

Set di scalpelli - industria, manifattura, artigianato

ricerca petrolifera



Link risorsa: <https://www.lombardiabeniculturali.it/scienza-tecnologia/schede/ST110-00024/>

Scheda SIRBeC: <https://www.lombardiabeniculturali.it/scienza-tecnologia/schede-complete/ST110-00024/>

CODICI

Unità operativa: ST110

Numero scheda: 24

Codice scheda: ST110-00024

Tipo scheda: PST

Livello ricerca: C

CODICE UNIVOCO

Codice regione: 03

Numero catalogo generale: 00634236

Ente schedatore: R03/ Museo Nazionale della Scienza e della Tecnologia "Leonardo da Vinci"

Ente competente: S27

OGGETTO

OGGETTO

Definizione: set di scalpelli

Tipologia: per estrazione petrolifera, ad alette e a frese

QUANTITA'

Numero: 6

CATEGORIA

Categoria principale: industria, manifattura, artigianato

Altra categoria: Attrezzi e Utensili

Altra categoria: Ricerca fonti energetiche

Parole chiave: estrazione

Parole chiave: petrolio

Parole chiave: perforazione

Parole chiave: rotary

Parole chiave: Ricerca petrolifera

LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICO-AMMINISTRATIVA

INDICAZIONE DEL CONTENITORE FISICO

Codice del contenitore fisico: 24673

Categoria del contenitore fisico: architettura

LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICO-AMMINISTRATIVA ATTUALE

Stato: Italia

Regione: Lombardia

Provincia: MI

Nome provincia: Milano

Codice ISTAT comune: 015146

Comune: Milano

COLLOCAZIONE SPECIFICA

Tipologia: monastero

Qualificazione: olivetano

Denominazione: Monastero Olivetano di S. Vittore al Corpo (ex) - complesso

Indirizzo: Via S. Vittore, 21

Denominazione struttura conservativa - livello 1: Museo Nazionale della Scienza e della Tecnologia "Leonardo da Vinci"

Altra denominazione [1 / 2]: Museo della Scienza e Tecnologia Leonardo da Vinci

Altra denominazione [2 / 2]: Caserma Villata

ACCESSIBILITA' DEL BENE

Accessibilità: SI

Specifiche: esposto al pubblico in vetrina

DATI PATRIMONIALI E COLLEZIONI

INVENTARIO

Denominazione: Registro inventario generale

Data: 1953-

Numero: 5121

STIMA [1 / 2]

STIMA [2 / 2]

CRONOLOGIA

CRONOLOGIA GENERICA

Secolo: sec. XX

Frazione di secolo: prima metà

CRONOLOGIA SPECIFICA

Da: 1912

Validità: post

A: 1960

Validità: ante

Motivazione cronologia: documentazione

DEFINIZIONE CULTURALE

AMBITO CULTURALE

Denominazione: ricerca petrolifera

Riferimento all'intervento: esecuzione

Motivazione dell'attribuzione [1 / 2]: documentazione

Motivazione dell'attribuzione [2 / 2]: bibliografia

DATI TECNICI

MATERIA E TECNICA [1 / 2]

Materia: acciaio

Tecnica [1 / 2]: fusione

Tecnica [2 / 2]: verniciatura

MATERIA E TECNICA [2 / 2]

Materia: ferro

MISURE

Unità: cm

Altezza: 130

Diametro: 72

Specifiche: dimensioni di ingombro complessive di supporto e scalpelli alloggiati negli appositi sostegni.

Validità: ca.

DATI ANALITICI

DESCRIZIONE

Oggetto

Questo set comprende sei scalpelli alloggiati in appositi sostegni su di un supporto metallico.

Gli scalpelli sono di diversa tipologia: ad alette e a frese.

Di quelli ad alette due sono a due alette ed uno a sei alette. Gli scalpelli ad alette hanno denti lunghi e radi.

I tre scalpelli a frese sono due a tre frese e uno a quattro frese. Gli scalpelli a frese sono costituiti da coni rotanti dentati, montati su perni con denti corti e fitti.

Lateralmente, su tutti gli scalpelli, sono presenti degli ugelli di uscita del fango di perforazione.

Funzione: Lo scalpello è la punta del sistema a rotazione (rotary) di perforazione e serve a frantumare la roccia.

Modalità d'uso

Una volta individuato un giacimento di petrolio si procede a creare un pozzo esplorativo per accertare tipo e quantità del petrolio contenuto.

Nel sistema di perforazione rotary, la punta, ovvero lo scalpello, poggia sul fondo del pozzo ed è collegata alla superficie attraverso una serie di aste cave avvitate una nell'altra e tenute sospese dalla torre di perforazione. Facendo ruotare l'asta più esterna si fa ruotare anche lo scalpello. Contemporaneamente, dall'alto, viene iniettato nelle aste un fluido in pressione (fango) che fuoriesce dallo scalpello e risale nell'intercapedine tra le aste e la parete del foro fino alla superficie. Questo fango serve per portare in superficie i detriti provocati dalla frantumazione della roccia e per raffreddare e lubrificare lo scalpello. Inoltre serve a controbilanciare la pressione dei fluidi contenuti nelle rocce permeabili attraversate che altrimenti entrerebbero nel foro.

Nella perforazione con il sistema rotary si fa uso di diversi tipi di scalpello a seconda del tipo di roccia che viene attraversata.

Dal tipo di scalpello dipende la velocità di avanzamento e la qualità dei detriti di perforazione che verranno recuperati in superficie.

Gli scalpelli a lame o alette venivano utilizzati per terreni teneri, quelli a frese o rulli venivano utilizzati per terreni duri.

Notizie storico-critiche

Questo set di scalpelli faceva parte della mostra "La Storia del Petrolio" realizzata dalla Shell Italiana nel 1960 e donata al Museo per diventarne sezione permanente (sezione ricerca petrolifera).

Questa mostra documentava le tappe della ricerca, dell'estrazione, della raffinazione e dell'utilizzazione dei sottoprodotti del petrolio.

CONSERVAZIONE

STATO DI CONSERVAZIONE

Data: 2007

Stato di conservazione: buono

CONDIZIONE GIURIDICA E VINCOLI

CONDIZIONE GIURIDICA

Indicazione generica: proprietà privata

FONTI E DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA [1 / 5]

Codice univoco della risorsa: SC_PST_ST110-00024_IMG-0000047891

Genere: documentazione allegata

Tipo: diapositiva colore

Ente proprietario: Fondazione Museo Nazionale della Scienza e della Tecnologia "Leonardo da Vinci"

Codice identificativo: 05121_dia

Note: la documentazione allegata è una scansione della diapositiva

Collocazione del file nell'archivio locale: CARTELLA DATI SIRBEC\DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA\ST110_foto

Nome del file originale: 05121_01_dia.jpg

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA [2 / 5]

Codice univoco della risorsa: SC_PST_ST110-00024_IMG-0000047892

Genere: documentazione allegata

Tipo: fotografia digitale colore

Autore: Iannone, Vincenzo

Data: 2007/00/00

Ente proprietario: Fondazione Museo Nazionale della Scienza e della Tecnologia "Leonardo da Vinci"

Codice identificativo: 05121_02

Note: fotografia scontornata

Specifiche: scalpello a due alette

Collocazione del file nell'archivio locale: CARTELLA DATI SIRBEC\DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA\ST110_foto

Nome del file originale: 05121_02.jpg

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA [3 / 5]

Codice univoco della risorsa: SC_PST_ST110-00024_IMG-0000047893

Genere: documentazione allegata

Tipo: fotografia digitale colore

Autore: Iannone, Vincenzo

Data: 2007/00/00

Ente proprietario: Fondazione Museo Nazionale della Scienza e della Tecnologia "Leonardo da Vinci"

Codice identificativo: 05121_03

Note: fotografia scontornata

Specifiche: scalpello a due alette

Collocazione del file nell'archivio locale: CARTELLA DATI SIRBEC\DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA\ST110_foto

Nome del file originale: 05121_03.jpg

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA [4 / 5]

Codice univoco della risorsa: SC_PST_ST110-00024_IMG-0000047894

Genere: documentazione allegata

Tipo: fotografia digitale colore

Autore: Iannone, Vincenzo

Data: 2007/00/00

Ente proprietario: Fondazione Museo Nazionale della Scienza e della Tecnologia "Leonardo da Vinci"

Codice identificativo: 05121_04

Note: fotografia ritagliata

Specifiche: scalpello a quattro frese

Collocazione del file nell'archivio locale: CARTELLA DATI SIRBEC\DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA\ST110_foto

Nome del file originale: 05121_04.jpg

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA [5 / 5]

Codice univoco della risorsa: SC_PST_ST110-00024_IMG-0000047895

Genere: documentazione allegata

Tipo: fotografia digitale colore

Autore: Iannone, Vincenzo

Data: 2007/00/00

Ente proprietario: Fondazione Museo Nazionale della Scienza e della Tecnologia "Leonardo da Vinci"

Codice identificativo: 05121_05

Note: fotografia ritagliata

Specifiche: scalpello a tre frese

Collocazione del file nell'archivio locale: CARTELLA DATI SIRBEC\DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA\ST110_foto

Nome del file originale: 05121_05.jpg

BIBLIOGRAFIA [1 / 2]

Genere: bibliografia di confronto

Autore: Pieri M.

Titolo libro o rivista: Petrolio : Origine - ricerca - produzione - dati statistici - aspetti economici

Luogo di edizione: Bologna

Anno di edizione: 1988

Codice scheda bibliografia: ST110-00028

BIBLIOGRAFIA [2 / 2]

Genere: bibliografia specifica

Autore: Museoscienza

Titolo libro o rivista: Museoscienza

Luogo di edizione: Milano

Anno di edizione: 1978

Codice scheda bibliografia: ST080-00002

V., pp., nn.: p.370

MOSTRE

Titolo: Storia del Petrolio

Specifiche: realizzata da Shell Italiana

Luogo, sede espositiva, data: Milano, Museo Nazionale della Scienza e della Tecnica "Leonardo da Vinci", 1960

COMPILAZIONE

COMPILAZIONE

Anno di redazione: 2007

Nome: Ranon, Simona

Referente scientifico: Brenni, Paolo

Funzionario responsabile: Sutera, Salvatore

Funzionario responsabile: Ronzon, Laura

AGGIORNAMENTO-REVISIONE

Anno di aggiornamento/revisione: 2011

Nome: Iannone, Vincenzo

Ente compilatore: Museo Nazionale della Scienza e della Tecnologia "Leonardo da Vinci"

Funzionario responsabile: Ronzon, Laura