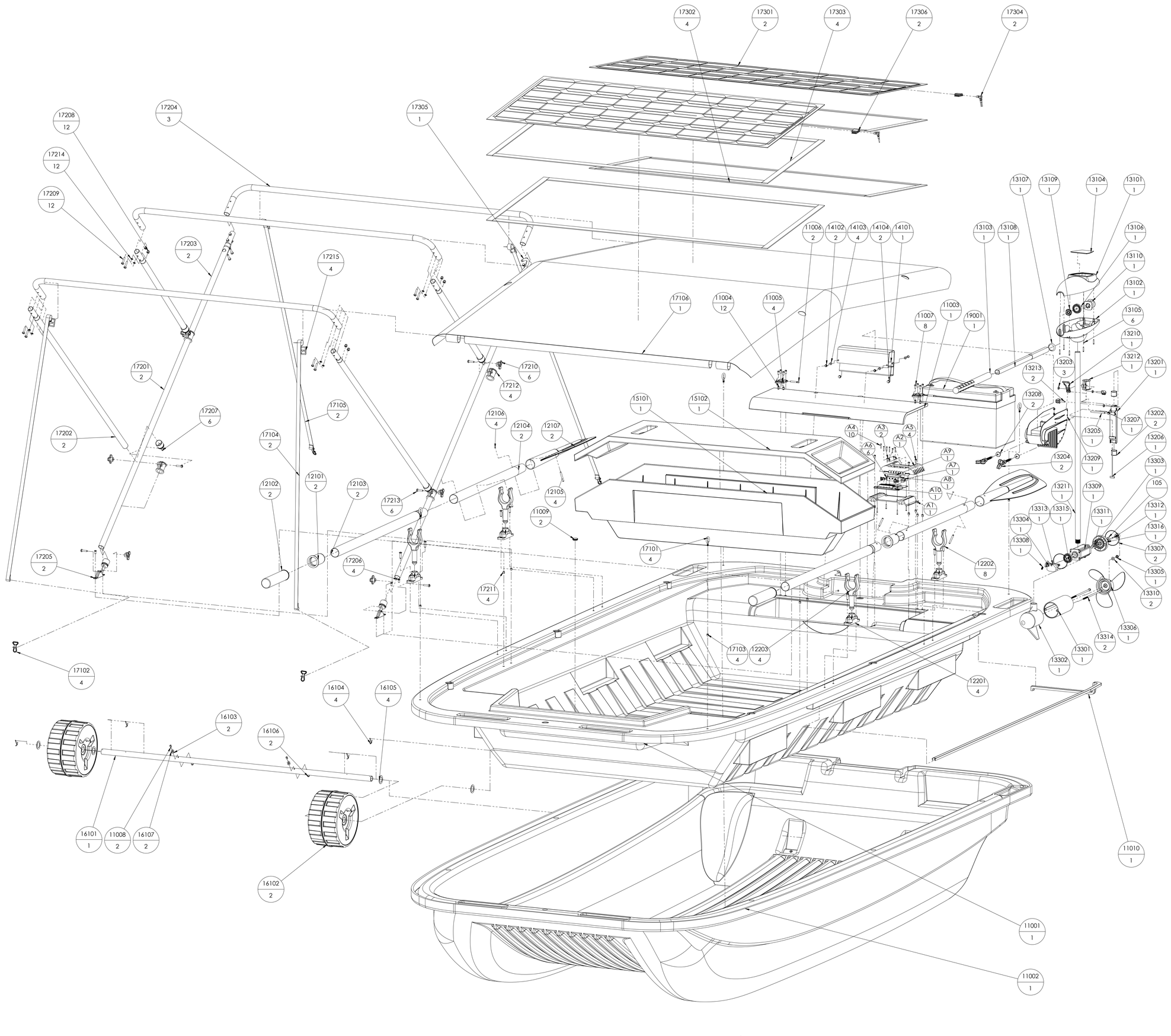

DISTINTA BASE DELL'IMBARCAZIONE TRASPORTABILE E MODULARE AD ENERGIA FOTOVOLTAICA - 'SUN SUPPORTER'									
PRODOTTO	GRUPPO	NUM.Articolo	NOME	DESCRIZIONE	Q.TA'	M/B	MATERIALE	LAVORAZIONE	FINITURA
10000			**IMBARCAZIONE**						
	11000		**CARENA**						
		11001	Scafo interno		1	M	HDPE	Termoformatura Twin - Sheet	
		11002	Scafo esterno		1	M	HDPE	Termoformatura Twin - Sheet	
		11003	Coperchio area batteria - lshingente - accessori		1	M	PA6	Stampaggio a iniezione	Standard
		11004	Inserto filettato M5X8	UNI 9201	12	B	AISI 304		
		11005	Cerniera di plastica mono-direzione		4	B	PA6	Stampaggio a iniezione	
		11006	Perno cerniera M5X36		2	B	AISI 304	m.u.	
		11007	Vite M5x10 autofilettante	UNI EN ISO 1481 a testa bombata	8	B			
		11008	Inserto filettato M4X8	UNI 9201	2	B	AISI 304		
		11009	Tappo di chiusura espanso marino PUR scafo		2	M	PA6	Stampaggio a iniezione	
		11010	Gomma naturale estrusa copertura cablaggi		1	M	Elastomero	Formatura per estrusione	Standard
	12000		**DOTAZIONE DI BORDO**						
		12100	**BLOCCO REMI SCOMPONIBILI**						
		12101	Collare supporto remi		2	B	PA6	Stampaggio a iniezione	
		12102	Manicotto remi		2	B	Elastomero	Estrusione nello stampo	
		12103	Profilo tubolare remi parte di fissaggio manicotto		2	B	Lega di Al	Estrusione - tornitura - foratura	Anodizzazione
		12104	Profilo tubolare remi parte di fissaggio pala		2	B	Lega di Al	Estrusione - tornitura - foratura	Anodizzazione
		12105	Perno fissaggio tubolare remi M12	UNI EN 22341 DIN 1434	4	B	AISI 316	m.u.	
		12106	Dado a testa sferica M2 bloccaggio perno remi	UNI EN 24017	4	B	AISI 316		
		12107	Pala remi		2	B	PA6	Stampaggio a iniezione	
		12200	**BLOCCO SCALMIERA**						
		12201	Portascalmo con boccola scalmiera		4	B	PA6	Stampaggio a iniezione	
		12202	Vite autofilettante a testa svasata con calotta e intaglio a croce M6X20	UNI EN ISO 1483	8	B			
		12203	Scalmo		4	B	PA6	Stampaggio a iniezione	
	13000		**SISTEMA MOTORE**						
		13100	**BLOCCO BARRA DI COMANDO**						
		13101	Scocca superiore motore		1	B	PA66	Stampaggio a iniezione	
		13102	Scocca inferiore motore		1	B	PA66	Stampaggio a iniezione	
		13103	Rivestimento barra di manovra		1	B	Elastomero	Estrusione nello stampo	
		13104	Copericchio rimovibile		1	B	PA66	Stampaggio a iniezione	
		13105	Vite autofilettante a testa svasata piana con intaglio a punta conica M5X16	UNI EN ISO 1482	6	B			
		13106	Cuscinetto regolazione di manovra		1	B			
		13107	Display circolare regolazione velocità		1	B			
		13108	Barra di manovra		1	B	Lega di Al	Estrusione profilo	Anodizzazione
		13109	Flangia posizione cuscinetto di manovra		1	B			
		13110	Switch di regolazione velocità		1	B			
		13200	**BLOCCO GAMBO INCLINABILE**						
		13201	Cerniera plastica		1	B	PA66	Stampaggio a iniezione	
		13202	Bronzina - Diam.20X18	UNI 6009-67	2	B	CuSn10P0,5		
		13203	Dado esagonale M5	UNI EN 28675	3	B			
		13204	Morsetto rotante a vite in plastica		2	B	PA66	Co-stampaggio	
		13205	Perno camma di bloccaggio		1	B		m.u.	
		13206	Perno camma di bloccaggio a forma T		1	B		Colata in conchiglia	
		13207	Perno di guida		1	B		m.u.	
		13208	Rondella tornita conica	UNI 6592	2	B	AISI316L		
		13209	Supporto mobile motore		1	B	PA66	Stampaggio a iniezione	
		13210	Leva a camma di bloccaggio		1	B	PA66	Stampaggio a iniezione	
		13211	Tubolare composito		1	B	Polimero composito legato con fibra di vetro		
		13212	Fascetta		1	B			
		13213	Manopola a vite fascetta		2	B		Co-stampaggio	
		13300	**BLOCCO PROPULSORE-ELICA**						
		13301	Corpo propulsore		1	B		Stampaggio a iniezione	
		13302	Coda propulsore		1	B		Stampaggio a iniezione	
		13303	Anello di tenuta	UNI 7437	1	B			
		13304	Blocco tenuta meccanica		1	B			
		13305	Dado esagonale M6	ISO 4032	1	B			
		13306	Elica		1	B	PA66	Stampaggio a iniezione	
		13307	Guarnizione		2	B	Elastomero	Estrusione	
		13308	Molla di fissaggio	UNI 7900	1	B			
		13309	Motovir elettrico elica tipo drill 340W		1	B			
		13310	Rondella di appoggio piana M6	UNI 6592	2	B	Acciaio C45		
		13311	Rondella piatta in PA M6	UNI 1751	1	B	PA		
		13312	Spillo di fissaggio M3X22		1	B		m.u.	
		13313	Supporto piatto bullone		1	B		m.u.	
		13314	Vite a brugola di fissaggio M5X160	UNI 5933 - DIN 912 - ISO 4762	2	B			
		13315	Cuscinetto radiale a sfere		1	B			
		13316	Flangia tenuta motore		1	B		Colata in conchiglia	
	14000		**SUPPORTO FISSAGGIO MOTORE**						
		14101	Lamiera di supporto motore		1	M	Lega di Al	Tranciatura-punzonatura-piegatura	Anodizzazione - Verniciatura anti U.V.
		14102	Perno di fissaggio lamiera supporto motore a testa esagonale M5X9		4	B		m.u.	
		14103	Rosetta M5	UNI 6592-69	4	B			
		14104	Dado a testa sferica	UNI ISO 4032	2	B			
	15000		**BLOCCO PANCA MOBILE**						
		15101	Panca mobile base		1	M	PA6	Stampaggio a iniezione	
		15102	Panca mobile coperchio		1	M	PA6	Stampaggio a iniezione	
	16000		**SISTEMA RUOTE INTEGRATE**						
		16101	Struttura tubolare ruote M21,3x1160		1	M	AISI 316L	Estrusione-foratura	
		16102	Ruote integrate maschio/femmina		2	M	HDPE	Termoformatura Twin - Sheet	
		16103	Distanziatore		2	B	ABS	Stampaggio a iniezione	
		16104	Copiglia	UNI 1336	4	B			
		16105	Guarnizione M21,3		4	B	Elastomero	Estrusione	
		16106	Perno filettato M4X24	EN ISO 24017	2	B		m.u.	
		16107	Rondella	UNI 6592-69	2	B	PA66		
	17000		**SISTEMA TENDALINO - ENERGIA ELETTRICA**						
		17100	**BLOCCO TENDA - FIBRAGGI**						
		17101	Vite a occhiello aperto fissaggio moschettone M5X7	UNI 6058 DIN 444	4	B	AISI 316		
		17102	Gancio ad occhiello		4	B	AISI 316		
		17103	Boccola autofilettante per plastica M5X7	UNI 7473 DIN 982	4	B	AISI 316		
		17104	Tirante per fissaggio in corde di poliestere parte prua		2	B	Poliestere		
		17105	Tirante per fissaggio in corde di poliestere parte poppa		2	B	Poliestere		
		17106	Tenda		1	M	Poliestere - PVC	Spalmatura vinile	Spalmatura
		17200	**BLOCCO TELAIO PIEGHEVOLE**						
		17201	Tubolare telaio tendalino parasole parte laterale	M22X1573-EN AW 6060 T66	2	M	Lega di Al	Estrusione in Al primario	Anodizzazione-verniciatura
		17202	Tubolare telaio tendalino parasole parte anteriore	M22X1125-EN AW 6060 T66	2	M	Lega di Al	Estrusione in Al primario	Anodizzazione-verniciatura
		17203	Tubolare telaio tendalino parasole parte posteriore	M22X600-EN AW 6060 T66	2	M	Lega di Al	Estrusione in Al primario	Anodizzazione-verniciatura
		17204	Tubolare telaio tendalino parasole parte attacco tenda	M22X1275-EN AW 6060 T66	3	M	Lega di Al	Estrusione in Al primario	Anodizzazione-verniciatura
		17205	Base piana - piastrina per attacco tendalino verticale		2	M	PA66	Stampaggio a iniezione	
		17206	Vite a intaglio a croce M5X10	ISO1483	4	B			
		17207	Giunto a cappuccio		6	M	PA66	Stampaggio a iniezione	
		17208	Dado a testa bombata esagonale M5	ISO 4032	12	B			
		17209	Vite M5X25	ISO 1580	12	B			
		17210	Manopola filettato		6	M	PA66	Stampaggio a iniezione	
		17211	Inserto filettato M5X7		4	B			
		17212	GUIDO a 2 alle bloccaggio telaio tendalino		4	M	PA66	Stampaggio a iniezione	
		17213	Vite M5X20	ISO 1580	6	B			
		17214	Rondella M5	UNI 6592-69	12	B			
		17215	Fibbia tirante per fissaggio		4	B	Lega di Al	Tranciatura-imbutitura	
		17300	**SISTEMA ENERGIA FOTOVOLTAICA**						
		17301	Pannello fotovoltaico Helios italia modello HF 80 - 80WP		2	B		Impermeabile	
		17302	Nastro di fissaggio DUAL LOCK Velcro in PP - monoadesivo ad alta tenuta in VHB trasparente - orizzontale		4	B	PP		
		17303	Nastro di fissaggio DUAL LOCK Velcro in PP - monoadesivo ad alta tenuta in VHB trasparente - laterale		4	B	PP		
		17304	Cavo elettrico angolare attacco moduli FV		2	B		Rivestimento impermeabile - anti U.V.	
		17305	Cavo elettrico cablato lungo tubolari telaio		1	B		Rivestimento impermeabile - anti U.V.	
		17306	Connettore corrente DC moduli FV		2	B		Impermeabile	
	18000		**GRUPPO ELETTRONICO**						
		18101 (A1)	Scocca base		1	B	ABS		
		18102 (A2)	Scocca esterna		1	B	ABS		
		18103 (A3)	Tasto di commando		2	B			
		18104 (A4)	Vite autofilettante a testa bombata con intaglio a punta piana M3X17 - fissgg cavi - fissgg scocca	UNI EN ISO 1481	10	B			
		18105 (A5)	Vite autofilettante a testa bombata con intaglio a punta conica M5X13	UNI EN ISO 1494	4	B			
		18106 (A6)	Molla vite di fissgg.cavi	UNI 7900	6	B			
		18107 (A7)	Sensore di corrente		1	B			
		18108 (A8)	Schermo ad ink biano-nero digitale		1	B			
		18109 (A9)	Pellicola trasparente schermo digitale INK		1	B			
		18110 (A10)	Scheda elettronica		1	B			
	19000		**ACCUMULATORE**						
		19001	Batteria a Gel 12V-110Ah		1	B	Massa=32Kg		

POLITECNICO DI MILANO - Cdl Magistrale in DESIGN&ENGINEERING - A.A.2010-2011

TESI DI LAUREA MAGISTRALE

Relatore: Prof. Francesco Trabucco

Imbarcazione trasportabile e modulare ad energia fotovoltaica 'SUN SUPPORTER' — 31-03-2011

Assonometria esploso

MURAT OZVERI / Matr.722461 — Scala 1:5 — Tavola N°1