

2° Convegno Nazionale *Work Safely in Confined Spaces: Working Together to Reach the Target*

*Le norme tecniche quale imprescindibile
supporto alla sicurezza delle attività nei
“confined spaces”*

Bacchetta Adriano Paolo



**Studio
Consulenze
Industriali**

Partner Ufficiale della Campagna Nazionale



Firmatario della



Azione europea sulla droga (EAD)





Norma tecnica

documento che definisce alcune caratteristiche (dimensionali, materiali o prestazionali) di un prodotto, di un processo o di un servizio sulla base dello *stato dell'arte* e delle coscienze tecniche e tecnologiche

Con la locuzione di origine anglosassone ^[1] *stato dell'arte* (da *state of the art*) si intende il più alto livello di sviluppo o conoscenza finora raggiunto da una tecnologia o da un campo d'indagine scientifico, sinonimo di "all'avanguardia", "dell'ultima generazione", "eccellenza". In italiano è talvolta utilizzato in maniera impropria come sinonimo di "stato di avanzamento". (fonte wikipedia)

Un articolo di Raffaella Setti pubblicato sul periodico dell'Accademia La Crusca per voi n. 29 (ottobre 2004), con un piccolissimo aggiornamento del 3 giugno 2009, a cura di Matilde Paoli, relativo alla lessicografia più recente. [1]



La Norma tecnica è oggetto di elaborazione e aggiornamento continuo da parte degli esperti che rappresentano tutte le parti economiche e sociali interessate (produttori, utilizzatori, commercianti, consumatori, operatori, pubblica amministrazione ...) in base allo sviluppo delle **conoscenze tecniche e scientifiche** ed è caratterizzata da

- 1) Consensualità
- 2) Democraticità
- 3) Trasparenza
- 4) Volontarietà



Ricordiamo infatti che:

- 1) le norme tecniche devono essere approvate con il consenso di tutti coloro che hanno partecipato alla loro redazione (*consensualità*)
- 2) le parti economico-sociali interessate (tutte) devono poter partecipare ai lavori inoltre c'è la possibilità (per chiunque sia portatore di interesse) di formulare osservazioni prima dell'approvazione finale delle norme (*democraticità*)
- 3) ogni ente normativo segnala le tappe fondamentali dell'iter di approvazione di un progetto di norma e lo mantiene a disposizione degli interessati (*trasparenza*)
- 4) rappresentano un riferimento per chi intenda applicarle al di là di specifici obblighi a seguirle e rispettarle (*volontarietà*)

In quanto prescrizioni di carattere puramente tecnico, dette norme hanno iniziato ad assumere rilevanza giuridica a partire dal 1985, anno del c.d. "nuovo approccio"



Si parla di «rinvio alle norme tecniche» da parte delle «norme giuridiche», anche detto meccanismo del “rinvio recettizio”, quando il legislatore comunitario e quello nazionale rimandano in sede giuridica al rispetto delle norme tecniche con due vantaggi:

- a) evita un eccessivo appesantimento del testo giuridico attraverso l’inserimento di regole tecniche
- b) considerata la rapida evoluzione della tecnica, si evita che la disciplina giuridica diventi inattuale rispetto all’evoluzione tecnologica



Ente Nazionale Italiano di Unificazione



- *UNI 10148:2007 Manutenzione - Gestione di un contratto di manutenzione*
- *UNI 10146-2007 Criteri per la formulazione di un contratto per la fornitura di servizi finalizzati alla manutenzione*
- *UNI 10149-2008 Manutenzione - Criteri per la formulazione e gestione del permesso di lavoro*

...



Ente Nazionale Italiano di Unificazione

UNI 10449:2008 sui permessi di lavoro

- si applica in tutte le aree lavorative nelle quali sono eseguiti lavori di manutenzione, di miglioria e modifiche assegnati in appalto
- tratta i criteri generali da applicare al permesso di lavoro
- le varie tipologie di permesso di lavoro
- la loro struttura (descrizione, prescrizioni, autorizzazioni, accettazione inizio lavoro, dichiarazione di fine lavoro, ...)

punto 4.2 tipologie di permessi di lavoro

- ✓ lavoro con divieto d'uso di fiamma o scintilla
- ✓ lavoro implicante l'uso di fiamma – sorgente di calore – gas – liquidi o materiali infiammabili
- ✓ lavoro di scavo
- ✓ lavoro su circuiti e apparecchiature elettriche
- ✓ lavoro generico
- ✓ *lavoro negli spazi confinati*





Secondo la norma UNI 10449:2008 il Permesso di lavoro è:

...

3.1 Permesso di lavoro: Documento con il quale

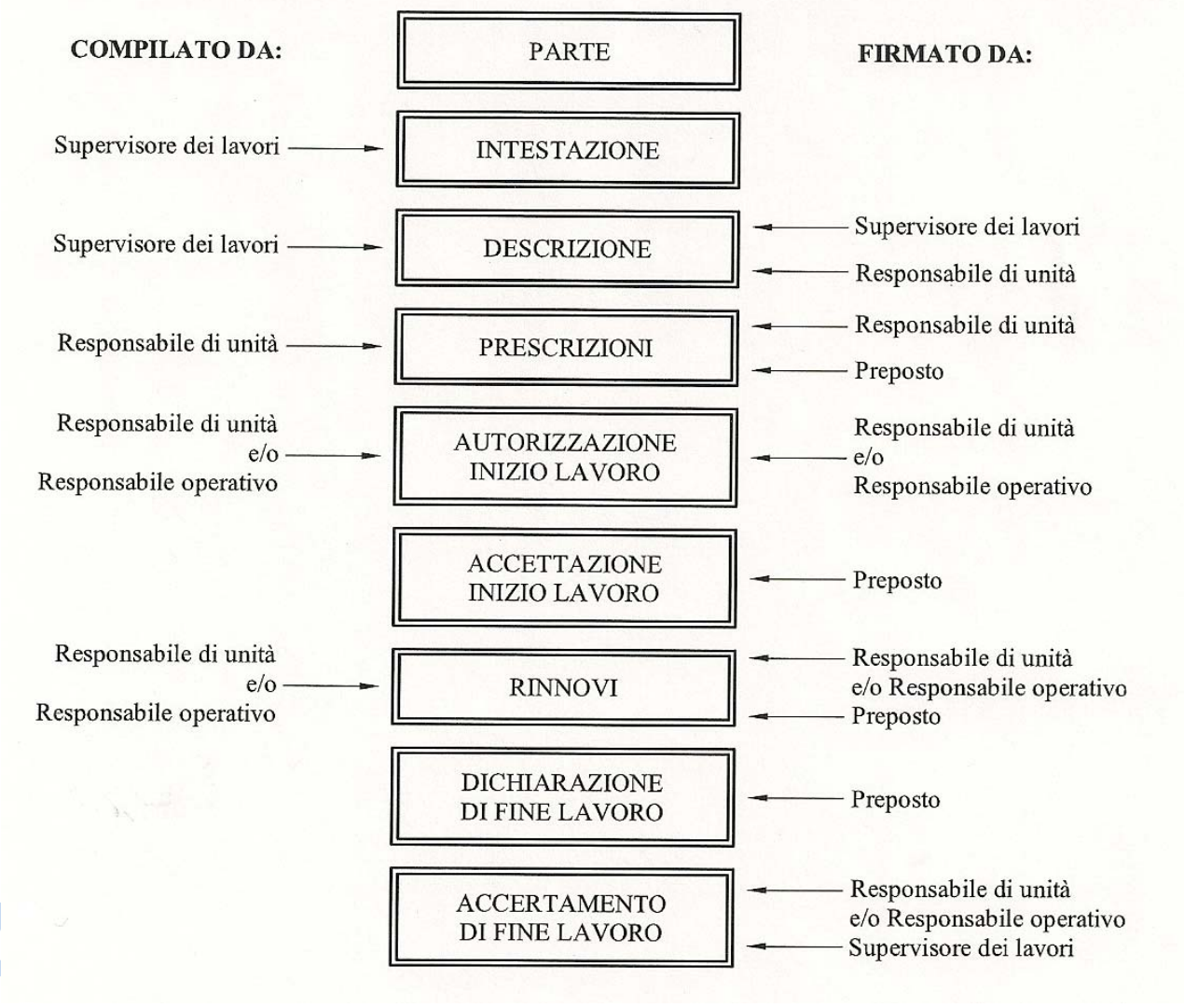
- il committente indica i rischi specifici dell'ambiente in cui l'assuntore dovrà operare (ed in particolare del cantiere) e le operazioni preliminari dell'esecuzione di un lavoro;
- l'assuntore contestualmente esprime la propria visione dei provvedimenti relativi, li integra con le disposizioni per il proprio personale, vi esplicita i risultati della propria analisi del rischio e indica i DPI da utilizzare

nota1 Con esso si raccolgono in modo sistematico e formalizzato, attraverso l'attribuzione di precise competenze decisionali e gestionali delle figure coinvolte, tutte le informazioni necessarie ad eseguire un lavoro nel pieno rispetto della sicurezza

nota 2 Nel caso di lavori eseguiti da personale aziendale, la figura dell'assuntore è sostituita da quella del «responsabile esecutore»



figura 1 Iter procedurale





Ente Nazionale Italiano di Unificazione



- *UNI 11414 Manutenzione - Linee guida per la qualificazione del sistema di manutenzione*
- *UNI 11420 Manutenzione - Qualifica del personale di manutenzione*

la UNI 11414 fornisce le linee guida unificate e una metodologia completa e strutturata adattabile a qualsiasi settore, per qualificare un sistema di manutenzione e quindi consente anche di valutare la professionalità con cui opera il personale di manutenzione, in termini di capacità di gestione, organizzazione e possesso delle necessarie conoscenze tecnologiche e tecniche.

La formazione non può essere priva di uno specifico sistema di verifica del livello di qualificazione raggiunta dal personale di manutenzione coerente con il quadro europeo delle qualifiche per l'apprendimento permanente (EQF), il CEN/TR 15628 "Maintenance - Qualification of maintenance personnel"



 *Art. 2 C1*

d) avvenuta effettuazione di attività di informazione e formazione di tutto il personale, ivi compreso il datore di lavoro ove impiegato per attività lavorative in ambienti sospetti di inquinamento o confinati, specificamente mirato alla conoscenza dei fattori di rischio propri di tali attività, oggetto di verifica di apprendimento e aggiornamento.

I contenuti e le modalità della formazione di cui al periodo che precede sono individuati, compatibilmente con le previsioni di cui agli articoli 34 e 37 del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, entro e non oltre 90 giorni dall'entrata in vigore del presente decreto, con accordo in Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le regioni e le province autonome di Trento e di Bolzano, sentite le parti sociali;



I 90 gg sono passati da un pezzo ...

Rimandando la definizione dei contenuti e delle modalità della formazione a un futuro accordo in Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le regioni e le province autonome di Trento e di Bolzano e sentite le parti sociali, da emanarsi, entro e non oltre 90 giorni dall'entrata in vigore del presente decreto, ha generato il proliferare di proposte di formazione dai contenuti e dalla durata più diversi.

Questo si è generato tenuto conto dell'immediata entrata in vigore del Decreto (15 gg dopo la sua pubblicazione in GU e pertanto operativo dal 23/11/2011) e quindi dalla necessità per le aziende di acquisire il requisito di formazione richiesto dal DPR 177/2011.



Le aziende interessate (industrie, aziende di servizi pubblici, ecc.) devono formare e addestrare, preliminarmente e periodicamente, i loro dipendenti operanti negli spazi confinati.

La formazione/addestramento deve comprendere i seguenti argomenti:

- norme legislative afferenti gli spazi confinati,
- riconoscimento degli spazi confinati,
- riconoscimento e valutazione dei rischi presenti negli spazi confinati,
- tecniche di monitoraggio atmosferico e interpretazione dei dati monitorati,
- procedure di accesso agli spazi confinati,
- ruolo e competenze delle varie figure operanti negli spazi confinati,
- DPI necessari,
- attrezzature di soccorso necessarie,
- esercitazioni pratiche di impiego dei DPI e delle attrezzature di soccorso,
- nozioni di primo soccorso,
- esercitazioni pratiche di primo soccorso,
- esercitazioni pratiche di recupero di lavoratori infortunati o colti da malore entro spazi confinati.

Nota: i lavoratori operanti negli spazi confinati devono essere scelti fra persone che hanno una sufficiente preparazione di base in tema di sicurezza e di salute, che non soffrono di malattie respiratorie, che non soffrono di claustrofobia. E' quindi necessario il parere preventivo del medico competente.

HSE Health and Safety Executive

Safe work in confined spaces

Confined Spaces Regulations 1997
Approved Code of Practice, Regulations and guidance

This is a free-to-download, web-friendly version of L101 (second edition, published 2009).

This version has been adapted for online use from HSE's current printed version. You can buy the book at www.facebook.co.uk and most good bookshops.

ISBN 978 0 7176 0233 3
Price £11.95

This book contains an Approved Code of Practice (ACOP) and guidance on the duties in the Confined Spaces Regulations 1997, which apply to all industry sectors with the exception of diving operations and below ground in a mine (there is specific legislation dealing with confined spaces in these cases). It also gives guidance on the duties in other regulations where they apply to work in confined spaces.

This second edition has been updated to reflect changes in legislation. Since the first edition was published in 1997, regulation 123 and regulation 263 have been amended by the Diving at Work Regulations 1997 (SI 1997/2278). Out-of-date regulations listed in Appendix 1 have been replaced with current legislation. References throughout have been updated to include the most recent publications available, and obsolete information has been removed.

The ACOP and substance of the guidance remains unchanged but the guidance given in paragraph 91 has been clarified.

* These regulations are precisely the Management of Health and Safety at Work Regulations 1999, the Control of Substances Hazardous to Health Regulations 2002, the Personal Protective Equipment at Work Regulations 2002 (as amended), the Provision and Use of Work Equipment Regulations 2008, the Control of Lead at Work Regulations 2002, and the Control of Asbestos Regulations 2006. There are separate and specific HSE publications providing guidance on each of these Regulations, or sets of publications concerned with specific hazards and equipment (see Appendix 3 for details).

HSE Books

ANSI

AMERICAN NATIONAL STANDARD

Confined Spaces

Safety Requirements for Confined Spaces

AMERICAN SOCIETY OF SAFETY ENGINEERS

Health and Safety Guidelines

A Guide to Safety in Confined Spaces

Bobby R. Davis
Series Editor

RECOMMANDATION R 447

Recommandation adoptée par le comité technique national du transport, de l'aéronautique, de l'électronique, du trafic et de la communication lors de sa réunion du 25 juin 2009.

COMITÉ Technique National du Transport, de l'Aéronautique, de l'Électronique, du Trafic et de la Communication
Direction des Normes Professionnelles

RECOMMANDATION R 447

IS IT SAFE TO ENTER A CONFINED SPACE?

CHANGES TO CONFINED SPACE REGULATIONS

Michigan State Department of Industrial Relations
Michigan Commission on Safety Education and Training Risk

DEPARTMENT OF LABOR & ECONOMIC GROWTH

INDUSTRY SAFETY STANDARDS COMMISSION

HEALTH STANDARDS COMMISSION

90. CONFINED SPACE ENTRY

490. CONFINED SPACE ENTRY

Rules are available on our website:
www.michigan.gov/moshastandards



CONFINED SPACES

WorkSafe

Hazards of Confined Spaces

NIOSH JANUARY 1988

ALERT

Request for Assistance in Preventing Occupational Fatalities in Confined Spaces

fnrsa inrs

Vers une sécurité renforcée des interventions pour les travaux d'entretien des réseaux d'assainissement

Roland WERLE (INRS) - Daniel BERTHE (FNSA)

Pollutec - Mercredi 3 décembre 2008



ANSI/ASSE Z117.1 - 2009

15. TRAINING

15.1 General Requirements. Supplemental training may be required to maintain competency when introducing changes in conditions, procedures, or equipment. Personnel responsible for supervising, planning, entering or participating in confined space entry and rescue shall be adequately trained in their functional duties prior to any confined space entry.

Training shall include:

15.1.1 An explanation of the general hazards associated with confined spaces.

15.1.2 An explanation of the specific hazards associated with the confined space to be encountered.

15.1.3 The hazard for which the PPE was selected, and the proper use, inspection, care and maintenance, and limitations of PPE and other safety equipment.

15.1.4 An explanation of the permit system and other procedural requirements for conducting a confined space entry.

15.1.5 How to respond to emergencies.

15.1.6 Duties and responsibilities as a member of the confined space entry team.

15.1.7 A description of how to recognize probable air contaminant overexposure symptoms to themselves and co-workers, and method(s) for alerting attendants.

15.1.8 Supplemental training, information, or a briefing is required to maintain competency when there are changes in procedures or equipment.

15.2 Training for Atmospheric Monitoring Personnel. Training shall include the selection and proper use of appropriate atmospheric monitoring instruments based on a current hazard assessment.

15.3 Training for Attendants. Training shall include the following:

15.3.1 Duties, responsibilities and procedures for both routine and emergency operations.

15.3.2 Hazards that may be encountered by entrants and the signs and symptoms of overexposure.

15.3.3 Procedures for summoning rescue or other emergency services.

15.3.4 The proper use of equipment used for communicating with entry and emergency/rescue personnel.

15.3.5 Performance of non-entry retrievals.



ANSI/ASSE Z117-2009

15.4 Training for Emergency Response Personnel

Shall include:

- 15.4.1 The rescue plan and procedures developed for each type of confined space the entry team can encounter.
 - 15.4.1.1 The rescue team shall achieve proficiency for each type of confined space they may encounter.
- 15.4.2 Use of emergency rescue equipment.
- 15.4.3 First Responder / Emergency Response training level or equivalent with confined space specific training.
- 15.4.4 Work location and confined space configuration to minimize response time.

15.5 Verification of Training.

- 15.5.1 Periodic assessment of the effectiveness of employee training shall be conducted by a qualified person.
- 15.5.2 Training sessions shall be repeated as often as necessary to maintain an acceptable level of personnel competence.
- 15.5.3 Written records of training shall be maintained and include as a minimum:
 - a) Employee's name.
 - b) Trainer's name.
 - c) Date(s) of training.
 - d) Training duration.
 - e) Training content.



Art. 3 C3

*Durante tutte le fasi delle lavorazioni in ambienti sospetti di inquinamento o confinati deve essere adottata ed efficacemente attuata una procedura di lavoro specificamente diretta a eliminare o, ove impossibile, ridurre al minimo i rischi propri delle attività in ambienti confinati, **comprensiva della eventuale fase di soccorso e di coordinamento con il sistema di emergenza del Servizio sanitario nazionale e dei Vigili del Fuoco**. Tale procedura potrà corrispondere a una buona prassi, qualora validata dalla Commissione consultiva permanente per la salute e sicurezza sul lavoro ai sensi dell'articolo 2, comma 1, lettera v), del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81.*



Riferimenti a norme tecniche nazionali e internazionali

- *Soccorso in ambienti confinati a cura del GECAV*
- *Sezione 29 CFR OSHA 1910.146(k)(1) e l'appendice "F"*
- *NFPA 1670 Standard on Operations and Training for Technical Rescue Incidents 2004 Ed.*
- *NFPA 472 Professional Competence of Responders to Hazardous Materials Incidents. 2002 Ed.*
- *...*

2° Convegno Nazionale

Work Safely in Confined Spaces: Work Together To Target



Le norme tecniche quale imprescindibile supporto alla sicurezza delle attività nei “confined spaces”

Bacchetta Adriano Paolo



**Studio
Consulenze
Industriali**

Partner Ufficiale della Campagna Nazionale



Firmatario della



Azione europea sulla droga (EAD)

