





# COSTRUIRE INSIEME: giovani, lavoro e futuro in Umbria

T2D ha promosso un corso per operatore edile rivolto a giovani immigrati richiedenti asilo in Italia. Un'iniziativa nata dalla crescente richiesta di manodopera formata e dalla volontà di favorire l'inclusione e valorizzare le diversità culturali



Come rispondere alla crescente carenza di manodopera che caratterizza il settore edilizio ma non solo?

Una risposta arriva dall'Umbria e dal progetto "Costruire Insieme Lavoro, Valori e Comunità" promosso da T2D.

Si tratta di un'iniziativa nata da un'analisi dei bisogni del territorio e che mira a dare una risposta concreta a due problematiche tra loro connesse: il calo demografico – con sempre più giovani che lasciano la regione – e la cronica carenza di manodopera nel settore edilizio che rischia di rallentare lo sviluppo e mettere in difficoltà anche le imprese più solide.

Le aziende edili dell'Umbria, infatti, hanno difficoltà a trovare operai specializzati, apprendisti e tecnici. Una generazione di mestieri rischia di andare persa, proprio mentre il settore registra una domanda



crescente, anche grazie a incentivi pubblici e necessità infrastrutturali. In questo scenario, l'arrivo di nuovi lavoratori formati rappresenta non solo una risorsa, ma una necessità.

#### Un progetto per il futuro

In questo quadro, T2D ha deciso di fornire un supporto economico e strategico per la realizzazione di attività formative e culturali rivolte a giovani immigrati richiedenti asilo in Italia.



T2D Soluzioni lavorative



Il corso di formazione che dodici giovani provenienti da Bangladesh, Benin, Burkina Faso e Camerun hanno concluso a maggio 2025 è stato strutturato in due fasi. La prima ha riguardato la conoscenza linguistica, attraverso un Corso di Lingua e Cultura Italiana di 80 ore, articolato in 4 settimane, curato da The Language Center di Todi, istituto specializzato, da oltre vent'anni, nell'insegnamento dell'italiano agli stranieri. La seconda e determinante fase si è incentrata sulla formazione tecnica e professionale, gestita in questo caso dal CESF (Centro Edile per la Sicurezza e la Formazione) di Perugia, ente di riferimento per la qualificazione delle competenze nel settore delle costruzioni, attraverso un corso di 150 ore complessive.

Il corso ha offerto una formazione tecnica altamente specializzata facilmente spen-

dibile sul mercato del lavoro offrendo ai giovani immigrati, provenienti da Paesi con gravi problemi sociali, economici, etnici e di tolleranza religiosa e/o di genere, una possibilità concreta di costruirsi un futuro nel nostro Paese.

Dei 12 giovani immigrati, con un'età media di 26 anni, 4 provengono dal Bangladesh, 1 dal Benin, 4 dal Burkina Faso, 1 dal Camerun e 2 dalla Costa d'Avorio.

Il Progetto è nato in collaborazione con il Centro di Accoglienza Straordinario (CAS) di Perugia e gestito, su input della Prefettura di Perugia, dalla Cooperativa Unitatis Redintegrati.

#### Non assistenzialismo ma visione

"Costruire Insieme" è un progetto che è frutto di un'equazione razionale (logica ed economica) e non assistenziale e che vede T2D, azienda leader in Italia nel set-



tore del laterizio, impegnata ad accompagnare i ragazzi nel loro percorso d'integrazione anche dopo l'assunzione.

Uno strumento efficace per colmare il divario tra domanda e offerta di lavoro in un settore chiave come quello dell'edilizia, con l'integrazione che si traduce in produttività, coesione e progresso.

Una risposta nuova a un mercato del lavoro che si sta trasformando, capace di unire competenza, solidarietà e coraggio imprenditoriale.

#### Un progetto che continua

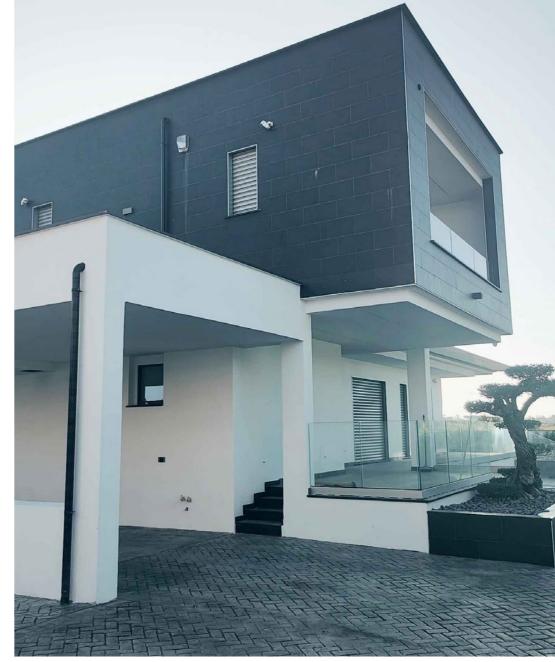
Un progetto che proseguirà con Corsi per termoidraulici, elettricisti e operatori edili, in collaborazione con il Cnos-Fap di Marsciano e che consentirà di preparare operatori qualificati per soddisfare la domanda locale di manodopera, creare opportunità di impiego regolare nelle

aziende del territorio e favorire l'inclusione e valorizzare le diversità culturali. Alle aziende che partecipano al progetto e accoglieranno i ragazzi al termine del percorso, con contratti chiari e in regola, è offerta la possibilità di: rafforzare il proprio organico con personale selezionato e qualificato; essere protagonisti di un modello, replicabile, di integrazione sociale e lavorativa; essere parte di un progetto che unisce lavoro, valori e comunità; dimostrare un impegno concreto non solo verso la responsabilità sociale d'impresa, ma soprattutto verso un Paese il cui inverno demografico rappresenta un rischio concreto.

Un esempio che può essere uno stimolo anche per altre realtà visto che in tutta Italia le imprese edili faticano a trovare personale qualificato da inserire al loro interno.

T2D Soluzioni lavorative





# Tamponamento con blocco TRIS® per una villa unica ed efficiente

C'è una villa davvero particolare nel X
Municipio di Roma, nelle vicinanze del
quartiere di Casal Palocco. Si distingue
dalle altre costruzioni della zona per il suo
design che si distacca nettamente dagli
edifici circostanti. La realizzazione del
progetto è stata una scelta coraggiosa
dei committenti che hanno voluto innovare e abitare lo spazio in modo differente e unico, all'insegna del moderno, ma
soprattutto puntando all'eco-sostenibilità

e al risparmio energetico.

L'idea del progetto nasce dalla sovrapposizione di due parallelepipedi ortogonali tra loro. Il primo volume, al piano rialzato, è destinato alla zona giorno mentre il secondo, al piano primo, alla zona notte. I due volumi si distinguono per le finiture esterne. Quello superiore, in aggetto verso la strada, si caratterizza per la finitura esterna in gres colore antracite/nero. Al piano primo è stata realizzata una zona

relax con una grande terrazza panoramica per rilassarsi durante l'estate e ammirare il paesaggio naturale circostante. Altro dettaglio del progetto sono le grandi aperture con infissi in allumino con vetro blindato e doppia camera.

Due impianti canalizzati, uno per ciascun piano, gestiscono riscaldamento e raffrescamento; sulla copertura è stato installato un impianto fotovoltaico di 6 kW con accumulo e un pannello solare termico. Progetto architettonico e DL

arch. Cristiano Paneni

Strutture

Ing. Leone Ruscitti

**Impresa** 

Edil San Nicola di Palma Nicola

Tipologia struttura

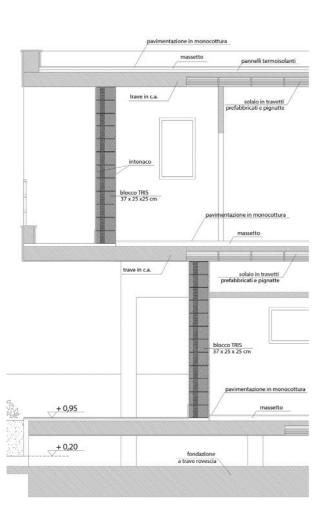
Telaio c.a.; blocco TRIS®

**Date Lavori** 

2021-2023

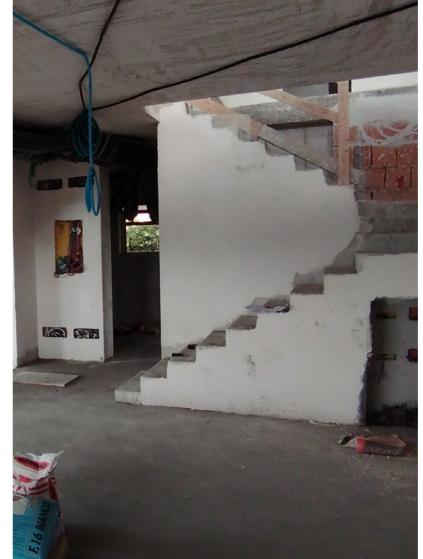
#### Il sistema costruttivo

L'edificio è stato progettato con lo scopo di ridurre i consumi e avere un livello elevato di efficienza energetica, testimoniato dalla classe energetica A4,. Fondamentale in questo senso è stata la scelta del blocco TRIS®. Le murature esterne di tamponamento della struttura portante in cemento armato sono state infatti realizzate con blocchi in laterizio TRIS® Tamponamento (37x25x25 cm), un blocco in laterizio con isolante termico integrato, e successivamente intonacate. Per l'isolamento termico dei solai in laterocemento sono stati utilizzati pannelli in poliuretano ad alta densità, accoppiati con membrana bituminosa, di 10 cm di spessore.











#### **Cristiano Paneni**

Architetto, dal 2006 si occupa di progettazione di nuove edificazioni residenziali, commerciali e di architettura d'interni. Bioarchitettura e le soluzioni di risparmio energetico sono al centro delle scelte progettuali e particolare cura è dedicata alla luce e alla luminosità degli spazi, alla funzionalità dei luoghi e alla scelta dei materiali da adottare. Suoi progetti sono stati selezionati per la partecipazione a diverse mostre.







# Muratura portante e di tamponamento in blocchi TRIS®

Un complesso residenziale la cui forma è strettamente legata al contesto, alla particolare conformazione del terreno in pendenza situato tra un parco e un'area boscosa, nonché dall'analisi degli affacci e dell'interazione/introspezione con la viabilità e con il vicino abitato e una villa storica. Posto in stretta relazione con Il Parco di Uopini, l'intervento condivide con il parco l'entrata carrabile dalla quale si sviluppa la strada d'accesso ai locali interrati

delle abitazioni. I due corpi di fabbrica

– uno da tre e l'altro da sei unità immobiliari – si articolano su due piani fuori terra
con l'area condominiale al centro in asse
con la vicina villa. Entrambi i corpi hanno
leggeri sfalsamenti delle quote del piano
terra al fine di assecondare l'andamento
del terreno.

Due le tipologie di alloggio previste: l'appartamento terra/tetto e l'appartamento su un unico livello, al piano terra o primo.

Tutti gli appartamenti sono stati concepiti, sulla base di una specifica indagine di mercato, con due/tre camere da letto e due servizi igienici e con superfici lorde variabili da circa 78 m² a circa 122 m². Per integrarsi meglio nel contesto la finitura esterna a intonaco in colori chiari pastello richiama quella della vicina Villa di Uopini, con alcune parti in pietra e cornici in sovracolore ad evidenziare alcune aperture dell'immobile.

Progetto architettonico e DL

arch. Sandro Cresti

Strutture

Ing. Sergio Biagini

**Impresa** 

Simone Martini srl

Tipologia struttura

Telaio c.a.; blocco TRIS®

11

**Date Lavori** 

2022-2025



# 092 340.71 92 052 052 092 25

#### Il sistema costruttivo

Il fabbricato è stato realizzato con struttura portante intelaiata in c.a. e tamponatura in blocchi TRIS® Tamponamento su uno "scatolare" in cemento armato per i volumi interrati. La parte del complesso dove non sono presenti piani interrati è realizzata in blocchi TRIS® Portante.

Le pareti divisorie fra unità immobiliari sono in blocchi di laterizio acustici mentre la copertura è in laterocemento con manto in tegole portoghesi.





#### **Sandro Cresti**

Architetto, laureato presso la facoltà di Architettura di Firenze, è titolare dello Studio Tecnico Sandro Cresti architetto a Siena.

Nella sua attività ha progettato interventi su edifici sottoposti a tutela monumentale e di rilevante interesse architettonico, di restauro e risanamento conservativo, di recupero, sostituzione edilizia e ampliamenti, oltre a interventi di nuova edificazione.







#### Blocco Ecopor® e blocco Acustico per un comfort di qualità

La forma, sviluppata a partire da una un'impronta a terra riconducibile alla regolarità di un rettangolo, sembra suggerire quella di un unico edificio con tetto a falde ma la realtà è quella di tre ville a schiera ben integrate tra loro pur mantenendo la loro singolarità e specificità. Il progetto è partito sfruttando le possibilità offerte dalle norme urbanistiche che hanno consentito la demolizione del fabbricato residenziale che insisteva sul

lotto e la ricostruzione di un fabbricato per civile abitazione a destinazione pluri-

Le due ville a schiera laterali si caratterizzano per il tetto a falda e con gli spazi abitati al piano terra integrati da una soffitta nel sottotetto. L'unità al centro, invece si sviluppa su due piani con la zona giorno al piano terra e quella notte al primo piano. Tutte e tre hanno spazio per il giardino oltre a un doppio posto auto scoperto.

L'esterno si caratterizza per una doppia colorazione con la tinta bianca che sottolinea setti, cornicioni e terrazze.

Le falde inclinate della copertura hanno manto in coppi alla romana in modo da rispettare e non alterare i caratteri tipologici e morfologici del contesto. Sulle falde sono stati installati impianti

fotovoltaici per ogni unità immobiliare che alimentano anche le pompe di calore dell'impianto di climatizzazione.

Progetto architettonico e DL arch. Alessio De Acetis Collaboratori

arch. Angelo Giannetto,

geom. Enzo Giannetto,

**Impresa** DWG Srl

Tipologia struttura

Telaio c.a., blocco Ecopor®

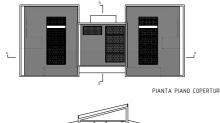
15

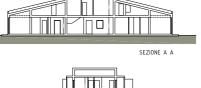
Date Lavori 2022 -2024













#### Il sistema costruttivo

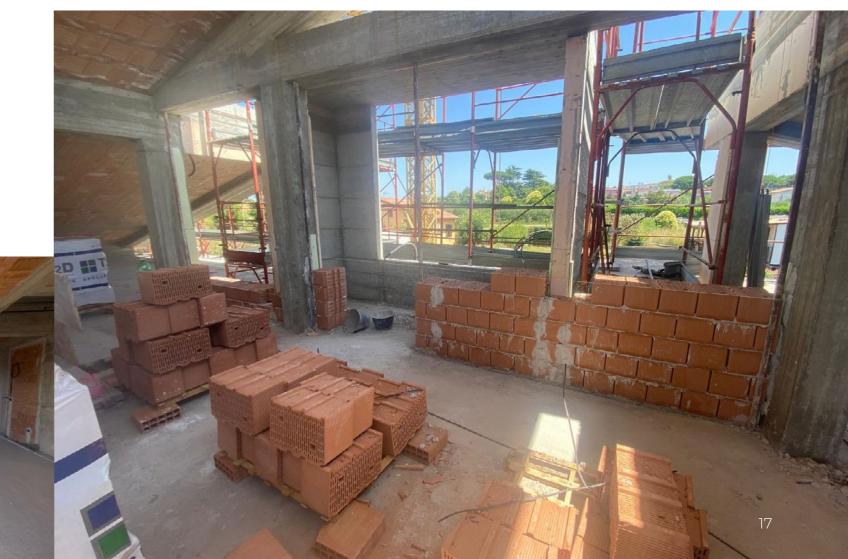
La struttura portante antisismica dell'edificio è in cemento armato di tipo intelaiato con tamponature in blocchi Ecopor® SSC 38x25x19 senza cappotto. I pilastri in c.a. sono coibentati con uno strato isolante coperto da una tavellina in laterizio. Il tutto a garanzia di un elevato isolamento termico e dell'eliminazione dei ponti termici, oltre all'abbattimento acustico al quale contribuiscono anche i divisori tra le unità realizzati con Blocco Acustico 30x30x19.





#### **Alessio De Acetis**

Laureato in Architettura nel 2009, presso la Facoltà di Architettura dell'Università degli Studi di ROMA TRE, opera in forma gettazione architettonica, urbanistica e nel







# Coibentazione e prestazioni ottimali con il blocco TRIS®

Questa villa cela un cuore luminoso al suo interno: un chiostro aperto attorno al quale si distribuiscono gli ampi spazi che caratterizzano la zona giorno e quelli più privati delle camere nella zona notte.

Al piano terra, dall'ingresso si accede all'ambiente a doppia altezza del soggiorno e zona pranzo con accanto la cucina abitabile e l'annessa dispensa; il chiostro con grandi aperture dà luce all'ambiente e fa da snodo alle tre camere da letto

e ai due bagni tramite il disimpegno che l'attornia su tre lati. Dal soggiorno la scala a vista conduce alla parte superiore, dando accesso a un ballatoio affacciato sulla giorno e al disimpegno che porta a un'unica camera con balcone, a un'ampia terrazza e agli spazi del sottotetto non abitabile.

Completano l'organizzazione funzionale il garage, un portico accessibile dalla zona giorno con vista sulla piscina la cui pianta, a forma di trapezio rettangolo, segue i confini del lotto..

Esternamente i diversi volumi della villa si contrassegnano per il diverso colore della tinteggiatura e per la loro differente chiusura verso l'alto – con tetto a falde o con copertura piana – che contribuisce alla lettura della loro articolazione disegnando viste mutevoli a seconda dell'angolo da quale si guarda la casa conferendo dinamicità all'insieme.

arch. Giuseppe Loria

Strutture
ing. Andrea Pelella

Tipologia struttura

Telaio c.a.; blocco TRIS®

19

Progetto architettonico e DL

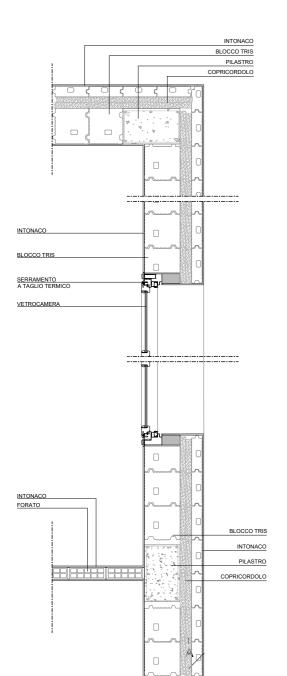
Date Lavori 2022-2023

#### Il sistema costruttivo

L'edificio è realizzato con struttura portante puntiforme in calcestruzzo armato su fondazione a travi rovesce, solai in latero-cemento, struttura del tetto a falde in calcestruzzo armato con manto in tegole. Per la realizzazione delle tamponature esterne sono stati scelti, nel rispetto delle normative sul contenimento energetico, blocchi TRIS® Tamponamento di T2D. Si tratta di blocchi in laterizio alveolato ad

alte prestazioni di spessore complessivo di 35 cm (21-6-8 cm), preassemblati con strato di coibentazione in EPS+Grafite da 6 cm di spessore. Soluzione in grado di garantire una coibentazione ottimale delle pareti esterne in sinergia con l'adeguata coibentazione del telaio strutturale e dei solai.

stato preferito il laterizio, in questo caso blocchi forati da 8/10 cm di spessore.









#### **Giuseppe Loria**

Laureato con il massimo dei voti all'Università "La Sapienza" di Roma, ha progettato e realizzato edifici scolastici, edifici pubblici, strutture alberghiere, edifici commerciali e residenziali, prestando particolare attenzione al benessere degli abitanti, alla sostenibilità e alla razionalizzazione dei consumi energetici.



# **SUPPORTO TECNICO T2D**

# Trasformiamo le idee in progetti ed i progetti in edifici sicuri, durevoli, confortevoli e sostenibili

T2D SPECIALTIES significa supporto tecnico sia in fase preliminare che esecutiva garantendo il massimo rendimento del sistema costruttivo scelto.



# **PROGETTAZIONE**

#### STUDIO DI FATTIBILITÀ

Non esiste un sistema costruttivo in laterizio migliore di tutti, ma ne esiste sempre uno più adatto degli altri per il caso specifico. In funzione di un'idea già sviluppata del vostro progetto, aiutiamo committente/progettista/imprese a trovare la soluzione migliore per il proprio intervento.

#### CERTIFICAZIONE DI OGNI ARTICOLO

Entrando in t2d.it è possibile scaricare qualsiasi tipo di certificazione, dalla termica alla meccanica, dall'acustica al fuoco, ecc...

#### CONFRONTI ECONOMICI

Analisi prezzi sviluppate di ogni Linea Specialties, implementabili con lavorazioni per lo specifico intervento, per avere confronti economici rapidi e reali, al fine di scegliere soluzioni migliorative nel rapporto qualità/prezzo.

#### SVILUPPO VOCI PER CME (COMPUTI METRICI ESTIMATIVI)

Forniamo voci di capitolato e NP (nuovi prezzi) per poter redigere computi metrici con voci e definizioni aggiornate, evitando confusione all'impresa con descrizioni obsolete.

#### DETERMINAZIONE PARAMETRI MECCANICI

L'Ufficio Tecnico T2D può determinare tutti i parametri meccanici relativi alla parete verticale opaca in funzione del blocco in laterizio e della malta scelta.

#### ASSISTENZA AL CALCOLO STRUTTURALE

I nostri Tecnici possono affiancare l'Ingegnere strutturista nella modellazione e nello sviluppo del calcolo strutturale, con indicazioni sulle analisi e verifiche da effettuare sul caso specifico.

#### DIMENSIONAMENTO E DISTRIBUZIONE DELLE ARMATURE

Spesso i software di calcolo restituiscono in output un dimensionamento omogeneo senza logica delle armature. I Tecnici T2D possono razionalizzare e ottimizzare la distribuzione delle armature, per rispettare le indicazioni dello strutturista e facilitare la posa all'impresa.

#### DIMENSIONAMENTO DELLE STRATIGRAFIE

T2D può comporre qualsiasi tipo di stratigrafia verticale e orizzontale per valutarne parametri termici e possibili soluzioni alternative migliorative.

#### ■ VERIFICA DEI PONTI TERMICI

L'Ufficio Tecnico T2D e Poroton Italia possono studiare qualsiasi possibile ponte termico materico o geometrico, per verificarne il soddisfacimento e la "non creazione di muffe o condense".

#### SVILUPPO DI NODI E PARTICOLARI COSTRUTTIVI SPECIFICI

Ogni architetto deve ideare e disegnare un progetto compatibile con il desiderio del committente e rispettarne l'urbanistica mantenendo il proprio stile. Molto spesso i nodi costruttivi escono dall'ordinario, ma l'Ufficio Tecnico T2D può studiare la risoluzione di nodi costruttivi specifici per qualsiasi tipo di intervento.

#### SCHEMI DI MONTAGGIO DEI SINGOLI ELEMENTI

Posizionamento sulla pianta di progetto dei singoli elementi necessari alla realizzazione dei primi 2 corsi. Questo è lo strumento definitivo per valutare tutte le casistiche. Risulta essere una tavola di istruzioni per realizzare i primi corsi.

#### CONTEGGIO DEGLI ELEMENTI PRINCIPALI E A CORREDO

Con tavole architettoniche e strutturali di progetto, il nostro Ufficio Tecnico può sviluppare un conteggio indicativo di tutti gli elementi necessari, in modo da affinare la richiesta di preventivo, ma soprattutto studiare gli approvvigionamenti dei materiali in cantiere.

# **REALIZZAZIONE**

#### ■ INCONTRO PRELIMINARE CON L'IMPRESA ESECUTRICE

Spesso risulta essere fondamentale un incontro con l'impresa antecedente il primo ordine.

Questo permette a T2D di sviscerare qualsiasi dubbio o particolarità, ai fini di avere nel primo carico tutto il necessario per realizzare certi nodi costruttivi accordati con il posatore e, allo stesso tempo, avere un consumo proporzionato del materiale inviato, evitando mancanze o rimanenze.



#### FORMAZIONE DEI POSATORI E CONSIGLI DI POSA

Sempre più spesso, capita di avere in cantiere manovalanza poco o per niente specializzata.

T2D mette a disposizione un Team di Tecnici che si affiancano ai posatori prima e durante l'intervento. La presenza del Tecnico T2D in cantiere nelle prime fasi ha lo scopo di evitare errori nelle prime battute, che si ripercuoterebbero nei corsi successivi, ma soprattutto sciogliere riserve con consigli di posa.

#### APPROVVIGIONAMENTO PROPORZIONATO DEL MATERIALE

Svolto il conteggio sommario in fase di progettazione, la quantificazione del materiale viene continuamente ritoccata con lo scorrere dei lavori. Il confronto continuo con il Tecnico T2D permette di affinare l'approvvigionamento di consegna in consegna, per ottimizzare gli spazi in cantiere ed evitare mancanze o rimanenze.

#### ☐ CONTATTO E PRESENZA DURANTE L'INTERVENTO

T2D rimane a disposizione per tutta la fase di realizzazione, in contatto diretto con il cantiere, per garantire la buona prosecuzione dei lavori. Il cantiere è luogo di imprevisti e T2D li trasforma in garanzie.

# Corsi di formazione, seminari tecnici, info point





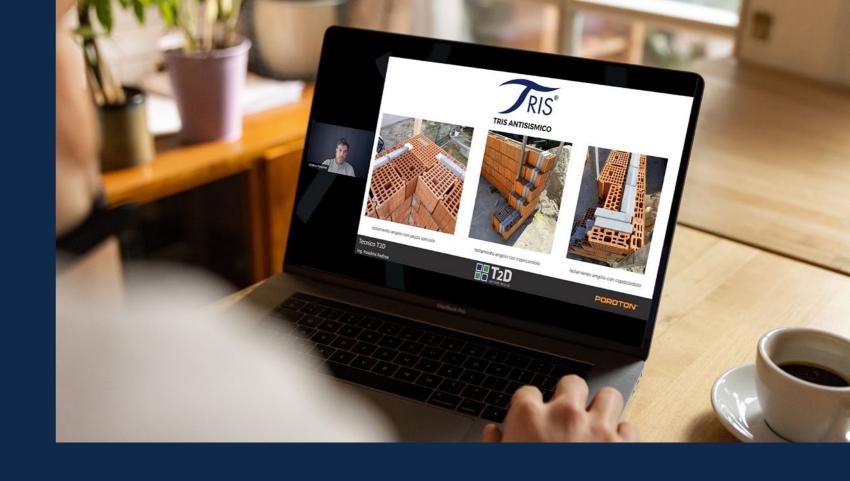




T2D mette a disposizione degli addetti ai lavori, e non solo, le proprie conoscenze tecniche, industriali e commerciali attraverso una serie di proposte formative, organizzate in collaborazione con il Consorzio POROTON®.

In dettaglio: per i progettisti sono previsti seminari tecnici con rilascio dei crediti formativi, come pure corsi di formazione tecnica effettuati nelle rivendite, rivolti anche agli studenti; per le imprese e gli artigiani vengono promossi corsi per la posa in opera a regola d'arte e, in particolari eventi, sono allestiti info point a disposizione dei privati.

Per il 2025, T2D ha in programma una serie di seminari tecnici online in cui si affronteranno temi legati alla progettazione delle murature armate e del Sistema Casa in laterizio.



# **Progettisti**

Seminari tecnici con rilascio di crediti formativi

# Studenti

Corsi di formazione

COMPETENZA

#### INNOVAZIONE

# Privati

Info point dedicati • in particolari eventi



# **Imprese**

Corsi per una posa in opera a regola d'arte

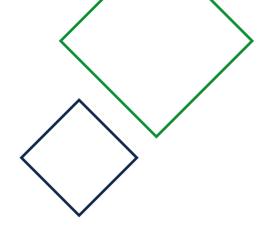
ESPERIENZA

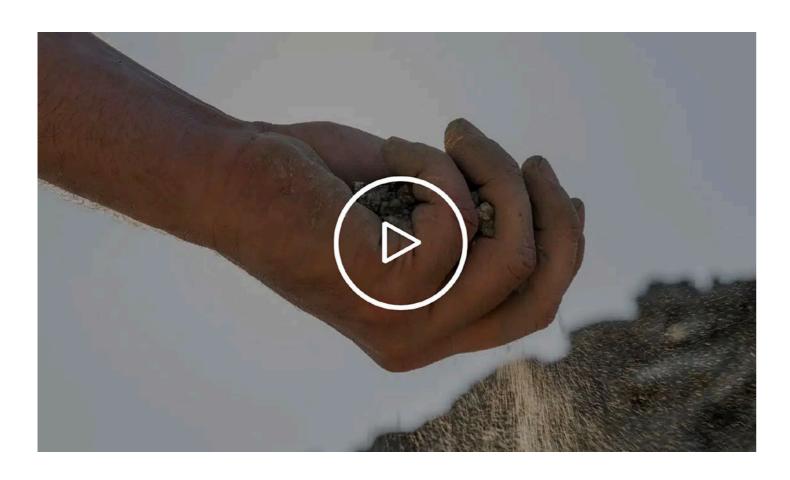
CONOSCENZA

# **Rivendite**

Corsi di formazione tecnica per operatori del settore

T2D Training







"L'essenza profonda della Terra è materia viva ed energia, si riflette nei suoi equilibri, nei suoi elementi. Conscerli, plasmarli e trasformarli è la chiave per costruire un domani sostenibile, in armonia con l'ambiente"

CONCEPIAMO PRODOTTI SICURI, CHE DURANO NEL TEMPO, PER FARVI VIVERE NEL COMFORT RISPETTANDO L'AMBIENTE

GUARDA IL VIDEO



