

# APPALTO DI ATTIVITA' SUBACQUEE SCIENTIFICHE

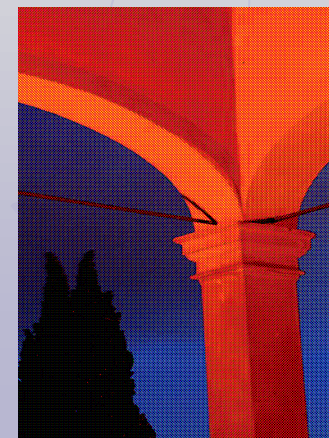
## *Seminario tecnico attività subacquea*

*Un tavolo di lavoro per la tutela della salute e della  
sicurezza sul lavoro nella attività subacquee scientifiche*

Firenze, 20 settembre 2012

Villa Lemmi

dott. Domenico Puleo - ARPA Sicilia



# Premessa

- La stipula un contratto di appalto risulta essere un atto articolato e complesso. Le normative, ma in generale le disposizioni in tema di contratto di appalto d'opera e di somministrazione di beni e servizi, hanno imposto una serie di verifiche sull'affidabilità dei contraenti (aggiudicatari).

# Sicurezza nell'esecuzione dei contratti di servizi, forniture e lavori

## Normativa di riferimento:

- D.Lgs 81/2008 Testo unico della sicurezza nei luoghi di lavoro in particolare il titolo I art. 26 ed il titolo IV (cantieri t. e m.) e l' Allegato XV (piani di sic. Nei cantieri t. e m.);
- D.Lgs 163/2006 e s.m.i. (d.l. 13 maggio 2011, n. 70, così come convertito, con modificazioni, con L. 12 luglio 2011, n. 106 (G.U. n. 160 del 12 luglio 2011). in particolare artt. 42, 86, 87, 131;
- Determinazione n. 3/2008 - Autorità Vigilanza sui contratti pubblici: Sicurezza nell'esecuzione degli appalti relativi a servizi e forniture, predisposizione del documento unico di valutazione dei rischi (DUVRI) e determinazione dei costi della sicurezza del 5 Marzo 2008.

# Sicurezza nell'esecuzione dei contratti di servizi, forniture e lavori

- Sia il committente che l'appaltatore, sono entrambi tenuti per espressa disposizione di legge, ad una serie di verifiche stringenti che devono necessariamente iniziare prima della stipula del contratto di appalto, fornitura o somministrazione che sia; basti pensare alle attività di preventiva qualificazione delle imprese appaltatrici (già obbligatoria ai sensi dell'art. 7, D.Lgs. n. 626/1994, e attualmente imposta dall'art. 26 e dell'art. 90, D.Lgs. n. 81/2008) e all'art. 42 del 163/06 "capacità tecnica e professionale dei fornitori). Successivamente, alla stipula del contratto, occorre sia svolta l'attività di coordinamento previsto, a seconda della tipologia di prestazione, dall'art. 26, D.Lgs. n. 81/2008, ovvero dall'art. 92, per poi giungere al necessario controllo anche agli aspetti contabili.(DURC)

## Sicurezza nell'esecuzione dei contratti di servizi, forniture e lavori

- Ciò che si richiede al datore di lavoro, che affidi lavori in appalto a imprese o lavoratori autonomi, è di operare una verifica non solo formale, ma seria e sostanziale, non realizzata solo in un'ottica economica, ma anche in ordine al possesso delle capacità professionali e della esperienza di coloro che sono chiamati ad operare nella azienda, nella unità produttiva o nel ciclo produttivo della medesima.

# Definizioni

- Datore di lavoro: soggetto a cui vengono conferite le funzioni di cui al D.Lgs 81/2008, nella P.A. è il dirigente al quale spettano poteri di gestione (Direttore Generale);
- Appaltatore o ditta appaltatrice o lavoratore autonomo: il soggetto che realizza l'opera, il servizio, la fornitura oggetto del contratto;

# Definizioni

- **Luogo di Lavoro:** luoghi destinati a contenere i posti di Lavoro, ubicati all'interno dell'Azienda, ovvero unità produttiva, nonché ogni altro luogo nell'area della medesima;
- **DUVRI:** Documento unico di valutazione dei rischi da interferenze da allegare al contratto, che indica le misure adottate per eliminare o ridurre i rischi da interferenza, nell'esecuzione dello stesso contratto;

# Definizioni

- **Rischi da interferenza:**

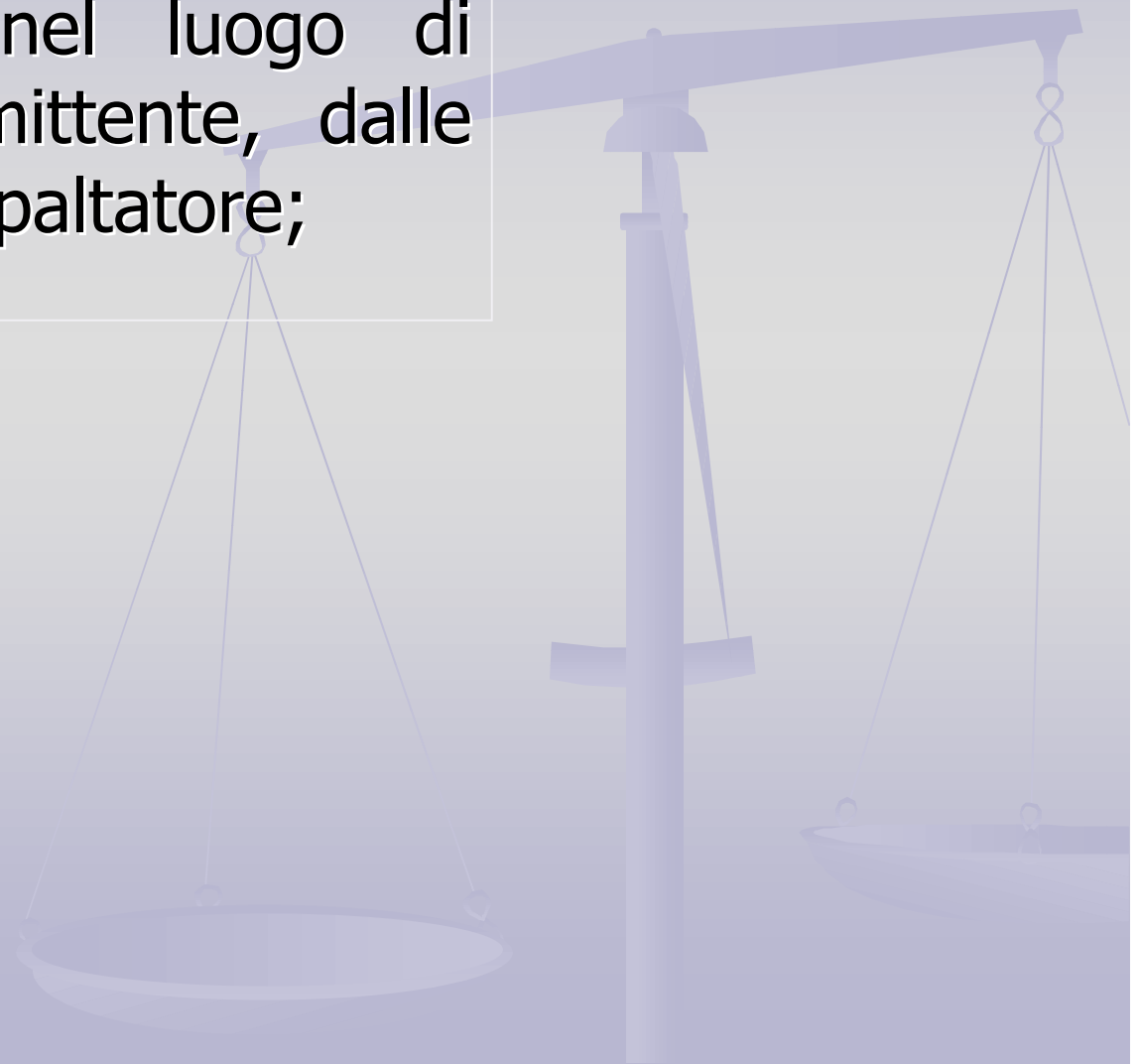
A titolo di esempio, sono rischi da interferenza le successive tipologie di rischi:

- Rischi derivanti da sovrapposizione di attività lavorative che rispondono a diversi datori di lavoro;



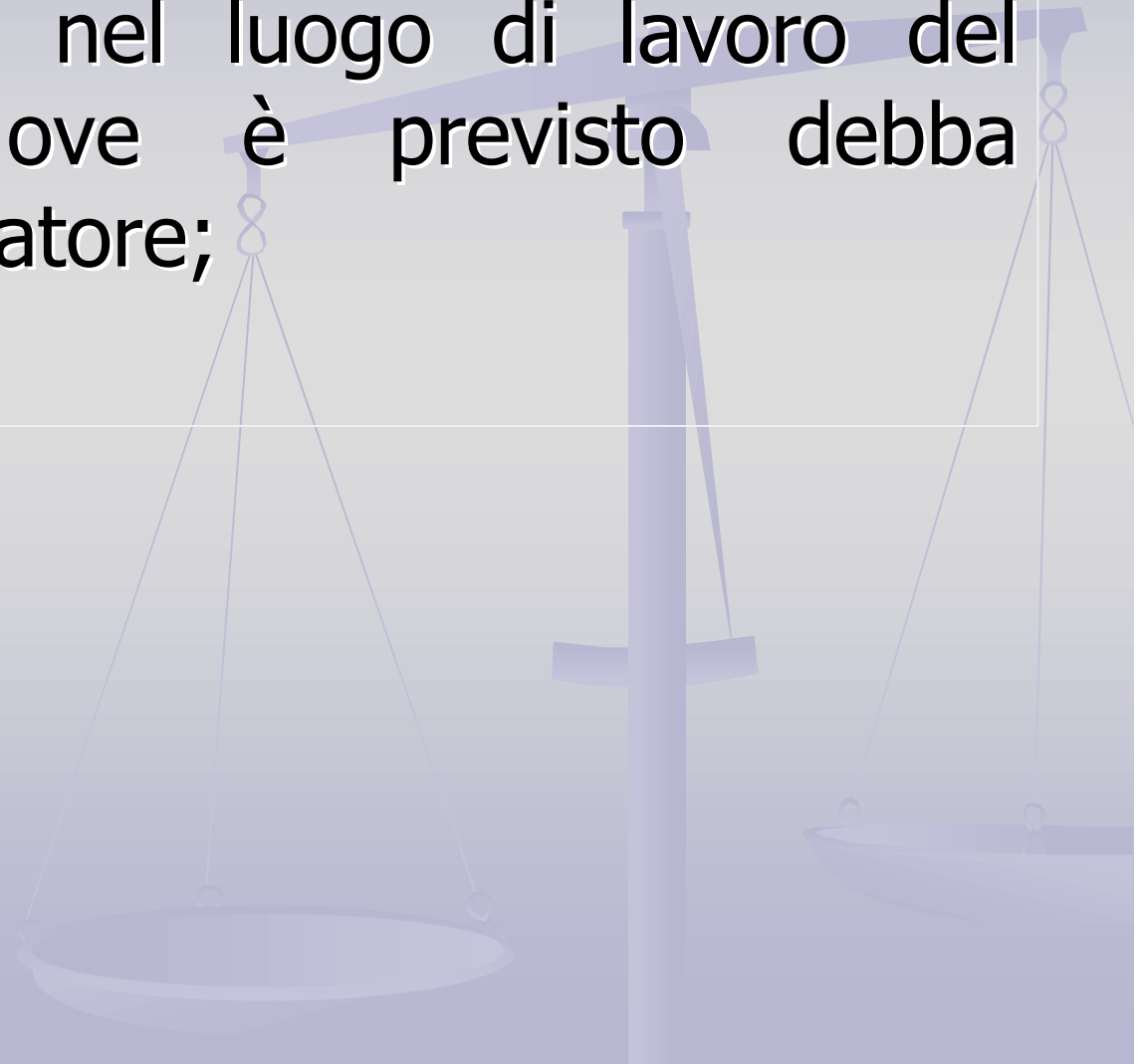
# Definizioni

- Rischi immessi nel luogo di lavoro del Committente, dalle lavorazioni dell'appaltatore;



# Definizioni

- Rischi esistenti nel luogo di lavoro del committente, ove è previsto debba operare l'appaltatore;



# Definizioni

- Rischi derivanti da modalità di **esecuzione particolari** o per l'utilizzo di determinate sostanze;



# Sanzione

- Mancata allegazione del DUVRI al contratto

**Arresto da 2 a 4 mesi o ammenda da 800 a 3000 euro (si applica anche in caso di mancata consegna al RLS) (art. 55, comma 4, lett. *a*)**

# Sanzione

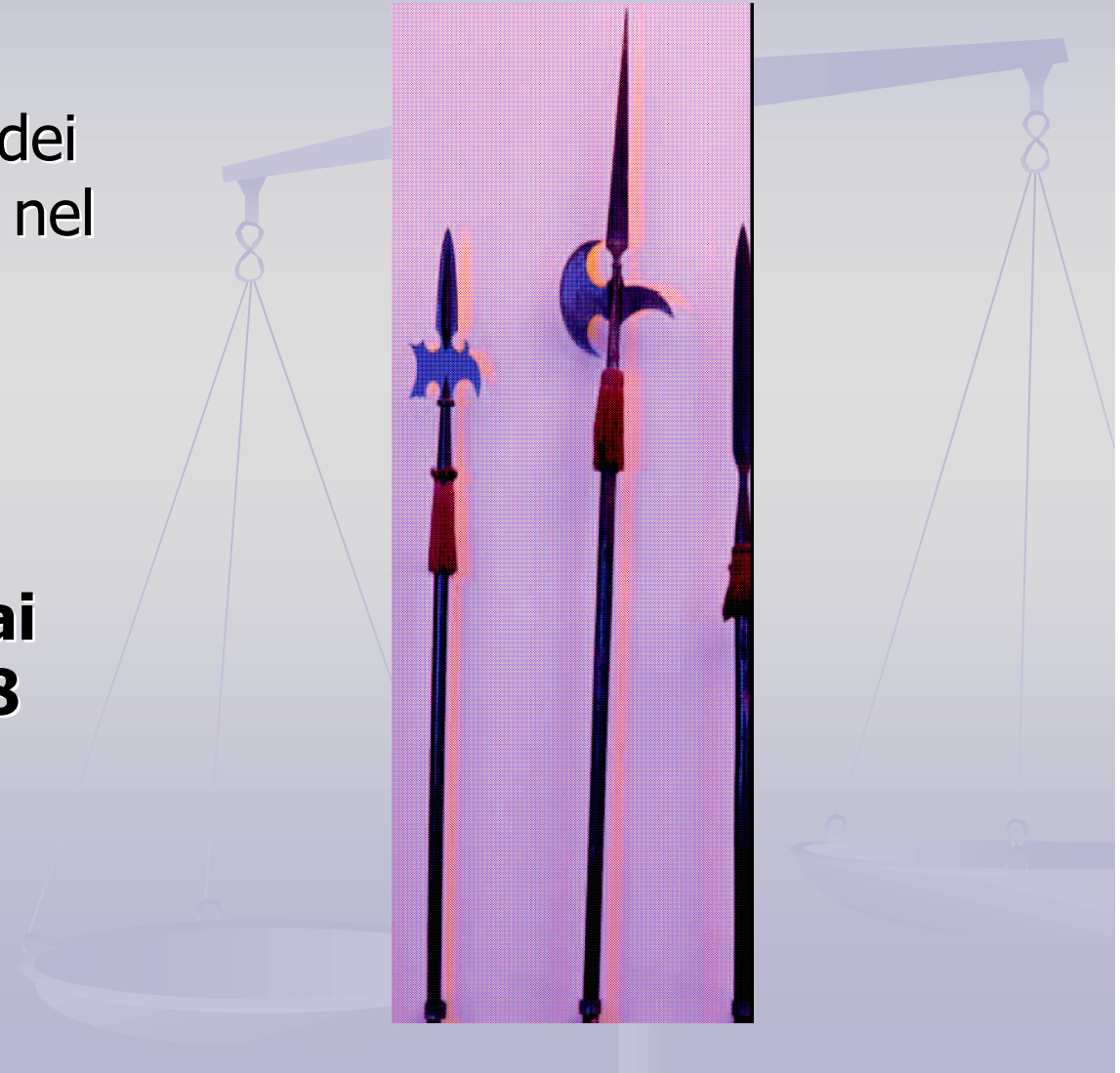
- Mancata conservazione del DUVRI nell'unità produttiva;
- **Sanzione amministrativa pecuniaria da 2.500 a 10.000 euro (art. 55, comma 4, lett. *a*)**



# Sanzione

- Mancata indicazione dei costi per la sicurezza nel contratto di appalto, subappalto e somministrazione.

**Il contratto è nullo ai sensi dell'art. 1418 C.C.**



# Sanzione

- Omessa verifica dell'idoneità delle imprese appaltatrici e dei lavoratori autonomi.
- Arresto da 4 a 8 mesi o ammenda da 1500 a 6000 euro

# Sanzione

- Omessi cooperazione e coordinamento tra datori di lavoro committenti, appaltatori e subappaltatori;
- Arresto da 4 a 8 mesi o ammenda da 1500 a 6000 euro.



# Sanzione

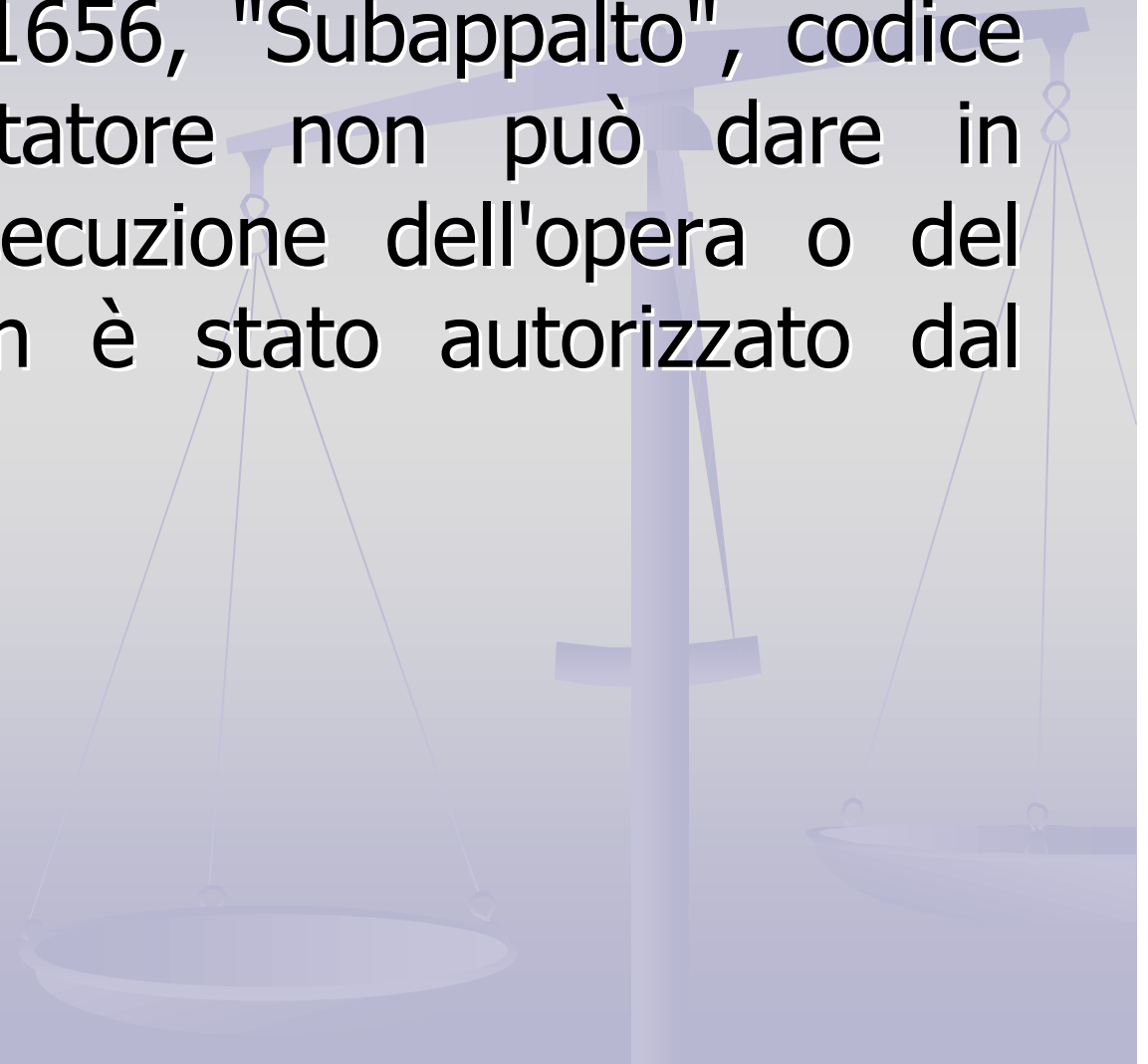
- Omessa fornitura ai lavoratori di tessera di riconoscimento nell'ambito di attività in regime di appalto o sub ..., corredata di foto, generalità del lavoratore e del datore di lavoro; (come previsto dall'art. 18 e 26 del D.Lgs 81/08 modificato dalla Legge 136/2010) .
- Amministrativa pecuniaria da 100 a 500 euro per ciascun lavoratore;

# Ambito d'applicazione

- **Rientrano nell'ambito d'applicazione i** contratti relativi a:
  1. servizi, per esempio di manutenzione edili ed impiantistici, facchinaggio, attività tecnico scientifiche ....;
  2. forniture, per esempio di attrezzature scientifiche, ecc.;
  3. lavori per esempio di manutenzione o ristrutturazione o ampliamento, ecc..

# DISCIPLINA DEL SUBAPPALTO

- Secondo l'art. 1656, "Subappalto", codice civile, "L'appaltatore non può dare in subappalto l'esecuzione dell'opera o del servizio se non è stato autorizzato dal committente"



# Disponibilità giuridica dei luoghi di lavoro

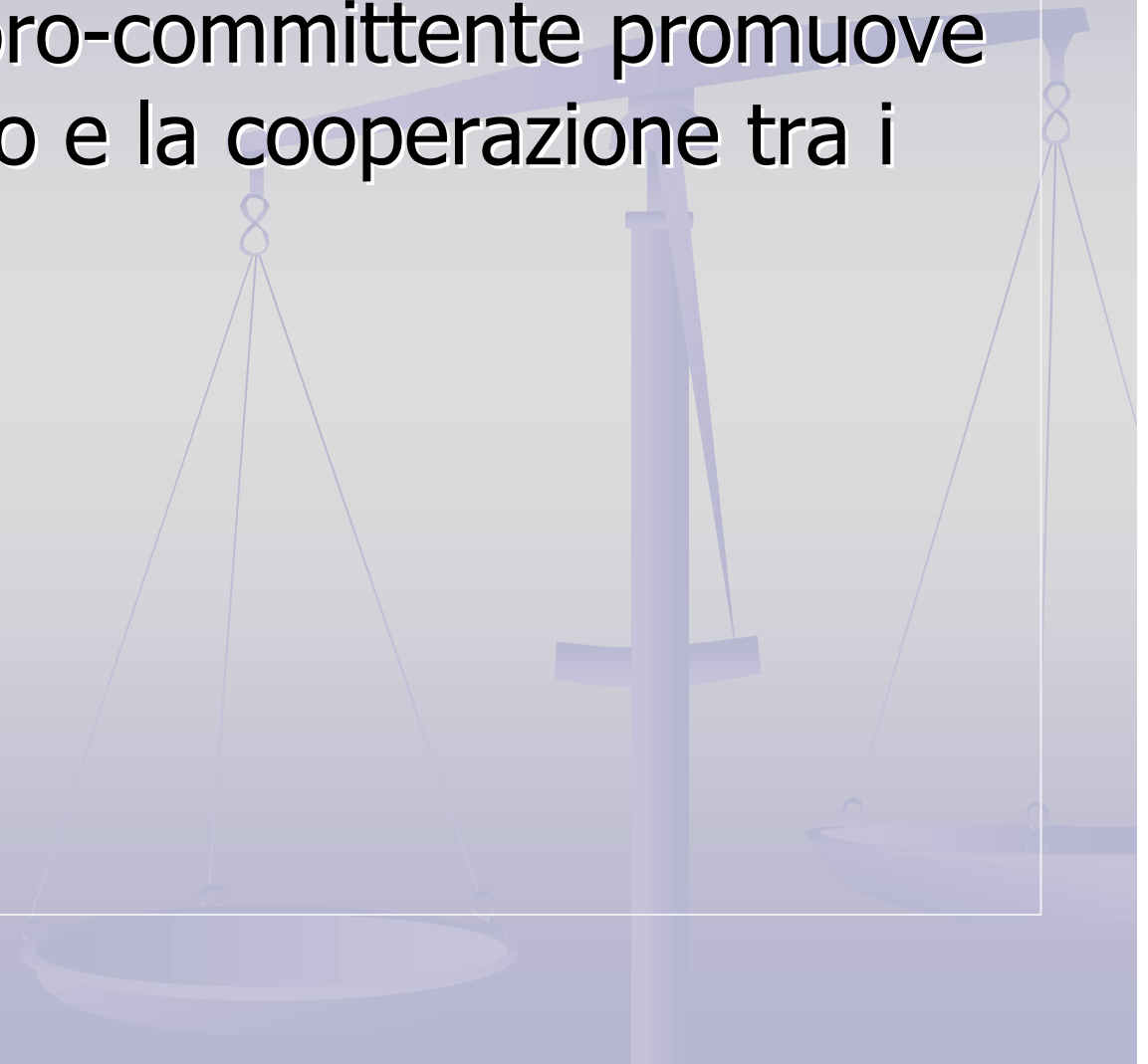
- E' responsabilità del datore di lavoro committente nel qualificare le imprese a suo servizio così come disposto dall'art. 26, comma 1, D.Lgs. n. 81/2008, e non esistono dubbi sul fatto che sia a suo carico anche la verifica dell'idoneità tecnica dei subappaltatori, così come incombe sul datore di lavoro committente (salvo l'eccezione costituita dalla mancanza della disponibilità giuridica in capo al committente stesso dei luoghi nei quali è svolto l'appalto, così come previsto dall'ultima parte del comma 1, art. 26, D.Lgs. n. 81/2008) anche l'obbligo di promuovere la cooperazione e il coordinamento fra le varie imprese e predisporre il DUVRI che deve tenere conto della presenza di tutti, appaltatori, subappaltatori, prestatori d'opera e lavoratori autonomi.

# Disponibilità giuridica dei luoghi di lavoro

- Di fatto la lettura della norma porta a concludere che il committente che non abbia la disponibilità giuridica dei luoghi è comunque tenuto alla verifica dell'idoneità tecnica delle imprese appaltatrici e subappaltatrici e quantomeno, alla promozione dell'attività di coordinamento e cooperazione che dovrà essere concretamente espletata dall'appaltatore, dagli eventuali subappaltatori in concorso con il titolare giuridico dei luoghi in cui si svolgerà l'appalto.

# Obblighi del datore di lavoro committente

- Il datore di lavoro-committente promuove il coordinamento e la cooperazione tra i datori di lavoro.



# Sentenza Cass. Pen. Sez. IV del 20.09.2002

## ■ **COORDINAMENTO**

azioni finalizzate ad evitare:

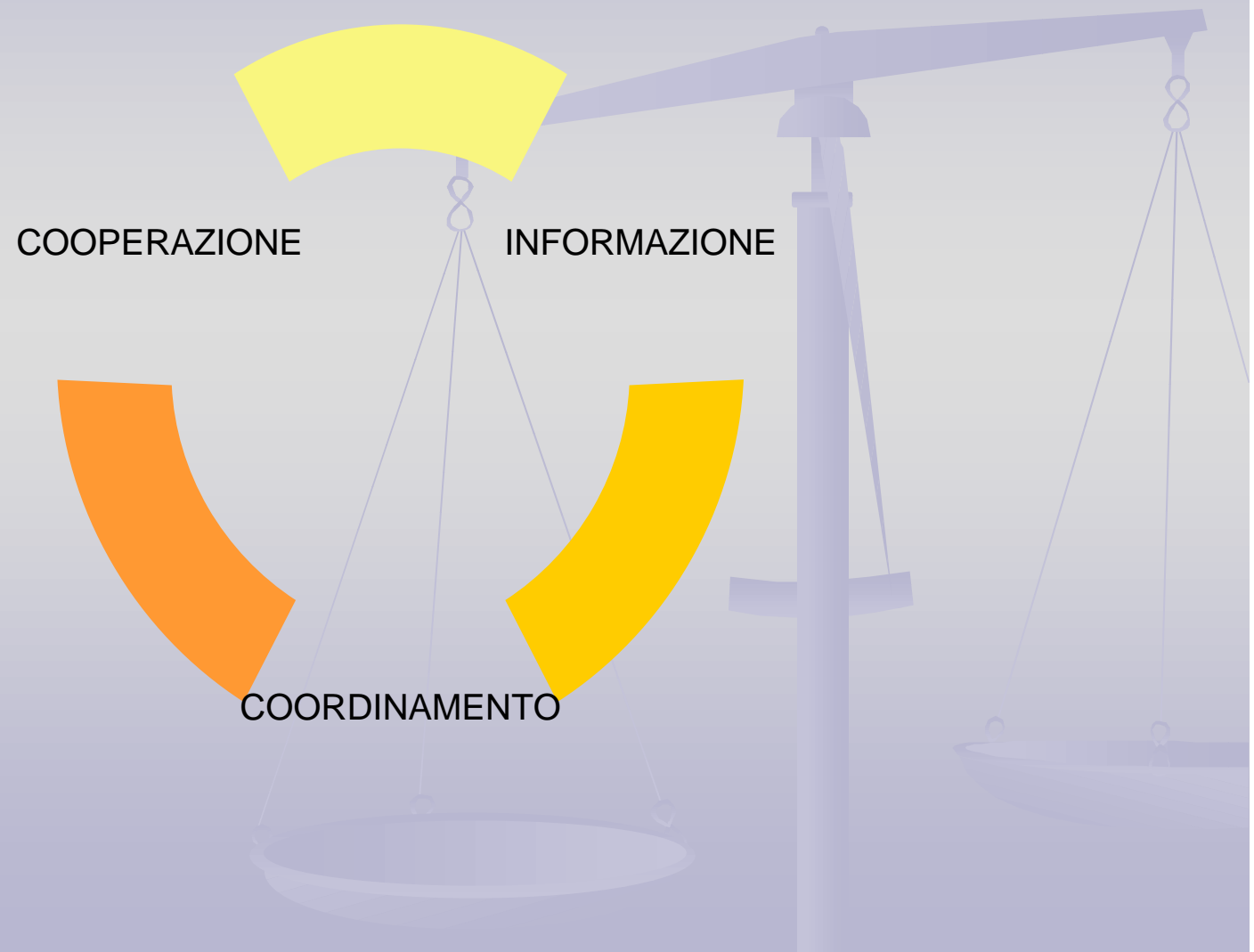
- disaccordi
- sovrapposizioni
- intralci

(Armonizzazione e collegamento delle fasi delle attività, per ridurre o eliminare l'interferenza)

## ■ **COOPERAZIONE**

Esigenza di contribuire attivamente, sia da parte del datore di lavoro committente che da parte del datore di lavoro esecutore, alla predisposizione ed applicazione delle necessarie misure di prevenzione e protezione

# OBIETTIVO DUVRI





# Come si realizza il D.U.V.R.I.

- **Il COMMITTENTE trasmette a tutti gli appaltatori informazioni su:**
  - Modalità di accesso alle aree di lavoro;
  - Organizzazione interna dell'azienda committente;
  - Attività lavorative che dovranno essere svolte;
  - Modalità d'uso di sostanze o materiali pericolosi;
  - Modalità di gestione dell'emergenza.

# Come si realizza il D.U.V.R.I.

- Ciascun APPALTATORE trasmette al committente informazioni su:
- **rischi introdotti** all'interno dell'azienda dalle lavorazioni oggetto **dell'appalto** assegnatogli;
- Misure di prevenzione e protezione adottate;

# I contenuti del D.U.V.R.I.

- Misure di coordinamento relative all'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione;
- Rischi "normati" negli ambienti di lavoro (rischio chimico, cancerogeno, biologico, rumore, vibrazioni, incendio, esplosione), attività con rischi specifici;
- Cronoprogramma dei lavori per l'identificazione delle sovrapposizioni spazio-temporali, nei singoli luoghi di lavoro;

# Obblighi connessi ai contratti d'appalto o d'opera o di somministrazione. D.Lgs 163/2006 3 s.m.i, Codice dei Contratti pubblici

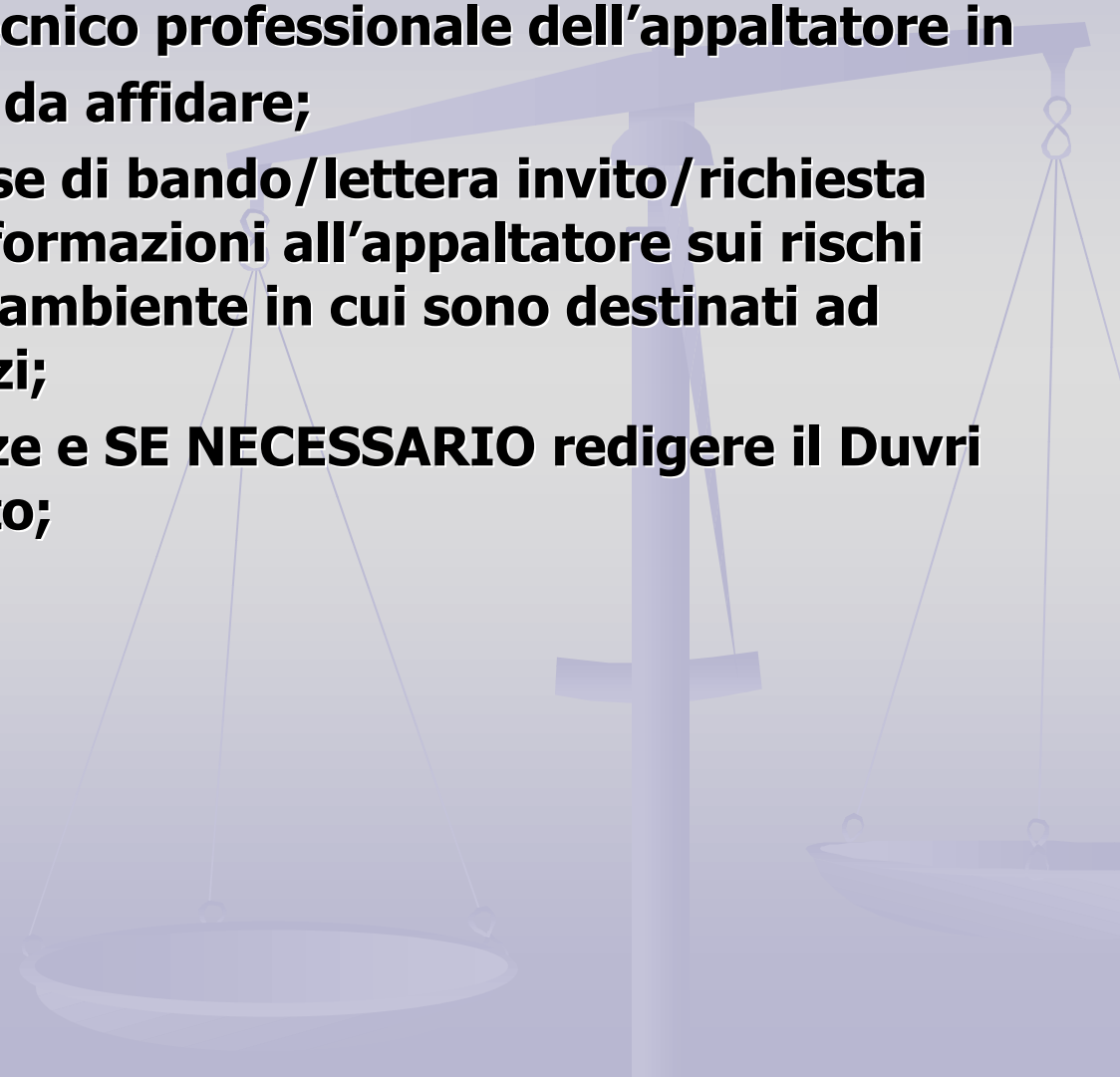
*Art. 84 3-ter. Il costo relativo alla sicurezza non può essere comunque soggetto a ribasso d'asta.*

Art. 87 **Comma 4** - Criteri di verifica delle offerte anomale "basse"

Non sono ammesse giustificazioni in relazione agli oneri di sicurezza di cui all'art 131..... *Nella valutazione dell'anomalia la stazione appaltante tiene conto dei costi relativi alla sicurezza, che devono essere specificamente indicati nell'offerta e risultare congrui rispetto all'entità e alle caratteristiche dei servizi o delle forniture.*

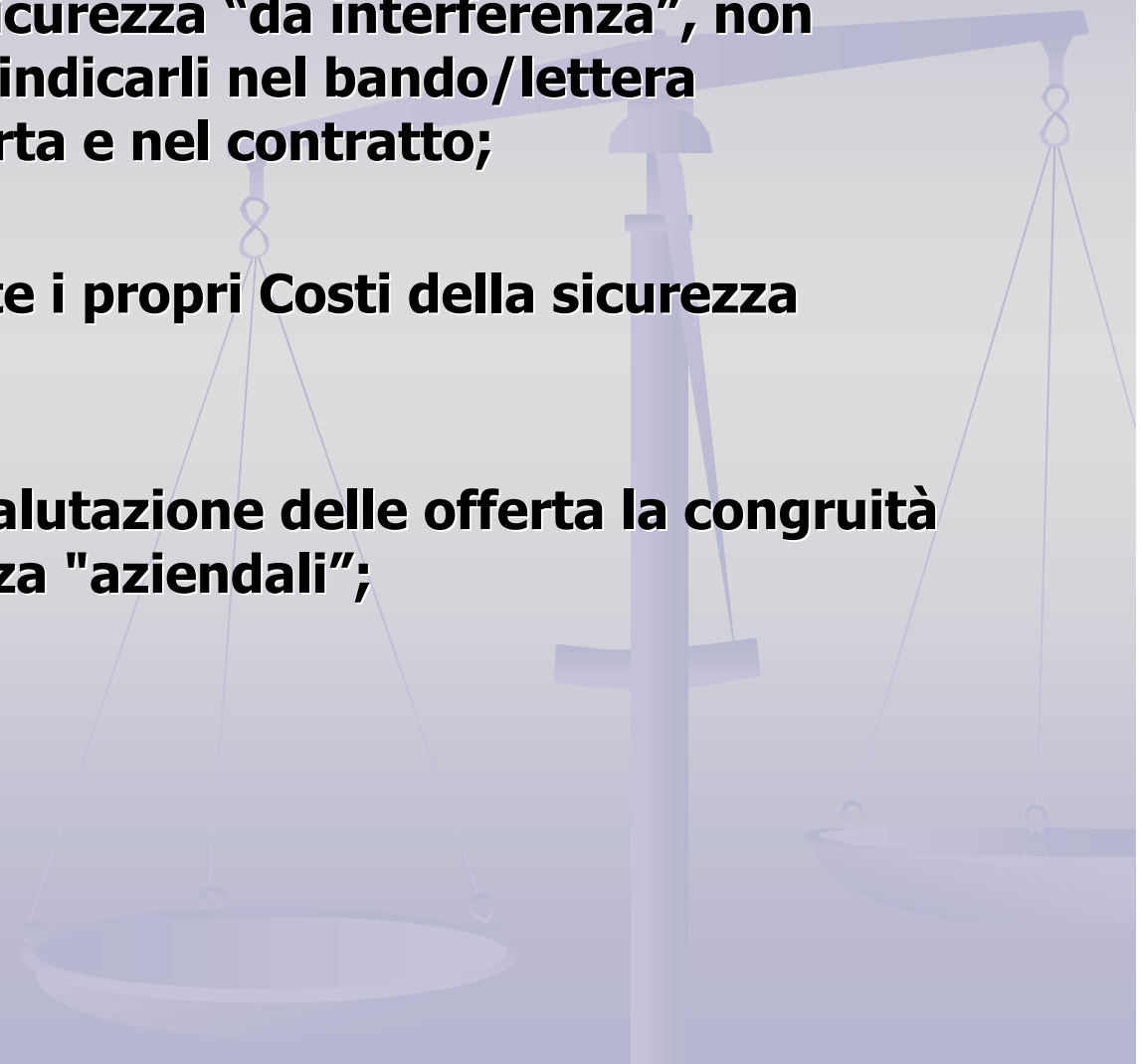
# **OBBLIGHI DELLA STAZIONE APPALTANTE - riepilogo**

- **Verificare l'idoneità tecnico professionale dell'appaltatore in relazione al contratto da affidare;**
- **Fornire SEMPRE, in fase di bando/lettera invito/richiesta offerta, dettagliate informazioni all'appaltatore sui rischi specifici esistenti nell'ambiente in cui sono destinati ad operare lavoratori terzi;**
- **Valutare le interferenze e SE NECESSARIO redigere il Duvri da allegare al contratto;**



# **OBBLIGHI DELLA STAZIONE APPALTANTE - riepilogo**

- **Stimare i Costi della sicurezza "da interferenza", non soggetti a ribasso, ed indicarli nel bando/lettera d'invito/richiesta offerta e nel contratto;**
- **Richiedere all'offerente i propri Costi della sicurezza "aziendali";**
- **Verificare in fase di valutazione delle offerta la congruità dei Costi della sicurezza "aziendali";**

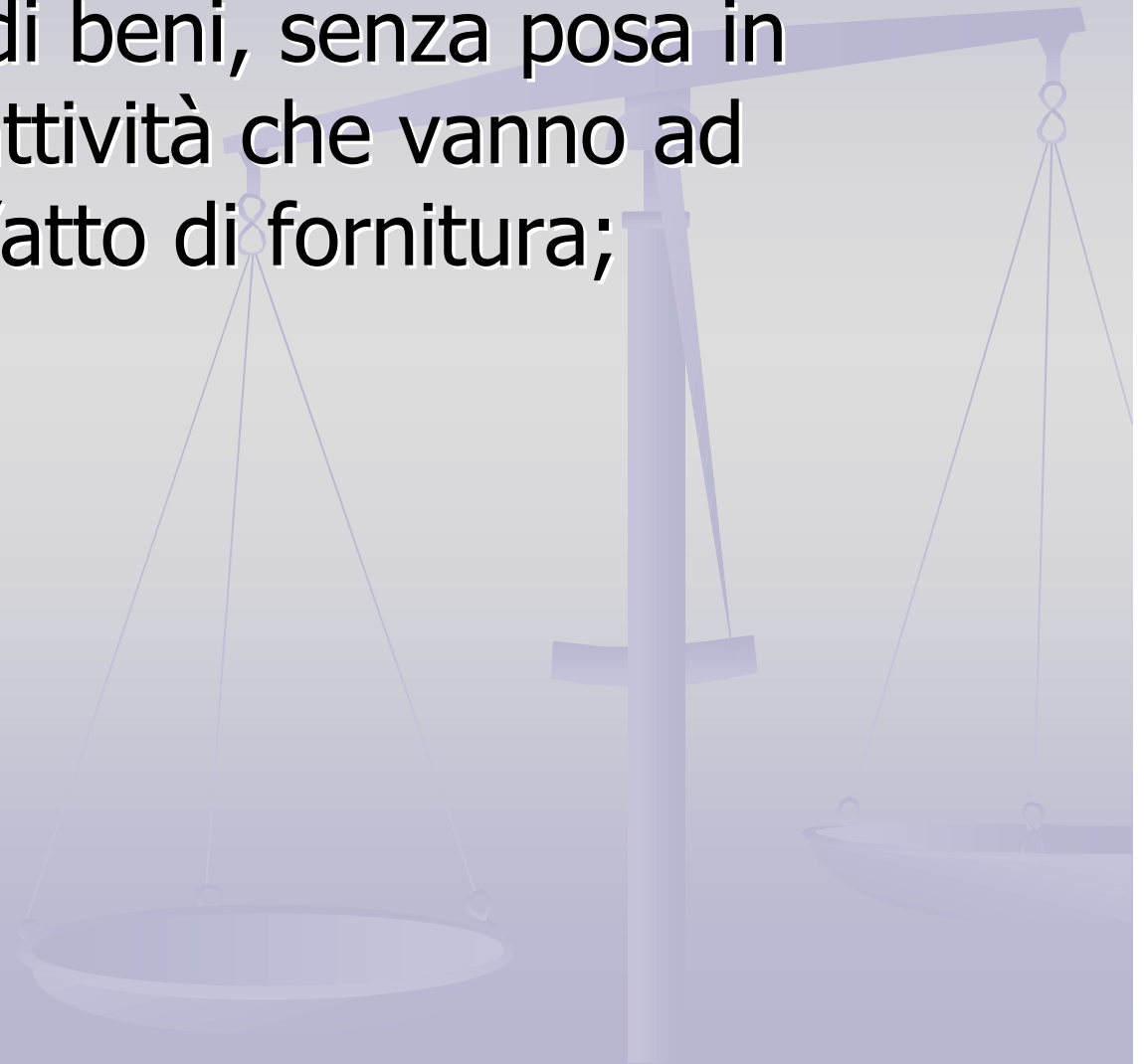


# OBBLIGHI DELLA STAZIONE APPALTANTE - riepilogo

- **Oneri della sicurezza relativi ai rischi di interferenza.**
- *In fase di valutazione preventiva dei rischi di interferenza relativi all'appalto del presente DUVRI, **sono stati individuati** costi aggiuntivi non soggetti a ribasso, rispetto agli oneri della sicurezza concernenti i costi specifici connessi con l'attività della ditta appaltatrice, oneri, che saranno indicati nelle rispettive offerte.*

# Quando non è necessario il Duvri

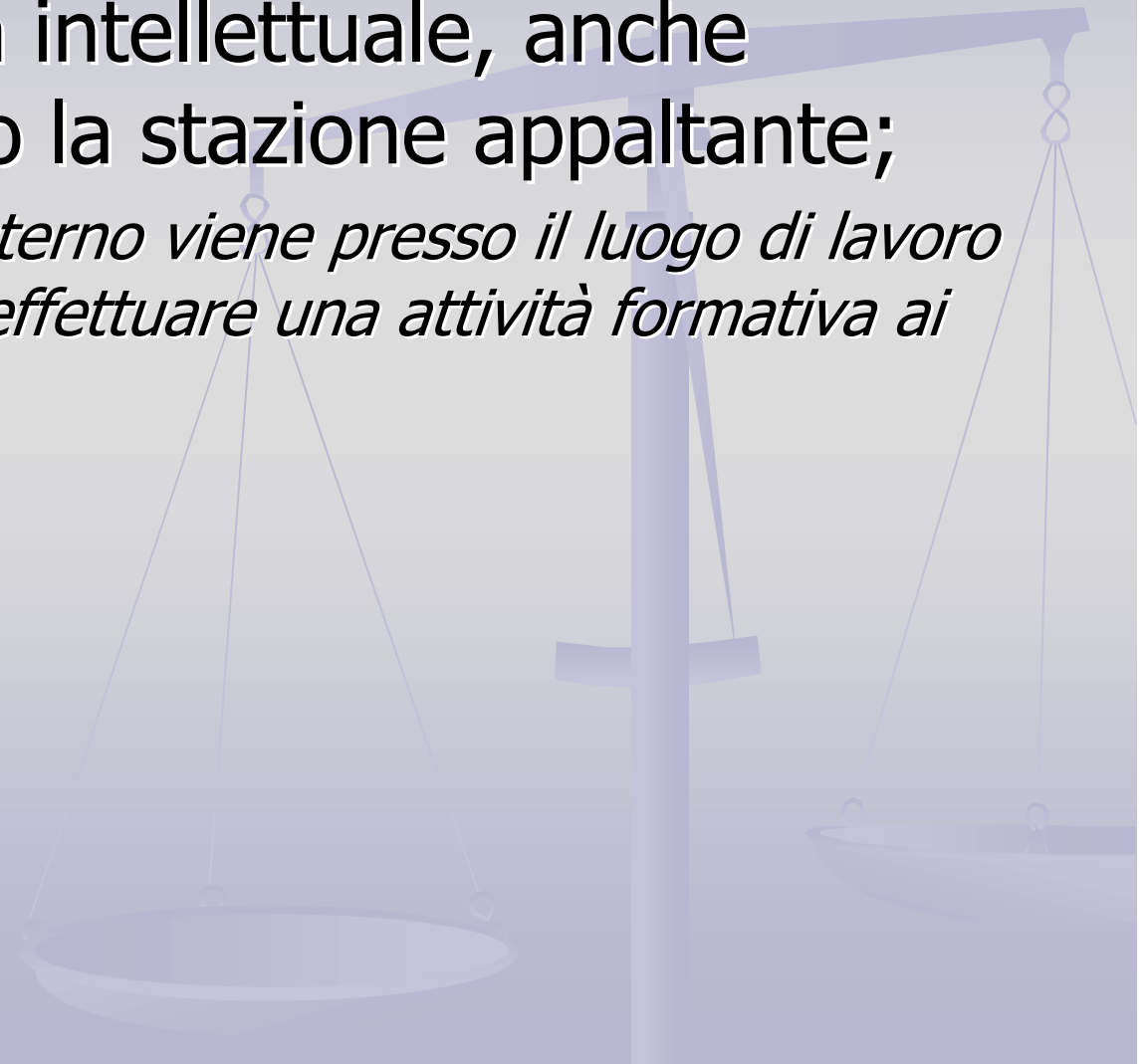
- mere forniture di beni, senza posa in opera e senza attività che vanno ad interferire con l'atto di fornitura;





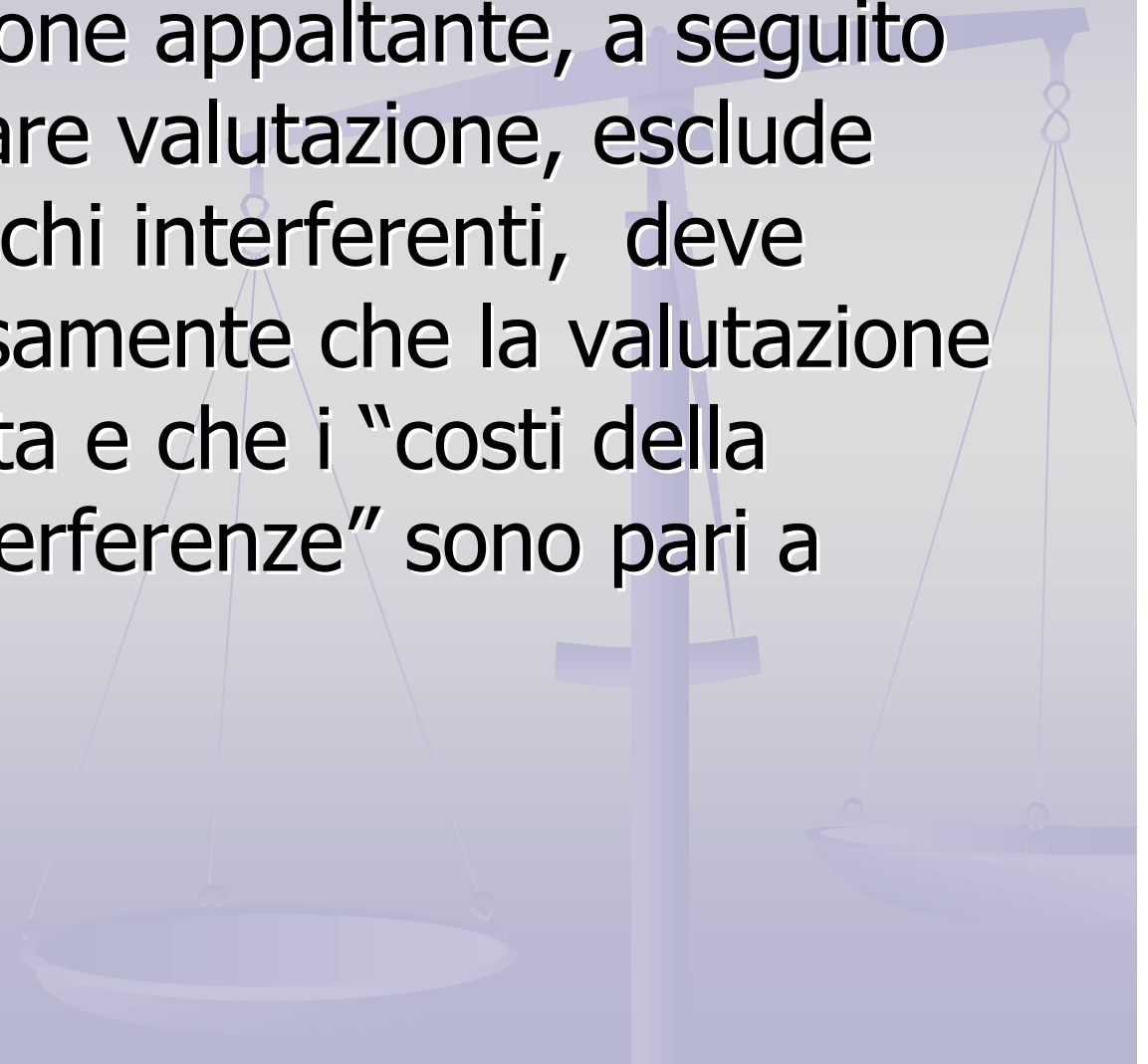
# Quando non è necessario il Duvri

- servizi di natura intellettuale, anche effettuati presso la stazione appaltante;
- *es: un consulente esterno viene presso il luogo di lavoro del committente ad effettuare una attività formativa ai lavoratori.*



# Quando non è necessario il Duvri

- Quando la stazione appaltante, a seguito di una preliminare valutazione, esclude l'esistenza di rischi interferenti, deve indicare espressamente che la valutazione è stata effettuata e che i "costi della sicurezza da interferenze" sono pari a zero.



# Quando non è necessario il Duvri

- Si suggerisce di inserire nel Bando e nel capitolato quanto segue:
- *"A seguito della preliminare valutazione effettuata dalla Stazione appaltante, non sono rilevabili rischi interferenti per i quali sia necessario adottare relative misure di sicurezza, non è necessario redigere il Duvri e non sussistono di conseguenza costi della sicurezza da interferenza."*

## Art. 26 3-bis d. lgs 81/2008

- **Ferme restando le disposizioni di cui ai commi 1 e 2, l'obbligo di cui al comma 3 non si applica ai servizi di natura intellettuale, alle mere forniture di materiali o attrezzature nonché ai lavori o servizi la cui durata non sia superiore ai due giorni (continuativi), sempre che essi non comportino rischi derivanti dalla presenza di agenti cancerogeni, biologici, atmosfere esplosive o dalla presenza dei rischi particolari di cui all'allegato XI.**

# ALLEGATO XI - ELENCO DEI LAVORI COMPORTANTI RISCHI PARTICOLARI PER LA SICUREZZA E LA SALUTE DEI LAVORATORI

...

## *7. Lavori subacquei con respiratori.*

...

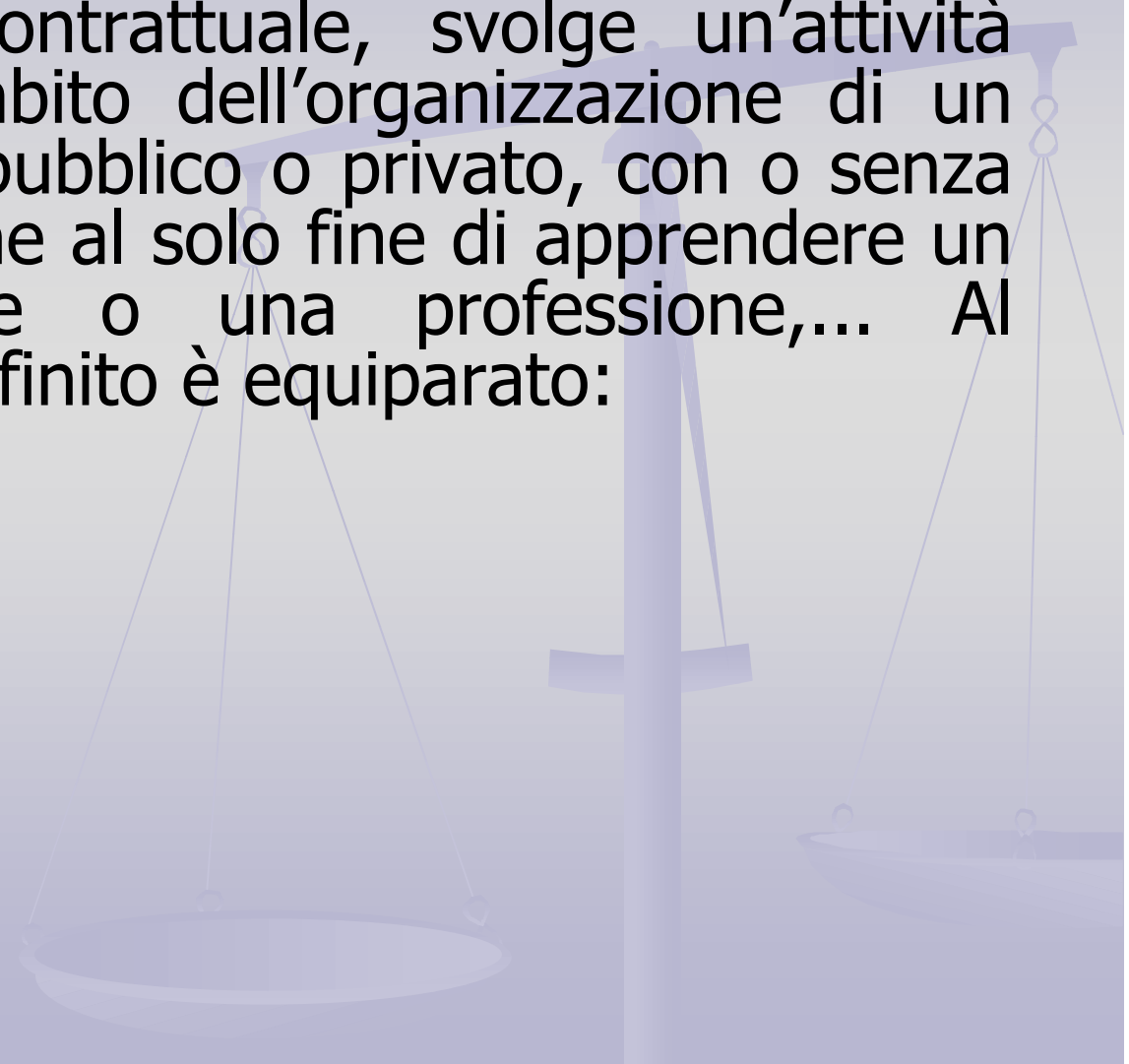


# Lavori subacquei con respiratori

- Dalla lettura dell'art. 26 e dell' allegato XI del TUSL si evince con chiarezza che le attività subacquee eseguite con autorespiratore sono attività pericolose che comportano rischi a carico dei soggetti interessati. Tali "soggetti" per quanto attiene agli argomenti trattati sono lavoratori esposti a rischio specifico.

# Definizione di lavoratore

- a) «lavoratore»: persona che, indipendentemente dalla tipologia contrattuale, svolge un'attività lavorativa nell'ambito dell'organizzazione di un datore di lavoro pubblico o privato, con o senza retribuzione, anche al solo fine di apprendere un mestiere, un'arte o una professione,... Al lavoratore così definito è equiparato:



# Definizione di lavoratore

- ...; l'allievo degli istituti di istruzione ed universitari e il partecipante ai corsi di formazione professionale nei quali si faccia uso di laboratori, attrezzature di lavoro in genere, agenti chimici, fisici e biologici, ivi comprese le apparecchiature fornite di videoterminali limitatamente ai periodi in cui l'allievo sia effettivamente applicato alle strumentazioni o ai laboratori in questione (n.d.r. comprese tutte le attività a rischio specifico); i volontari del Corpo nazionale dei Vigili del fuoco e della protezione civile; il lavoratore di cui al decreto legislativo 1° dicembre 1997, n. 468 e successive modificazioni; (nota: da cui si evince che anche i soggetti che eseguono le attività indicate all'.XI, anche solo per un tempo limitato es. un'ora, sono lavoratori con rischio specifico)



# Art. 69. Definizioni

- a) **attrezzatura di lavoro**: qualsiasi macchina, apparecchio, utensile o impianto *inteso come il complesso di macchine, attrezzature e componenti necessari all'attuazione di un processo produttivo*, destinato ad essere usato durante il lavoro;
- b) **uso di una attrezzatura di lavoro**: qualsiasi operazione lavorativa connessa ad una attrezzatura di lavoro, quale la messa in servizio o fuori servizio, l'impiego, il trasporto, la riparazione, la trasformazione, la manutenzione, la pulizia, il montaggio, lo smontaggio;
- c) **zona pericolosa**: qualsiasi zona all'interno ovvero in prossimità di una attrezzatura di lavoro nella quale la presenza di un lavoratore costituisce un rischio per la salute o la sicurezza dello stesso;
- d) **lavoratore esposto**: qualsiasi lavoratore che si trovi interamente o in parte in una zona pericolosa;
- e) **operatore**: il lavoratore incaricato dell'uso di una attrezzatura di lavoro

# Art. 70. Requisiti di sicurezza

- 1. Salvo quanto previsto al comma 2, le attrezzature di lavoro messe a disposizione dei lavoratori devono essere conformi alle specifiche disposizioni legislative e regolamentari di recepimento delle direttive comunitarie di prodotto.
- 2. Le attrezzature di lavoro costruite in assenza di disposizioni legislative e regolamentari di cui al comma 1, e quelle messe a disposizione dei lavoratori antecedentemente all'emanazione di norme legislative e regolamentari di recepimento delle direttive comunitarie di prodotto, devono essere conformi ai requisiti generali di sicurezza di cui all'allegato V del TUSL;
- 3. Si considerano conformi alle disposizioni di cui al comma 2 le attrezzature di lavoro costruite secondo le prescrizioni dei decreti ministeriali adottati ai sensi dell'articolo 395 del decreto Presidente della Repubblica 27 aprile 1955, n. 547, ovvero dell'articolo 28 del decreto legislativo 19 settembre 1994, n. 626

# Le attività scientifiche subacquee

- Nelle diapositive precedenti si voluto tacciare una linea logica indicata, come visto dal D.lgs 81/08 e s.m.i, in cui si prendono in considerazione da un lato l'attore chiave, "il lavoratore" qualunque sia il suo *staus* e dall'altro le attrezzature specifiche per lo svolgimento delle attività ed i loro requisiti di sicurezza.

# DEFINIZIONI

- **Immersioni Scientifiche Subacquee (ISS)**
- Quelle immersioni condotte esclusivamente nell'ambito di attività di ricerca scientifica, di conservazione e tutela nonché di formazione, il cui unico scopo è il conseguimento di obiettivi scientifici, didattici, divulgativi, e di salvaguardia del patrimonio ambientale e/o storico – archeologico.

# DEFINIZIONI

- **Operatori Scientifici Subacquei (OSS)**
- Coloro che, in possesso di adeguati titoli certificanti la specifica formazione richiesta dal contesto operativo, svolgono immersioni scientifiche subacquee (ISS).

# DEFINIZIONI

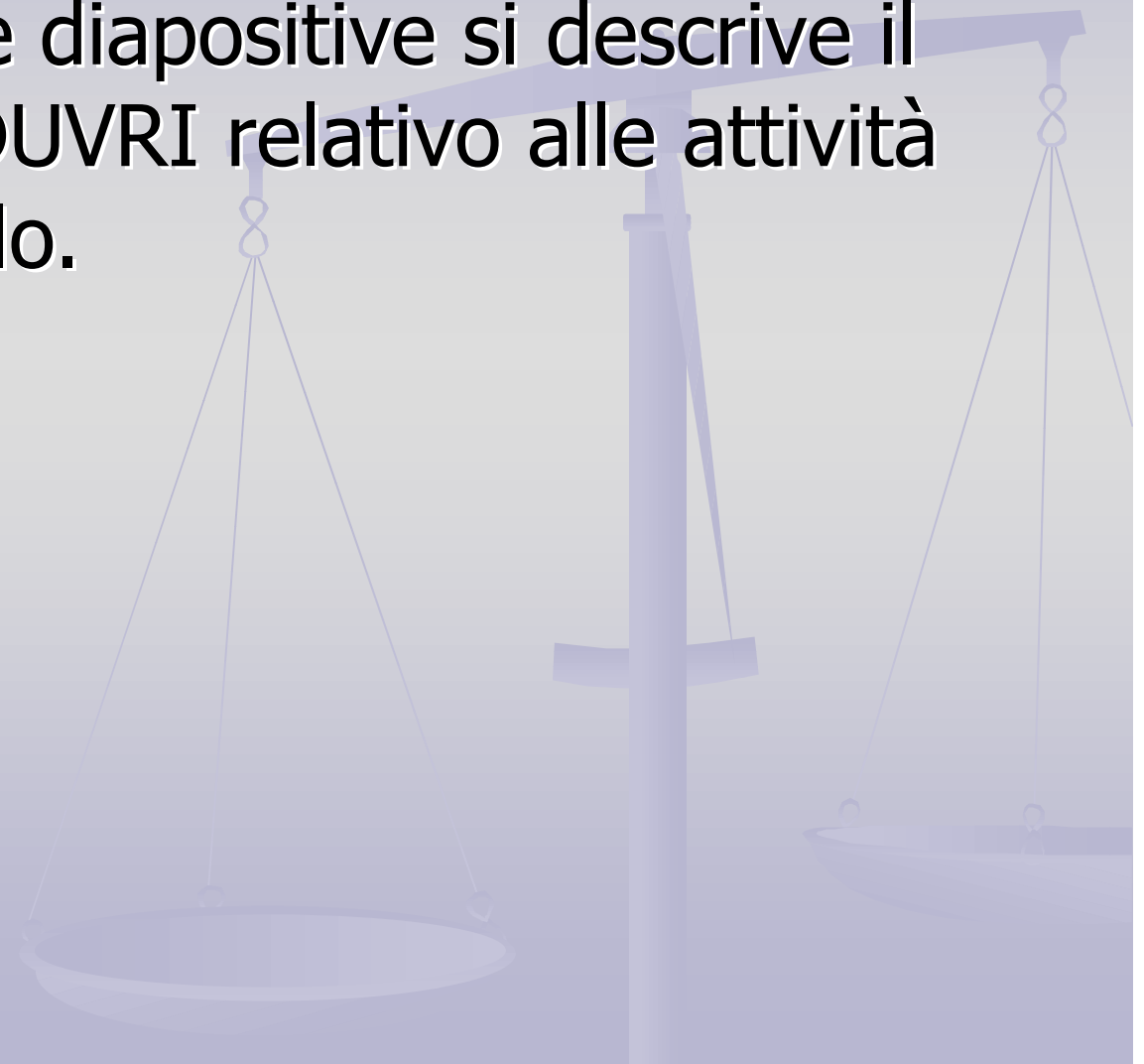
- Diving Supervisor/ Preposto alla sicurezza (DS): un sommozzatore, o ex sommozzatore esperto, formalmente nominato, competente per le tecniche operative da impiegarsi, responsabile della conduzione e della sicurezza delle operazioni subacquee.

# DEFINIZIONI

- Sommozzatore in stand-by: sommozzatore qualificato adibito all'assistenza in caso di emergenza al sommozzatore in immersione, mantenendosi pronto all'intervento d'emergenza per tutta la durata dell'operazione subacquea.

# Le attività scientifiche subacquee

- Nelle successive diapositive si descrive il contenuto del DUVRI relativo alle attività indicate nel titolo.





# Le attività scientifiche subacquee

- Si premette che in atto in ARPA Sicilia sono presenti due figure chiave che si occupano dell'aspetto tecnico-scientifico. Il responsabile scientifico delle attività oceanografiche ed il capo missione.
- Al responsabile scientifico è affidata la programmazione delle indagini oceanografiche riguardanti le tipologie di campionamento, le zone ove indirizzare l'interesse della campagna oceanografica compreso le attività subacquee che si intendono effettuare.

# Le attività scientifiche subacquee

- Il capo missione coordina le attività a bordo delle imbarcazioni, pianificate dal responsabile scientifico. Il capo missione di ARPA Sicilia si coordina con il comandante dell'imbarcazione e con il responsabile delle attività subacquee (attività della ditta appaltatrice) al fine di attuare quanto indicato nel DUVRI e nel verbale di cooperazione e coordinamento. Per lo specifico compito il capo missione è PREPOSTO ai sensi dell'art. 299, *"esercizio di fatto dei poteri direttivi"*

# Le attività scientifiche subacquee

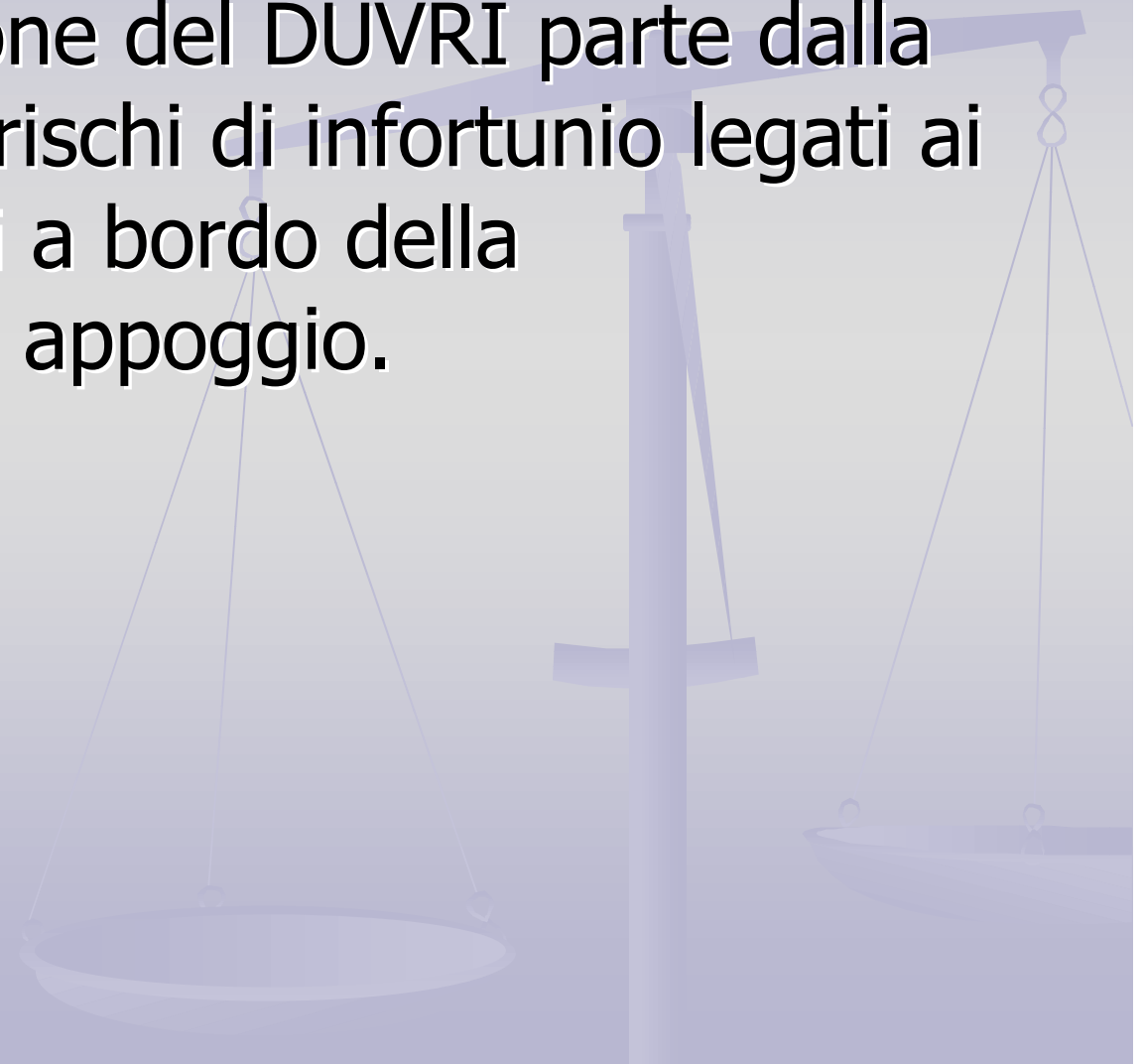
- Relativamente al servizio richiesto la squadra operativa, che dovrà svolgere le attività che comportano immersioni subacquee, deve essere costituita da un team operativo adeguato numericamente e qualitativamente alla tipologia delle attività da eseguire e dovrà essere fornita, con costi a proprio carico, degli equipaggiamenti e delle attrezzature previste dalle vigenti norme per le attività di tale tipo. Tutte le operazioni subacquee devono avvenire con le modalità di esecuzione previste da ciascuna delle Capitanerie di Porto di competenza.

# Le attività scientifiche subacquee

- Inoltre la ditta incaricata dovrà predisporre un piano di sicurezza dettagliato delle attività da svolgere, riportante le indicazioni delle più vicine camere iperbariche disponibili ed operative, a cui verranno comunicate le date e gli orari presunti delle attività scientifiche.
- Tutti gli operatori saranno coperti da apposita assicurazione antinfortunistica (posizione INAIL con specifico codice rischio) e per danni verso terzi.

# Le attività scientifiche subacquee

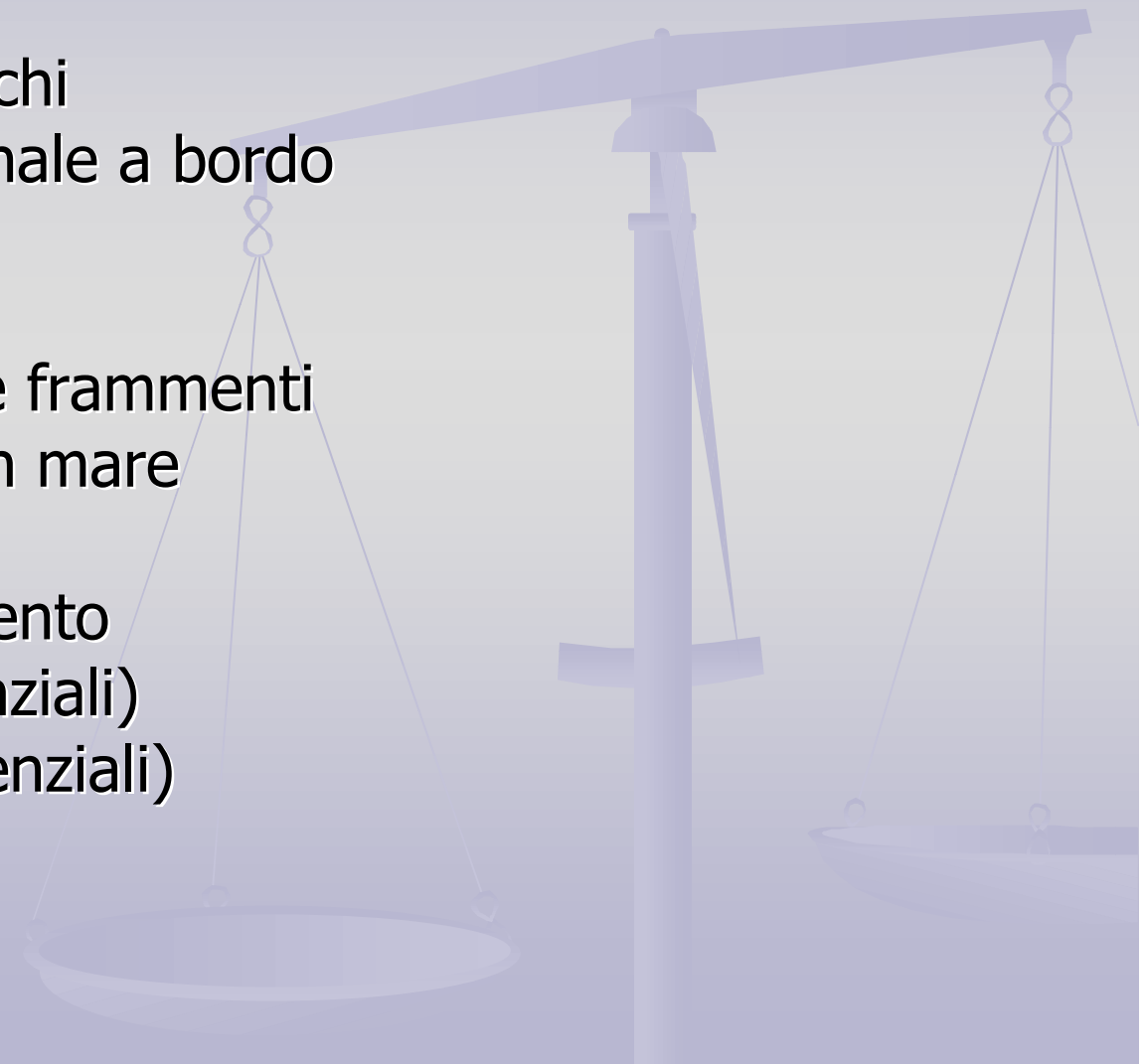
- La predisposizione del DUVRI parte dalla descrizione dei rischi di infortunio legati ai pericoli presenti a bordo della imbarcazione di appoggio.



# Le attività scientifiche subacquee

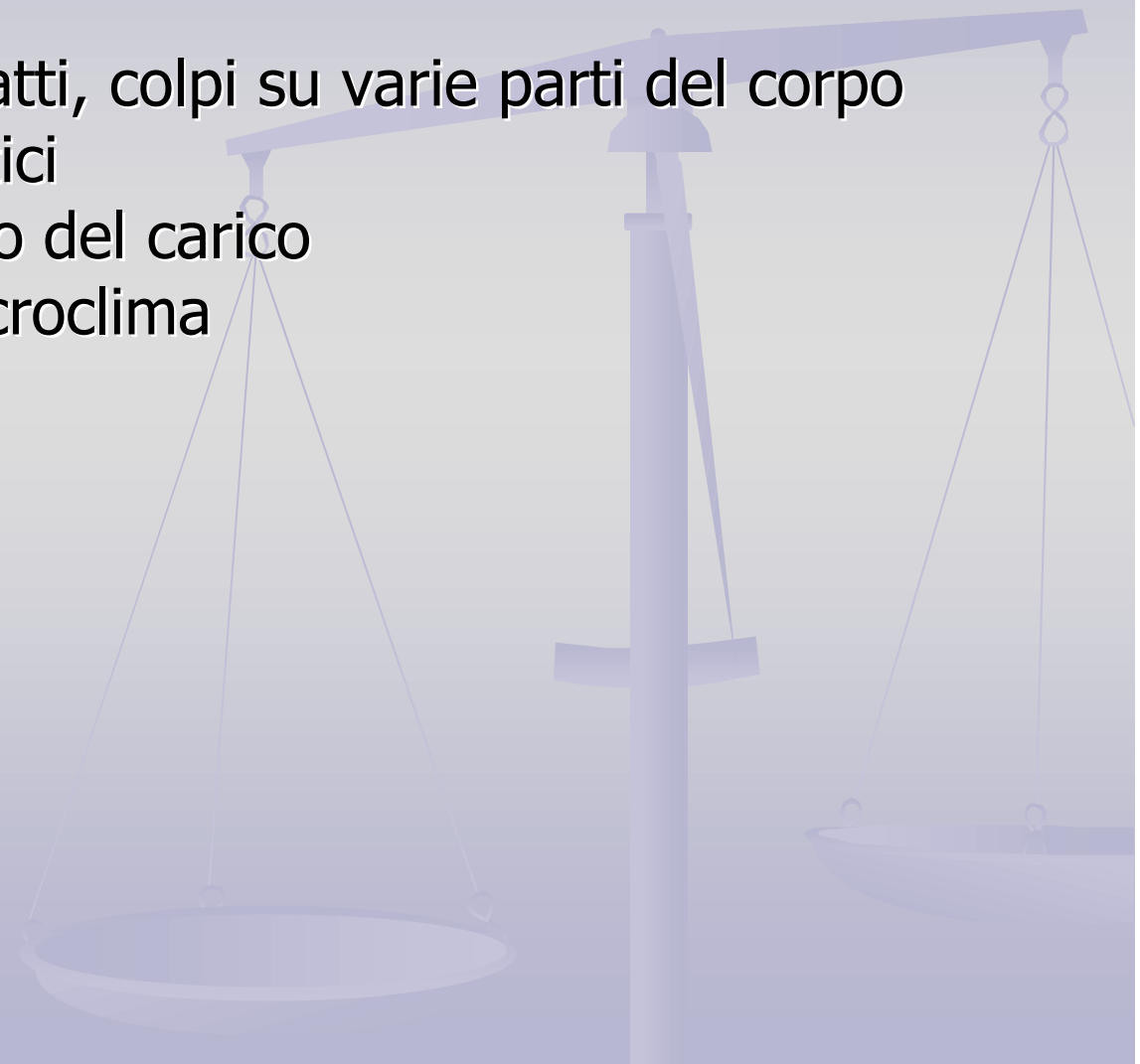
## Rischi

- Movimentazione carichi
- Movimenti del personale a bordo
- Incendio
- Elettrocuzione
- Proiezione schegge e frammenti
- Caduta accidentale in mare
- Caduta dall'alto
- Caduta e/o scivolamento
- Agenti chimici (potenziali)
- Agenti biologici (potenziali)
- Rumore



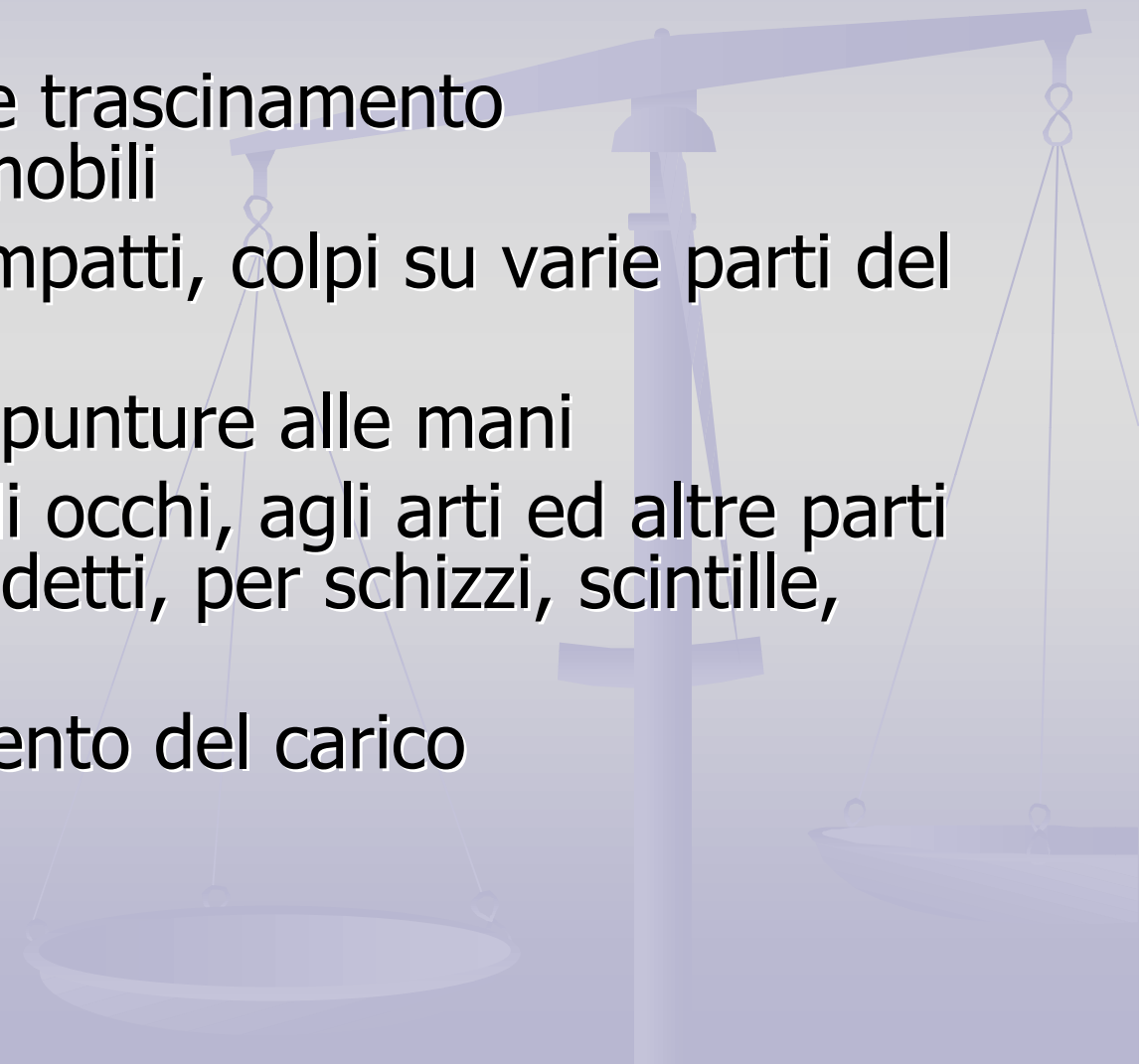
# Le attività scientifiche subacquee

- Vibrazioni
- Contusioni, urti, impatti, colpi su varie parti del corpo
- Campi elettromagnetici
- Mezzi di sollevamento del carico
- Climatizzazione e microclima
- Inciampo



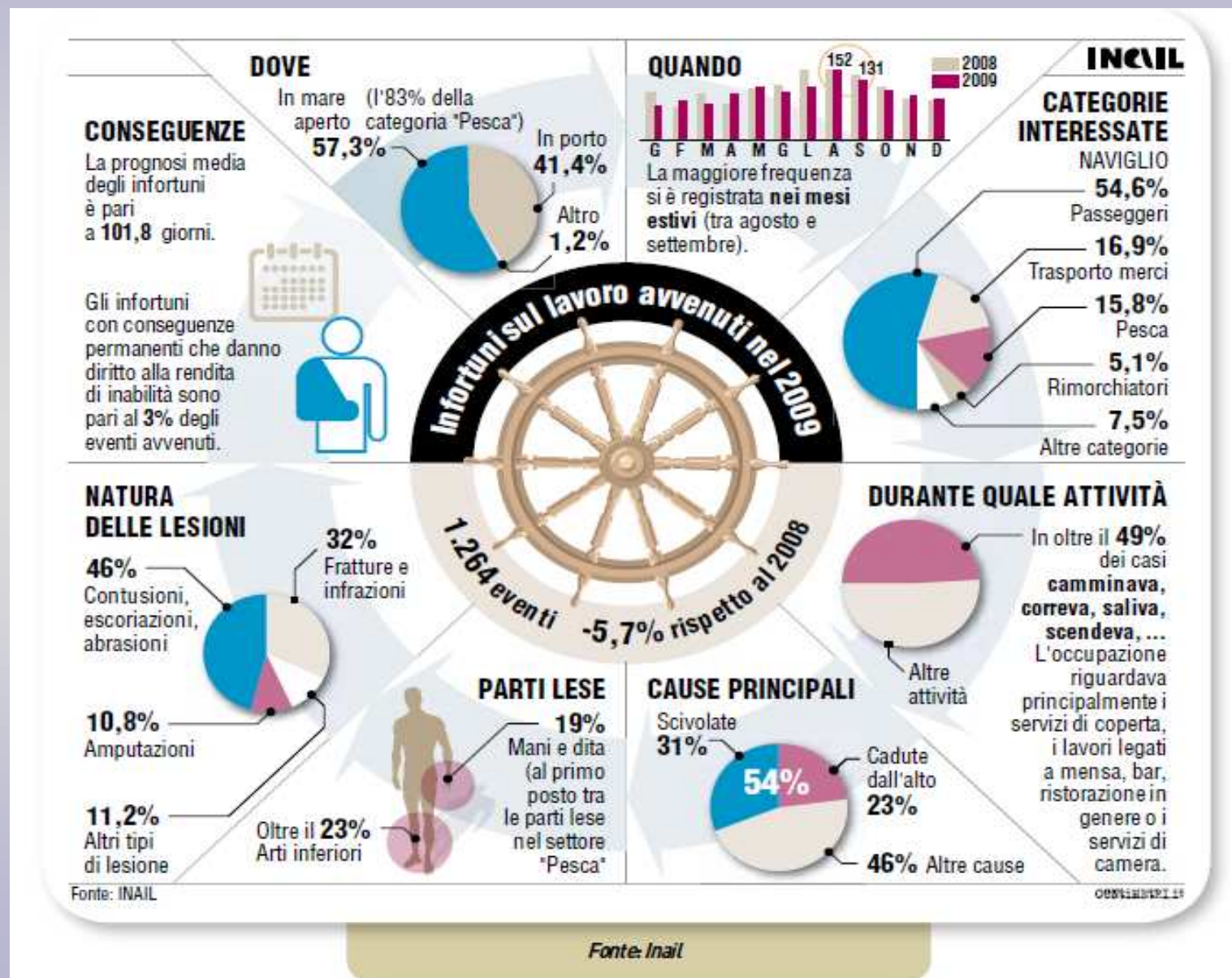
# Le attività scientifiche subacquee

- Pericolo di presa e trascinamento apparecchiature mobili
- Contusioni, urti, impatti, colpi su varie parti del corpo
- Tagli, abrasioni e punture alle mani
- Lesioni, offese agli occhi, agli arti ed altre parti del corpo degli addetti, per schizzi, scintille, schegge,
- Mezzi di sollevamento del carico
- Illuminazione





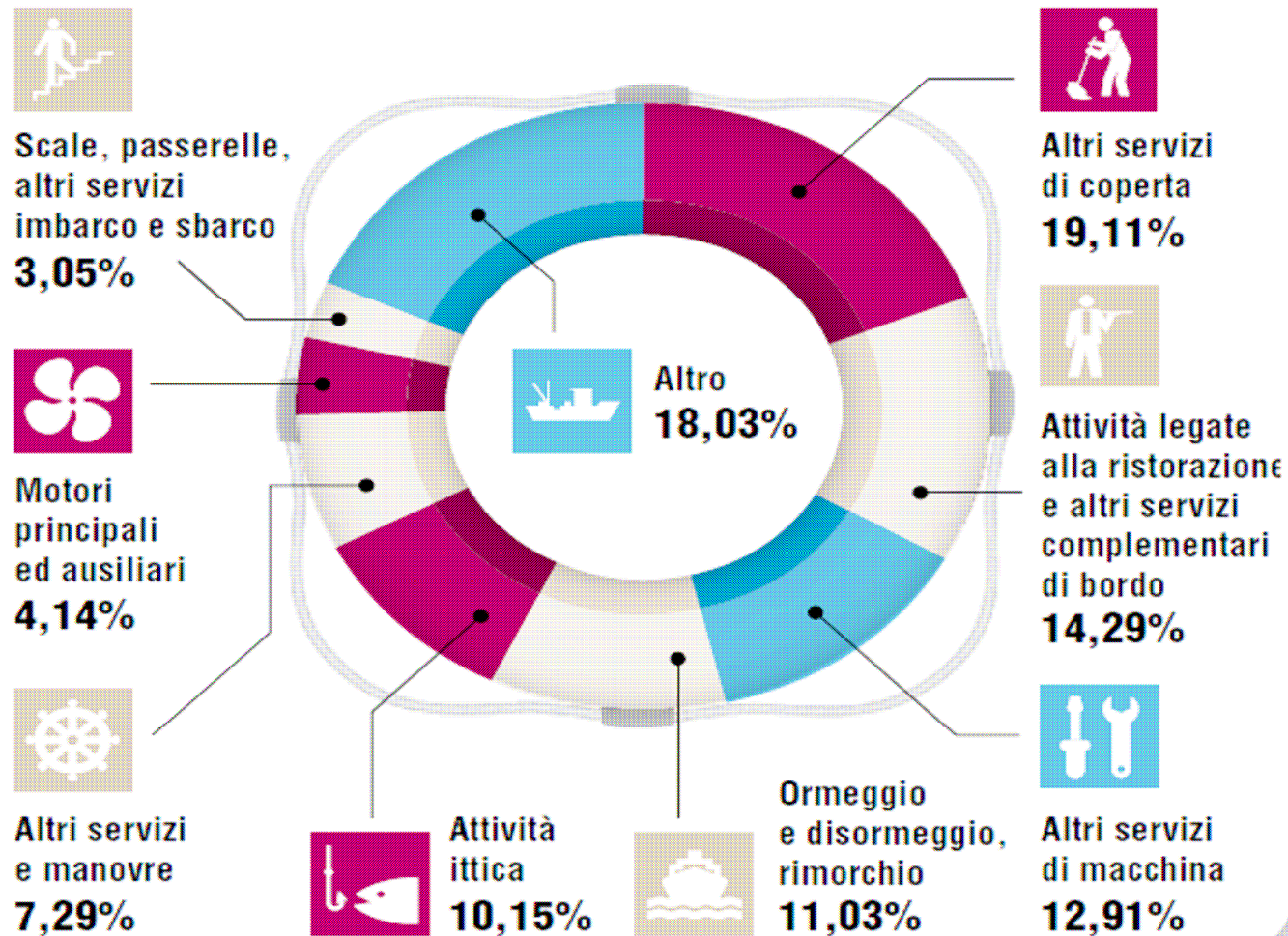
# Fonti INAIL sugli infortuni a bordo



# Fonti INAIL sugli infortuni a bordo

## Le cause degli infortuni avvenuti nel 2009

INAIL



Fonte: Inail

|  |                                   |  |                                      |
|--|-----------------------------------|--|--------------------------------------|
| <b>Presenza di altri appaltatori</b>     | <input type="checkbox"/> SI       | <input checked="" type="checkbox"/> NO | <input type="checkbox"/> Da definire |
| <b>3. Dati generali del Committente</b>  |                                   |  |                                      |
| <b>Ragione Sociale</b>                   | ARPA Sicilia                      |  |                                      |
| <b>Sede</b>                              | Corso Calatafimi, 217-219 – 90129 |  |                                      |
| <b>Datore di lavoro</b>                  | Direttore Generale                |  |                                      |
| <b>RSPP</b>                              | Dott. /sig                        |  |                                      |
| <b>Medico Competente</b>                 |                                   |  |                                      |
| <b>RLS</b>                               |                                   |  |                                      |
| <b>Responsabile del Procedimento</b>     |                                   |  |                                      |
| <b>4. Dati generali dell'appaltatore</b> |                                   |  |                                      |
| <b>Ragione Sociale</b>                   | ... Società Cooperativa           |  |                                      |
| <b>Sede Legale</b>                       | Via                               |  |                                      |
| <b>Datore di lavoro (Il Presidente)</b>  | Dr.                               |  |                                      |
| <b>RSPP</b>                              | Dr.                               |  |                                      |
| <b>Medico Competente</b>                 | Dr.                               |  |                                      |
| <b>RLS</b>                               | Dr.                               |  |                                      |
| <b>5. Ulteriori soggetti appaltatori</b> |                                   |  |                                      |
| <b>Ragione Sociale</b>                   |                                   |  |                                      |
| <b>Sede Legale</b>                       |                                   |  |                                      |
|  |                                   |  |                                      |

# Organizzazione delle immersioni

- **L'organizzazione di un'immersione prevede che l'imbarcazione d'appoggio innalzi il segnale di operazioni subacquee in corso (bandiera rossa con banda diagonale bianca in acque nazionali  $\leq$  miglia 12 e una bandiera bianco-celeste in acque internazionali  $> 12$  miglia).**
- **A bordo è presente il comandante e l'equipaggio previsto dalle eventuali tabelle di armamento.**



## **Requisiti di idoneità alla mansione specifica**

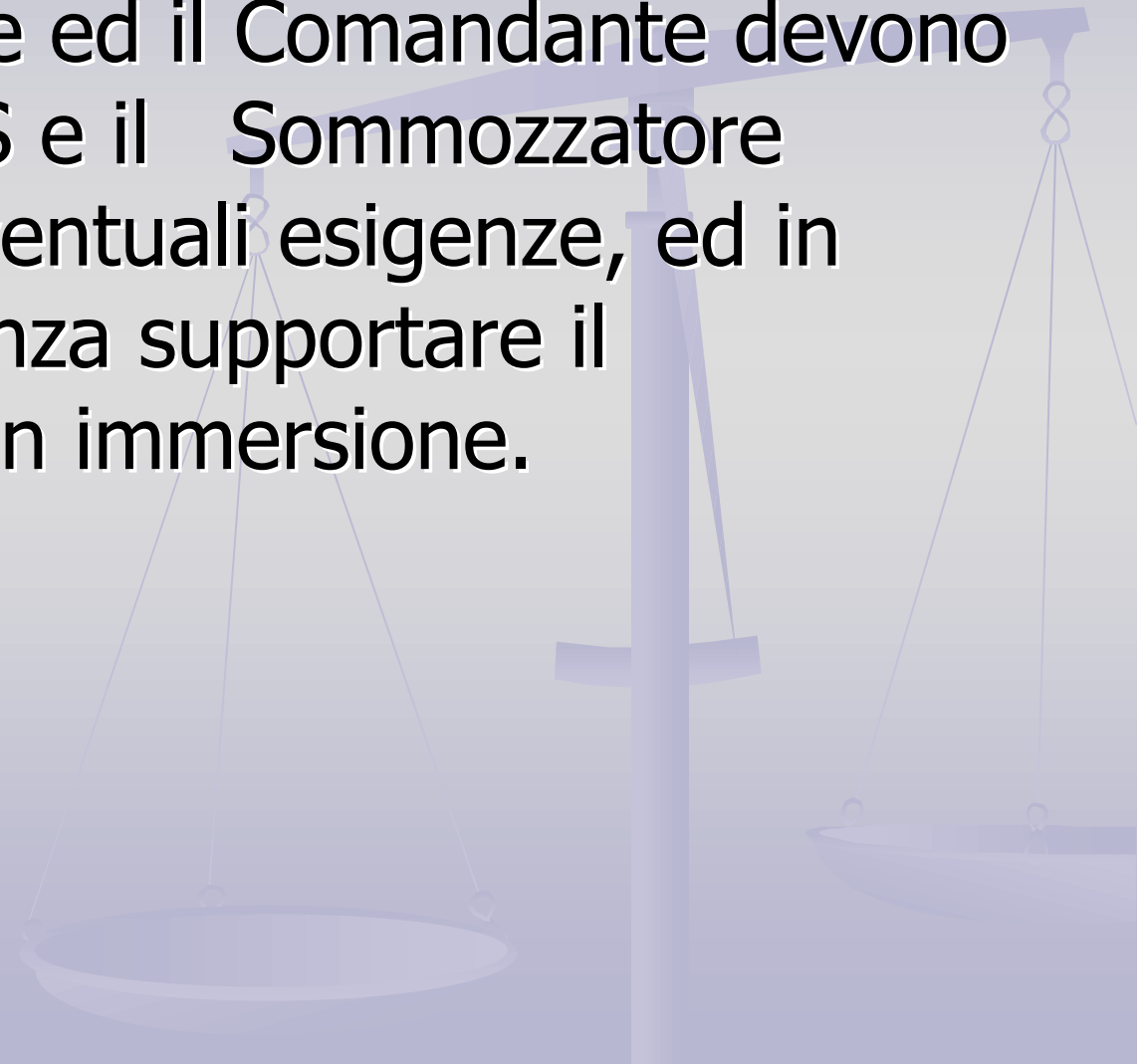
- L'idoneità alla mansione specifica, ai sensi del D.Lgs. 81/08, dell'operatore subacqueo deve essere verificata annualmente o quando risulti necessario, mediante opportuni accertamenti diagnostici effettuati secondo le previsioni del protocollo di Sorveglianza Sanitaria.

# Misure organizzative e procedurali

- Il Capo Missione ARPA, raccordandosi con il DS, deve comunicare al Comandante l'inizio e il termine delle operazioni e se necessario chiedere l'ausilio di un membro dell'equipaggio.

# Misure organizzative e procedurali

- Il Capo Missione ed il Comandante devono supportare il DS e il Sommozzatore stand-by per eventuali esigenze, ed in caso di emergenza supportare il sommozzatore in immersione.



# Misure organizzative e procedurali

- Le differenti attività, quelle svolte da personale ARPA, dall'equipaggio della M/N e dal personale subacqueo della ditta appaltatrice, sono regolamentate da opportune procedure di lavoro che possono essere modificate in relazione anche alla ottimizzazione dei tempi e delle specifiche operazioni da svolgere.
- Le attività tecnico – scientifiche sono ammesse solo con mare < a forza 2-3;



# Misure organizzative e procedurali

- Il Capo Missione ARPA si coordina con il personale addetto alle attività subacquee (DS) e con il Comandante, al fine di ottimizzare gli spazi necessari per la dislocazione delle attrezzature utili alle attività subacquee evitando l'interferenza spazio-temporale. Tale area viene delimitata con nastro rosso-bianco e vengono apposti specifici pittogrammi.



# Misure di coordinamento e cooperazione Art. 26 comma 3 del D.Lgs 81/2008 e s.m.i

- Sono presenti:
- Per il Committente ARPA SICILIA: Il RUP -----;il responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione ;
- Per l'Impresa esecutrice: IL legale rappresentante e il responsabile tecnico, Dott./sig. -----;

Misure di coordinamento e cooperazione  
Art. 26 comma 3 del D.Lgs 81/2008 e s.m.i

- L'anno yyyy il giorno xx del mese di luglio si è tenuta presso gli uffici della Direzione Generale di ARPA Sicilia, si è tenuta la riunione di cooperazione e coordinamento riguardante i possibili rischi da interferenza e l'organizzazione del lavoro a bordo tra, Ditta appaltatrice dell'attività in oggetto, personale ARPA Sicilia ed il personale costituente l'equipaggio, al fine di promuovere la cooperazione ed il coordinamento di cui all'art. 26 comma 2 del D.Lgs. 81/2008 integrato dal D.Lgs 106/09.

# Misure di coordinamento e cooperazione

## Art. 26 comma 3 del D.Lgs 81/2008 e s.m.i

- Durante la riunione il RUP, supportato dal RSPP, previa visione delle attività poste in atto e del Piano di sicurezza redatto dalla ditta appaltatrice, ha fornito informazioni riguardanti i rischi derivanti dalle attività di monitoraggio e campionamento effettuate a bordo delle imbarcazioni, lungo le coste della regione Sicilia, con particolare attenzione agli eventuali rischi da interferenze tra le attività tecnico scientifiche del personale della ditta appaltatrice, dal personale di ARPA Sicilia e le attività dell'equipaggio di bordo delle suddette imbarcazioni, come ad esempio la circolazione e stazionamento nelle aree in comune.

## Misure di coordinamento e cooperazione Art. 26 comma 3 del D.Lgs 81/2008 e s.m.i

- Le attività svolte da ciascun lavoratore della ditta appaltatrice, e dai lavoratori di ARPA Sicilia, dovranno essere svolti in sicurezza ed a tal fine l'RSPP di ARPA Sicilia, invita il rappresentante della ditta appaltatrice ad integrare il DUVRI provvisorio redatto dal Servizio di Prevenzione e Protezione di ARPA Sicilia. Dopo tale operazione il DUVRI, viene letto ed approvato dal committente nella persona del Direttore Generale di ARPA Sicilia (o da suo delegato – RUP ) e dall'appaltatore.

# Misure di coordinamento e cooperazione

## Art. 26 comma 3 del D.Lgs 81/2008 e s.m.i

- Con la firma riportata in calce ciascuno degli intervenuti attesta:
- di aver preso conoscenza delle aree in cui dovrà operare;
- di aver preso atto delle dettagliate informazioni ricevute sui rischi a carattere generale e specifici esistenti nell'ambiente ove operare e sulle misure di prevenzione, protezione e di emergenza da adottarsi in relazione all'attività che a bordo;
- di aver consultato il DUVRI e di condividere il contenuto nonché di adottare le misure di sicurezza e le procedure in esso riportate;
- di impegnarsi nel coordinamento delle misure di prevenzione e protezione per prevenire incidenti che possano essere prodotti dall'attività oggetto dell'appalto;
- che rimane a carico dell'appaltatore, la valutazione e l'adozione di idonee misure di prevenzione inerenti i rischi propri dell'attività, della formazione dei lavoratori e del rispetto delle norme di sicurezza da parte degli stessi.

## Misure di coordinamento e cooperazione Art. 26 comma 3 del D.Lgs 81/2008 e s.m.i.)

- In corso d'opera, se dovessero venirsi a modificare le condizioni sopraesposte, sarà cura della ditta dell'Appaltatrice contattare il RUP del committente (ARPA Sicilia) e metterlo al corrente delle nuove problematiche ed inoltre ripromuovere il coordinamento necessario per l'eliminazione dei rischi derivanti da nuova situazione. Sarà comunque impegno dello stesso RUP, riproporre incontri successivi ove necessari.
- Si ribadisce inoltre, l'interdizione all'accesso sui natanti da parte di personale non autorizzato.



# Gestione delle emergenze e primo soccorso

- Per la gestione delle emergenze deve essere predisposto un elenco dei posti di Pronto Soccorso, ambulanze e centri iperbarici più vicini al luogo d'immersione con relativo indirizzo e numero telefonico.
- Tutti gli OSS, devono conoscere le procedure di emergenza sanitaria ed essere in grado di fornire primo soccorso nelle emergenze subacquee, praticare la respirazione artificiale ed il massaggio cardiaco esterno. La conoscenza delle procedure devono essere oggetto di verifica e aggiornamento annuale.
- Per immersioni superiori ai 10 m di profondità dovranno essere assicurati veloci mezzi di trasporto che possano in breve tempo (preferibilmente entro 60 minuti) consentire all'eventuale infortunato di raggiungere un posto di terapia iperbarica.



# Descrizione sintetica delle attività e delle procedure del personale subacqueo

## ■ CHECK LIST

In essa deve riportate tutte le operazioni di controllo per l'effettuazione dei lavori in sicurezza, prima, durante e dopo le operazioni subacquee. Nella Check List devono essere esplicitati i seguenti punti:

- a. preparazione del attrezzature
- b. controlli pre-immersione
- c. termine delle operazioni.

# Descrizione sintetica delle attività e delle procedure del personale subacqueo

- Verifica delle attrezzature e degli equipaggiamenti, in particolare che siano stati:
  - a) **controllati**, provati e ritenuti idonei all'uso ed in regola con le leggi vigenti
  - b) **mantenuti** secondo il piano di manutenzione previsto;
  - c) **propriamente progettati**, sufficientemente robusti e costruiti con materiale adatti all'uso;
  - d) **standardizzati** e familiari ai sommozzatori che li devono utilizzare,
  - e) **dotati** dell'indicazione leggibile e ben marcata della profondità massima di esercizio;
  - f) **dotati**, per ciò che attiene l'equipaggiamento di immersione, di sistema di misurazione della profondità del sommozzatore.

# Ordinanza 50/2011

## Capitaneria di Porto di Palermo

- Il presente regolamento si applica a tutte le attività lavorative subacquee e iperbariche svolte a fini economici e industriali (vedi norma UNI 11366:2010 "Sicurezza e tutela della salute nelle attività subacquee ed iperbariche professionali al servizio dell'industria - Procedure operative"), condotte nell'ambito del Circondario Marittimo di Palermo, in proprio, o per conto terzi, da sommozzatori /OTS, di cui all'art. 2 punto 2 dipendenti da imprese/ditte individuali legalmente costituite per la specifica attività, o se straniere internazionalmente riconosciute adatte a tali lavori.

# Ordinanza 50/2011

## ■ **Art. 3 - AMBITO DI APPLICAZIONE**

- Sono escluse dall'applicazione del presente **regolamento** le attività subacquee svolte:
  - a) per fini amatoriali, sportivo-ricreativi e dilettantistici in genere, anche se a fini di lucro;
  - b) per fini di ricerca, o di attività scientifica o culturale, salvo che tali attività comportino, a giudizio dell'autorità competente, la necessità di una complessa organizzazione dei lavori, ovvero l'utilizzazione di mezzi e di strumenti di supporto che richiedono abilitazioni specifiche oppure si svolgano a profondità superiori a - 50 metri

# Conclusioni

- Da quanto esposto, l'affidamento di attività scientifiche subacquee, rientrano nel campo delle "forniture di servizi" e non nell'affidamento di "lavori". In ogni caso, secondo l'art. 26 del TU, il DUVRI deve essere redatto, indipendentemente dal tempo necessario all'esecuzione di quanto posto in essere, in quanto le attività subacquee con autorespiratore sono comprese fra le attività soggette a rischi particolari per la salute e la sicurezza. Inoltre essendo gli OSS a bordo di idonei mezzi nautici, su cui comunque la Stazione Appaltante ha l'obbligo di verifica delle attività, oltre alla gestione delle interferenze, ne verifica anche le procedure di sicurezza poste in atto, per il corretto svolgimento delle attività, in questo caso, scientifiche subacquee.



# GRAZIE PER L'ATTENZIONE



# Riferimenti bibliografici

- D.L.gs 81/2008 e ss.mm.ii.
- Ordinanza n. 50/2011 della Capitaneria di porto di Palermo;
- Il testo del codice dei contratti pubblici aggiornato alle modifiche apportate dal d.l. 13 maggio 2011, n. 70, così come convertito, con modificazioni, con l. 12 luglio 2011, n. 106;
- Il preposto, il datore di lavoro ed i dirigenti nella sicurezza del lavoro, A. Porpora EPC;

