

DOLOMITI ROCCE



INDICE/INDEX

DOLOMITI ROCCE	02
GEOFONDAZIONI <i>GEO-FUNDAMENTEN</i>	10
DISGAGGI E DIFESA DA CADUTA MASSI E VALANGHE <i>GERÖLLABTRAGUNG UND ABWEHR VON STEINSCHLAG UND LAWINEN</i>	20
OPERE SPECIALI <i>SONDERARBEITEN</i>	40
CONSULENZA SPECIALIZZATA <i>SPEZIALISIERTE BERATUNG</i>	46
QUALITÀ <i>QUALITÄT</i>	50





DOLOMITI ROCCE

OLTRE 30 ANNI DI ESPERIENZA: UNA STORIA CHE PARTE DA LONTANO

La storia di Dolomiti Rocce si caratterizza per un legame particolare con il proprio territorio e in particolar modo con l'ambiente montano. Fin dai primi passi, si è contraddistinta una competenza molto puntuale e specializzata di conoscenza del terreno, dell'alta quota, delle problematiche connesse a fenomeni di dissesto. La vocazione alla protezione ambientale e all'ingegneria naturalistica ha permesso a Dolomiti Rocce di affermarsi nel mercato nazionale e internazionale.

La specializzazione delle competenze dei professionisti di Dolomiti Rocce è un elemento cardine della crescita aziendale ed ha rafforzato nel tempo la capacità di individuare soluzioni alle problematiche ambientali più complesse.

Grazie alla perfetta conoscenza dell'ambiente e del sottosuolo, Dolomiti Rocce si dedica con successo anche al settore delle geofondazioni. La profonda esperienza e le conoscenze specifiche della resistenza meccanica dei terreni e dei loro comportamenti statici e dinamici permettono a Dolomiti Rocce di operare nel settore geotecnico eseguendo perforazioni, iniezioni, tiranti e chiodature, consolidamenti e impermeabilizzazioni. Si tratta di interventi di assoluta importanza per preparare i terreni alle grandi opere. La qualità del risultato finale è l'obiettivo che permea tutte le realizzazioni e le attività di Dolomiti Rocce.

ÜBER 30 JAHRE ERFAHRUNG: EINE GESCHICHTE, DIE VOR VIELEN JAHREN BEGONNEN HAT.

Die Geschichte von Dolomiti Rocce ist von einer besonderen Bindung an die Landschaft und insbesondere an die Bergwelt geprägt. Von Anfang an wurde Wert auf eine sehr präzise und fachkundige Kenntnis des Bodens, der Höhenlage, der Probleme im Zusammenhang mit Phänomenen der Instabilität gelegt. Die Berufung zum Umweltschutz und zu naturnahen Ingenieurtechniken hat es Dolomiti Rocce ermöglicht, sich auf dem nationalen und internationalen Markt zu etablieren.

Ein Schlüsselement des Wachstums des Unternehmens ist die fachliche Spezialisierung der Fachleute von Dolomiti Rocce und dies hat im Laufe der Zeit die Fähigkeit gestärkt, selbst für die komplexesten Probleme mit der Umgebung eine Lösung zu finden.

Dank der perfekten Kenntnisse in den Bereichen Umwelt und Untergrund ist Dolomiti Rocce auch im Bereich Geo-Fundamente erfolgreich tätig. Die langjährige Erfahrung und das Fachwissen über die mechanische Widerstandsfähigkeit des Untergrundes und dessen statischen und dynamischen Verhaltens ermöglichen es Dolomiti Rocce, im geotechnischen Bereich tätig zu sein und Bohrungen, Injektionen, Zuganker und Vernagelungen, Verfestigung und Abdichtung durchzuführen. Diese Maßnahmen sind von entscheidender Bedeutung für die Vorbereitung des Untergrunds für Großprojekte. Die Qualität des Endergebnisses ist das Ziel, das alle Leistungen und Aktivitäten von Dolomiti Rocce durchdringt.



MISSION: QUALITÀ, SPECIALIZZAZIONE, SOSTENIBILITÀ

L'equilibrio di un sistema gravita attorno alla propria perfezione, al perfetto rapporto che si stabilisce tra gli elementi che lo compongono. Instaurare, mantenere o ripristinare un equilibrio è l'obiettivo primario del nostro operato.

Grazie ad un team di professionisti specializzati -periti minerari, ingegneri, rocciatori, alpinisti, tecnici di cantiere- Dolomiti Rocce è in grado di progettare opere offrendo una consulenza puntuale e approfondita, al fine di delineare le migliori soluzioni alle esigenze più complesse. Il nostro team, inoltre, può effettuare interventi anche in condizioni estreme o in ambienti di lavoro sfavorevoli.

Ogni giorno Dolomiti Rocce si impegna a realizzare gli interventi rispettando i più alti standard qualitativi e utilizzando tecnologie all'avanguardia.

Fine ultimo del nostro modus operandi è adottare una visione sostenibile dei servizi offerti nel mercato. Sostenibilità per noi è saper fare la scelta giusta, garantire sicurezza e operare identificando l'ottimizzazione di risorse, costi e tempi.

Grazie alla ricerca costante e alla formazione dei professionisti, Dolomiti Rocce è in grado di individuare le soluzioni migliori di carattere tecnico e logistico nella realizzazione di opere geotecniche specialistiche.

MISSION: QUALITÄT, SPEZIALISIERUNG, NACHHALTIGKEIT

Das Gleichgewicht eines Systems hängt von seiner eigenen Vollkommenheit ab, die durch die perfekte Beziehung, die zwischen den Elementen, aus denen es besteht, hergestellt wird.

Die Herstellung, Aufrechterhaltung oder Wiederherstellung eines Gleichgewichts ist das Hauptziel unserer Arbeit.

Dank eines Teams von spezialisierten Experten – Bergbauexperten, Ingenieuren, Kletterern, Bergsteigern, Bautechnikern – ist Dolomiti Rocce in der Lage, Projekte mit zeitnaher und gründlicher Beratung zu planen, um die besten Lösungen für die komplexesten Bedürfnisse zu finden. Darüber hinaus kann unser Team auch Einsätze unter extremen Bedingungen oder in ungünstigen Arbeitsumgebungen durchführen. Dolomiti Rocce verpflichtet sich jeden Tag von Neuem, unsere Arbeit unter Einhaltung höchster Qualitätsstandards und unter Einsatz modernster Technologien auszuführen.

Das Hauptziel unserer Vorgehensweise ist, eine nachhaltige Vision der am Markt angebotenen Dienstleistungen zu verfolgen.

Nachhaltigkeit bedeutet für uns, zu wissen, wie man die richtige Entscheidung trifft, Gewährleistung der Sicherheit und des Betriebs durch Identifizierung der Optimierung von Mitteln, Kosten und Zeit.

Dank der ständigen Forschung und Ausbildung von Experten ist Dolomiti Rocce in der Lage, die besten technischen und logistischen Lösungen für die Durchführung von geotechnischen Spezialprojekten zu finden.





AFFIDARSI A DOLOMITI ROCCE RAPPRESENTA UNA SCELTA SICURA DI PROFESSIONALITÀ

Affidarsi a Dolomiti Rocce rappresenta una scelta sicura di professionalità, specializzazione, tecnologie innovative, alta preparazione specifica del personale e mezzi tecnici all'avanguardia in ogni settore in cui l'azienda opera.

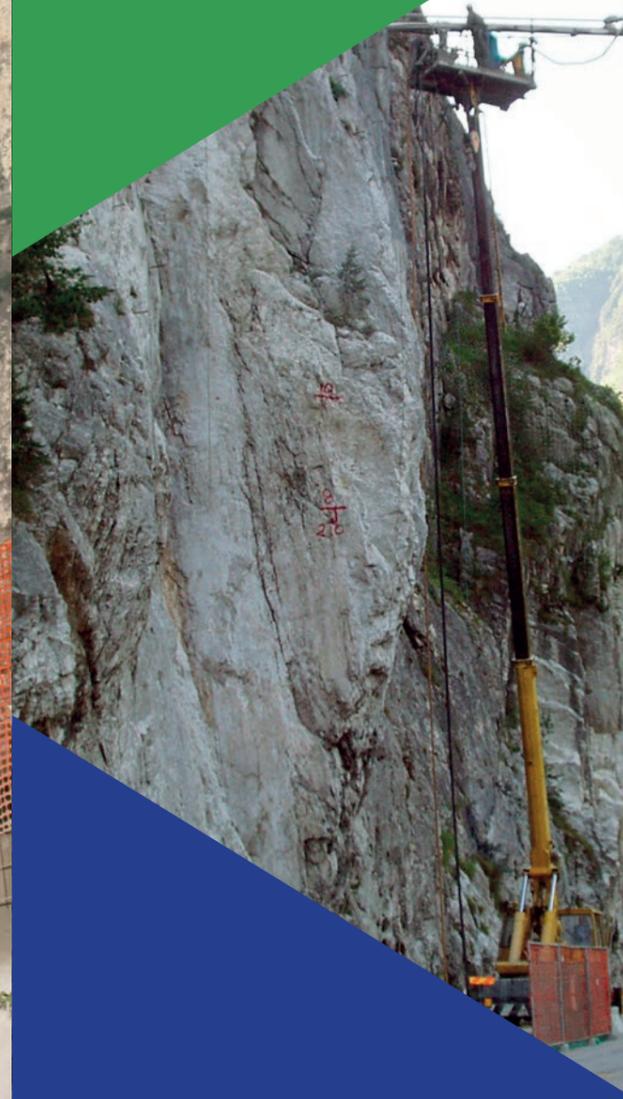
Nella difesa da caduta massi e valanghe, abbiamo attrezzature spesso smontabili per l'elitransporto e tecniche esclusive utilizzate per realizzare moderni sistemi paramassi, in assenza di percorsi d'accesso, secondo le prescrizioni di progetto nel pieno rispetto dei vincoli ambientali, mentre la posa in opera di strutture fermaneve avviene spesso fuori di percorsi d'accesso, su pareti scoscese e in zone innevate.

AUF DOLOMITI ROCCE ZU VERTRAUEN, IST EINE SICHERE WAHL VON PROFESSIONALITÄT

Auf Dolomiti Rocce zu vertrauen, ist eine sichere Wahl von Professionalität, Spezialisierung, innovativen Technologien, hochspezialisierter Facharbeiter und technischen Mitteln an der Spitze jeder Branche, in der das Unternehmen tätig ist.

Zur Abwehr von Steinschlag und Lawinen verfügen wir über Ausrüstung, die für den Transport per Hubschrauber oft abnehmbar ist, und über exklusive Technologie zur Herstellung moderne Steinschlag-Barrieren, selbst ohne Zufahrtswege, gemäß den Anforderungen des Projekts unter voller Einhaltung der Umweltauflagen, während der Einbau von Stahlschneeburden oft außerhalb von Zufahrtsstraßen, an steilen Wänden und in schneebedeckten Gebieten stattfindet.





TECNOLOGIE SPECIALIZZATE ALL'AVANGUARDIA

Nell'ambito delle geofondazioni abbiamo messo a punto attrezzature ad ingombro limitato con l'utilizzo di tecnologie particolari e con l'intento di offrire soluzioni razionali ed economiche all'ingegneria del terreno: micropali per la fondazione di strutture e per l'esecuzione di paratie portanti di supporto al terreno in operazione di scavo; infilaggi (micropali orizzontali) per strutture di supporto allo scavo di gallerie; tiranti attivi e passivi di qualsiasi tipo e portata, sia temporanei che permanenti; dreni per la stabilizzazione di terreni in frana.

Nell'ambito del consolidamento "naturale" dei terreni, ovvero nella applicazione di tecniche di Ingegneria Naturalistica, nel recupero ambientale di cave e nella sistemazione a verde di scarpate e pendii franosi, vengono impiegati materiali innovativi: rivestimenti vegetativi a stuoia, a materasso o a tasca, stuoie antierosive, reti a doppia torsione zincate ed abbinata a georeti, creano il substrato adatto, con l'opportuna idrosemina, allo sviluppo di vegetazione per il rinverdimento di zone altrimenti destinate all'abbandono più totale.

ZUKUNFTSWEISENDE SPEZIALISIERTE TECHNOLOGIEN

Im Bereich Geo-Fundamente haben wir unter Einsatz spezieller Technologien platzsparende Ausrüstung entwickelt, um dem Spezialtiefbau sinnvolle und wirtschaftliche Lösungen anbieten zu können: Mikropfähle für die Fundamentierung von Bauwerken und für die Ausführung von tragenden Schotten, die den Untergrund während des Aushubs stützen; Gewinde (horizontale Mikropfähle) für Bauwerke, die den Tunnelbau unterstützen; aktive und passive Zuganker jeder Art und Kapazität, sowohl vorübergehend als auch dauerhaft; Drainagen zur Stabilisierung von Untergrund, der zu Erdrutsch neigt.

Bei der "natürlichen" Bodenverfestigung werden innovative Materialien eingesetzt, das heißt bei der Anwendung naturnaher Ingenieurtechniken, bei der Umwelterholung von Steinbrüchen und bei der Grünflächengestaltung von Böschungen und Erdrutschhängen: Bepflanzung mit Matten, Erosionsschutzmatten, verzinkte Doppeldrahtnetze kombiniert mit Geo-Netzen, schaffen das geeignete Substrat mit der entsprechenden Hydrosaat für die erfolgreiche Bepflanzung zur Begrünung von sonst völlig aufgegebenen Flächen.



GEOFONDAZIONI GEO-FUNDAMENTEN

UNA CONSOLIDATA ESPERIENZA
NELLE GEOFONDAZIONI:
COMPETENZE SPECIALIZZATE
NELL'INGEGNERIA DEL SOTTOSUOLO.

PALI TRIVELLATI

I pali trivellati sono un intervento diffuso per il consolidamento di movimenti di versanti franosi, per la manutenzione del territorio di realizzare la fondazione di fabbricati in situazioni con terreno contraddistinto da scarse caratteristiche meccaniche di resistenza al carico.

I pali trivellati sono pali di grande diametro, solitamente superiore a 400mm, adatti a tutte le tipologie di terreno. Si distinguono per le elevate capacità portanti proporzionate ai diametri e alle profondità di perforazione. Possono essere utilizzate differenti tecniche, quali CFA (Continuous Flight Auger, elica continua), CCFA (Cased Continuous Flight Auger, elica continua rivestita) oppure il tradizionale palo rivestito con casing e utensili come auger, bucket o carrotiere.

BOHRPFÄHLE

Bohrpfähle sind eine weit verbreitete Methode zur Konsolidierung der Bewegungen von Erdrutschhängen, zur Erhaltung des Geländes und im Tiefbau. Es ist ein System, das es Dolomiti Rocce ermöglicht, das Fundament von Gebäuden auch dann zu bauen, wenn der zu bebauende Untergrund schlechte mechanische Belastbarkeits-Eigenschaften aufweist

Bohrpfähle sind Pfähle mit großem Durchmesser, in der Regel über 400 mm Durchmesser, die für alle Bodenarten geeignet sind. Sie zeichnen sich durch eine hohe Tragfähigkeit im Verhältnis zu den Durchmessern und Perforationstiefen aus. Verschiedene Techniken können verwendet werden, wie z.B. CFA (Continuous Flight Auger), CCFA (Casing Continuous Flight Auger) oder der traditionelle Pfahl, der mit einer Hülle und Werkzeugen wie auger, bucket oder Kernlochbohrung beschichtet ist.

PALI CON TECNICA FDP

I pali FDP (Full Displacement Pile) sono impiegati da Dolomiti Rocce per le geofondazioni da medio diametro. Questa tecnologia permette di ridurre sensibilmente il volume di terreno asportato grazie all'utilizzo di un'ogiva compattatrice, ovvero un utensile che compatta lateralmente il terreno sulle pareti di scavo e che impedisce il franamento dello stesso. Il terreno rimosso viene sostituito dal calcestruzzo iniettato a pressione. Questa tecnologia assicura un importante incremento della portata laterale del palo stesso e permette di ridurre del 90% i volumi di reflui da scavo e, dunque, particolarmente adatto in situazioni di terreni inquinati.

FDP-PFÄHLE

FDP-Pfähle („Full Displacement Pile“) werden von Dolomiti Rocce für Geo-Fundamente mittleren Durchmessers verwendet. Diese Technologie ermöglicht es, das Volumen des abgetragenen Bodens durch den Einsatz einer Spitzbogenverdichtungsmaschine deutlich zu reduzieren. Die Spitzbogenverdichtungsmaschine ist ein Werkzeug, das den Boden seitlich an den Wänden des Aushubs verdichtet und dadurch Erdrutsch verhindert. Der ausgehobene Boden wird durch druckgespritzten Beton ersetzt. Diese Technologie ermöglicht eine deutliche Erhöhung der seitlichen Kapazität des Pfahles selbst und ermöglicht eine 90%ige Reduzierung der Abfallmengen aus dem Aushub und ist daher besonders für Situationen mit verunreinigtem Boden geeignet.



CSM CUTTER SOIL MIX

Con il Cutter Soil Mix Dolomiti Rocce realizza pannelli plastici di terreno stabilizzato di spessore variabile da 50 cm a 1 ml, permettendo una profondità di una ventina di metri.

La tecnologia è caratterizzata da una fresa, composta da due ruote rotanti nel piano verticale, che disgrega e miscela il terreno; viene poi iniettata costantemente e a bassa pressione la miscela cementizia in fase di risalita.

CSM CUTTER SOIL MIX

Mit der Cutter Soil Mix stellt Dolomiti Rocce plastische Platten aus stabilisiertem Boden mit variabler Dicke von 50 cm bis 1 ml her, die eine Tiefe von etwa 20 Metern ermöglichen.

Die Technologie zeichnet sich durch einen Fräser aus, der aus zwei in der vertikalen Ebene rotierenden Rädern besteht und der das Erdreich zerkleinert und durchmischt, dann konstant und unter niedrigem Druck während der Aufstiegsphase das zementgebundene Gemisch einbringt.

DIAFRAMMI E DIAFRAMMI PLASTICI

I diaframmi vengono utilizzati da Dolomiti Rocce per la realizzazione di opere di contenimento di elevate capacità e di barriere impermeabili, in quasi tutte le tipologie di terreno. La tecnologia consiste nella realizzazione di pareti (muri di cemento armato) gettate direttamente nel terreno con possibilità di raggiungere profondità superiori ai 30 metri. Dolomiti Rocce utilizza anche diaframmi plastici, ovvero barriere fisiche eseguite per contenere o ridurre un eventuale flusso idrico che potrebbe comparire nel terreno. Esistono tecniche diversificate in funzione della tipologia di terreno da perforare.

SCHLITZWÄNDE UND WASSERUNDURCHLÄSSIGE SCHLITZWÄNDE

Die Schlitzwände werden von Dolomiti Rocce für die Realisierung von hochleistungsfähigen Sicherheitsmaßnahmen und wasserdichten Barrieren in fast allen Bodenarten eingesetzt. Die Technologie besteht aus dem Bau von Wänden (Wände aus Stahlbeton), die direkt in den Boden eingegossen werden und eine Tiefe von mehr als 30 Metern erreichen können. Dolomiti Rocce verwendet auch wasserundurchlässige Schlitzwände, d.h. physische Barrieren, die dazu dienen, den im Boden auftretenden Wasserfluss zu begrenzen oder zu reduzieren. Je nach Art des zu bohrenden Bodens gibt es unterschiedliche Techniken.

FUNDIERTE ERFAHRUNG MIT
GEO-FUNDAMENTEN. FACHKOMPETENZEN
IM TIEFBAU-INGENIEURWESEN.





BARRE AUTOPERFORANTI

Nei terreni che si caratterizzano per mancanza di compattezza e per cedimento delle fondazioni, Dolomiti Rocce propone interventi attraverso barre autoperforanti. Si tratta di barre rullate cave in acciaio che permettono di consolidare e rinforzare i terreni; sono particolarmente versatili e veloci da installare. Dolomiti Rocce, attraverso le barre autoperforanti realizza chiodature e tiranti pareti chiodate come stabilizzazione temporanea o definitiva di pendii o scavi.

SELBSTBOHRENDE STANGEN

In Böden, die durch mangelnde Kompaktheit und Versagen der Fundamente schwierige Arbeitsbedingungen mit sich bringen, bietet Dolomiti Rocce Eingriffe durch selbstbohrende Stangen an. Es handelt sich um hohle gewalzte Stahlstäbe, die eine Verfestigung und Stabilisierung des Bodens ermöglichen; sie sind besonders vielseitig und schnell einzubringen. Dolomiti Rocce verwendet die selbstbohrenden Stangen zur Herstellung von Nägeln und Zugankern für genagelte Wände zur temporären oder dauerhaften Stabilisierung von Hängen oder Ausgrabungen.

INIEZIONI CHIMICHE E CEMENTIZIE

Nel settore dell'ingegneria civile geotecnica Dolomiti Rocce propone interventi di iniezioni chimiche e cementizie al fine di ottimizzare le caratteristiche idrauliche e meccaniche dei terreni, di opere murarie e di rocce. Le iniezioni chimiche e cementizie sono ideali per la stabilizzazione di pendii, il consolidamento di terreni di fondazione, la creazione di schermi impermeabili, il restauro di strutture, il consolidamento di fronti di scavo.

Le tecnologia si fonda su due tipologie differenti di iniezioni, quelle con miscele cementizie e quelle silicatiche.

CHEMISCHE UND ZEMENT-INJEKTIONEN

Im Bereich des geotechnischen Bauingenieurwesens bietet Dolomiti Rocce Chemische und Zement-Injektionen an, um die hydraulischen und mechanischen Eigenschaften von Böden, Mauerwerk und Steinen zu verbessern. Chemische und Zement-Injektionen sind ideal für die Stabilisierung von Böschungen, die Verfestigung von Fundamentböden, die Herstellung wasserdichter Abschirmungen, die Restauration von Bauwerken und die Konsolidierung von Aushubfronten.

Die Technologie basiert auf zwei verschiedenen Arten von Injektionen, und zwar entweder mit Zementmischungen oder mit Silikat.





POSSIBILITÀ DI ALLESTIMENTO PROVE DI CARICO

Si eseguono prove di carico su pali pilota e prove di carico statiche di verifica in corso d'opera per controllarne la corretta esecuzione ed il comportamento sotto le azioni di progetto, così come indicato dalle N.T.C. 2008: Dolomiti Rocce è in grado di allestire il collaudo attraverso il montaggio di apposite travi di contrasto per le prove statiche oppure mediante la preparazione della testa del palo in caso di prova dinamica (CASE), appoggiandosi a dei laboratori certificati per l'effettiva prova di carico.

MÖGLICHKEIT DER DURCHFÜHRUNG VON BELASTUNGSPRÜFUNGEN

Belastungsprüfungen werden an Pilotenpfählen und mit statischen Belastungsprüfungen im Laufe der Arbeiten durchgeführt, um die korrekte Ausführung und das richtige Verhalten des Projekts zu überprüfen, wie von N.T.C. 2008 angegeben: Dolomiti Rocce ist in der Lage, den Test durch die Montage von Spezialträgern für statische Prüfungen oder durch die Vorbereitung des Kopfes des Pfahls im Falle eines dynamischen Tests (CASE) vorzubereiten, wobei auf für den eigentlichen Belastungstest zertifiziertes Personal zurückgegriffen wird.

JET GROUTING CON GPS

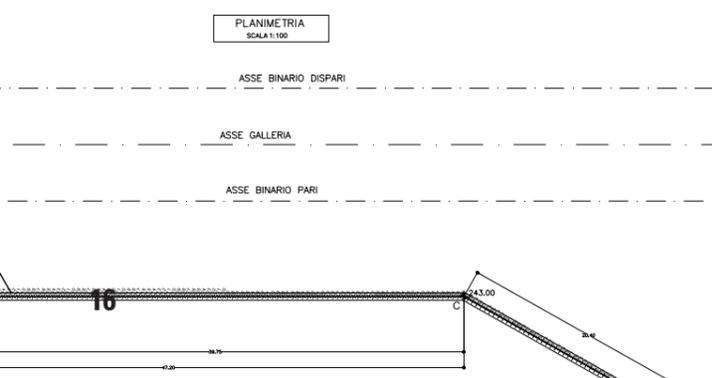
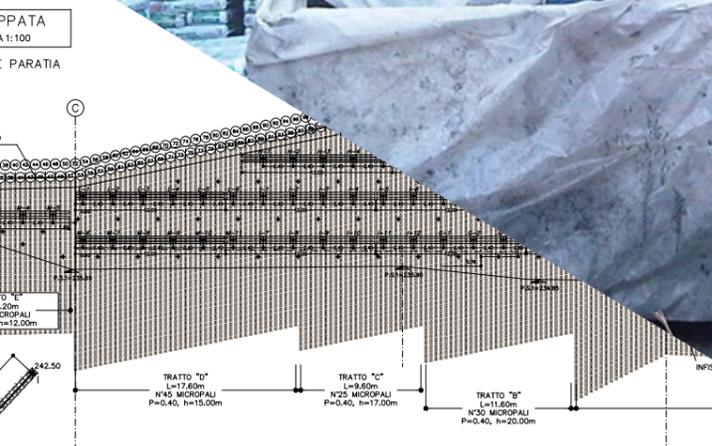
Il jet grouting è una tecnica che permette il miglioramento delle caratteristiche meccaniche e di permeabilità del terreno attraverso il trattamento con miscela di acqua e cemento iniettata ad una pressione elevata, maggiore di 400 bar.

Dolomiti Rocce utilizza il jet grouting in condizioni logistiche difficili, in spazi angusti e in caso di intervento ad elevata profondità con attraversamento a vuoto. Il jet grouting con GPS consente a Dolomiti Rocce di garantire un monitoraggio costante nell'esecuzione dell'intervento per poter così creare una barriera impermeabile in caso di tamponi di fondo ed evitare così fenomeni di sifonamento.

DÜSENSTRAHLVERFAHREN MIT GPS

Il Düsenstrahlverfahren ist eine Technik, die es ermöglicht, die mechanischen Eigenschaften und die Durchlässigkeit des Bodens durch die Behandlung mit einer Mischung aus Wasser und Zement, die mit einem hohen Druck von mehr als 400 bar eingespritzt wird, zu verbessern.

Dolomiti Rocce verwendet Düsenstrahlverfahren unter schwierigen logistischen Bedingungen, in engen Räumen und bei hohen Tiefeninterventionen mit Vakuumdurchgang. Düsenstrahlverfahren mit GPS erlaubt Dolomiti Rocce, eine ständige Überwachung während der Durchführung des Eingriffs zu gewährleisten, eine ständige Überwachung während der Durchführung des Eingriffs zu gewährleisten, um im Falle eines Bodenpuffers eine wasserdichte Barriere zu schaffen und so Sogphänomene zu vermeiden.



NO.	DESCRIZIONE	UNITA'	QUANTITA'
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10





MICROPALI (ANCHE CON TECNOLOGIA WASSARA E CFH)

Dolomiti Rocce utilizza i micropali nelle opere di sostegno e come pali di fondazione in contesti ambientali caratterizzati da spazio limitato.

I micropali sono elementi trivellati di piccolo diametro realizzati con attrezzature di piccolo ingombro, si contraddistinguono per la loro estrema versatilità. Questa tecnologia è ideale per lavori di restauro o di ristrutturazione.

MIKROPFÄHLE (AUCH MIT WASSARA-UND CFH-TECHNOLOGIE)

Dolomiti Rocce verwendet Mikropfähle in der Bauwerksunterstützung und als Fundamentpfeiler bei räumlich eingeschränkten Gegebenheiten.

Die Mikropfähle sind Bohrpfähle mit kleinem Durchmesser, die mit kleinen Geräten gefertigt werden können und sich durch ihre extreme Vielseitigkeit auszeichnen. Diese Technologie ist ideal für Restaurierungs- oder Renovierungsarbeiten.

INFILAGGI E CONSOLIDAMENTI IN GALLERIA

Dolomiti Rocce sviluppa infilaggi (micropali su orizzontali) armati con tubi in acciaio e realizzati in direzione orizzontale o suborizzontale, atti ad ottenere, durante lo scavo in sotterraneo di gallerie, il sostegno di terreni, rocce o manufatti.

GETRIEBEZIMMERUNGEN UND VERFESTIGUNG IN TUNNELN

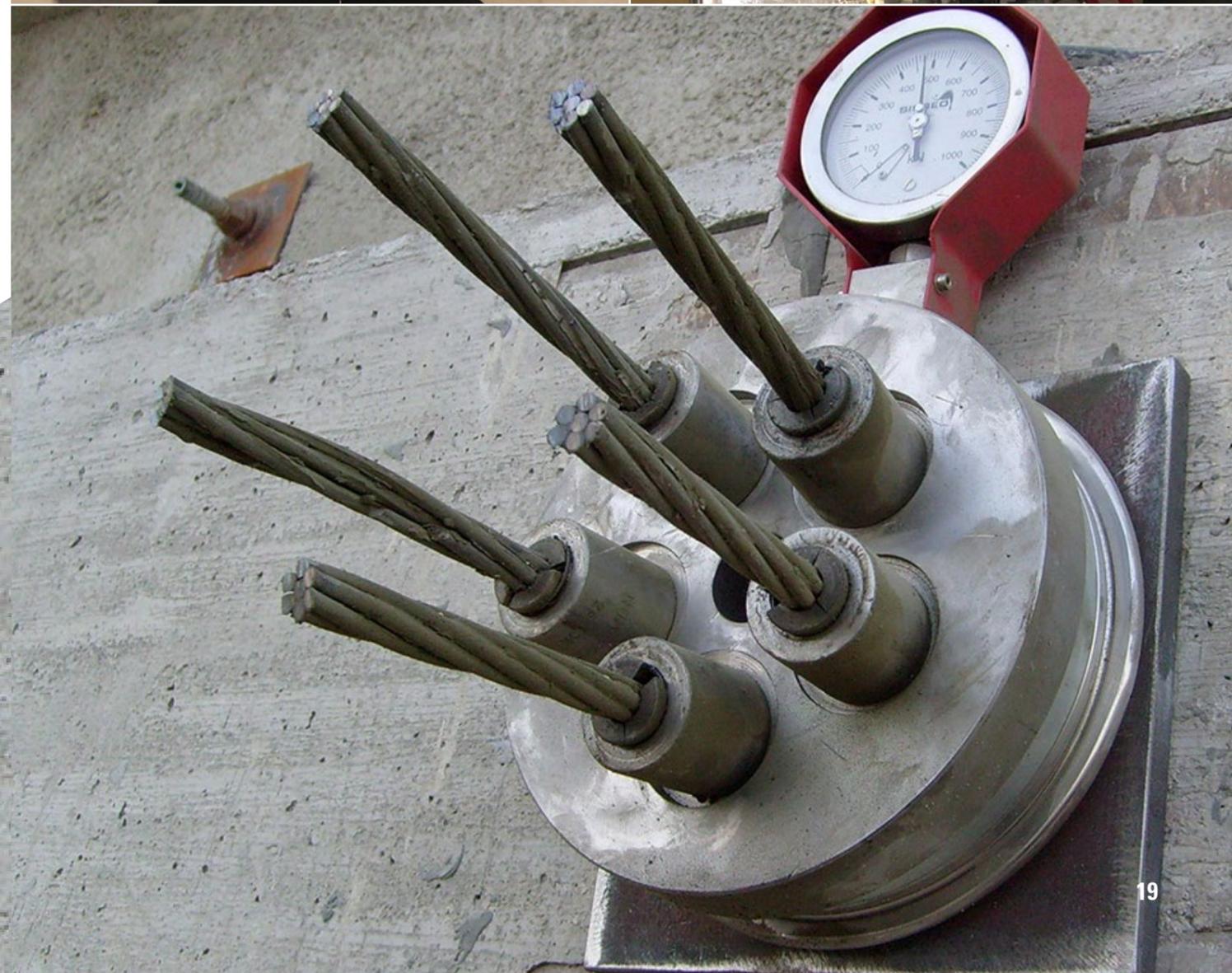
Dolomiti Rocce entwickelt Getriebezimmerungen (subhorizontale Mikropfähle), die mit Stahlrohren verstärkt und horizontal oder subhorizontal eingesetzt werden, um beim untertägigen Tunnelvortrieb die Abstützung von Böden, Felsen oder Artefakten zu erhalten.

ANCORAGGI (TIRANTI)

I tiranti sono elementi strutturali capaci di trasmettere una forza di trazione a strati portanti di terreno o roccia in profondità. Possono essere armati con trefoli o con barre di acciaio. Dolomiti Rocce realizza tiranti di qualsiasi dimensione, sia del tipo permanente sia provvisorio, funzionali all'ancoraggio al terreno di varie strutture: muri, diaframmi, berlinesi. Assicuriamo la stabilità di opere poste su pendii instabili e di difficile accesso, per migliorare la stabilità di pendii e scarpate e per stabilizzare ammassi rocciosi.

VERANKERUNGEN (ZUGANKER)

Die Zuganker sind Konstruktionselemente, die eine Zugkraft auf tragende Boden- oder Gesteinsschichten in der Tiefe übertragen können. Sie können mit Litzen oder Stahlstäben verstärkt werden. Dolomiti Rocce produziert Zuganker jeder Größe, sowohl permanente als auch temporäre, zur Verankerung verschiedener Konstruktionen am Boden: Wände, Schlitzwände, Berlinern. Wir gewährleisten die Stabilität von Bauwerken an instabilen und schwer zugänglichen Hängen, um die Stabilität von Hängen und Steilhängen zu verbessern und Gesteinssmassen zu stabilisieren.





DISGAGGI E DIFESA DA CADUTA MASSI E VALANGHE *GERÖLLABTRAGUNG UND ABWEHR VON STEINSCHLAG UND LAWINEN*

CONSOLIDAMENTO E BONIFICA
DI PARETI MONTANE E DI TERRENI,
DISGAGGI, DIFESA DA CADUTA MASSI,
INGEGNERIA NATURALISTICA:
UNA SQUADRA DI TECNICI ESPERTI,
ROCCIATORI E ALPINISTI.

DISGAGGI, DEMOLIZIONI E BONIFICA MONTANA

Il disgaggio è una tecnica utilizzata per la messa in sicurezza in tempi brevi di una parete rocciosa, di una scarpata tendente a franare o del fronte di abbattimento di una galleria, qualora vi si trovino parti o frammenti che siano soggetti al rischio di distacco e di caduta.

Grazie ad una squadra di tecnici esperti e al personale altamente specializzato di rocciatori e alpinisti siamo in grado di realizzare tali opere in luoghi di lavoro spettacolari per la loro esposizione e altezza rispetto ai normali piani di cantiere.

Disgaggi in parete con posizionamento mediate funi

Il disgaggio in parete effettuato da Dolomiti Rocce offre molti vantaggi grazie alla posizione privilegiata in luoghi normalmente inaccessibili.

Gli operatori, calandosi con tecniche alpinistiche, acquisiscono infatti l'esatta immagine della pendice rocciosa a rischio, operano sui punti di effettivo pericolo e possono fornire alla direzione di cantiere utili notizie sullo stato del versante perché realizzano una ispezione puntuale della pendice.

Disgaggi con esplosivo

Eseguiamo demolizioni e disgaggi in condizioni particolari, ad esempio quando l'esplosivo rappresenta l'unico sistema efficace per il distacco di volumi rocciosi di ingenti dimensioni.

In condizioni così difficili è necessario disporre sia di personale appositamente formato sia della conoscenza specifica delle operazioni da svolgere. Infatti, ci si può trovare di fronte a varie difficoltà: ad esempio, a causa della volumetria delle masse rocciose a rischio, oppure per lo stato delle stesse rispetto all'ammasso roccioso retrostante.

Demolizioni con agenti chimici

Realizziamo diverse tecniche di disgaggio: possono essere attuate con attrezzature manuali oppure possono richiedere una organizzazione più complessa, quando si tratti di masse instabili a causa della loro morfologia e dello stato del versante.

È possibile ricorrere all'utilizzo di agenti chimici espansivi, non esplosivi, colati in perforazioni appositamente calcolate, operando così l'abbattimento diretto della porzione di versante a rischio. Ogni caso va valutato singolarmente per utilizzare la tecnica più efficace.

Demolizioni con allargatori idraulici

Tra le varie tipologie di demolizione effettuate dal personale altamente qualificato di Dolomiti Rocce, quelle eseguite tramite allargatori idraulici permettono di operare l'abbattimento di porzioni di roccia, in equilibrio precario, mediante l'utilizzo di attrezzature idrauliche ad alta pressione.

Questo tipo di attrezzature sono i martinetti e gli allargatori. La tecnica prevede che i vari martinetti vengano azionati da personale abilitato e altamente specializzato, tramite una pompa manuale dotata di deviatori. L'attrezzatura è installata in corrispondenza di fratture naturali nell'ammasso roccioso oppure in aperture appositamente create ed agisce "aprendo" la frattura, ottenendo così il progressivo distacco della massa da abbattere.



BEGRADIGUNGEN, ABBRÜCHE UND GEBIRGSBONIFIZIERUNG

Die Begradigung ist eine Technik zur schnellen Sicherung einer Felswand, eines Erdrutschhangs oder der Fällwand eines Tunnels, wenn es Teile oder Fragmente gibt, die sich lösen oder herabfallen könnten.

Dank eines Teams von erfahrenen Technikern und hochspezialisierten Facharbeitern, Kletterern und Bergsteigern, ist es Dolomiti Rocce möglich, diese Arbeiten an spektakulären Arbeitsplätzen, sowohl in großen Höhen als an sehr freiliegenden Stellen im Vergleich zu normalen Arbeitsbedingungen durchzuführen.

Begradigungen in der Wand mit Positionierung mittels Seilen

Die Begradigungen in der Wand die von Dolomiti Rocce durch seine Teams von erfahrenen Kletterern durchgeführt wird, bietet viele Vorteile, da sie an Stellen arbeiten können, die normalerweise unzugänglich sind.

Die Spezialisten verschaffen sich mit Hilfe von Bergsteiger-techniken ein genaues Bild des gefährdeten Felsabhangs, arbeiten an den Stellen, an denen echte Gefahren bestehen, und können der Bauleitung nützliche Informationen über den Zustand des Hanges geben, indem sie eine rechtzeitige Begehung des Hanges durchführen.

Begradigungen mit Sprengstoff

Dolomiti Rocce führt Abbrüche und Begradigungen unter besonderen Bedingungen durch, z.B. wenn der Sprengstoff das einzige effektive System zur Ablösung großer Gesteinsvolumina ist. Unter solch schwierigen Bedingungen ist es notwendig, sowohl über speziell geschultes Fachpersonal als auch über spezifische Kenntnisse der auszuführenden Arbeiten zu verfügen. Tatsächlich kann es verschiedene Schwierigkeiten geben: zum Beispiel wegen des Volumens der gefährdeten Gesteinsmassen oder des Zustands derselben in Bezug auf die dahinter liegende Gesteinsmasse.

Abbrüche mit chemischen Arbeitsstoffen

Unter den verschiedenen Abbrucharbeiten, die von den hochspezialisierten Facharbeitern von Dolomiti Rocce durchgeführt werden, ermöglichen die hydraulischen Spreizer den Abbruch von Gesteinsteilen im prekären Gleichgewicht durch den Einsatz von hydraulischen Hochdruckgeräten.

Diese Art von Ausrüstung sind die Hebeböcke und Spreizer. Die Technik erfordert, dass die verschiedenen Hebeböcke von qualifizierten und hochspezialisierten Facharbeitern über eine Handpumpe mit Verteilern benutzt werden. Die Ausrüstung wird entsprechend den natürlichen Brüchen im Gestein oder in speziell angefertigten Öffnungen installiert und wirkt, indem sie den Bruch "öffnet" und so die progressive Ablösung der abzubauenen Masse erreicht.

Abbrüche mit hydraulischen Spreizern

Unter den verschiedenen Abbrucharbeiten, die von den hochspezialisierten Facharbeitern von Dolomiti Rocce durchgeführt werden, ermöglichen die hydraulischen Spreizer den Abbruch von Gesteinsteilen im prekären Gleichgewicht durch den Einsatz von hydraulischen Hochdruckgeräten.

Diese Art von Ausrüstung sind die Hebeböcke und Spreizer. Die Technik erfordert, dass die verschiedenen Hebeböcke von qualifizierten und hochspezialisierten Facharbeitern über eine Handpumpe mit Verteilern benutzt werden. Die Ausrüstung wird entsprechend den natürlichen Brüchen im Gestein oder in speziell angefertigten Öffnungen installiert und wirkt, indem sie den Bruch "öffnet" und so die progressive Ablösung der abzubauenen Masse erreicht.



**VERDICHUNG UND SANIERUNG VON
BERGWÄNDEN UND BODENFLÄCHEN,
GERÖLLABTRAGUNG UND ABWEHR
VON STEINSCHLAG, NATURNAHE
INGENIEURTECHNIK: EIN TEAM AUS
ERFAHRENEN TECHNIKERN, KLETTERERN
UND BERGSTEIGERN.**





DIFESA DA CADUTA MASSI E VALANGHE

Nulla deve essere improvvisato. Dolomiti Rocce opera con squadre di tecnici, selezionati tra i più esperti alpinisti e rocciatori, con tradizioni familiari ed esperienze maturate anche in alta quota. Esegue strutture fermande, paramassi, opere di consolidamento e difesa da caduta massi, sistemazioni idrogeologiche, manutenzione di impianti in condizioni normalmente giudicate al limite delle possibilità operative.

Strutture paramassi estremamente performanti, capaci di dissipare notevoli quantità di energia, poste a monte delle opere d'arte da proteggere e realizzate su qualsiasi pendenza e su ogni terreno.

Dolomiti Rocce dispone di specialisti, attrezzature e tecniche esclusive per realizzare moderni sistemi paramassi, in assenza di percorsi d'accesso, secondo le prescrizioni di progetto, nel pieno rispetto dei vincoli ambientali.

Anche la posa in opera di strutture fermande avviene spesso fuori dai percorsi d'accesso su pareti scoscese e in zone innevate. Dolomiti Rocce, grazie ad un team di esperti posatori, realizza tali strutture su qualsiasi terreno, trasportando i materiali in loco con elicotteri specificamente attrezzati.

DIFESA ATTIVA DA CADUTA MASSI

Le tecniche applicate da Dolomiti Rocce consentono di eliminare i costi, intralcio all'utenza e ritardi che spesso rendono impossibile il consolidamento con metodi tradizionali.

I metodi di consolidamento delle pendici rocciose sono molto sofisticati e complessi: le semplici reti metalliche sono infatti integrate sempre più spesso da strutture di rafforzamento e di consolidamento. Vengono impiegate nuove tecniche come l'applicazione di reticoli di contenimento in fune e l'integrazione della rete con ancoraggi di consolidamento puntuale. Operazioni da eseguire in parete, spesso in condizioni al limite.

Dolomiti Rocce grazie al suo personale specializzato, ha sviluppato metodologie con le quali è in grado di realizzare tali interventi senza l'uso di ponteggi fissi. Roccatori e alpinisti formano una squadra di esperti, con una perfetta conoscenza dell'ambiente e con una capacità non comune di lavoro in condizioni anomale. Speciali perforatrici montate su piattaforme sospese o su braccio mobile, eseguono perforazioni di diametro e profondità elevate, senza ricorrere a ponteggi di servizio.

Le tecniche sviluppate da Dolomiti Rocce consentono di eliminare costi, intralcio all'utenza e ritardi che spesso rendono impossibile il consolidamento con metodi tradizionali. Le strutture mobili permettono, inoltre, di operare su qualsiasi parete, con ogni pendenza indipendentemente dall'altezza e dall'esposizione della pendice a rischio.

Rivestimento pareti con reti metalliche semplici e armate

Nella difesa attiva da caduta massi, Dolomiti Rocce realizza rivestimenti corticali al fine di controllare il distacco di masse rocciose instabili, diffuse piuttosto omogeneamente sui pendii in roccia. I rivestimenti sono essenzialmente costituiti da reti metalliche a torsione del filo elementare integrate, ove necessario, da sistemi di rafforzamento composti di funi in acciaio e chiodature armate con barre d'acciaio (reti armate).

Gli interventi di rivestimento corticale possono, inoltre, essere associati ad altre tipologie di intervento mirate a risolvere problemi di stabilità profonda dell'ammasso roccioso (frequentemente chiodi e tiranti).

Rivestimento pareti con reti ad alta resistenza

In situazioni particolarmente rischiose si utilizzano rivestimenti corticali costruiti con materiali più complessi delle semplici reti metalliche. Dolomiti



Rocce impiega pannelli di rete in fune ad elevata resistenza per costituire un sistema articolato e completo fatto di ancoraggi, pannelli in fune metallica, funi ed eventualmente anche reti metalliche.

La diversa tipologia e resistenza dei rivestimenti dipendono dalle caratteristiche meccaniche dell'ammasso da consolidare.

Chiodature, tiranti e ancoraggi

Un ruolo fondamentale dei moderni sistemi di consolidamento è assunto dalla realizzazione di ancoraggi e tiranti. Essi sono realizzati al fine di rallentare o impedire i movimenti dei blocchi in condizioni di equilibrio precario.

Dolomiti Rocce opera attraverso le proprie maestranze altamente specializzate in qualsiasi situazione sempre con elevata professionalità.

I tiranti o i chiodi di ancoraggio sono elementi strutturali realizzati attraverso la posa in opera di elementi resistenti (quali barre in acciaio o sistemi a trefolo) posati in fori appositamente realizzati nei versanti a rischio.

Le tecniche di perforazione e le modalità di ancoraggio al terreno sono definite in relazione alla natura dei materiali da attraversare. Le attrezzature da utilizzare sono di tipo estremamente specialistico, spesso smontabili per essere elitrasportate, potenti e nel contempo sufficientemente leggere da poter essere utilizzate in parete.

Lavori di fasciatura e contenimento volumi rocciosi

Quando un volume roccioso in condizioni di equilibrio limite non può essere abbattuto o disgiunto (ad esempio, per la presenza di strutture sensibili in vicinanza) è possibile consolidarlo alla parete in roccia mediante sistemi di chiodatura integrata con funi in acciaio e/o pannelli ad alta resistenza.

Dolomiti Rocce applica questa tecnica grazie ad un profondo know-how sviluppato negli anni. Prevede la realizzazione di chiodature o tirantature definite in relazione alla natura dei materiali da attraversare. Le attrezzature da utilizzare sono di tipo estremamente specialistico, spesso smontabili per essere elitrasportate, potenti e nel contempo sufficientemente leggere da poter essere utilizzate in parete.

Calcestruzzi spruzzati

Dolomiti Rocce realizza calcestruzzi spruzzati mitigandone spesso l'impatto visivo con l'utilizzo di appositi coloranti che rendono il betoncino assolutamente assimilabile al colore della roccia o delle strutture al contorno. Questo tipo di interventi non sono frequenti perché ritenuti ad elevato impatto ambientale e perché richiedono sia una notevole disponibilità di mezzi d'opera sia una elevata professionalità dell'impresa esecutrice, nonostante ciò, in alcuni casi specifici, hanno una notevole valenza tecnica.





VORKEHRUNG GEGEN STEINSCHLÄGE UND LAWINEN

NICHTS DARF IMPROVISIERT WERDEN.

Dolomiti Rocce arbeitet mit Technikerteams zusammen, die unter den erfahrensten Bergsteigern und Kletterern, mit Familientraditionen und Erfahrungen, die auch in großen Höhen gesammelt wurden, ausgesucht wurden. Das Unternehmen führt Stahlschneebrücken, Steinschlag-Barrieren, Arbeiten zur VERFESTIGUNG UND VORKEHRUNG GEGEN STEINSCHLÄGE, hydrogeologische Vorkehrungen, Wartung von Anlagen unter Bedingungen durch, die normalerweise als an der Grenze des Machbaren liegend angesehen werden.

STEINSCHLAG-Barrieren mit hoher Leistungsfähigkeit, die in der Lage sind, erhebliche Mengen an Energie zu zerstreuen, die vor den zu schützenden Kunstwerken platziert und an jedem Hang und auf jedem Boden errichtet werden. Dolomiti Rocce verfügt über Spezialisten, Ausrüstung und exklusive Techniken, um moderne Steinschlagschutzsysteme ohne Zufahrtswege, entsprechend den Projektanforderungen und unter voller Einhaltung der Umweltauflagen zu realisieren.

Auch die Verlegung von STAHLSCHEEBRÜCKEN erfolgt oft weit entfernt von Zufahrtswegen an steilen Wänden und in schneebedeckten Gebieten. Dolomiti Rocce, dank eines Teams von erfahrenen Mitarbeitern, realisiert diese Konstruktionen auf jedem Untergrund und transportiert die Materialien mit speziell ausgerüsteten Hubschraubern direkt an den Ort.

AKTIVE VORKEHRUNG GEGEN STEINSCHLAG

Die von Dolomiti Rocce angewandten Techniken ermöglichen es, Kosten, Benutzerhindernisse und Verzögerungen zu vermeiden, die es oft unmöglich machen, den Abhang mit traditionellen Methoden zu befestigen.

Die Methoden der Festigung von felsigen Hängen sind sehr anspruchsvoll und komplex: die einfachen Metallnetze werden in der Tat zunehmend mit Bewehrungs- und Festigungsstrukturen integriert. Es werden neue Techniken eingesetzt, wie z.B. der Einsatz von Seilsicherungssystemen und die Integration des Netzes mit punktuellen Verankerungen. All das sind Arbeiten an der Wand, die oft unter extremen Bedingungen durchgeführt werden.

Dolomiti Rocce hat dank seiner Spezialisten Methoden entwickelt, mit denen es in der Lage ist, solche Eingriffe, ohne den Einsatz von fest angebauten Gerüsten durchzuführen. Kletterer und Bergsteiger bilden ein Team von Experten mit perfekten Umweltkenntnissen und einer ungewöhnlichen Fähigkeit, unter außergewöhnlichen Bedingungen zu arbeiten. Spezialbohrer, die auf Hängebühnen oder an beweglichen Armen montiert sind, führen Bohrungen mit großem Durchmesser und großer Tiefe durch, ohne dass ein Servicegerüst erforderlich ist.

Die von Dolomiti Rocce entwickelten Techniken ermöglichen es, Kosten, Unannehmlichkeiten für die Benutzer und Verzögerungen zu vermeiden, die es oft unmöglich machen, mit traditionellen Methoden zu arbeiten. Die mobilen Konstruktionen ermöglichen es auch, an jeder Wand und mit jeder Steigung zu arbeiten, unabhängig von der Höhe und Ausrichtung der gefährdeten Neigung.

Wandsicherung aus hochfesten Netzen

In der aktiven Steinschlagabwehr stellt Dolomiti Rocce kortikale Beschichtungen her, um die Ablösung instabiler Gesteinsmassen zurückzuhalten, die sich ziemlich gleichmäßig auf den Felshängen verteilen. Die Beschichtungen bestehen im Wesentlichen aus Drahtnetzen mit elementarer Drahtverdrehung, die bei Bedarf durch Verstärkungssysteme aus Stahlseilen und mit Stahlstäben verstärkten Nägeln (verstärkte Netze) integriert sind.

Kortikale Beschichtungen können auch mit anderen Arten von Eingriffen verbunden werden, die auf die Lösung von Problemen der tiefen Stabilität des Gebirges abzielen (häufig Nägel und Zuganker).



Wandbeschichtung aus hochdauerfesten Netzen

In besonders riskanten Lagen kommen kortikale Netze aus Materialien zum Einsatz, die komplexer sind als einfache Drahtgewebe. Dolomiti Rocce verbaut hochfeste Drahtgewebeplatten zu einem gegliederten und kompletten System aus Ankern, Drahtgewebeplatten, Seilen und eventuell sogar Drahtgewebe.

Die verschiedenen Arten und Beständigkeiten der Materialien hängen von den mechanischen Eigenschaften des zu sichernden Hanges ab.

Vernagelungen, Zuganker und Verankerung

Eine grundsätzliche Rolle moderner Verfestigungssysteme wird durch den Einsatz von Verankerungen und Zugankern übernommen. Sie werden eingesetzt, um die Bewegung der Blöcke unter Bedingungen eines prekären Gleichgewichts zu verlangsamen oder zu verhindern.

Dolomiti Rocce arbeitet durch seine hochspezialisierten Spezialisten in jeder Situation immer mit höchster Professionalität. Zuganker oder Nägel sind Strukturelemente, die durch die Verwendung widerstandsfähiger Elemente (z.B. Stahlstäbe oder Litzensysteme) in speziell für die gefährdeten Hänge gefertigten Löchern eingearbeitet werden. Die Bohrtechniken und die Verankerungsverfahren im Boden werden je nach der Art der zu sichernden Materialien definiert, während die zu verwendenden Geräte extrem spezialisiert, oft für den Transport zerlegbar und auf jeden Fall leistungsstark und gleichzeitig leicht genug für den Einsatz an der Wand sind.

Umhüllungs- und Begrenzungsarbeiten an Gesteinsvolumina

Wenn ein Gesteinsvolumen unter extremen Gleichgewichtsbedingungen nicht abgetragen werden kann (z.B. aufgrund des Vorhandenseins gefährdeter Strukturen in der Nähe), kann es mit Hilfe von Vernietungs-Systemen, die mit Stahlseilen und/oder hochfesten Platten integriert sind, an der Gesteinswand befestigt werden.

Dabei werden Nägel oder Zuganker eingesetzt, die je nach von der Art der zu überquerenden Flächen bestimmt werden. Die hier eingesetzte Ausrüstung ist extrem spezialisiert, oft zerlegbar für den Transport per Hubschrauber, aber auf jeden Fall leistungsstark und gleichzeitig leicht genug für den Einsatz an der Wand.

Spritzbeton

Dolomiti Rocce setzt Spritzbeton ein, dessen optische Wirkung durch den Einsatz spezieller Farbstoffe abgemildert wird, so dass der Beton der Farbe des Gesteins oder der umgebenden Strukturen komplett angepasst werden kann.

Diese Art von Maßnahmen kommen nicht allzu zum Einsatz, weil sie als sehr umweltschädlich angesehen werden und weil sie sowohl eine beträchtliche Verfügbarkeit der Materialien als auch ein hohes Maß an Fachkompetenz seitens des Auftragnehmers erfordern, obwohl sie in einigen konkreten Fällen einen beträchtlichen technischen Wert haben.



STRUTTURE PARAMASSI

Strutture paramassi estremamente performanti, ad alta dissipazione di energia, posate nelle condizioni più difficili; strutture fermaneve realizzate spesso fuori dai percorsi d'accesso su pareti scoscese e in zone innevate.

Grazie ad un team di esperti posatori realizziamo tali strutture su qualsiasi terreno, trasportando i materiali in loco con elicotteri specificamente attrezzati. Attraverso una conoscenza specifica dell'ambiente e il rispetto assoluto dell'ecosistema, ci serviamo di attrezzature appositamente progettate, costruite per essere elitrasportate e adatte a muoversi in terreni impervi; ricerchiamo, inoltre, soluzioni di progetto tenendo conto delle difficoltà ambientali e di accesso in cui si opera.

Barriere paramassi

Realizziamo barriere paramassi in tutte le condizioni di operative.

La messa in opera di una barriera paramassi richiede ampia disponibilità di mezzi d'opera (motocompressore, attrezzature per perforazione medio-profonda, impianto di iniezione, mezzi di sollevamento quali autogrù o elicottero) ed elevata specializzazione del personale: in funzione della condizione di versante e della tipologia di barriera paramassi da mettere in opera, infatti, cambiano notevolmente le tecniche lavorative e gli schemi di montaggio.

I Committenti richiedono la predisposizione di macchine, personale e metodi operativi specialistici al fine di ridurre al minimo gli imprevisti in corso d'opera, garantiamo sempre l'esecuzione delle opere entro i termini prefissati.

Barriere fermaneve

Le esigenze di protezione da reali fattori di pericolo per le popolazioni, o in generale per le aree urbanizzate o suscettibili di sviluppo urbanistico e la possibilità che si verifichino eventi naturali quali il distacco di frane o valanghe spesso comportano la necessità di operare in cantieri situati a quote particolarmente elevate.

Grazie ad una perfetta conoscenza dell'ambiente, una capacità non comune di lavoro in condizioni anomale, con squadre di tecnici rocciatori ed alpinisti, ci siamo posti sul mercato come azienda leader nella realizzazione di opere ad alta quota. Realizziamo strutture fermaneve in condizioni normalmente giudicate impossibili.

Con una conoscenza specifica dell'ambiente naturale e nel rispetto assoluto dell'ecosistema, ci serviamo di attrezzature appositamente progettate, costruite per essere elitrasportate, posizionabili in qualsiasi condizione di pendenza e adatte a muoversi in terreni impervi. Ricerchiamo, inoltre, soluzioni di progetto tenendo conto delle difficoltà ambientali e di accesso in cui si opera.

Barriere speciali su canali

Si tratta di una particolare applicazione che consiste nella realizzazione di schermi di protezione da caduta massi, o da colate di detrito, installate in corrispondenza di canali naturali di deflusso. Gli schermi di intercettazione sono, in questo caso, ancorati direttamente alle pareti mediante chiodature appositamente dimensionate.

Le tecniche di accesso, il personale altamente specializzato e la disponibilità di attrezzature specialistiche ci consentono di eseguire questo tipo di opere in qualsiasi contesto operativo, anche il più complesso.





STEINSCHLAG-BARRIEREN

STEINSCHLAG-Barrieren mit hoher Leistungsfähigkeit, hoher Energieabfuhr, verlegt unter schwierigsten Bedingungen; STAHLSCHNEEBRÜCKEN, die oft weit weg von den Zufahrtswegen an steilen Wänden und in schneebedeckten Gebieten errichtet werden.

Dolomiti Rocce, dank eines Teams von erfahrenen Leger, realisiert solche Anlagen auf jedem Boden und transportiert die Materialien vor Ort mit speziell ausgerüsteten Hubschraubern. Dolomiti Rocce mit spezifischem Wissen über die Umwelt und in absoluter Hinsicht auf das Ökosystem verwendet Geräte, die speziell für den Transport konzipiert, gebaut und für die Bewegung in unwegsamem Gelände geeignet sind, sowie die Erforschung von Entwurfslösungen unter Berücksichtigung der Umweltschwierigkeiten und des Zugangs, in dem sie tätig sind.

Steinschlag-Barrieren

Dolomiti Rocce realisiert dank des in fast drei Jahrzehnten gewachsenen Know-hows und der Ausbildung von technischem Personal und Arbeitern Steinschlag-Barrieren unter allen Betriebsbedingungen.

Die Errichtung einer Steinschlag-Barrieren erfordert die Verfügbarkeit einer breiten Auswahl an Arbeitsgeräten (Motorkompressoren, mitteltiefe Bohrgeräte, Injektionsgeräte, Hebezeuge wie Kräne oder Hubschrauber) und eine hohe Spezialisierung des Fachpersonals: tatsächlich ändern sich die Arbeitstechniken und Montagepläne je nach Hanglage und Art der zu errichtenden Steinschlag-Barriere.

Die Kunden verlangen die Vorbereitung von Maschinen, Facharbeiter und speziellen Betriebsmethoden, um unvorhergesehene Ereignisse während der Arbeit zu vermeiden und stets die termingerechte Ausführung der Arbeiten zu gewährleisten.

Schneebrücken

Die Notwendigkeit des Schutzes vor realen Gefahrenfaktoren für die Bevölkerung oder allgemein für städtische oder stadtplanungsrelevante Gebiete, die Gefahr von Naturereignissen wie der Auslösung von Erdbeben oder Lawinen führt oft dazu, dass man auf besonders hoch gelegenen Baustellen arbeiten muss.

Dolomiti Rocce, dank einer perfekten Kenntnis der Umwelt, einer ungewöhnlichen Fähigkeit, unter ungewöhnlichen Bedingungen zu arbeiten, der Teams von technischen Kletterern und Bergsteigern, hat sich auf dem Markt schnell als ein führendes Unternehmen in der Ausführung von Arbeiten in großen Höhen durchgesetzt. Dolomiti Rocce baut unter Bedingungen Schneebrücken, die normalerweise als unmöglich erachtet werden.

Mit einer genauen Kenntnis der natürlichen Umwelt und unter absoluter Rücksichtnahme auf das Ökosystem verwendet das Unternehmen speziell entwickelte Ausrüstung, die für den Transport gebaut, in jedem Hangzustand angebracht und für die Bewegung in unwegsamem Gelände geeignet ist. Sie sucht auch nach Lösungen für Projekte unter Berücksichtigung der Umwelt- und Zugangsproblematik, unter der sie aktiv ist.

Besondere Barrieren für Kanäle

Hierbei handelt es sich um eine spezielle Anwendung, bei der es sich um die Errichtung von Schutzschirmen zum Schutz vor Steinschlag oder Murgang handelt, die in Verbindung mit natürlichen Entwässerungsrinnen installiert werden. In diesem Fall werden die Absperrblenden mit speziell dimensionierten Nägeln direkt an den Wänden verankert.

Die Zugangstechniken, das hochspezialisierte Personal und die Bereitstellung von spezialisierten Geräten ermöglichen es <Unternehmen>, diese Art von Arbeiten in jedem, auch den komplexesten, betrieblichen Umfeld auszuführen.





LAVORI IN ALTA QUOTA

In alta quota manca il fiato, i terreni sono impervi, il freddo è pungente, spesso non vi sono vie d'accesso, tutto è più difficile. Nulla deve essere improvvisato. Dolomiti Rocce con una conoscenza specifica dell'ambiente e nel rispetto assoluto dell'eco-sistema, si serve di attrezzature appositamente progettate, costruite per essere elitransportate e adatte a muoversi in terreni impervi; ricerca, inoltre, soluzioni di progetto tenendo conto delle difficoltà ambientali e di accesso in cui si opera; è capace dunque di eseguire, in alta quota, qualunque tipo di lavoro, perché la sua forza consiste nel saper superare le difficoltà operative.

Logistica in alta quota – elicottero

La fase di gestione della logistica in qualsiasi cantiere e, soprattutto nei contesti operativi in quota, rappresenta il primo e più importante momento: infatti alle scelte iniziali è imputabile gran parte dell'esito del lavoro in termini di sicurezza per gli operatori, qualità degli interventi, soddisfazione della committenza e risultato economico.

Sono molti i fattori che influenzano le scelte da prendere: posizione, compatibilità con le esigenze della committenza, accessi, disponibilità di spazi (che in quota solitamente sono ridottissimi), modalità di approvvigionamento.

Grazie ad una conoscenza specifica dell'ambiente, ci serviamo di attrezzature appositamente progettate e costruite per essere elitransportate e adatte a muoversi in terreni difficili.

ARBEITEN IN GROSSEN HÖHEN

In GROSSEN HÖHEN fehlt es an Atem, der Boden ist undurchdringlich, die Kälte ist stechend, oft gibt es keine Zugangswege, alles ist schwieriger. Nichts darf improvisiert sein. Dolomiti Rocce mit einem spezifischen Wissen über die Umwelt und absolutem Respekt vor dem Ökosystem, verwendet speziell entwickelte, für den Transport gebaute und für die Bewegung in unwegsamem Gelände geeignete Ausrüstung, und verlässt sich auf Forschung, erarbeitet Lösungen unter Berücksichtigung der Umweltschwierigkeiten und des Zugangs, und ist daher in der Lage, in großen Höhen jede Art von Arbeit auszuführen, denn ihre Stärke liegt im Wissen, wie man die betrieblichen Herausforderungen überwindet.

Logistik in großen Höhen – Hubschrauber

Die Phase des Logistikmanagements an jedem Standort und insbesondere in Betriebskontexten in großen Höhen stellt den ersten und wichtigsten Moment dar: Tatsächlich sind die ersten Entscheidungen für einen Großteil des Ergebnisses der Arbeit in Bezug auf Sicherheit für die Bediener, Qualität der Eingriffe, Kundenzufriedenheit und wirtschaftliches Ergebnis verantwortlich.

Es gibt viele Faktoren, die die zu treffenden Entscheidungen beeinflussen: Standort, Kompatibilität mit den Bedürfnissen des Kunden, Zugang, Verfügbarkeit von Platz (der in der Regel sehr knapp bemessen ist), Art der Versorgung. In größeren Höhen ist das Gelände unwegsam, die Kälte ist stechend, es gibt oft keine Zugangswege, alles ist schwieriger und es darf nichts improvisiert werden. <Unternehmen> verfügt über spezielle Umweltkenntnisse, verwendet eigens entwickelte, für den Transport gebaute und für die Bewegung in schwierigem Gelände geeignete Ausrüstungsgegenstände. <Unternehmen> führt jede Art von Arbeit in großer Höhe durch, denn ihre Stärke liegt im Wissen, wie man operative Schwierigkeiten überwindet.





INGEGNERIA NATURALISTICA

La società moderna pone come prioritaria la complessa e difficile ricerca di uno sviluppo compatibile, il quale possa coniugare, in un rapporto armonico, le esigenze economiche con quelle legate alla tutela dell'ambiente.

Le profonde modificazioni ambientali generate dall'uomo hanno portato ad una drastica riduzione o a un generale degrado degli spazi naturali allo scopo di estendere le aree destinate alla produzione industriale, agricola e dei servizi.

Tutto ciò ha tuttavia portato ad una seria riflessione sulle conseguenze negative di tali processi in termini di crisi dei sistemi ecologici, cosicché il rapporto uomo natura, che da sempre è stato da un lato conflittuale e dall'altro di rispetto, registra attualmente un intenso sforzo di sintesi con il preciso scopo di ricercare una coerente e compatibile forma di sviluppo.

A condizione che vengano impiegate tecniche e metodi a basso impatto ambientale riteniamo che l'intervento antropico possa essere orientato in modo che le esigenze economiche trovino un punto di incontro con quelle ambientali.

Dolomiti Rocce, per attrezzature, capacità tecniche ed esperienza, si è collocata ai primi posti tra le aziende in grado di eseguire tali interventi, con particolare riferimento agli ambienti di lavoro più sfavorevoli nei quali è necessario operare con personale esperto e tecnicamente in grado di risolvere complessi problemi di carattere tecnico e organizzativo.

Una nuova filosofia di azione tendente a recuperare ambienti naturali degradati ed a ricrearne di nuovi con l'identificazione di tecniche e processi definiti "rinaturalizzazione", "ingegneria naturalistica", contraddistingue il lavoro di Dolomiti Rocce sul territorio. Un lavoro che si concretizza in elevata professionalità, vasta gamma di soluzioni tecniche e materiali innovativi in grado di garantire il recupero di aree altrimenti destinate all'abbandono più totale.

Rivestimenti vegetativi antiersivi

Dolomiti Rocce si colloca ai primi posti tra le aziende in grado di eseguire opere di rivestimenti vegetativi antiersivi, con particolare riferimento agli ambienti di lavoro più sfavorevoli nei quali è necessario avere team di esperti tecnicamente in grado di risolvere complessi problemi di carattere organizzativo.

Dolomiti Rocce realizza opere costituite dalla sovrapposizione di reti metalliche con biostuoie, o stuoie tridimensionali, fissate al terreno mediante chiodature ed abbinate infine ad interventi di semina idrosemina, posa di talee o piantagione di arbusti.

I luoghi d'intervento sono: versanti, scarpate e pendii franosi sia naturali che in ambito stradale e ferroviario.

La copertura della superficie contrasta efficacemente erosioni superficiali e movimenti franosi, intercettando le acque meteoriche e di scorrimento superficiale, non permettendo che queste acquistino l'energia per movimentare gli strati superficiali sciolti del substrato. Lo stesso materiale vegetale vivo, una volta attecchito e sviluppato, svolge nel tempo un'efficientissima azione di consolidamento.

Recupero cave dismesse

Dolomiti Rocce applica tecniche e metodi in grado di ripristinare la sicurezza di ambiti altrimenti destinati all'abbandono trovando un punto di incontro tra esigenze economiche ed ambientali.

Un caso applicativo frequente è il recupero di cave in roccia in stato di degrado al termine delle operazioni di coltivazione. In questi ambiti è possibile recuperare gli ambienti degradati al fine di ricrearne di nuovi, consegnandoli poi alla disponibilità pubblica.





Idrosemina su pareti

La capacità di Dolomiti Rocce di operare nelle condizioni più sfavorevoli, rende possibile realizzare questo tipo di lavorazioni in tutti i contesti operativi, anche con l'ausilio dell'elicottero.

L'idrosemina su pareti consiste nell'esecuzione del rivestimento di superfici mediante lo spargimento con mezzo meccanico di una miscela di sementi e acqua. Lo spargimento avviene con l'impiego di attrezzature appositamente costruite (idrosemiatrici con botte), nelle quali vengono miscelati sementi, collanti, concimi, ammendanti e acqua. La miscela così composta viene distribuita sulla superficie attraverso pompe con pressione adeguata al fine di non danneggiare le sementi stesse.

Opere miste in terra/ legno

Le opere miste in terra e legno sono strutture nelle quali gli elementi naturali (tronchi, pali, fascinate) esercitano un'azione di contenimento, unitamente al materiale vegetale vivo.

Poste sui versanti, o al piede delle aree soggette a dissesto, si contrappongono ai movimenti gravitativi, bloccano le masse a monte, favoriscono il drenaggio svolgendo nel complesso un'azione stabilizzatrice e di consolidamento e possono infine costituire la base per ulteriori interventi di Ingegneria Naturalistica.

Lo stesso materiale vegetale vivo, una volta attecchito e sviluppato, svolge nel tempo un'efficientissima azione di consolidamento, mediante l'apparato radicale e di drenaggio.

Dolomiti Rocce si colloca ai primi posti tra le aziende in grado di eseguire opere miste in terra e legno, con particolare riferimento agli ambienti di lavoro più sfavorevoli nei quali è necessario avere team di esperti tecnicamente in grado di risolvere complessi problemi di carattere organizzativo.

NATURAHE INGENIEURTECHNIKEN

Die moderne Gesellschaft stellt die komplexe und schwierige Erforschung einer kompatiblen Entwicklung in den Vordergrund, die die wirtschaftlichen Bedürfnisse in einem harmonischen Verhältnis mit denen des Umweltschutzes verbinden kann.

Die tiefgreifenden Umweltveränderungen des Menschen haben zu einer drastischen Verringerung oder allgemeinen Verschlechterung der natürlichen Lebensräume geführt, um die für die industrielle, landwirtschaftliche und dienstleistungsorientierte Produktion bestimmten Gebiete zu erweitern.

All dies hat jedoch zu einem ernsthaften Nachdenken über die negativen Folgen dieser Prozesse und über die Krise der Ökosysteme geführt, so dass das Verhältnis zwischen Mensch und Natur, das seit jeher konfliktbeladen und respektvoll ist, derzeit einer intensiven Synthese mit dem genauen Ziel der Suche nach einer kohärenten und kompatiblen Form der Entwicklung unterzogen wird.

Unter der Voraussetzung, dass Techniken und Methoden mit geringer Umweltbelastung eingesetzt werden, glauben wir, dass menschliches Handeln so ausgerichtet werden kann, dass wirtschaftliche Bedürfnisse und ökologische Bedürfnisse unter einen Hut gebracht werden können.

Dolomiti Rocce hat sich in Bezug auf Ausstattung, technische Fähigkeiten und Erfahrung an die Spitze der Liste der Unternehmen gesetzt, die in der Lage sind, solche Arbeiten durchzuführen, insbesondere in Bezug auf die ungünstigsten Arbeitsumgebungen, in denen es notwendig ist, mit Spezialisten zu arbeiten und technisch in der Lage zu sein, komplexe technische und organisatorische Probleme zu lösen.

Eine neue Handlungsphilosophie, die darauf abzielt, in Mitleidenschaft gezogene natürliche Lebensräume wiederherzustellen und neue zu schaffen, indem Techniken und Prozesse identifiziert werden, die als "Renaturierung", "maturnahes



Ingenieurwesen" definiert sind, zeichnet die Arbeit von Dolomiti Rocce in diesem Bereich aus. Eine Arbeit, die mit hoher Professionalität, einem breiten Spektrum an technischen Lösungen und innovativen Materialien ausgeführt wird, die die Wiederherstellung von Gebieten garantieren, die ansonsten zur völligen Aufgabe verurteilt sind.

Vegetativer Erosionsschutz

Dolomiti Rocce ist eines der führenden Unternehmen, das in der Lage ist, gegen Erosion mit einer Vegetationsdecke anzugehen, insbesondere in Bezug auf die ungünstigsten Arbeitsumgebungen, in denen es notwendig ist, über Expertenteams zu verfügen, die in der Lage sind, komplexe organisatorische Probleme zu lösen.

Dolomiti Rocce führt Arbeiten durch, die aus der Überlagerung von Metallnetzen mit Bio-Matten oder dreidimensionalen Matten bestehen, die durch Vernagelung am Boden befestigt und schließlich mit der Aussaat von Hydrosaat, dem Bepflanzen mit Stecklingen oder dem Pflanzen von Sträuchern kombiniert werden. Die Einsatzorte sind: Hänge, Steilhänge und Hangrutschhänge, sowohl natürliche als auch solche im Straßen- und Schienenverkehr.

Die Bedeckung der Oberfläche wirkt effektiv gegen Oberflächenerosion und Erdrutschbewegungen, indem sie Regenwasser und Oberflächenströmung abfängt und es ihr nicht ermöglicht, die Energie zu gewinnen, um die losen Oberflächenschichten des Substrats abzutragen. Das gleiche lebende Pflanzenmaterial, sobald es sich etabliert und entwickelt hat, führt im Laufe der Zeit zu einer sehr effizienten Verfestigung.

Sanierung von stillgelegten Steinbrüchen

Dolomiti Rocce setzt Techniken und Methoden ein, die dazu geeignet sind, die Sicherheit von Steinbrüchen wiederherzustellen, die anderweitig aufgegeben werden müssten, und findet eine Balance zwischen wirtschaftlichen und ökologischen Bedürfnissen. Ein häufiger Anwendungsfall ist die Sanierung von geschädigten Steinbrüchen am Ende des Abbaus. In diesen Gebieten ist es möglich, die geschädigte Umgebung wiederherzustellen, neue Natur zu schaffen und sie dann der Öffentlichkeit zur Verfügung zu stellen.

Hydrosaat an Wänden

Die Fähigkeit von Dolomiti Rocce, unter den ungünstigsten Bedingungen zu arbeiten, ermöglicht diese Art von Arbeiten in allen Betriebskontexten, auch mit Hilfe des Hubschraubers.

Die Hydrosaat an Wänden besteht in der Durchführung der Beschichtung von Oberflächen durch die Ausbringung einer Mischung von Samen und Wasser mit mechanischen Mitteln. Die Ausbringung erfolgt mit Hilfe von speziell dafür hergestellten Geräten (Hydro-Saatausbringer mit Fass), in denen Saatgut, Klebstoffe, Düngemittel, Bodenverbesserungsmittel und Wasser gemischt werden. Die so zusammengesetzte Mischung wird mit Pumpen mit ausreichendem Druck an der Oberfläche verteilt, um das Saatgut selbst nicht zu beschädigen.

Kombinierte Erd- und Holzarbeiten

Gemischte Erd- und Holzarbeiten sind Konstruktionen, bei denen die natürlichen Elemente (Stämme, Masten, Pfosten) zusammen mit dem lebenden Pflanzenmaterial eine eindämmende Wirkung ausüben.

An den Hängen oder am Fuß von gefährdeten Flächen kontrastieren sie mit den Gravitationsbewegungen, blockieren die stromaufwärts liegenden Schichten, begünstigen die Entwässerung durch eine stabilisierende und konsolidierende Wirkung insgesamt und können schließlich die Grundlage für weitere naturnahen Ingenieurmaßnahmen bilden.

Das gleiche lebende Pflanzenmaterial, wenn es einmal verwurzelt und entwickelt ist, führt im Laufe der Zeit eine sehr effiziente Verfestigungsaktion durch das Wurzelsystem und die Entwässerung aus. Dolomiti Rocce liegt an erster Stelle unter den Unternehmen, die in der Lage sind, kombinierte Arbeiten aus Erde und Holz durchzuführen, insbesondere wenn es um die ungünstigsten Arbeitsumgebungen geht, in denen es notwendig ist, Expertenteams einzusetzen, die technisch in der Lage sind, komplexe organisatorische Probleme zu lösen.



OPERE SPECIALI SONDERARBEITEN

LÌ DOVE NESSUNO OSA,
ARRIVA DOLOMITI ROCCE.
OPERIAMO IN ALTA QUOTA,
REALIZZIAMO LAVORAZIONI
IN SITUAZIONI ESTREME,
PARAMENTI DIGHE, PONTI TIBETANI
E VIE FERRATE, RESTAURI
SU MANUFATTI IN QUOTA.

Realizziamo lavorazioni speciali in situazioni estreme grazie a squadre di alpinisti e rocciatori esperti che operano non solo in ambienti rocciosi o in alta quota ma anche in contesti particolari come: edifici in acciaio e vetro, imbarcazioni di grosse dimensioni incagliate, paramenti dighe, passerelle e ponti di servizio.

Dolomiti Rocce führt Sonderarbeiten in Extremsituationen durch, dank Teams von erfahrenen Bergsteigern und Kletterern, die nicht nur in felsigen Umgebungen oder in großen Höhen arbeiten, sondern auch in besonderen Kontexten wie: Stahl- und Glasbauten, großen gestrandeten Schiffen, Dämmen, Gehstegen und Servicebrücken.

COSTA CONCORDIA

Dolomiti Rocce ha partecipato ai lavori di recupero e risanamento della Costa Concordia (presso l'Isola del Giglio), attraverso una squadra di esperti rocciatori che hanno allestito ponteggi in sicurezza per tutte le aziende che eseguivano le varie operazioni. Le condizioni estreme di lavoro non hanno permesso alle aziende di lavorare autonomamente e per questo il team di Dolomiti Rocce è stato presente costantemente per supportare tutte le squadre. I luoghi non accessibili a tutti, sono il pane quotidiano del team di Dolomiti Rocce, che si presta anche alle operazioni apparentemente più semplici ma nelle condizioni più estreme.

COSTA CONCORDIA

Dolomiti Rocce ist an der Bergung und Sanierung der Costa Concordia (nahe der Insel Giglio) beteiligt, und zwar mit einem Team von Bergsteiger-Experten, die für alle an den verschiedenen Einsätzen beteiligten Unternehmen einen sicheren Gerüstbau installiert haben. Die extremen Arbeitsbedingungen erlauben es Unternehmen nicht, selbstständig zu arbeiten, und aus diesem Grund steht das Team von Dolomiti Rocce ständig zur Verfügung, um alle Teams zu unterstützen. Orte, die nicht für jedermann zugänglich sind, sind das tägliche Brot des Teams von Dolomiti Rocce, das sich auch für scheinbar einfache Unterfangen, aber unter extremsten Bedingungen eignet.

OSPEDALE SANT'ANGELO DI MESTRE

L'imponente struttura che ospita l'ospedale di Mestre è stata interamente realizzata in vetro e acciaio. Ovviamente un edificio del genere è di difficile accesso alle normali squadre di manutenzione, che sono state sostituite dal team di esperti di alta quota di Dolomiti Rocce. Nello specifico, viene garantita la manutenzione dell'edificio e dei vari componenti quali i motori di apertura e chiusura delle grandi vetrate.

VENEDIG-MESTRE KRANKENHAUS "OSPEDALE SANT'ANGELO DI MESTRE"

Das imposante Gebäude, in dem sich das Krankenhaus in Mestre befindet, ist vollständig aus Glas und Stahl gefertigt. Offensichtlich ist ein solches Gebäude für normale Wartungsteams schwer zugänglich, die durch das Team von Hochgebirgsexperten von Dolomiti Rocce ersetzt



wurden. Insbesondere die Wartung des Gebäudes und der verschiedenen Komponenten wie den Motoren zum Öffnen und Schließen der großen Fenster ist gesichert.

LAVORI SU PARAMENTO DIGHE

Dolomiti Rocce arriva dove per altri è impossibile operare, a causa di condizioni estreme e inaccessibili. Le squadre di esperti alpinisti rocciatori sono in grado di lavorare in condizioni particolari come l'altezza e la verticalità delle dighe. La cura e la precisione degli interventi in condizioni difficili è il fiore all'occhiello dell'azienda.

ARBEITEN AN DER DAMMFLÄCHE

Dolomiti Rocce kommt dort an, wo es für andere aufgrund extremer und unzugänglicher Bedingungen unmöglich ist, zu arbeiten. Die Teams von erfahrenen Kletterern sind in der Lage, unter besonderen Bedingungen wie der Höhe und Vertikalität von Dämmen zu arbeiten. Die Sorgfalt und Präzision der Arbeiten unter schwierigen Bedingungen ist das Flaggschiff des Unternehmens.

LAVORI SU IMPIANTI FOTOVOLTAICI

Dolomiti Rocce collabora ai cantieri per l'installazione di impianti fotovoltaici su terreni ripidi ed impervi. Prepara solide fondazioni in ambienti difficilmente accessibili per ottimizzare le risorse a disposizione. Le sue squadre possono arrivare dove i normali impiantisti non accedono, grazie ad esperienza e competenza acquisite in anni di lavorazioni speciali.

ARBEITEN AN PHOTOVOLTAIKANLAGEN

Dolomiti Rocce arbeitet auf Baustellen für die Errichtung von Photovoltaikanlagen in steilem und unwegsamem Gelände. Es schafft solide Grundlagen in schwer zugänglichen Umgebungen, um die verfügbaren Mittel zu optimieren. Dank der Erfahrung und des Fachwissens, das in jahrelanger Arbeit in besonderen Arbeitsumgebungen erworben wurde, können die Teams dort ansetzen, wo normale Installateure keinen Zugang haben.

PASSERELLE E PONTI DI SERVIZIO

Dolomiti Rocce realizza passerelle e ponti di servizio in condizioni estreme, dove le normali attrezzature non possono arrivare. I mezzi e il personale specializzato, di cui dispone, realizzano opere in sicurezza e in tempi brevi.

GEHWEGE UND SERVICEBRÜCKEN

Dolomiti Rocce baut Gehwege und Servicebrücken unter extremen Bedingungen, wo normale Geräte nicht hinkommen. Die uns zur Verfügung stehenden Fahrzeuge und Facharbeiter führen Arbeiten sicher und in kurzer Zeit durch.



*WHERE NO ONE DARES,
DOLOMITI ROCCE ARRIVES. WE OPERATE
AT HIGH ALTITUDES, WE CARRY OUT WORKS
IN EXTREME SITUATIONS.
DAM FACINGS, TIBETAN BRIDGES
AND VIA FERRATAS, RESTORATIONS
ON HIGH-ALTITUDE ARTEFACTS*







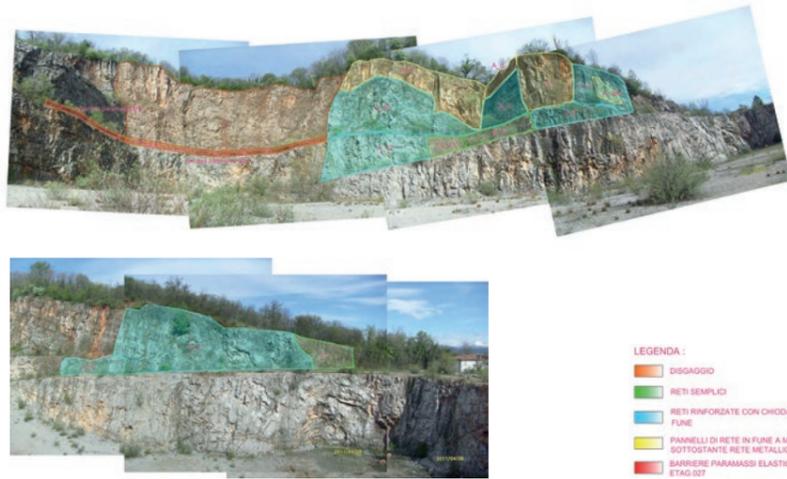
CONSULENZA SPECIALIZZATA *SPEZIALISIERTE BERATUNG*

Dolomiti Rocce grazie alla elevata professionalità acquisita negli anni dai propri collaboratori è in grado di fornire un servizio di consulenza specialistica completo e competente per la definizione, nel rispetto dell'ambiente naturale, delle migliori strategie di difesa e protezione del territorio

Lo studio e la definizione degli interventi necessari per un'efficace protezione del territorio pongono problematiche tanto più complesse quanto più difficile è l'identificazione e la risoluzione delle cause di dissesto.

Per questo Dolomiti Rocce ha scelto di dotarsi di una struttura formata da tecnici qualificati in grado di risolvere qualsiasi problema inerente gli interventi di protezione e consolidamento, ponendo particolare attenzione agli aspetti connessi con le tematiche di riduzione del rischio di caduta massi.

Un team di tecnici di provata esperienza (periti minerari, geologi, tecnici di cantiere) è in grado di assicurare un servizio di consulenza specialistica completo e competente: partendo dall'analisi delle problematiche attraverso sopralluoghi specifici, definendo le strategie d'intervento, ed infine eseguendo le opere necessarie per la perfetta realizzazione degli interventi definiti in sede progettuale.



- LEGENDA:
- DISGAGGIO
 - RETI SEMPLICI
 - RETI INFORZATE CON CHIODATURE E RETICOLO IN FUNE
 - PANNELLI DI RETE IN FUNE A MAGLIA ROMBOIDALE E SOTTOSTANTE RETE METALLICA
 - BARRIERE PARAMASSI ELASTICHE CERTIFICATE ETAG 027

dolomiti rocce
LAVORI DI CONSOLIDAMENTO E RINFORZO

REGIONE AUTONOMA FRIULI VENEZIA GIULIA
Provincia Di GORIZZIA
Comune di MEDEA

SUPRISTINO AMBIENTALE DELL'AREA DELLA EX CAVA DI RIVALUNGA PER CONTO DELLA SOCIETA' BORGIO DELLE FORMACI S.R.L.

ALLEGATO ALL'OFFERTA INERENTE LAVORI DI CONSOLIDAMENTO E MESSA IN SICUREZZA DELLE PARETI IN ROCCIA

ELABORATO GRAFICO:

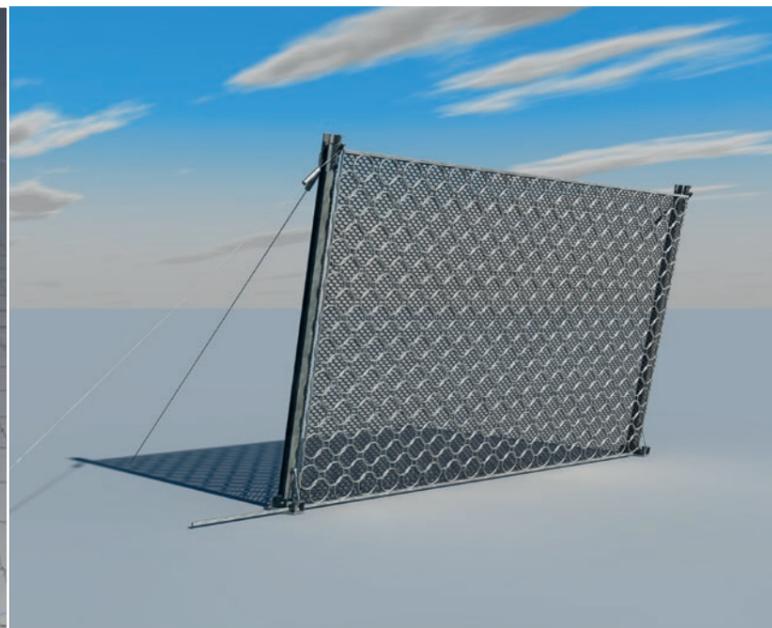
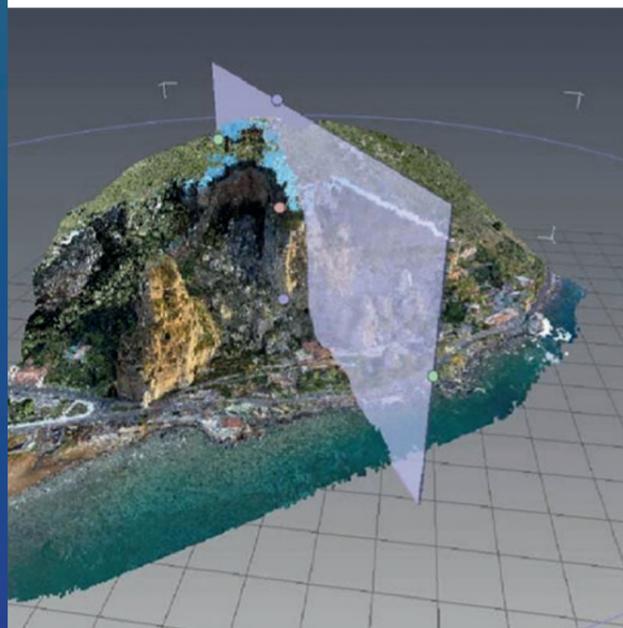
OFFERTO	REV.	PREPARATO	VISTO	APPROVATO	SCALA
3442/201	0	01/01/2012	01/01/2012	01/01/2012	VARIE

INTEGRAZIONE CON PANNELLI DI RETE IN FUNE AD ELEVATA RESISTENZA - MAGLIA QUADRATA 200x200

RETE METALLICA IN AGRICOLA

BARRIERE PARAMASSI - ETAG 027

N°	E. Zona	Interventi				Messa in sicurezza
		Disgaggio	Rete Semplice	Reforzamento Con Chiodi in Funi	Pannello in Funi	
101 Area A1		X	X			mtq. 285,0
102 Area A2		X	X	X		mtq. 385,0
103 Area A3		X	X	X		mtq. 195,0
104 Area A10a		X	X		X	mtq. 40,0
105 Area A4		X	X	X		mtq. 130,0
106 Area A5		X	X	X	X	mtq. 190,0
107 Area A6		X	X		X	mtq. 280,0
108 Area A7		X	X	X		mtq. 475,0
109 Area A8		X	X	X		mtq. 325,0
110 Area A9		X	X	X	X	mtq. 780,0
111 Area A10		X	X	X	X	mtq. 380,0
112 Area A11		X	X	X	X	mtq. 390,0
113 Area A12		X	X	X	X	mtq. 215,0
114 Area A13		X	X	X	X	mtq. 420,0
Totale		4000,00	4300,00	3720,00	1200,00	



DESCRIZIONE	Q. (m³)	PREZZO UNITARIO (€/m³)	TOTALE (€)
...

Dank der im Laufe der Jahren erworbenen hohen Professionalität seiner Mitarbeiter, kann Dolomiti Rocce eine umfassende und kompetente Fachberatung für die Festlegung der besten Strategien zum Schutz der Landschaft unter Berücksichtigung der natürlichen Umwelt anbieten. Die Untersuchung und Definition der für einen wirksamen Schutz der Landschaft erforderlichen Maßnahmen sind komplexer, je schwieriger die Ermittlung und Behebung der Ursachen für die Instabilität ist.

Deswegen hat sich DOLOMITI ROCCE entschieden, sich mit einer qualifizierten technische Mannschaft auszustatten, die in der Lage ist, Probleme im Zusammenhang mit Schutz- und Konsolidierungsmaßnahmen zu lösen, wobei den Aspekten, die mit den Themen Risikominderung bei Steinschlag verbunden sind, besondere Aufmerksamkeit gewidmet wird. Ein Team aus erfahrenen Technikern (Bergbauexperten, Geologen, Standorttechniker) kann eine umfassende und kompetente fachliche Beratung sicherstellen: von der Analyse der Probleme durch gezielte Inspektionen, Definition der Interventionsstrategien und schließlich Durchführung der Arbeiten, die zur perfekten Umsetzung der in der Planungsphase definierten Interventionen erforderlich sind.



QUALITÀ QUALITÄT

**DOLOMITI ROCCE
OPERA AI MASSIMI LIVELLI DI QUALITÀ
E HA DIVERSE CERTIFICAZIONI PER:**

- Progettazione ed esecuzione di opere strutturali speciali, bonifica, messa in sicurezza e consolidamento versanti
- Esecuzione di interventi geotecnici speciali: perforazioni, sondaggi, micropali, ancoraggi, consolidamento terreni
- Montaggio ed installazione di barriere di protezione stradali: paramassi e fermaneve
- Opere di ingegneria naturalistica

Le persone, le competenze, le tecnologie di Dolomiti Rocce consentono all'azienda di essere altamente qualificata e specializzata.

**DOLOMITI ROCCE ARBEITET AUF HÖCHSTEM
QUALITÄTSNIVEAU UND VERFÜGT
ÜBER VERSCHIEDENE ZERTIFIZIERUNGEN FÜR:**

- Planung und Ausführung von Sonderbauarbeiten, Bonifizierung, Sicherung und Verfestigung von Hängen,
- Durchführung spezieller geotechnischer Eingriffe: Bohren, Sondierung, Mikropfählen, Verankern, Bodenverfestigung,
- Aufbau und Einbau von Verkehrsleitplanken: Steinschlag-Barrieren und Stahlschneebrücken,
- Naturnahe Ingenieurarbeiten.

Die Menschen, Fähigkeiten und Technologien von Dolomiti Rocce ermöglichen es dem Unternehmen, hoch qualifiziert und spezialisiert zu sein.

ESNA SOA Attestazione di qualificazione all'esecuzione di lavori pubblici

ESNA SOA Qualifikationsnachweis für die Ausführung von öffentlichen Arbeiten

Certificato Rina BS OHSAS 18001:2007

Certificato Rina ISO 9001:2015



DOLOMITI ROCCE 4.0 S.P.A.

Sede legale

Piazza Walther, 28 - 39100 - Bolzano (BZ)

Sede operativa

Frazione Lizzona, 67 - 32014 - Ponte Nelle Alpi (BL)

Tel: +39 0437 989010

Fax: +39 0437 989002

Mail: dolomitirocce@dolomitirocce.it

Pec: dolomitirocce@legalmail.it

www.dolomitirocce.it