



UNIVERSITÀ DI PARMA

Dottorato di Ricerca in Scienza e Tecnologia dei Materiali (STM)

DOTTORATO DI RICERCA IN SCIENZA E TECNOLOGIA DEI MATERIALI

CARTA DELLO STUDENTE DI DOTTORATO

Questo documento contiene un insieme d'indicazioni e regole per lo svolgimento della tesi di Dottorato in Scienza e Tecnologia dei Materiali. Esso definisce i diritti e doveri del Dottorando ed i compiti delle figure e degli organi del Dottorato.

La Carta contiene un Protocollo d'Accordo per la formalizzazione degli impegni presi da parte del Dottorando, del Relatore e del Coordinatore.

Coordinatore: Prof. Enrico Dalcanale
Università degli Studi di Parma
Dipartimento di Scienze Chimiche, della Vita e della Sostenibilità Ambientale
Parco Area delle Scienze 17/A – 43124 Parma
e-mail: dottoratostmi@unipr.it web ateneo: <http://www.unipr.it>



UNIVERSITÀ DI PARMA

Dottorato di Ricerca in Scienza e Tecnologia dei Materiali (STM)

Indice

<i>I. OBIETTIVO FORMATIVO</i>	3
1. Ambito culturale e di ricerca	3
2. Aree disciplinari coinvolte	3
<i>II. DEFINIZIONE DEI RUOLI</i>	4
1. Studente di dottorato o Dottorando	4
2. Relatore di Tesi	5
3. Coordinatore del Dottorato di Ricerca	5
4. Collegio dei Docenti	6
<i>III. SVOLGIMENTO DEL CORSO DI DOTTORATO DI RICERCA</i>	6
1. Finanziamento del Dottorando	6
2. Articolazione del corso	6
3. Progetto di ricerca	6
4. Verifica dell'avanzamento del lavoro di ricerca	7
5. Formazione dei dottorandi alla presentazione scientifica e alla didattica	8
6. Formazione complementare	8
7. Formazione internazionale	9
8. Strutture didattico-scientifiche disponibili	10
9. Conclusione del corso di dottorato	10
10. Condizioni di lavoro	11
11. Sbocchi professionali	11
12. Periodo post-dottorato	11
13. Valutazione delle attività	11
<i>IV. PROTOCOLLO D'ACCORDO SULLO SVOLGIMENTO E LADISCUSSIONE DELLA TESI DI DOTTORATO</i>	12

Coordinatore: Prof. Enrico Dalcanale
Università degli Studi di Parma
Dipartimento di Scienze Chimiche, della Vita e della Sostenibilità Ambientale
Parco Area delle Scienze 17/A – 43124 Parma
e-mail: dottoratostmi@unipr.it web ateneo: <http://www.unipr.it>



UNIVERSITÀ DI PARMA

Dottorato di Ricerca in Scienza e Tecnologia dei Materiali (STM)

a) I. OBIETTIVO FORMATIVO

1. Ambito culturale e di ricerca

Il corso di dottorato di ricerca in Scienza e Tecnologia dei Materiali (STM) ha come obiettivo la formazione alla ricerca nel settore dei materiali nella accezione più ampia. L'area culturale fa riferimento alle discipline caratterizzanti dei Corsi di Laurea Magistrale in Scienza dei Materiali, Chimica, Chimica Industriale, Fisica. Per rafforzare l'aspetto didattico, il corso di dottorato è consorziato con i Dipartimenti di Scienze Chimiche, della Vita e della Sostenibilità Ambientale (SCVSA) e Scienze Matematiche, Fisiche ed Informatiche (SMFI) dell'Università di Parma e con i centri IMEM (Parma), ISTECH (Faenza) e IMAMOTER (Ferrara) del CNR di Parma. I docenti dell'Università di Parma ed i ricercatori del CNR, per la loro fama scientifica, rappresentano un valore aggiunto del dottorato.

L'Università di Parma è d'antica istituzione e per dimensione di studenti e docenti è classificata come una facoltà di grandi dimensioni. Essa è strutturata in 9 Dipartimenti. I Dipartimenti SCVSA, SMFI e IMEM CNR sono situati nel Campus Scientifico dell'Università di Parma, in una struttura didattica e scientifica moderna. I due Dipartimenti sono dotati di biblioteche moderne e ampio accesso a riviste e banche dati online. I Dipartimenti sono inseriti nel Life Long Learning Programme/Erasmus di mobilità europea degli studenti e docenti, sin dall'istituzione del programma. Inoltre, essi mantengono numerose relazioni scientifiche con università europee, statunitensi, e asiatiche.

I Dipartimenti SCVSA, SMFI e i tre Istituti CNR sono la sede operativa del Corso di Dottorato in STM. Essi sono adeguatamente attrezzati alla ricerca ed inseriti in un contesto di collaborazione industriale particolarmente dinamico, costituito da società alimentari, del packaging e da numerose imprese operanti nel settore dei materiali plastici. I Dipartimenti partecipano a numerosi progetti di ricerca finanziati dal MIUR, CNR, Nato, Comunità Europea e società private.

2. Aree disciplinari coinvolte

Il corso di dottorato si colloca in un ambito multidisciplinare che ruota attorno alla preparazione, caratterizzazione e studio delle proprietà dei materiali avanzati ed alle loro applicazioni.

Il dottorato ha lo scopo di raccogliere e finalizzare queste competenze in modo da fornire ai dottorandi la capacità di lavorare nel settore dei materiali.

Le aree disciplinari coinvolte più direttamente sono:

Coordinatore: Prof. Enrico Dalcanale
Università degli Studi di Parma
Dipartimento di Scienze Chimiche, della Vita e della Sostenibilità Ambientale
Parco Area delle Scienze 17/A – 43124 Parma
e-mail: dottoratostmi@unipr.it web ateneo: <http://www.unipr.it>



UNIVERSITÀ DI PARMA

Dottorato di Ricerca in Scienza e Tecnologia dei Materiali (STM)

Chimica, Fisica, Scienza dei Materiali

Si riportano qui di seguito alcuni argomenti che possono costituire tematiche di ricerca:

1. Dispositivi fotovoltaici innovativi
2. Materiali magnetici
3. Polimeri supramolecolari autodiagnostici ed autoriparanti
4. Materiali nanostrutturati
5. Quantum dots
6. Sensori
7. Nanodiagnostica
8. Materiali superconduttori
9. Eterostrutture epitassiali
10. Materiali molecolari funzionali
11. Materiali per elettronica
12. Materiali ibridi organici-inorganici

b) II. DEFINIZIONE DEI RUOLI

1. Studente di dottorato o Dottorando

Il Dottorando, di norma, afferisce al Dipartimento del relatore scientifico, scelto tra quelli sopra indicati più gli Istituti CNR. Questa posizione gli conferisce un certo numero di diritti, ma gli impone anche determinati doveri. In particolare:

- c) Il dottorando dispone dei diritti d'espressione e di rappresentanza nel Consiglio di Dipartimento secondo la normativa in vigore.
- d) Il dottorando s'impegna a rispettare i doveri d'assiduità, le regole di sicurezza e disciplina, oltre che a partecipare ad incarichi d'interesse generale.
- e) Il dottorando, nello svolgimento del lavoro di ricerca, si conformerà alle direttive scientifiche del Relatore di Tesi.
- f) Il dottorando è tenuto a proporre al suo Relatore di tesi almeno un progetto di pubblicazione al termine del secondo anno.

Coordinatore: Prof. Enrico Dalcanale
Università degli Studi di Parma
Dipartimento di Scienze Chimiche, della Vita e della Sostenibilità Ambientale
Parco Area delle Scienze 17/A – 43124 Parma
e-mail: dottoratostmi@unipr.it web ateneo: <http://www.unipr.it>



UNIVERSITÀ DI PARMA

Dottorato di Ricerca in Scienza e Tecnologia dei Materiali (STM)

-
- g) Il dottorando può svolgere un periodo di dottorato in un'istituzione di ricerca straniera fino ad un massimo di 12 mesi.
- h) Il dottorando s'impegna a discutere la tesi nei tempi previsti, curando la presenza effettiva sul posto di lavoro e l'impegno personale.
- i) Il Dottorando può trascorrere un periodo di formazione breve in una struttura di ricerca o presso un'azienda al fine di svolgere un'esperienza nel contesto di attività lavorativa.
- j) Il Dottorando s'impegna, per cinque anni seguenti la fine del Dottorato, a rispondere ad un questionario riguardante la sua carriera professionale.

2. Relatore di Tesi

Il Relatore di tesi è fissato all'inizio del corso dal Collegio dei docenti. Egli ha la piena responsabilità della direzione scientifica della tesi del dottorando.

Il Relatore di tesi deve assicurare lo svolgimento regolare del lavoro di ricerca. Deve pertanto garantire che il dottorando abbia accesso a tutti i materiali, strumenti e documenti utili al buon proseguimento del suo lavoro. Deve sorvegliare che il dottorando segua la formazione complementare prevista, rendersi disponibile per discutere i risultati e ri-programmare il lavoro di ricerca a richiesta del dottorando. Infine deve curare che il dottorando riceva anche una formazione alla didattica.

3. Coordinatore del Dottorato di Ricerca

Il Coordinatore del Dottorato di Ricerca si occupa di:

- curare la composizione del Collegio docenti ed organizzare le attività di formazione complementare;
- indicare le condizioni da inserire nel bando del concorso di selezione dei dottorandi;
- assicurare che il progetto della tesi assegnato sia innovativo e s'inserisca coerentemente nelle linee di ricerca del Dottorato in STM.
- seguire il buon andamento delle tesi, dettando le modalità generali di svolgimento;
- garantire la formazione dei dottorandi in merito allo sviluppo delle capacità di comunicazione, di esposizione dei risultati scientifici e conoscenza delle lingue straniere;
- autorizzare il dottorando a discutere la tesi e proporre al Collegio dei docenti i membri della Commissione d'esame su indicazione del Relatore di Tesi;
- informare i dottorandi sul futuro professionale dei neo-dottori che hanno seguito in precedenza il corso;

Coordinatore: Prof. Enrico Dalcanale

Università degli Studi di Parma

Dipartimento di Scienze Chimiche, della Vita e della Sostenibilità Ambientale

Parco Area delle Scienze 17/A – 43124 Parma

e-mail: dottoratostmi@unipr.it web ateneo: <http://www.unipr.it>



UNIVERSITÀ DI PARMA

Dottorato di Ricerca in Scienza e Tecnologia dei Materiali (STM)

-
- curare i rapporti del dottorando con il mondo industriale per favorire l'inserimento nel mondo del lavoro.

4. Collegio dei Docenti

Il Collegio Docenti è formato da professori e ricercatori delle Università di Parma e degli Istituti CNR afferenti, con l'aggiunta di due Professori di Università straniere. E' deputato a:

- dettare le condizioni per lo svolgimento delle attività scientifiche e didattiche;
- approvare l'attività annuale del dottorando e la conseguente ammissione agli anni successivi;
- autorizzare lo svolgimento dei periodi di studio all'estero;
- approvare la relazione finale ed ammettere i dottorandi a sostenere l'esame finale;
- approvare la Commissione per l'esame finale su indicazione del Coordinatore di Dottorato e del Relatore di tesi.

I membri del Collegio Docenti hanno l'obbligo di partecipare attivamente alle attività di formazione complementare, svolgendo, se richiesto, seminari su argomenti di loro competenza, connessi con le finalità formative del dottorato.

k) III. SVOLGIMENTO DEL CORSO DI DOTTORATO DI RICERCA

1. Finanziamento del Dottorando

Il corso di dottorato in STM nei vari cicli è finanziato da borse dell'Ateneo, borse del CNR e borse finanziate da enti esterni (industrie, progetti europei, etc.) o da fondi di ricerca dei singoli docenti. L'importo delle borse è fissato dall'Università di Parma. Tale importo è aumentato secondo le norme dell'Università di Parma in caso di svolgimento dell'attività del dottorato all'estero.

2. Articolazione del corso

Il corso di dottorato si articola su tre anni. E' possibile estendere la tesi per un periodo massimo di sei mesi, Il dottorando è affidato ad un Relatore di tesi. E' possibile prevedere anche la presenza di un tutore, in particolare per le attività svolte presso enti o industrie esterni all'Università di Parma.

Il Corso ha come obiettivo principale lo svolgimento di un'attività di ricerca autonoma, finalizzata allo studio di un soggetto scelto dallo studente, in accordo con il proprio relatore ed approvato dal Collegio dei docenti.

Coordinatore: Prof. Enrico Dalcanale
Università degli Studi di Parma
Dipartimento di Scienze Chimiche, della Vita e della Sostenibilità Ambientale
Parco Area delle Scienze 17/A – 43124 Parma
e-mail: dottoratostmi@unipr.it web ateneo: <http://www.unipr.it>



UNIVERSITÀ DI PARMA

Dottorato di Ricerca in Scienza e Tecnologia dei Materiali (STM)

In concomitanza con l'attività di ricerca è richiesto l'approfondimento delle conoscenze nei settori della chimica, fisica, materiali là dove le più recenti acquisizioni scientifiche hanno prodotto un maggiore avanzamento. Il Collegio dei docenti definisce il piano degli studi, che comprende i corsi integrativi da seguire e le attività seminariali che lo studente deve frequentare e/o svolgere.

In casi particolari per i quali esistono specifici protocolli d'intesa, è possibile svolgere il corso di dottorato in co-tutela tra due paesi. In questo caso il completamento del corso comporta il conseguimento del doppio titolo valido nei due paesi.

IL dottorato STM ha attivato un progetto di internazionalizzazione con l'Università di Cape Town in Sud Africa nell'ambito del progetto BRICS, per cui sono previste borse di studio per il conseguimento del doppio titolo nei due paesi, a seguito di stage di almeno sei mesi presso il Dipartimento di Chimica dell'Università di Cape Town.

3. Progetto di ricerca

Dopo l'inizio del corso, lo studente, sotto la guida del Relatore, indicherà l'argomento specifico della sua attività di ricerca, presentando un progetto scritto, redatto secondo le indicazioni del Collegio Docenti. Il progetto di ricerca dovrà essere organizzato in modo tale da trattare chiaramente i seguenti punti:

- stato delle conoscenze nell'ambito di ricerca prescelto
- obiettivi scientifici del progetto
- risultati attesi
- metodiche che si intendono utilizzare ed eventuali collaborazioni esterne
- fasi e tappe del progetto
- bibliografia
- previsione di soggiorno all'estero

E' particolarmente importante sottolineare nel progetto il lato innovativo della ricerca e i progressi scientifici attesi.

4. Verifica dell'avanzamento del lavoro di ricerca

Dopo l'inizio del corso, il Dottorando deve esporre il suo progetto al Coordinatore del dottorato, al Relatore di tesi ed ai membri del Collegio dei docenti, nonché a studenti ed esterni, al fine di verificarne coerenza e validità.

Coordinatore: Prof. Enrico Dalcanale
Università degli Studi di Parma
Dipartimento di Scienze Chimiche, della Vita e della Sostenibilità Ambientale
Parco Area delle Scienze 17/A – 43124 Parma
e-mail: dottoratostmi@unipr.it web ateneo: <http://www.unipr.it>



UNIVERSITÀ DI PARMA

Dottorato di Ricerca in Scienza e Tecnologia dei Materiali (STM)

Il lavoro di ricerca effettuato dovrà essere sottoposto ad una verifica periodica sullo stato d'avanzamento, condotta sulla base di una presentazione orale che il Dottorando dovrà tenere ogni anno davanti al Collegio dei docenti. L'iscrizione al successivo anno di dottorato è subordinata al giudizio positivo del Collegio Docenti sulla base della relazione annuale.

I prodotti della ricerca del Dottorando (pubblicazioni, brevetti) dovranno essere regolarmente caricati nel catalogo di Ateneo attraverso il sistema di inserimento prodotti U-Gov Ricerca.

5. Formazione dei dottorandi alla presentazione scientifica e alla didattica

E' indispensabile che il Dottorando sia formato alla presentazione scientifica ed alla discussione dei risultati. Questo avviene in occasione delle riunioni periodiche sullo stato d'avanzamento della ricerca. Ogni anno il dottorando è tenuto a svolgere un seminario alla presenza del Collegio Docenti, degli studenti della Facoltà e d'esterni.

La formazione alla presentazione scientifica sarà completata da comunicazioni orali e da poster presentati in congressi nazionali o internazionali, da pubblicazioni a stampa su rivista e da brevetti, ricordando che almeno un progetto di pubblicazione a stampa o di brevetto deve essere presentato al termine del terzo anno di dottorato. Il Dottorando deve quindi essere incoraggiato e messo nelle condizioni di partecipare a corsi e convegni scientifici attinenti al suo soggetto di tesi. L'autorizzazione deve essere data dal Coordinatore e la partecipazione deve essere attestata.

Il Dottorando può collaborare alle attività didattiche integrative del Relatore, in alcuni e ben definiti casi della sua specifica attività didattica, o assistendo l'attività di tesi sperimentale degli studenti dei corsi di laurea.

6. Formazione complementare

Fa parte della formazione complementare la frequenza di un corso d'insegnamento integrativo almeno semestrale, con superamento dell'esame di profitto. I corsi integrativi potranno essere scelti tra tutti quelli disponibili presso i vari corsi di Laurea dell'Università di Parma, oppure tra quelli tenuti dai docenti del dottorato o da docenti esterni qualificati.

I Dottorandi devono iscriversi al servizio regionale M-AsterLAB organizzato da ASTER (<http://www.aster.it/master.html>). M-Aster è un percorso formativo per potenziare le competenze e l'identità professionale dei giovani ricercatori dell'Emilia- Romagna impegnati nella ricerca di base ed industriale.

Coordinatore: Prof. Enrico Dalcanale
Università degli Studi di Parma
Dipartimento di Scienze Chimiche, della Vita e della Sostenibilità Ambientale
Parco Area delle Scienze 17/A – 43124 Parma
e-mail: dottoratostmi@unipr.it web ateneo: <http://www.unipr.it>



UNIVERSITÀ DI PARMA

Dottorato di Ricerca in Scienza e Tecnologia dei Materiali (STM)

I Dottorandi devono partecipare ai seminari proposti dal Collegio Docenti, che comprendono i seminari dei Docenti, i seminari di esterni e quelli dei Dottorandi. La presenza a questi seminari deve essere certificata mediante la raccolta di firme di presenza. Il carico didattico complessivo previsto per il dottorato nei tre anni è di 25 CFU, ad esempio così suddivisi:

Attività	CFU		
	I anno	II anno	III anno
Insegnamenti specifici per il dottorato	3	3	0
Insegnamenti mutuati da corsi di laurea	6	6	0
Scuole	4	3	0
Attività di Ricerca personale	47	48	60
Totale	60	60	60

Gli studenti sono tenuti a raggiungere i 25 CFU entro la fine dei tre anni del corso. L'attività didattica di ogni dottorando viene registrata da un apposito registro dell'attività didattica. Il Collegio docenti verifica che, a fine corso, ogni dottorando abbia maturato i 25 CFU necessari al conseguimento del titolo.

7. Formazione internazionale

La formazione del Dottorando consente anche lo svolgimento di un periodo di ricerca all'estero. In particolare, il Dottorando può lavorare in un qualificato laboratorio straniero per un periodo compreso tra un minimo di 1 mese ed un massimo di 12 mesi, dove espletare un'attività connessa con il suo programma di ricerca individuale. Tale mobilità potrà anche essere collegata al Life Long Learning Programme/Erasmus. Esiste la possibilità per i dottorandi di acquisire il titolo aggiuntivo di "European Doctorate", se verranno rispettate le seguenti condizioni:

- la tesi sarà esaminata da almeno due professori universitari provenienti da due paesi dell'Unione Europea, diversi dall'Italia;
- almeno un membro della commissione giudicatrice per l'assegnazione del titolo proviene da un paese dell'Unione Europea, diverso dall'Italia;
- parte della discussione sarà svolta in una delle lingue ufficiali dell'Unione Europea, diversa dall'italiano;

Coordinatore: Prof. Enrico Dalcanale
Università degli Studi di Parma
Dipartimento di Scienze Chimiche, della Vita e della Sostenibilità Ambientale
Parco Area delle Scienze 17/A – 43124 Parma
e-mail: dottoratostmi@unipr.it web ateneo: <http://www.unipr.it>



UNIVERSITÀ DI PARMA

Dottorato di Ricerca in Scienza e Tecnologia dei Materiali (STM)

d- l'elaborato di tesi dovrà comprendere una parte di lavoro svolto per almeno un trimestre in un altro paese Europeo.

8. Strutture didattico-scientifiche disponibili

Le strutture didattico - scientifiche, dove il Dottorando opererà, saranno quelle del Dipartimento SVSA, il Dipartimento SMFI dell'Università di Parma e gli Istituti IMEM, ISTEK ed IMAMOTER del CNR.

In casi limitati e previo accordo tra le parti, esiste la possibilità di svolgere un dottorato in co-tutela, in base a singoli accordi intercorsi tra i dottorati. L'ottenimento del doppio titolo per gli studenti di dottorato in co-tutela è condizionato alla frequenza dell'istituzione straniera per un periodo di almeno 18 mesi. Nel caso della specifica convenzione con il Sud Africa, l'ottenimento del doppio titolo è condizionato alla frequenza di un periodo di almeno sei mesi presso l'istituzione straniera.

9. Conclusione del corso di dottorato

Al termine del periodo di dottorato, il Dottorando deve presentare al Collegio dei docenti un dossier che riassume l'attività svolta, comprendente:

- progetto iniziale di ricerca e riassunto dei risultati ottenuti;
- le attestazioni di tutte le formazioni complementari (seminari seguiti, partecipazioni a corsi e convegni...);
- l'attestazione della formazione internazionale (periodo di ricerca all'estero);
- l'attestazione dei seminari svolti;
- l'elenco delle pubblicazioni ed ogni altro titolo acquisito.

Tale dossier conclusivo costituirà la base per la preparazione del giudizio del Collegio dei docenti che sarà presentato alla Commissione giudicatrice.

Inoltre, il Dottorando produrrà una tesi scritta, nella quale riporterà i risultati ottenuti, preventivamente presentata al Collegio dei docenti e al Coordinatore del Corso.

Il Dottorato termina con la discussione della tesi che avrà luogo presso l'Università di Parma. La Tesi, redatta in lingua inglese, sarà discussa in una sessione pubblica davanti alla Commissione nominata dal Rettore dell'Università di Parma. Le tesi in co-tutela sono sottoposte ad una regolamentazione apposita riportata nel protocollo di accordo tra le due Università collaboratrici.

Coordinatore: Prof. Enrico Dalcanale
Università degli Studi di Parma
Dipartimento di Scienze Chimiche, della Vita e della Sostenibilità Ambientale
Parco Area delle Scienze 17/A – 43124 Parma
e-mail: dottoratostmi@unipr.it web ateneo: <http://www.unipr.it>



UNIVERSITÀ DI PARMA

Dottorato di Ricerca in Scienza e Tecnologia dei Materiali (STM)

10. Condizioni di lavoro

Le condizioni di lavoro devono essere tali che lo studente impari non solo lo spirito e le metodologie della ricerca, ma anche come lavorare in gruppo su un progetto scientifico.

11. Sbocchi professionali

La formazione del Dottorando deve favorire l'inserimento dello studente nell'ambiente della ricerca nel settore dei materiali, al fine di prepararlo all'ingresso nel mondo del lavoro. La tesi deve essere considerata una vera esperienza di lavoro.

E' importante che, all'inizio della tesi, il Dottorando venga informato sui possibili sbocchi professionali che il titolo consegnerà. In particolare è opportuno che venga illustrato il futuro professionale di coloro che in passato hanno ottenuto il titolo di Dottore in STM.

12. Periodo post-dottorato

Allo scopo di tenere continuamente monitorato l'esito della formazione, il dottorando s'impegna per i 5 anni seguenti la fine del Dottorato a rispondere ad un questionario che gli verrà inviato, riguardante la sua posizione professionale.

L'istituzione di questo 'Osservatorio di tesi' permette di tenere le statistiche del dottorato, migliorando le informazioni ai futuri studenti e permettendo un'agevole ed oggettiva valutazione del Dottorato.

13. Valutazione delle attività

I Dottorandi attivi nel Corso di Dottorato dovranno obbligatoriamente compilare on-line in maniera anonima la scheda di valutazione delle attività e della qualità del corso. Tale scheda sarà attivata per ogni anno di Corso e la sua compilazione sarà sollecitata da un messaggio e-mail inviato dall'Università di Parma.

Coordinatore: Prof. Enrico Dalcanale
Università degli Studi di Parma
Dipartimento di Scienze Chimiche, della Vita e della Sostenibilità Ambientale
Parco Area delle Scienze 17/A – 43124 Parma
e-mail: dottoratostmi@unipr.it web ateneo: <http://www.unipr.it>



UNIVERSITÀ DI PARMA

**Dottorato di Ricerca in
Scienza e Tecnologia dei Materiali (STM)**

**I) IV. PROTOCOLLO D'ACCORDO SULLO SVOLGIMENTO E LA DISCUSSIONE DELLA
TESI DI DOTTORATO IN SCIENZA E TECNOLOGIA DEI MATERIALI**

I Sottoscritti

Cognome Nome Dottorando
Cognome Nome Relatore di Tesi
Cognome Nome Coordinatore del Dottorato

dichiarano di aver preso conoscenza della “Carta dello Studente” del Dottorato di Ricerca in STM riguardante lo svolgimento e la discussione delle tesi e si impegnano a rispettare quanto riportato.

Data Firma

Il Dottorando

Il Relatore di tesi

Il Coordinatore del Dottorato

Coordinatore: Prof. Enrico Dalcanale
Università degli Studi di Parma
Dipartimento di Scienze Chimiche, della Vita e della Sostenibilità Ambientale
Parco Area delle Scienze 17/A – 43124 Parma
e-mail: dottoratostmi@unipr.it web ateneo: <http://www.unipr.it>