

# Schwammstädte Città spugna Bruneck | Brunico, Lienz & Pieve di Cadore



## GRENZÜBERSCHREITENDE ZUSAMMENARBEIT COOPERAZIONE TRANSFRONTALIERA

CLLD INTERREG DOLOMITI LIVE

# Inhaltsverzeichnis | Indice

|                                                                                   |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----|
| Vorwort aus den Städten   Prefazione dalle città                                  | 3  |
| Einleitung zum Thema Schwammstadt   Introduzione al tema della città spugna       | 4  |
| Erfahrungsbericht aus Pieve di Cadore   Rapporto di esperienza da Pieve di Cadore | 5  |
| Erfahrungsbericht aus Bruneck   Rapporto di esperienza da Brunico                 | 9  |
| Erfahrungsbericht aus Lienz   Rapporto di esperienza da Lienz                     | 20 |
| Zusammenfassung und Ausblick   Riassunto e prospettiva                            | 37 |

## Vorwort

„Mit diesem Projekt zur Umgestaltung wollen wir einen Platz, der heute als Parkplatz genutzt wird, in einen neuen öffentlichen Platz verwandeln, der einladender, grüner und lebenswerter ist. Inspiriert von den Prinzipien der „Schwammstadt“ wollen wir einen Raum schaffen, der in der Lage ist Regenwasser natürlich aufzunehmen, wodurch zur ökologischen Nachhaltigkeit beigetragen wird. Ein kleiner, aber bedeutender Schritt hin zu einem widerstandsfähigeren, schöneren und lebenswerteren Pieve di Cadore, das sowohl den Bewohnern als auch den Touristen gerecht wird.“



**Sindi Manushi**

Bürgermeisterin Gemeinde Pieve di Cadore  
Sindaca Comune di Pieve di Cadore

„Bäume und Grünflächen sind nicht mehr rein gestalterische Elemente, sondern erfüllen in Zeiten der extremen Klimaereignisse eine äußerst wichtige ökologische und präventive Funktion. Die Bürgerinnen und Bürger schätzen unsere Bestrebungen, die städtischen Grünflächen weiter wachsen zu lassen und setzen ähnliche Maßnahmen auch in ihrem privaten Bereich um. Gemeinsam können wir so die Lebensqualität in unserer Stadt maßgeblich erhöhen.“



**Bruno Wolf**

Bürgermeister Stadtgemeinde Bruneck  
Sindaco Città di Brunico

„Bäume werden in Städten immer wichtiger. Als gestalterisches Element erhöhen sie die Lebensqualität, spenden Schatten, kühlen und befeuchten die Luft, speichern Wasser, dämpfen den Straßenlärm und sind ein wichtiger Lebensraum für Tiere. Daher freue ich mich, dass mit dem Schwammstadtprinzip für Bäume die grüne Lunge von Lienz auch auf innerstädtischen Flächen weiterwächst.“



**Elisabeth Blanik**

Bürgermeisterin Stadtgemeinde Lienz  
Sindaca Città di Lienz

## Prefazione

„Con questo progetto di riqualificazione intendiamo trasformare in futuro un piazzale oggi destinato a parcheggio in una nuova piazza pubblica, più accogliente, verde e vivibile. Ispirandoci ai principi della "città spugna", vogliamo realizzare uno spazio capace di assorbire e gestire naturalmente l'acqua piovana, migliorando il microclima e contribuendo alla sostenibilità ambientale. Un piccolo, ma significativo passo verso una Pieve di Cadore più resiliente, bella e a misura di residente, oltre che di turista.“

„Gli alberi e le aree verdi non sono più solo elementi decorativi, ma svolgono una funzione ecologica e preventiva estremamente importante in tempi di eventi climatici estremi. La cittadinanza apprezza i nostri sforzi per far crescere ulteriormente le aree verdi urbane e attua misure simili anche nella propria sfera privata. Insieme possiamo migliorare in modo significativo la qualità della vita nella nostra città.“

„Gli alberi stanno diventando sempre più importanti nelle città. Come elemento di progettazione, aumentano la qualità della vita, offrono ombra, rinfrescano e umidificano l'aria, trattengono l'acqua, attenuano il rumore del traffico e rappresentano un habitat fondamentale per gli animali. Per questo sono felice che, grazie al principio della città-spugna per gli alberi, il polmone verde di Lienz continui a crescere anche nelle aree urbane.“

# Einleitung

Die drei Städte Bruneck, Pieve di Cadore und Lienz haben sich das gemeinsame Ziel gesetzt, die „Schwammstadt“-Pflanzmethode näher zu erforschen, anzuwenden und durch konkrete Projekte und Analysen zu erlernen. Im Fokus stehen die Herausforderungen urbaner Hitzeinseln und deren Auswirkungen auf die Stadtgebiete. Die unterschiedlichen lokalen Gegebenheiten ermöglichen es den Städten, ihre bisherigen Erfahrungen auszutauschen und durch fachliche Begleitung praxisnahe Lösungen zu entwickeln.

Besonderes Augenmerk wird auf die Bedeutung des Bodenuntergrunds und die jeweiligen örtlichen Bedingungen .

Das Wissen, das in diesem Prozess entsteht wird innerhalb der Gemeinden zugänglich gemacht. Darüber hinaus wird durch die enge Vernetzung sichergestellt, dass auch andere Gemeinden im Dolomiti Live Gebiet von diesen Erfahrungen profitieren und das erlernte Wissen weitervermittelt wird.

So können interessierte Gemeinden die Schwammstadt-Methode für sich nutzen und Maßnahmen zur Klimawandelanpassung entwickeln. Diese gemeinsam erstellte Broschüre bietet einen ersten Einblick in die Projekte und steht interessierten Gemeinden als Informationsquelle zur Verfügung. Die beteiligten Gemeinden sind zudem jederzeit bereit, weitere Auskünfte zu geben und ihre Erfahrungen zu teilen.

Das Projekt wurde durch die Kooperation der drei Städte umgesetzt und im Rahmen des Interreg Programms VI-A Italia-Österreich 2021-2027, Dolomiti Live gefördert sowie durch die finanzielle Unterstützung ermöglicht.

# Introduzione

Le tre città di Brunico, Pieve di Cadore e Lienz si sono poste l'obiettivo comune di esplorare, applicare e apprendere la metodologia di piantagione della "città spugna" attraverso progetti concreti e analisi. L'obiettivo principale è affrontare le sfide delle isole di calore urbane e comprendere i loro effetti sulle aree cittadine. Le diverse condizioni locali consentono alle città di scambiare le loro esperienze precedenti e di sviluppare soluzioni pratiche grazie al supporto professionale.

Un'attenzione particolare viene riservata all'importanza del suolo e delle condizioni specifiche del territorio.

Le nuove conoscenze saranno messe a disposizione delle città. Inoltre, grazie alla stretta rete di collaborazione, anche altri comuni nell'area Dolomiti Live potranno trarre vantaggio da queste esperienze e diffondere le conoscenze acquisite.

In questo modo, i comuni interessati potranno adottare la metodologia della città spugna e sviluppare misure per l'adattamento climatico. Questa brochure, realizzata congiuntamente, offre una prima panoramica dei progetti e rappresenta una risorsa informativa per i comuni interessati.

I comuni coinvolti sono inoltre sempre disponibili a fornire ulteriori informazioni e a condividere le loro esperienze.

Il progetto è stato realizzato grazie alla collaborazione delle tre città e sostenuto dal programma Interreg VI-A Italia-Austria 2021-2027 Dolomiti Live, che ne ha permesso la realizzazione grazie al suo sostegno finanziario.





Pieve di Cadore



Erfahrungsbericht  
Rapporto di esperienza

## UNSER VORHABEN

Das Ziel der Gemeinde Pieve di Cadore bei diesem Projekt ist es, die Piazzale Dolomiti, den größten Platz im Ortsteil Tai di Cadore, neu zu gestalten. Tai befindet sich derzeit in einer Phase großer Veränderungen, da bald ein Tunnel fertiggestellt wird, der den gesamten Schwerverkehr aus dem Ortszentrum herausleiten wird.

Dies zwingt uns, das gesamte Zentrum von Tai neu zu überdenken und insbesondere einen Gemeinschaftsraum zu schaffen, der als öffentlicher Platz dient. Der ideale Ort dafür wäre der Piazzale Dolomiti, da er groß und zentral gelegen ist. Leider befindet sich der Platz jedoch auf einem flachen Gelände, das früher ein Sumpf war, und hat daher seit jeher Probleme mit der Entwässerung des Bodens. Dieses Problem wird durch die Tatsache verschärft, dass der Platz derzeit vollständig asphaltiert ist und als Parkplatz dient.

Das ultimative Ziel ist es daher, den Platz dank der Techniken und der Philosophie der „Schwammstadt“ so wasserdicht wie möglich zu machen.

Dazu benötigen wir eine genaue Untersuchung der Eigenschaften des Platzes und wie diese dank einer Planung mit viel städtischem Grün überwunden werden könnten.

## IL NOSTRO PROGETTO

Lo scopo del Comune di Pieve di Cadore in questo progetto è quello di ripensare al Piazzale Dolomiti, il piazzale più grande ubicato nella frazione di Tai di Cadore. Tai sta attraversando un momento di grande cambiamento perchè è sta per essere completata una galleria che porterà tutto il traffico pesante fuori dal centro del paese.

Questo ci impone di ripensare a tutto il centro di Tai e, in particolare, di pensare a uno spazio comune che abbia la funzione di piazza pubblica. Il luogo ideale sarebbe il Piazzale Dolomiti, viste le sue dimensioni e la sua centralità.

Purtroppo però il piazzale si trova su un terreno pianeggiante che prima era una palude e, per tale ragione, ha sempre avuto problemi di drenaggio del terreno. Questo problema è accentuato dal fatto che attualmente il piazzale è interamente rivestito da asfalto e funge da parcheggio.

Il fine ultimo è quindi quello di rendere il piazzale il più impermeabile possibile, grazie alle tecniche e alla filosofia della "Città Spugna".

Per farlo, abbiamo bisogno di uno studio accurato delle qualità del piazzale e di come potrebbero essere superate, grazie a una progettazione che preveda molto verde urbano.





Inspirierender Erfahrungsaustausch in Pieve di Cadore zum Thema „Schwammstadt“ – mit spannenden Einblicken in die örtliche Bausubstanz und zukunftsweisende Entwicklungen.

Scambio di esperienze ispiratore a Pieve di Cadore sul tema della "città spugna" – con approfondimenti interessanti sulla sostanza edilizia locale e sugli sviluppi innovativi orientati al futuro.

“Sono molto lieta di questa esperienza che potrebbe, in avvenire, cambiare radicalmente non solo gli spazi di Tai, ma anche la qualità della vita degli abitanti della frazione.”

Sindaca Sindi Manushi





## ERGEBNIS

Das Interreg-Projekt „Schwammstadt Bruneck, Lienz und Pieve di Cadore“ nähert sich erfolgreich seinem Ende.

Wir verfügen über einen technischen Entwurf des Architekturbüros CZ, der von Professor Paolo Ceccon, einem der Vordenker der „Schwammstadt“-Prinzipien, entworfen und betreut wurde.

Das Projekt berücksichtigt die hydrologischen Anforderungen des Platzes sowie die verschiedenen Funktionen, die der Platz derzeit erfüllt und die wir beibehalten möchten, wie beispielsweise die Bushaltestelle und den Marktbereich, der jeden Mittwoch in Tai stattfindet.

Darüber hinaus sieht das Projekt viel öffentliche Grünfläche vor, sowohl für die Entwässerung des Bodens als auch für die Temperaturregelung des Platzes. Einige Parkplätze werden geopfert, damit ein Teil des Platzes als öffentlicher Platz dienen kann, eine Art Agora, ein Fußgängerbereich, in dem sich Menschen treffen und Kinder sicher spielen können.

Dieses Projekt wird im Herbst der Bevölkerung von Tai vorgestellt. Ein solches Projekt ist auch für die Stadtverwaltung nützlich, um die verfügbare Geldmittel, in Zukunft dort einsetzen zu können.

Das Endziel dieses mit Interreg eingeschlagenen Weges ist es, in Zukunft die konkrete Realisierung des neuen Platzes zu erreichen. Im Moment haben wir ein hervorragendes Projekt, und das dank der Erfahrungen und des Austauschs mit den beiden Städten Lienz und Bruneck.

## RISULTATO

Il progetto Interreg “Città spugna Brunico, Lienz e Pieve di Cadore” si sta avviando al termine con successo.

Abbiamo in mano un progetto tecnico dello studio associato di architettura CZ, disegnato e curato dal professor arch. Paolo Ceccon, uno dei luminari dei principi della "Città Spugna".

Il progetto tiene conto delle esigenze idrologiche dell'area del piazzale, nonché delle diverse funzioni che attualmente il piazzale espleta e che vorremmo mantenere, come la stazione degli autobus pubblici e la zona del mercato, che si tiene a Tai ogni mercoledì.

Inoltre, il progetto prevede molto verde pubblico, sia per esigenze di drenaggio del terreno che di temperature del piazzale. Sono sacrificati alcuni posti auto, per permettere a una parte del piazzale di fungere da piazza pubblica; una sorta di agorà, un luogo pedonale in cui le persone si incontrano e i bambini possono giocare in sicurezza.

Tale progetto verrà presentato in autunno alla popolazione di Tai. Sarà inoltre utile possedere un progetto del genere per l'amministrazione comunale, al fine di incanalare lì i prossimi finanziamenti pubblici che si riusciranno a ottenere.

Lo scopo finale di questo percorso intrapreso con l'Interreg è di arrivare, in futuro, alla realizzazione concreta del nuovo piazzale. Per il momento abbiamo un ottimo progetto, e questo grazie alle esperienze e al confronto ottenuto con le due città di Lienz e Brunico.



Stadtgemeinde **Bruneck**  
Città di **Brunico**

Bruneck | Brunico



Erfahrungsbericht  
Rapporto di esperienza



## UNSER VORHABEN

Wir sind mitten im Klimawandel, aber Städte und Gemeinden können mit Projekten, die sich mit dem Thema Klimawandelanpassung beschäftigen, positiv entgegenwirken und lokal handeln.

Durch das gemeinsame Interreg Projekt "Blühende Städte" konnte bereits ein breites Wissen zum Thema Bäume und Grünräume angesammelt werden.

Nun soll auch in der Stadt Bruneck das Thema Schwammstadt, einer Einpflanzmethode für Bäume in der Stadt, zur Anwendung kommen.

Mit Umsetzung des Interreg Projekts "Schwammstädte Bruneck, Lienz & Pieve di Cadore" sollen die Stadtbäume der Zukunft in Innenstädten, die dicht bebaut sind, eine längere Lebensdauer haben und Extremwetterereignissen standhalten können. Hitzemanagement und Feinstaubbindung sind zentrale Themen für die Stadt von morgen.

In Bruneck wurde eine künftig verkehrsberuhigte Zone im Sinne des Schwammstadtprinzips und unter Berücksichtigung der Richtlinie zur ökologischen Funktionsfähigkeit umgestaltet.

Dank des grenzüberschreitenden Austauschs in allen Städten profitieren alle Projektpartner von den Erfahrungen und dem Wissen und können das Ziel bestmöglich umsetzen.

## IL NOSTRO PROGETTO

Siamo nel bel mezzo del cambiamento climatico. Le Città e i Comuni possono reagire per esempio con progetti per l'adattamento al cambiamento climatico e agire direttamente sul posto.

Grazie al ultimo progetto Interreg "Città in fioritura" è già stata accumulata una vasta conoscenza sul tema degli alberi e degli spazi verdi. Ora anche nella città di Brunico si applicherà il tema della "città spugna", un metodo di piantagione per alberi in città.

Con la realizzazione del progetto Interreg "Città spugna Brunico, Lienz e Pieve di Cadore", gli alberi urbani del futuro dovranno avere una vita più lunga e resistere a eventi meteorologici estremi.

La gestione del calore e la cattura delle polveri sottili sono temi centrali per la città di domani.

A Brunico è stata riqualificata una futura zona a traffico limitato secondo il principio della città spugna e tenendo conto delle linee guida per le misure di funzionalità ecologica.

Grazie allo scambio transfrontaliero in tutte le città, tutti i partner del progetto beneficiano dalle esperienze e dalle conoscenze e possono realizzare l'obiettivo nel miglior modo possibile.

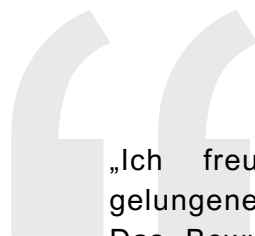


## ZAHLEN UND FAKTEN

240 m<sup>2</sup> große Grünfläche im Zentrum Brunecks, fünf klimafitte Bäume, davon zwei nach dem Schwammstadtprinzip, begrünte Sickermulde und Zugang in den Grünbereich, Bepflanzung mit neuem Konzept Blumenwiese

## DATI E CIFRE

240 m<sup>2</sup> spazio verde nel centro di Brunico, cinque alberi adatti al futuroclima, di cui due piantati secondo il metodo di piantagione "città spugna", sistema di raccolta dell'acqua piovana e accesso all'area verde, piantagione secondo il concetto dei prati fioriti



„Ich freue mich sehr über die gelungene Umsetzung dieses Projekts. Das Bewusstsein für Grünflächen ist bei den BruneckerInnen sehr präsent und wir arbeiten daran, dass in Zukunft weitere Straßen und Plätze nach diesen Maßstäben umgestaltet werden.“

“Sono molto contenta del buon esito di questo progetto. La consapevolezza riguardo gli spazi verdi è molto presente tra gli abitanti di Brunico e lavoriamo affinché in futuro altre strade e piazze vengano riqualificate secondo questi criteri.“



Stefanie Peintner  
Stadtratin für Umwelt  
Assessora per l'ambiente





Projektfläche in Bruneck - Aufnahme vor Beginn der Arbeiten und während der Umgestaltungsmaßnahmen

Area progetto a Brunico - Foto dell'area prima dal inizio dei lavori e durante le misure di riqualifica







Entsiegelung und Einbau Schotterkörper mit  
Baumsubstrat versetzt, samt Trennvlies für  
Schwammstadtsystem

Desigillazione ed Inserimento dello strato di ghiaia  
grossolana riempita con substrato per alberi e tessuto  
di separazione per il sistema città spugna







Gestaltung im Sinne der Biodiversität samt Schwammstadtprinzip, begrünter Sickermulde und Zugang in den Grünbereich.

Progettazione delle superfici nel rispetto della biodiversità, compreso il principio della città spugna, il drenaggio rinverdito e il passaggio all'area verde.





Endergebnis  
Risultato finale



Lokalausweis mit Umweltstadträtin Stefanie Peinter und Hannes Niederkofler, Initiator des Interreg-Projekts und Präsident des Regional Management LAG Pustertal

Sopraluogo con l'assessora all'ambiente Stefanie Peintner e Hannes Niederkofler, promotore del progetto Interreg e presidente del Regional Management GAL Val Pusteria





Grenzüberschreitender Erfahrungsaustausch in  
Bruneck zum Thema “Entsiegelung und  
Oberflächengestaltung”

Scambio di esperienze transfrontaliero a Brunico sul  
tema “Desigillatura e progettazione di superfici”.







Grenzüberschreitender Austausch in Lienz mit  
Expertenvortrag und Treffen Lokalaugenschein

Scambio transfrontaliero a Lienz con conferenza con  
esperto ed incontro con sopralluogo





## ERGEBNIS

Das Interreg-Projekt „Schwammstädte Bruneck, Lienz und Pieve di Cadore“ wurde erfolgreich abgeschlossen. Im Bereich der Kreuzung Josef-Seeber-Straße und Herzog-Sigmund-Straße in Bruneck ist eine Grünfläche entstanden, die nach dem innovativen Schwammstadt-Prinzip gestaltet wurde.

Das Schwammstadt-Konzept wurde speziell für urbane, befestigte Flächen entwickelt, wo besondere Herausforderungen für Baumwachstum und Wassermanagement bestehen.

Dennoch ist der Einsatz dieser Methode nicht für jede Grünfläche geeignet bzw. notwendig und sollte mit Sorgfalt eingesetzt werden. Diese Erkenntnis wurde beim grenzüberschreitenden Treffen der Projektpartner thematisiert.

Bei der Neugestaltung der Grünfläche in Bruneck wurde eine Blumenwiese angelegt, die nicht nur ökologisch wertvoll ist, sondern auch das Stadtbild bereichert. Dank der ressortübergreifenden Zusammenarbeit konnte ein schönes Ergebnis erzielt werden, das auch von der Bevölkerung sehr positiv aufgenommen wird.

## RISULTATO

Il progetto Interreg „Città spugna Brunico, Lienz e Pieve di Cadore“ è stato completato con successo. Nell'area dell'incrocio tra via Josef-Seeber e via Duca-Sigismondo a Brunico è nato uno spazio verde progettato secondo l'innovativo principio della città spugna.

Il concetto di città spugna è stato sviluppato appositamente per le superfici urbane pavimentate, dove esistono sfide particolari per la crescita degli alberi e la gestione dell'acqua.

Tuttavia, l'impiego di questo metodo non è adatto né necessario per ogni area verde e dovrebbe essere utilizzato con attenzione. Questa constatazione è stata discussa durante l'incontro transfrontaliero dei partner del progetto.

Sulla nuova area verde a Brunico è stato creato un prato fiorito, che non solo ha valore ecologico, ma arricchisce anche il paesaggio urbano.

Grazie alla cooperazione tra i reparti, è stato possibile ottenere un risultato attraente che è stato accolto molto bene dalla popolazione locale.





Lienz



Erfahrungsbericht  
Rapporto sul campo



## UNSER VORHABEN

Vor einigen Jahren wurde der Egger-Lienz-Platz umgebaut, damit die Vereine im umliegenden Vereinshaus auch im Freien Veranstaltungen durchführen können. Das Ergebnis war, dass der Platz aufgrund der Hitze im Sommer kein angenehmer Aufenthaltsraum mehr war.

Im Rahmen eines gemeinsamen Austauschs mit den Partnerstädten wurde festgestellt, dass das Interesse an der Anwendung des Prinzips "Schwammstadt" für Bäume sehr groß ist. Aus diesem Anlass wurde ein gemeinsames Projekt initiiert, um voneinander bestmöglich zu lernen, anhand von Pilotanwendungen.

Im Rahmen dieses grenzüberschreitenden Projekts sollen am Egger-Lienz-Platz Bäume nach dem Schwammstadtprinzip eingepflanzt werden, um sicherzustellen, dass sie auch in trockenen Perioden ausreichend mit Wasser versorgt sind. Sie fungieren als natürliche Wasserspeicher und tragen zur Regulierung des Wasserkreislaufs in Ökosystemen bei. Darüber hinaus spielen Bäume eine wichtige Rolle bei der Wasserrückhaltung im Boden und entlasten dadurch das Abwassersystem der Stadt.

## IL NOSTRO PROGETTO

Alcuni anni fa la piazza Egger-Lienz è stata ristrutturata in modo che le associazioni che utilizzano la casa culturale vicina per le manifestazioni potessero organizzare eventi anche all'aperto. Dopo l'intervento di riqualifica il risultato non era soddisfacente: a causa del caldo in estate la piazza non era più un luogo piacevole dove trascorrere il tempo.

Durante uno scambio congiunto con i partner progetto, ci si è resi conto che c'era molto interesse nell'applicare il principio della "città spugna" agli alberi. Per questo motivo, è stato avviato un progetto congiunto per imparare reciprocamente nel miglior modo possibile attraverso applicazioni pilota.

Nell'ambito di questo progetto transfrontaliero, nella piazza Egger-Lienz verranno piantati alberi secondo il principio della città spugna, per garantire un sufficiente apporto di acqua anche nei periodi di siccità. Essi fungono da serbatoi d'acqua naturali e contribuiscono a regolare il ciclo dell'acqua negli ecosistemi. Inoltre, gli alberi svolgono un ruolo importante nel trattenere l'acqua nel terreno, alleggerendo così il carico del sistema fognario della città.





## GRUNDLAGEN

Das Schwammstadtprinzip für Bäume wird am Pilotplatz Egger Lienz-Platz das erste Mal umgesetzt. Lienz erhält dafür Erfahrungswissen aus dem Wiener Arbeitskreis Schwammstadt. Gleichzeitig soll das Projekt als Chance gesehen werden, das Wissen in der Region bei Fachplaner\*innen zu etablieren. Das Projekt umfasst einen hohen Koordinationsaufwand und betrifft unterschiedliche Fachbereiche wie Tiefbau, Wasserbau und Forst- & Garten.

## LE BASI

Il principio della città spugna per gli alberi viene applicato per la prima volta nel sito pilota di Egger Lienz-Platz. Lienz sta ricevendo l'esperienza del gruppo di lavoro di Vienna sulle città spugna. Allo stesso tempo, il progetto deve essere visto come un'opportunità per stabilire questa conoscenza tra gli specialisti della pianificazione nella regione. Il progetto prevede un alto livello di coordinamento e coinvolge diversi settori specialistici come l'ingegneria civile, l'ingegneria idraulica e giardinaggio.



“Das Projekt hat einen wichtigen Beitrag zum Thema Klimawandelanpassung in der Region geleistet.”

“Il progetto ha dato un importante contributo all'adattamento ai cambiamenti climatici nella regione”.

## DATEN UND FAKTEN

Entsiegelung von 80 m<sup>2</sup> Fläche  
Pflanzung von 3 Klimabäumen  
Verwendung regionaler Materialien  
Abteilungsübergreifendes Zusammenarbeiten

## DATI E CIFRE

Depavimentazione di una superficie di 80 m<sup>2</sup>  
Piantumazione di 3 alberi climatici Utilizzo di materiali regionali Collaborazione interdipartimentale

Umweltausschussobfrau  
Assessora all'ambiente  
Gerlinde Kieberl



Herstellung eines eigenen Schwammstadtsubstrates mittels Komposterde sowie regionalen Erdmaterialien und zugekaufter Pflanzenkohle durch die Abteilung Forst und Garten

Produzione di un substrato utilizzando compost e materiali del suolo regionale e biochar acquistato dal dipartimento di silvicoltura e giardinaggio.







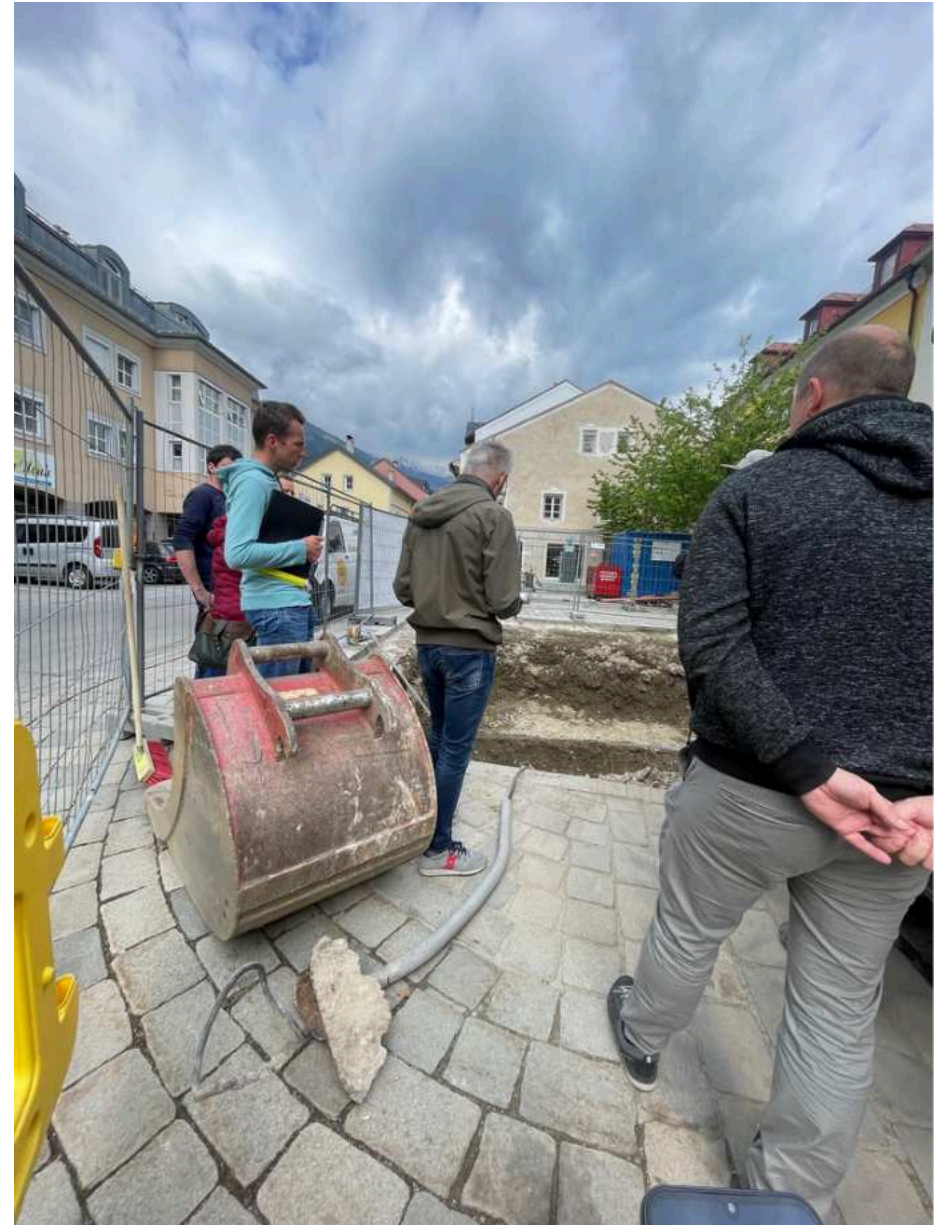
Beginn der Entsiegelung des Egger Lienz-Platzes für die Umsetzung der Schwammstadtmethode für Bäume

Inizio della desigillazione della piazza Egger Lienz per l'implementazione del metodo della città spugna per gli alberi



Lagebesprechung am zweiten Bautag. Keine Baustelle erfolgt ohne Herausforderungen. Bei den Ausgrabungsarbeiten wurde eine unbekannte Leitung entdeckt. Nach dem Finden einer Lösung wurde der Aushub für den Sickersversuch vorbereitet.

Briefing del secondo giorno di cantiere. Nessun cantiere è privo di sfide. Durante i lavori di scavo è stato scoperto un tubo sconosciuto. Dopo aver trovato una soluzione, lo scavo è stato preparato per la prova di infiltrazione.







Nachdem der Aushub für die Erstellung des Schwammstadt-Prinzips für Bäume festgestellt war, wurde ein Sickerversuch durchgeführt, um die Versickerungs-geschwindigkeit des Wassers zu bemessen. Anhand dieses Ergebnisses wurde entschieden, dass eine zusätzliche Gräderschicht eingebaut werden muss, damit das Wasser langsam im Boden versickern kann.

Una volta stabilito lo scavo per la creazione del principio della città spugna per gli alberi, è stato effettuato un test di infiltrazione per misurare il tasso di infiltrazione dell'acqua. In base a questo risultato, si è deciso che è necessario installare uno strato aggiuntivo strato aggiuntivo in modo che l'acqua possa infiltrarsi lentamente nel terreno.





Der Sickerversuch hat gezeigt, dass als erstes eine Gräderschicht auf den Untergrund aufgebracht werden muss, darauf kommt die erste Schicht Grobschlag.

Il test di infiltrazione ha dimostrato che il primo passo consiste nell'applicare uno strato di ghiaia al substrato, seguito dal primo strato di aggregato grosso.





Grundlage für das Schwammstadtprinzip für Bäume: Vorbereitung des zukünftigen Wurzelraumes durch Einschlänmen von Feinsubstrat in den Grobschlag.

Base del principio della città spugna per gli alberi: preparazione del futuro spazio per le radici mediante l'infiltrazione di substrato fine nel terreno grossolano.



Nachdem das Substrat eingeschlämmt wurde, konnte mit dem Einbau der Verteil- und Belüftungsschicht für das Schwammstadtsystem begonnen werden.

Una volta che il substrato è stato scaricato, è stato possibile iniziare a installare lo strato di distribuzione e aerazione per il sistema di sponge city.







Einbau des Frostkoffers für die Pflasterung des Platzes.  
Rechts unten die Baumscheibe, umrandet mit Cortenstahl, gefüllt mit dem Lienzer Baums substrat, das so wie das Feinsubstrat auch von der Abteilung Forst & Garten hergestellt wurde. Für beide Substrate hat vorab ein Schwammstadt-Experte ein "Rezept" aus regionalen Materialien zusammengestellt.

Installazione del manto antigelo per la pavimentazione della piazza.  
In basso a destra: il disco arboreo, bordato con acciaio Corten e riempito con il substrato arboreo di Lienz, che, come il substrato fine, è stato anch'esso prodotto dal dipartimento Foreste e Giardini. Per entrambi i substrati, un esperto di Schwammstadt ha elaborato in anticipo una "ricetta" con materiali regionali.



Nach Fertigstellung des Schwammstadtkörpers wurden am Egger-Lienz Platz Klimabäume gepflanzt, die nicht nur Schatten spenden sondern auch Regenwasser aufnehmen und verdunsten. Dadurch wird dieser urbane Innenstadtbereich auch gekühlt und erhöht die Aufenthaltsqualität.

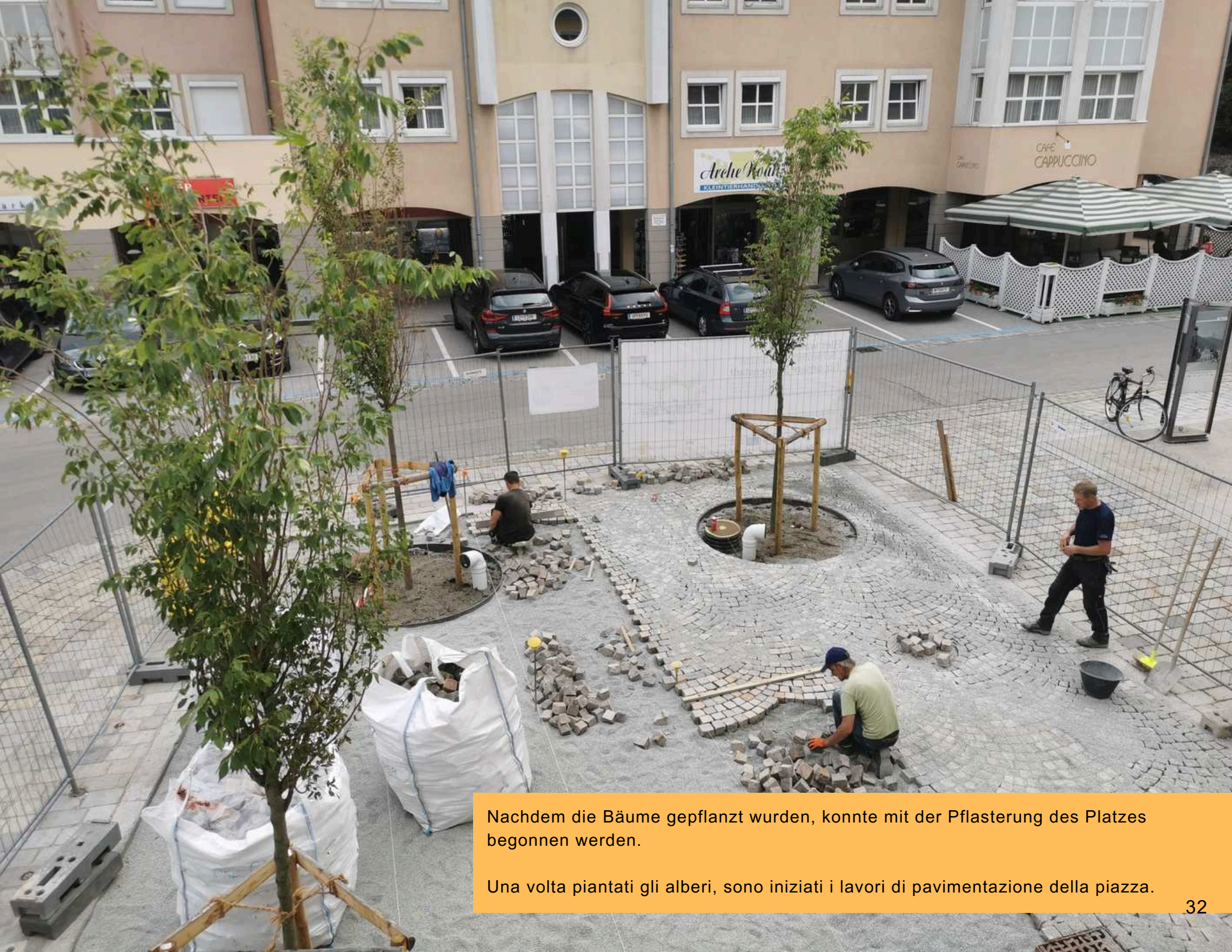
Als Baumart wurde die Japanische Zelkove gewählt, die als hitzeverträgliche Zukunftsbaumart beschrieben wird.

Dopo il completamento del centro urbano in spugna, nella Egger-Lienz Platz sono stati piantati alberi climatici che non solo fanno ombra, ma assorbono ed evaporano anche l'acqua piovana. Di conseguenza, l'area del centro urbano viene rinfrescata e aumenta la qualità del soggiorno.

La specie arborea scelta è stata la Zelkove giapponese, descritta come una specie arborea tollerante al calore del futuro.







Nachdem die Bäume gepflanzt wurden, konnte mit der Pflasterung des Platzes begonnen werden.

Una volta piantati gli alberi, sono iniziati i lavori di pavimentazione della piazza.



Nach einigen Wochen war der Platz wiederhergestellt. vom Schwammstadtsystem sind nur mehr die Putz- und Belüftungsschächte zu sehen. Sie führen zu den Teilsickerrohren, die im Untergrund verlegt sind und bringen Luft in das Erdreich bzw. zu den Wurzeln. Über diese Öffnungen können die Rohre durchgespült werden. In weiterer Folge werden Sitzbänke rund um die Bäume aufgestellt und die Fahrradinfrastruktur wiederhergestellt. Rund um die Bäume sollen noch mehrjährige, bodendeckende Stauden gepflanzt werden, die die Baumscheibe beschatten, damit das Wachstum der Bäume verbessert wird und auch die Aufenthaltsqualität.

Dopo qualche settimana, il sito è stato restaurato. Del sistema della città delle spugne sono ancora visibili solo l'intonaco e i pozzetti di ventilazione. Essi conducono ai tubi di infiltrazione parziale, che sono posati sottoterra e portano l'aria nel terreno o alle radici. I tubi possono essere lavati attraverso queste aperture. Successivamente, intorno agli alberi verranno installate delle panchine e verrà ripristinata l'infrastruttura ciclabile. Intorno agli alberi verranno piantati arbusti perenni e copri suolo per ombreggiare i dischi degli alberi e migliorare la crescita degli alberi e la qualità dell'area.







Nach der erfolgreichen Umsetzung des Schwammstadtprinzips am Egger-Lienz-Platz wurde die Baumscheibe mit niederen Stauden bepflanzt und die bestehende Infrastruktur sorgfältig wiederhergestellt. Darüber hinaus laden neu errichtete Sitzbänke zum Verweilen ein und erhöhen die Attraktivität des Platzes.

In seguito al successo dell'applicazione del principio della città spugna alla Egger-Lienz-Platz, il disco di alberi è stato piantato con arbusti bassi e l'infrastruttura esistente è stata accuratamente ripristinata. Inoltre, le nuove panchine installate invitano le persone a soffermarsi e aumentano l'attrattiva della piazza.





s t a d t s c h e r e i

ERZELLE

Plan an der  
Stadtverwaltung  
für unsere Gemeinschaft



## ERGEBNIS

Die erstmalige Umsetzung einer „Schwammstadt“ war eine wertvolle und prägende Erfahrung für die Mitarbeiter:innen der Abteilung Forst- und Garten sowie des städtischen Wirtschaftshofs. Im Rahmen dieses innovativen Projekts konnten sie ihr Wissen erweitern und praktisch anwenden. Ziel des Projekts war es, theoretisches Wissen und praktische Erfahrung unter der Anleitung erfahrener Fachleute in die Praxis umzusetzen.

Dank des Projekts können nun in der Lienzer Innenstadt gezielt weitere Baumstandorte gesucht werden, an denen das Schwammstadtprinzip realisiert werden kann. Dieses Prinzip bietet eine nachhaltige Lösung für die Wasserbewirtschaftung und trägt zur Verbesserung des städtischen Klimas bei, indem es die natürliche Wasseraufnahme und -speicherung der Böden fördert. Das gewonnene Wissen steht auch anderen Gemeinden im Programmgebiet zur Verfügung. Die Facharbeiter:innen der Stadt Lienz sind bereit, ihre Erkenntnisse zu teilen, wodurch ein regionaler Wissenstransfer gefördert wird.

Dolomiti Live hat maßgeblich dazu beigetragen, dass das Schwammstadtprinzip erfolgreich angewendet und erprobt werden konnte. Der grenzüberschreitende Austausch hat ein starkes Netzwerk unter den Verwaltungsmitarbeiter\*innen geschaffen, das in zukünftigen gemeinsamen Projekten vertieft und ausgebaut werden kann. So entstehen neue Möglichkeiten für Zusammenarbeit und Innovation, die weit über die Grenzen von Lienz hinausreichen.

## RISULTATO

La prima realizzazione di una "città spugna" è stata un'esperienza preziosa e formativa per i dipendenti del dipartimento di forestazione e giardinaggio, così come per quelli dell'ufficio economico comunale. Nell'ambito di questo progetto innovativo, hanno potuto ampliare e applicare praticamente le loro conoscenze. L'obiettivo del progetto era mettere in pratica le conoscenze teoriche e l'esperienza pratica sotto la guida di professionisti esperti.

Grazie al progetto, ora è possibile cercare ulteriori siti per alberi nel centro di Lienz dove applicare il principio della città spugna. Questo principio offre una soluzione sostenibile per la gestione delle acque e contribuisce a migliorare il clima urbano, promuovendo l'assorbimento e l'immagazzinamento naturale dell'acqua da parte dei terreni. Le conoscenze acquisite sono ora disponibili anche per altri comuni nell'area del programma. I lavoratori specializzati della città di Lienz sono pronti a condividere le loro esperienze, favorendo così un trasferimento di conoscenze a livello regionale.

Dolomiti Live ha contribuito in modo significativo al successo e alla sperimentazione del principio della città spugna. Lo scambio transfrontaliero ha creato una rete forte tra i dipendenti dell'amministrazione, che può essere approfondita e ampliata in futuri progetti comuni. In questo modo, si aprono nuove possibilità di collaborazione e innovazione che vanno oltre i confini di Lienz.



# ZUSAMMENFASSUNG UND AUSBLICK

Durch die erfolgreiche Umsetzung des Interreg-Projektes haben die drei Gemeinden wertvolle Erfahrungen sammeln und viel voneinander lernen können. Es ist gelungen, das Thema der Schwammstadtbäume sowohl in der Gemeindeverwaltung als auch in der Politik fest zu verankern. Der gemeinsame Lernprozess und der Austausch haben wichtige Kontakte geschaffen, die auch für zukünftige Projekte von großer Bedeutung sind und die Zusammenarbeit zwischen den Verwaltungen weiter stärken. Ohne die Unterstützung des Förderprojektes wäre es nicht möglich gewesen, die nötige Expertise in den Gemeinden aufzubauen und den Fokus verstärkt auf die Anwendung des Schwammstadt-Prinzips zu richten.



Stadtgemeinde **Bruneck**  
Città di **Brunico**



# SINTESI E PROSPETTIVE

Attraverso la riuscita implementazione del progetto Interreg, i tre comuni hanno potuto acquisire preziose esperienze e imparare molto gli uni dagli altri. È stato possibile consolidare il tema degli alberi delle città spugna sia nelle amministrazioni comunali che nella politica. Il processo di apprendimento condiviso e lo scambio di idee hanno creato contatti importanti, che saranno rilevanti anche per progetti futuri e rafforzeranno ulteriormente la cooperazione tra le amministrazioni. Senza il sostegno del progetto di finanziamento, non sarebbe stato possibile sviluppare le competenze necessarie nei comuni e focalizzarsi maggiormente sull'applicazione del principio della città spugna.





## Index und Quellenverzeichnis

Text Pieve di Cadore (C) Comune Pieve di Cadore

Text Bruneck (C) Stadt Bruneck/Elisabeth Moser

Text Lienz (C) Stadt Lienz/Jasmina Steiner

Bild Flugaufnahme Lienz (C) Stadtmarketing/Retter

Bild Substratherstellung (C) Stadt Lienz/Mattersberger

Bild Baubeginn Egger Lienz-Platz (C) Stadt Lienz/Stadtmarketing

Bild Baubesprechung Egger Lienz-Platz (C) Stadt Lienz/Stadtmarketing

Bild: Ergebnis (C) Stadt Lienz/Stadtmarketing

Bild Austausch Bruneck und Gruppenfoto (C) Stadtgemeinde Bruneck/Moser

Bild Austausch Pieve di Cadore (C) Iolanda Da Deppo

**Konzeption und Idee:** (C) Partnerstädte im Projekt Stadt Lienz, Stadtgemeinde Bruneck/Città di Brunico, Comune Pieve di Cadore

Gefördert im Rahmen des Interreg VI-A Italia-Österreich 2021-2027

ITAT4902-MP-008 cittàspugn