



TAP AG Project Title / Facility Name:  
**Trans Adriatic Pipeline Project**

**RELAZIONE ILLUSTRATIVA  
DELLE OPERAZIONI DI ESPIANTO  
EFFETTUATE IN AREA 5 SU NUCLEI DI  
BIOCOSTRUZIONI A CORALLIGENO**

-

**DICEMBRE 2019 – GENNAIO 2020**

**ALLEGATO 5  
PRESENTAZIONE DELLA SOCIETA' DRAFINSUB**

*Documento TAP AG N°:*

**ALLEGATO 5 - OPL00-C30373-150-Y-TRS-0012**



**NOTE INFORMATIVA SULLA**

**SOCIETA' DRAFINSUB**

## 1. Presentazione della Società Drafin SUB

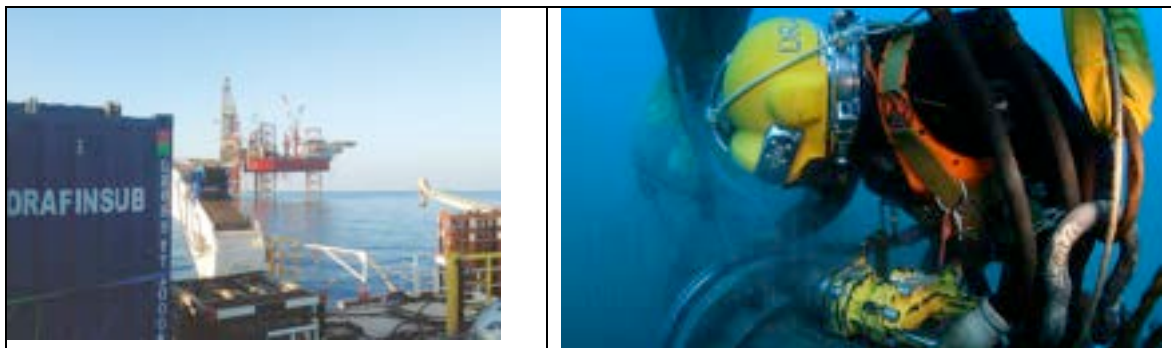
Drafinsub è azienda leader nel settore delle attività subacquee.

Nata quarant'anni fa a Genova dall'esperienza del fondatore Adriano Passeri, che già nel 1976 operava alla manutenzione subacquea della Piattaforma Petrolifera di Porto Petroli Genova, la società è oggi in grado di realizzare interventi di ingegneria subacquea in alto e in basso fondale, con elevata sicurezza e professionalità, sia in campo Inshore che Offshore.

Grazie a questa crescita, l'azienda ha ampliato il *core business* con attività di rilievo quali la costruzione e messa in opera di condotte e la bonifica da ordigni bellici.

Inoltre Drafinsub progetta, costruisce e certifica le proprie attrezzature iperbariche, disponendo di un ufficio tecnico dedicato all'interno della struttura in Genova collaborando strettamente con il R.I.N.A.

Sempre nell'ottica di una evoluzione e di un miglioramento, Drafinsub è impegnata in una continua ricerca e sperimentazione della tecnologia di avanguardia nel campo delle opere sottomarine.



## 2. Uffici e Complesso Logistico

L'azienda, che ha sede operativa, amministrativa e logistica a Genova ed una Divisione Offshore a Ravenna, si avvale dell'esperienza e della capacità professionale di oltre 60 dipendenti e collaboratori.

Drafinsub dispone di un'idonea area scoperta di circa 1000 mq, due capannoni di superficie complessiva di 2.000 mq e di uffici per circa 650 mq nelle sedi di Genova e Ravenna.



### 3. Certificazioni

Drafinsub opera in un sistema di certificazione integrato per tutte le attività di lavori subacquei. L'ente che certifica il sistema di Qualità – Ambiente – Sicurezza è il RINA.

Inoltre la società ha adottato un Modello di Organizzazione Gestione e Controllo ai sensi dell'ex D.Lgs 231/01.

L'oggetto delle certificazioni ISO 9001, 14001 e 45001 di Drafinsub riguardano specificatamente la costruzione e la messa in opera di condotte a mare di acque reflue e ormai da quindici anni l'azienda perfeziona le procedure dedicate a tali lavorazioni.

Drafinsub investe continuamente in personale specializzato e fidelizzato al fine di eseguire le lavorazioni con standard adeguati alle richieste dei committenti.

L'azienda è membro dell'AISI (Associazione Imprese Subacquee Italiane), socio di IDSA (International Diving Schools Association) ed è in accordo con gli standard IMCA (International Marine Contractors Association).

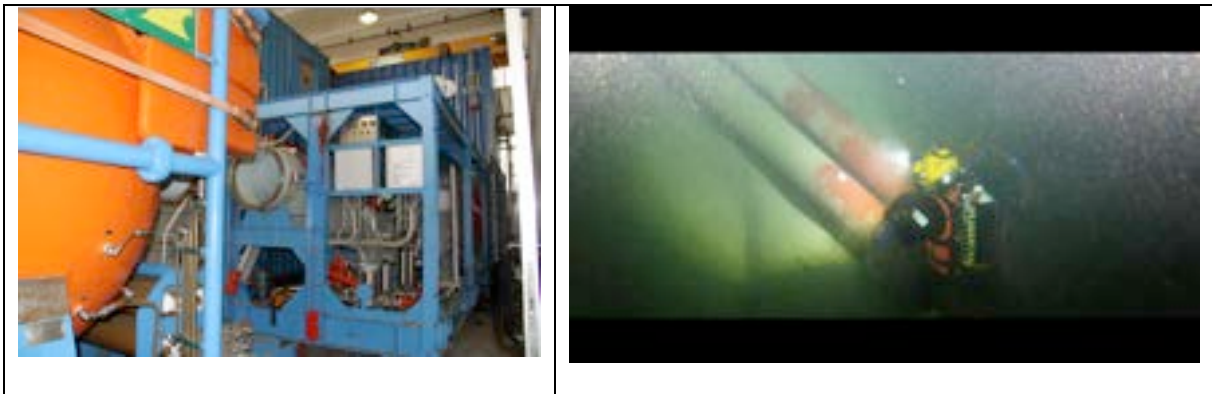
La società è dotata di certificazione SOA per le categorie OG7 Classe VII e OG6 Classe I ed è iscritta all'albo delle imprese specializzate in bonifica preventiva e sistematica da ordigni esplosivi residuati bellici alle categorie di Bonifica terrestre alla classifica I e subacquea oltre 40 m alla classifica II.



#### **4. Capacità di progettazione e sviluppo**

Grazie alla sua vasta esperienza maturata nell'offshore e alla combinazione di risorse tecniche ed umane di alto livello, al giorno d'oggi Drafinsub sviluppa tecnologie innovative dedicate alle attività di off-shore e in-shore. Nel corso degli anni la società ha finalizzato i suoi obiettivi volti alla fornitura di servizi di supporto per la costruzione e la posa di condotte. Queste risorse includono attrezzature e sistemi che si basano su differenti metodologie operative e di diverse dimensioni in modo da essere impiegate sia in alto che in basso fondale.

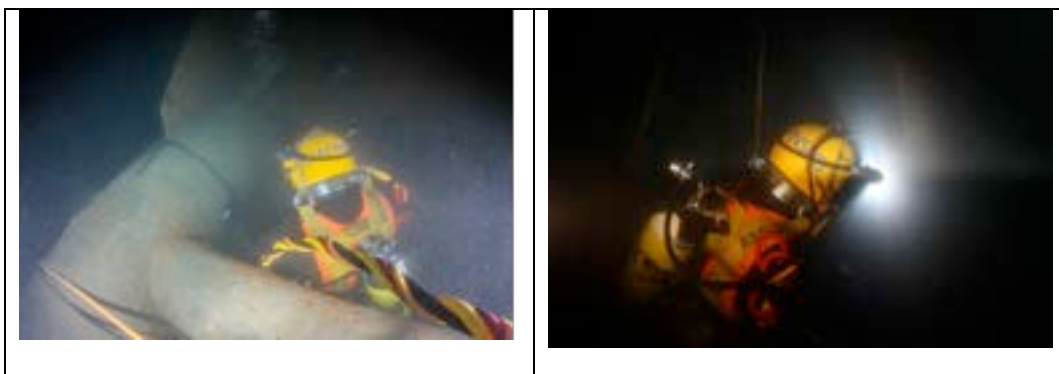
Drafinsub inoltre, progetta e realizza internamente attrezzature dedicate ad esigenze particolari, dettate dalla complessità degli interventi eseguiti su strutture sottomarine.



## 5. Attività su basso fondale

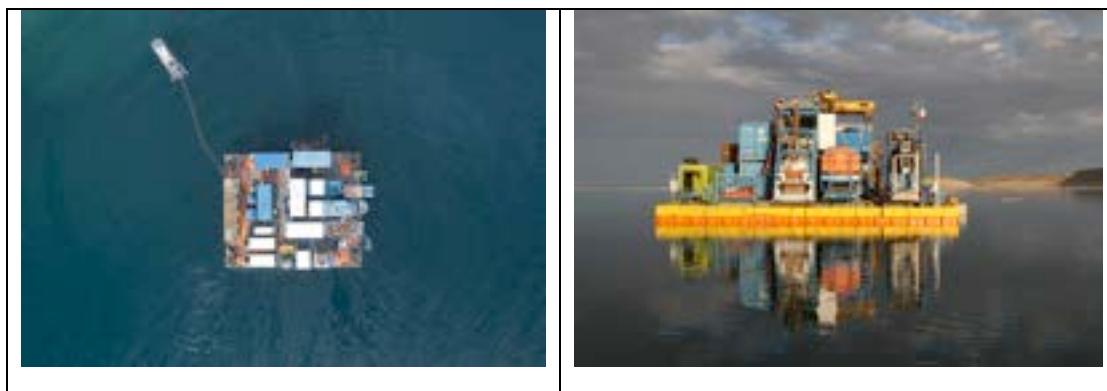
Dal 1977 l'azienda opera in basso fondale con il massimo della qualità e della sicurezza. Drafinsub dispone infatti di personale certificato per eseguire controlli NDT e In Water Survey di navi e strutture sommerse, oltre a realizzare molte saldature di riparazione su scafi, eseguite da sommozzatori certificati a norma EN ISO 15618-1. In ambito basso fondale, Drafinsub è intervenuta anche sul relitto della petroliera Amoco Milford Haven, affondata a seguito di un incendio al largo di Arenzano: con un impianto di bounce diving ha eseguito tutti i rilievi per la magistratura, sia per il processo di primo grado che per il processo d'appello, sotto la supervisione tecnica di professionisti nominati dal Tribunale di Genova. In quest'occasione l'azienda ha eseguito anche la caratterizzazione del petrolio ancora contenuto all'interno della nave e la progettazione di bonifica.

Drafinsub coopera dalla sua fondazione con Ship Recycling, società consortile composta da Saipem e San Giorgio del Porto, offrendo assistenza subacquea alla demolizione del relitto della Costa Concordia. Drafinsub ha eseguito le video ispezioni per il controllo dello scafo e l'assistenza subacquea alla manutenzione ordinaria delle valvole degli sponson. Inoltre ha cooperato alle operazioni di spostamento del relitto da Genova Voltri alla zona ex superbacino (Foce).



## 6. Attività in alto fondale

In alto fondale Drafinsub opera con "Raffaella Saturation Diving System", uno dei più moderni ed efficienti impianti iperbarici attualmente sul mercato. L'impianto è progettato per operazioni fino ad una massima profondità di 200 metri ed è predisposto con una Hyperbaric Rescue Chamber (HRC) per evacuare i divers in saturazione. L'impianto è composto di moduli containerizzati, in modo da permettere movimentazione e trasporto in tempi rapidi con veicoli e mezzi di sollevamento standard. Per la sua configurazione sono necessari 70 mq.



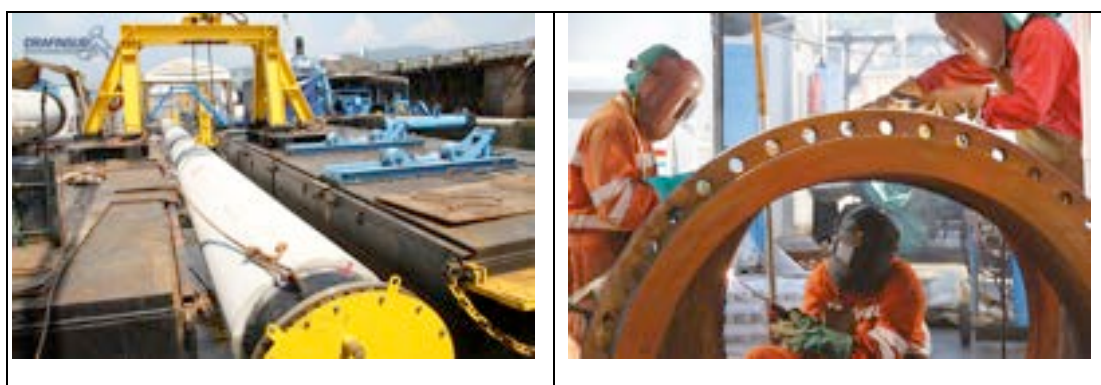
## 7. Bonifiche ordigni bellici

Drafinsub ha ottenuto nel 1990, dal Ministero della Difesa, l'autorizzazione ad effettuare bonifiche da ordigni e residuati bellici esplosivi. In questo settore, l'azienda opera in ambiente terrestre, in ambiente subacqueo, sia in acque esterne che interne (canali, fiumi e laghi). Le attività principali in questo settore sono: la bonifica superficiale, la bonifica profonda tramite scavi con trivella ed escavatori di proprietà, l'assistenza agli scavi propedeutici alla bonifica, il dragaggio di laghi, lagune e canali.



## 8. Condotte

L'azienda è leader anche nella costruzione e messa in opera di condotte sottomarine, con posa fino alla profondità di – 50 metri sul fondale marino per ciò che riguarda il basso fondale. Tra gli altri progetti, Drafinsub si è occupata anche della costruzione del pontone “MERIDIO I”, ottimizzando i tempi di costruzione delle condotte ed abbattendo i rischi derivanti dal peso delle sezioni da movimentare.



## 9. Servizi

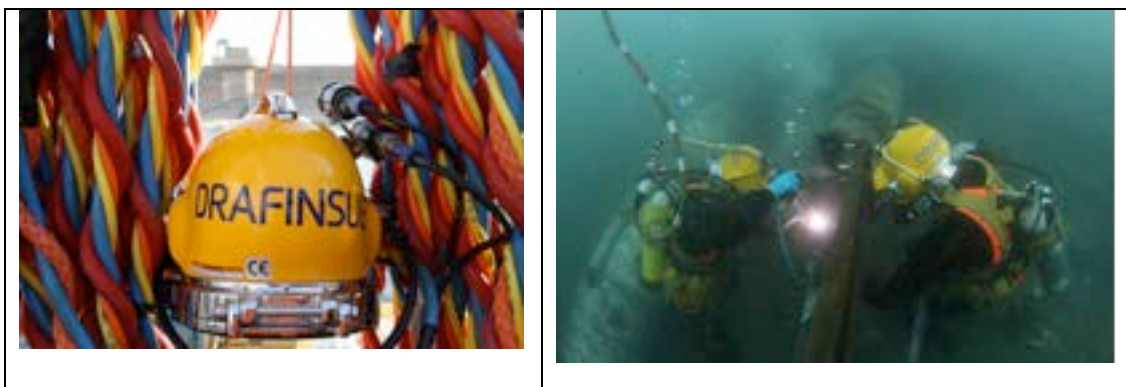
Drafinsub fornisce ai clienti la seguente gamma di servizi:

- Studi e rilievi idrografici con video ripresa
- Controlli NDT impianti off-shore
- Realizzazione, posa, manutenzione e riparazione di condotte sia in alto che in basso fondale
- Assistenza subacquea alle operazioni di perforazione Oil&Gas
- Posa di cavi elettrici e telefonici
- Saldatura subacquea in ambiente bagnato e in ambiente iperbarico (Certificazione a norma EN ISO 15609- 1)
- Taglio subacqueo ossi-elettrico
- Rivestimenti anticorrosivi subacquei con resina epossidica bicomponente
- Pulizia strutture con spingarda ad alta pressione e sabbiatura subacquea
- Ispezioni visive subacquee con operatore certificato



- Controlli carena per enti di classifica
- Bonifiche subacquee e terrestri da ordigni bellici
- Posa mede di segnalazione
- Ricerche sistematiche e recuperi
- Assistenza armatoriale a nave galleggiante
- Demolizioni, sbancamenti, bonifiche con impiego di esplosivi
- Interventi in alto fondale con tecniche di saturazione
- Supervisione, direzione lavori e consulente per perizie
- Prospezioni archeologiche
- Fotogrammetrie, video in HD e scavi con pompe idrauliche Dragflow
- Progettazione idraulica, meccanica ed elettrica
- Progettazione navale (idrostatica, calcoli strutturali FEM e diretti, impianti di bordo e stabilità)
- Prospezioni subacquee (multibeam, sub bottom, side scan sonar)
- Assistenza a collaudi condotte sottomarine





## 10. Principali Progetti e Clienti

Tra i principali progetti e clienti di Drafinsub si annoverano i seguenti:

| Client                            | Contractor    | Location         | Vessel                  | Max Depth | Project                          | Year    |
|-----------------------------------|---------------|------------------|-------------------------|-----------|----------------------------------|---------|
| PCS Italiana                      | Drafinsub     | Zafarana Red Sea |                         | 64        | Wire Substion FPSO               | 2005    |
| Sea Line Ischia                   | CPL Concordia | Ischia Italy     | Pontoon Federico        | 80        | Methane gas line Implementation  | 2009    |
| Petrobel                          | Impresub      | Off Egypt        | DV EDT Ares             | 90        | Seth Development Project         | 2013-14 |
| Petrobel                          | Micoperi      | Off Egypt        | DSV Rem Pioneer         | 110       | Deka Development Project         | 2014    |
| Iraqi Ministry of Water Resources | Trevi         | Mosul Dam, Iraq  | Modular Pontoon Adriano | 70        | Mosul Dam Rehabilitation Project | 2016-17 |
| Acque Bresciane                   | Drafinsub     | Garda Lake       | Modular Pontoon         | 186       | Pipeline repair and maintenance  | 2019    |
| Saipem                            | CNS           | Cyprus           | EDT Jane                | 24        | Baltim project                   | 2019    |
| TAP                               | Drafinsub     | Adriatic Sea     | EDT Protea              | 78        | Bioconstruction                  | 2019-20 |