



**Finanziato  
dall'Unione europea**  
NextGenerationEU



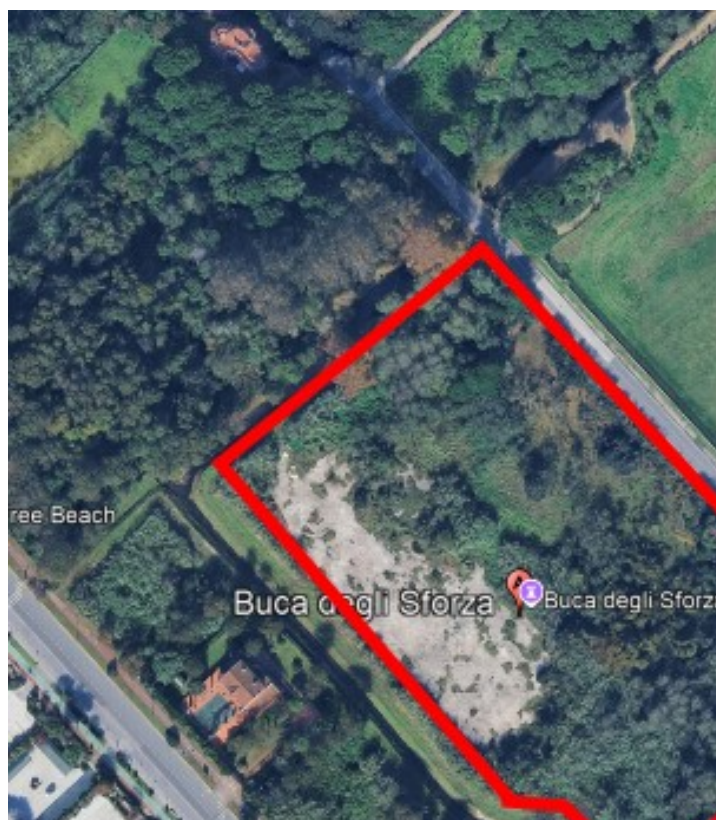
**MINISTERO DELL'AMBI-  
E DELLA SICUREZZA EN**



**Missione 2 Componente 4 Investimento 3.4**  
**Accordo per la realizzazione degli interventi di bonifica e ripristino ambientale dei siti orfani**  
**ricadenti nel territorio della regione Toscana**

**Progetto di bonifica per la rimozione dei rifiuti, che determinano la contaminazione dei**  
**terreni contermini e della falda immediatamente sottostante del sito orfano denominato**  
**“Buca degli Sforza”**

**CUP: C67H21007290001 – CIG: 9855429D48**



**OFFERTA TECNICA**  
**CRITERIO A**

| <b>SCHEDA LAVORO MM BLU</b>                                      | <b>SCHEDA 1</b>   |
|--|---|
| Categoria SOA e classe Albo Smaltitori                           | <b>OG12 – cat. 9 cl. A</b>  |
| importo dei lavori:  | <b>9.879.365,86 €</b>   |
| descrizione e stato di esecuzione dei servizi prestati:          | scavo, carico su automezzi, trasporto e conferimento a impianti di gestione rifiuti dei terreni contaminati provenienti da aree di bonifica |
| presenza e numero di varianti, collaudi, proroghe, ritardi, SAL: |   |
| Periodo di esecuzione  | <b>2017-2019</b>  |
| nome della Stazione Appaltante e localizzazione dell'intervento: | <b>Metroblu s.c.a r.l. – Milano (MI)</b>  |

## Contesto

L'intervento è stato effettuato nell'ambito della realizzazione della linea M4: la linea M4 è una metropolitana leggera ad automatismo integrale, che si sviluppa da Lorenteggio a Linate per circa 15 km con 21 stazioni.

La realizzazione si compone di 2 tratte: la tratta T1 da S. Cristoforo a Sforza Policlinico (stazione inclusa), comprensiva del Deposito e del posto centrale di controllo, si sviluppa per una lunghezza di circa 6,5 km racchiudendo all'interno di essa 13 stazioni; la tratta T2 da Sforza Policlinico escluso a Linate si sviluppa per una lunghezza di circa 7,7 km e racchiude all'interno di essa 8 stazioni.

## Descrizione dell'intervento

Il contratto ha previsto l'esecuzione delle attività di Movimento

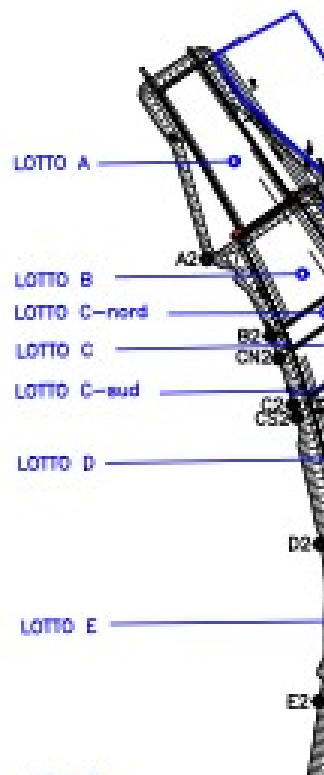


Terra delle aree denominate "Tre Castelli" (WBS TR01 – TR02 – GA01 – MN01) consistenti in scavo, carico su automezzi, trasporto e conferimento a impianti di gestione rifiuti.

I terreni contaminati sono stati classificati come rifiuti non

pericolosi e in parte come rifiuti pericolosi.

Le quantità complessivamente smaltite sono state di circa 21.400 t per l'area Tre Castelli e 86.660 t per l'area San Cristoforo.



1

| <b>SCHEMA LAVORO BORNASCO</b>                                    | <b>SCHEMA 2</b>   |
|--|---|
| Categoria SOA e classe Albo Smaltitori                           | <b>OG12 – cat. 9 cl. A</b>  |
| importo dei lavori:  | <b>9.423.123,57 €</b>   |
| descrizione e stato di esecuzione dei servizi prestati:          | scavo, carico su automezzi, trasporto e conferimento a impianti di gestione rifiuti dei terreni contaminati provenienti da aree di bonifica |
| presenza e numero di varianti, collaudi, proroghe, ritardi, SAL: | lavori in corso di esecuzione, secondo cronoprogramma e senza varianti  |
| Periodo di esecuzione  | 2024 – in corso   |
| nome della Stazione Appaltante e localizzazione dell'intervento: | <b>Microsoft 4825 Italy Srl</b><br><b>Bornasco</b>  |

2

### Contesto

L'intervento in esame ha interessato un'area localizzata nel Comune di Bornasco, in via dei Pioppi snc, identificata ai mappali 32, 370, 371 e 372 del foglio 14 del catasto. Il progetto è stato sviluppato ai sensi dell'art. 242bis del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., nell'ambito delle procedure semplificate per la bonifica dei siti contaminati. La zona, precedentemente utilizzata per attività industriali, presentava terreni con potenziale contaminazione che richiedevano interventi di scavo, rimozione e smaltimento controllato.

Secondo le previsioni contenute nel progetto posto a base di gara dal sito è prevista l'esitazione di circa 229.000 tonnellate di rifiuti costituiti essenzialmente da Terre e rocce da scavo – 17 05 04

### Descrizione dell'intervento

1. Realizzazione della recinzione di cantiere
2. Pulitura e sfalcio dell'area
3. Realizzazione dell'accesso principale comprensivo di segnaletica previo ottenimento di tutte le autorizzazioni necessarie;
4. miglioramento ed adeguamento dell'accesso sud già esistente
5. realizzazione dell'area tecnica e delle piste di cantiere
6. picchettatura dei lotti funzionali/fasi e dei poligoni di scavo
7. caratterizzazione analitica (omologa) del materiale oggetto di rimozione e invio ad impianti autorizzati off site
8. scavo per fasi/lotti funzionali, carico diretto su automezzi, trasporto e conferimento a destino finale dei terreni contaminati, a valle delle risultanze degli esiti di omologa;
9. predisposizione e trasmissione ad ARPA del Piano di Caratterizzazione conclusivo ai sensi dell'art. 242-bis del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.;
10. esecuzione del Piano di Caratterizzazione (per fasi) in contraddittorio con gli Enti competenti, al fine della verifica del raggiungimento degli obiettivi di bonifica.



| <b>SCHEDA LAVORO BORNASCO</b>                                    | <b>SCHEDA 3</b>   |
|--|---|
| Categoria SOA e classe Albo Smaltitori                           | <b>OG12 – cat. 9 cl. C</b>  |
| importo dei lavori:  | <b>€ 2.025.384,66</b>   |
| descrizione e stato di esecuzione dei servizi prestati:          | Bonifica area contaminata ex "Nichel-Cromo2"                                  |
| presenza e numero di varianti, collaudi, proroghe, ritardi, SAL: | lavori terminati con una variante approvata,<br>emesso CRE                    |
| Periodo di esecuzione  | 2022 – 2023   |
| nome della Stazione Appaltante e localizzazione dell'intervento: | BNP PARIBAS LEASING SOLUTIONS S.p.a.<br>Via Luigi Galvani 36 - Mirandola (MO) |

## Contesto

L'attività di bonifica in progetto riguarda il sito di Mirandola (MO), v. Galvani nr. 36 -ex stabilimento Nichel Cromo 2 Srl – attualmente di proprietà della BNP Paribas Leasing Solutions.

L'area è stata oggetto di caratterizzazione nel periodo febbraio/luglio 2016 ed è stata individuata la presenza di sostanze inquinanti nel suolo e nel sottosuolo, riportate nell'elaborato "integrazione al Piano di Caratterizzazione".

Rispetto alle ipotesi iniziali, sulla base delle quali era stato impostato l'intervento di bonifica, è stata riscontrata una quantità non trascurabile di rifiuti non ammissibile in discarica, che necessita di trattamenti preliminari o di smaltimento all'estero.

## Descrizione dell'intervento

Sulla base delle considerazioni in premessa ed in funzione di una successiva valorizzazione dell'area, la Proprietà ha deciso di intraprendere le attività per una bonifica integrale del sito, articolata nelle seguenti attività:

- Escavazione dell'area contaminata (sottostante il manufatto preesistente) e conferimento a discarica del materiale di risulta contaminato
- Realizzazione barriera idraulica e nuovi pozzi
- Rimodellazione delle scarpate per la creazione di pendii e recinzione completa dello scavo per evitare ogni accesso o reinterro dell'area con terreno naturale certificato.

Sulla base delle valutazioni eseguite il volume dei terreni da è determinabile in circa **4.754 mc.**