

Allegato A – Progetto Esecutivo approvato

Titolo OR	ATT	Titolo dell'Attività	Tipo di Attività (RI; SS)	Partner leader	Partner Followers
OR 1 --Definizione e applicazione della tecnica di virtual testing and validation ad un assorbitore a gusci stampati	11	Caratterizzazione sperimentale dei materiali “double phases” ad elevata tenacità utilizzati per realizzare gli assorbitori a gusci stampati	RI	DIII -- SUN	DIII -- SUN
	12	Simulazione virtuale agli elementi finiti delle prove sperimentali di laboratorio di caratterizzazione meccanica di cui all’attività 1.1	RI	INDUSTRY AMS	INDUSTRY AMS
	13	Correlazione numerico sperimentale basata sulle prove di materiale (attività 1.1) mediante la definizione della legge costitutiva di materiale e la determinazione dei parametri di ottimo della medesima legge costitutiva attraverso algoritmi genetici e/o evolutivi	RI	INDUSTRY AMS	DIII -- SUN
	14	Caratterizzazione del comportamento al folding di gusci stampati e saldati in materiale metallico ad elevate velocità di deformazione: determinazione del diagramma di forza verso spostamento durante lo schiacciamento	RI	DIII -- SUN	INDUSTRY AMS
	15	Analisi virtuale agli elementi finiti delle prove di schiacciamento eseguite sugli assorbitori a gusci stampati	RI	INDUSTRY AMS	INDUSTRY AMS
	16	Correlazione numerico sperimentale basata sulle prove di materiale (attività 1.5) e determinazione mediante gli algoritmi genetici e/o evolutivi dei parametri di ottimo geometrici del medesimo assorbitore. Realizzazione degli assorbitori a gusci ottimizzati	RI	DIII -- SUN	INDUSTRY AMS
OR 2 -- Definizione e applicazione della tecnica di virtual testing a barriere longitudinali di sicurezza e terminali assorbenti di barriera e loro relativa certificazione	21	Definizione dei concept della barriera longitudinale di sicurezza e del terminale assorbente basati sui sistemi di assorbimento a gusci parametrici e relativa disegnazione di prima approssimazione	SS	INDUSTRY AMS	DIII -- SUN
	22	Analisi virtuale agli elementi finiti della barriera longitudinale e del terminale assorbente negli scenari d’impatto normati dalla EN 1317	SS	INDUSTRY AMS	INDUSTRY AMS
	23	Ottimizzazione dei parametri geometrici della barriera longitudinale e del terminale assorbente mediante l’utilizzo degli algoritmi genetici e/o evolutivi; interfacciamento del codice agli elementi finiti con le routine di ottimizzazione	SS	INDUSTRY AMS	DIII -- SUN
	24	Realizzazione dei prototipi delle barriere longitudinali di sicurezza per il livello di contenimento H2 e per il livello di contenimento H4 e del prototipo di terminale assorbente di classe T110	SS	INDUSTRY AMS	INDUSTRY AMS
	25	Esecuzione dei crash test dal vero delle barriere H2 ed H4 e del terminale assorbente: determinazione degli indicatori di performances in termini di severità della accelerazione (ASI) e biomeccanici (THIV)	SS	DIII -- SUN	INDUSTRY AMS
	26	Correlazione numerico sperimentale basata sulle prove d’impatto dal vero di cui all’attività 2.5. Validazione della procedura di testing virtuale e certificazione dei sistemi di ritenuta testati	SS	DIII -- SUN	INDUSTRY AMS

Dettaglio delle Attrezzature, Brevetti, Consulenze e Strumentazioni utilizzate per la realizzazione di prototipi e/o impianti pilota per le attività di R&S			
Partner	Tipologia di bene/servizio	Indicazione puntuale delle attività progettuali interessate	Costo ammesso
DIII -- SUN	Crash test di terminali e barriere per validazione della tecnica di testing e certificazione degli stessi	Ricerca Industriale	67.344,00
DIII -- SUN	Caratterizzazione degli assorbitori realizzati mediante gusci stampati e incollati	Sviluppo Sperimentale	185.173,55
		TOTALE	252.517,55

Dettaglio azione connessa			
Partner	Tipologia di Azione connessa	Descrizione e finalità	Costo ammesso
INDUSTRY A.M.S. SRL	Voucher A: Realizzazione di studi di fattibilità tecnica preliminari alle attività di Sviluppo Sperimentale	Verifiche dell'applicabilità di sistemi di assorbimento a gusci metallici nell'ambito dei sistemi di ritenuta nelle costruzioni stradali	10.000,00
		TOTALE	10.000,00

BUDGET PROGRAMMA R&S AMMESSO	Partner INDUSTRY AMS			Partner DIII SUN			TOTALE		
	RI	SS	Totale	RI	SS	Totale	RI	SS	Totale
PERSONALE	77.280,00	241.500,00	318.780,00	36.225,00	49.162,50	85.387,50	113. 505,00	290.6 62,50	404.167,50
ATTREZZATURE			0,00			0,00	-	-	0,00
CONSULENZE & SERVIZI DI RICERCA			0,00	67.34 4,00	185.173,5 5	252.517,55	67. 344,00	185.1 73,55	252.517,55
BREVETTI E LICENZE D'U- SO			0,00			0,00	-	-	0,00
SPESE GENERALI	30.429,00	95.090,63	125.519,63	13.781,25	18.703,13	32.484,38	44. 210,25	113.7 93,76	158.004,01
ALTRI COSTI	54.000,00	171.000,00	225.000,00			0,00	54. 000,00	171.0 00,00	225.000,00
TOTALE	161.709,00	507.590,63	669.299,63	117.350,25	253.039,18	370.389,43	279.059,25	760.629,81	1.039.689,06

Tipo Azione	Partner INDUSTRY A.M.S. SRL	Partner DIII SUN	Totale
A: Realizzazione di studi di fattibilità tecnica preliminari alle attività di Sviluppo Sperimentale	10.000	0	10.0000
B: riconoscimento di brevetti e di altri diritti di proprietà industriale	0	0	0
C: messa a disposizione di personale altamente qualificato da parte di una grande impresa	0	0	0
D: servizi di consulenza in materia di innovazione e di servizi di supporto all'innovazione	10.000	0,00	10.000
Totale	10.000	0,00	10.000