





Progetto «RemBook»: Summary report

Ing. Valentina De Santis
Segreteria Tecnica dell'Albo nazionale gestori ambientali

Progetto «RemBook»: Summary Report - Indice

1. PREMESSA

2. HIGHLIGHTS

- *Iscrizione Albo nazionale gestori ambientali: generalità*
- *Categoria 9 «Bonifica di siti contaminati»*
- *Categoria 10 «Bonifica di beni contenenti amianto»*
- *Qualificazioni e attestazioni, specializzazioni prevalenti, attività di ricerca*

3. INIZIATIVE DI FINANZIAMENTO E FORECAST

4. MILESTONES

PREMESSA



IL DATA SET

Fonte dei dati: Survey (partecipanti iscritte all'Albo al 31/12/2022)

Fatturato (%): riferito al 2021

Tecniche utilizzate: periodo 2017-2021



DATA ANALYSIS

**POSIZIONAMENTO
IMPRESE CAT.9 E 10**



SUMMARY REPORT

HIGHLIGHTS

- CAT.9
- CAT. 10

FORECAST



DEEP DIVE PRESENTATION

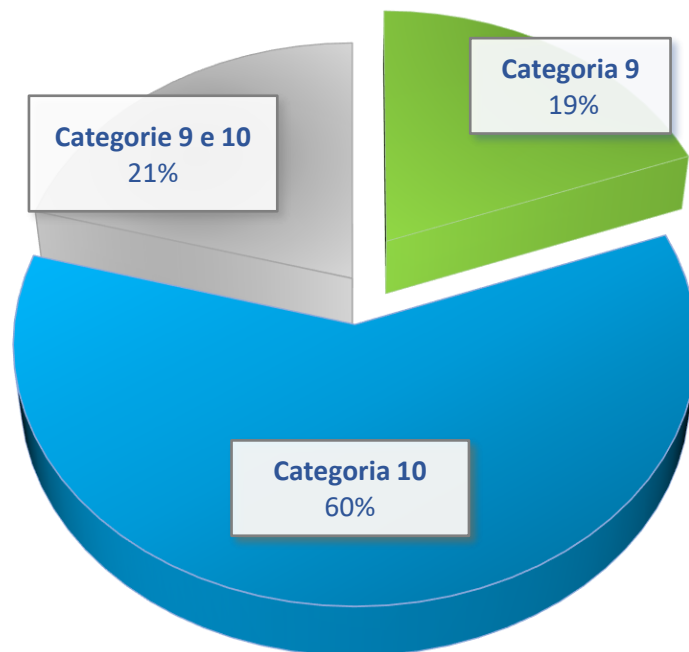
HIGHLIGHTS

- CAT.9
- CAT. 10
- CAT. 9 + 10

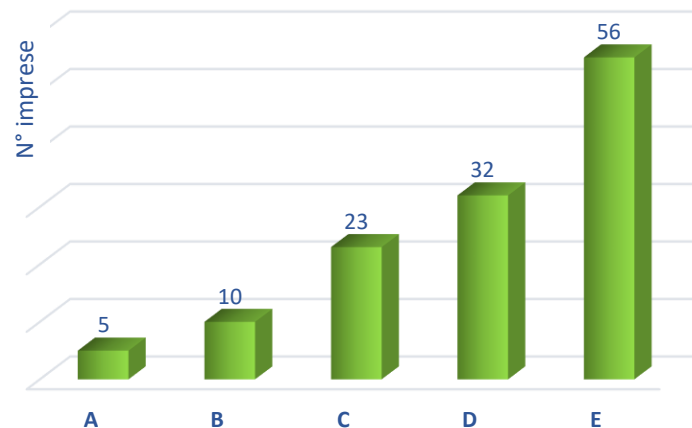
**DRIVERS
OPPORTUNITA'**

ISCRIZIONE ALBO NAZIONALE GESTORI AMBIENTALI: GENERALITÀ

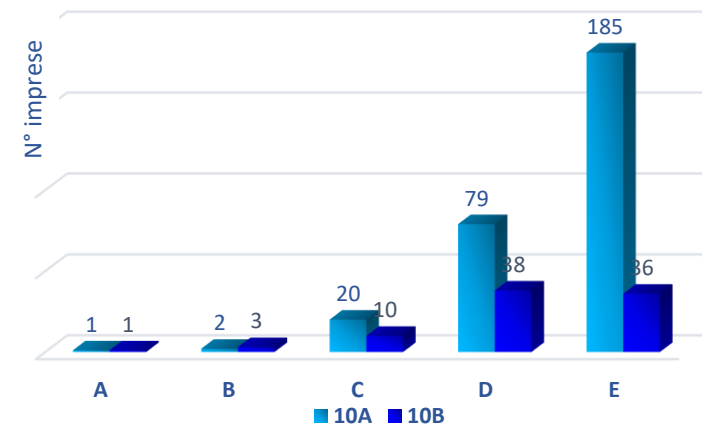
TIPOLOGIA IMPRESE PARTECIPANTI



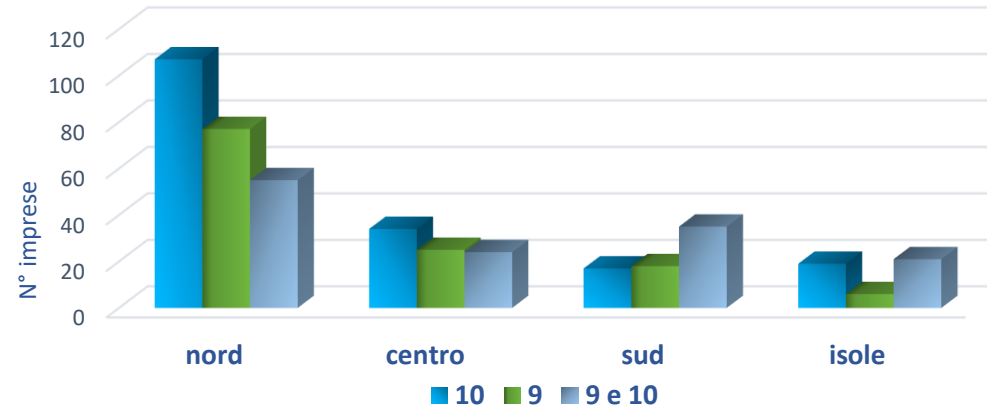
Classe iscrizione categoria 9



Classe iscrizione categoria 10



Localizzazione* geografica delle imprese (*sede legale)



N° Top players (A,B) < n° partecipanti classi C, D, ed E



N° TOTALE IMPRESE/CATEGORIA		
CAT.9	CAT.10	CAT. 9 E 10
126	393	135

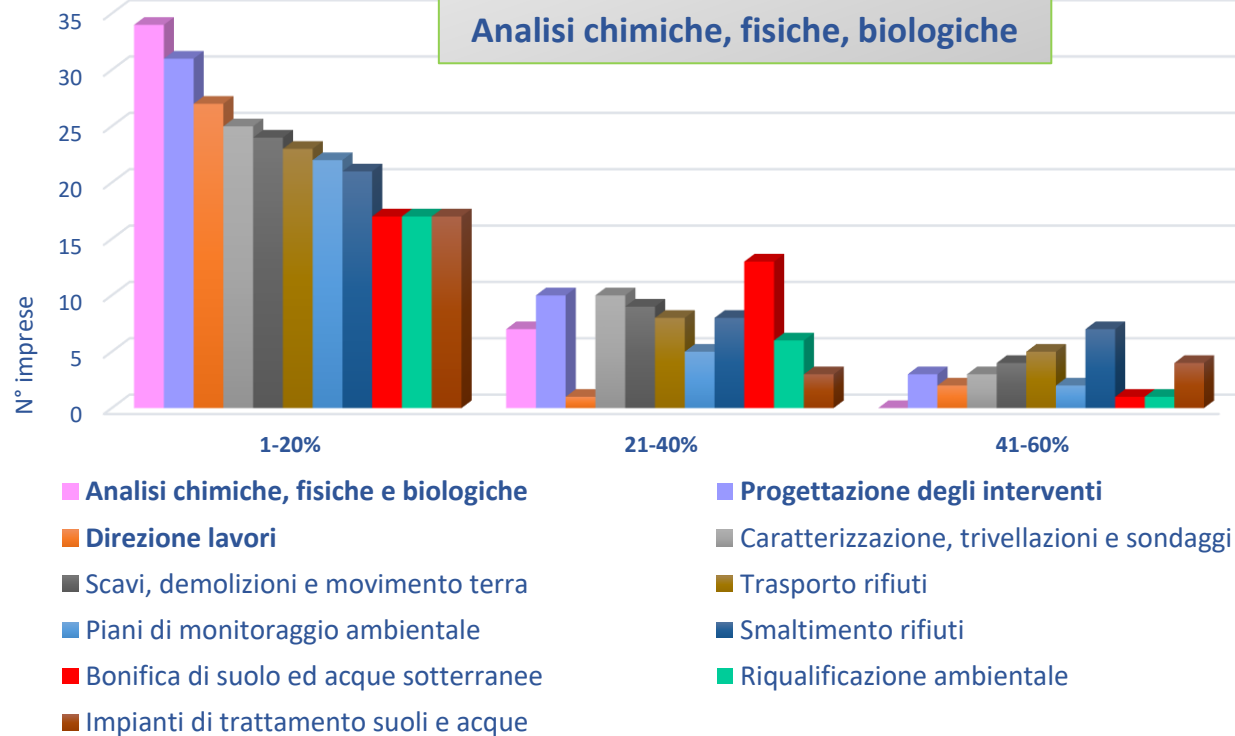


CATEGORIA 9 «BONIFICA DI SITI CONTAMINATI»

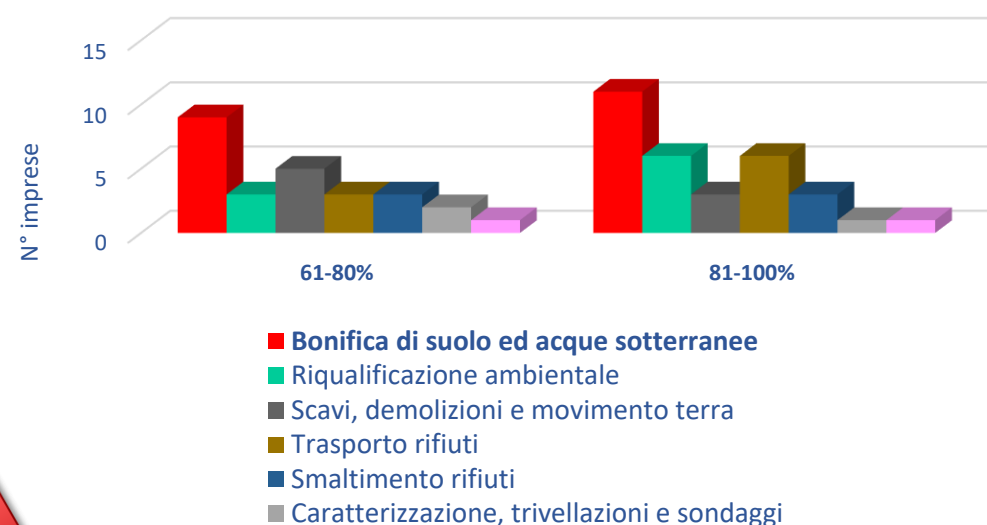
FATTURATO 2021 PER ATTIVITA' DI BONIFICA «CAT. 9»



% fatturato <60
Attività «NO CORE»
Analisi chimiche, fisiche, biologiche



% fatturato >60
Attività «CORE BUSINESS»
Bonifica di suolo e acque sotterranee



**% fatturato
NON RILEVANTE**

(La valutazione è solo per imprese iscritte in categoria 9)

FATTURATO 2021 PER ATTIVITA' DI BONIFICA «CAT. 9»

Fatturato > 60%
Attività «CORE BUSINESS»
Bonifica di suolo e acque sotterranee

Altre attività di bonifica (~40%): Riqualificazione ambientale, Trasporto rifiuti, Scavi, demolizioni e movimento terre, Caratterizzazioni, Progettazione degli interventi, Analisi, PMA.
Principali classi di iscrizione in CAT.9: D ed E.
Tecniche: Scavo, Capping, Bioremediation, MPE, Ossidazione chimica, P&T e P&S

#SPECIALIZZAZIONE

Fatturato < 60%
Attività «NO CORE»
Analisi chimiche, fisiche, biologiche

Altre attività di bonifica (~40%): Piani di monitoraggio ambientale, Caratterizzazioni, trivellazioni, sondaggi, PMA, Smaltimento, Scavi e demolizioni, Trasporto rifiuti.
Principali classi di iscrizione in CAT.9: C, D ed E.
Tecniche: Scavo, Capping, P&T e P&S.
Ulteriori attività: Costruzioni, Trasporti, Intermediazione, Spurghi.

#DIVERSIFICAZIONE

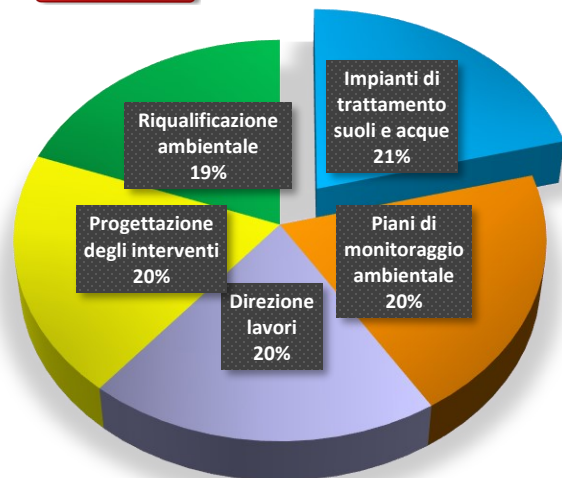
Società specializzate in più settori di competenza in grado di seguire un **progetto a vita intera**

(dalla progettazione interventi alla caratterizzazione, analisi, fino alla esecuzione della bonifica*)

*date le classi di iscrizione, le imprese possono eseguire lavori di importo limitato



% fatturato
NON RILEVANTE



La maggior parte delle imprese in cat.9 classi C, D ed E ritiene **non rilevante** il fatturato proveniente da attività quali:

1. Impianti di trattamento suoli e acque
2. Piani di monitoraggio ambientale
3. **Progettazione degli interventi e Direzione Lavori**

Attività di bonifica cat.9 su cui verte il fatturato

- Scavi e demolizioni
- Trasporto rifiuti
- Smaltimento rifiuti

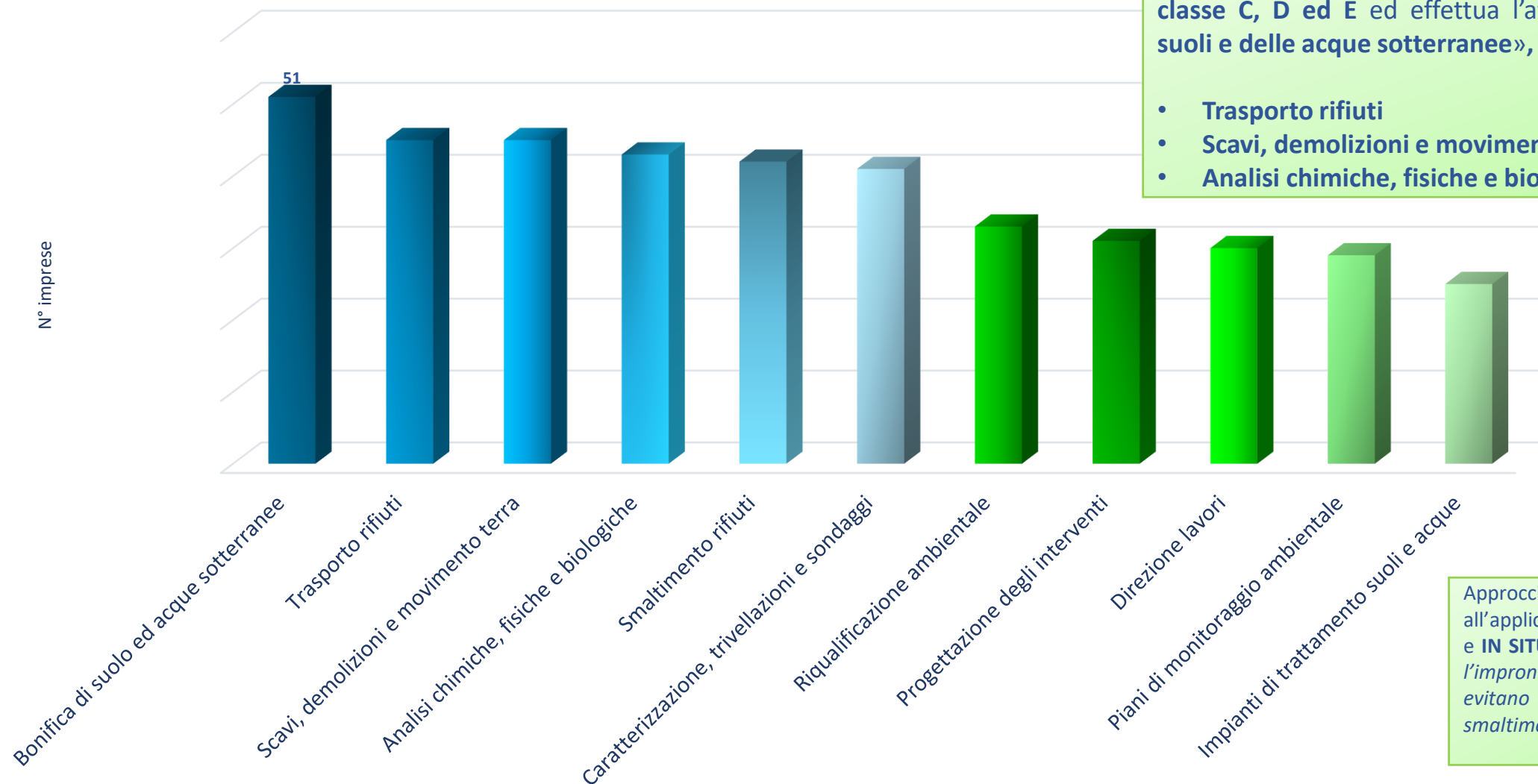
ATTIVITA' DI BONIFICA E NUMERO DI IMPRESE CAT. 9



La maggior parte delle imprese in categoria 9 è iscritta in classe C, D ed E ed effettua l'attività di «Bonifica dei suoli e delle acque sotterranee», oltre a:

- Trasporto rifiuti
- Scavi, demolizioni e movimento terra
- Analisi chimiche, fisiche e biologiche

N° imprese

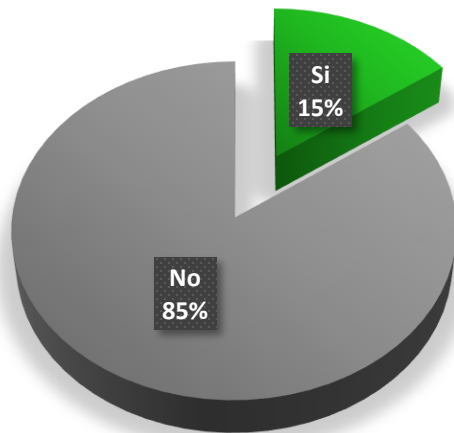


Approccio operativo **NON ORIENTATO** all'applicazione di tecnologie **ON-SITE** e **IN SITU** capaci di ridurre gli scarti e l'impronta carbonica delle attività, che evitano il ricorso allo scavo e smaltimento.



SERVIZIO P.I., SETTORI ATTIVITA' E AREE GEOGRAFICHE CAT. 9

SERVIZIO PRONTO INTERVENTO



Regione più garantita dal servizio: **Lombardia**.
Servizio offerto principalmente da imprese in **cat.9 Classi C, D ed E**, quasi tutte specializzate anche nell'attività di **Analisi chimiche, fisiche e biologiche**.

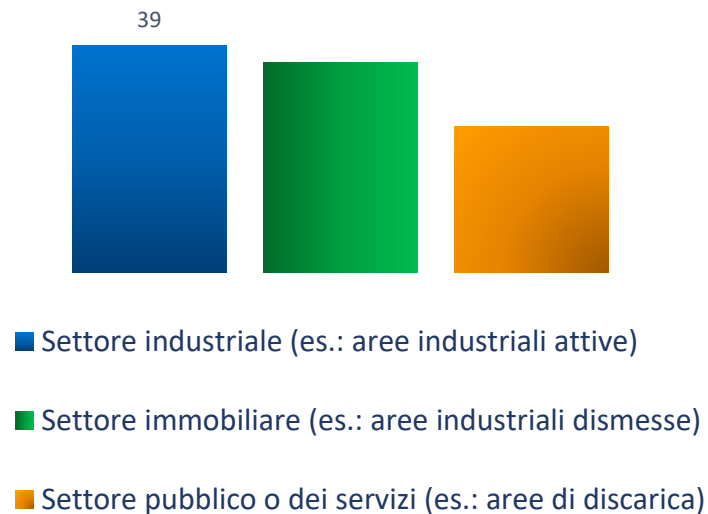
OPPORTUNITA'

Regioni in cui il servizio risulta *sottodimensionato* (*):

- **Piemonte ed Emilia Romagna**
- Lazio
- Calabria
- Sicilia

(*) in relazione alla superficie regionale e al N° di imprese specializzate sul territorio

SETTORI DI ATTIVITA'



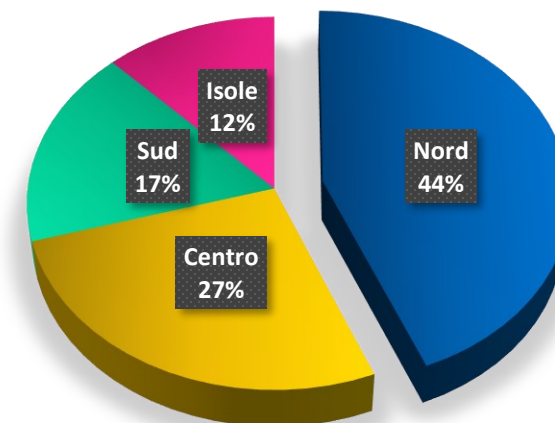
Il settore prevalente è quello **INDUSTRIALE** (*siti industriali attivi*). La maggior parte delle imprese:

- ha **sede legale** in **NORD ITALIA**,
- è iscritta in **CLASSE E**.

OPPORTUNITA'

- ✓ Nel settore **PUBBLICO** (es.: aree discarica)

ATTIVITA' PER AREA GEOGRAFICA



L'area geografica più attrattiva è il **NORD** (*settore INDUSTRIALE e IMMOBILIARE*).

La maggior parte delle imprese:

- ha sede legale in **NORD ITALIA**
- È iscritta in **CLASSE E e D**.

OPPORTUNITA'

- Centro, Sud e Isole

Infografica sul totale dei partecipanti per la **sola** categoria 9

TECNICHE DI BONIFICA (2017-2021) CAT.9

PRINCIPALI FATTORI CONDIZIONANTI

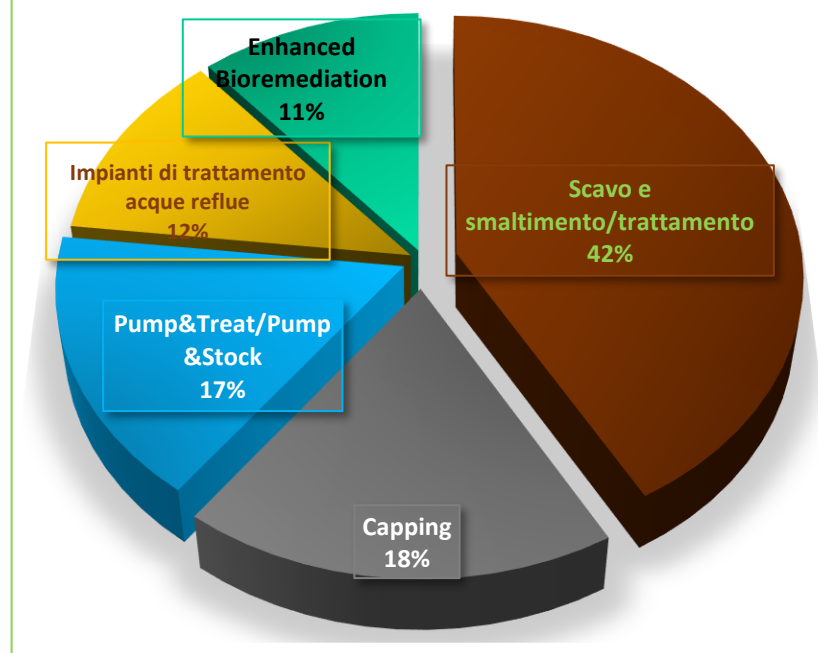
- *Tipo di contaminante*
- *Area/Volume da bonificare*
- *Tempo di esecuzione*
- *Committente*
- *Permitting*
- *Costi e tempi della tecnica*

TECNICHE «MENO UTILIZZATE*»

1. Desorbimento termico
 2. Iniezioni di vapore
 3. Mycoremediation
- Soil flushing
 - Trattamento termico
 - Compostaggio
 - Landfarming
 - Fitodepuration/Firdoremediation
 - Solidificazione/Stabilizzazione
 - Biopile...

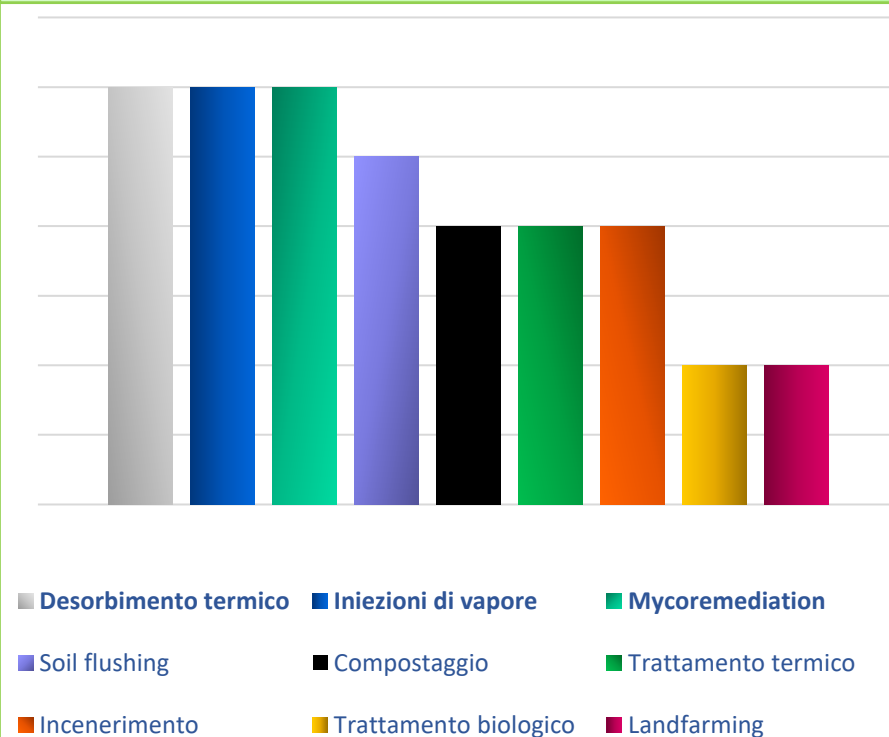
(*)N<20 interventi

TECNICHE «PIU' UTILIZZATE»



Classi di iscrizione
• C, D, E

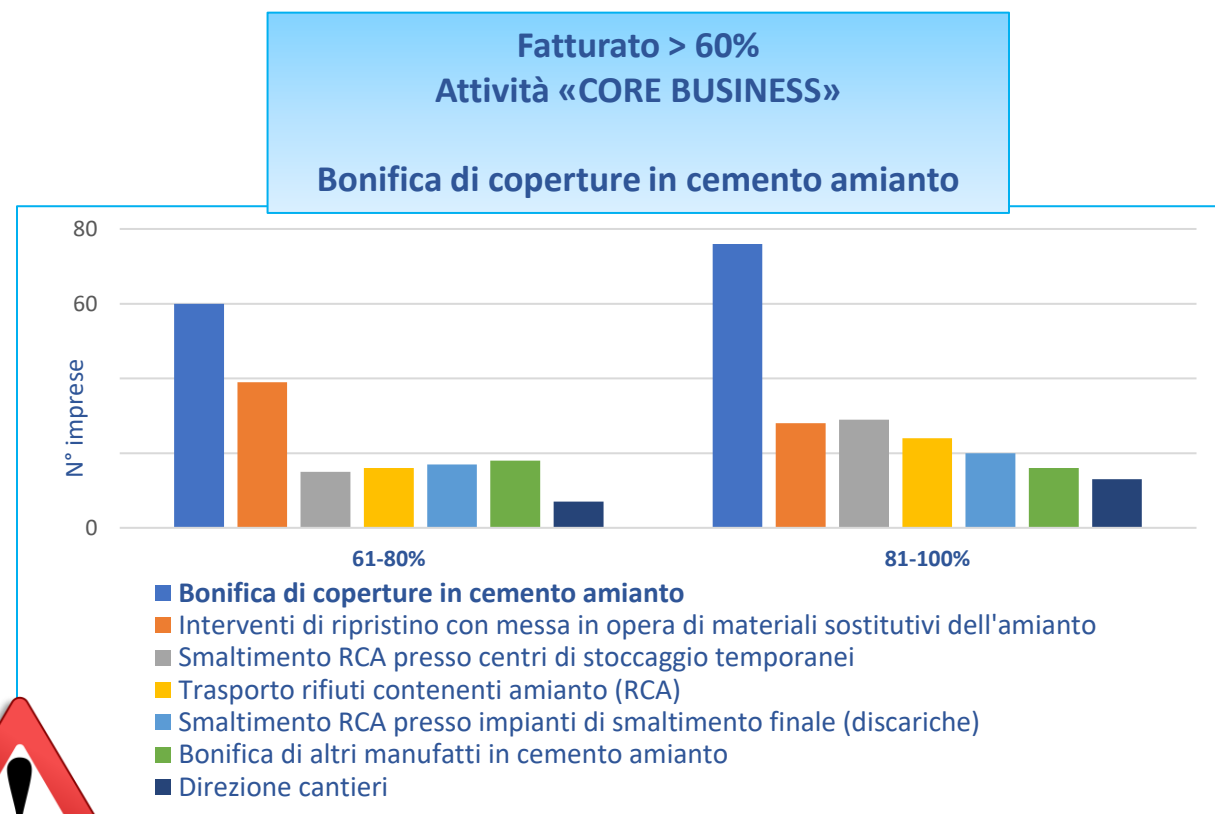
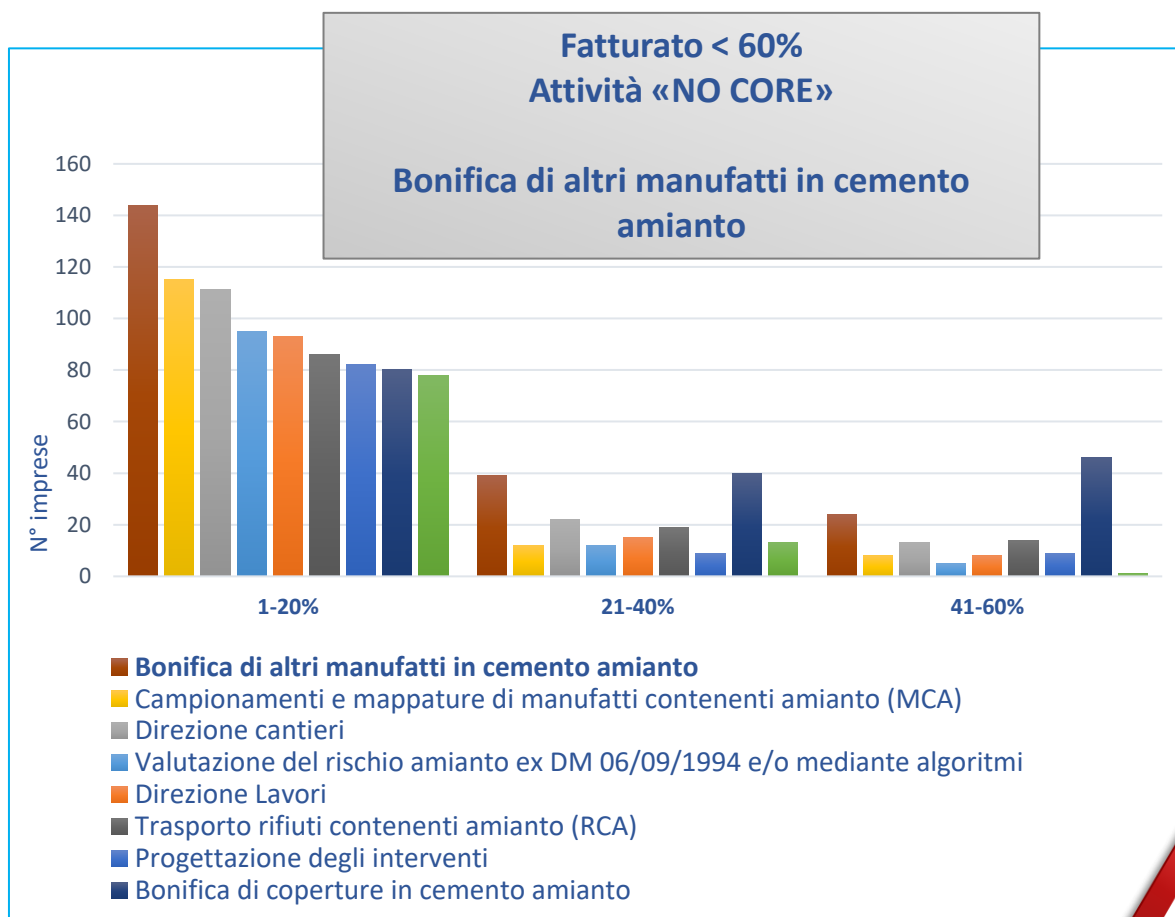
TECNICHE RITENUTE «NON RILEVANTI»





CATEGORIA 10 «BONIFICA DI BENI CONTENENTI AMIANTO»

FATTURATO 2021 PER ATTIVITA' DI BONIFICA CAT. 10

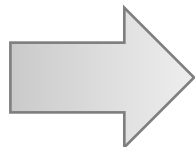


**% fatturato
NON RILEVANTE**

La valutazione è solo per imprese iscritte in categoria 10

FATTURATO 2021 PER ATTIVITA' DI BONIFICA CAT. 10

FATTURATO < 60%
ATTIVITÀ «NO CORE»
Bonifica di altri manufatti contenenti amianto
Campionamenti e mappature
Direzione cantieri



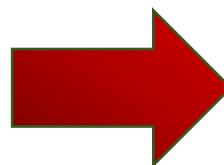
Altre attività di bonifica: Bonifica di coperture in cemento amianto, Direzione cantieri, Campionamenti e mappature di MCA.
Principali classi di iscrizione: D ed E.
Tecniche: Bonifica di coperture in cemento amianto, Rimozione di tubazioni interrato in cemento amianto, Bonifiche di coperture in cemento amianto mediante incapsulamento.



FATTURATO > 60%
ATTIVITÀ «CORE BUSINESS»
Bonifica di coperture in cemento amianto
Interventi di ripristino
Smaltimento RCA (stoccaggio)



Altre attività di bonifica: Direzione Lavori, Direzione cantieri, Campionamenti e mappature di manufatti contenenti amianto (MCA).
Principali classi di iscrizione (CAT.10 A): D ed E.
Tecniche: Rimozione di altri manufatti in cemento amianto, Bonifiche di coperture in cemento amianto.

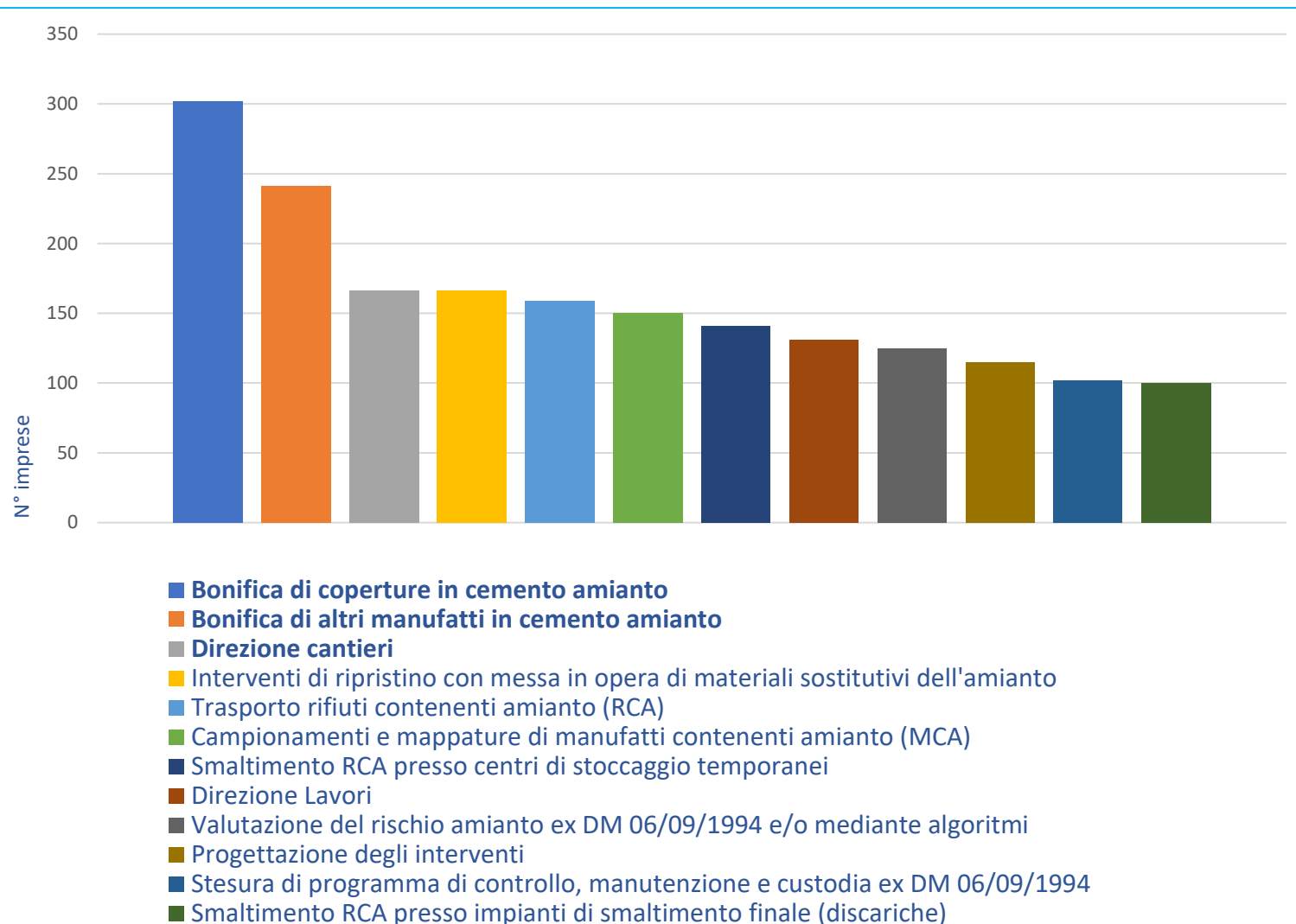


La maggior parte delle imprese in **cat.10 A classe E** ritiene **NON RILEVANTE** il fatturato proveniente da attività quali:

1. Smaltimento RCA presso impianti di smaltimento finale
2. Stesura di programma di controllo, manutenzione e custodia...
3. **Progettazione degli interventi**
4. **Valutazione del rischio amianto**

Attività di bonifica cat.10 su cui verte il fatturato
Bonifica di coperture in cemento amianto
Bonifica di altri manufatti contenenti amianto

ATTIVITA' DI BONIFICA E NUMERO DI IMPRESE CAT. 10



La maggior parte delle imprese:

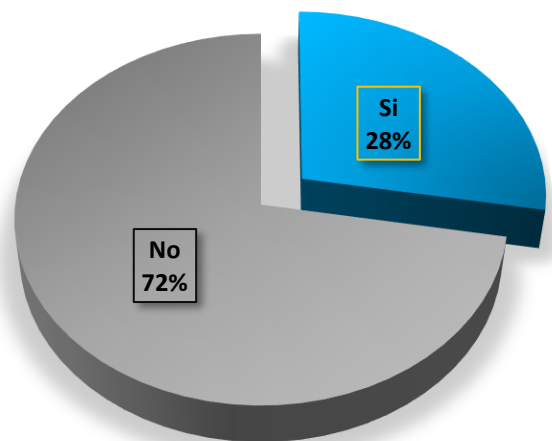
- è in categoria **10-A**
- è iscritta in **classe D ed E**



*Tra le imprese che si occupano di «**BONIFICA DI COPERTURE IN CEMENTO AMIANTO**», il 10% opera anche in altri settori ATECO.*

SERVIZIO P. I. AMIANTO, SETTORI ATTIVITA' E AREE GEOGRAFICHE CAT. 10

SERVIZIO PRONTO INTERVENTO
AMIANTO



Servizio offerto principalmente da imprese in cat.10 A

- **Classe D**
- **Classe E**

La regione più garantita da tale servizio è la **Lombardia**. Realtà virtuosa quella dell'**Umbria**.



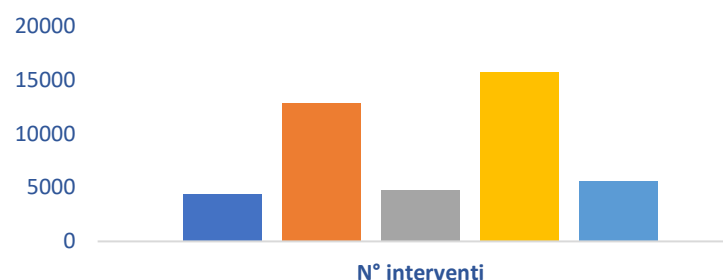
OPPORTUNITA'

Regioni in cui il servizio risulta *sottodimensionato* (*):

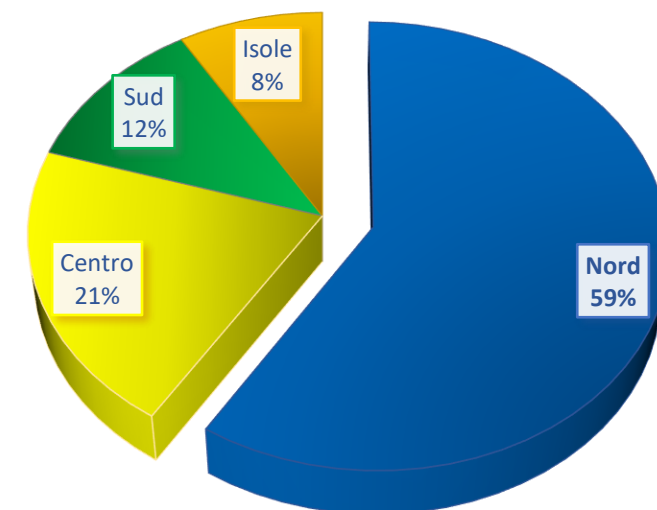
- **Calabria**
- **Sardegna**
- **Lazio**

(*) in relazione alla superficie regionale e al N° di imprese specializzate sul territorio

Attività di bonifica per Committenti
(n° imprese)



N° IMPRESE/AREA GEOGRAFICA



L'area geografica più attrattiva è il **NORD**.

Le imprese:

- hanno sede legale in **NORD ITALIA**
- sono iscritte in **CLASSE E-D (10 A)**



OPPORTUNITA'

Centro, Sud e Isole

TECNICHE DI BONIFICA (2017-2021) CAT.10

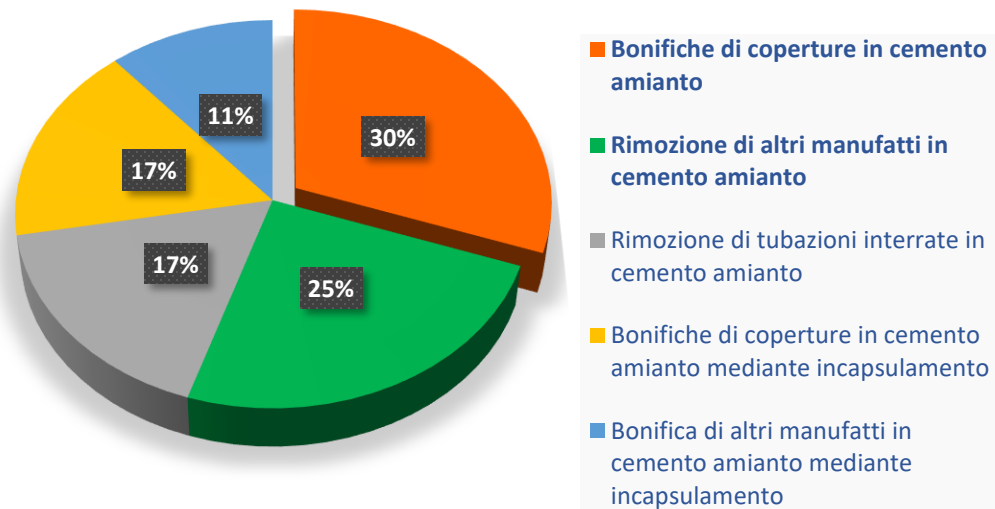
PRINCIPALI FATTORI CONDIZIONANTI

- *Tipo di contaminante*
- *Area/Volume da bonificare*
- *Tempo di esecuzione*
- *Committente*
- *Permitting*
- *Costi e tempi della tecnica*

TECNICHE «MENO UTILIZZATE»

- Bonifica di coperture in cemento amianto mediante confinamento
- Rimozione di pavimenti vinilici
- Rimozione di materiali friabili in amianto (intonaci e coibentazioni)
- Rimozione di coibentazioni in amianto di tubazioni
- Bonifica di altri MCA mediante la tecnica del confinamento

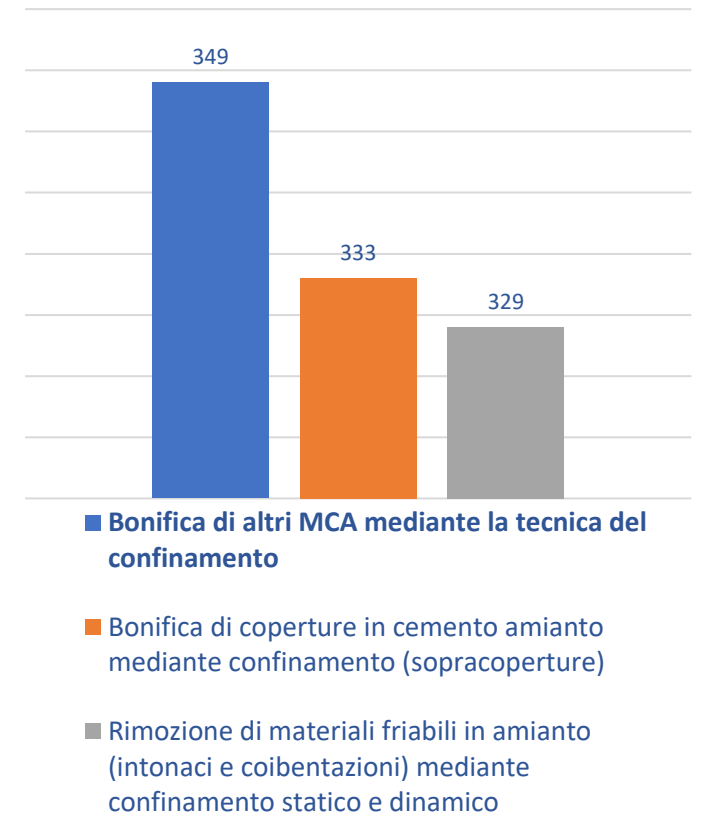
TECNICHE «PIU' UTILIZZATE»



Categorie 10 A e 10 B
Classi delle imprese interessate:

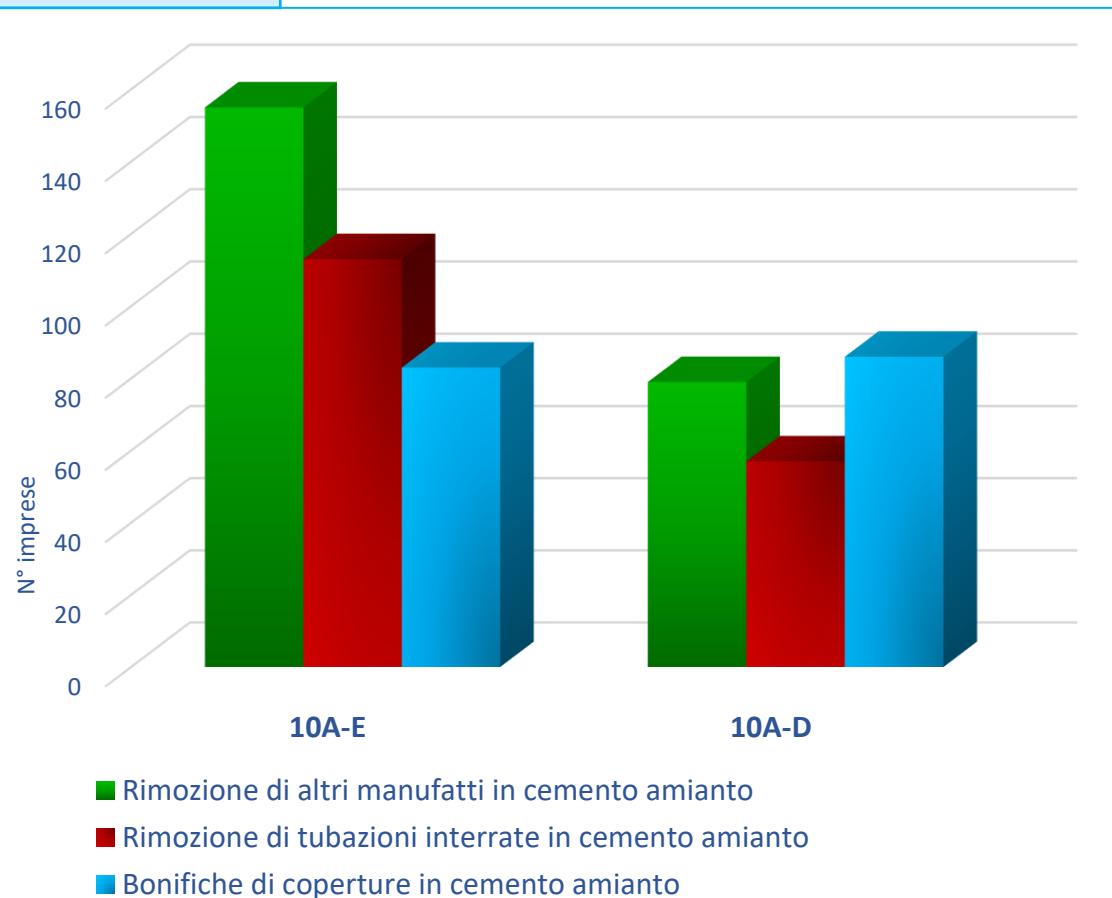
- C, D, E

TECNICHE «NON RILEVANTI»

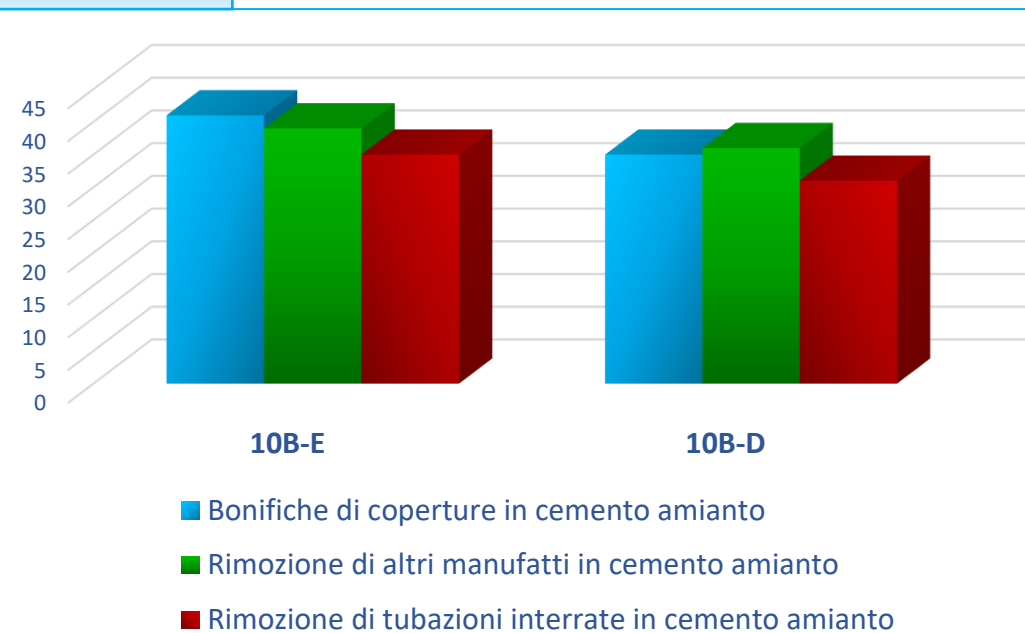


CLASSI E TECNICHE DI BONIFICA CAT.10 A – 10 B

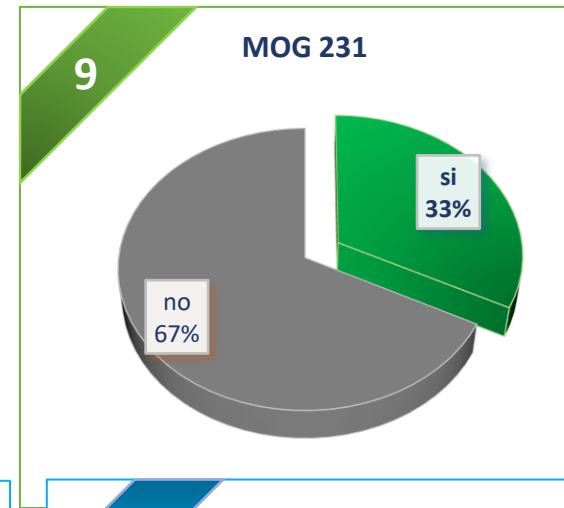
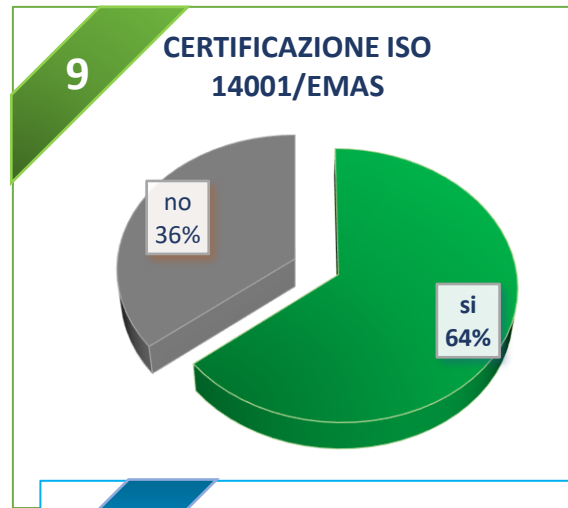
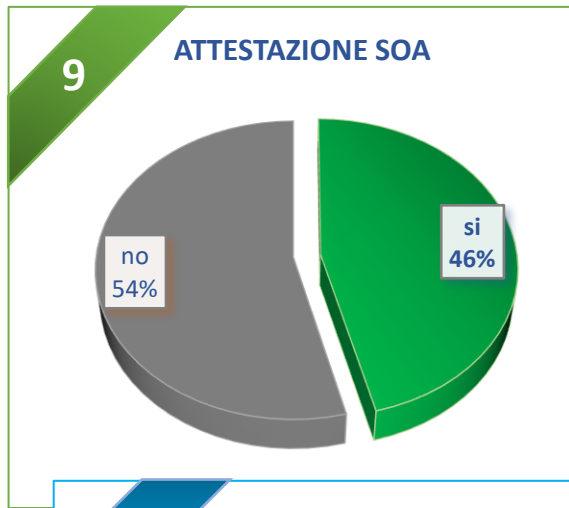
CATEGORIA 10 A



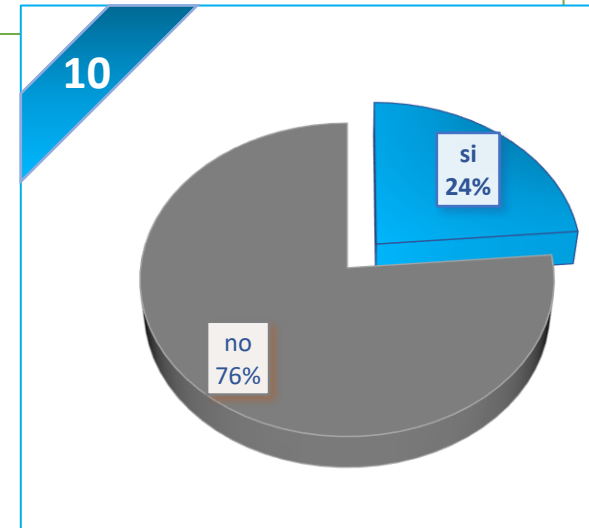
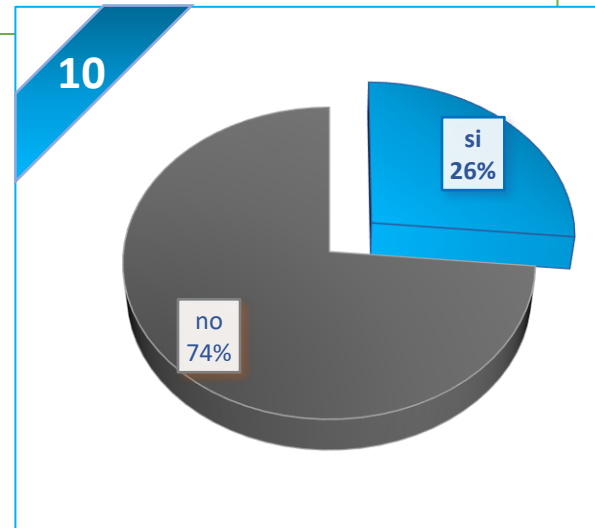
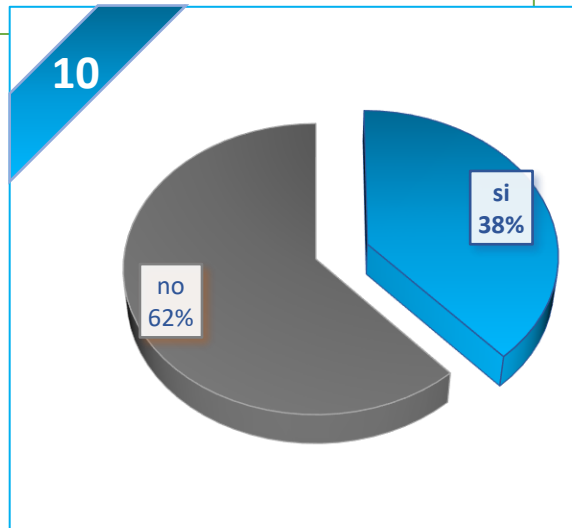
CATEGORIA 10 B



QUALIFICAZIONI E ATTESTAZIONI CAT.9 E CAT.10



**IMPRESE CON MOG 231 E
ISO14001/EMAS:
N. 34 (27%)**



**IMPRESE CON MOG 231 E
ISO 14001/EMAS:
N. 46 (11%)**

SPECIALIZZAZIONI PREVALENTI

CAT.9 - FATTURATO<60%

- **Valorizzazione dei rifiuti**
- **Bonifiche a basso impatto ambientale**
- **Biorisanamento** in situ
- **Bioremediation**
- **Mycoremediation**
- **Bonifiche in ambiente marino**
- **Tecniche di trattamento per abbattimento inquinanti emergenti**

*Economia circolare, consulenza ADR
Intermediazione rifiuti speciali
Costruzione stazioni di servizio
Impianti a idrogeno
Consulenza (sia, via, audit, due diligence ambientali, CSP/CSE)
Attività di spurgo industriali e civili*

CAT.9 – FATTURATO>60%

- **Trattamenti in situ**
- Impianti per il **trattamento delle acqua di falda**
- Indagini MIHPT E OIHPT (**MIP e OIP**)

CAT. 10 – FATTURATO<60%

- **Trasporto conto proprio e conto terzi di MCA**
- **Demolizioni impianti industriali**
- Bonifica **Gruppi di Riduzione Gas** con flange/guarnizioni con MCA
- **Corsi specifici amianto**
- **Linee vita**
- Specializzazione in **forni ceramici**
- Rimozione coperture in amianto (**operai specializzati e parco macchine all'avanguardia per supportare la sicurezza nei luoghi di lavoro**)
- Bonifiche **centrali termiche**
- Consulenza, **mappatura, censimento e valutazione del rischio**
- Bonifica e rimozione coperture in amianto e altri materiali pericolosi (lana di roccia), trasporto RCA, pronto intervento con Notifica di ritrovamento

*Costruzioni, demolizioni e ristrutturazioni
Impermeabilizzazioni
Consulenza ambientale
Installazione impianti FV
Spurgo, servizi di pulizie civili ed industriali, disinfestazioni, disinfezioni
Progettazione coperture industriali*

CAT. 10 – FATTURATO>60%

- Rimozione di **coperture di grandi dimensioni**
- Ripristino copertura con **materiali di ultima generazione**
- Indice di degrado e **prelievo campioni** per analisi di laboratorio
- **EPC**

ATTIVITÀ DI RICERCA SU TEMI IN AMBITO BONIFICHE

CATEGORIA 9 «BONIFICA DI SITI CONTAMINATI»

- **ricerca di microplastiche**
- Ricerca **nuovi reagenti su contaminanti non comuni**
- Thermal desorption
- **Analisi del territorio**
- **Ottimizzazione dei processi di filtrazione acqua**
- tecnologie innovative per **il risanamento dei pop**
- **Mycoremediation e phytoremediation** per la bonifica di suoli contaminati da IPA
- Ripristino ambientale mediante introduzione di «**prati riparatori**»
- **Ricerca tecnologie d'avanguardia per strumentazione, attrezzature ed equipaggiamenti a bordo mezzi marittimi**

CATEGORIA 10 «BONIFICA BENI CONTENENTI AMIANTO»

- **Strategie di raccolta e selezione amianto**
- **FAV**
- **Certificazione** dedicata alla rimozione amianto **ISO14001 e ISO45001**
- Ricerca su attrezzature e tecnologie di interventi per **lavori in quota**
- **Remotizzazione** impianti di bonifica
- Uso di robot e attrezzature per evitare il rischio dell'operatore - **no man entry**
- Verifiche stato di conservazione coperture in Cemento amianto con l'ausilio di **Aeromobili a pilotaggio remoto (droni)**
- Messa a punto di tecnologie/processi, per il trattamento dei rifiuti dalle operazioni di bonifica terreni e acque e per la **generazione di energia rinnovabile ottenuta dalle biomasse** e con ridotte emissioni.

INIZIATIVE DI FINANZIAMENTO

STRATEGIA NAZIONALE ECONOMIA CIRCOLARE

Uso efficiente del suolo e Uso efficiente della risorsa idrica
Entro il 2035

PNRR – BONIFICA DEI SITI ORFANI

Entro il 2026

JUST TRANSITION FUND

Entro il 2030

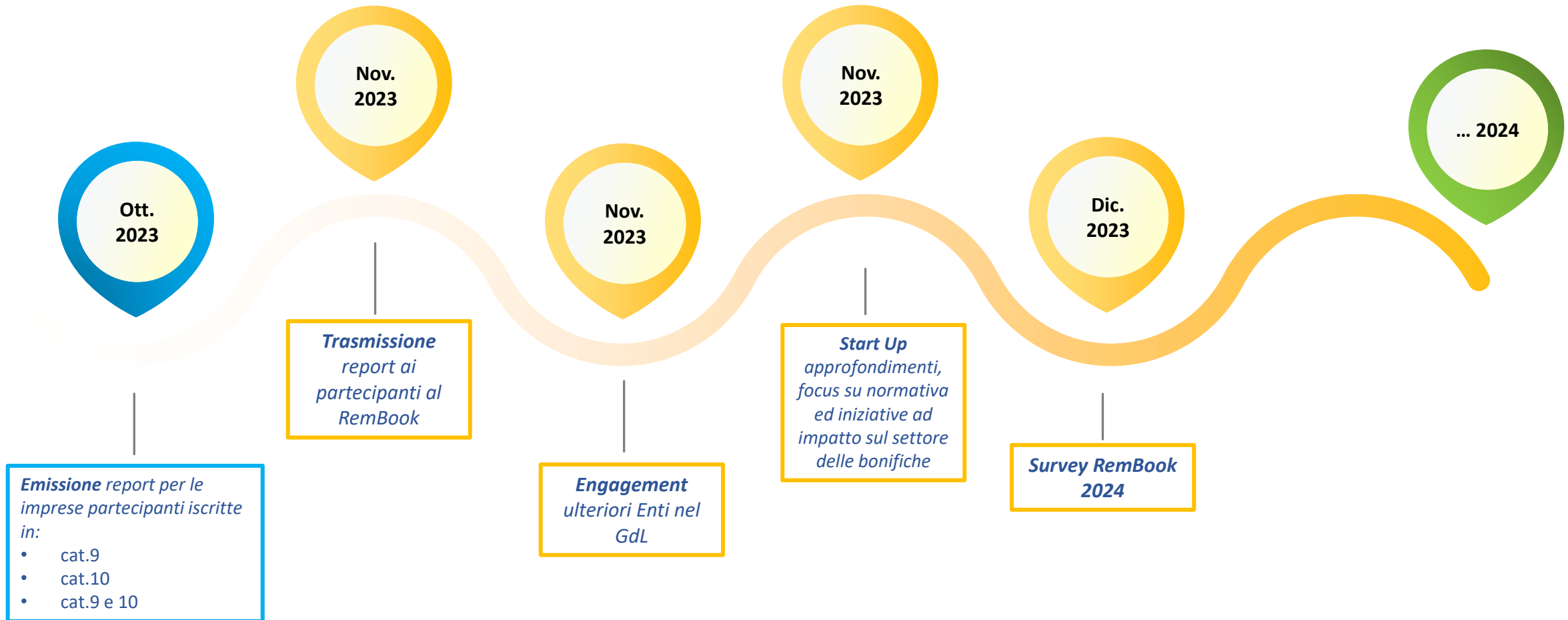
STRATEGIA NAZIONALE DELLA BIODIVERSITA'

Entro il 2030

FORECAST

- Joint venture/ ati/ consorzi/ collaborazioni tra imprese/enti partecipanti al rembook
- Qualificazioni (certificazioni, **rating**, etc.)
- Up-skilling competenze e specializzazioni
- Uso fonti rinnovabili nelle bonifiche
- Rapporto rifiuti recuperati/recuperabili

MILESTONES





Grazie per l'attenzione

Per info e assistenza: rembook@remtechexpo.com