

# Ingegneria della Sicurezza e Analisi dei Rischi

**XV edizione 2010/2011**



**POLITECNICO  
DI TORINO**

I Facoltà di Ingegneria

Gestito da:



Il Master Universitario di II livello in **“Ingegneria della Sicurezza e Analisi dei Rischi”** è un Master del **Politecnico di Torino** proposto dalla **I Facoltà di Ingegneria** e gestito da **Corep**.

Nato nel 1987, il COREP è un Consorzio senza fini di lucro costituito da Politecnico di Torino, Università degli Studi di Torino, Università degli Studi del Piemonte Orientale “A. Avogadro” e da enti locali, associazioni imprenditoriali e importanti realtà industriali.

Il COREP opera come strumento per attuare iniziative di collaborazione fra gli atenei, il mondo della produzione e dei servizi e le istituzioni pubbliche locali, in due principali aree di intervento: **la formazione specialistica e di alto livello e i servizi per i consorziati**.

Nel campo della formazione, il COREP realizza Master universitari, rivolti sia a giovani laureati che a professionisti, e corsi brevi di educazione permanente, anche progettati sulla base di specifiche esigenze.

A garanzia di serietà e professionalità alcune sedi COREP sono accreditate dalla Regione Piemonte per la Formazione Superiore (per dettagli e aggiornamenti è possibile consultare il sito [www.corep.it](http://www.corep.it)).

## **Il Master è istituito dalla I Facoltà di Ingegneria del Politecnico di Torino**

L'edizione precedente del Master ha beneficiato delle collaborazioni di:



Con il patrocinio di:



Il Master ha ottenuto la sponsorizzazione di:



**Direttore:**

Prof. Mario Patrucco, I Facoltà di Ingegneria - Dipartimento di Ingegneria del Territorio, dell'Ambiente e delle Geotecnologie, Politecnico di Torino

**Vicedirettori:**

Prof. Andrea Bobbio – Università del Piemonte Orientale  
Ing. Maurizio Teppati Losé – CSAO

**Coordinatore Didattico:**

Prof. Norberto Piccinini, I Facoltà di Ingegneria - Dipartimento di Scienza dei Materiali e Ingegneria Chimica, Politecnico di Torino (F.R.)

**Progettista - Gestore d'Area COREP (Area Ingegneria - Architettura):**

Dott.ssa Eleonora Col

**Coordinatore Organizzativo COREP:**

Dott. Valerio Miceli

**Segreteria Master COREP**

C.so Trento, 13 - 10129 Torino

**Tel** 011.197.424.01 - **Fax** 011.197.424.19

**E-mail:** [formazione@corep.it](mailto:formazione@corep.it)

**Web:** [www.formazione.corep.it](http://www.formazione.corep.it)



**Il Master ha ottenuto l'approvazione e il finanziamento del Fondo Sociale Europeo (Direttiva Alta Formazione - Bando della Regione Piemonte per Master Universitari di I e II livello a.a. 2010/2011, finanziato con D.D. n. 823 del 24/12/2010)**

## **SOMMARIO**

|  |    |
|--|----|
| 1. PERCHÉ QUESTO MASTER? .....           | 4  |
| 2. SBOCCHI PROFESSIONALI .....           | 4  |
| 3. DESTINATARI E SELEZIONE .....         | 5  |
| 4. PERIODO E SEDE .....                  | 6  |
| 5. STRUTTURA DIDATTICA E PROGRAMMA ..... | 6  |
| 6. DIREZIONE E ORGANIZZAZIONE .....      | 8  |
| 7. ISCRIZIONE E SCADENZA .....           | 9  |
| 8. COSTI .....                           | 12 |
| 9. TITOLI RILASCIATI .....               | 12 |
| 10. PROGRAMMA DIDATTICO .....            | 13 |
| 11. AZIENDE ED ENTI .....                | 18 |
| 12. ISCRIZIONI AI SINGOLI MODULI .....   | 18 |
| 13. PARTNER E SPONSOR .....              | 18 |

## **1. PERCHÉ QUESTO MASTER?**

Frequentare un Master è utile a perfezionare la propria formazione universitaria specializzandosi in un determinato ambito, ma soprattutto a coniugarla con le esigenze concrete delle imprese di settore.

**Il Master Universitario di II livello del Politecnico di Torino in “Ingegneria della Sicurezza e Analisi dei Rischi”** (“*Safety Engineering and Risk Analysis*”), proposto dalla **I Facoltà di Ingegneria** e gestito da Corep, rivolge una particolare attenzione alle possibilità di contatto diretto con la realtà del mondo del lavoro, soprattutto grazie allo stage svolto in azienda e alle esercitazioni e simulazioni lavorative in aula.

Alla progettazione del Master hanno contribuito in modo determinante soggetti del mondo accademico, Enti operanti nel campo della prevenzione, professionisti del settore, e il progetto didattico si è arricchito negli anni con sempre maggiore attenzione alle diverse attività industriali e del settore della cantieristica civile ed estrattiva.

La definizione delle figure professionali è nata dalla collaborazione con associazioni di settore, nonché dall’esperienza maturata nel corso delle precedenti edizioni del Master, in conformità con quanto previsto dalla legislazione vigente. (T.U. D. Lgs. 81/08, D.M. 25/03/85 e della Lg. 818/84, Direttiva Seveso – D.Lgs. 334/99).

Il Master si pone l’obiettivo di formare **Tecnici esperti in Ingegneria della Sicurezza e Analisi dei Rischi**, fornendo loro le competenze occorrenti per effettuare l’analisi dei rischi di processi o di impianti e di impostare su tali basi interventi strutturali ed organizzativi di riduzione e gestione conservativo/migliorativa della sicurezza (safety management), nel rispetto della normativa vigente.

Il tema della sicurezza è affrontato nell’accezione più ampia di “prevenzione”, intesa come il complesso delle disposizioni o misure necessarie anche secondo la particolarità del lavoro, l’esperienza e la tecnica, per eliminare o minimizzare i rischi professionali degli addetti nel rispetto della salute della popolazione e dell’integrità degli impianti (ai sensi del D.Lgs 81/08) e in termini di garanzia nei confronti degli scenari di incidente rilevante (Direttiva Seveso – D.Lgs. 334/99).

## **2. SBOCCHI PROFESSIONALI**

Le professionalità acquisite consentiranno un efficace inserimento sia nel settore privato sia nel settore pubblico o di svolgere attività di libera professione.

Sono previsti due percorsi specialistici, uno relativo ai **Sistemi di Gestione della Sicurezza nelle attività industriali a rischio di incidente rilevante** e uno relativo ai **Sistemi di Gestione della Sicurezza nelle attività strutturali e di cantiere**.

Quest’ultimo, associato allo stage nel settore specifico, mira a formare la figura del Coordinatore per la Sicurezza ai sensi del D.Lgs 81/2008 (C.S.L. – C.S.P., in possesso dei requisiti di formazione pregressa previsti dallo stesso D.Lgs.).

**I due percorsi specialistici sono da considerarsi *alternativi*. La decisione relativa all’attivazione di uno o di entrambi spetterà al Comitato Scientifico in relazione al numero di iscritti al Master, al numero dei partecipanti interessati e alle possibilità di reperimento di stage qualificati.**

Ai sensi del **D.M. 25/03/85 e della Legge 818/84**, in seguito ad accordi con gli Ordini Professionali e la Direzione Regionale dei Vigili del Fuoco per il Piemonte sarà organizzato un corso (di seguito denominato “Corso 818”), costituito da parte dei seguenti moduli:

1. Prevenzione e Protezione Incendi (70 ore)
2. Gas, vapori e polveri a rischio di esplosione (10 ore)
3. Durabilità delle costruzioni e danneggiamento (14 ore)
4. Tecnica della Sicurezza Elettrica (17 ore)
5. La prevenzione degli infortuni (9 ore)

che costituiscono parte integrante del percorso formativo del Master.

Il “Corso 818” prevede al suo termine una sessione di esame alla presenza di una Commissione esaminatrice nominata dalla Direzione Regionale dei Vigili del Fuoco per il Piemonte, con autorizzazione del Ministero dell’Interno e parere favorevole accordato dagli Ordini Professionali.

Potranno accedere all'esame finale esclusivamente coloro che, **in possesso dei titoli di studio previsti dalla normativa in materia**, avranno frequentato almeno il 90% del monte ore dei moduli sopra specificati.

A coloro che, **in possesso dei requisiti di Legge**, avranno frequentato almeno il 90% del monte ore del "Corso 818", superando positivamente l'esame finale, verrà rilasciata un'attestazione di frequenza con esito positivo del corso, che potrà essere utilizzata ai fini della richiesta di autorizzazione e iscrizione negli appositi elenchi del Ministero dell'Interno, secondo le modalità previste dalla **Lg. 818/84**.

Alcune tra le principali figure richieste dal Mercato del Lavoro e formate con il Master sono il Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione, il Coordinatore per la Progettazione e l'Esecuzione dei Lavori nell'ambito dei cantieri mobili, l'Esperto nella Progettazione Antincendio, il Responsabile del Sistema di Gestione della Sicurezza (ai sensi del D.Lgs. 238/05), il Consulente in Sistemi di Gestione della Sicurezza, l'Esperto in gestione del rischio amianto, etc...

### **Esiti occupazionali (ultimi dati disponibili)**

- *A 3 mesi dalla conclusione del Master (edizione XIII a.a. 2008/09)*  
Rispetto ai diplomati rintracciati (89%) il **75% è occupato**. Di questi il **100% ha un'occupazione coerente** con il percorso formativo del Master.
- *A 1 anno dalla conclusione del Master (edizione XII a.a. 2007/08)*  
Rispetto ai diplomati rintracciati (90%) l'**89% è occupato**. Di questi il **100% ha un'occupazione coerente** con il percorso formativo del Master.

## **3. DESTINATARI E SELEZIONE**

### **Destinatari**

Il Master è rivolto ai possessori di **laurea quadriennale o quinquennale del vecchio ordinamento** o di **laurea magistrale** in materie tecnico-scientifiche e in particolare in Ingegneria, Chimica, Architettura, che hanno conseguito il titolo prima dell'inizio dell'attività didattica.

Potranno inoltre essere ammessi/e laureati/e all'estero in possesso di titolo equipollente. L'equipollenza sarà verificata dalla Commissione di Selezione.

Potranno essere ammessi/e laureandi/e a condizione che conseguano il titolo prima dell'inizio del Master.

Si richiede tra i prerequisiti la capacità di utilizzo autonomo del PC, di navigazione in Internet e dell'uso della posta elettronica, in particolare la conoscenza del sistema operativo Windows e degli applicativi Word ed Excel.

La conoscenza della lingua italiana, parlata e scritta, per gli studenti stranieri, è requisito indispensabile per l'ammissione al Master e deve essere attestata o sarà valutata in sede di colloquio.

Sulla base del numero di candidature ricevute e del numero di posti disponibili, la Commissione di Selezione del Master potrà ammettere alla selezione anche laureati in altre discipline, in caso dimostrino di possedere la preparazione scientifica e culturale necessaria per frequentare con profitto gli insegnamenti del Master. Tali persone dovranno quindi aver maturato un'esperienza professionale ritenuta dalla Commissione di Selezione adeguata per un efficace inserimento nel gruppo discenti, oppure aver frequentato significative attività formative inerenti al settore.

Per tali persone, l'iscrizione effettiva al Master ai fini dell'acquisizione del titolo di Master Universitario, è in ogni caso subordinata alla verifica dell'idoneità dei titoli presentati, da parte degli uffici competenti dell'Ateneo, in sede di immatricolazione. Qualora l'Ateneo rilevi l'assenza delle condizioni necessarie per immatricolare tali studenti con titolo non conforme a quanto indicato tra i requisiti di accesso, costoro potranno in ogni caso frequentare il Master in qualità di uditori e sarà pertanto rilasciato loro esclusivamente un certificato di partecipazione o di frequenza al Master.

In ogni caso, in quanto Master di II livello, gli ammessi al Master privi di laurea specialistica/magistrale o laurea vecchio ordinamento, potranno essere iscritti **esclusivamente** in qualità di uditori e sarà pertanto rilasciato loro un certificato di partecipazione o di frequenza al Master (cfr. Sezione "Titoli rilasciati"), non potendo ottenere, per incompletezza dei requisiti, il titolo di Master Universitario di II livello.

Nell'ambito di alcuni **moduli** sarà prevista anche la trattazione di temi di forte approfondimento. I relativi moduli potranno costituire occasione di formazione evoluta per i dottorandi di ricerca.

Professionisti/e del settore interessati/e al perfezionamento delle proprie competenze potranno iscriversi a singoli moduli formativi (vedi Iscrizione a singoli moduli).

## **Selezione**

La selezione sarà realizzata da apposita Commissione di Selezione, che avrà la responsabilità di esaminare le Domande pervenute.

La Commissione di Selezione sarà composta dal Direttore del Master, dal Coordinatore Didattico del Master, dai Vicedirettori del Master, con l'eventuale contributo di alcuni docenti del corso.

Una prima selezione avverrà sulla base dell'analisi del *curriculum vitae* (voto di laurea, tesi svolta, esperienze affini al percorso proposto dal Master, etc); i candidati che verranno ritenuti idonei potranno partecipare al successivo colloquio, durante il quale saranno anche accertate le conoscenze di informatica di base (Internet, posta elettronica, Windows, Word ed Excel), se non attestate da eventuali esami sostenuti.

Per studenti provenienti da fuori Regione Piemonte o dall'estero il colloquio motivazionale potrà essere effettuato in videoconferenza.

I **colloqui orali di selezione** si terranno il **12 e 13 ottobre 2010** presso COREP, Corso Trento 13, Torino.

Al termine del processo di selezione sarà redatta la graduatoria definitiva degli idonei in data **15 ottobre 2010**.

I candidati ammessi, nel limite dei posti disponibili, dovranno confermare l'iscrizione entro le ore 12.00 del giorno **19 ottobre 2010**.

Se qualche candidato ammesso al Master dovesse rinunciare a parteciparvi, la Segreteria procederà a contattare i nominativi degli "ammessi con riserva" secondo l'ordine della graduatoria a partire dalle ore 12.00 del giorno **19 ottobre 2010**. In tal caso i candidati dovranno confermare la partecipazione al Master entro le ore 12.00 del giorno **22 ottobre 2010**.

I candidati che avranno confermato la partecipazione al Master dovranno versare la I rata di iscrizione entro il **26 ottobre 2010**, secondo le modalità che verranno comunicate in seguito alla pubblicazione della graduatoria finale.

Al Master sarà ammesso un **numero massimo di 20 iscritti**.

Il Master potrà essere attivato se sarà raggiunto il **numero minimo di 14 iscritti**.

Il Comitato Scientifico, con decisione motivata, può in deroga attivare il Master con un numero di iscritti inferiore, fatta salva la congruenza finanziaria.

## **4. PERIODO E SEDE**

Il Master si svolgerà **da novembre 2010 a novembre 2011** e avrà inizio il **15 novembre 2010**.

Le lezioni, con frequenza obbligatoria (per almeno i 2/3 per ciascun modulo del Master), si terranno indicativamente dal lunedì al venerdì dalle 9.00 alle 13.00 e dalle 14.00 alle 18.00.

Le lezioni avranno luogo presso il COREP - C.so Trento n. 13 (Torino) e lo stage presso enti e/o aziende del settore.

## **5. STRUTTURA DIDATTICA E PROGRAMMA**

Il Master è annuale, corrisponde a **70 crediti formativi universitari** (CFU) e ha una **durata complessiva di 1.956 ore**, così articolate:

- **Didattica frontale n. 544 ore e formazione a distanza n. 50 ore**, corrispondenti ad un totale di **56 CFU**
- **Stage n. 480 ore**, pari a **12 CFU**
- **Prova finale n. 4 ore**, pari a **2 CFU**
- **Studio individuale n. 878 ore**

Le **lezioni** saranno articolate nei seguenti **moduli**:

- **Principi generali ed aspetti normativi**
- **Analisi della sicurezza e strumenti operativi**
- **Salute sul lavoro**
- **Tecnica della Sicurezza**
- **Principi di organizzazione della sicurezza**
- **Principi di gestione della sicurezza**
- **Percorsi Specialistici:**
  - **Percorso specialistico 1 (\*): Sistemi di Gestione della Sicurezza nelle attività industriali a rischio di incidente rilevante**
  - **Percorso specialistico 2 (\*): Sistemi di Gestione della Sicurezza nelle attività strutturali e di cantiere**

**(\*) Si ricorda che i due percorsi specialistici sono da intendersi alternativi. La decisione relativa all'attivazione di uno o di entrambi, spetterà al Comitato Scientifico in relazione al numero di iscritti al Master, al numero dei partecipanti interessati e alle possibilità di reperimento di stage qualificati.**

Saranno previste inoltre circa 30 ore su argomenti trasversali come quelli delle pari opportunità e della valorizzazione delle risorse personali, utili alla formazione e all'arricchimento delle competenze del partecipante. Nello specifico, le ore dedicate saranno:

- Gestione del tempo e GANTT (2 ore);
- Contratti di lavoro (4 ore);
- Innovazione nelle aziende (2 ore);
- Responsabilità sociale di impresa (2 ore);
- Comunicazione: tecniche e metodi della comunicazione (4 ore) e redazione dei CV, consultazione di siti per la ricerca di lavoro e simulazioni di colloquio (4 ore);
- Etica informatica (2 ore);
- Pari Opportunità (10 ore)

Lo **stage**, per sua definizione, si configura come un modulo di un più articolato percorso formativo, volto a sperimentare una fase tra teoria e pratica, ovvero ad agevolare la conoscenza diretta del mondo del lavoro mediante un percorso didattico, volto al confronto diretto con le dinamiche gestionali e operative, che caratterizzano il funzionamento di un'impresa.

Lo stage viene svolto in conformità ad apposite convenzioni stipulate fra i soggetti promotori e le imprese/Enti che hanno manifestato la disponibilità ad ospitare gli allievi, senza costituire alcun rapporto di lavoro.

Le imprese/Enti verranno individuati tra quelli appartenenti al settore correlato al percorso formativo che, sulla base del loro fabbisogno annuale e del profilo degli studenti, potranno, se interessate, presentare le loro proposte stage.

La Direzione del Master privilegerà le realtà che avranno presentato le proposte maggiormente coerenti con gli obiettivi e le finalità previsti dal Master, presso le quali i partecipanti avranno l'opportunità di svolgere un colloquio al fine di individuare lo stage più appropriato. Il numero di colloqui a disposizione per ciascuno studente sarà stabilito annualmente dalla Direzione del Master e sarà correlato al numero di proposte ricevute dalle aziende/enti.

Durante lo stage sarà realizzato un progetto formativo che darà origine alla tesi finale di Master, con la supervisione e il supporto di un Tutor Aziendale (tutor interno all'azienda) e di un Tutor Accademico (generalmente un docente del corso), figure che collaboreranno sinergicamente con lo studente ai fini della redazione della tesi finale di Master.

**Per verificare l'apprendimento**, durante il percorso didattico sarà prevista **una verifica per ciascuno dei moduli** previsti nell'ambito del Master con valutazione espressa in trentesimi o superato/non superato, mentre, a conclusione dell'intero percorso, sarà prevista la **discussione pubblica della tesi di Master**, legata all'esperienza dello stage.



E' richiesto il superamento positivo di **tutte** le **verifiche di fine modulo** al fine dell'ottenimento del Diploma di Master/Attestato di frequenza Corep.

## **6. DIREZIONE E ORGANIZZAZIONE**

**Direttore:** prof. Mario Patrucco, I Facoltà di Ingegneria - Dipartimento di Ingegneria del Territorio, dell'Ambiente e delle Geotecnologie, Politecnico di Torino

**Vicedirettori:** ing. Maurizio Teppati Losè, CSAO; prof. Andrea Bobbio, Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali - Dipartimento di Informatica, Università degli Studi del Piemonte Orientale

**Coordinatore Didattico:** prof. Norberto Piccinini, I Facoltà di Ingegneria - Dipartimento di Scienza dei Materiali e Ingegneria Chimica, Politecnico di Torino (F.R.)

**Progettista - Gestore d'Area COREP (Area Ingegneria - Architettura):** dott.ssa Eleonora Col

**Coordinatore Organizzativo COREP:** dott. Valerio Miceli

### **Comitato Scientifico**

- Prof. Mario Patrucco, I Facoltà di Ingegneria/Dipartimento di Ingegneria del Territorio, dell'Ambiente e delle Geotecnologie, Politecnico di Torino
- Prof. Norberto Piccinini, I Facoltà di Ingegneria /Dipartimento di Scienza dei Materiali e Ingegneria Chimica, Politecnico di Torino (F.R.)
- Ing. Maurizio Teppati Losè, CSAO
- Prof. Andrea Bobbio, Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali/Dipartimento di Informatica, Università degli Studi del Piemonte Orientale
- Prof. Enrico Pira, Facoltà di Ortopedia e Medicina del Lavoro/Dipartimento di Traumatologia, Università degli Studi di Torino
- Ing. Maurizio Gilioli, TECNIMONT
- Prof. Andrea Carpignano, I Facoltà di Ingegneria/Dipartimento di Energetica, Politecnico di Torino

La responsabilità didattica del Master è affidata al Comitato Scientifico che è formato dai responsabili di modulo e da rappresentanti di aziende, enti, atenei e associazioni del settore.

Il Comitato Scientifico è coordinato dal Direttore del Master e ha la funzione di garantire il collegamento tra le attività didattiche e le realtà aziendali interessate ai profili formati.

Tra i numerosi docenti coinvolti, che hanno partecipato alle precedenti edizioni del Master, figurano:

|               |            |  |
|---------------|------------|--|
| Giorgio       | BALBO      | Libero professionista                                |
| Alberto       | BALDISSERA | Università degli Studi di Torino                     |
| Alessandro    | BARACCO    | CTO  |
| Andrea        | BOBBIO     | Università degli Studi del Piemonte Orientale        |
| Aldo          | CAMISASSI  | ISPESL   |
| Andrea        | CARPIGNANO | Politecnico di Torino                                |
| Maria Pia     | CAVATORTA  | Politecnico di Torino                                |
| Carlo         | CLERICI    | Politecnico di Torino                                |
| Pier Giuseppe | CONTINI    | Politecnico di Torino (F.R.)                         |
| Ferdinando    | D'ANNA     | Direzione Regionale Vigili del Fuoco per il Piemonte |
| Mario         | DE SALVE   | Politecnico di Torino                                |
| Micaela       | DEMICHELA  | Politecnico di Torino                                |
| Michele       | FERRARO    | Direzione Regionale Vigili del Fuoco per il Piemonte |
| Marco         | FILIPPI    | Politecnico di Torino                                |
| Maurizio      | GALETTO    | Politecnico di Torino                                |
| Giuseppe      | GENON      | Politecnico di Torino                                |
| Gian Mario    | GIACHINO   | Ospedale Mauriziano Umberto I - Torino               |

|              |               |  |
|--------------|---------------|--|
| Maurizio     | GILIOLI       | Tecnimont S.p.A. - Milano                                      |
| Raffaele     | GUARINIELLO   | Procura della Repubblica di Torino                             |
| Luca         | MARMO         | Politecnico di Torino  |
| Marco        | MASOERO       | Politecnico di Torino  |
| Sergio Pippo | MISTRETTA     | VV.FF.   |
| Giovanni     | MONTI         | A.M.M.A. Servizio sicurezza e ambiente di lavoro - Torino      |
| Marina       | NUCCIO        | Procura della Repubblica di Torino                             |
| Mario        | PATRUCCO      | Politecnico di Torino  |
| Norberto     | PICCININI     | Politecnico di Torino (F.R.)                                   |
| Enrico       | PIRA          | CTO  |
| Carlo        | RAFELE        | Politecnico di Torino  |
| Angelo       | ROBOTTO       | A.R.P.A. Piemonte - Unità di Coordinamento Rischio Tecnologico |
| Riccardo     | ROSI          | Unione Industriale di Torino                                   |
| Vinicio      | ROSSINI       | TECSA S.p.A. - Pero (MI)                                       |
| Carlo        | SALA          | ASL di Moncalieri  |
| Maurizio     | TEPPATI LOSE' | CSAO   |
| Lorenzo      | TESIO         | Università degli Studi di Torino                               |
| Riccardo     | TOMMASINI     | Politecnico di Torino  |
| Elisabetta   | TOSCANO       | Università degli Studi di Torino                               |

## **7. ISCRIZIONE E SCADENZA**

Scadenza iscrizioni: **30 settembre 2010 ore 24.00 ora italiana.**

Per le Domande di iscrizione pervenute **entro il 23 settembre 2010** è prevista una **riduzione del 10%** sulla quota di iscrizione.

**La Domanda di iscrizione non è in alcun modo vincolante** e ha la sola finalità di ammettere alle selezioni.

Per iscriversi al Master è necessario compilare in tutte le sue parti il form on line, **attivo fino alla data di scadenza per le iscrizioni**, al quale è possibile accedere dalla sezione "Iscrizione e scadenza" del sito del Master.

Prima di procedere, si consiglia di leggere con estrema attenzione questa sezione, nella quale sono riportate informazioni utili per la corretta compilazione del form on-line e per la corretta gestione dei documenti da allegare.

I candidati **cittadini di Paesi non appartenenti all'Unione Europea che risiedono all'estero**, oltre alla compilazione dell'apposito form on line, dovranno far pervenire la propria candidatura anche attraverso la rappresentanza diplomatica o consolare italiana operante nel proprio paese di residenza entro le scadenze stabilite annualmente dalle disposizioni ministeriali riguardanti l'accesso di studenti stranieri in università italiane (per ulteriori informazioni <http://www.studiare-in-italia.it/>)

### **ISTRUZIONI PER LA COMPILAZIONE DEL FORM ON LINE**

Si consiglia, prima di iniziare, di assicurarsi di avere a disposizione tutte le informazioni e tutti i documenti sotto elencati (vedi sezione Documenti da allegare), necessari per completare la Domanda di iscrizione (compreso un indirizzo di posta elettronica personale a cui inviare eventuali comunicazioni e un numero di telefono cellulare).

Se in possesso di tutti i dati richiesti, il tempo per la compilazione del modulo è di **circa 20 minuti.**

Al termine della compilazione del form, una volta salvati tutti i dati e gli allegati inseriti, sarà visualizzata un'anteprima del modulo.

E' molto importante controllare che tutte le informazioni inserite siano corrette.

Se si desidera salvare e archiviare sul proprio PC l'anteprima della Domanda di iscrizione, occorre andare sul Menu File del browser e scegliere la voce "Salva pagina con nome".

Analogamente se si desidera stampare il documento, occorre andare sul Menu File del browser e scegliere la voce "Stampa".

Una volta **verificata la correttezza dei dati inseriti** occorrerà **clickare il tasto "Termina l'iscrizione"**, portando così a termine la procedura.

Al termine della procedura di iscrizione, sarà visualizzata la **conferma del corretto invio** della Domanda di iscrizione ed un codice identificativo (codice ID), **formato dall'acronimo del Master per il quale è stata inviata la Domanda seguito da 5 numeri** (es. matec94361 – misar59885-masp39192 – ica14963 – giornalismo28634, ecc...).

**Si invitano i candidati a salvare, conservare con attenzione ed eventualmente stampare questo codice identificativo (codice ID) che sarà associato a ciascun utente per la sua identificazione durante le fasi della selezione e della pubblicazione della graduatoria.**

Per salvare e archiviare sul proprio PC la pagina con la conferma del corretto invio della Domanda di iscrizione e con il codice ID occorre andare sul Menu File del browser e scegliere la voce "Salva pagina con nome".

La notifica del corretto invio della Domanda di iscrizione e del codice ID personale verrà inoltre inviata agli utenti in automatico tramite **sms** al numero di cellulare indicato nel form on line. A tal proposito, in fase di compilazione del form, è molto importante verificare la correttezza del numero indicato avendo cura di inserire **il numero di cellulare preceduto dal prefisso internazionale**, secondo il seguente esempio: +39 347 XXXXXXX).

Si segnala che la procedura di iscrizione potrà ritenersi completata soltanto a seguito della visualizzazione/ricezione della conferma del corretto invio della Domanda e del codice ID.

In caso di mancata ricezione del sms e/o di mancata visualizzazione del codice ID, per informazioni relative alle Domande di iscrizione inviate o per problemi riscontrati durante la procedura di iscrizione on line **è possibile contattare lo staff del COREP:**

**Tel. +39. 011 19742401**

**E-mail: iscrizioni@corep.it**

#### DOCUMENTI DA ALLEGARE

**La Domanda di iscrizione** dovrà essere corredata da alcuni **allegati**, di seguito elencati.

I documenti elencati andranno inviati attraverso il form on line (presente sul sito: [www.iscrizioni.corep.it](http://www.iscrizioni.corep.it)), effettuando una scansione degli stessi (si consiglia di utilizzare il formato **JPG** o **PDF**) ed allegando i file corrispondenti (dimensione massima consentita per ciascun file **1 Mbyte**).

**Prima di procedere con la compilazione del form si consiglia pertanto di avere già a disposizione il formato elettronico dei documenti richiesti.**

In casi eccezionali, qualora gli interessati non avessero la possibilità di effettuare la scansione dei documenti, sarà comunque possibile inviarli secondo le seguenti modalità:

- via fax al n. +39 011 19742419

- consegnati a mano presso la Segreteria Master COREP (Corso Trento, 13 – 10129 Torino)

- spediti in busta chiusa alla Segreteria Master COREP (Corso Trento, 13 – 10129 Torino)

Qualsiasi sia la modalità scelta, sarà necessario indicare il nominativo del candidato, il codice ID ricevuto al termine dell'operazione di iscrizione, il titolo del Master per il quale è stata inoltrata la Domanda di iscrizione.

Si segnala che **il curriculum vitae dovrà necessariamente essere allegato al form on line in formato elettronico.**

- **TUTTI GLI STUDENTI** dovranno allegare:
  - o **Certificato di laurea con esami.**  
Per laureandi certificato degli esami con voti.  
**In casi eccezionali** ed esclusivamente per gli studenti con titolo italiano, in caso di impossibilità ad ottenere entro la scadenza prevista per le iscrizioni il certificato, è possibile allegare l'autocertificazione ai sensi del DPR 445/2000 artt. 46-47.  
In ogni caso il certificato andrà trasmesso alla segreteria entro le date previste per le selezioni del Master.
  - o **Curriculum vitae** secondo lo standard europeo.  
Il curriculum dovrà riportare in calce l'autorizzazione al trattamento dei dati personali (D.Lgs.196/2003)
  - o **Titolo della tesi** accompagnato da una breve sintesi (massimo una pagina) della medesima
  - o Copia di un **documento di identità** in corso di validità (Carta di Identità o Passaporto)
  - o Copia del **Codice Fiscale**  
Il codice fiscale può essere richiesto presentandosi all'*Ufficio locale dell'Agenzia delle Entrate* con un documento di riconoscimento (gli stranieri devono presentare passaporto o permesso di soggiorno). I residenti all'estero possono rivolgersi anche ai Consolati, se collegati al sistema informativo dell'Anagrafe Tributaria.
  - o **Fotografia formato tessera** con indicati nome e cognome sul retro (la fotografia non è obbligatoria per la Domanda di iscrizione, ma dovrà essere consegnata in caso di selezione. Se la selezione avviene tramite videoconferenza sarà consegnata, se ammessi al master, contestualmente alla formalizzazione della conferma di iscrizione)
  - o **Dichiarazione di veridicità e completezza dei dati inseriti nel modulo on line.**
  
- **GLI STUDENTI IN POSSESSO DI TITOLO DI STUDIO ESTERO** dovranno inoltre allegare:
  - o **Dichiarazione di valore e certificato con traduzione degli esami sostenuti.**  
Tale dichiarazione deve essere richiesta al Consolato italiano del Paese in cui è stata conseguita la laurea.
  
- **GLI STUDENTI STRANIERI PROVENIENTI DAI PAESI INDICATI NELLE NORME SUI VISTI E SULL'INGRESSO DEGLI STRANIERI IN ITALIA E NELLO SPAZIO SCHENGEN (<http://www.esteri.it/visti>) CHE RISIEDONO IN ITALIA** dovranno inoltre allegare:
  - o **Visto di ingresso e permesso di soggiorno**

Le Domande di iscrizione non complete non saranno tenute in considerazione.

La Domanda di Iscrizione e i relativi allegati dovranno pervenire entro e non oltre le scadenze indicate.

Al termine della selezione sarà redatta una graduatoria definitiva degli idonei, cui sarà proposta, nel limite dei posti disponibili, l'iscrizione al Master.

Lo studente dovrà perfezionare la Domanda di iscrizione mediante apposito modulo ("**Conferma di iscrizione**") rilasciato dalla Segreteria Master.

**Si precisa inoltre che per confermare l'iscrizione:**

- **GLI STUDENTI IN POSSESSO DI TITOLO DI STUDIO ITALIANO** dovranno consegnare in originale il certificato di laurea.

- **GLI STUDENTI IN POSSESSO DI TITOLO DI STUDIO ESTERO** dovranno consegnare in originale: il certificato di laurea, la dichiarazione di valore, il certificato con traduzione degli esami sostenuti
- **GLI STUDENTI STRANIERI PROVENIENTI DAI PAESI INDICATI NELLE NORME SUI VISTI E SULL'INGRESSO DEGLI STRANIERI IN ITALIA E NELLO SPAZIO SCHENGEN (<http://www.esteri.it/visti>) E CHE NON RISIEDONO IN ITALIA**, prima di perfezionare la Domanda di iscrizione mediante apposito modulo ("Conferma di iscrizione"), dovranno consegnare alla Segreteria, entro i termini stabiliti, il visto di ingresso per motivi di studio di tipo D con ingressi multipli e il permesso di soggiorno.

Ulteriori informazioni sui documenti che devono essere prodotti dagli studenti stranieri sono reperibili sul sito: <http://www.esteri.it/visti>

I dati raccolti da COREP saranno utilizzati ai sensi dell'Art. 13 del D. Lgs. 196/03.

**Per la corretta visualizzazione dei documenti nel formato .doc si consiglia di utilizzare una versione di Microsoft Office superiore o uguale alla versione 2003. Versioni precedenti potrebbero non consentire la corretta visualizzazione del documento (es. logo COREP non visibile), tuttavia ciò non pregiudicherà la validità dello stesso ai fini dell'iscrizione.**

**Per il formato .pdf si consiglia di utilizzare Adobe Acrobat in versione superiore alla 9.3. Per scaricare il programma: <http://www.adobe.com/it/products/acrobat/readstep2.html>**

## **8. COSTI**

La quota di iscrizione è di **4.000,00 Euro** (compresi gli oneri di gestione dovuti al Politecnico di Torino).

Per le Domande di iscrizione pervenute **entro il 23 settembre 2010** è prevista una **riduzione del 10%** sulla quota di iscrizione.

Il Master potrà essere avviato a condizione che venga raggiunto il **numero minimo** di allievi indicato alla sezione Selezione (**14 allievi**) e siano confermati i contributi/sponsorizzazioni richiesti.

In funzione delle sponsorizzazioni pervenute potranno essere previste esenzioni parziali o totali della quota di iscrizione.

Tutti gli iscritti ai Master COREP di cittadinanza italiana e in possesso dei requisiti di onorabilità creditizia potranno usufruire di un **prestito ad honorem di Euro 5.000,00** (per annualità) erogato da UniCredit Banca. La documentazione illustrativa è disponibile presso la Segreteria Master COREP.

## **9. TITOLI RILASCIATI**

Si premette che le certificazioni di seguito elencate, a prescindere dall'acquisizione del titolo di Master o dall'attestato di frequenza Corep (punti 1 e 2), verranno conseguite e rilasciate SOLO a coloro che posseggono il titolo di studio considerato requisito essenziale di Legge per l'ottenimento della specifica attestazione.

La frequenza al Master offre la possibilità di ottenere le seguenti attestazioni:

1. Diploma di **Master Universitario di Il livello del Politecnico di Torino** in "Ingegneria della Sicurezza e Analisi dei Rischi", rilasciato a tutti coloro che, in possesso dei requisiti d'ingresso, frequentino con profitto il percorso didattico in aula (almeno i 2/3 delle ore di ciascun modulo) e svolgano uno stage applicativo di 480 ore, sviluppando una tesi conclusiva.  
*Lo studente avrà diritto a ottenere il Diploma Universitario di Master, qualora non incorra nelle incompatibilità previste dal T.U. del 1933 sull'Istruzione Superiore, art. 142 (iscrizione ad altri corsi universitari, dottorati, etc).*
2. **Attestato di frequenza COREP** rilasciato ai candidati che, pur non possedendo i requisiti per l'iscrizione al Master Universitario, ma valutati idonei per seguire con profitto gli insegnamenti del Master, frequentino il percorso didattico in aula (almeno i 2/3 delle ore di ciascun modulo),

- superando le verifiche previste in itinere, e svolgano uno stage applicativo di 480 ore, sviluppando una tesi conclusiva.
3. **Attestato di frequenza al Corso di formazione per Coordinatore per la Sicurezza ai sensi del D.Lgs 81/2008** rilasciato a coloro che, in possesso dei requisiti previsti, scelgono la specializzazione "Sistemi di gestione della sicurezza nelle attività strutturali e di cantiere" e svolgano uno stage nel settore specifico. L'attestato è inoltre vincolato alla frequenza di almeno il 90% del monte ore complessivo, pari a 120 ore previste e al superamento delle verifiche di apprendimento.
  4. **Attestazione di frequenza con esito positivo del corso prevista dal D.M. 25/03/85 e Legge 818/84** rilasciata a chi, in possesso dei requisiti di legge ([http://www.vigilfuoco.it/speciali/sicurezza/prevenzione\\_incendi/professionisti/pdf/norme\\_818.pdf](http://www.vigilfuoco.it/speciali/sicurezza/prevenzione_incendi/professionisti/pdf/norme_818.pdf)), frequenti il 90% del "Corso 818" e superi il relativo esame finale.
  5. **Attestazione** allo svolgimento della funzione di **RSPP (Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione)** e **ASPP (Addetto del Servizio di Prevenzione e Protezione)**, in quanto il percorso formativo del Master corrisponde alla formazione richiesta ai sensi del **D.Lgs 195/2003** (<http://www.parlamento.it/parlam/leggi/deleghe/03195dl.htm>). Saranno rilasciati l'attestato per il modulo A, per il modulo C, per il modulo B limitatamente ai settori Ateco 1, 3 (per il settore 3 è necessaria la frequenza del percorso specialistico *SGS nelle attività strutturali e di cantiere*), 4, 5 (per il settore 5 è necessaria la frequenza del percorso specialistico *SGS nelle attività industriali*), 6, 7, 8, 9.

## **10. PROGRAMMA DIDATTICO**

### **1 Principi generali ed aspetti normativi (ore: 56 di cui 10 in FAD – 5 CFU)**

#### **1.1 Introduzione e principi generali dell'analisi dei rischi (ore: 2)**

#### **1.2 Elementi introduttivi: definizioni e concetti base de "La Prevenzione degli Infortuni" (ore: 2)**

Definizione univoca dei termini relativi alla gestione della sicurezza negli ambienti di lavoro  
 Concetti introduttivi alla valutazione e gestione del rischio

#### **1.3 Normativa vigente e responsabilità penali (ore: 28)**

I soggetti del Sistema di Prevenzione Aziendale  
 Il rischio infortunistico e le responsabilità civili e penali  
 Il sistema delle prescrizioni e delle sanzioni  
 Il Sistema Pubblico della Prevenzione  
 Normativa vigente in tema di sicurezza/igiene/prevenzione nei luoghi di lavoro

#### **1.4 I rischi nelle attività antropiche (ore 8 + 10 in FAD)**

Analisi di incidenti/infortuni reali occorsi: cause, modalità di accadimento  
 Attività antropiche e sviluppo sostenibile  
 Criteri e strumenti per la individuazione dei rischi  
 Dati infortunistici e fonti statistiche  
 L'evoluzione della normativa sulla sicurezza e igiene del lavoro

#### **1.5 Inquinamento e danni ambientali (ore: 6)**

Conseguenze ambientali di emissioni di attività tecnologiche  
 Dinamica delle trasformazioni chimiche e biologiche nei corpi ricettori  
 Modelli di dispersione di sostanze inquinanti in atmosfera  
 Modelli di dispersione di sostanze inquinanti in corpi idrici  
 Problemi legati allo smaltimento incontrollato di rifiuti solidi

## **2 Analisi della sicurezza e strumenti operativi (ore: 74 – 8 CFU)**

### **2.1 Analisi di sicurezza e scenari di incidente rilevante (ore: 40)**

Analisi dei rischi quale strumento decisionale  
La logica della probabilità e i suoi strumenti applicativi  
L'impianto come sistema. Individuazione di pericolosità e malfunzionamenti  
Rappresentazioni logiche causa-conseguenze  
Stima degli errori umani  
Valutazione probabilistica della sicurezza  
Metodologie HE

### **2.2 Metodi di affidabilità applicati alla sicurezza (ore: 26)**

Affidabilità dei sistemi: sistemi riparabili/ non riparabili  
Analisi statistica e tecniche di simulazione  
Banche Dati di Affidabilità  
Il metodo degli alberi di guasto. Costruzione dell'albero logico  
Misure e modelli di affidabilità

### **2.3 Analisi di sicurezza: scenari correnti (ore: 8)**

Analisi e gestione del rischio negli ambienti industriali non classificabili come a rischio di incidente rilevante

## **3 Salute sul lavoro (ore: 94 di cui 4 in FAD – 9 CFU)**

### **3.1 Medicina del lavoro/Igiene e Tossicologia Industriale (ore: 20)**

Esposizione dei lavoratori ai rischi tipici derivanti da diverse lavorazioni  
Fondamenti di tossicologia occupazionale  
I nuovi fattori emergenti di rischio occupazionale  
La relazione salute umana-lavoro  
La sorveglianza sanitaria  
L'approccio medico alla valutazione e gestione del rischio professionale  
Rischi di natura psicosociale

### **3.2 Ambiente di lavoro: prevenzione del danno, aspetti fisici e chimici (ore: 40 + 4 in FAD)**

Inquinamento da polveri aerodisperse  
Inquinamento da radiazioni ionizzanti/non ionizzanti, campi elettromagnetici  
Inquinamento da rumore e vibrazioni  
Procedure di misura per la verifica in campo e strumentazione  
Riduzione dell'esposizione: principi e criteri tecnici  
Rischi derivanti da gas, agenti chimici e cancerogeni  
Rischi legati all'utilizzo di videoterminali  
Rischio per esposizione ad inquinanti in ambiente di lavoro

### **3.3 Verifica e miglioramento delle condizioni ambientali: comfort, aspetti fisici e chimici (ore: 10)**

Comfort termico: situazioni estreme e microclima  
Criteri di progettazione illuminotecnica  
Indici di comfort e procedure di misura  
La qualità dell'ambiente di lavoro

### **3.4 Gestione del rischio amianto (ore: 20)**

Gestione dei rifiuti  
Gli asbesti: classificazione e tecniche di campionamento  
Le condizioni di lavoro in presenza di amianto  
Legislazione specifica sulla rimozione, bonifica e smaltimento

Rischi specifici per la salute dei lavoratori esposti

#### **4 Tecnica della sicurezza (ore: 212 di cui 26 in FAD – 18 CFU)**

##### **4.1 Prevenzione degli infortuni (ore: 46 + 18 in FAD)**

Appalti, lavoro autonomo e sicurezza  
Check list per aree di rischio e misure specifiche di riduzione  
Criteri di scelta e gestione di macchine e attrezzature  
Criteri, metodi e strumenti per l'individuazione e classificazione dei rischi  
I Dispositivi di Protezione Individuale (DPI)  
Il Documento di valutazione dei rischi  
Job Safety Analysis: metodo e risultati  
La sicurezza come parametro di progettazione delle attività di lavoro  
Le verifiche periodiche obbligatorie di apparecchi e impianti

##### **4.2 Tecnica della sicurezza elettrica e campi elettromagnetici (ore: 44)**

Effetti lesivi causati dall'energia elettrica  
Il rischio elettrico  
Innesco in atmosfere esplosive  
Protezione contro i contatti diretti ed indiretti  
Protezione contro i fulmini  
Protezione contro le sovracorrenti

##### **4.3 Durabilità delle costruzioni e danneggiamento da situazioni ambientali e da azioni antropiche (ore: 14)**

Conseguenze dell'incendio sui materiali da costruzioni e sulle strutture  
Gli interventi di riparazione  
La sicurezza delle costruzioni nel tempo. La vita economica del bene  
Strategia e logica della sicurezza delle strutture contro gli incendi

##### **4.4 Prevenzione e protezione incendi (ore: 70)**

Fisica e Chimica dell'incendio  
Il quadro legislativo antincendio e C.P.I.  
Obiettivi e fondamenti della Prevenzione Incendi  
Quadro normativo di riferimento  
Tecnologia dei materiali e delle strutture: protezione passiva  
Tecnologia dei sistemi e degli impianti: protezione attiva

##### **4.5 Gas, vapori e polveri a rischio di esplosione (ore: 12 + 8 in FAD)**

Caratteristiche di infiammabilità di gas, vapori e polveri  
Esplosioni di tipo fisico, termico e chimico  
Infiammabilità e sorgenti di innesco  
Processi di inertizzazione e cause di innesco  
Tossicità dei prodotti di combustione

#### **5 Principi di organizzazione della sicurezza (ore: 84 di cui 10 in FAD – 6 CFU)**

##### **5.1 Tecnologie e organizzazione (ore: 8)**

Analisi degli incidenti tecnologici maggiori  
Il rapporto uomo-macchina e uomo-ambiente/sostanze pericolose  
Innovazioni tecnologiche e organizzative  
Spiegazioni organizzative e tecnocentriche degli incidenti tecnologici

##### **5.2 Ruoli e relazioni nell'organizzazione e tra organizzazioni: il Sistema delle relazioni, della Comunicazione e della Informazione/ Formazione (ore: 34)**



Gestione del tempo e degli obiettivi  
I contratti di lavoro e la gestione d'impresa  
Il Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza  
L'innovazione nelle aziende  
Negoziazione e gestione delle relazioni sindacali  
Organismi paritetici e Accordi di categoria  
Valorizzazione delle Risorse Personali e sviluppo dell'imprenditorialità  
Analisi dei fabbisogni e progettazione formativa  
Il Sistema delle relazioni e della comunicazione  
La valorizzazione delle risorse personali  
Ruolo dell'Informazione e della Formazione  
Strumenti di informazione su salute e sicurezza del lavoro

### **5.3 Ergonomia (ore: 10 + 10 in FAD)**

Antropometria, biomeccanica e postura  
Approccio ergonomico alle attività di vita e di lavoro  
Approccio ergonomico nell'impostazione dei posti di lavoro e delle attrezzature  
La movimentazione manuale dei carichi

### **5.4 Psicologia del lavoro (ore: 12)**

I criteri di attuazione progettuale e corresponsabilizzazione  
Il comportamento infortunistico  
L'affaticamento e lo stress  
Le fonti e le forme di errore

### **5.5 Pari Opportunità (ore: 10)**

Pari Opportunità  
Stress, Mobbing e Burn Out  
Strumenti della prevenzione  
Principi fondamentali delle Pari Opportunità  
Valorizzazione ed armonizzazione delle differenze: età, orientamento sessuale ed identità di genere, religione, razza ed etnia, disabilità  
Parità di genere-Strumenti di conciliazione-Condivisione delle responsabilità  
Identità, stereotipi e adeguamento del linguaggio  
Elementi normativi e istituzioni di parità

## **6 Principi di gestione della sicurezza (ore: 42 – 5 CFU)**

### **6.1 I sistemi di Gestione della Sicurezza (ore: 24)**

Auditing e Sistemi di Gestione  
I contenuti dei Sistemi di Gestione. Esperienze, situazione attuale e prospettive  
I Sistemi di Gestione della Sicurezza nelle Norme e Linee Guida  
I Sistemi integrati  
Il processo di miglioramento continuo  
Organizzazione e sistemi di gestione  
Origini dell'approccio gestionale

### **6.2 La sicurezza nell'emergenza e la gestione dei rischi (ore: 10)**

La pianificazione e gestione delle emergenze  
Normativa vigente e/o Standard di riferimento  
Piani di Emergenza Interni, Specifici, Esterni

### **6.3 Sistemi integrati Sicurezza/ambiente (ore: 8)**

Oshas 18001  
Uni En Iso 14001  
Integrazioni tra Oshas 18001 e Uni En Iso 14001

## **PERCORSI SPECIALISTICI**

(\*) Si specifica che i due percorsi specialistici sono da intendersi alternativi. La decisione relativa all'attivazione di uno o di entrambi, spetterà al Comitato Scientifico in relazione al numero di iscritti al Master, al numero dei partecipanti interessati e alle possibilità di reperimento di stage qualificati.

### **7 Percorso specialistico 1 (\*): Sicurezza nelle attività industriali a rischio di incidente rilevante (Sistemi di Gestione della Sicurezza nelle attività industriali a rischio di incidente rilevante) (ore: 30 – 5 CFU)**

#### **7.1 Gli stabilimenti a rischio d'incidente rilevante e la gestione dei rischi (ore: 10)**

Identificazione delle sostanze. Classificazione e categorie di pericolo  
La pianificazione urbanistica e territoriale. L'informazione alla popolazione  
L'unità di Coordinamento Rischio Tecnologico  
Normativa specifica di riferimento  
Rischio di incidente rilevante

#### **7.2 Conseguenze del rilascio di prodotti tossici o infiammabili (ore: 12)**

Emissioni: scenari e modelli  
Evaporazioni da pozze  
Le conseguenze del rilascio dei prodotti tossici e infiammabili  
Tipologia di sorgenti e classificazione dei rilasci  
Valutazione dei danni per rilasci da energia

#### **7.3 La sicurezza nell'emergenza (ore: 8)**

Piani di emergenza territoriali  
Rapporti con gli Enti  
Problematiche connesse alla gestione delle emergenze al fine di contenere danni a persone ed impianti  
Tecniche di verifica di Piani di Emergenza Interni (PEI) ed Esterni (PEE)  
Linee Guida del Dipartimento di Protezione Civile per la Pianificazione dell'Emergenza Esterna  
Guida Pratica per la Gestione dell'Emergenza Interna  
Qualità e quantità delle informazioni di base per la definizione di Piani di Emergenza Interni (PEI) e Piani di Emergenza Esterni (PEE)  
Piani di emergenza specifici (Schede Tecniche di intervento)  
Tecniche di verifica dei PEI e PEE

### **8 Percorso specialistico 2 (\*): Analisi e gestione della sicurezza nei cantieri temporanei e mobili (Sicurezza nei cantieri temporanei e mobili) (ore: 30 – 5 CFU)**

#### **8.1 Sicurezza nei cantieri temporanei e mobili (ore: 30)**

Criteri di programmazione dei lavori. Sistemi organizzativi e operativi  
Esempi di redazione di piani di sicurezza e gestione sul campo  
Incidenza delle scelte progettuali sulla sicurezza del cantiere  
Norme specifiche per tipologie cantieristiche  
Principi di analisi e valutazione dei rischi nella cantieristica  
Principi di qualificazione delle imprese  
Strutture tecniche e tecnologie applicabili alle diverse tipologie di cantiere  
Il cantiere di scobentazione  
Metodi di misura  
Mezzi di protezione personale e corrette procedure di lavoro in pres. di amianto  
Prevenzione e sicurezza in cantiere

**Stage: 480 ore - CFU: 12**

**Studio individuale: 878 ore**

**Prova finale: 4 ore - CFU: 2**

## **11. AZIENDE ED ENTI**

Si elencano di seguito alcune delle aziende, società di consulenza e degli enti che hanno ospitato gli stage nelle passate edizioni del Master:

A.R.P.A Piemonte - Alcatel Alenia Space Italia S.p.A. - Alenia Aeronautica S.p.A. - ANSALDO Energia S.p.A. - A.P.I Raffineria di Ancona - A.S.L. N. 5 di Collegno - A.S.L. N. 7 di Chivasso - AI ENGINEERING S.r.l. - ALENIA AERONAUTICA - Astaldi s.p.a. - Azienda Ospedaliera S.Croce e Carle di Cuneo - Arete S.r.l. - Automotive Products Italia - AZIMUT S.p.A. - BREMBO S.p.A. - CERTO S.U.R.L. - D'APPOLONIA S.p.A. - DE AGOSTINI Editore S.p.A. - DEXIA SOFAXIS S.p.A. - DOW Agrosociences Italia S.r.l. - DOW Italia S.r.l. - EATON Automotive S.r.l. - ECOSAFE S.r.l. - EIDOS SAP S.r.l. - ENI S.p.A. - EUROBALL S.p.A. - EPA S.r.l. - FEDRIGONI CARTIERE S.p.A. - Tioxide Europe - COCA-COLA HBC - Cooperativa Muratori e Braccianti di CARPI - Fiat Powertrain Technologies S.p.A. - Frareg S.r.l. - GARBOLI S.p.A. - GEODATA S.p.A. - HERA S.p.A. - I.E.C. S.r.l. - GRAHAM S.r.l. - Gruppo 2G Management Consulting S.r.l. - Gruppo Rio Tinto S.p.A. - Gruppo RIVA - Gruppo Torinese Trasporti S.p.A. - IDEST S.r.l. - IVECO S.P.A. - KTP Consulting Torino S.r.l. - Life Cycle Engineering - MARTINI&ROSSI S.P.A. - METZELER S.p.A. - MAIRE Engineering S.p.A. - Manuencoop Facility Management S.p.A. - MECQ S.r.l. - Gruppo MENARINI - Merloni Elettrodomestici S.p.A. - MIA S.r.l. - MICHELIN Italiana S.p.A. - Modulo Uno S.r.l. - MOLLIFICIO ACCORNERO S.P.A. - NICMA Consulting S.r.l. - NIER Ingegneria S.p.A. - NOVACONSULT s.a.s. - Nutkao s.r.l. - OCME - PININFARINA S.p.A. - PIRELLI S.p.A. - Progetto Sicurezza e Ambiente S.r.l. - RAMS&E S.r.l. - Palmar S.p.A. - Petronas Lubricants Italy S.p.A. - Piaggio Aero Industries S.p.A. - Politecnico di Torino - PPG Belluria S.p.A. - Presidio Sanitario GRADENIGO - Raspini S.p.A.- Regione Lombardia - Regione Piemonte - Remark S.r.l. - RINA S.p.A. - Rivoira S.p.A. - RIZZANI De Eccher - SAGAT S.p.A. - SAINT GOBAIN VETRI S.P.A. - SEFIT S.r.l. - SICME MOTORI - Sicureco S.r.l. - SIMAM S.r.l. - SINDAR S.r.l. - SIRIO S.r.l. - SKF Industries S.p.A. - SPEA S.p.A. - Studio di progettazione Ing. Franzero - Torinoprogetti S.r.l. - SYRECO S.r.l. - TECNIMONT S.p.A. - TECSA S.p.A. - Trecon S.r.l. - TurboCare S.p.A. - UNILEVER Italia S.p.A. - VALEO Service Italia S.p.A.

## **12. ISCRIZIONI AI SINGOLI MODULI**

Per ulteriori informazioni contattare la segreteria, Tel. 011 197 424 01; e-mail: [formazione@corep.it](mailto:formazione@corep.it)

## **13. PARTNER E SPONSOR**

L'edizione precedente del Master ha ottenuto le sponsorizzazioni di:

**Coca-Cola HBC Italia**



L'attuale edizione del Master ha ottenuto le sponsorizzazioni di:



## **INFORMAZIONI**

Segreteria Master COREP  
C.so Trento 13, 10129 Torino  
Orario di ricevimento:  
dal lunedì al venerdì dalle ore 8.30 alle ore 16.30  
CALL CENTER: +39 011 197 424 01  
Info-mail: [formazione@corep.it](mailto:formazione@corep.it)  
Fax: +39 011 197 424 19