



1. LOGO 	2. TITLE Scheda di Sicurezza Operative	3. SECTION Banco Vibrante e Cambio Tavole	4. PAGE REF. 1 of 22
5. DOC. COD SOS-INFN-BancoVibrante-CambioTavole.doc	6. ISSUE DATE 1 agosto 2008	7. VERSION/REVISION A01	8. ISSUED BY G.Scolieri
9. APPROVED BY			

ISTITUTO NAZIONALE DI FISICA NUCLEARE
Sezione di Perugia

“Procedure di Sicurezza da adottare durante i test su Banco Vibrante nel Laboratorio SERMS”


Premessa	Premessa sulle attività in laboratorio
Descrizione	Descrizione delle attività svolte.
Regole	<u>Regole da rispettare prima e dopo l'ingresso nel laboratorio</u>

copy n°	<input type="checkbox"/> controlled	<input type="checkbox"/> electronic version	Delivered to:	
	<input type="checkbox"/> not controlled	<input type="checkbox"/> paper version		
A02	Format review	16/03/09	G.Scolieri	
A01	First emission	12/03/09	L.Dimasso	
Rev.	Description	Date	Issued by	Approved by

1. LOGO 	2. TITLE Scheda di Sicurezza Operative	3. SECTION Banco Vibrante e Cambio Tavole	4. PAGE REF. 2 of 22
5. DOC. COD SOS-INFN-BancoVibrante-CambioTavole.doc	6. ISSUE DATE 1 agosto 2008	7. VERSION/REVISION A01	8. ISSUED BY G.Scolieri
9. APPROVED BY			

INDICE


1. PREMESSA	3
2. SCOPO	4
3 DESCRIZIONE GENERALE DELLE ATTIVITA' SVOLTE	4
4 IMPIANTO SPERIMENTALE IN OGGETTO	5
LAYOUT DELL' AREA	6
DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO	7
ELENCO	7
5 PROCEDURA DI UTILIZZO IN SICUREZZA.....	8
6 PERSONALE FORMATO E AUTORIZZATO ALL'UTILIZZO	21
7 PERSONALE INFORMATO SUL DISPOSITIVO	21
8 ACRONYM LIST	22

1. LOGO 	2. TITLE Scheda di Sicurezza Operative		3. SECTION Banco Vibrante e Cambio Tavole	4. PAGE REF. 3 of 22
5. DOC. COD SOS-INFN-BancoVibrante-CambioTavole.doc	6. ISSUE DATE 1 agosto 2008	7. VERSION/REVISION A01	8. ISSUED BY G.Scolieri	9. APPROVED BY

1 PREMESSA

Per approfondire la valutazione dei rischi è necessario penetrare a fondo nei procedimenti utilizzati nel laboratorio; non è infatti possibile, nell'ottica di un miglioramento delle condizioni di sicurezza e dell'igiene del lavoro, limitarsi ad osservazioni generali sulle attrezzature, sui prodotti o sui locali. Le schede di sicurezza sono un mezzo idoneo al fine di individuare e minimizzare i rischi. Adeguatamente diffuse possono rispondere agli obblighi di formazione e informazione e, se tenute aggiornate, quello dell'individuazione degli esposti a rischio soprattutto per quanto riguarda il personale non strutturato.

Le schede di sicurezza compilate devono essere tenute nei luoghi di utilizzo ed un loro elenco deve essere allegato al presente documento.

1. LOGO 	2. TITLE Scheda di Sicurezza Operative	3. SECTION Banco Vibrante e Cambio Tavole	4. PAGE REF. 4 of 22
5. DOC. COD SOS-INFN-BancoVibrante-CambioTavole.doc	6. ISSUE DATE 1 agosto 2008	7. VERSION/REVISION A01	8. ISSUED BY G.Scolieri
9. APPROVED BY			

2 SCOPO

Il presente documento è redatto al fine di permettere un impiego corretto ed in sicurezza dell'impianto sperimentale ubicato presso:

Polo Didattico-Scientifico di Terni c/o Facoltà di Ingegneria
Strada di Pentima Bassa, 4 05100 Terni

Il Preposto di Laboratorio: P.I. Gianluca Scolieri

Addetti per le emergenze / antincendio:


Gianluca Scolieri (Tec.), Elisa Laudi (Ing), Serena Borsini (Ing), Vincenzo Cascioli (Ing).

Addetti per il pronto soccorso:

Gianluca Scolieri (Tec.), Elisa Laudi (Ing), Serena Borsini (Ing), Vincenzo Cascioli (Ing).

3 DESCRIZIONE GENERALE DELLE ATTIVITA' SVOLTE

Analisi del comportamento dinamico, per la ricerca di possibili debolezze strutturali di assiemi di tipo meccanico, elettronico, edilizio o manifatturiero in genere, cercando le condizioni di risonanza di una struttura meccanica, per identificarne il comportamento dinamico e stimare in quali condizioni la struttura potrebbe danneggiarsi o collassare.

1. LOGO 	2. TITLE Scheda di Sicurezza Operative	3. SECTION Banco Vibrante e Cambio Tavole	4. PAGE REF. 5 of 22
5. DOC. COD SOS-INFN-BancoVibrante-CambioTavole.doc	6. ISSUE DATE 1 agosto 2008	7. VERSION/REVISION A01	8. ISSUED BY G.Scolieri
9. APPROVED BY			

4 IMPIANTO SPERIMENTALE IN OGGETTO



Marca: Ling Electronics

Modello: 1212E – Solid State Amplifier

C335 Vibration Exciter-modello 2016

Dotazione:

N° 2 Tavole di test

Marca: Team Corporation UK Ltd.

T- Film Slip Table System (2,1x2,1)m superficie di test


Slip Plate (1x1)m superficie di test

Sistema di acquisizione

Marca : Spectral Dynamics

Modello: Jaguar SD 2560

Caratteristiche: – 99ch; Workstation: Sun Ultra 10

1. LOGO 	2. TITLE Scheda di Sicurezza Operative	3. SECTION Banco Vibrante e Cambio Tavole	4. PAGE REF. 7 of 22	
5. DOC. COD SOS-INFN-BancoVibrante-CambioTavole.doc	6. ISSUE DATE 1 agosto 2008	7. VERSION/REVISION A01	8. ISSUED BY G.Scolieri	9. APPROVED BY

4.2 Documentazione di riferimento

Copia dei documenti di seguito elencati sono a disposizione in apposito fascicolo presso il Laboratorio facendone richiesta al preposto alla sicurezza e al responsabile di laboratorio.

Essi costituiscono documenti di riferimento per il corretto utilizzo/gestione dell'attrezzatura in oggetto.

4.3 Elenco

Manuale d'uso e manutenzione del vibratore Modello: C335 Vibration Exciter-modello 2016

Manuale d'uso e manutenzione dell'amplificatore Modello: 1212E – Solid State Amplifier

Manuale d'uso e manutenzione sistema di acquisizione Modello Spectral Dynamics;

Documentazione relativa alle calibrazioni e certificazioni successive a quella dell'anno di acquisizione dei modelli di cui ai P.ti 1, 2 e 3.;

Rapporto Valutazione Rumore (verifica audiometrica)


DVR del Laboratorio SERMS – INFN , Istituto Nazionale di Fisica Nucleare

DVR del Laboratorio SERMS – Università degli Studi di Perugia

Piano di emergenza università Degli Studi di Perugia

Ordine di Servizio per l'accesso al laboratorio SERMS

Ordine di servizio per il corretto uso dei DPI(Dispositivi di protezione Individuale) in sede del laboratorio del banco vibrante

1. LOGO 	2. TITLE Scheda di Sicurezza Operative	3. SECTION Banco Vibrante e Cambio Tavole	4. PAGE REF. 8 of 22
5. DOC. COD SOS-INFN-BancoVibrante-CambioTavole.doc	6. ISSUE DATE 1 agosto 2008	7. VERSION/REVISION A01	8. ISSUED BY G.Scolieri
9. APPROVED BY			

5 PROCEDURA DI UTILIZZO IN SICUREZZA

Manuale d'uso e manutenzione del vibratore Modello: C335 Vibration Exciter-modello 2016


Manuale d'uso e manutenzione dell'amplificatore Modello: 1212E – Solid State Amplifier

Manuale d'uso e manutenzione sistema di acquisizione Modello Spectral Dynamics;


Procedura interna per montaggio/smontaggio tavole di test.

Nella stesura della procedura sono stati presi in considerazione i seguenti aspetti:


- principali interventi adottati in materia di prevenzione e protezione
- metodi di trasporto;
- schede di sicurezza per l'impiego di(se esistono, di oli, carburanti, sostanze chimiche)
- utilizzo dei dispositivi di protezione individuale
- utilizzo dei dispositivi di protezione collettiva
- piano di emergenza del Laboratorio
- igiene nei luoghi di lavoro
- manutenzione ordinaria e straordinaria degli impianti e delle attrezzature

1. LOGO 	2. TITLE Scheda di Sicurezza Operative	3. SECTION Banco Vibrante e Cambio Tavole	4. PAGE REF. 9 of 22
5. DOC. COD SOS-INFN-BancoVibrante-CambioTavole.doc	6. ISSUE DATE 1 agosto 2008	7. VERSION/REVISION A01	8. ISSUED BY G.Scolieri
9. APPROVED BY			

DESCRIZIONE DELLE FASI OPERATIVE	INDIVIDUAZIONE DEI PERICOLI	MISURE DI PREVENZIONE E/O PROTEZIONE
<p>FASE 1)</p> <p>Montaggio tavola opportuna per il test in oggetto</p>	<p>Movimentazione di oggetti pesanti</p>	<p>1) Indossare gli opportuni D.P.I. (Guanti - Ditta SCAMI mod Prime PU SUPREME art 313) (Scarpe - Ditta SCAMI mod Kynox) (Casco - Ditta SCAMI mod super boss CE0121 DIN EN 397)</p> <p>2) Verificare il corretto posizionamento del golfari di posizionamento</p> <p>3) Non passare sotto le tavole in fase di sollevamento</p> <p>4) Verificare che il sistema meccanico sia preventivamente allineato</p> <p>5) Serrare le viti con le coppie di serraggio adeguate</p>
<p>FASE 2)</p> <p>Montaggio dell'oggetto di test sulla tavola</p>	<p>1) Pericolo di scivolamento dovuto alla possibile presenza di residui di olii lubrificanti</p> <p>2) Possibile movimentazione di oggetti pesanti</p> <p>3) Utilizzo Carroponte bitrave</p>	<p>Indossare gli opportuni DPI (Guanti - Ditta SCAMI mod Prime PU SUPREME art 313) (Scarpe - Ditta SCAMI mod Kynox) (Casco - Ditta SCAMI mod super boss CE0121 DIN EN 397)</p> <p>1.2 Pulire opportunamente, laddove possibile, la superficie di appoggio, dai residui oleosi</p> <p>1.3 Usare particolare attenzione in fase di salita e discesa</p> <p>1.4 Serrare le viti con le coppie di serraggio adeguate</p>

1. LOGO 	2. TITLE Scheda di Sicurezza Operative	3. SECTION Banco Vibrante e Cambio Tavole	4. PAGE REF. 10 of 22
5. DOC. COD SOS-INFN-BancoVibrante-CambioTavole.doc	6. ISSUE DATE 1 agosto 2008	7. VERSION/REVISION A01	8. ISSUED BY G.Scolieri
9. APPROVED BY			

		2.1 Indossare scarpe antinfortunistiche e guanti di protezione (DPI) 2.1 Assicurarsi che nei pressi della zona di lavoro del banco sia stato eliminato ogni residuo oleoso; 3.1 Assicurarsi che l'utilizzo del carro ponte sia effettuato solo da persone autorizzate; 3.2 Attenersi scrupolosamente alla procedura operativa di sicurezza indicata nella scheda.
FASE 3) Avviamento test	Possibile presenza di persona in prossimità dell'area di vibrazione attiva	Verificare che non ci siano persone vicino al banco vibrante o sopra prima di avviare il test. Il controllo va effettuato visivamente in loco e con l'utilizzo dell'apposito controllo di telecamere remote collocate nello studio 2 preposto al controllo del test
FASE 4) Test in esecuzione	1) Rischio rumore 2) Rischio acustico	Assicurarsi che il personale preposto al controllo e all'assistenza del test indossi l'adeguato DPI (cuffie antirumore - Ditta SCAMI mod super boss CE0121 DIN EN 397) Assicurarsi che il personale autorizzato al controllo e all'assistenza del test in prossimità del banco vibrante, sia a distanza di sicurezza dall'impianto Tranne che il personale autorizzato al controllo in prossimità del banco vibrante, tutti gli altri partecipanti sono tenuti a stare nella stanza adibita al controllo remoto del test (studio 2)

1. LOGO 	2. TITLE Scheda di Sicurezza Operative	3. SECTION Banco Vibrante e Cambio Tavole	4. PAGE REF. 11 of 22
5. DOC. COD SOS-INFN-BancoVibrante-CambioTavole.doc	6. ISSUE DATE 1 agosto 2008	7. VERSION/REVISION A01	8. ISSUED BY G.Scolieri
9. APPROVED BY			

FASE 5) Smontaggio oggetto di test	Si fa riferimento ai pericoli individuati nella FASE 2) .	Si fa riferimento ai criteri individuati nella FASE 2) .
Smontaggio tavole	Si fa riferimento ai pericoli individuati nella FASE 1)	Si fa riferimento ai criteri individuati nella FASE 1) .

6 MONTAGGIO/SMONTAGGIO TAVOLE


6.1 PREMESSA

Per approfondire la valutazione dei rischi è necessario penetrare a fondo nei procedimenti utilizzati nel laboratorio; non è infatti possibile, nell'ottica di un miglioramento delle condizioni di sicurezza e dell'igiene del lavoro, limitarsi ad osservazioni generali sulle attrezzature, sui prodotti o sui locali. Le schede di sicurezza sono un mezzo idoneo al fine di individuare e minimizzare i rischi. Adeguatamente diffuse possono rispondere agli obblighi di formazione e informazione e, se tenute aggiornate, quello dell'individuazione degli esposti a rischio soprattutto per quanto riguarda il personale non strutturato.

Le schede di sicurezza compilate devono essere tenute nei luoghi di utilizzo ed un loro elenco deve essere allegato al presente documento

6.2 SCOPO

Il presente documento è redatto al fine di permettere l'esecuzione corretta ed in sicurezza del **posizionamento/rimozione delle tavole di test** utilizzate per il banco vibrante collocato presso

1. LOGO 	2. TITLE Scheda di Sicurezza Operative	3. SECTION Banco Vibrante e Cambio Tavole	4. PAGE REF. 12 of 22
5. DOC. COD SOS-INFN-BancoVibrante-CambioTavole.doc	6. ISSUE DATE 1 agosto 2008	7. VERSION/REVISION A01	8. ISSUED BY G.Scolieri
9. APPROVED BY			

6.3 DESCRIZIONE GENERALE DELLE ATTIVITA' SVOLTE

La presente procedura si riferisce alle operazioni da intraprendere per il posizionamento/rimozione delle tavole di test sul/dal banco vibrante per l'esecuzione dei test finalizzati all'analisi del comportamento dinamico, per la ricerca di possibili debolezze strutturali di assiemi di tipo meccanico, elettronico, edilizio o manifatturiero in genere, cercando le condizioni di risonanza di una struttura meccanica, per identificarne il comportamento dinamico e stimare in quali condizioni la struttura potrebbe danneggiarsi o collassare.

Nota tecnica: tale procedura non è da considerarsi operativa per ogni test effettuato in quanto , in alcuni casi, le tavole di sotto elencate, vengono sostituite con apposite, dedicate al test specifico.

La procedura operativa di montaggio specifica in questi casi, viene redatta prima del test.

6.3.1 Procedura di smontaggio tavola


Fase 1 : Rimuovere i bulloni driver bar-tavola grande

Fase 2. Accendere la pompa e spingere la tavola verso l'esterno

Fase 3. Spegner la pompa

Fase 4. Togliere i bulloni che collegano tavola e cuscinetti

Fase 5. Posizionare i supporti ad L sulla tavola e sollevarla (con l'accortezza


1. LOGO 	2. TITLE Scheda di Sicurezza Operative	3. SECTION Banco Vibrante e Cambio Tavole	4. PAGE REF. 13 of 22
5. DOC. COD SOS-INFN-BancoVibrante-CambioTavole.doc	6. ISSUE DATE 1 agosto 2008	7. VERSION/REVISION A01	8. ISSUED BY G.Scolieri
9. APPROVED BY			

di sollevarla prima da un lato per evitare l'effetto ventosa)


Fase 6: Sollevare la tavola a 40 cm per far ricadere l'olio sui cuscinetti (e non farlo cadere in terra)

Fase 7. Stoccare la tavola all'esterno (possibilmente avvolgendola prima con una pellicola protettiva)


DESCRIZIONE DELLE FASI OPERATIVE	INDIVIDUAZIONE DEI PERICOLI	MISURE DI PREVENZIONE E/O PROTEZIONE
FASE 1	Utilizzo utensileria	1) Indossare DPI (Guanti - Ditta SCAMI mod Prime PU SUPREME art 313) (Scarpe - Ditta SCAMI mod Kynox) (Occhiali - Ditta SCAMI mod Venitex art 318° EN166:2001) 2) Nel caso di utilizzo avvitatore applicare una presa salda al fine di controbilanciare la coppia torcente trasmessa al braccio
FASE 2	1) Pericolo di scivolamento dovuto alla possibile presenza di residui di olii lubrificanti	1.1 Indossare gli opportuni DPI (Guanti - Ditta SCAMI mod Prime PU SUPREME art 313) (Scarpe - Ditta SCAMI mod Kynox) 1.2 Pulire opportunamente, laddove possibile, la superficie di appoggio, dai residui oleosi 1.3 Usare particolare attenzione in fase di salita e discesa

1. LOGO 	2. TITLE Scheda di Sicurezza Operative	3. SECTION Banco Vibrante e Cambio Tavole	4. PAGE REF. 14 of 22
5. DOC. COD SOS-INFN-BancoVibrante-CambioTavole.doc	6. ISSUE DATE 1 agosto 2008	7. VERSION/REVISION A01	8. ISSUED BY G.Scolieri
			9. APPROVED BY

FASE 3	Nessun pericolo individuato	
FASE 4	Utilizzo utensileria	1) Indossare DPI (Guanti - Ditta SCAMI mod Prime PU SUPREME art 313) (Scarpe - Ditta SCAMI mod Kynox) (Casco - Ditta SCAMI mod super boss CE0121 DIN EN 397) (Occhiali - Ditta SCAMI mod Venitex art 318° EN166:2001) 2) Nel caso di utilizzo avvitatore applicare una presa salda al fine di controbilanciare la coppia torcente trasmessa al braccio
FASE 5	Movimentazione oggetti pesanti Utilizzo utensileria	1)Indossare gli opportuni DPI (Guanti - Ditta SCAMI mod Prime PU SUPREME art 313) (Scarpe - Ditta SCAMI mod Kynox) (Casco - Ditta SCAMI mod super boss CE0121 DIN EN 397) (Occhiali - Ditta SCAMI mod Venitex art 318° EN166:2001) 2) Verificare il corretto posizionamento dei golfari di posizionamento 3) Non passare sotto le tavole in fase di sollevamento
FASE 6	Movimentazione oggetti pesanti Utilizzo utensileria	1)Indossare gli opportuni DPI (Guanti - Ditta SCAMI mod Prime PU SUPREME art 313) (Scarpe - Ditta SCAMI mod

1. LOGO 	2. TITLE Scheda di Sicurezza Operative	3. SECTION Banco Vibrante e Cambio Tavole	4. PAGE REF. 15 of 22	
5. DOC. COD SOS-INFN-BancoVibrante-CambioTavole.doc	6. ISSUE DATE 1 agosto 2008	7. VERSION/REVISION A01	8. ISSUED BY G.Scolieri	9. APPROVED BY

		Kynox) (Casco - Ditta SCAMI mod super boss CE0121 DIN EN 397) (Occhiali - Ditta SCAMI mod Venitex art 318° EN166:2001) 2) Verificare il corretto posizionamento del golfari di posizionamento 3) Non passare sotto le tavole in fase di sollevamento
FASE 7	Movimentazione oggetti pesanti Utilizzo utensileria	1) Indossare gli opportuni DPI (Guanti - Ditta SCAMI mod Prime PU SUPREME art 313) (Scarpe - Ditta SCAMI mod Kynox) (Casco - Ditta SCAMI mod super boss CE0121 DIN EN 397) (Occhiali - Ditta SCAMI mod Venitex art 318° EN166:2001) 2) Verificare il corretto posizionamento del golfari di posizionamento 3) Non passare sotto le tavole in fase di sollevamento
10. document information		
D:\DOC\ValutazioneRischio\1-SchedeOS\SOS-INFN-BancoVibrante-CambioTavole.doc		

1. LOGO 	2. TITLE Scheda di Sicurezza Operative		3. SECTION Banco Vibrante e Cambio Tavole	4. PAGE REF. 16 of 22
5. DOC. COD SOS-INFN-BancoVibrante-CambioTavole.doc	6. ISSUE DATE 1 agosto 2008	7. VERSION/REVISION A01	8. ISSUED BY G.Scolieri	9. APPROVED BY

6.3.2 Procedura di montaggio tavola

Fase 1. Rilevare (dai disegni costruttivi) i cuscinetti che verranno impegnati dalla tavola e posizionare le guide d'acciaio (con i cuscinetti spostati al massimo verso l'esterno al fine di avere poi più spazio vicino la driver bar)

Fase 2. Calare lentamente la tavola facendo attenzione a che le guide rimangano verticali

Fase 3. Mandare i bulloni tra tavola e cuscinetti a battuta (verificando che ingranino senza problemi!!)

Fase 4. Verificare che la pressione dei cuscini d'aria sia non superiore ai 15bar (e cmq al minimo)

Fase 5. Accendere la pompa e spingere la tavola in modo tale che sia aderente alla driver bar


Fase 6. Verificare il fissaggio di almeno due bulloni esterni sulla driver bar

Fase 7. Stringere i bulloni centrali e poi i laterali (solo a 30 libbre al piede)

Fase 8. Disconnettere i bulloni della driver bar


Fase 9. Verificare che ci sia uno scorrimento fluido e, se si, serrare a 67libbre al piede

Fase 10. Riverificare lo scorrimento


1. LOGO 	2. TITLE Scheda di Sicurezza Operative	3. SECTION Banco Vibrante e Cambio Tavole	4. PAGE REF. 17 of 22
5. DOC. COD SOS-INFN-BancoVibrante-CambioTavole.doc	6. ISSUE DATE 1 agosto 2008	7. VERSION/REVISION A01	8. ISSUED BY G.Scolieri
9. APPROVED BY			

Fase 11. Stringere a coppia i bulloni della driver bar


DESCRIZIONE DELLE FASI OPERATIVE	INDIVIDUAZIONE DEI PERICOLI	MISURE DI PREVENZIONE E/O PROTEZIONE
FASE 1	Utilizzo utensileria	1) Indossare DPI (Guanti - Ditta SCAMI mod Prime PU SUPREME art 313) (Scarpe - Ditta SCAMI mod Kynox) (Occhiali - Ditta SCAMI mod Venitex art 318° EN166:2001) 2) Nel caso di utilizzo avvitatore applicare una presa salda al fine di controbilanciare la coppia torcente trasmessa al braccio
FASE 2	Movimentazione oggetti pesanti Utilizzo utensileria	1) Indossare gli opportuni DPI (Guanti - Ditta SCAMI mod Prime PU SUPREME art 313) (Scarpe - Ditta SCAMI mod Kynox) (Casco - Ditta SCAMI mod super boss CE0121 DIN EN 397) (Occhiali - Ditta SCAMI mod Venitex art 318° EN166:2001) 2) Verificare il corretto posizionamento dei golfari di posizionamento 3) Non passare sotto le tavole in fase di sollevamento
FASE 3	Movimentazione oggetti pesanti Utilizzo utensileria	1) Indossare gli opportuni DPI (Guanti - Ditta SCAMI mod Prime PU SUPREME art 313) (Scarpe - Ditta SCAMI mod

1. LOGO 	2. TITLE Scheda di Sicurezza Operative	3. SECTION Banco Vibrante e Cambio Tavole	4. PAGE REF. 18 of 22
5. DOC. COD SOS-INFN-BancoVibrante-CambioTavole.doc	6. ISSUE DATE 1 agosto 2008	7. VERSION/REVISION A01	8. ISSUED BY G.Scolieri
9. APPROVED BY			


		Kynox) (Casco - Ditta SCAMI mod super boss CE0121 DIN EN 397) (Occhiali - Ditta SCAMI mod Venitex art 318° EN166:2001) 2) Verificare il corretto posizionamento del golfari di posizionamento 3) Non passare sotto le tavole in fase di sollevamento
FASE 4	Utilizzo utensileria	1) Indossare DPI
FASE 5	1) Pericolo di scivolamento dovuto alla possibile presenza di residui di olii lubrificanti	Indossare gli opportuni DPI (Guanti - Ditta SCAMI mod Prime PU SUPREME art 313) (Scarpe - Ditta SCAMI mod Kynox) (Casco - Ditta SCAMI mod super boss CE0121 DIN EN 397) (Occhiali - Ditta SCAMI mod Venitex art 318° EN166:2001) 1.2 Pulire opportunamente, laddove possibile, la superficie di appoggio, dai residui oleosi 1. 3 Usare particolare attenzione in fase di salita e discesa
FASE 6	Utilizzo utensileria	1)Indossare gli opportuni DPI

1. LOGO 	2. TITLE Scheda di Sicurezza Operative	3. SECTION Banco Vibrante e Cambio Tavole	4. PAGE REF. 19 of 22
5. DOC. COD SOS-INFN-BancoVibrante-CambioTavole.doc	6. ISSUE DATE 1 agosto 2008	7. VERSION/REVISION A01	8. ISSUED BY G.Scolieri
9. APPROVED BY			

FASE 7	Utilizzo utensileria	1)Indossare gli opportuni DPI (Guanti - Ditta SCAMI mod Prime PU SUPREME art 313) (Scarpe - Ditta SCAMI mod Kynox) (Casco - Ditta SCAMI mod super boss CE0121 DIN EN 397) (Occhiali - Ditta SCAMI mod Venitex art 318° EN166:2001)
FASE 8	Utilizzo utensileria	1)Indossare gli opportuni DPI (Guanti - Ditta SCAMI mod Prime PU SUPREME art 313) (Scarpe - Ditta SCAMI mod Kynox) (Casco - Ditta SCAMI mod super boss CE0121 DIN EN 397) (Occhiali - Ditta SCAMI mod Venitex art 318° EN166:2001)
FASE 9	Pericolo di scivolamento dovuto alla possibile presenza di residui di olii lubrificanti Utilizzo utensileria	1)Indossare gli opportuni DPI (Guanti - Ditta SCAMI mod Prime PU SUPREME art 313) (Scarpe - Ditta SCAMI mod Kynox) (Casco - Ditta SCAMI mod super boss CE0121 DIN EN 397) (Occhiali - Ditta SCAMI mod Venitex art 318° EN166:2001) 1.2 Pulire opportunamente, laddove possibile, la superficie di appoggio, dai residui oleosi Per l'uso delle chiavi
10. document information		
D:\DOC\ValutazioneRischio\1-SchedeOS\SOS-INFN-BancoVibrante-CambioTavole.doc		

1. LOGO 	2. TITLE Scheda di Sicurezza Operative	3. SECTION Banco Vibrante e Cambio Tavole	4. PAGE REF. 20 of 22	
5. DOC. COD SOS-INFN-BancoVibrante-CambioTavole.doc	6. ISSUE DATE 1 agosto 2008	7. VERSION/REVISION A01	8. ISSUED BY G.Scolieri	
9. APPROVED BY				

		dinamometriche è obbligatorio l'uso di guanti antiscivolo
FASE 10	Pericolo di scivolamento dovuto alla possibile presenza di residui di olii lubrificanti Utilizzo utensileria	1)Indossare gli opportuni DPI (Guanti - Ditta SCAMI mod Prime PU SUPREME art 313) (Scarpe - Ditta SCAMI mod Kynox) (Casco - Ditta SCAMI mod super boss CE0121 DIN EN 397) (Occhiali - Ditta SCAMI mod Venitex art 318° EN166:2001) 1.2 Pulire opportunamente, laddove possibile, la superficie di appoggio, dai residui oleosi Per l'uso delle chiavi dinamometriche è obbligatorio l'uso di guanti antiscivolo
FASE 11	Utilizzo utensileria	1)Indossare gli opportuni DPI (Guanti - Ditta SCAMI mod Prime PU SUPREME art 313) (Scarpe - Ditta SCAMI mod Kynox) (Casco - Ditta SCAMI mod super boss CE0121 DIN EN 397) (Occhiali - Ditta SCAMI mod Venitex art 318° EN166:2001) Per l'uso delle chiavi dinamometriche è obbligatorio l'uso di guanti antiscivolo

1. LOGO 	2. TITLE Scheda di Sicurezza Operative	3. SECTION Banco Vibrante e Cambio Tavole	4. PAGE REF. 21 of 22
5. DOC. COD SOS-INFN-BancoVibrante-CambioTavole.doc	6. ISSUE DATE 1 agosto 2008	7. VERSION/REVISION A01	8. ISSUED BY G.Scolieri
9. APPROVED BY			


7 PERSONALE FORMATO e AUTORIZZATO ALL'UTILIZZO

NOME COGNOME	STRUTTURA DI APPARTENENZA	RIFERIMENTI	FIRMA
Gianluca Scolieri	INFN-Sez. Perugia	Tel.: 0744 492968	

Tutto il personale in oggetto è tenuto a prendere visione della documentazione in merito alla sicurezza e al corretto uso della macchina.

8 PERSONALE INFORMATO SUL DISPOSITIVO

NOME COGNOME	STRUTTURA DI APPARTENENZA	RIFERIMENTI	FIRMA
Gianluca Scolieri	INFN-Sez. Perugia	Tel.: 0744 492968	
Delfino Cosson	INFN-Sez. Perugia	Tel.: 0744 492968	
Sauro Bizzaglia	INFN-Sez. Perugia	Tel.:	
Antonio Alvino	INFN-Sez. Perugia	Tel : 0744 492911	
Roberto Battiston	Università di Perugia	Tel: 0744 492913 Tel:075 5852719	
Bruna Bertucci	Università di Perugia	Tel: 0744 492913 Tel: 075 5852722	
Stefano Lucidi	Consulente esterno INFN	Tel : 0744 492911	
Serena Borsini	Università di Perugia	Tel : 0744 492911	
Vincenzo Cascioli	Università di Perugia	Tel : 0744 492913	

1. LOGO 	2. TITLE Scheda di Sicurezza Operative	3. SECTION Banco Vibrante e Cambio Tavole	4. PAGE REF. 22 of 22	
5. DOC. COD SOS-INFN-BancoVibrante-CambioTavole.doc	6. ISSUE DATE 1 agosto 2008	7. VERSION/REVISION A01	8. ISSUED BY G.Scolieri	9. APPROVED BY

9 ACRONYM LIST

SERMS: Studio degli Effetti delle Radiazioni sui Materiali per lo Spazio
(Study of the Radiation Effect on Materials for Space applications).

Fine del Documento

data _____

Sezione INFN di Perugia

Il Direttore
Dott.Pasquale Lubrano