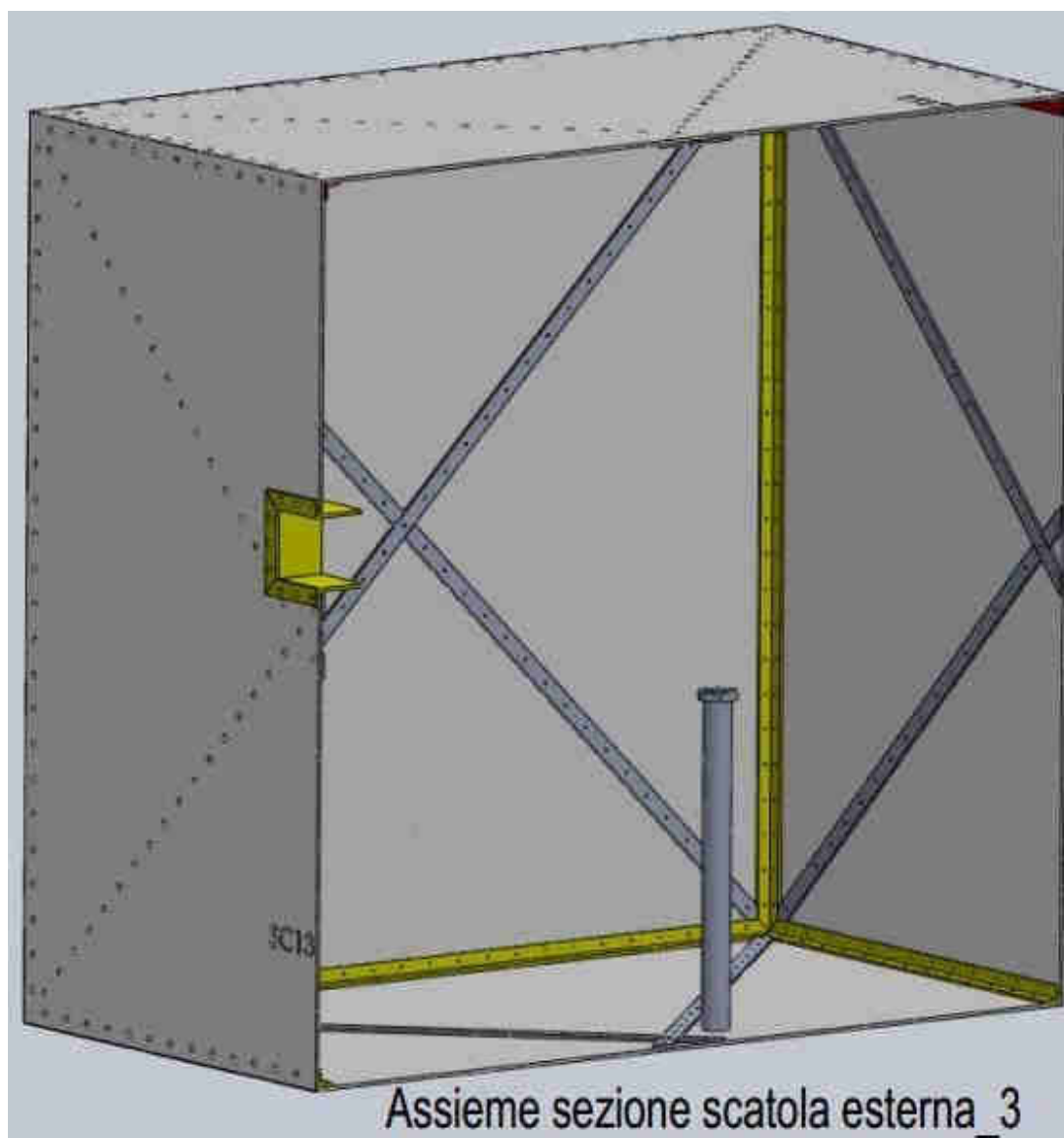
Anche in questo caso valgono le stesse indicazioni iniziali.

### SCATOLE: ESTERNA\_

B.O.M. SCATOLA ESTERNA				
Num. articolo	Num. parte	Descrizione	Materiale	Quantità
1	SC127	ANGOLARE N/S BASE SCE	ALLUMINIO	4
2	SC129	LISTELLO SCE	ALLUMINIO	4
3	SC130	ANGOLARE SCE	ALLUMINIO	4
4	SC134	PARETE SCE	ALLUMINIO	3
5	SC134down	PARETE DOWN SCE	ALLUMINIO	1
6	Assieme SC134sud e flange			-
6.1	SC134sud	PARETE SUD SCE	ALLUMINIO	1
6.2	SC44	SETTORE ANGOLARE DI COLLEGAMENTO SCE	ALLUMINIO	4
6.3	SC152_sud	longherone interno 152_sud	ALLUMINIO	2
7	SC 152	longherone interno 152	ALLUMINIO	8
8	Assieme COPERCHIO			-
8.1	SC134	PARETE SCE	ALLUMINIO	1
8.2	SC79	cornice int coperchio_2	ALLUMINIO	4
8.3	SC152	longherone interno 152	ALLUMINIO	2
9	SC80	tubo passacavi	ALLUMINIO	1
10	SC81	dado tubo passacavi	ALLUMINIO	2
11	VITE M2x4	VITE TESTA SVASATA	ALLUMINIO	xxx
GRUPPO	SCATOLE			

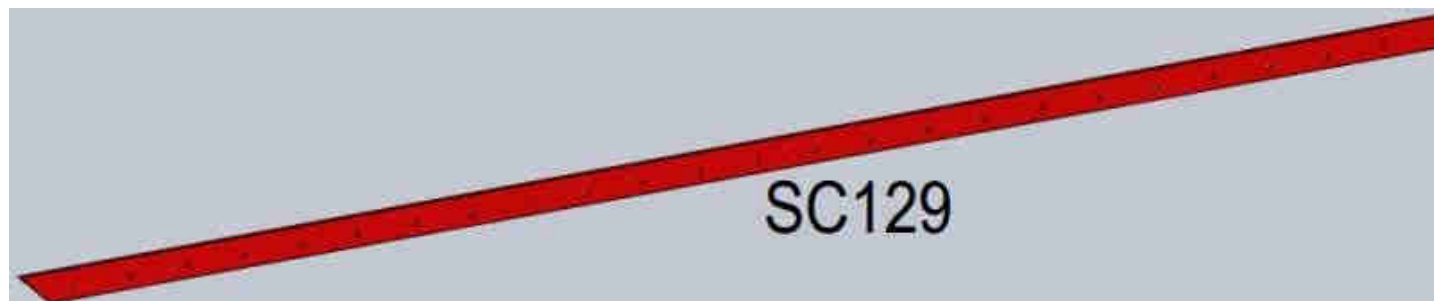
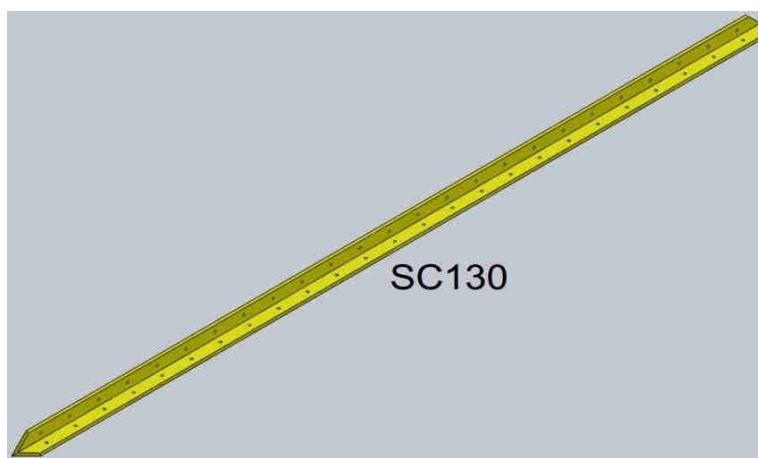
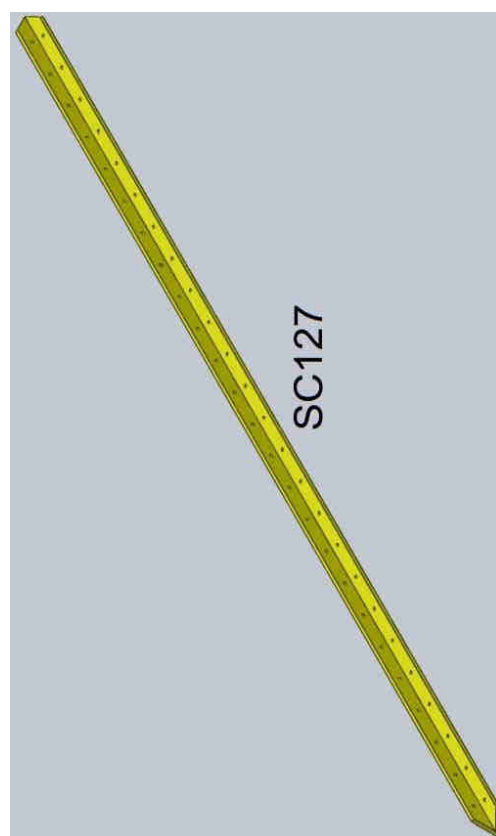
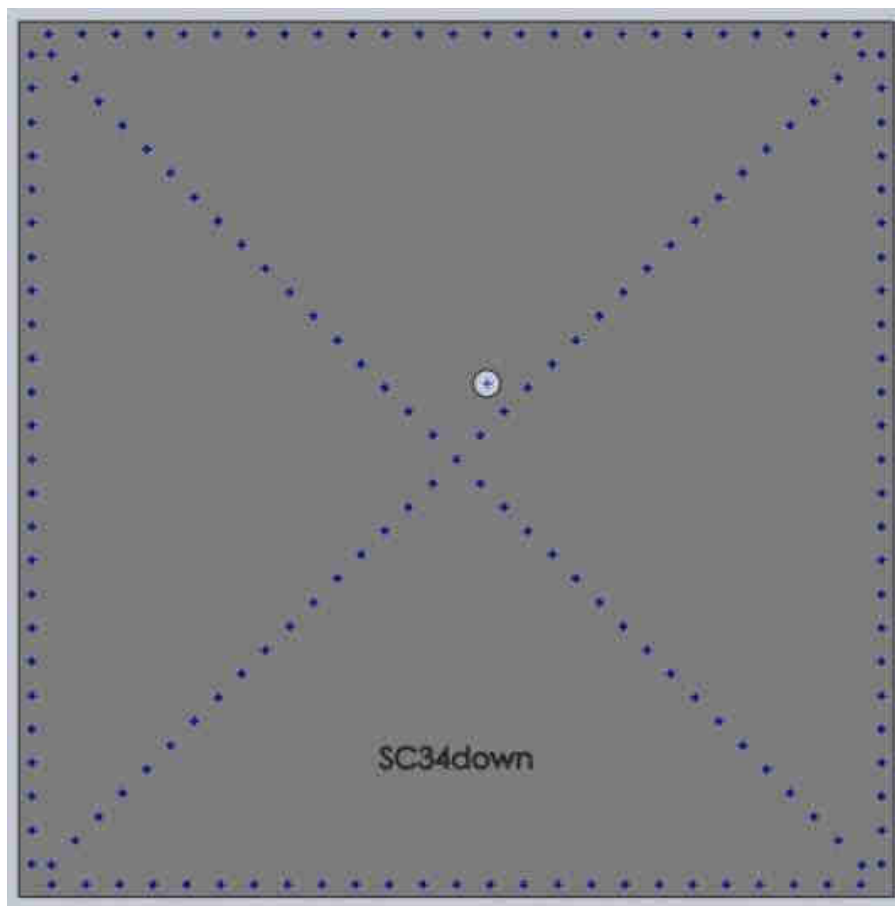


## Continua SCATOLE: ESTERNA\_



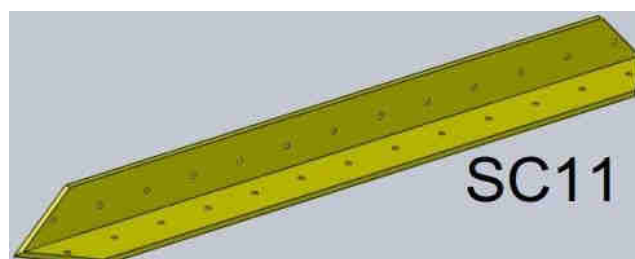
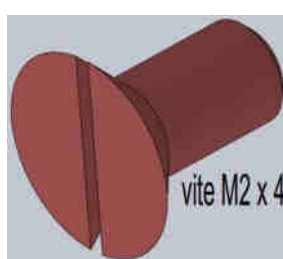
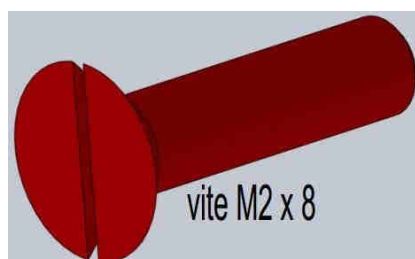
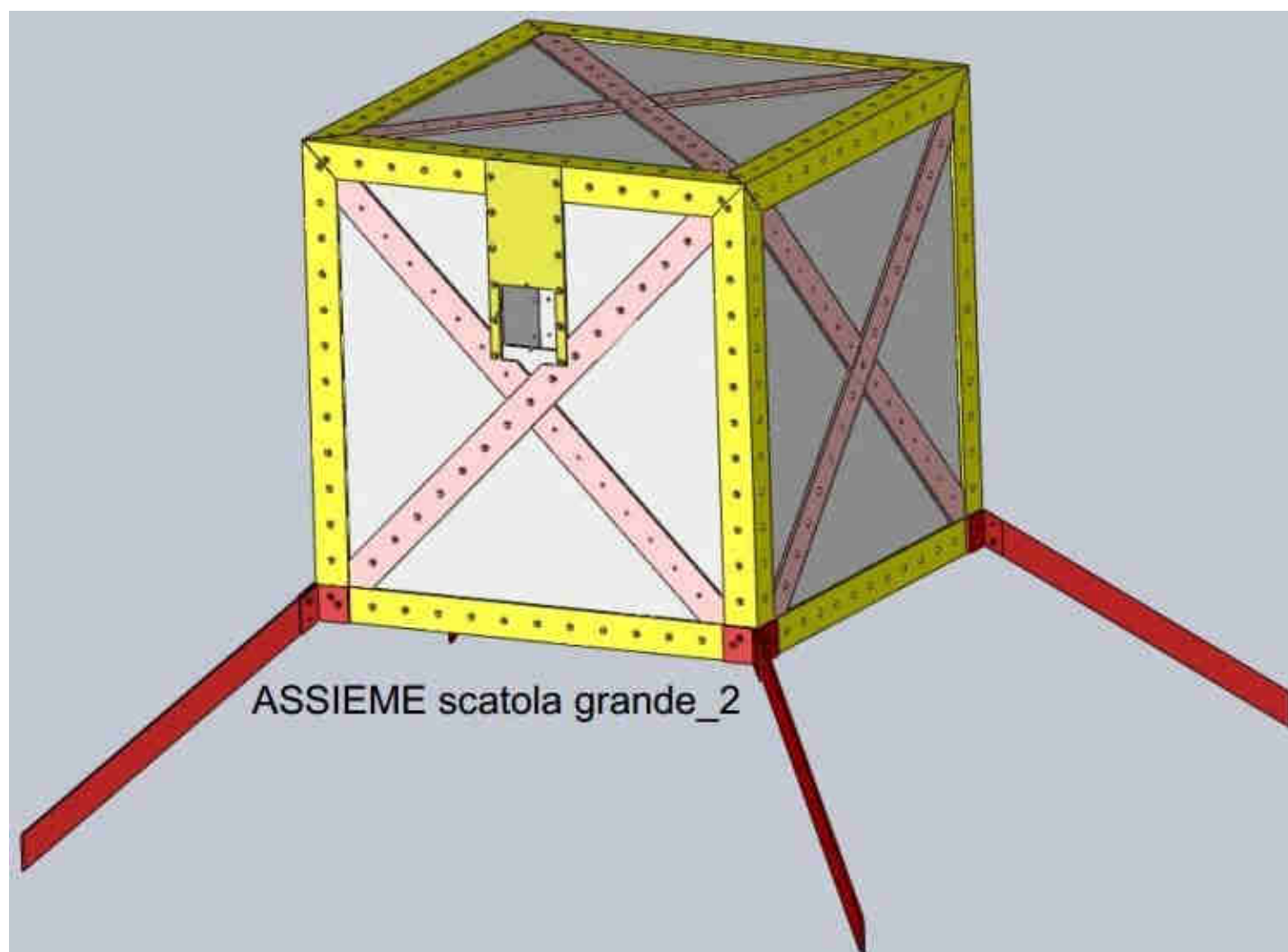


## Continua SCATOLE: ESTERNA\_

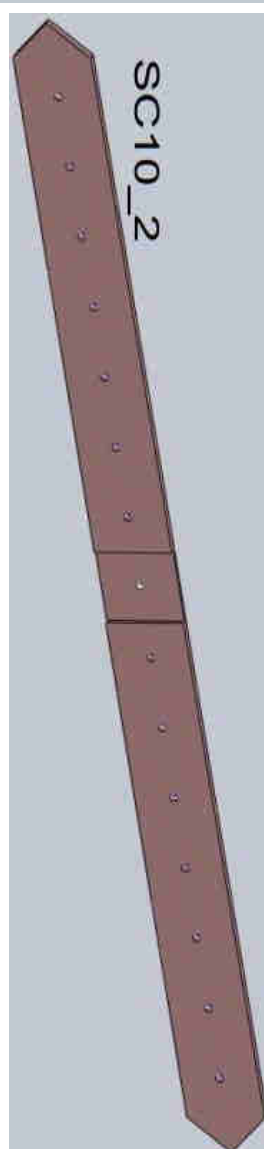
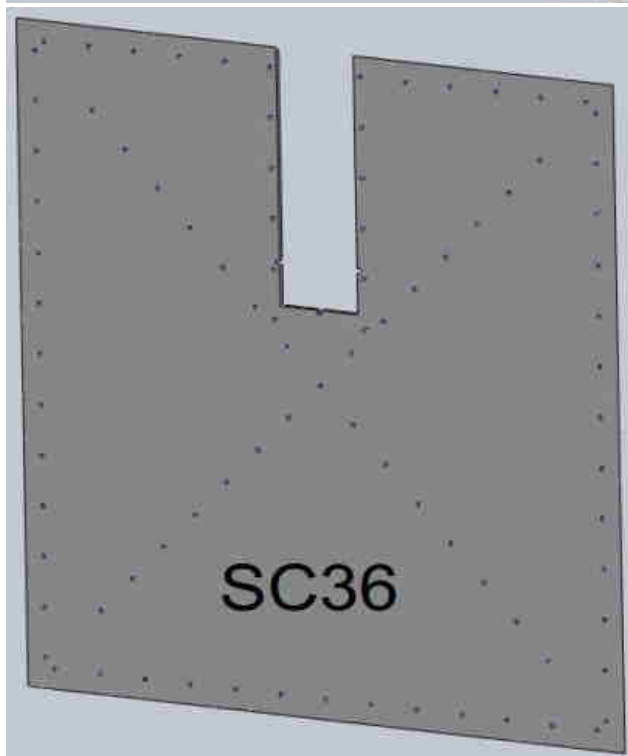
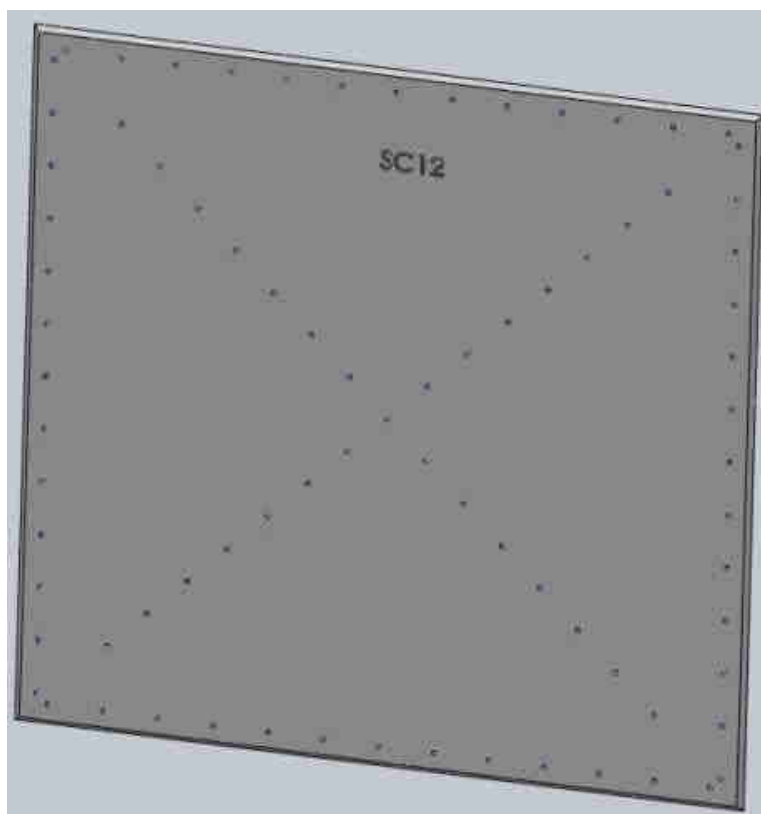
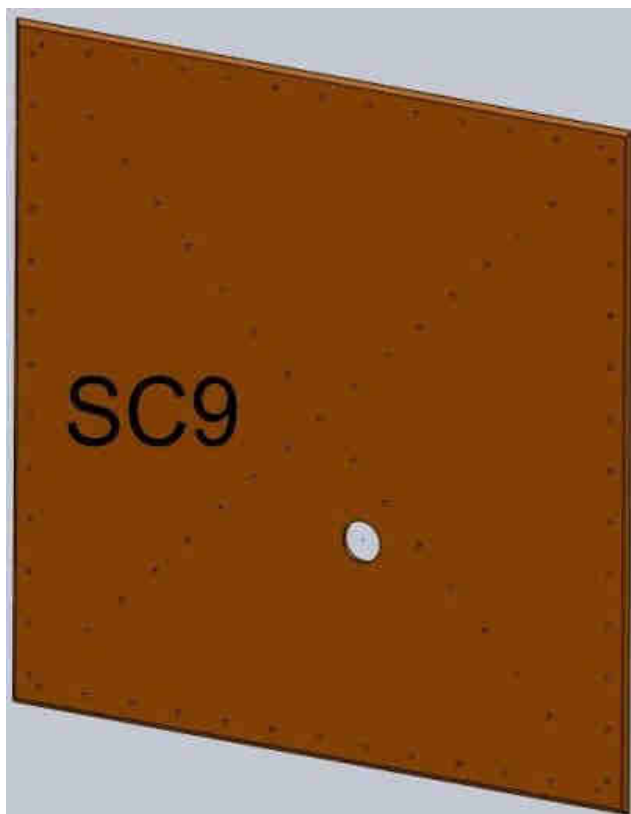


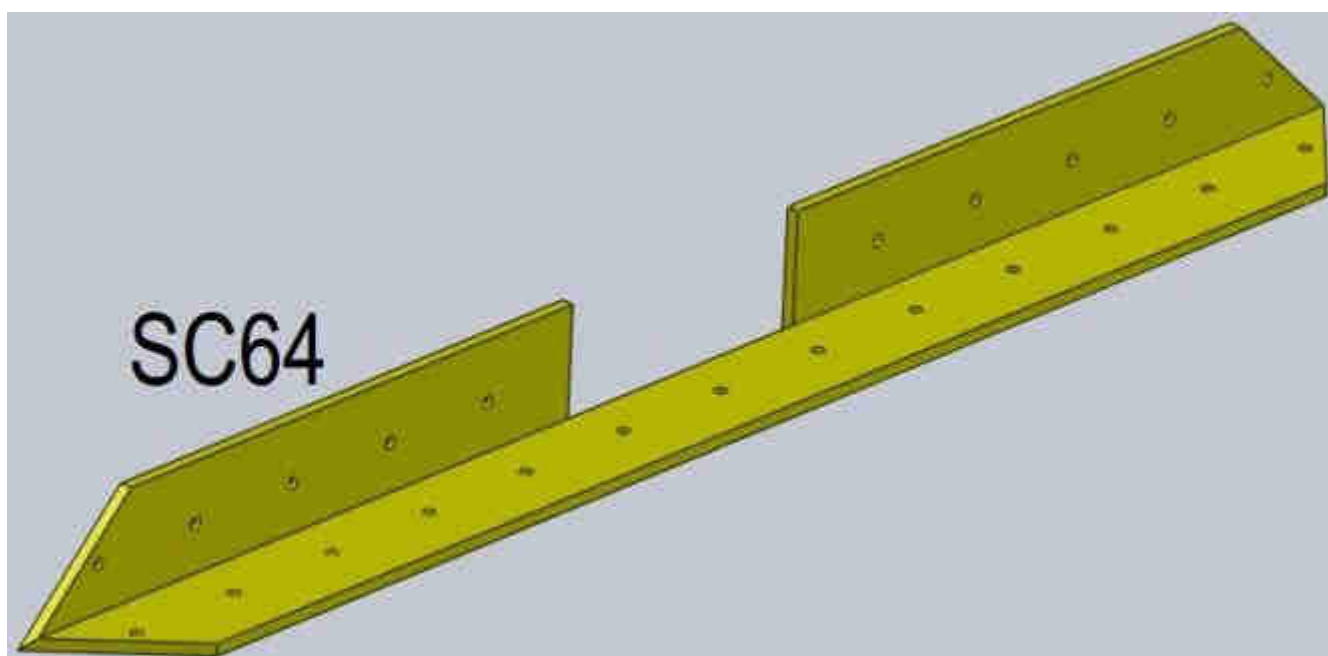
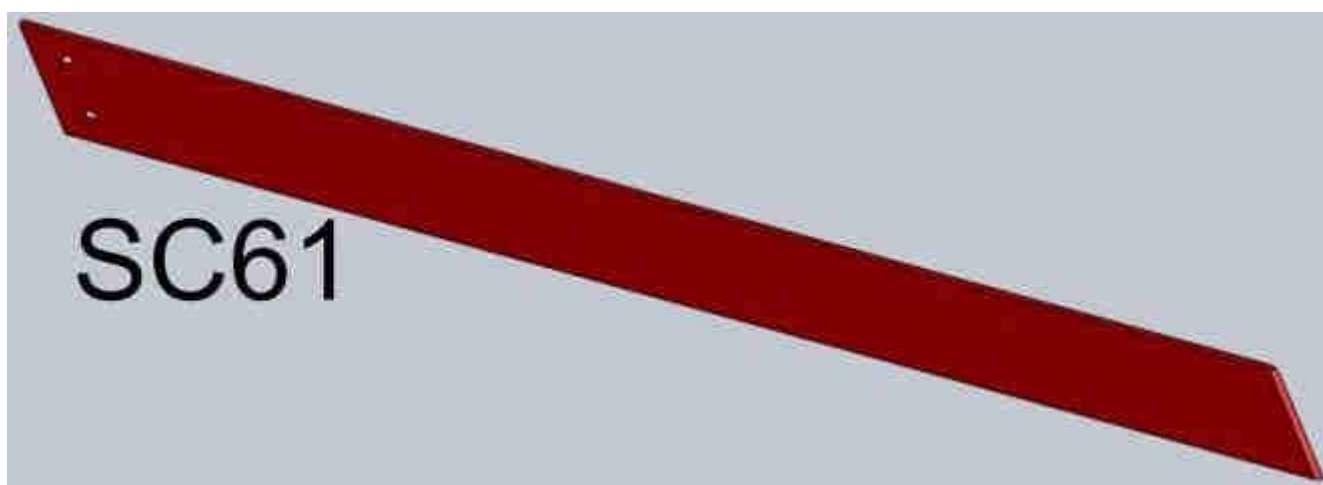
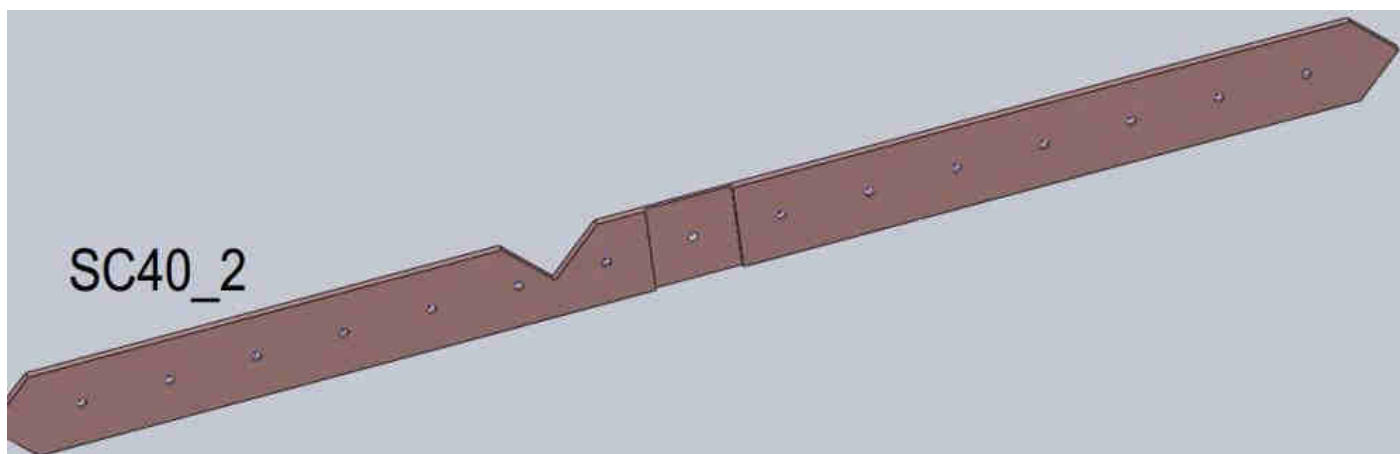
## SCATOLE: GRANDE\_

B.O.M. SCATOLAGRANDE				
Num. articolo	Num. parte	Descrizione	Materiale	Quantità
1	SC9	PARETE DOWN SCG	ALLUMINIO	1
2	SC12	PARETE O/N/E/UP SCG	ALLUMINIO	4
3	SC11	ANGOLARE STRUTTURA SCG	ALLUMINIO	11
4	SC36	PARETE SUD SCG	ALLUMINIO	1
5	SC43	SUPPORTO RINFORZO SUD SCG	ALLUMINIO	1
6	SC64	ANGOLARE SUD STRUTTURA SCG	ALLUMINIO	1
7	Assieme new distanziali lunghi			-
7.1	SC62	SUPPORTO GAMBA SX SCG	ALLUMINIO	4
7.2	SC63	SUPPORTO GAMBA DX SCG	ALLUMINIO	4
7.3	SC61	GAMBA DISTANZIATORE SCG	ALLUMINIO	4
8	SC40_2	DIAGONALE SUD SINGOLA	ALLUMINIO	2
9	SC10_2	DIAGONALE SINGOLA	ALLUMINIO	10
10	vite M2 x 4	Vite Testa Svasata	ALLUMINIO	xxx
11	vite M2 x 8	VITE M2x8 TESTASVASATA	ALLUMINIO	xxx
GRUPPO	SCATOLE			



## Continua SCATOLE: GRANDE\_

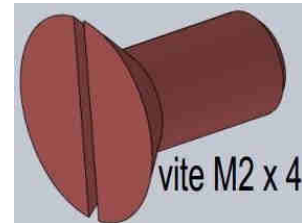
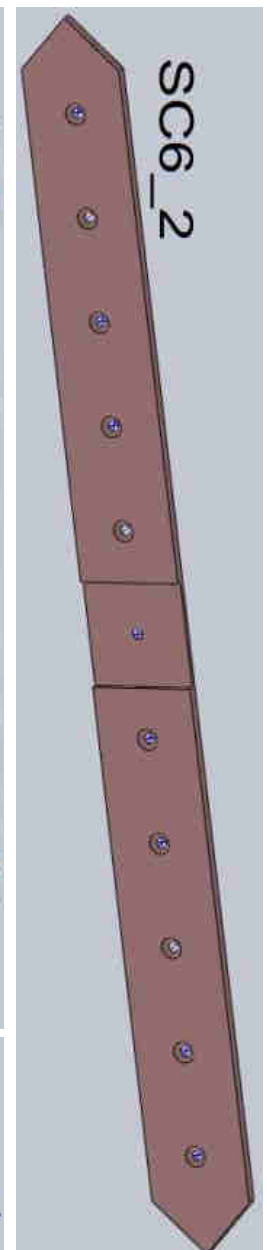
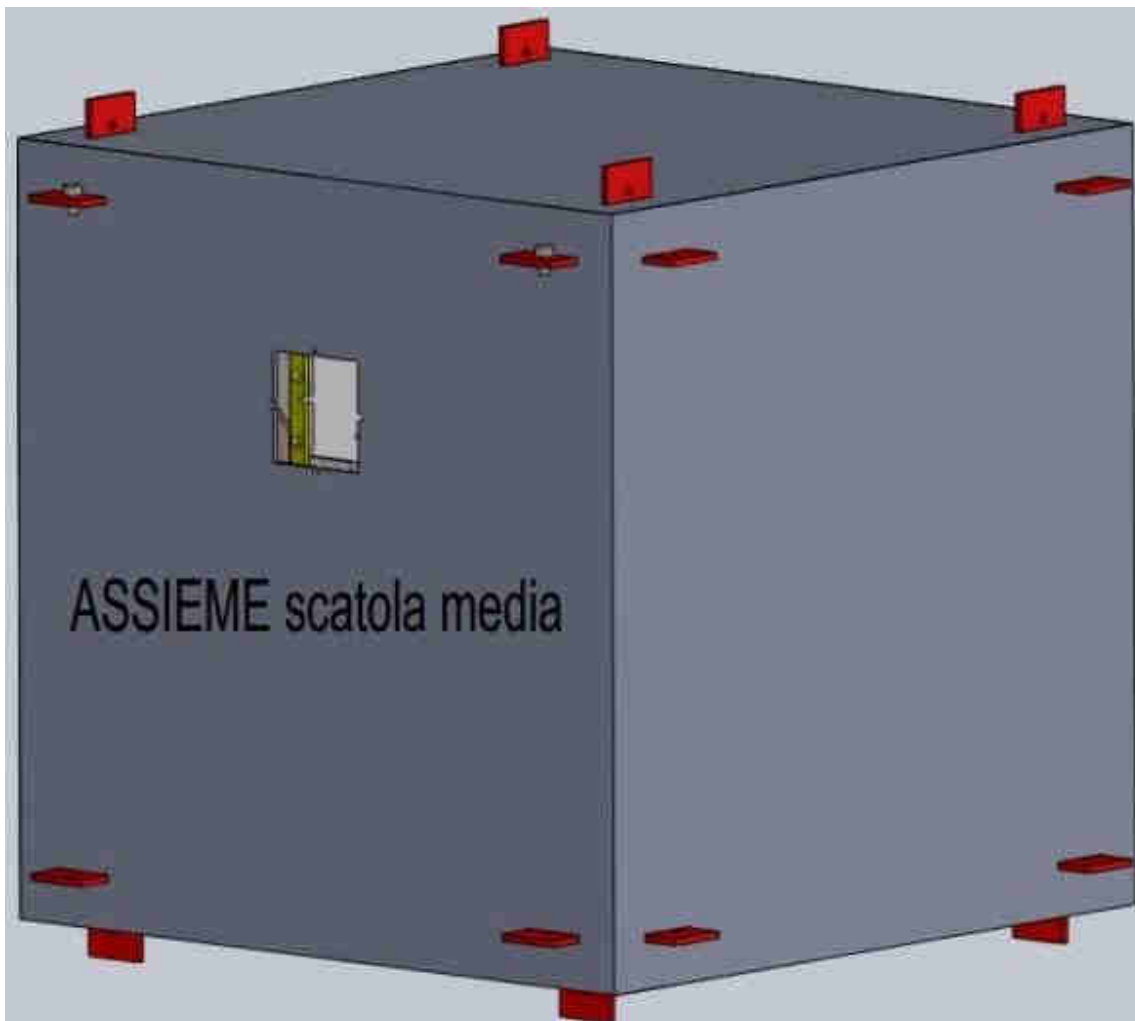






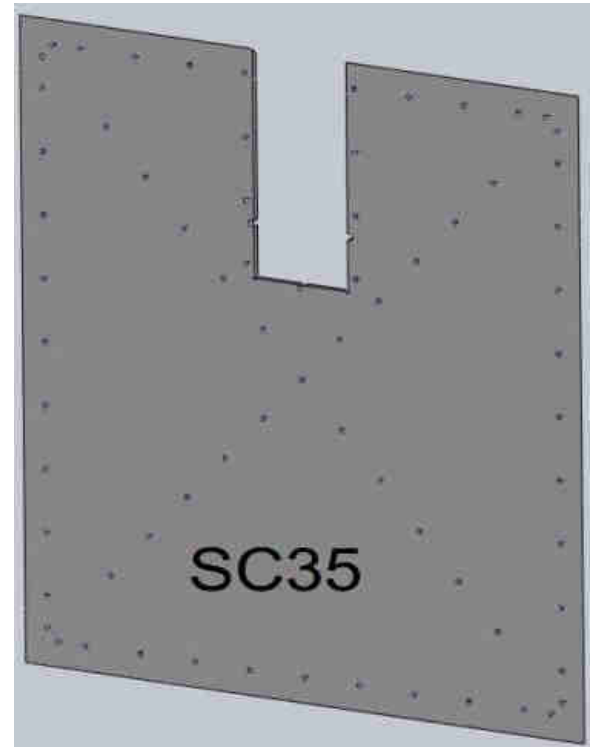
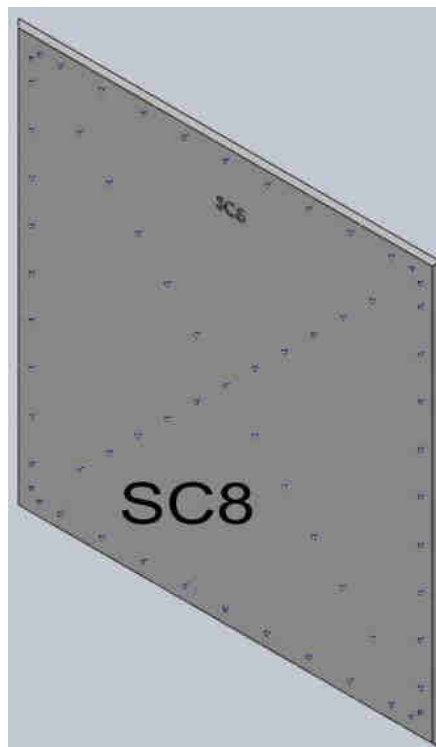
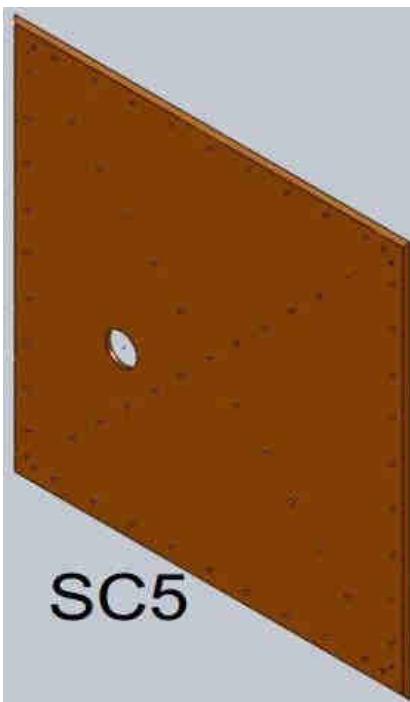
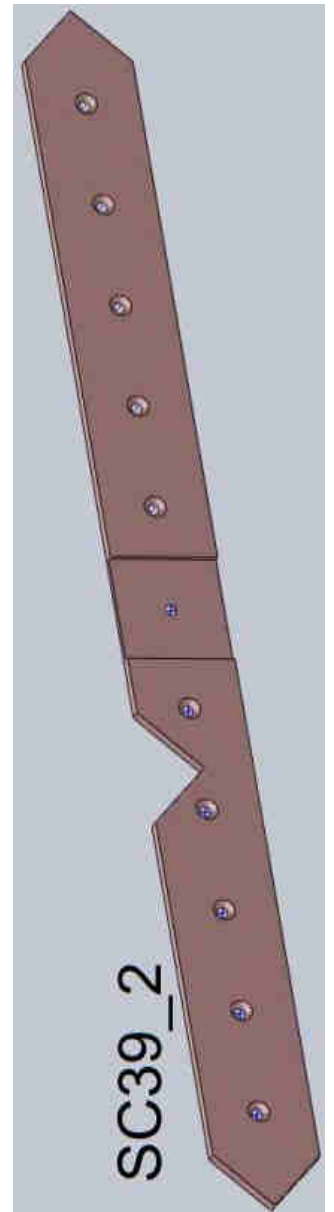
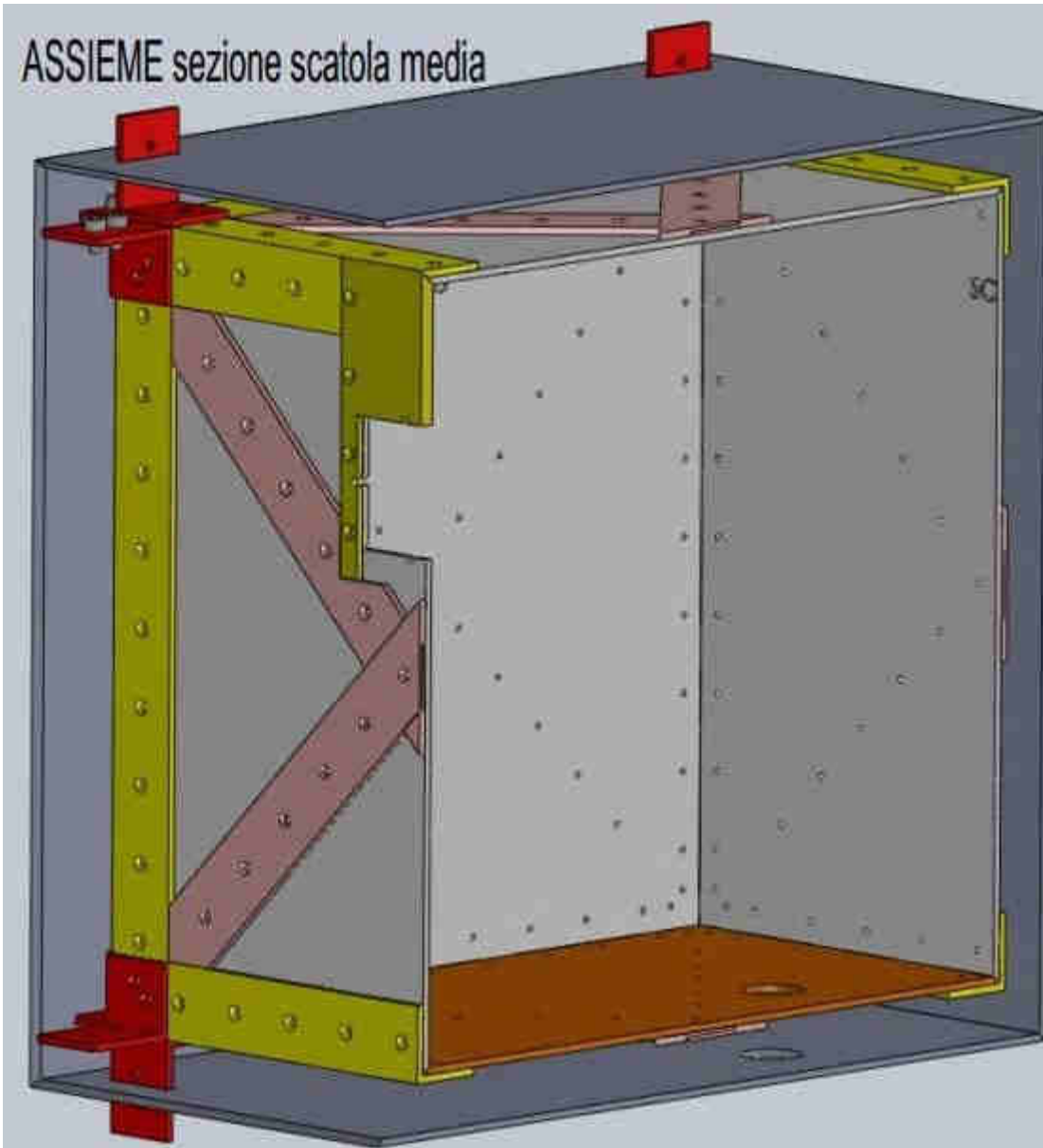
## SCATOLE: MEDIA\_

B.O.M. SCATOLA MEDIA				
Num. articolo	Num. parte	Descrizione	Materiale	Quantità
1	SC5	PARETE DOWN SCM	ALLUMINIO	1
2	SC7	ANGOLARE STRUTTURA SCM	ALLUMINIO	11
3	SC8	PARETE 0/N/E/UP SCM	ALLUMINIO	4
4	SC15	DISTANZIATORE SX SCM/SCP	ALLUMINIO	12
5	SC13	DISTANZIATORE DX SCM/SCP	ALLUMINIO	12
6	SC35	PARETE SUD SCM	ALLUMINIO	1
7	SC42	SUPPORTO RINFORZO SUD SCM	ALLUMINIO	1
8	SC66	SCHERMO MAGNETICO SCM	ALLUMINIO	4
9	vite alluminio M3	Vite di posizionamento	ALLUMINIO	xxx
10	SC65	SCHERMO MAGNETICO SUD SCM	PLASTOFERRITE	1
11	SC67	ANGOLARE SUD STRUTTURA SCM	ALLUMINIO	1
12	SC70	SCHERMO MAGNETICO DOWN SCM	ALLUMINIO	1
13	SC6_2	DIAGONALE RINFORZO SCM	ALLUMINIO	10
14	SC39_2	DIAGONALE RINFORZO SCM	ALLUMINIO	2
15	vite M2 x 4	Vite Testa Svasata	ALLUMINIO	xxx
16	vite M2 x 8	VITE M2x8 TESTASVASATA	ALLUMINIO	xxx
NB: TUTTE LE COMPONENTI MAGNETICHE VANNO MAGNETIZZATE AL CENTRO AL VLORE DI 440 GAUSS				
GRUPPO	SCATOLE			

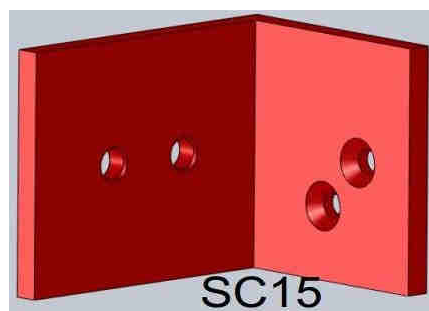
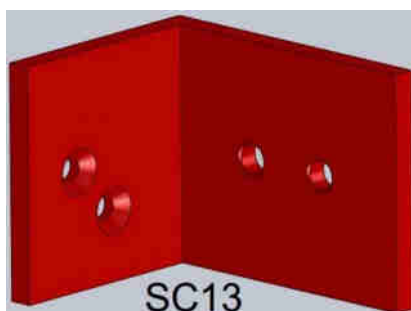
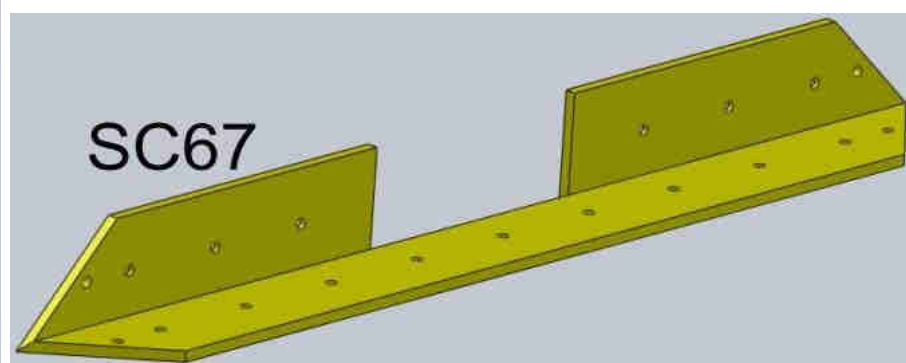
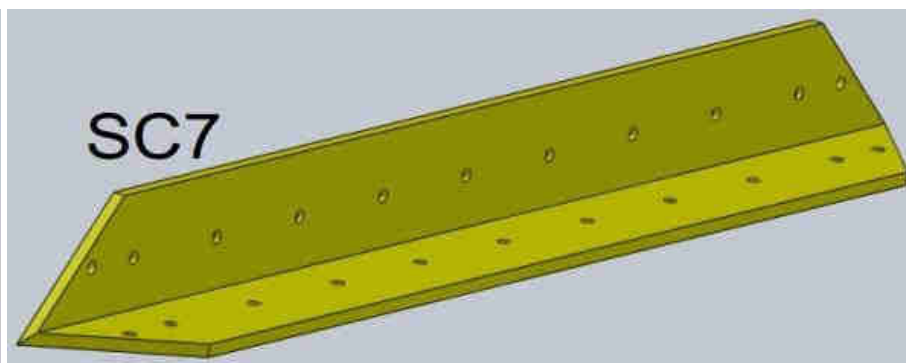


## Continua SCATOLE: MEDIA\_

ASSIEME sezione scatola media



Continua SCATOLE: MEDIA\_

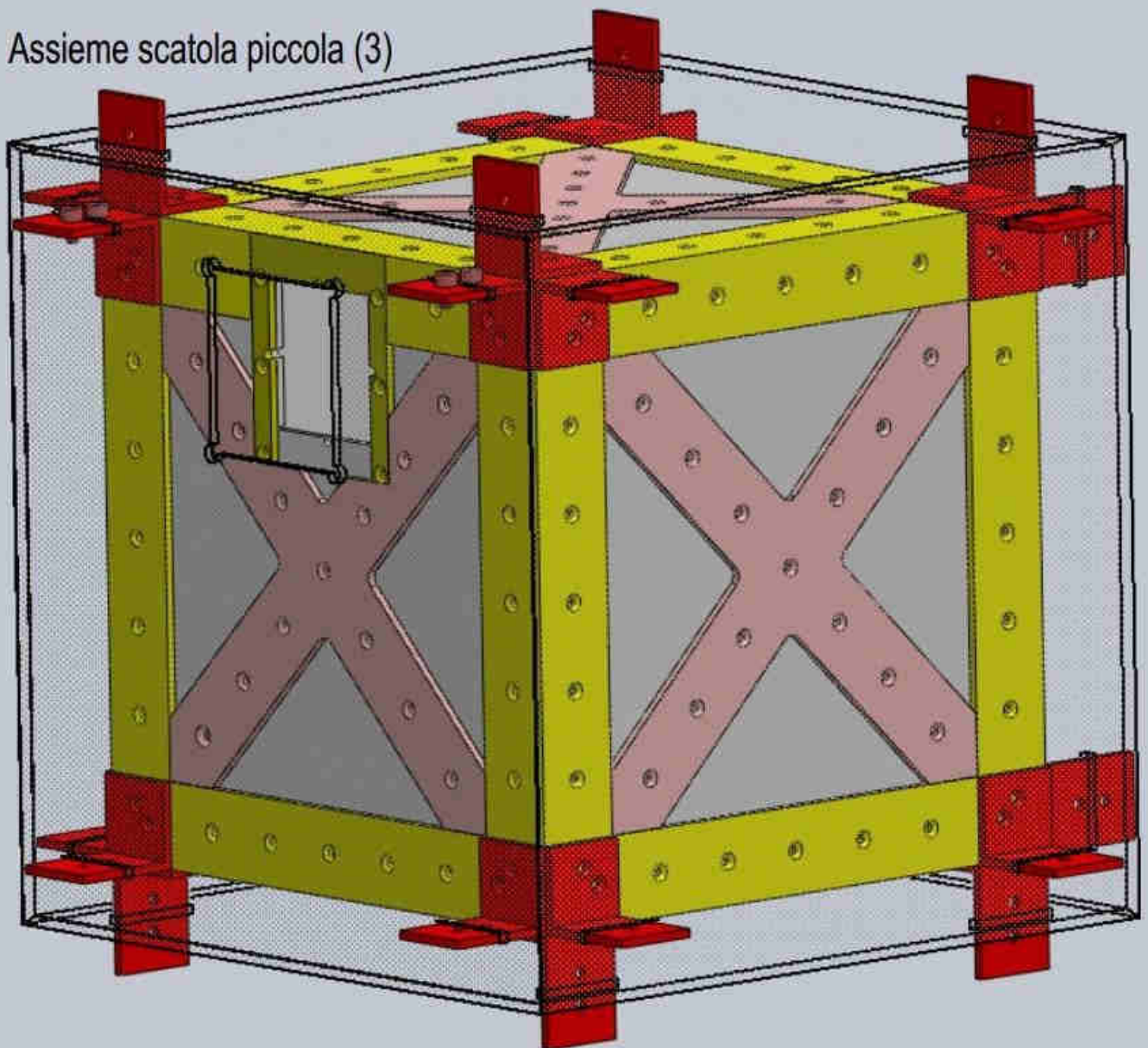




## SCATOLE: PICCOLA\_

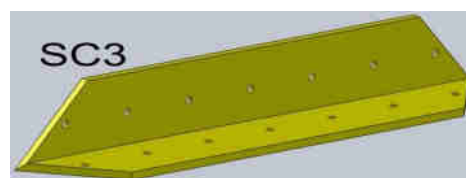
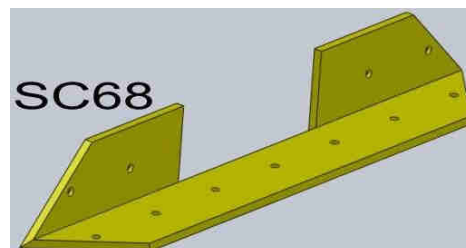
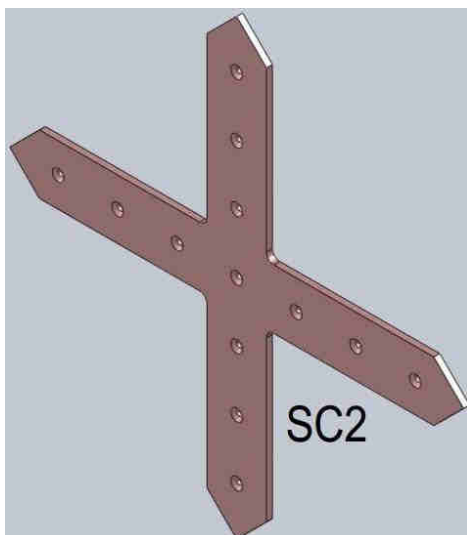
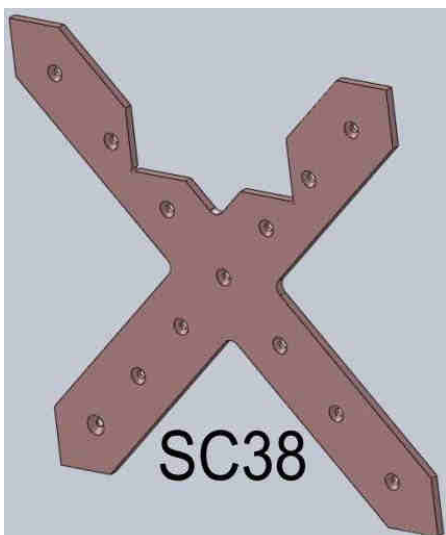
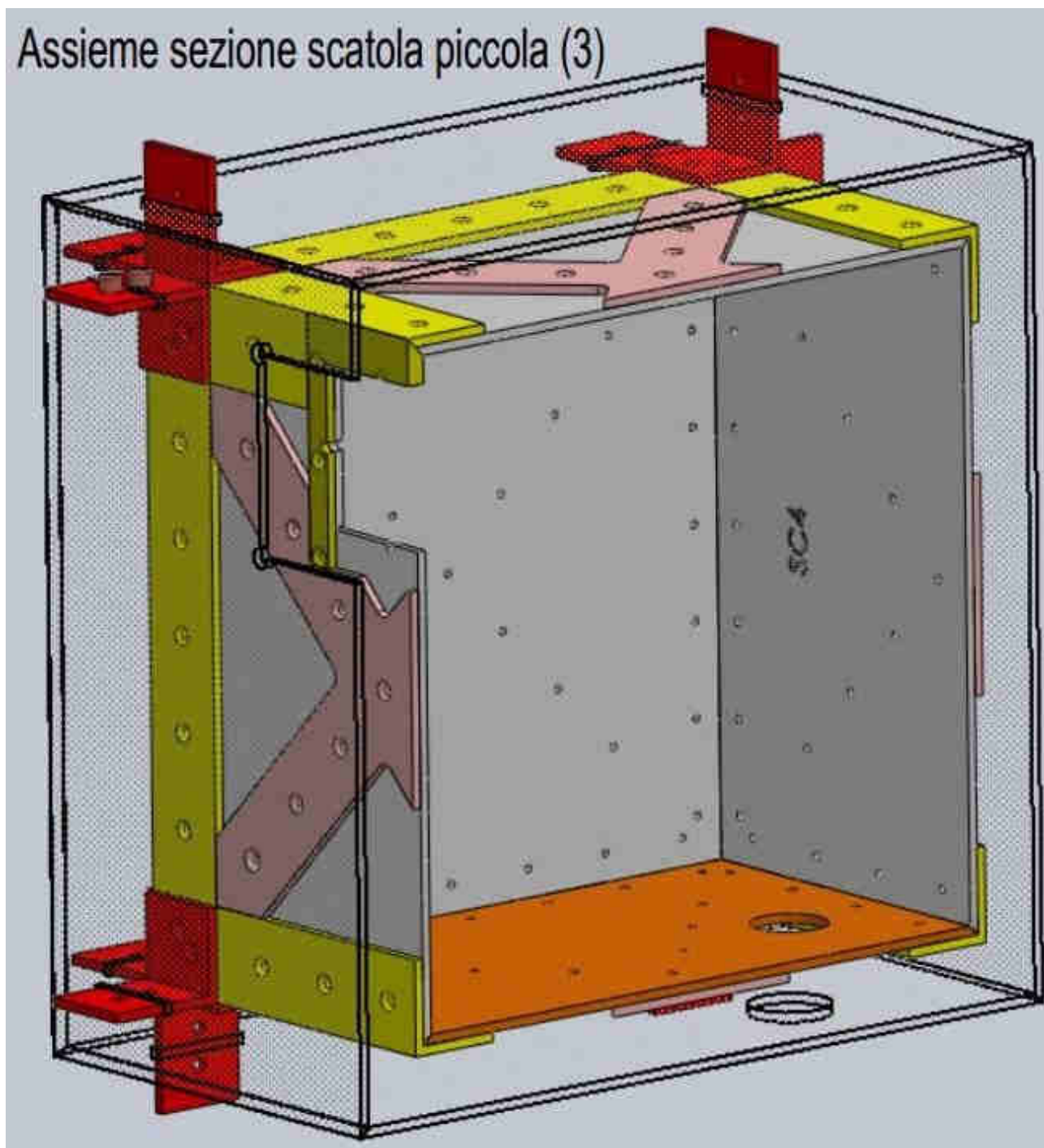
B.O.M. SCATOLA PICCOLA				
Num. articolo	Num. parte	Descrizione	Materiale	Quantità
1	SC37	PARETE SUD CSP	ALLUINIO	1
2	SC3	ANGOLARE STRUTTURA SCP	ALLUINIO	11
3	SC68	ANGOLARE SUD STRUTTURA SCP	ALLUINIO	1
4	SC4	PARETE O/N/E/UP SCP	ALLUINIO	4
5	SC1	PARETE DOWN SCP	ALLUINIO	1
6	SC2	DIAGONALE RINFORZO SCP	ALLUINIO	5
7	SC38	DIAGONALE RINFORZO SUD SCP	ALLUINIO	1
8	SC41	SUPPORTO RINFORZO SUD SCP	ALLUINIO	1
9	SC13	DISTANZIATORE DX SCM/SCP	ALLUINIO	12
10	SC15	DISTANZIATORE SX SCM/SCP	ALLUINIO	12
11	SC69	SCHERMO VETRO DOWN SCP	ALLUINIO	1
12	SC54	SCHERMO VETRO SUD SCP	ALLUINIO	1
13	SC53	SCHERMO VETRO SCP	ALLUINIO	4
14	vite M3 x 5	Vite di posizionamento	ALLUINIO	xxx
15	vite M2 x 4	Vite Testa Svasata	ALLUINIO	xxx
16	vite M2 x 8	VITE M2x8 TESTASVASATA	ALLUINIO	xxx
GRUPPO		SCATOLE		

Assieme scatola piccola (3)

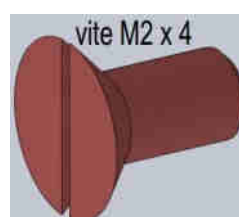
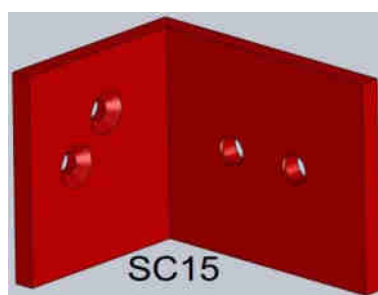
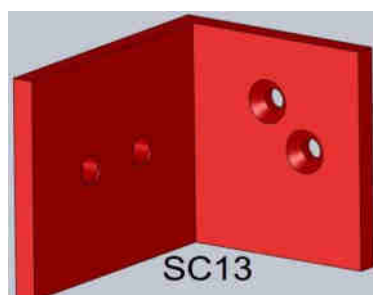
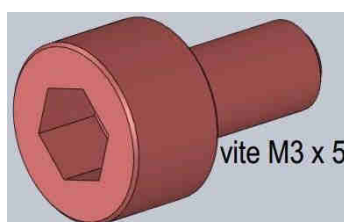
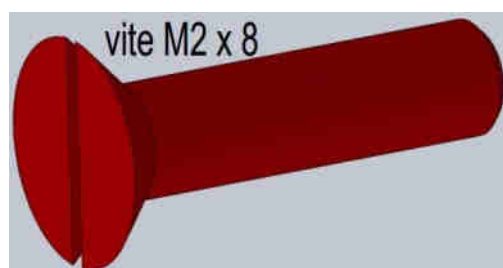
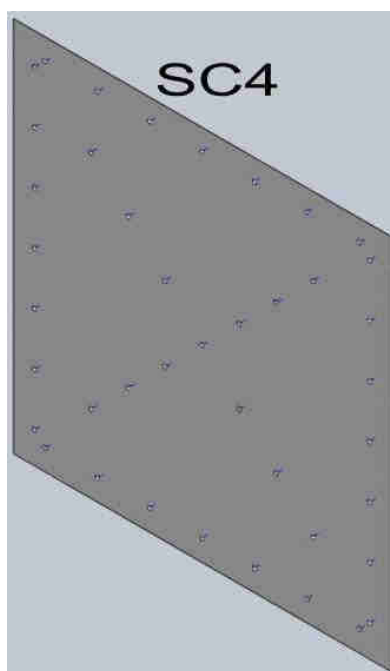
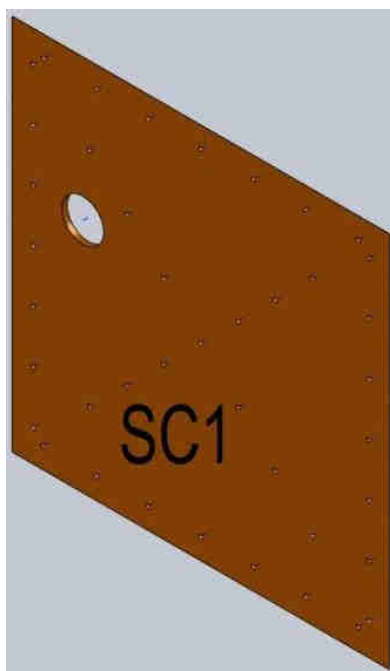




Assieme sezione scatola piccola (3)



## Continua SCATOLE: PICCOLA\_



***L'unità dei controlli e  
delle regolazioni è in fase  
di realizzazione.  
Appena disponibile sarà  
pubblicata in rete.***

# Il Controllo della Macchina

La parte di controllo e funzionamento della macchina è composta in due parti:

- Gestione delle rotazioni dei 5 motori
- Gestione dell'impulso

La gestione dei 5 motori Nord/Sud/Est/Ovest/Down deve essere realizzata in modo da poter impostare, per ogni singolo motore, sia il senso di rotazione (orario/antiorario) che il numero di rotazioni al minuto in un range che vada da 1 a 100 RPM.

Per fare ciò è preferibile l'utilizzo di motori in CC anziché dei motori passo/passo poiché questi ultimi, essendo comandati in frequenza, eseguono le rotazioni per impulsi/giro (in genere 200) generando di conseguenza un movimento a piccoli “scatti” e poco fluido. Una eventuale soluzione per poter utilizzare questo tipo di motori è di impiegare un riduttore di giri (almeno 10/1) che ne minimizzi tale effetto.

La gestione dell'impulso deve essere realizzata tramite un'alimentazione in corrente continua di 12V collegando il polo positivo al capo della bobina d'argento alla base del rocchetto (ingresso) e conseguentemente il polo negativo va collegato alla fine della spira che avvolge la guida (uscita). Questa alimentazione di 12V deve essere fornita “per impulso”, e perciò deve essere controllata nella durata a partire da 1ms (millisecondo).

Il funzionamento della prova consiste perciò nel portare a regime di rotazione i 5 motori (in genere bastano 2/3 secondi) per poi emettere l'impulso di tensione sulla bobina.

Completeremo a breve tale documentazione fornendo maggiori dettagli sia in merito al tipo di motore che al software di gestione.

Forniremo inoltre le istruzioni su come calcolare e perciò settare le varie rotazioni dei motori.

Per domande sulla parte meccanica inviare richiesta a

[infoparts16@gmail.com](mailto:infoparts16@gmail.com)