

1. LOGO 	2. TITLE <b>Scheda di Sicurezza Operative</b>	3. SECTION <b>CAMBIO TONER</b>	4. PAGE REF. 1 of 1
5. DOC. COD SOS-INFN-cambio_toner.doc	6. ISSUE DATE 4 novembre 2009	7. VERSION/REVISION A01	8. ISSUED BY G.Scolieri
9. APPROVED BY A.Papi			

**ISTITUTO NAZIONALE DI FISICA NUCLEARE**  
*Sezione di Perugia*

**PROCEDURA DI SICUREZZA PER IL CAMBIO DEL TONER**

<b>Premessa</b>	Informazioni generali per l'utilizzo di bombole di gas in pressione
<b>Descrizione</b>	Descrizione delle principali norme comportamentali per il cambio del toner e delle principali informazioni per lo stoccaggio e manipolazione dello stesso
<b>Regole</b>	<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		
A01	First emission	29/04/09	G.Scolieri	
Rev.	Description	Date	Issued by	Approved by

1. LOGO 	2. TITLE <b>Scheda di Sicurezza Operative</b>	3. SECTION <b>CAMBIO TONER</b>	4. PAGE REF. 2 of 2	
5. DOC. COD SOS-INFN-cambio_toner.doc	6. ISSUE DATE 4 novembre 2009	7. VERSION/REVISION A01	8. ISSUED BY G.Scolieri	9. APPROVED BY A.Papi

## CONTENTS

<b>1</b>	<b>PREMESSA .....</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>REGOLE GENERALI DI COMPORTAMENTO SICURO .....</b>	<b>3</b>

## 1 PREMESSA

Pur non essendo costituiti da sostanze di particolare pericolosità, i toner delle stampanti laser e delle fotocopiatrici devono essere trattati con particolare cautela. Infatti il toner contiene carbone nero in polvere, causa di possibile irritazione alle vie respiratorie: al fine di evitare tale rischio è sufficiente attuare semplici regole di comportamento, quali quelle sotto elencate.

1. LOGO 	2. TITLE <b>Scheda di Sicurezza Operative</b>	3. SECTION <b>CAMBIO TONER</b>	4. PAGE REF. 3 of 3	
5. DOC. COD SOS-INFN-cambio_toner.doc	6. ISSUE DATE 4 novembre 2009	7. VERSION/REVISION A01	8. ISSUED BY G.Scolieri	9. APPROVED BY A.Papi

## 2 REGOLE GENERALI DI COMPORTAMENTO SICURO

**Conservare** il toner di ricambio in un luogo (o armadietto) non facilmente accessibile alle persone non autorizzate.

**Disattivare** l'alimentazione elettrica (utilizzando l'apposito interruttore installato sulla macchina), prima di effettuare qualsiasi intervento (sostituzione del toner, recupero dei fogli incastrati, ecc.), facendo attenzione a non venire in contatto con parti ustionanti della macchina.

**Utilizzare** sempre i DPI (guanti, mascherina monouso) messi a disposizione dal proprio Responsabile e restare concentrati sui propri movimenti durante le operazioni di sostituzione della cartuccia del toner.

**Evitare** lo spargimento del contenuto della cartuccia nell'ambiente durante la sostituzione delle cartucce, procedere con cautela e attenersi alle disposizioni date dal costruttore.

**Smaltire** la cartuccia esaurita ponendola in una busta di plastica ben chiusa e riposta negli appositi contenitori che verranno ritirati dalla ditta incaricata dello smaltimento.

**Lavarsi** accuratamente le mani al termine delle operazioni di maneggio e sostituzione del toner.

**Chiamare**, in caso di incidente (contatto con gli occhi, pelle, ingestione, ecc), l'addetto al pronto soccorso e/o recarsi al Pronto soccorso.

Le sostanze contenute nella cartuccia del toner **non devono** venire in contatto con

1. LOGO 	2. TITLE <b>Scheda di Sicurezza Operative</b>	3. SECTION <b>CAMBIO TONER</b>	4. PAGE REF. 4 of 4	
5. DOC. COD SOS-INFN-cambio_toner.doc	6. ISSUE DATE 4 novembre 2009	7. VERSION/REVISION A01	8. ISSUED BY G.Scolieri	9. APPROVED BY A.Papi

gli indumenti poiché possono macchiare in modo indelebile. In caso di contatto seguire le indicazioni del costruttore e comunque **non lavare** con acqua calda (la polvere verrebbe fissata immediatamente).

L'attività di fotocopiatura, di stampa, ecc. è ormai diffusa in tutti gli uffici. L'uso di tali apparecchiature da lavoro espone gli operatori a un **basso rischio** chimico. Nel corso del funzionamento di detti macchinari si può verificare sia l'emissione di ozono dall'ossigeno dell'aria, causato dall'azione della luce ultravioletta presente in tali macchinari, che la produzione di prodotti di pirolisi derivanti dalle resine termoplastiche contenute sia nel toner che nei lubrificanti del rullo di pressione. Tali emissioni sono assolutamente modeste, comunque, per limitare maggiormente l'esposizione degli operatori al rischio chimico e ridurre la possibilità di irritazione agli occhi, ai polmoni ed al naso, **è sufficiente evitare l'uso continuativo di tali apparecchiature, disporle non vicino alle postazioni di lavoro e collocarle in ambienti sufficientemente areati.** La probabilità di accusare disturbi dipende prevalentemente dal tipo di macchina, dalle ore di esercizio dell'apparecchiatura e dal numero di ricambi d'aria effettuati nell'ambiente.

**END OF DOCUMENT**

Sezione INFN di Perugia

Il Direttore  
Dott.Pasquale Lubrano