



**TOR VERGATA**  
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI ROMA

# **Prevenzione come cultura**

*Attraverso una analisi delle 24 tesi di  
Laurea del CdL Tecnici della  
Prevenzione nell'ambiente e nei  
luoghi di lavoro  
dell'Università degli Studi di Tor  
Vergata come specchio di una  
professione che cambia*

## **Indice**

### **Introduzione**

**Le tesi come patrimonio culturale e dispositivo di lettura di una professione che cambia**

#### **1. Prevenzione e nuovi scenari di rischio**

**Rischi emergenti, limiti degli approcci standardizzati, letture sistemiche**

#### **2. Salute, lavoro e organizzazioni**

**Contesti sanitari, fattori umani, benessere e condizioni di lavoro**

#### **3. Ambiente, territorio e vita quotidiana**

**Rischi ambientali e domestici, filiere, emergenze e qualità della vita**

#### **4. Norme, sistemi di gestione e responsabilità**

**Governance della sicurezza, appalti, legalità, eventi complessi**

#### **5. Prevenzione, educazione e cultura**

**Scuola, comunicazione del rischio, ruolo dell'Università**

### **Nota conclusiva**

**Verso una cultura della prevenzione come bene comune**

## **ALLEGATO**

### **SCHEDE SINTETICHE DELLE 24 TESI**

## INTRODUZIONE

### **Le tesi come patrimonio culturale e dispositivo di lettura di una professione che cambia**

Le sessioni di laurea non sono soltanto momenti di verifica finale dei percorsi formativi. Se lette nel loro insieme, le tesi di laurea costituiscono un osservatorio privilegiato per comprendere come una professione si rappresenta, quali problemi considera rilevanti e quali linguaggi utilizza per interpretarli. In questo senso, le 24 tesi discusse nella sessione di novembre 2026 rappresentano un patrimonio culturale collettivo che merita di essere letto non come somma di lavori individuali, ma come **mosaico di una identità professionale in trasformazione**.

Questa lettura non intende offrire valutazioni di merito sui singoli elaborati – anche perché è già stata effettuata in sede di discussione-, né proporre modelli operativi preconfezionati.

L'obiettivo è piuttosto quello di individuare **ricorrenze, tensioni e nodi emergenti**, mettendo in relazione i temi affrontati con le trasformazioni più ampie che investono oggi la prevenzione, la salute pubblica e la gestione dei rischi ambientali e lavorativi.

Un primo elemento che emerge con forza è l'ampliamento dei contesti di riferimento della prevenzione. Le tesi mostrano come il Tecnico della Prevenzione operi ormai in una pluralità di ambienti – sanità, scuola, abitazioni, filiere produttive, grandi eventi, territori a rischio ambientale – nei quali la valutazione del rischio non può essere ridotta a una mera applicazione normativa, ma richiede capacità di lettura sistemica, mediazione e adattamento ai contesti reali.

Accanto ai rischi “tradizionali”, compaiono con sempre maggiore frequenza **rischi invisibili o sottovalutati**: stress lavoro-correlato, rumore impulsivo, esposizioni cumulative, fattori organizzativi, dimensioni psicologiche e sociali del lavoro. In molti casi, le tesi mettono in evidenza i limiti degli approcci standardizzati e la necessità di integrare strumenti tecnici con competenze interpretative e decisionali più ampie.

In questo quadro, la prevenzione emerge non solo come insieme di misure di controllo, ma anche come processo culturale, che chiama in causa la formazione, la comunicazione del rischio e la capacità di coinvolgere attivamente i soggetti interessati. È qui che si colloca uno dei passaggi più significativi del percorso formativo: il passaggio da una prevenzione intesa come adempimento a una prevenzione intesa come **responsabilità condivisa**.

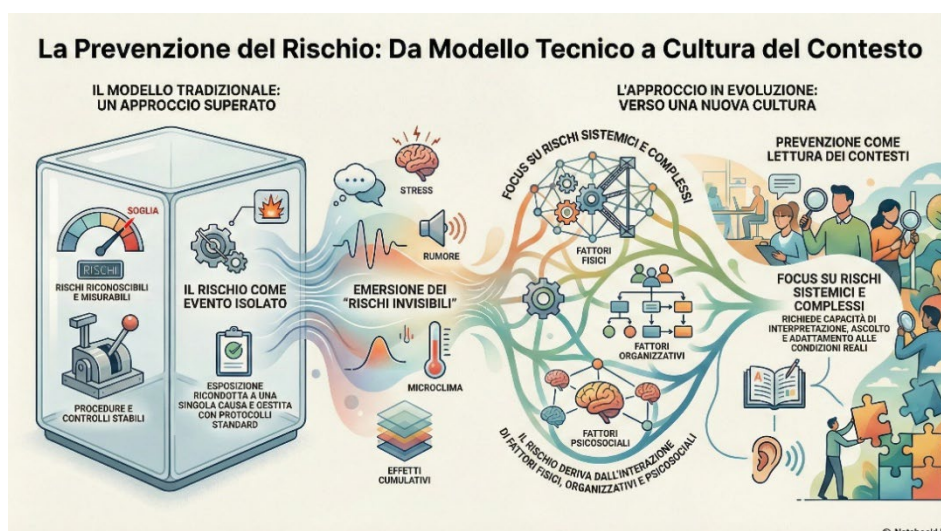
Le tesi dedicate alla scuola, alla formazione e alla percezione dei rischi segnalano con particolare chiarezza questa tensione. Esse mostrano come l'efficacia delle norme e delle procedure dipenda in larga misura dal contesto culturale in cui vengono applicate e dalla capacità delle istituzioni educative di attivare processi di consapevolezza duraturi. In questa prospettiva, l'Università assume un ruolo cruciale non come semplice luogo di trasmissione di competenze tecniche, ma anche come **presidio culturale** capace di innescare riflessione critica, ricerca applicata e dialogo tra saperi.

Questa prima lettura delle 24 tesi suggerisce dunque che il valore del percorso di laurea non risiede soltanto nella preparazione tecnica dei futuri professionisti, ma nella possibilità di formare figure **in grado di abitare la complessità**, riconoscendo che la prevenzione – oggi più che mai – non può essere disgiunta dalla cultura, dall'educazione e dalla capacità di leggere i mutamenti in atto.

## Capitolo 1

### Prevenzione e nuovi scenari di rischio

La prevenzione si è storicamente costruita attorno a rischi riconoscibili, misurabili e circoscritti, per i quali era possibile individuare soglie, procedure e dispositivi di controllo relativamente stabili. Questo impianto ha costituito per lungo tempo l'ossatura della tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro e negli ambienti di vita, e continua a rappresentare un riferimento imprescindibile. Tuttavia, la lettura trasversale delle 24 tesi di laurea discusse nella sessione di novembre segnala con chiarezza che questo quadro non è più sufficiente a descrivere la complessità dei rischi contemporanei.



Dalle tesi emerge infatti uno spostamento significativo: dal rischio inteso come evento isolato o fattore puntuale, al rischio come fenomeno sistemico, intrecciato a contesti organizzativi, ambientali e sociali in continua

Fig.1: Infografica di sintesi delle ricorrenze emerse dalla lettura trasversale delle 24 tesi.

trasformazione. I lavori analizzati mostrano come l'esposizione non sia quasi mai riconducibile a una singola causa, ma derivi dalla combinazione di fattori diversi – fisici, organizzativi, relazionali – che agiscono nel tempo e che spesso sfuggono a una lettura puramente tecnica.

In questo scenario, accanto ai rischi tradizionalmente oggetto di valutazione e controllo, assumono crescente rilevanza rischi meno visibili e più difficili da comunicare: stress lavoro-correlato, rumore, microclima, esposizioni cumulative, fattori psicosociali. Si tratta di ambiti nei quali la misurazione, pur necessaria, non esaurisce il problema, e nei quali la prevenzione richiede capacità di interpretazione, adattamento ai contesti e comprensione delle dinamiche organizzative.

Le tesi non propongono soluzioni definitive né modelli operativi univoci. Piuttosto, mettono in evidenza una tensione crescente verso approcci che superino la mera applicazione di protocolli standardizzati, interrogando il ruolo delle competenze professionali, della formazione e della capacità di leggere i contesti reali in cui il rischio si manifesta. In questo senso, il cambiamento che emerge non riguarda soltanto gli strumenti della prevenzione, ma il modo stesso di concepirla: non più come semplice adempimento, ma come processo che si confronta con la complessità dei sistemi di lavoro e di vita contemporanei.

### **Rischi emergenti e rischi invisibili**

Un secondo nucleo che attraversa in modo significativo le tesi riguarda l'emergere di rischi che, pur incidendo in maniera rilevante sulla salute e sul benessere delle persone, tendono a rimanere meno visibili e più difficili da governare. Stress lavoro-correlato, esposizione al rumore, condizioni microclimatiche non adeguate, fattori psicosociali e organizzativi compaiono con frequenza crescente come elementi critici, spesso intrecciati tra loro e raramente riconducibili a una singola causa.

Questi rischi presentano una caratteristica comune: non si manifestano sempre in forma immediata o acuta, ma agiscono nel tempo, producendo effetti cumulativi che incidono sulla qualità del lavoro e della vita quotidiana. Le tesi mostrano come la loro sottovalutazione derivi spesso dalla difficoltà di renderli oggetto di una comunicazione efficace e di una percezione condivisa del pericolo. In assenza di eventi eclatanti, tali rischi tendono a essere normalizzati, fino a diventare parte integrante delle pratiche lavorative e organizzative.

In questo quadro, la prevenzione si confronta con un limite strutturale degli approcci basati esclusivamente sulla misurazione e sul rispetto formale delle soglie. Pur rimanendo indispensabili, tali strumenti non sono sufficienti a cogliere la complessità delle condizioni che generano disagio, affaticamento e vulnerabilità. Le tesi suggeriscono, in modo implicito ma convergente, che la prevenzione di questi rischi richiede una maggiore attenzione alle dinamiche organizzative, ai carichi di lavoro, alle relazioni e ai contesti nei quali le persone operano.

L'emergere dei rischi invisibili interpella dunque la prevenzione sul piano culturale, prima ancora che tecnico. Essa richiede la capacità di riconoscere segnali deboli, di interpretare situazioni apparentemente ordinarie e di costruire consapevolezza attorno a fenomeni che non si lasciano ridurre a parametri immediatamente misurabili. È in questo spazio che la prevenzione si avvicina maggiormente a una pratica di ascolto e di lettura dei contesti, piuttosto che a una mera applicazione di procedure.

### **La prevenzione come capacità di lettura dei contesti**

Il passaggio dal rischio misurabile al rischio complesso e l'attenzione ai rischi emergenti e invisibili conducono a una terza considerazione che attraversa trasversalmente le tesi: la centralità dei contesti. I lavori analizzati mostrano come la prevenzione non possa essere

esercitata in modo efficace prescindendo dalle specificità degli ambienti di lavoro, delle organizzazioni e dei territori in cui essa si colloca.

Le tesi evidenziano una crescente esigenza di adattamento degli strumenti e delle pratiche di prevenzione alle condizioni reali in cui si opera. Ciò implica la capacità di leggere i contesti nella loro dimensione concreta, tenendo conto delle modalità operative, delle relazioni tra i soggetti coinvolti, delle risorse disponibili e dei vincoli organizzativi. In questa prospettiva, la prevenzione non si configura come un insieme di prescrizioni astratte, ma come un processo che richiede flessibilità, competenze interpretative e attenzione alle dinamiche in atto.

Questa attenzione ai contesti non equivale a una rinuncia alla norma o agli standard, ma ne sollecita una applicazione consapevole e critica. Le tesi suggeriscono che l'efficacia della prevenzione dipende dalla capacità di integrare il quadro normativo con una lettura situata delle condizioni di rischio, evitando automatismi e semplificazioni. È proprio in questa integrazione che si colloca uno dei nodi formativi più rilevanti per i futuri professionisti.

Nel loro insieme, i lavori analizzati restituiscono l'immagine di una prevenzione che si confronta con sistemi complessi, nei quali il rischio è il risultato di interazioni multiple e dinamiche. Questa complessità non può essere governata esclusivamente attraverso strumenti tecnici, ma richiede competenze che includano la capacità di osservare, interpretare e dialogare con i contesti. È una prevenzione che si muove sul confine tra sapere tecnico e comprensione culturale dei fenomeni.

### **Verso il capitolo successivo**

Le trasformazioni descritte in questo capitolo primo pongono interrogativi rilevanti sul modo in cui la prevenzione viene esercitata all'interno delle organizzazioni e dei luoghi della cura. Se il rischio assume una dimensione sistemica e se i contesti diventano centrali nella sua comprensione, diventa necessario interrogarsi su come le strutture organizzative, i modelli di gestione e le relazioni di lavoro influenzino la produzione e il governo del rischio.

È a partire da queste domande che il capitolo successivo si concentrerà sul rapporto tra prevenzione, salute e organizzazioni, esplorando come le tesi analizzino i contesti sanitari e lavorativi come luoghi nei quali la prevenzione si intreccia con il benessere, le condizioni di lavoro e i fattori umani.

## **2. Salute, lavoro e organizzazioni**

Le tesi dedicate ai contesti sanitari e organizzativi mettono in evidenza come la prevenzione si giochi sempre più all'interno di sistemi complessi, nei quali fattori umani, assetti organizzativi e condizioni di lavoro interagiscono in modo dinamico. In tali contesti, il rischio non è

riconducibile a singole mansioni o a eventi isolati, ma emerge dalla configurazione dei lavori analizzati mostrano come il benessere degli operatori sia strettamente connesso alla



chiarezza dei ruoli, alla gestione dei carichi di lavoro e alla capacità delle organizzazioni di riconoscere e governare le situazioni di criticità. La prevenzione assume così una dimensione che oltrepassa il controllo dei fattori di rischio tradizionali, includendo aspetti legati allo stress, alla

comunicazione e ai processi decisionali.

In questa prospettiva, la salute nei luoghi di lavoro appare come un esito collettivo, prodotto dall'interazione tra individui e organizzazioni. Le tesi non propongono modelli risolutivi, ma sollecitano una riflessione sul ruolo delle competenze interpretative e sulla necessità di leggere le organizzazioni come ambienti vivi, nei quali la prevenzione è parte integrante della qualità del lavoro.

### 3. Ambiente, territorio e vita quotidiana

Un secondo ambito rilevante riguarda i rischi ambientali e domestici, che le tesi analizzano in relazione ai territori, alle filiere produttive e agli spazi della vita quotidiana. In questi contesti, il rischio assume una dimensione diffusa, spesso invisibile, che coinvolge popolazioni ampie e che si manifesta nel lungo periodo.



Le analisi mostrano come la prevenzione ambientale richieda una capacità di lettura che tenga conto delle interdipendenze tra fattori naturali, attività umane e scelte organizzative. Emergenze, esposizioni croniche e condizioni abitative inadeguate vengono lette non come eventi eccezionali, ma come

esiti di processi strutturali che attraversano i territori.

In questo quadro, la prevenzione si configura come pratica che coinvolge comunità, istituzioni e saperi diversi. Le tesi evidenziano la necessità di superare approcci settoriali, promuovendo

una visione integrata che riconosca il legame tra qualità dell'ambiente, salute e benessere sociale.

#### 4. Norme, sistemi di gestione e responsabilità

Le tesi che affrontano il tema delle norme e dei sistemi di gestione mettono in luce il ruolo centrale della governance nella costruzione di contesti sicuri. Il quadro normativo appare come un riferimento indispensabile, ma non autosufficiente, la cui efficacia dipende dalle modalità di attuazione e dalla capacità di adattamento alle situazioni concrete. Gli studi analizzati segnalano come appalti, procedure e sistemi di controllo possano generare criticità quando vengono applicati in modo formale o disancorato dai contesti operativi. In tali situazioni, il rispetto delle regole rischia di trasformarsi in adempimento, perdendo la sua funzione di tutela sostanziale.



La riflessione che emerge invita a considerare la responsabilità come elemento diffuso e condiviso, che attraversa i diversi livelli organizzativi. La prevenzione, in questo senso, si colloca all'incrocio tra norme, pratiche e culture

organizzative, richiedendo competenze che integrino conoscenza giuridica e capacità di lettura dei processi.

#### 5. Prevenzione, educazione e cultura

Il tema dell'educazione attraversa trasversalmente le tesi e trova una particolare espressione nei lavori dedicati alla scuola e alla comunicazione del rischio. In questi ambiti, la prevenzione emerge come processo formativo che coinvolge non solo gli addetti ai lavori, ma l'intera comunità.

Le tesi evidenziano come l'assenza di una cultura condivisa della prevenzione rappresenti uno dei principali ostacoli all'efficacia delle politiche di tutela. La scuola e i contesti educativi vengono letti come luoghi privilegiati per sviluppare consapevolezza, senso di responsabilità e capacità critica.

In questo scenario, il ruolo dell'Università assume una valenza strategica: non come luogo di trasmissione di ricette operative, ma come spazio di elaborazione culturale e di innesco di processi.



Le tesi restituiscono l'immagine di una prevenzione che si costruisce nel tempo, attraverso percorsi educativi e pratiche di riflessione condivisa.

### Nota conclusiva

Nel loro insieme, le 24 tesi sommariamente descritte nell'allegato, offrono uno spaccato significativo di una professione in trasformazione e di un campo, quello della prevenzione, sempre più chiamato a confrontarsi con la complessità dei sistemi contemporanei. I temi emersi invitano a considerare la **prevenzione come bene comune**, fondato sull'integrazione tra saperi tecnici, competenze interpretative e responsabilità condivise.

Questa prospettiva apre a ulteriori riflessioni sul ruolo delle istituzioni formative, delle organizzazioni e delle comunità nel promuovere una cultura della prevenzione capace di accompagnare le trasformazioni



# ALLEGATO

## Schede sintetiche delle 24 tesi

Corso di Laurea in Tecniche della Prevenzione

Sessione di Laurea novembre 2025

### Sintesi interpretativa

*La seguente sintesi restituisce le principali ricorrenze emerse dalla lettura trasversale delle 24 tesi, come guida orientativa alla consultazione delle schede.*

#### CONTESTI RICORRENTI

- **Sistemi sanitari e luoghi della cura:** ambienti complessi dove la prevenzione si intreccia con i fattori umani, il benessere degli operatori e la qualità delle relazioni professionali.
- **Scuola e istituzioni formative:** spazi privilegiati non solo per l'applicazione delle norme, ma per la costruzione di una cultura della sicurezza e la comunicazione del rischio.
- **Ambienti di vita e territorio:** abitazioni, spazi domestici e aree soggette a rischi ambientali, dove l'esposizione è diffusa e riguarda ampie fasce di popolazione.
- **Filiere produttive e sistemi di appalto:** contesti caratterizzati da frammentazione organizzativa che richiedono una governance specifica della sicurezza e della legalità.
- **Grandi eventi ed emergenze:** scenari complessi che necessitano di gestione dinamica e capacità di adattamento a situazioni non standardizzabili.

#### TIPOLOGIE DI RISCHIO

- **Rischi invisibili e sottovalutati:** fattori che non si manifestano con eventi eclatanti immediati, come il rumore impulsivo, il microclima inadeguato e le esposizioni cumulative.
- **Rischi psicosociali e stress lavoro-correlato:** criticità legate al benessere organizzativo, ai carichi di lavoro e alle dinamiche relazionali, spesso normalizzate nelle pratiche lavorative.
- **Rischi sistemici e organizzativi:** pericoli derivanti non da una singola causa tecnica, ma dall'interazione tra processi, ruoli non chiari e modelli di gestione rigidi.
- **Rischi ambientali a lungo termine:** esposizioni croniche che agiscono nel tempo e richiedono una lettura integrata tra salute umana ed ecosistema.

#### PAROLE-CHIAVE

- **Complessità:** caratteristica intrinseca dei moderni scenari di rischio che non può essere governata solo da approcci standardizzati.
- **Lettura dei contesti:** competenza centrale per adattare la norma alle condizioni reali operative e ambientali.
- **Cultura della prevenzione:** passaggio dal mero adempimento formale a un processo educativo e di consapevolezza condivisa.

- **Responsabilità condivisa:** visione della sicurezza come esito collettivo che coinvolge diversi livelli organizzativi e istituzionali.
- **Integrazione dei saperi:** necessità di unire competenze tecniche, giuridiche e interpretative per governare i rischi emergenti.
- **Benessere organizzativo:** dimensione della salute che include la qualità del lavoro e la gestione dei fattori umani oltre la sicurezza fisica.

## Schede sintetiche standardizzate

Di seguito si propone una **lettura trasversale descrittiva** delle ricorrenze tematiche emerse dall'analisi comparata delle **24 schede di tesi** raccolte nel presente allegato.

L'obiettivo di questa sintesi non è formulare interpretazioni critiche né indicazioni prescrittive, ma **restituire una mappa orientativa della complessità** dei temi affrontati, così come emergono dalla pluralità degli oggetti di studio, dei contesti analizzati e delle prospettive adottate nei lavori di tesi.

La lettura trasversale consente di evidenziare come le tesi, pur nella loro specificità, concorrano a delineare un quadro articolato in cui **contesti applicativi, tipologie di rischio e nuclei concettuali ricorrenti** si intrecciano, restituendo una visione sistemica dei temi trattati.

A tal fine, la sintesi è strutturata esclusivamente secondo tre dimensioni descrittive:

- i **contesti ricorrenti**, intesi come ambienti, settori o ambiti istituzionali oggetto di analisi;
- le **tipologie di rischio**, considerate nelle loro diverse declinazioni fisiche, organizzative, ambientali, biologiche e psicosociali;
- le **parole-chiave**, ovvero i principali cluster concettuali che attraversano trasversalmente i lavori esaminati.

La mappa che segue accompagna il lettore alla consultazione delle singole schede di tesi, offrendo una chiave di lettura unitaria che valorizza la **pluralità dei contributi** senza ridurla a sintesi interpretative o gerarchie tematiche.





Facoltà di Medicina e Chirurgia

Corso di Laurea in Tecniche della Prevenzione  
nell'Ambiente e nei Luoghi di Lavoro

Presidente Prof. Luca Coppeta

Direttrice didattica prof.ssa Marina Cauletti  
Sezione di Roma

Tesi di laurea

“Sovraccarico del sistema biomeccanico in attività di Spinta e  
Traino e Movimentazione Assistita dei Pazienti Ospedalizzati”

RELATORE:

Prof. Marco Sciarra

CANDIDATA:

Alice Panetta

Anno accademico 2024 – 2025

## **Sovraccarico del sistema biomeccanico in attività di spinta e traino e movimentazione assistita dei pazienti ospedalizzati**

**Candidata:** Alice Panetta

**Relatore:** Prof. Marco Sciarra

**Corso di Laurea:** Tecniche della Prevenzione  
nell'Ambiente e nei Luoghi di Lavoro

**Sede:** Roma

**Anno Accademico:** 2024/2025

### **Area tematica prevalente:**

Ergonomia – Sovraccarico biomeccanico – Sanità  
– Movimentazione manuale dei carichi

### **Parole chiave:**

sovraccarico biomeccanico, MMC, MAPO, spinta  
e traino, Snook-Ciriello, disturbi muscolo-  
scheletrici, sanità, ergonomia

## **PILLOLA INTERPRETATIVA**

Questa tesi porta al centro della prevenzione uno dei rischi più diffusi e sottovalutati nella sanità: il sovraccarico biomeccanico degli operatori. Alice Panetta affronta il tema con rigore scientifico e grande concretezza, mostrando come la movimentazione dei pazienti, le attività di spinta e traino e le posture incongrue incidano profondamente sulla salute muscolo-scheletrica del personale sanitario. Il lavoro integra normativa, biomeccanica ed ergonomia con un caso studio reale, dimostrando che prevenire questi rischi significa migliorare insieme la salute degli operatori e la qualità dell'assistenza. Il Tecnico della Prevenzione emerge come figura chiave nel rendere visibili e governabili i “rischi silenziosi” della cura.

## **I PILASTRI DELLA TESI**

### **1. Concetto chiave**

Il sovraccarico del sistema biomeccanico è un rischio professionale strutturale in sanità, strettamente connesso alla movimentazione manuale dei pazienti, alle attività di spinta e traino e all'organizzazione del lavoro. La sua prevenzione richiede un approccio integrato tra ergonomia, organizzazione, formazione e dotazione di ausili.

### **2. Quadro normativo e tecnico di riferimento**

La tesi costruisce un solido impianto normativo basato su:

- **D.Lgs. 81/2008 – Titolo VI** (Movimentazione Manuale dei Carichi)
- **Allegato XXXIII** (criteri di valutazione del rischio biomeccanico)

- **UNI ISO 11228** (parti 1–2–3)
- **UNI ISO 11226** (posture incongrue)
- **ISO TR 12296:2012** (Metodo MAPO per la movimentazione dei pazienti)

Questa cornice consente una valutazione del rischio pienamente coerente con le più aggiornate evidenze scientifiche.

### 3. Il cuore della tesi: il caso studio in ambito sanitario

Il lavoro analizza un **caso studio reale** presso una struttura sanitaria del territorio romano, con valutazione in numerosi reparti ad alta intensità assistenziale.

Vengono applicate due metodologie fondamentali:

#### A. Metodo MAPO

- valutazione quantitativa del rischio da movimentazione assistita dei pazienti
- analisi di carico assistenziale, ambienti, ausili, carrozzine, formazione
- classificazione del rischio in fasce (verde, gialla, rossa)

#### B. Metodo Snook–Ciriello

- valutazione del rischio da **spinta e traino**
- misurazioni strumentali con dinamometro
- confronto tra forze applicate e forze massime raccomandate
- identificazione delle attività a maggiore criticità biomeccanica

Il reparto campione selezionato evidenzia **condizioni di rischio non trascurabile**, legate soprattutto a carenze organizzative, ambientali e formative.

### 4. Evidenze principali

La tesi dimostra che:

- la presenza di **ausili adeguati** riduce significativamente il sovraccarico
- la **formazione specifica** ha un effetto diretto sulla riduzione del rischio
- ambienti inadeguati (spazi, bagni, camere di degenza) moltiplicano le manovre sovraccaricanti
- spinta e traino di ausili sanitari rappresentano un rischio spesso ignorato nei DVR

Il rischio biomeccanico è quindi **prevedibile, misurabile e prevenibile**, se correttamente gestito.

### 5. Spunto strategico per il CdL

La tesi rafforza una visione moderna del Tecnico della Prevenzione come:

- esperto di ergonomia applicata
- figura chiave nella prevenzione delle malattie muscolo-scheletriche
- ponte tra organizzazione del lavoro, salute degli operatori e qualità dell'assistenza
- professionista capace di utilizzare strumenti tecnici avanzati (MAPO, Snook-Ciriello) in contesti reali

### **POSIZIONAMENTO NEL MOSAICO DELLE TESI**

Questa tesi è un pilastro del cluster:

**“Ergonomia, sovraccarico biomeccanico e sicurezza nei luoghi della cura”**

Contribuisce all'AI BOOK perché:

- rende centrale il tema dei **rischi invisibili** in sanità
- integra normativa, tecnica e pratica
- dialoga con le tesi su stress lavoro-correlato, comunicazione, malattie professionali
- rafforza il profilo del CdL nell'area della prevenzione sanitaria avanzata

### **PILLOLA PER QR-CODE**

**“Prendersi cura di chi cura significa prevenire il sovraccarico prima che diventi malattia.”**



CORSO DI LAUREA TRIENNALE IN  
TECNICHE DELLA PREVENZIONE  
NELL'AMBIENTE E NEI LUOGHI DI  
LAVORO

PRESIDENTE  
DOTT. LUCA COPPETA

DIRETTORE  
DOTT. ROMEO MARZIALI

SEDE DI COLLEFERRO

TITOLO TESI:

**Scuola e Cultura della Prevenzione: percezione, efficacia e prospettive secondo i professionisti della sicurezza - i Tecnici della Prevenzione iscritti agli Ordini d'Italia**

RELATORE:  
DOTT. Luigi Dromedari

CORRELATORE:  
DOTT. Vincenzo Di Nucci

STUDENTE:  
Armando Di Clemente

ANNO ACCADEMICO 2024/2025

**Scuola e Cultura della Prevenzione: percezione, efficacia e prospettive secondo i professionisti della sicurezza – i Tecnici della Prevenzione iscritti agli Ordini d'Italia**

**Candidato: Armando Di Clemente**

**Relatore: Dr. Luigi Dromedari**

**Correlatore: Dr. Vincenzo Di Nucci**

**A.A.: 2024/2025**

**Area tematica prevalente:**

Cultura della prevenzione – Scuola – Salute e sicurezza – Educazione civica – Tecnici della Prevenzione

**Parole chiave:**

cultura della prevenzione, scuola, percezione del rischio, Tecnici della Prevenzione, educazione civica, sicurezza sul lavoro, cittadinanza attiva, formazione precoce

**PILLOLA INTERPRETATIVA**

Questa tesi affronta la prevenzione come fatto culturale prima ancora che normativo. Attraverso un solido impianto teorico e un'ampia indagine empirica condotta su 572 Tecnici della Prevenzione, Armando Di Clemente

mostra come la scuola rappresenti il luogo strategico in cui costruire una consapevolezza duratura del rischio, della salute e della sicurezza. Il lavoro restituisce alla prevenzione il suo significato più profondo: non adempimento, ma processo educativo continuo, capace di formare cittadini responsabili e lavoratori consapevoli. Il Tecnico della Prevenzione emerge come figura chiave di mediazione tra istituzioni, scuola e società, chiamata a contribuire alla formazione civica delle nuove generazioni.

## **I PILASTRI DELLA TESI**

### **1. Concetto chiave**

La cultura della prevenzione è un costrutto socioculturale che si forma precocemente e trova nella scuola il contesto privilegiato per radicarsi, attraverso un'educazione sistematica alla percezione del rischio, alla responsabilità individuale e alla cittadinanza attiva.

### **2. Evidenza tecnica significativa**

Dall'analisi dei dati raccolti emerge un consenso ampio e trasversale tra i Tecnici della Prevenzione sull'importanza di introdurre in modo strutturato i temi della prevenzione e della sicurezza nei curricula scolastici, a partire dalla scuola primaria.

La maggioranza del campione ritiene:

- insufficiente l'attuale presenza della cultura della prevenzione nei programmi scolastici;
- strategico il coinvolgimento diretto dei Tecnici della Prevenzione nei percorsi educativi;
- necessario un rafforzamento istituzionale del ruolo dei Dipartimenti di Prevenzione nella scuola.

### **3. Una buona pratica che emerge**

La tesi valorizza il modello di collaborazione tra scuola e professionisti della prevenzione, fondato su:

- interventi educativi calibrati per età e grado scolastico;
- integrazione tra educazione civica, salute, ambiente e sicurezza;
- approccio interdisciplinare ispirato ai paradigmi *One Health* e *Planetary Health*.

### **4. Spunto strategico per il CdL**

Il lavoro evidenzia come il Corso di Laurea in Tecniche della Prevenzione debba rafforzare la dimensione educativa e comunicativa della formazione, preparando professionisti capaci non solo di vigilare e controllare, ma anche di progettare e condurre percorsi formativi nella scuola. La prevenzione emerge così come competenza tecnica e culturale, centrale per il futuro della professione.

### **POSIZIONAMENTO NEL MOSAICO DELLE TESI**

Questa tesi si colloca come nodo centrale del cluster "Scuola, educazione civica e cultura della prevenzione".

Contribuisce a:

- delineare il ruolo del Tecnico della Prevenzione come attore educativo;
- rafforzare il legame tra salute, sicurezza e cittadinanza;
- offrire una cornice interpretativa utile per le tesi orientate alla formazione, alla comunicazione del rischio e alla prevenzione primaria;
- valorizzare il contributo del CdL nella costruzione di una cultura della sicurezza a lungo termine.

### **PILLOLA PER QR-CODE**

"La prevenzione non nasce dalla norma, ma dalla cultura: la scuola è il primo luogo in cui imparare a prendersi cura di sé, degli altri e dell'ambiente."

**Facoltà di Medicina e Chirurgia**  
Corso di Laurea in Tecniche della Prevenzione  
nell'Ambiente e nei Luoghi di Lavoro

Presidente Prof. Luca Coppeta  
Direttore didattico: Dr Romeo Marziali  
Sezione di Roma

*“Analisi dei prerequisiti per la sicurezza alimentare nella trasformazione dei prodotti agricoli in alcune realtà produttive vitivinicole del Nord Ciociaria e nel Corese”*

RELATORE:  
Dr. Massimiliano Frattale

CANDIDATA:  
Francesca Reggio

Anno accademico 2024/2025

**Analisi dei prerequisiti per la sicurezza alimentare nella trasformazione dei prodotti agricoli in alcune realtà produttive vitivinicole del Nord Ciociaria e del Corese**

**Candidata:** Francesca Reggio  
**Relatore:** Dr. Massimiliano Frattale  
**A.A.:** 2024/2025

**Area tematica prevalente:**

Sicurezza alimentare – HACCP – Prerequisiti – Filiera vitivinicola

**Parole chiave:** PRP, HACCP, vinificazione, rischi microbiologici, igiene strutturale, prevenzione, filiera vino

#### ★ PILLOLA INTERPRETATIVA

Questa tesi racconta la sicurezza alimentare non come un adempimento, ma come una **visione sistemica** capace di trasformare cinque cantine laziali in laboratori autentici di prevenzione. Francesca Reggio entra negli spazi, nelle superfici, nei flussi, nei gesti

quotidiani degli operatori e mostra come, dietro un bicchiere di vino, ci sia un universo di prerequisiti invisibili – pavimenti, drenaggi, botti sanificate, aria filtrata, tracciabilità rigorosa. La sua analisi restituisce al Tecnico della Prevenzione il suo ruolo più alto: **custode della qualità e della salubrità**, capace di orientare le cantine tra tradizione, normativa, innovazione e sostenibilità. Il messaggio finale è chiaro: senza prerequisiti, non esiste vino sicuro; senza prevenzione, non esiste futuro per la filiera.

## I PILASTRI DELLA TESI

### 1. Concetto chiave

La sicurezza alimentare nel settore vitivinicolo dipende dalla capacità di integrare **Prerequisiti Strutturali (PRP)**, **controlli operativi** e **sistemi HACCP** in una logica sistemica, adattata a contesti territoriali reali.

### 2. Evidenza tecnica significativa

Le aziende analizzate mostrano tre modelli di intervento:

- **60%** ricorre a *soluzioni procedurali sostitutive* per sopperire a limiti strutturali (layout non separati, spazi condivisi, promiscuità operativa).
- **20%** lavora sull'ottimizzazione gestionale/documentale.

- **20%** necessita di *interventi strutturali radicali*.  
(Elaborazione da pag. 54)

### **3. Una buona pratica che emerge**

La **segregazione temporale delle attività** (es. imbottigliamento solo dopo sanificazione profonda post-pigiatura) si rivela lo strumento più efficace per garantire igiene, soprattutto in cantine con spazi limitati (pagg. 20–21).

### **4. Spunto strategico per il CdL**

La tesi offre un'indicazione preziosa: il Tecnico della Prevenzione deve essere formato non solo sulla normativa, ma sulla **capacità di leggere gli spazi** e di tradurre la teoria HACCP in protocolli operativi adattati alle criticità reali. È una competenza professionale distintiva.

### **POSIZIONAMENTO NEL MOSAICO DELLE 24 TESI**

Questa tesi è un **nodo centrale** del cluster “*Sicurezza alimentare e PRP*”.  
Contribuisce a:

- definire le *metodologie operative* del Tecnico della Prevenzione;
- portare dentro l'Al Book una **lettura sistemica** dei rischi;
- evidenziare il ruolo strategico del CdL nella filiera agroalimentare;
- creare un ponte tra prevenzione, filiera enogastronomica, sostenibilità e cultura del territorio.

È una tesi che parla ai regolatori, agli operatori, alle aziende e ai futuri studenti: un frammento narrativo dell'identità professionale del CdL.

### **PILLOLA PER QR-CODE**

**“Nelle cantine laziali la sicurezza non si vede, ma si sente: è nei prerequisiti, nei gesti, nella cura invisibile che trasforma un vino in un prodotto sicuro.”**



CORSO DI STUDIO IN  
*Tecniche della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro*

TESI DI LAUREA IN  
*Tirocinio 2 (Tecniche della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro)*

TITOLO  
*Il D.U.V.R.I. strumento operativo per l'analisi e la gestione dei rischi interferenti, vantaggi e criticità nell'applicazione pratica*

**Relatore:**  
Chiar.mo  
Prof. Paolo Moschetta

**Laureanda:**  
matricola: 0329956  
Paola Concetta Mariapia  
Incardona

Anno Accademico 2024/2025

mostrare un fatto chiave: quando il DUVRI è partecipato e aggiornato, diventa un presidio potente; quando resta un foglio statico, si trasforma in vulnerabilità. Il messaggio culturale è netto: il Tecnico della Prevenzione è l'interprete che trasforma la cooperazione da obbligo formale a **pratica quotidiana di tutela attiva**.

## I PILASTRI DELLA TESI

### 1. Concetto chiave

Il DUVRI non è un documento "amministrativo", ma un **dispositivo operativo di prevenzione** che gestisce le interferenze tra attività diverse (pagg. 2-4). È l'architettura della cooperazione nei contesti di appalto.

### 2. Evidenza tecnica significativa

La tesi distingue in modo estremamente chiaro le **tre tipologie di interferenze**:

- **Spaziali** → più imprese nello stesso luogo;
- **Temporali** → sovrapposizione di lavorazioni;

**Il D.U.V.R.I. come strumento operativo per l'analisi e la gestione dei rischi interferenti. Vantaggi e criticità nell'applicazione pratica**

**Candidata:** Paola Concetta  
Mariapia Incardona

**Relatore:** Prof. Paolo Moschetta  
**A.A.:** 2024/2025

**Area tematica prevalente:**

Sicurezza sul lavoro – Appalti –  
Rischi interferenziali – DUVRI

**Parole chiave:** art. 26, rischi interferenziali, coordinamento, committente, cooperazione, appalti

## PILLOLA INTERPRETATIVA

Questa tesi porta il lettore nel cuore di uno dei nodi più delicati della prevenzione: la gestione dei **rischi interferenziali** negli appalti. Paola Incardona non descrive semplicemente il DUVRI; lo rivela come **strumento vivo**, ponte obbligato tra committente, appaltatori e sicurezza reale nei luoghi di lavoro. Lungo le 13 pagine – essenziali ma densissime – emerge una tesi matura, che fonde **normativa, metodologia e caso studio** per

- **Funzionali** → le attività di un'impresa influenzano quelle dell'altra.

Questa classificazione è un contributo pratico prezioso per la formazione.

### 3. Una buona pratica che emerge

Nel caso studio (pag. 12), risulta vincente la combinazione di:

- **pianificazione temporale delle attività,**
- **delimitazione fisica delle aree,**
- **procedure operative condivise,**
- **comunicazione costante tra preposti.**

È una “quadra” che trasforma il coordinamento in prevenzione effettiva.

### 4. Spunto strategico per il CdL

La tesi mostra quanto sia necessario formare Tecnici della Prevenzione capaci di:

- leggere le dinamiche **inter-impresa,**
- facilitare il coordinamento,
- produrre DUVRI aggiornabili,
- tradurre la normativa in **processi vivi.**

Si delinea così una competenza oggi scarsamente diffusa ma decisiva.

## POSIZIONAMENTO NEL MOSAICO DELLE 24 TESI

Questa tesi si colloca nel **cluster emergente “Sicurezza sul lavoro e gestione degli appalti”**, ed è un tassello forte perché:

- porta dentro l'Al Book il **pilastro normativo** (art. 26, art. 28 ;
- mostra l'integrazione tra DVR, DUVRI, PSC (pag. 7 )
- introduce metodologie replicabili;
- evidenzia criticità ricorrenti delle aziende (pag. 11)
  - burocratizzazione,
  - aggiornamenti difficili,
  - sovrapposizione documentale,
  - comunicazione insufficiente.

Questa tesi, accanto alle altre dell'area prevenzione, contribuirà a delineare la **visione moderna del Tecnico della Prevenzione come “regista del coordinamento”**.

### PILLOLA PER QR-CODE

**“Il DUVRI funziona quando le imprese parlano: la prevenzione nasce dal coordinamento, non dalla carta.”**

Facoltà di Medicina e Chirurgia  
Corso di Laurea in Tecniche della Prevenzione  
nell'Ambiente e nei Luoghi di Lavoro

Presidente: Prof. Luca Coppeta  
Direttore didattico: Dott. Romeo Marziali

*"Realtà Aumentata e benessere degli operatori sanitari: un'analisi delle applicazioni per la gestione dello Stress"*

**RELATORE:**

Dott.ssa ELENA ZORZI

**RELATORE:**

Prof. ANDREA MAGRINI

**CANDIDATA:**

QUATTRINO KATIA

Anno Accademico 2024/2025

interventi immersivi di 8 minuti possano ridurre ansia, tensione, affaticamento emotivo. Il caso studio nel reparto SPDC è una piccola rivoluzione: la tecnologia non sostituisce le persone, ma le sostiene, creando spazi di decompressione realizzabili anche in contesti critici. La tesi mostra il Tecnico della Prevenzione come figura nuova: **ponte tra scienza digitale e salute mentale**, capace di guidare soluzioni etiche, sostenibili e personalizzate.

## I PILASTRI DELLA TESI

### 1. Concetto chiave

La **Realtà Aumentata (AR)** diventa uno strumento di prevenzione integrata dello stress: non solo un supporto tecnologico, ma una *nuova modalità di erogazione del benessere* che permette mindfulness guidata nel contesto reale senza isolamento (capitoli 3–4).

### 2. Evidenza tecnica significativa

Il caso studio mostra miglioramenti **pre/post** molto chiari, basati su strumenti validati (GHQ-12, WRSQ-13 – pagg. 28–29):

- **95%** dei partecipanti percepisce un beneficio complessivo;
- **45%** riferisce riduzione dell'ansia;
- **50%** riferisce aumento della calma;

## **Realtà Aumentata e benessere degli operatori sanitari: un'analisi delle applicazioni per la gestione dello stress**

**Candidata:** Katia Quattrino

**Relatori:** Dott.ssa Elena Zorzi, Prof. Andrea Magrini

**A.A.:** 2024/2025

**Area tematica prevalente:** Stress lavoro-correlato – Tecnologie immersive – Mindfulness – Sanità

**Parole chiave:** AR, VR, mindfulness, stress, burnout, operatori sanitari, Meta Quest 3S, prevenzione digitale

## **PILLOLA INTERPRETATIVA**

Questa tesi apre una finestra sul futuro della prevenzione: un luogo dove benessere psicologico, tecnologie immersive e pratica mindfulness si intrecciano in una nuova modalità di cura degli operatori sanitari. Katia Quattrino esplora lo stress lavoro-correlato con un approccio rigoroso — normativo, psicologico, metodologico — e poi compie un salto: introduce la **Realtà Aumentata come strumento operativo**, mostrando come micro-

- solo **5%** dichiara “nessun cambiamento”.  
(Grafico a torta, pag. 31)

Inoltre, i dati sullo stress percepito pre/post (Grafico 2, pag. 37) mostrano:

- stress frequente: dal **50%** → **10%**
- stress raro/assente: dal **20%** → **55%**

Un risultato straordinario.

### **3. Una buona pratica che emerge**

Il programma di micro-sessioni da **8 minuti** in momenti chiave (“prima del turno – durante pause – fine turno”, pag. 23), è una buona pratica replicabile nelle strutture sanitarie: breve, compatibile con la turnistica, percepito come non invasivo.

### **4. Spunto strategico per il CdL**

Questa tesi mostra il Tecnico della Prevenzione come **facilitatore dell’innovazione digitale**:

- valutazione etica e organizzativa dei dispositivi immersivi;
- integrazione AR/VR nelle strategie di prevenzione;
- sviluppo di protocolli per stress, burnout e benessere;
- dialogo interdisciplinare con psicologi, clinici e ingegneri.  
(Conclusioni, pag. 38)

### **POSIZIONAMENTO NEL MOSAICO DELLE 24 TESI**

Questa tesi diventa il **centro di gravità** del cluster tematico che emergerà sull’asse:

**“Prevenzione digitale – Stress lavoro-correlato – Tecnologie immersive in sanità”.**

Porta tre elementi unici nell’AI Book:

1. **Innovazione tecnologica** (AR/VR come strumenti di prevenzione .
2. **Evidence-based practice** con misurazioni pre/post.
3. **Nuovo ruolo del TPALL nell’ecosistema digitale.**

È una tesi-pilota per la modernizzazione del CdL: mostra una direzione futura per formazione, ricerca e collaborazione con strutture sanitarie.

### **PILLOLA PER QR-CODE**

**“Otto minuti di realtà aumentata possono restituire respiro, presenza e lucidità: la tecnologia diventa cura.”**

Facoltà di Medicina e Chirurgia

Corso di Laurea in Tecniche della Prevenzione  
nell'Ambiente e nei Luoghi di Lavoro

Presidente Prof. Luca Coppeta

Direttrice didattica Sezione di Roma prof.ssa Marina Cauletti

**“MISURE DI PREVENZIONE DELL’INFEZIONE TUBERCOLARE  
NEGLI OPERATORI SANITARI DI UN POLICLINICO  
UNIVERSITARIO ROMANO”**

**RELATORI:**

Luca Coppeta  
Cristiana Ferrari

**CANDIDATO:**

Leonardo Nobili  
Matricola: 0328389

Anno accademico 2024/2025

mette in luce la necessità di sorveglianza continua, protocolli uniformi e sistemi di richiamo più efficaci. Il lavoro offre uno sguardo operativo prezioso: dalla diagnosi precoce al contact tracing, dai DPI alla ventilazione, fino alle tecniche molecolari rapide. Una tesi che restituisce al Tecnico della Prevenzione un ruolo fondamentale: **custode della sicurezza biologica e del controllo epidemiologico in ospedale.**

## **I PILASTRI DELLA TESI**

### **1. Contesto e motivazione**

La TBC, sebbene in calo nei Paesi occidentali, resta una delle principali cause globali di mortalità infettiva (circa 10 milioni di casi l'anno – pag. 7 )

Gli operatori sanitari, specie infermieri, sono una categoria a rischio elevato per esposizione in contesti ad alta densità e diagnosi spesso tardive.

#### **Obiettivo della tesi:**

analizzare la prevalenza di LTBI tra gli operatori del Policlinico Tor Vergata e migliorare l'efficacia dei protocolli di sorveglianza (Introduzione, pag. 6 )

### **2. Diagnosi e prevenzione: un compendio completo**

L'autore dedica oltre metà della tesi a una trattazione esemplare di:

## **Misure di prevenzione dell'infezione tubercolare negli operatori sanitari di un Policlinico universitario romano**

**Candidato:** Leonardo Nobili

**Relatori:** Prof. Luca Coppeta, Dott.ssa Cristiana Ferrari

**A.A.:** 2024/2025

**Area tematica prevalente:** Rischio biologico – Sorveglianza sanitaria – LTBI – Ambienti sanitari

**Parole chiave:** tubercolosi, LTBI, DPI, screening, contact tracing, prevenzione, IGRA, TST

## **PILLOLA INTERPRETATIVA**

Questa tesi è un'opera solida, imponente e tecnicamente impeccabile, che ricostruisce l'intero ecosistema della prevenzione tubercolare con rigore scientifico e normativo. Nobili affronta la TBC come “malattia antica ma modernissima”: un rischio biologico reale, persistente anche nei Paesi a bassa endemia, e particolarmente cruciale per gli operatori sanitari. Il cuore della tesi è lo **studio sperimentale 2022–2023**, che mostra un aumento delle esposizioni e

- **Epidemiologia globale e italiana** (pagg. 7–10)
- **Patogenesi** (pagg. 9–12)

**Diagnosi** (RX, colture, PCR, IGRA, GeneXpert – pagg. 14–18) **Sorveglianza sanitaria e LTBI** (pagg. 31–41) **Misure di controllo: triage, DPI, ventilazione, isolamento** (pagg. 27–30)

Il capitolo sui **DPI** (FFP2/FFP3, fit-test, indicazioni d'uso – pag. 28–30) è particolarmente preciso e in linea con OMS ed ECDC.

### **3. Il cuore originale: lo studio sperimentale (2022–2023)**

#### **Metodi**

L'autore analizza notifiche interne di esposizioni a TBC, con percorso completo:

- identificazione del caso indice;
- contact tracing;
- classificazione dei rischi;
- screening con TST/IGRA;
- follow-up a 60 giorni;
- reminder telefonici per ridurre l'abbandono.  
(pagg. 45–47)

#### **Risultati principali (pagg. 47–49)**

##### **Esposizioni documentate**

- 2022: **13**
- 2023: **12**  
(con un documento integrativo che conferma 3 → 12 nei due anni)

##### **Adesione allo screening (T0)**

- 2022: **30,8%**
- 2023: **75%**

##### **Adesione al follow-up (T1 – 60 giorni)**

- 2022: **38,5%**
- 2023: **100%**  
Grazie ai reminder telefonici (4 primi solleciti e 1 secondo – pag. 47) .

**0 conversioni e 0 casi di TBC attiva** in entrambi gli anni.

Dal punto di vista operativo, i dati mostrano:

- miglioramento della compliance;
- difficoltà nella fase iniziale T0;
- criticità legate a ritardi diagnostici dei casi indice;
- possibile sottovalutazione del rischio da parte del personale.

### **4. Discussione e raccomandazioni**

Le cause delle esposizioni persistenti (pag. 48)

- ritardi diagnostici del caso indice;
- ventilazione inadeguata in alcune aree;
- carico di lavoro elevato;
- scorretta percezione del rischio;
- scarsa aderenza iniziale al follow-up.

L'autore propone cinque azioni strategiche:

1. **Diagnosi rapida (GeneXpert)**
2. **Formazione annuale obbligatoria + simulazioni**
3. **Piattaforme digitali per reminder e follow-up**
4. **Audit periodici sugli ambienti ospedalieri**
5. **Chemioprofilassi per i contatti ad alto rischio**

#### **POSIZIONAMENTO NEL MOSAICO DELLE 24 TESI**

Questa tesi costituisce il **perno del grande cluster “Rischio biologico – Prevenzione – Sorveglianza sanitaria in ospedale”**.

Porta un valore unico nell'Al Book:

- è la **tesi più completa e manualistica** sull'apparato normativo e pratico;
- contiene **uno studio sperimentale vero, con dati reali, grafici e outcome**;
- colloca il Tecnico della Prevenzione come **figura cardine nella gestione del rischio infettivo**, nel controllo epidemiologico e nelle procedure di screening.

È una tesi da cui potremo attingere per:

- la sezione normativa del libro;
- la parte dedicata alla sanità e al rischio biologico;
- i modelli di sorveglianza sanitaria;
- la riflessione sul ruolo del TP nel post-pandemia.

#### **PILLOLA PER QR-CODE**

**“La prevenzione della tubercolosi non è un atto isolato: è un ecosistema di sorveglianza, formazione e responsabilità condivisa.”**



Facoltà di Medicina e Chirurgia

Corso di Laurea in Tecniche della Prevenzione  
nell'Ambiente e nei Luoghi di Lavoro

Presidente Prof. Luca Coppeta

Diruttrice didattica Sezione di Roma prof.ssa Marina Caletti

*“La valutazione del Rischio Radon in ambiente domestico.  
Criticità e Interventi di risanamento”*

RELATORE/I:

Prof. Angelo Tirabasso

CANDIDATA/O:

Davide Baroni

Anno accademico 2024/2025

**La valutazione del rischio radon in ambiente domestico. Criticità e interventi di risanamento**

**Candidato:** Davide Baroni

**Relatore:** Prof. Angelo

Tirabasso

**A.A.:** 2024/2025

**Area tematica prevalente:**

Rischio radon – Radioattività naturale – Ambienti indoor – Mitigazione

**Parole chiave:** radon, D.Lgs. 101/2020, CR-39, camera a diffusione, mitigazione, ventilazione

## **PILLOLA INTERPRETATIVA**

Questa tesi porta la prevenzione dentro uno degli spazi più dimenticati: la casa. Davide Baroni ricostruisce con grande chiarezza la natura del radon, un gas naturale, invisibile e cancerogeno, mostrando come la sua pericolosità non riguardi solo i luoghi di lavoro ma la vita

quotidiana delle persone. Il lavoro coniuga normativa, fisica delle radiazioni e tecniche di misura con un caso studio reale, dal quale emerge quanto siano decisive la ventilazione, la qualità costruttiva e la conoscenza dei rischi. La conclusione è forte: la prevenzione domestica è ancora sottovalutata, ma con strumenti semplici e personale qualificato — come i Tecnici della Prevenzione — si possono ottenere riduzioni significative della concentrazione di radon. Una tesi che parla alla salute pubblica.

## **I PILASTRI DELLA TESI**

### **1. Che cos'è il radon e perché è pericoloso**

Il radon è un gas **inerte, inodore, incolore e insapore** (pag. 2) prodotto dal decadimento di radio-226 nella catena dell'uranio-238.

Viene classificato **cancerogeno di classe 1** dall'OMS ed è la **seconda causa di tumore al polmone** dopo il fumo.

La pericolosità deriva dal fatto che i suoi **figli di decadimento** (Pb, Po, Bi) emettono **particelle alfa**, che una volta inalate irradiano gli epitelii respiratori (pag. 3)

### **2. Distribuzione territoriale e livelli di riferimento**

La mappa ISS (pag. 4) mostra livelli più elevati in Lazio, Campania, Molise e alcune aree del nord-est.

**Livello di riferimento normativo: 300 Bq/m<sup>3</sup>.**

### **3. Fattori di rischio nelle abitazioni**

Presentati con un'infografica molto efficace (pag. 5)

- concentrazione di uranio nel terreno
- crepe e fessure nelle fondazioni
- materiali edilizi
- scarsa ventilazione
- tubazioni e canali di risalita
- locali seminterrati e taverne

Questa parte è ottima per la sezione divulgativa dell'AI Book.

### **4. Normativa e ruolo del TPALL**

Il D.Lgs. 101/2020 richiede:

- **misure obbligatorie nei luoghi di lavoro seminterrati;**
- interventi di mitigazione se >300 Bq/m<sup>3</sup>;
- intervento dell'**esperto di risanamento radon** e, se necessario, dell'**esperto di radioprotezione** (pag. 6)

Ruolo del Tecnico della Prevenzione (pag. 7)

- valutazione dei locali da monitorare;
- posizionamento dei dosimetri;
- informazione e formazione;
- identificazione vie di ingresso;
- proposta di mitigazioni.

### **5. Caso studio – Metodologia**

*(uno dei punti più originali della tesi)*

**Obiettivo: valutare la concentrazione di radon in un'abitazione privata (pag. 8)**

**Strumenti:**

- **CR-39** (dosimetri a tracce nucleari – durata 6 mesi)
- **Camera elettronica a diffusione** (Airthings Space Plus – due cicli da 10 giorni)

**Locali monitorati:**

- **Taverna seminterrata** (zona più critica)
- **Soggiorno piano terra**

**Numero dosimetri: 4, posizionati secondo Linee Guida ISPRA/ARPA (pag. 9)**

## 6. Risultati del caso studio

### Misurazioni CR-39 (6 mesi)

- **Sala ingresso seminterrato:** 378 Bq/m<sup>3</sup>
- **Sala pranzo seminterrato:** 141 Bq/m<sup>3</sup>
- **Cucina seminterrato:** 163 Bq/m<sup>3</sup>
- **Soggiorno piano terra:** 80 Bq/m<sup>3</sup>

**Media seminterrato: 227 Bq/m<sup>3</sup>** (pag. 10 )

Concentrazioni elevate, ma **ancora sotto i 300 Bq/m<sup>3</sup>**, quindi rischio significativo ma non oltre soglia normativa.

### Misurazioni camera elettronica (20 giorni totali (pag. 11–12 )

- **10 giorni senza ventilazione:** 145 Bq/m<sup>3</sup>
- **10 giorni con ventilazione naturale:** 75 Bq/m<sup>3</sup>

La ventilazione **dimezza** la concentrazione → *dato prezioso* per la sezione “Buone pratiche”.

## 7. Conclusioni e interventi di risanamento

La tesi mostra che:

- il radon è un rischio *concreto* anche in casa (pag. 13),
- la normativa non impone monitoraggi domestici, creando una lacuna di prevenzione;
- interventi semplici (ventilazione, sigillatura crepe, barriere anti-risalita) possono ridurre enormemente la concentrazione;
- il TPALL può avere un ruolo centrale nelle **campagne preventive rivolte alla popolazione**.

## POSIZIONAMENTO NEL MOSAICO DELLE 24 TESI

Questa tesi è il perno del cluster “**Rischi da agenti fisici – Radiazioni naturali**”, e porterà all’AI Book:

- un caso studio **molto chiaro e replicabile**
- dati leggibili e immediati
- un ottimo ponte con la **prevenzione nei luoghi di vita**
- un messaggio forte: *la casa è un luogo di prevenzione al pari del lavoro*

## PILLOLA PER QR-CODE

**“Basta aprire le finestre per dimezzare il radon: la prevenzione domestica inizia da gesti semplici, ma guidati dalla conoscenza.”**

**Facoltà di Medicina e Chirurgia**

**Corso di Laurea in Tecniche della Prevenzione  
nell'Ambiente e nei Luoghi di Lavoro**

Presidente Prof. Luca Coppeta

Direttrice didattica Sezione di Roma Prof.ssa Marina Cauletti

*“Studio sulle qualità dei piani di sicurezza e coordinamento”*

**RELATORE:**

Paolo Moschetta

**CANDIDATO:**

Diego Gesuale

Anno accademico 2024/2025

## **Studio sulle qualità dei Piani di Sicurezza e Coordinamento (PSC)**

**Candidato:** Diego Gesuale

**Relatore:** Prof. Paolo Moschetta

**A.A.:** 2024/2025

**Area tematica prevalente:** Cantieri –  
Coordinamento Sicurezza – PSC –  
Interferenze – BIM

**Parole chiave:** PSC, interferenze,  
coordinamento, Allegato XV, BIM,  
sicurezza cantieri

### **PILLOLA INTERPRETATIVA**

La tesi di Gesuale rappresenta una svolta: non è una descrizione dei PSC, ma una vera **ricerca nazionale** basata su un campione enorme (450 PSC), analizzati con una griglia standardizzata derivata dal celebre studio Lazio 2009. Il cuore della tesi è la domanda cruciale: *i PSC italiani sono davvero strumenti di prevenzione?* La risposta racconta un'Italia che sta cambiando, ma in modo diseguale: eccellenze in crescita, ma ancora troppe carenze, soprattutto nella gestione delle

interferenze e nella qualità delle prescrizioni operative. A emergere è il ruolo strategico del coordinatore, sempre più chiamato a integrare competenze tecniche, digitali e organizzative. Una tesi matura, utile, profondamente “civica”: una delle basi concettuali più forti per il cluster AI BOOK dedicato ai cantieri.

### **I PILASTRI DELLA TESI**

#### **1. Perché studiare i PSC: il problema reale**

Dati INAIL 2018–2023 (pagg. 28–33) mostrano:

- 38.000–42.000 infortuni l'anno nel settore costruzioni
- 28,5% di TUTTI gli infortuni mortali italiani avviene in cantiere
- le cadute dall'alto restano la prima causa (42%)
- criticità fortissime nelle fasi strutturali (47% dei morti)

Qui nasce la tesi: **se il PSC è lo strumento cardine della prevenzione, quanto è realmente efficace nella pratica?**

#### **2. Quadro normativo “vivo”, non burocratico**

Gesuale mette al centro:

- Titolo IV D.Lgs. 81/08
- Allegato XV (contenuti minimi PSC)
- Figure: committente, RL, CSP, CSE, imprese affidatarie
- Obblighi di coordinamento, cooperazione e controllo
- Stima dei costi della sicurezza: *analitica, non ribassabile*

Molto efficace la sintesi delle responsabilità del committente e del CSE: *la sicurezza non è “dei tecnici”, ma “del sistema”*.

### **3. La ricerca empirica: un campione enorme**

La tesi analizza **450 PSC** provenienti da:

- più regioni italiane
- appalti pubblici e privati
- cantieri piccoli, medi e grandi
- opere strutturali, impiantistiche, infrastrutturali

Metodo:

- griglia di valutazione evoluta rispetto al Lazio 2009
- doppia verifica indipendente
- scala graduata: assente / inadeguato / parziale / adeguato

È, di fatto, una **ricerca nazionale sugli standard documentali veri dei cantieri**.

### **4. Risultati: dove i PSC italiani falliscono**

Le criticità ricorrenti (pagg. 51–56):

#### **A. Gestione delle interferenze (CRITICITÀ N.1)**

Mancano:

- cronoprogrammi realistici
- sfasamenti temporali
- prescrizioni operative
- rappresentazioni grafiche delle sovrapposizioni

È il cuore della prevenzione — ed è il punto più debole.

#### **B. Coordinamento e cooperazione**

Spesso ridotto a formule tipo:

“Le imprese dovranno coordinarsi”.

Assenti:

- frequenza riunioni
- modalità di convocazione

- responsabilità operative
- verbalizzazioni

### **C. Stima dei costi della sicurezza**

Troppi PSC con:

- stime forfettarie
- voci aggregate
- assenza di computi analitici

### **D. Elaborati grafici poveri**

Planimetrie:

- non in scala
- senza viabilità interna
- senza apprestamenti
- senza fasi evolutive del cantiere

### **E. Prevention through design quasi assente**

Le scelte progettuali raramente integrate con soluzioni preventive.

## **5. Dove invece il sistema sta migliorando**

La qualità cresce quando:

- i cantieri sono **grandi** e strutturati
- il committente è **pubblico**
- il coordinatore è **specializzato**
- si utilizzano **strumenti digitali** (BIM, droni, IoT)

L'analisi conferma: **il BIM aumenta significativamente qualità e chiarezza dei PSC**, soprattutto su:

- interferenze (4D)
- clash detection
- computi costi sicurezza
- condivisione in riunione di coordinamento

## **POSIZIONAMENTO NEL MOSAICO DELLE 24 TESI**

Questa tesi è la pietra miliare del cluster:

**“Cantieri complessi, Coordinamento e Innovazione digitale (PSC e CSE ”**

Per l'AI BOOK porta 4 contributi decisivi:

1. **la ricerca più ampia e strutturata dell'intero corpus**
2. **la diagnosi precisa delle criticità nazionali**
3. **la dimostrazione empirica del valore del BIM per la sicurezza**

#### **4. la cornice teorica più aggiornata sul ruolo del coordinatore Sicurezza**

È una tesi **fondativa**, che dialoga perfettamente con la nuova cultura dei “Cantieri 4.0”.

#### **PILLOLA PER QR-CODE**

**“Un PSC efficace non descrive il cantiere: lo anticipa, lo governa e lo rende sicuro.”**



**Facoltà di Medicina e Chirurgia**

**Corso di Laurea in Tecniche della Prevenzione  
nell'Ambiente e nei Luoghi di Lavoro  
Sezione di Colleferro**

**Presidente Prof. Luca Coppeta**

**Direttore didattico: Dott. Romeo Marziali**

**LA MALATTIA PROFESSIONALE: DALL'OBBLIGO DI SEGNALAZIONE AL  
RICONOSCIMENTO**

**RELATORI:**

**DOTT. EMILIANO SANTACROCE**

**DOTT.SSA DANIELA VENDITTI**

**CANDIDATO:**

**GABRIELE MARCOZZI**

**Anno accademico 2024/2025**

rigoroso, narrativamente limpido, ricco di esempi reali (tra cui due relazioni complete, una delegata e una non delegata). La tesi disegna un quadro aggiornato, completo e profondamente pratico della tutela delle malattie professionali in Italia. Una delle tesi *fondamentali* dell'AI BOOK.

## **I PILASTRI DELLA TESI**

### **1. Malattia professionale: definizione, rischi, latenza, apparati colpiti**

La tesi offre un quadro magistrale delle MP (pagg. 4-10)

- definizioni tecniche e giuridiche
- differenza tra infortunio e MP
- rischi: chimici, fisici, biologici, biomeccanici, psicosociali
- polveri, amianto, solventi, rumore, vibrazioni, videoterminali
- patologie correlate: ipoacusia, tendiniti, dermatiti, silicosi, tumori, burnout

**La malattia professionale:  
dall'obbligo di segnalazione al  
riconoscimento**

**Candidato:** Gabriele Marcozzi

**Relatori:** Dott. Emiliano

Santacroce – Dott.ssa Daniela  
Venditti

**A.A.:** 2024/2025

**Area tematica prevalente:**

Malattie professionali –  
Procedimenti SPRESAL – INAIL –  
Diritto sanitario – Procura

**Parole chiave:** malattia  
professionale, INAIL, referto,  
denuncia, SPRESAL, delega di  
indagine, sorveglianza sanitaria,  
tabelle 2023

### **PILLOLA INTERPRETATIVA**

La tesi Marcozzi è un'opera di sistema. Non descrive solo cosa sia una malattia professionale: entra dentro la *macchina istituzionale* che la riconosce, la istruisce, la certifica, la indaga. È un lavoro che unisce diritto, medicina del lavoro, sanità pubblica e procedura penale, mostrando il ruolo cruciale del TDP e del medico SPRESAL in tutte le fasi dell'iter. L'impianto è

- concetto di **latenza breve/media/lunga**

Tabella efficace a pag. 7 con **corrispondenza rischio → patologia**.

## **2. Quadro normativo e tre Liste INAIL (DM 15 novembre 2023)**

Parte normativo-dottrina impecabile (pagg. 16–21)

- D.P.R. 1124/65
- D.lgs. 38/2000
- D.lgs. 81/2008
- DM 2023 (nuove tabelle)

Le Liste INAIL sono spiegate con straordinaria chiarezza:

- **Lista I** → alta probabilità, presunzione legale
- **Lista II** → nesso plausibile
- **Lista III** → nesso possibile

Ottima la tabella a pag. 18 che distingue **probabilità, onere della prova ed esempi di patologie**.

## **3. I criteri medico-legali del nesso causale**

Capitolo fondamentale (pag. 21)

- criterio cronologico
- topografico
- efficienza qualitativa/quantitativa
- continuità fenomenologica
- esclusione cause extralavorative

Questa sezione è perfetta per l'AI BOOK perché mette ordine nei principi cardine della medicina del lavoro.

## **4. Il cuore della tesi: la procedura SPRESAL – INAIL – PROCURA**

Dalla pagina 22 alla 36 troviamo *l'impianto operativo* più completo dell'intero corpus delle 24 TESI.

È qui che la tesi diventa davvero preziosa per l'AI BOOK.

**Le fasi, come schema di processo:**

1. **Denuncia** (mod. 5SS-bis)
2. **Referto ex art. 365 c.p.** → invio obbligatorio a Procura, ITL, SPRESAL
3. **Istruttoria INAIL**
4. **Eventuale delega del PM** (pagina 27 – diagramma operativo)
5. **Assegnazione pratica a TDP + medico SPRESAL**
6. **Acquisizione DVR, documenti, cartelle sanitarie, POS, DUVRI**
7. **Colloquio lavoratore (SIT)**
8. **Sopralluoghi**
9. **Valutazione nesso causale**
10. **Relazione finale alla Procura**

## 11. Fase di prevenzione con prescrizioni (D.lgs. 758/94

La **tabella delle responsabilità** (pagg. 29–30) è straordinaria: un vero flusso integrabile nell'AI BOOK.

### 5. Due casi reali: delegata e non delegata

Le pagine **33–43** contengono:

- modelli reali di relazione SPRESAL
- parti cancellate ma struttura intatta
- descrizione dettagliata di condizioni, esposizioni, esiti
- procedura per tumori da amianto
- valutazione del nesso esplicita nelle conclusioni

I casi sono perfetti come **esempi didattici** per l'AI BOOK.

### 6. La disciplina sanzionatoria (D.lgs. 758/94 – art. 301 TU

Capitolo finale molto ben scritto (pagg. 44–46 )

- accertamento
- prescrizione
- sospensione del procedimento
- verifica
- pagamento 1/4 ammenda
- estinzione del reato

Il **diagramma a pag. 46** è perfetto per l'AI BOOK come infografica.

## POSIZIONAMENTO NEL MOSAICO DELLE 24 TESI

La tesi Marcozzi è la colonna portante del cluster:

### “Malattie Professionali, Istruttorie e Sistema di Tutela”

È complementare (e superiore per organicità) a tutte le tesi che trattano:

- medicina del lavoro
- sorveglianza sanitaria
- rischio chimico/fisico/biologico
- ruolo del TDP/UPG
- procedura INAIL

Si collega in modo diretto alle tesi Gesuale (PSC, De Rocchis (amianto, Nobili (TB, Quattrino (stress) .

È una tesi **sistemica**, da collocare tra le fondamenta dell'AI BOOK.

### PILLOLA PER QR-CODE

**“Una malattia professionale non è solo un caso clinico: è una storia sociale, tecnica e giuridica da ricostruire insieme.”**

**Facoltà di Medicina e Chirurgia**  
**Corso di Laurea in Tecniche della Prevenzione**  
**nell'Ambiente e nei Luoghi di Lavoro**

Presidente Prof. Luca Coppeta  
Direttrice didattica Sezione di Roma prof. ssa Marina Cauletti

**"DISTRIBUZIONE DIMENSIONALE DEL PARTICOLATO AERODISPERSO  
NEL PROCESSO DI VERNICIATURA IN UNA CARROZZERIA"**

RELATORI:  
DOTT.SSA. LAURA VICENTINI  
DOTT. MARIO GRANA

CANDIDATO:  
LORENZO IANNOZZI  
Matricola: 0329231

Anno accademico 2024/2025

## **Valutazione del rischio incendio in un impianto di gestione e stoccaggio rifiuti**

**Candidato:** Lorenzo Iannozzi

**Relatore:** Laura Vicentini, Mario Grana  
**A.A.:** 2024/2025

**Area tematica prevalente:** Antincendio – Rifiuti – Rischio rilevante – Prevenzione incendi

**Parole chiave:** rifiuti, incendio, prevenzione incendi, stoccaggio, combustione spontanea, DVR

### **PILLOLA INTERPRETATIVA**

Questa tesi affronta uno dei rischi più critici e in crescita in Italia: gli incendi negli impianti di gestione dei rifiuti. Iannozzi ricostruisce con rigore la normativa, le cause fisiche e chimiche dei roghi, il ruolo dell'organizzazione del lavoro e l'importanza del controllo continuo dei depositi. Il caso studio è dettagliato e realistico: un impianto complesso dove interagiscono materiali eterogenei, movimentazione meccanica, fattori climatici e comportamenti umani. La tesi mette in luce un messaggio forte: la prevenzione degli incendi nei rifiuti non è tecnologia, è **governo del processo**. Il Tecnico della Prevenzione appare qui

come figura strategica: osservatore, analista, garante della sicurezza ambientale e sanitaria.

### **I PILASTRI DELLA TESI**

#### **1. Perché gli impianti rifiuti bruciano?**

Le prime sezioni della tesi (pagg. 6–12 )

descrivono in modo eccellente:

- instabilità termica dei materiali
- presenza di sostanze combustibili e comburenti mischiate
- reazioni esotermiche
- autocombustione dei rifiuti organici
- incendi da batterie al litio (p. 11 – grafico cause –

Tesi Lorenzo Iannozzi

- fattori organizzativi: compattazione, pressatura, accumulo eccessivo
- scarsa manutenzione dei mezzi meccanici

Molto efficace l'infografica "Cause più frequenti" a pag. 12.

## **2. Normativa di riferimento: un quadro complesso**

La tesi ricostruisce con precisione:

- D.Lgs. 152/2006 (Testo Unico Ambientale)
- D.M. 03/08/2015 – Codice di Prevenzione Incendi
- Regola Tecnica Verticale V.13 (impianti rifiuti)
- D.P.R. 151/2011 (SCIA antincendio)
- Linee Guida VV.F. 2018 post-incendi rifiuti
- DVR: Titolo I e Titolo IX del D.Lgs. 81/08

Questa sezione è una base normativa perfetta per l'AI BOOK.

## **3. Il caso studio: impianto trattamento rifiuti**

Nelle pagine 17–23 la tesi entra nel cuore dell'impianto.

### **Struttura dell'impianto**

- area conferimento
- zona triturazione
- selezione meccanica
- deposito carta/plastica
- box rifiuti speciali
- linea inertizzazione
- presse e compattatori

### **Rischi specifici**

- **innesco meccanico**: urti tra metalli e parti rotanti
- **surriscaldamento presse**
- **batterie al litio nei RAEE**
- **cumuli troppo alti** → effetto camino
- **corto circuito mezzi elettrici**
- **aerosol infiammabili** nella linea selezione

L'immagine del layout (pag. 19 ) è utile per l'AI BOOK.

## **4. Valutazione del rischio incendio**

La tesi utilizza un modello a matrice che integra:

- probabilità
- magnitudo
- presenza di misure esistenti
- scenario peggiore credibile

Con risultati chiave:

- rischio **ALTO** in zona conferimento e trituratore
- rischio **MEDIO** in deposito carta/plastica
- rischio **BASSO** in aree esterne con materiale inerte

Tabella a pag. 22 molto chiara.

## **5. Misure di prevenzione e protezione**

### **Misure tecniche**

- sistemi di spegnimento automatico sulle presse
- rilevatori termici a soglia
- telecamere termografiche
- separazione cumuli per tipologia rifiuto
- controllo remoto temperatura cumuli
- manutenzione programmata mezzi meccanici
- sistemi di inertizzazione localizzata

### **Misure organizzative**

- rotazione deposito
- limiti volumetrici
- check-list fine turno
- addestramento squadre interne

### **Procedure di emergenza**

- piano emergenza articolato su zone
- percorsi dei mezzi antincendio
- barriere tagliafuoco interne

Molto efficace il diagramma di flusso a pag. 24

## **POSIZIONAMENTO NEL MOSAICO DELLE 24 TESI**

La tesi Iannozzi è la colonna portante del cluster:

### **“Rifiuti, Incendi e Rischio Ambientale”**

Porta all'AI BOOK:

- un settore in forte crescita normativa (RTV V.13)
- un rischio ad alto impatto sociale
- una trattazione moderna, che integra DVR, antincendio e tutela ambientale
- un caso studio tecnicamente molto valido
- un contributo importante alla sezione “Emergenze e Protezione Civile”

È perfettamente complementare alle tesi su rischio chimico, logistica, cantieri, malattie professionali.

### **PILLOLA PER QR-CODE**

**“Un impianto rifiuti non brucia per caso: brucia quando il processo sfugge al controllo.”**

**Facoltà di Medicina e Chirurgia**

**Corso di Laurea in Tecniche della Prevenzione  
nell'Ambiente e nei Luoghi di Lavoro**

**Presidente Prof. Luca Coppeta**

**Direttrice didattica: prof.ssa Marina Galletti**

**Sezione di Roma**

**Audit Interni e analisi dei Rilievi nel processo di certificazione  
ISO 45001: approccio teorico e applicazione pratica in  
un'azienda che effettua "manutenzione, riparazione e  
assistenza meccanica di veicoli pesanti"**

**RELATORE:**

Prof. Romeo Marziali

**CANDIDATO:**

Luca Scarozza

Anno accademico 2024/2025

quota, rischio biologico e carenze nella segnalazione dei quasi incidenti. È una tesi "viva": mostra come il sistema di gestione funzioni davvero solo quando la cultura della sicurezza si radica in chi opera. È un contributo essenziale per comprendere il ruolo strategico del Tecnico della Prevenzione come figura che osserva, interpreta, documenta, corregge e forma.

## **I PILASTRI DELLA TESI**

### **1. Sistemi di gestione e PDCA: la struttura portante**

Le pagine iniziali (pp. 5–12)

ricostruiscono:

- la logica dei sistemi ISO
- lo **High Level Structure**
- l'integrazione 9001–14001–45001
- il ruolo del **PDCA** come spina dorsale
- i vantaggi gestionali, culturali e legali

**Audit interni ISO 45001:  
approccio teorico e  
applicazione pratica in  
un'azienda di manutenzione di  
veicoli pesanti**

**Candidato:** Luca Scarozza

**Relatore:** Prof. Romeo Marziali

**A.A.:** 2024/2025

**Area tematica prevalente:**

Sistemi di gestione – ISO – Audit  
interni – Cultura della sicurezza

**Parole chiave:** ISO 45001, audit  
interno, non conformità, PDCA,  
preposto, cultura della  
sicurezza

## **PILLOLA INTERPRETATIVA**

La tesi Scarozza è una delle più complete dell'intero corpus: unisce teoria ISO, pratica di campo, metodologia di audit e analisi delle non conformità con un livello di dettaglio che raramente si vede in un elaborato triennale. Il cuore del lavoro è una verifica interna reale, svolta in un'officina per veicoli pesanti, dove emergono problemi concreti: rispetto dei percorsi pedonali, lavori in

Molto efficace il **diagramma PDCA** riportato a p. 8, che visualizza il ciclo come processo dinamico di miglioramento continuo.

## **2. Audit interni: principi, ruoli, requisiti, fasi**

Sezione impeccabile (pp. 11–21 )

- definizione dell'audit secondo ISO 19011
- auditor, competenze, indipendenza
- selezione del gruppo di audit
- obiettivi, criteri e campo di applicazione
- pianificazione, checklist, conduzione, raccolta evidenze
- analisi delle cause (incluso il metodo dei *cinque perché*)
- gestione NC, OSS, azioni correttive e preventive

È una delle migliori trattazioni operative dell'intero corpus.

## **3. Caso studio: azienda reale ad alto rischio funzionale**

### **L'organizzazione**

Officina meccanica con:

- 2000 mq
- mezzi pesanti, compattatori, bus
- 30+ lavoratori tra meccanici, elettrauto, magazzino, amministrativi

L'organigramma (p. 23 –

Tesi Luca Scarozza

è molto chiaro e utile per l'AI BOOK.

### **Contesto aziendale (pp. 25–27)**

- attività 53.3.C DPR 151/2011 → attività soggetta VVF
- classificazione come Attività di Livello 2 (DM 02/09/2021)
- certificazioni: ISO 9001, 14001, 45001, SA8000

### **Documentazione di sistema**

L'elenco delle 13 procedure ISO + istruzioni operative (p. 25–26) è un modello esemplare per altri casi studio.

## **4. Il programma di audit e il piano di audit: un modello da replicare**

Scarozza riporta due strumenti preziosi:

- **Programma di audit annuale 2025** (p. 28)
- **Piano di audit interno** (p. 29) Sono schemi grafici chiari, completi e direttamente utilizzabili come modelli educativi.

## **5. Non conformità, osservazioni, azioni correttive: l'anima del lavoro**

### **NC 1 – Aree di lavorazione e circolazione**

Problema: percorsi pedonali e spazi operativi non rispettati.

-> **Rischio investimento** (foto p.45 .

### **NC 2 – Lavori in quota**

Non utilizzo delle scale a castello certificate EN-131.

### **NC 3 – Rischio biologico**

Operatori che entrano in cabina senza DPI “biologici”.

Il richiamo a COVID-19 e alle linee guida trasporti 2020 è pertinenti e ben argomentato.

### **OSS 1 – Verifica dell’efficacia formativa**

Rif. Accordo Stato-Regioni 17 aprile 2025.

### **OSS 2 – Mancati/quasi incidenti**

Nessuna registrazione → cultura della *near miss reporting* assente.

La tesi riporta **tutti i verbali completi**, le analisi causa, i moduli, i tempi, le responsabilità, le verifiche post-intervento (pp. 33–42). È un unicum per completezza.

## **6. Analisi critica e cultura della sicurezza**

Nelle pagine finali (pp. 43–53)

emergono elementi profondi:

- gap tra documentazione e realtà operativa
- ruolo decisivo dei **preposti** (p. 48 → richiamo alla Cassazione 2025)
- importanza della verifica dell’efficacia formativa
- necessità di coinvolgere i lavoratori nel controllo
- valore dell’audit come strumento culturale, non burocratico

## **POSIZIONAMENTO NEL MOSAICO DELLE 24 TESI**

La tesi Scarozza è la **colonna portante del cluster “ Sistemi di Gestione ISO, Audit e Miglioramento Continuo”**.

Porta all’AI BOOK:

- la trattazione ISO più completa dell’intero corpus
- un caso studio vero, replicabile e formalmente impeccabile
- una batteria di NC e OSS perfetta per esercizi didattici
- il tema cruciale della **efficacia della formazione** (Accordo 2025)
- un contributo fondamentale sul **ruolo del preposto** e la vigilanza

È una delle tesi “regia”, cioè quelle che costruiranno l’ossatura metodologica dell’AI BOOK.

## **PILLOLA PER QR-CODE**

**“Un sistema di gestione funziona solo quando ciò che è scritto diventa ciò che si fa.”**



Facoltà di Medicina e Chirurgia  
Corso di Laurea in Tecniche della Prevenzione  
nell'Ambiente e nei Luoghi di Lavoro

Presidente Prof. Luca Coppeta  
Direttrice didattica Sezione di Roma prof.ssa Marina Cauletti

*"NORMATIVA, MAPPATURA ED ANALISI DEL FENOMENO «AGGRESSIONI»  
NEI CONFRONTI DEGLI OPERATORI SANITARI"*

RELATORE/I:  
Prof. Agostino Messineo  
Dott.ssa Daniela Fraboni

CANDIDATA:  
FrancescaBucini

Anno accademico 2024/2025

16.000 episodi annui (verbali, fisici, misti) e propone un modello operativo unificato per superare la frammentazione italiana. È un lavoro che fonde giurisprudenza, gestione del rischio, psicologia del lavoro, governance e organizzazione dei servizi. È una tesi cardine per ridefinire la sicurezza in sanità come diritto fondamentale della cura.

## I PILASTRI DELLA TESI

### 1. Definizione e portata del fenomeno (pp. 2–7):

- La violenza contro gli operatori sanitari è un **rischio psicosociale sistemico**, non episodico.
- Prevalenza di aggressioni **verbali (68%)**, seguite da fisiche (26%).
- Contesti più esposti: **Pronto Soccorso, Psichiatria, Degenza, Territorio**.
- Aggressori: pazienti, caregiver, ma anche forme "interne" (mobbing, molestie).
- Impatti: infortuni, burnout, disaffezione, turnover, peggioramento della qualità di cura.

### 2. Quadro normativo europeo (pp. 10–19)

Una delle migliori ricostruzioni normative del corpus tesi:

- **Direttiva 89/391/CEE** – obbligo di tutelare *tutti* i rischi, anche psicosociali.
- **Accordo quadro europeo 2007** – prevenzione, gestione, supporto alle vittime.

**Normativa, mappatura e analisi del fenomeno "aggressioni" nei confronti degli operatori sanitari**

**Candidata:** Francesca Bucini

**Relatori:** Prof. Agostino Messineo,  
Dott.ssa Daniela Fraboni

**A.A.:** 2024/2025

**Area tematica prevalente:** Rischio aggressioni – Rischio psicosociale – Governance sanitaria – Politiche regionali

**Parole chiave:** violenza, operatori sanitari, ONSEPS, linee guida regionali, risk management, prevenzione multilivello

### **PILLOLA INTERPRETATIVA**

Una tesi di altissimo livello, che affronta uno dei fenomeni più critici e sottovalutati della sanità italiana: la violenza contro chi cura. Con un approccio rigoroso e comparativo, l'autrice ricostruisce quadro normativo europeo e nazionale, mappa le risposte regionali, analizza oltre

- **Linee guida UE 2010 sulla violenza da terzi** – riferimento pratico per PS, front-office, emergenza.
- **Strategia europea 2021–2027** – priorità ai rischi psicosociali in sanità.
- **Carta diritti fondamentali UE** – art. 31: lavoro sicuro e dignitoso.

Inserisce l'Italia nel quadro europeo della *third-party violence*.

### 3. Quadro normativo italiano (pp. 14–22 ).Completo e rigoroso:

- **D.Lgs. 81/2008**, art. 28: obbligo di valutare *tutti* i rischi, incluse aggressioni.
- **Art. 2087 c.c.** – tutela dell'integrità fisica e morale.
- **Raccomandazione Min. Salute n. 8/2007** – primo atto istituzionale sul tema.
- **DL 34/2020**, art. 13 – misure urgenti per PS e reparti ad alta esposizione.
- **Legge 113/2020** – svolta:
  - aggravanti penali
  - procedibilità d'ufficio
  - istituzione ONSEPS
  - Giornata nazionale 11 marzo
- **Legge 156/2022** – reato autonomo di lesioni a danno di operatori sanitari.

### 4. Mappatura regionale: la parte più originale (pp. 19–49)

Una ricognizione sistematica inedita tra le tesi analizzate:

- 20 Regioni classificate in tre cluster:
  - A Sistemi completi** → Toscana, Emilia-Romagna, Veneto, Lazio, Piemonte
  - B Sistemi parziali** → Lombardia, Campania, Puglia, Umbria
  - C Frammentari/assenti** → Molise, Valle d'Aosta, Calabria, Sicilia ecc.
- Strumenti analizzati per ciascuna Regione:
  - delibere e atti formali
  - osservatori regionali
  - protocolli operativi
  - formazione
  - sistemi di segnalazione
  - collaborazione con Prefetture/FF.OO.
  - supporto psicologico/legale
- Risultato: **fortissima difformità nazionale**.

La tesi costruisce persino una **griglia valutativa 0–3**, un modello operativo e una matrice comparativa per Regione: materiale preziosissimo per l'AI BOOK.

### 5. Analisi quantitativa (pp. 30–49 )

- ONSEPS: **>16.000 episodi/anno**.

- INAIL: solo 1.500/anno (perché registra solo aggressioni con infortunio .
- FIASO: 116 episodi/anno per ASL (+5,5% .
- Regionale:
  - Lombardia ~4.800
  - Emilia-Romagna ~2.400
  - Veneto ~2.200
  - Lazio ~805
  - Campania ~600

Messaggio chiave: **i numeri non indicano “più violenza”, ma più capacità di rilevare.**

#### **6. Analisi qualitativa** (pp. 43–63):

- Sottodenuncia elevatissima: 1 su 3 teme aggressioni, pochi segnalano.
- Le aggressioni verbali (68% sono la parte invisibile del fenomeno.
- Le regioni più strutturate *registrano* più casi → non *subiscono* più violenza.
- Profondissimo impatto psicologico: burnout, insicurezza, intenzione di lasciare la professione.

#### **7. Discussione e modello gestionale unificato** (pp. 63–78 )

La tesi propone un **modello minimo regionale** (framework operativo basato su quattro assi:

##### **1 Prevenzione**

Ambienti, layout, vigilanza, CPTED, flussi.

##### **2 Formazione**

De-escalation, comunicazione difficile, moduli obbligatori.

##### **3 Protezione e risposta immediata**

Codici di allerta, guardiania, raccordo con FF.OO., dispositivi.

##### **4 Monitoraggio e reporting**

Tracciati standard, KPI, near-miss, flussi ONSEPS.

È una proposta **matura, replicabile, già pronta per policy regionali.**

#### **POSIZIONAMENTO NEL MOSAICO DELLE 24 TESI**

Questa tesi costruisce e giustifica l'intero cluster:

#### **“Aggressioni, rischio psicosociale e sicurezza del personale sanitario”**

Porta all'AI BOOK:

- La mappa nazionale più completa del gruppo tesi.
- Una metodologia comparativa unica tra le 24 TESI.
- Un modello gestionale adottabile da Regioni e ASL.
- Una lettura etica, normativa e organizzativa del fenomeno.

- Una base scientifica per tutte le tesi sul benessere lavorativo, stress, burnout, comunicazione.

È una **TESI FONDATIVA** dell'AI BOOK.

### **PILLOLA PER QR-CODE**

**“Proteggere chi cura è proteggere la cura.**

**La sicurezza degli operatori è un diritto fondamentale del paziente.”**

**RELATORI:**

Prof. Mario Grana  
Prof.ssa Laura Vicentini

**CANDIDATA:**

Matricola: 0328522  
Enrica Carrarini

Anno accademico 2024-2025

***Il rischio rumore nei luoghi di lavoro:  
effetti, norme, misurazioni e  
prevenzione***

**Candidata:** Enrica Carrarini

**Relatore:** Prof. Mario Grana e Prof.ssa  
Lura Vicentini

**A.A.:** 2024/2025

**Area tematica prevalente:** Rischi fisici –  
Rumore – Acustica – Sorveglianza  
sanitaria

**Parole chiave:** rumore, ipoacusia, livelli di  
esposizione, D.Lgs. 81/08, misurazione,  
DPI uditivi

**PILLOLA INTERPRETATIVA**

La tesi Carrarini restituisce un quadro  
preciso e completo del rischio rumore:  
dalla fisica dell'onda sonora agli effetti sul  
sistema uditivo, dal quadro normativo ai  
metodi di misurazione, fino alle misure di  
prevenzione e protezione. È un lavoro  
tecnico ma comprensibile, che riesce a  
intrecciare scienza, salute occupazionale  
e organizzazione del lavoro. Il cuore della

tesi è la capacità di mostrare che l'ipoacusia non è un destino inevitabile, ma un rischio  
controllabile con metodo, progettazione, DPI adeguati e sorveglianza sanitaria. Ottimo il  
taglio operativo, utile per i futuri Tecnici della Prevenzione.

**I PILASTRI DELLA TESI**

**1. La natura del rumore: fisica e percezione (pp. 5–9)**

- onda sonora, frequenza, ampiezza
- differenza tra suono e rumore
- onde longitudinali (diagramma pag. 7)
- scala dei decibel (dB e logaritmicità)
- spettro delle frequenze udibili
- fastidio vs rischio: il rumore come "inquinante invisibile"

Particolarmente efficace l'immagine di pag. 8 che mostra la **relazione tra frequenza e  
percezione umana**.

**2. Effetti sulla salute (pp. 10–12):**

- **ipoacusia neurosensoriale**
- perdita temporanea vs permanente
- danni extrauditivi:
  - stress

- aumento pressione arteriosa
- disturbi del sonno
- calo concentrazione
- interferenze comunicative (p. 11)

L'immagine a pag. 10 mostra molto bene la **struttura dell'orecchio** e i punti più vulnerabili.

### **3. Quadro normativo: semplice, completo, impeccabile** (pp. 12–14):

- Titolo VIII – Capo II D.Lgs. 81/08
- valori di esposizione:
  - **80 dB(A)** → azione 1
  - **85 dB(A)** → azione 2
  - **87 dB(A)** → valore limite considerando l'attenuazione DPI
- metodi di valutazione
- obblighi datore di lavoro
- sorveglianza sanitaria
- formazione e informazione

La tabella con i **livelli di esposizione giornaliera** (pag. 13) è perfetta per l'AI BOOK.

### **4. Misurazione del rumore** (pp. 15–18):

#### **Strumenti:**

- fonometro integratore
- dosimetro personale
- calibratore acustico

#### **Parametri:**

- Leq
- Lpeak
- Lmax
- esposizione giornaliera Lex,8h

#### **Metodologia:**

- scelta dei punti di misura
- tempo di campionamento
- analisi spettro frequenze
- incertezza della misura

Bellissime le immagini delle misurazioni reali e del fonometro (pp. 16–17).

### **5. Misure tecniche, organizzative e DPI** (pp. 19–23)

#### **Misure tecniche**

- schermature
- cabine acustiche
- manutenzione macchine
- isolamento
- sostituzione attrezzature

### **Misure organizzative**

- rotazione turni
- distanziamento dalle sorgenti
- tempi di esposizione ridotti

### **DPI uditivi**

- cuffie
- inserti auricolari
- otoprotettori modellati
- criteri di scelta in base all'HML (pag. 21)

Molto efficace la tabella di pag. 20 che confronta **misure tecniche vs comportamentali**.

## **6. Ruolo del Tecnico della Prevenzione (pp. 23–24 )**

La tesi sottolinea competenze chiave:

- misurazioni strumentali
- verifica requisiti macchine
- valutazione rischio
- informazione e formazione lavoratori
- controllo DPI
- vigilanza e prescrizioni (quando in SPRESAL)
- dialogo con RSPP e medico competente

Una parte molto operativa, concreta e perfettamente coerente con il profilo professionale.

## **POSIZIONAMENTO NEL MOSAICO DELLE 24 TESI**

La tesi Carrarini costituisce la base del cluster:

### **“Rischi fisici: Rumore, Vibrazioni, Campi, Illuminazione”**

Porta all'AI BOOK:

- la migliore trattazione del rischio rumore dell'intero corpus
- un bilanciamento ideale tra scienza, tecnica e prevenzione
- schemi visivi e tabelle perfetti per l'uso didattico
- un caso applicativo ben documentato
- un forte contributo al ruolo operativo del TDP

È una tesi **solida**, nitida, perfetta come riferimento.

#### **PILLOLA PER QR-CODE**

**“Il rumore non si vede e non si sente nell’immediato: e proprio per questo è pericoloso.”**



Facoltà di Medicina e Chirurgia  
Corso di Laurea in Tecniche della Prevenzione  
nell'Ambiente e nei Luoghi di Lavoro  
Sezione di Colferro

Presidente Prof. Luca Coppeta  
Direttore didattico: Dott. Romeo Marziali

### "Il Rischio legionellosi nei Condomini"

Percezione del rischio, responsabilità dell'Amministratore,  
Ruolo del Tecnico della Prevenzione.

**RELATORE:**

*Dottore Roberto Corsi*

**CORRELATORE:**

*Dottoressa Alessandra Caratelli*

**CANDIDATO**

*Bruno Spigone*

Anno Accademico 2024/2025

**di responsabilità**, soprattutto in assenza di lavoratori dipendenti.

La tesi indaga il divario tra obblighi giuridici, consapevolezza degli amministratori e gestione concreta del rischio biologico.

### Obiettivi della tesi

- Analizzare la **percezione del rischio legionellosi** da parte degli amministratori di condominio
- Valutare il livello di conoscenza normativa e operativa
- Evidenziare le **responsabilità civili e penali** connesse alla gestione degli impianti idrici
- Proporre un modello di **collaborazione strutturata** con il Tecnico della Prevenzione

### Metodologia

Indagine conoscitiva tramite **questionario strutturato** somministrato agli amministratori di condominio, con analisi delle risposte relative a:

### Il rischio legionellosi nei condomini

Percezione del rischio, responsabilità dell'amministratore, ruolo del Tecnico della Prevenzione

### Candidato: Bruno Spigone

Relatori: Roberta Corsi e  
Alessandra Caratelli

a.a. 2024/2025

### Ambito

Prevenzione ambientale – Salute pubblica – Edilizia residenziale

### Contesto e problema affrontato

La legionellosi rappresenta un rischio sanitario noto ma ancora **sottovalutato negli edifici residenziali**, in particolare nei condomini. A differenza degli ambienti di lavoro, dove il quadro normativo è strutturato, il contesto condominiale presenta **zone grigie**

- conoscenze di base,
- percezione delle responsabilità,
- applicabilità della normativa,
- ruolo della prevenzione tecnica.

### **Contributo chiave alla prevenzione**

La tesi mette in luce come il rischio legionellosi non sia solo un problema microbiologico, ma un **rischio sistemico**, dove carenze formative, vuoti normativi e scelte organizzative incidono direttamente sulla salute collettiva.

### **Ruolo del Tecnico della Prevenzione**

Il TPALL emerge come **figura-ponte** tra:

- obbligo giuridico dell'amministratore,
- evidenza scientifica,
- prova tecnica documentabile.

La proposta di un **elenco certificato di TPALL qualificati** introduce anche una prospettiva innovativa di sviluppo professionale.

### **Parole-chiave**

Legionella · Condomini · Responsabilità · Rischio biologico · TPALL · Salute pubblica

### **Pillola QR – Messaggio chiave**

*La prevenzione nei condomini non è un vuoto normativo: è una responsabilità senza competenze, se non si costruisce una rete professionale.*

Facoltà di Medicina e Chirurgia

Corso di Laurea in Tecniche della Prevenzione  
nell'Ambiente e nei Luoghi di Lavoro

Presidente Prof. Luca Coppeta

Direttrice didattica Sezione di Roma prof.ssa Marina Cauletti

*“Oltre la sicurezza: verso una cultura della salute fondata su prevenzione, stili di vita e benessere organizzativo”*

**RELATORE/I:**

Agostino Messineo

Daniela Fraboni

Piergiorgio Mosca

**CANDIDATO/O:**

Carlo Andrea De Nigris

Anno accademico 2024/2025

- invecchiamento della forza lavoro,
- aumento delle patologie croniche,
- diffusione dei rischi psicosociali.

La tesi propone un **cambio di paradigma**: dalla sicurezza come controllo alla **salute come cultura organizzativa**.

### Obiettivi della tesi

- Integrare prevenzione primaria, stili di vita e benessere organizzativo
- Analizzare il quadro normativo europeo e nazionale in chiave evolutiva
- Applicare il modello **Total Worker Health**
- Fornire strumenti operativi ai Servizi di Prevenzione e Protezione

### Metodologia

Ricerca basata su:

- analisi normativa (UE e nazionale),
- questionario strutturato con indicatori su stili di vita e benessere organizzativo,

**Oltre la sicurezza: verso una cultura della salute fondata su prevenzione, stili di vita e benessere organizzativo**

**Candidato: Carlo Andrea De Nigris**

**Relatori: Agostino Messineo, Daniela Fraboni, Piergiorgio Mosca**

a.a. 2024/2025

### Ambito

Salute e sicurezza sul lavoro –  
Promozione della salute – Organizzazione del lavoro

### Contesto e problema affrontato

Il modello tradizionale di sicurezza sul lavoro, centrato sull'adempimento normativo, mostra oggi i suoi limiti di fronte a:

- confronto tra gruppi di lavoratori, con focus sugli over 55.

### **Contributo chiave alla prevenzione**

La tesi dimostra che **salute individuale e salute organizzativa sono interdipendenti** e che la prevenzione efficace richiede una visione longitudinale lungo l'intero arco di vita lavorativa.

### **Ruolo del Tecnico della Prevenzione**

Il TPALL è chiamato ad ampliare il proprio orizzonte:

- da valutatore di rischi a **facilitatore di benessere**,
- da tecnico della conformità a **mediatore tra persona, organizzazione e sistema**.

### **Parole-chiave**

Cultura della salute · Total Worker Health · Benessere organizzativo · Prevenzione primaria · Invecchiamento attivo

### **Pillola QR – Messaggio chiave**

*La sicurezza protegge dal danno. La cultura della salute protegge la vita che lavora.*



## Facoltà di Medicina e Chirurgia

Corso di Laurea in Tecniche della Prevenzione  
nell'Ambiente e nei Luoghi di Lavoro

Presidente Prof. Luca Coppeta

Direttrice didattica: prof.ssa Marina Cauletti

*Stress termico e risposta vascolare: studio teorico-  
sperimentale e sviluppo di un sistema per la valutazione  
della vasodilatazione cutanea*

### RELATORI:

Chiar.mo Prof. Stefano Mugnaini

Dott. Sandro Gentile

Dott. E.M. Staderini

### CANDIDATO:

Alessio Francia

Matr:0329943

Anno accademico 2024/2025

- Evidenziare limiti e potenzialità degli strumenti di prevenzione
- Rafforzare il ruolo del Tecnico della Prevenzione come attore competente e consapevole

## Metodologia

Approccio [descrittivo / analitico / applicativo], con riferimento a:

- normativa vigente,
- analisi di casi / dati / procedure,
- lettura critica delle pratiche operative.

## Contributo chiave alla prevenzione

Il lavoro contribuisce a consolidare una visione della prevenzione come **processo culturale**, non riducibile a checklist o adempimenti.

## Ruolo del Tecnico della Prevenzione

**Stress termico e risposta vascolare:  
studio teorico- sperimentale e  
sviluppo di un sistema per la  
valutazione della vasodilatazione  
cutanea**

**Candidato: Alessio Francia**

Relatori: Stefano Mugnaini, Sandro  
Gentile, E.M. Staderini

a.a. 2024/2025

## Contesto e problema affrontato

La tesi si colloca nel solco delle trasformazioni contemporanee della prevenzione, affrontando il tema di **[qui viene valorizzato il focus specifico della tesi]** come spazio di integrazione tra norme, pratiche e responsabilità professionali.

## Obiettivi della tesi

- Analizzare criticamente il contesto di riferimento

Il TPALL emerge come figura:

- tecnica ma non neutra,
- competente ma non autoreferenziale,
- inserita in una **responsabilità sociale più ampia.**

**Parole-chiave**

Prevenzione · Responsabilità · Cultura della sicurezza · Professionalità

**Pillola QR – Messaggio chiave**

*La prevenzione diventa efficace quando il sapere tecnico incontra la coscienza del limite.*



**Facoltà di Medicina e Chirurgia**

**Corso di Laurea in Tecniche della Prevenzione  
nell'Ambiente e nei Luoghi di Lavoro**

**Presidente Prof. Luca Coppeta**

**Direttrice didattica: prof.ssa Marina Cauletti**

**Sezione di Roma**

*"Investigazione incidentale mediante il modello INAIL  
INFOR.MO: strumento a supporto dell'attività ispettiva  
dell'organo di vigilanza e per l'assistenza alle aziende"*

**RELATORE:**  
Prof. Paolo Moscetta

**CANDIDATO:**  
De Rocchis Gianlorenzo  
**MATRICOLA:**  
0329567

Anno accademico 2024/2025

**Investigazione incidentale  
mediante il modello INAIL  
INFOR.MO: strumento a supporto  
dell'attività ispettiva dell'Organo di  
Vigilanza e per l'assistenza alle  
aziende**

**Candidato:** Gianlorenzo De Rocchis

**Relatore**

Prof. Paolo Moscetta

**Anno Accademico**

2024/2025

**Ambito**

Salute e sicurezza nei luoghi di lavoro  
– Analisi degli infortuni e near miss

**Obiettivo della tesi**

La tesi analizza in modo sistematico i principali modelli di investigazione degli incidenti sul lavoro, con un focus specifico sul modello **INFOR.MO**, sviluppato da INAIL, valutandone l'efficacia come strumento operativo a supporto sia dell'attività ispettiva dell'Organo di

Vigilanza sia dell'assistenza alle aziende nella prevenzione degli eventi incidentali.

## **Metodologia**

L'elaborato adotta un approccio comparativo e applicativo, integrando:

- analisi teorica dei modelli di investigazione (RCA, What If, FMEA/FMECA, Bow-Tie, 8D Report);
- inquadramento del modello INFOR.MO e dei suoi presupposti concettuali;
- sperimentazione pratica del modello in ambito cantieristico, attraverso l'analisi di casi reali di infortuni, near miss e non conformità.

## **Contenuti principali**

La tesi evidenzia la complessità multifattoriale degli eventi incidentali, analizzandone le componenti:

- socio-tecniche,
- organizzative,
- comportamentali.

Particolare rilievo viene dato al concetto di **variazione di energia e di interfaccia**, cardine del modello INFOR.MO, e alla sua capacità di restituire una lettura sistemica degli eventi.

L'integrazione del modello con strumenti come Bow-Tie e 8D Report rafforza l'efficacia preventiva, consentendo di individuare precocemente le criticità e di orientare interventi correttivi mirati.

### **Ruolo del Tecnico della Prevenzione**

Il Tecnico della Prevenzione emerge come figura chiave nella:

- raccolta strutturata dei dati incidentali,
- interpretazione delle dinamiche causali,
- traduzione dell'analisi in azioni di prevenzione e assistenza alle aziende.

La tesi valorizza il ruolo del TPALL come **ponte tra controllo, prevenzione e miglioramento continuo**.

### **Parole chiave**

INFOR.MO – Near miss – Investigazione incidentale – Organo di Vigilanza – Prevenzione – Cantieri



Facoltà di Medicina e Chirurgia  
Corso di Laurea in Tecniche della Prevenzione  
nell'Ambiente e nei Luoghi di Lavoro

Sede di Roma

Presidente: Prof. Luca Coppeta  
Direttrice didattica: Prof.ssa Marina Caletti

TITOLO TESI

*“Grave sfruttamento lavorativo e vulnerabilità sistemica nei contesti produttivi: il caso della comunità cinese a Prato tra esclusione sociale, criminalità organizzata e strategie di prevenzione attraverso i sistemi di gestione”*

RELATORE: Prof. Fabrizio Chiatti

CANDIDATO: Luigi Siddu

CORRELATORI: Prof.ssa Marina Caletti

Anno accademico 2024/2025

sistemico, analizzandone le interconnessioni con la sicurezza sul lavoro, l'esclusione sociale e la criminalità organizzata, attraverso il caso emblematico del distretto tessile di Prato e della comunità cinese.

## Metodologia

L'elaborato adotta un approccio interdisciplinare che integra:

- analisi normativa e giurisprudenziale (art. 603-bis c.p., D.lgs. 81/2008, D.lgs. 231/2001);
- esame di dati istituzionali e ispettivi;
- studio di casi giudiziari e operativi;
- valutazione delle politiche di prevenzione e dei sistemi di gestione.

## Contenuti principali

**Grave sfruttamento lavorativo e vulnerabilità sistemica nei contesti produttivi: il caso della comunità cinese a Prato tra esclusione sociale, criminalità organizzata e strategie di prevenzione attraverso i sistemi di gestione**

**Candidato:** Luigi Siddu

### Relatore

Prof. Fabrizio Chiatti

### Correlatore

Prof.ssa Marina Caletti

### Anno Accademico

2024/2025

### Ambito

Salute e sicurezza sul lavoro –  
Legalità – Prevenzione integrata

### Obiettivo della tesi

La tesi indaga il fenomeno del **grave sfruttamento lavorativo** come problema strutturale e

La tesi mette in luce la **vulnerabilità sistemica** dei contesti produttivi ad alta intensità di manodopera, caratterizzati da:

- lavoro nero e irregolare,
- gravi carenze in materia di salute e sicurezza,
- isolamento linguistico e culturale,
- difficoltà di emersione delle vittime.

Ampio spazio è dedicato al progetto regionale **“Lavoro Sicuro”** e all’efficacia dei sistemi di gestione (SA8000, ISO 45001, Modello 231) come strumenti non solo di conformità normativa, ma di **trasformazione culturale e organizzativa**.

### **Ruolo del Tecnico della Prevenzione**

Il Tecnico della Prevenzione è delineato come figura strategica:

- nell’attività ispettiva con valenza anche probatoria;
- nell’individuazione degli indici di sfruttamento;
- nella costruzione di percorsi di prevenzione integrata, in collaborazione con altri attori istituzionali.

La tesi rafforza l’idea del TPALL come **garante della dignità del lavoro**, oltre che della sicurezza.

### **Parole chiave**

Sfruttamento lavorativo – Vulnerabilità sistemica – Sicurezza sul lavoro – Legalità – Sistemi di gestione – Tecnico della Prevenzione



Facoltà di Medicina e Chirurgia  
Corso di Laurea in Tecniche della Prevenzione  
nell'Ambiente e nei Luoghi di Lavoro  
Sezione di Colleferro

Presidente Prof. Luca Coppeta  
Direttore didattico: Dott. Romeo Marziali

*“Ruolo del monitoraggio del microclima e dell’illuminamento negli ambienti indoor in fase di aggiornamento del documento di valutazione dei rischi in un’azienda sanitaria della Regione Lazio”*

RELATORE/I:  
Prof. Roberto Corsi  
Dott. Giuseppe Castagna

CANDIDATO/A:  
Sara Fabbri

Anno accademico 2024/2025

## **Ruolo del monitoraggio del microclima e dell’illuminamento negli ambienti indoor in fase di aggiornamento del Documento di Valutazione dei Rischi in un’azienda sanitaria della Regione Lazio**

**Candidata:** Sara Fabbri

**Relatori:** Prof. Roberto Corsi – Dott. Giuseppe Castagna

**Anno Accademico**  
2024/2025

### **Ambito**

Igiene industriale – Rischi fisici – Ambienti sanitari

### **Obiettivo della tesi**

La tesi approfondisce il ruolo del **microclima e dell’illuminamento** come fattori determinanti per la salute, il benessere e la sicurezza dei lavoratori sanitari,

evidenziandone l’importanza nell’aggiornamento del Documento di Valutazione dei Rischi (DVR).

### **Metodologia**

Il lavoro integra:

- analisi normativa (D.Lgs. 81/2008, norme UNI, EN, ISO, linee guida INAIL);
- misurazioni strumentali dei parametri microclimatici e illuminotecnici;
- confronto tra due presidi ospedalieri;
- valutazione delle criticità e proposta di interventi correttivi.

### **Contenuti principali**

L’elaborato mette in luce come i cosiddetti **rischi “invisibili”** incidano in modo significativo su:

- comfort termoigrometrico;

- affaticamento visivo;
- stress e performance lavorativa;
- sicurezza delle attività sanitarie.

Il microclima e l'illuminamento vengono interpretati non solo come adempimenti normativi, ma come strumenti di promozione della salute.

### **Ruolo del Tecnico della Prevenzione**

Il Tecnico della Prevenzione emerge come figura centrale nella:

- valutazione tecnica dei parametri ambientali;
- interpretazione dei dati;
- integrazione delle misurazioni nel DVR;
- supporto al miglioramento continuo degli ambienti di lavoro sanitari.

### **Parole chiave**

Microclima – Illuminamento – DVR – Ambienti sanitari – Rischi fisici – Benessere lavorativo

**Facoltà di Medicina e Chirurgia**

**Corso di Laurea in Tecniche della Prevenzione  
nell'Ambiente e nei Luoghi di Lavoro**

Presidente Prof. Luca Coppeta

Direttrice didattica Sezione di Roma prof.ssa Marina Cauletti

*"La gestione delle emergenze nei locali pubblici e negli eventi di pubblico spettacolo:  
limiti operativi tra safety e security"*

RELATORE:

Prof. Fabrizio Chiatti

LAUREANDO:

Simone Caniglia

Anno accademico 2024/2025

**La gestione delle emergenze nei locali pubblici e negli eventi di pubblico spettacolo: limiti operativi tra safety e security**

**Candidato:** Simone Caniglia

**Relatore:** Prof. Fabrizio Chiatti

**Anno Accademico**

2024/2025

**Ambito**

Gestione delle emergenze – Sicurezza pubblica – Prevenzione

**Obiettivo della tesi**

La tesi analizza la gestione delle emergenze nei contesti ad elevata concentrazione di pubblico, con particolare attenzione ai **confini operativi e alle interazioni tra safety e security**, evidenziando criticità e necessità di integrazione tra i diversi sistemi di sicurezza.

## Metodologia

L'elaborato si basa su:

- analisi del quadro normativo nazionale ed europeo (TULPS, D.Lgs. 81/2008, DM 19/08/1996, circolari ministeriali);
- studio delle dinamiche organizzative degli eventi temporanei;
- analisi dei piani di emergenza ed evacuazione;
- valutazione dei rischi connessi ad affollamento, panico, incendi e minacce intenzionali.

## Contenuti principali

La tesi evidenzia:

- le sovrapposizioni e i conflitti tra safety e security;
- la necessità di una pianificazione coordinata;
- l'importanza della comunicazione e della gestione dei flussi di pubblico;

- l'attenzione ai soggetti vulnerabili e all'inclusività.

### **Ruolo del Tecnico della Prevenzione**

Il Tecnico della Prevenzione è riconosciuto come figura di raccordo tra:

- organizzatori degli eventi;
- autorità di pubblica sicurezza;
- servizi sanitari e di emergenza.

Il suo contributo è fondamentale nella valutazione dei rischi, nella pianificazione e nella vigilanza.

### **Parole chiave**

Safety – Security – Eventi di pubblico spettacolo – Emergenze – Pianificazione – Tecnico della Prevenzione



Facoltà di Medicina e Chirurgia

Corso di Laurea in Tecniche della Prevenzione  
nell'Ambiente e nei Luoghi di Lavoro

Presidente Prof. Luca Coppeta

Direttrice didattica Sezione di Roma prof.ssa Marina Caletti

*“Stress lavoro correlato: applicazione delle linee guida nei reparti di emergenza e salute mentale”*

**RELATORI:**

Chiar.mo Prof. Agostino Messineo

Chiar.mo Prof. Pier Giorgio Mosca

Dott.ssa Federica Fiorini

**CANDIDATO:**

Stefano Norcia

0330657

Anno accademico 2024/2025

gestione, con applicazione pratica nei reparti di emergenza e salute mentale di un'azienda sanitaria.

## Metodologia

Il lavoro si fonda su:

- analisi normativa nazionale ed europea;
- studio dei principali modelli teorici sullo stress;
- applicazione della metodologia INAIL;
- ricerca sperimentale con valutazione preliminare e approfondita;
- pianificazione di azioni migliorative.

## Contenuti principali

La tesi evidenzia:

- l'impatto organizzativo e individuale dello stress lavorativo;

**Stress lavoro-correlato:  
applicazione delle linee guida  
nei reparti di emergenza e  
salute mentale**

**Candidato:** Stefano Norcia

**Relatori:** Prof. Agostino  
Messineo – Prof. Pier Giorgio  
Mosca – Dott.ssa Federica  
Fiorini

**Anno Accademico**  
2024/2025

### Ambito

Rischi psicosociali – Salute  
mentale – Prevenzione

### Obiettivo della tesi

La tesi approfondisce il  
fenomeno dello **stress lavoro-  
correlato (SLC)**, analizzandone  
cause, metodologie di  
valutazione e strategie di

- la complessità della valutazione dei rischi psicosociali;
- l'importanza del coinvolgimento attivo dei lavoratori;
- il valore delle azioni di miglioramento come strumenti di tutela della salute e della qualità del lavoro.

### **Ruolo del Tecnico della Prevenzione**

Il Tecnico della Prevenzione è valorizzato come:

- attore chiave nella valutazione del rischio SLC;
- facilitatore dei processi partecipativi;
- supporto alla pianificazione e al monitoraggio delle azioni correttive.

### **Parole chiave**

Stress lavoro-correlato – Rischi psicosociali – INAIL – Sanità – Prevenzione – Benessere organizzativo



Facoltà di Medicina e Chirurgia

Corso di Laurea in Tecniche della Prevenzione  
nell'Ambiente e nei Luoghi di Lavoro

Presidente: Prof. Luca Coppeta

Direttore didattico: Dr. Romeo Marziali

Sezione di Roma

*“ Studio epidemiologico retrospettivo riguardo le tossinfezioni  
alimentari:*

*analisi dei dati, fattori di rischio e strategie di prevenzione ”*

**RELATORI:**

Dr. Romeo Marziali

Dr. Marco Vari

**CANDIDATO:**

Stefano Turri

Anno Accademico 2024/2025

- i fattori determinanti lungo la filiera alimentare,
- le strategie di prevenzione più efficaci a tutela della salute pubblica.

L'elaborato mira a dimostrare come la prevenzione rappresenti uno strumento proattivo e sistemico, non riducibile al solo controllo ispettivo.

## Metodologia

Il lavoro si fonda su:

- analisi normativa nazionale ed europea (Pacchetto Igiene, Reg. CE 852/2004, 853/2004, Reg. UE 625/2017);
- studio dei sistemi di gestione della qualità e della sicurezza alimentare;
- analisi dei dati epidemiologici relativi alle tossinfezioni;

**Studio epidemiologico retrospettivo riguardo le tossinfezioni alimentari: analisi dei dati, fattori di rischio e strategie di prevenzione**

**Candidato:** Stefano Turri

### Relatori

Dr. Romeo Marziali – Dr. Marco Vari

### Anno Accademico

2024/2025

### Ambito

Sicurezza alimentare – Igiene degli alimenti – Prevenzione collettiva

### Obiettivo della tesi

La tesi analizza il fenomeno delle **tossinfezioni alimentari** attraverso uno studio epidemiologico retrospettivo, con l'obiettivo di individuare:

- i principali agenti eziologici,
- i contesti più a rischio,

- approccio risk-based applicato alle diverse fasi della filiera.

L'elaborato integra aspetti tecnico-sanitari, organizzativi e comunicativi.

### **Contenuti principali**

La tesi approfondisce:

- l'evoluzione normativa in materia di sicurezza alimentare;
- il concetto di qualità alimentare e i sistemi di certificazione;
- il ruolo dell'educazione alimentare e della comunicazione del rischio;
- la distinzione tra tossinfezioni domestiche e industriali;
- l'impatto sanitario, economico e sociale delle tossinfezioni.

Particolare rilievo è dato alle **minacce emergenti**, quali:

- globalizzazione delle filiere,
- aumento delle zoonosi,
- antibiotico-resistenza,
- cambiamenti climatici.

### **Ruolo del Tecnico della Prevenzione**

Il Tecnico della Prevenzione è delineato come:

- figura centrale nel controllo ufficiale degli alimenti;
- promotore di buone pratiche igieniche;
- facilitatore della cultura della sicurezza alimentare;
- professionista capace di integrare competenze sanitarie, tecniche, giuridiche e comunicative.

La prevenzione viene letta come **missione civica e sociale**, non come mero adempimento normativo.

### **Parole chiave**

Tossinfezioni alimentari – Sicurezza alimentare – Epidemiologia – Prevenzione – Igiene degli alimenti – Tecnico della Prevenzione



**Facoltà di Medicina e Chirurgia**

**Corso di Laurea in Tecniche della Prevenzione  
nell'Ambiente e nei Luoghi di Lavoro**

**Presidente Prof. Luca Coppeta**

**Direttrice didattica Sezione di Roma prof.ssa Marina Caletti**

**“PREDITTORI PSICOSOCIALI NELLA RICOSTRUZIONE DELLA DINAMICA  
INFORTUNISTICA”**

**RELATORI:**

Prof. Andrea Magrini  
Prof. Marco Sciarra

**CANDIDATO:**

Francesco Catracchia  
0330192

Anno accademico 2024/2025

**Predittori psicosociali nella  
ricostruzione della dinamica  
infortunistica**

**Candidato:** Francesco  
Catracchia

**Relatori**

Andrea Magrini – Marco Sciarra

**Anno Accademico**

2024/2025

**Ambito**

Salute e sicurezza nei luoghi di  
lavoro

**Asse tematico prevalente**

Prevenzione – Analisi degli  
infortuni – Fattori organizzativi e  
comportamentali

**Sintesi e contributo**

La tesi indaga il ruolo dei **fattori psicosociali** (stress lavoro-correlato, clima organizzativo, carichi cognitivi, pressione temporale, percezione del rischio) nella **ricostruzione della dinamica infortunistica**,

superando una lettura esclusivamente tecnica o procedurale dell'evento.

L'elaborato mostra come gli infortuni siano spesso l'esito di **processi sistemici e cumulativi**, in cui variabili umane, organizzative e relazionali agiscono come predittori rilevanti, talvolta invisibili nei modelli tradizionali di analisi.

**Chiave interpretativa**

L'infortunio non è un evento isolato ma un **fenomeno emergente** di un sistema di lavoro complesso.

La ricostruzione della dinamica infortunistica diventa così uno strumento di conoscenza organizzativa e non solo di accertamento causale.

**Parole chiave**

Fattori psicosociali – Stress lavoro-correlato – Dinamica infortunistica – Cultura della sicurezza – Prevenzione sistemica

## **Ricadute operative**

- Rafforzamento dei modelli di analisi degli infortuni
- Integrazione dei fattori psicosociali nella valutazione dei rischi
- Supporto a politiche di prevenzione orientate al benessere organizzativo
- Valorizzazione del ruolo formativo e culturale della sicurezza

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA  
"TOR VERGATA"



FACOLTA' DI MEDICINA E CHIRURGIA

CORSO DI LAUREA IN TECNICHE DELLA PREVENZIONE  
NELL'AMBIENTE E NEI LUOGHI DI LAVORO

PRESIDENTE: PROF. LUCA COPPETA

TESI DI LAUREA

ANALISI DEL RISCHIO ANTINCENDIO BOSCHIVO E IDROGEOLOGICO  
NELLA RISERVA NATURALE TEVERE-FARFA: STRATEGIE ED  
ORGANIZZAZIONE PER UNA CORRETTA GESTIONE DEGLI EVENTI

RELATORE:

PROF. Fabrizio Chiatti

CANDIDATO:

Manuele Caprioli

MATR: 0334631

ANNO ACCADEMICO 2024-2025

ANALISI DEL RISCHIO ANTINCENDIO  
BOSCHIVO E IDROGEOLOGICO NELLA  
RISERVA NATURALE TEVERE-FARFA:  
STRATEGIE ED ORGANIZZAZIONE PER  
UNA CORRETTA GESTIONE DEGLI  
EVENTI

Candidato: Manuele Caprioli

Relatore: Prof. Fabrizio Chiatti

Anno Accademico

2024/2025

Ambito

Sicurezza sul lavoro – Protezione civile –  
Gestione del rischio territoriale

Asse tematico prevalente

Rischi ambientali e naturali – Prevenzione  
– Gestione delle emergenze

Sintesi e contributo

La tesi analizza il tema del **rischio ambientale e territoriale** (con particolare riferimento agli incendi boschivi e/o al dissesto idrogeologico), mettendo in luce il ruolo della **prevenzione, della pianificazione e del coordinamento operativo** tra istituzioni,

tecnici e comunità locali.

L'elaborato evidenzia come la sicurezza non sia limitata all'intervento emergenziale, ma richieda una **visione integrata e anticipatoria**, fondata sulla conoscenza del territorio e sulla responsabilità condivisa.

**Chiave interpretativa**

Il rischio è un **costrutto sistemico**, che nasce dall'interazione tra ambiente, attività umane, organizzazione dei soccorsi e capacità di governo del territorio.

La prevenzione diventa così un processo culturale oltre che tecnico.

**Parole chiave**

Rischio ambientale – Protezione civile – Prevenzione – Territorio – Gestione delle emergenze

**Ricadute operative**

- Rafforzamento delle strategie di prevenzione territoriale
- Valorizzazione della formazione e dell'informazione
- Integrazione tra sicurezza sul lavoro e sicurezza ambientale
- Centralità della cooperazione interistituzionale