



trasferimento
tecnologico
innovazione



LABORATORI DI
PROVA, TARATURA E
USER CENTERED DESIGN

t²i trasferimento tecnologico e innovazione s.c. a r.l.

è la società consortile per l'innovazione, promossa dalle Camere di Commercio di Treviso Belluno, Verona e Venezia Rovigo Delta Lagunare. Nasce nel 2014 dall'integrazione di attività, progetti, risorse umane e infrastrutture di Treviso Tecnologia e Polesine Innovazione.

Nel 2016 entra a far parte di t²i anche Verona Innovazione, ampliando così l'offerta di servizi anche nel territorio veronese.

t²i sostiene le imprese nella definizione e sviluppo di percorsi di innovazione, mediante la creazione di reti collaborative di trasferimento tecnologico e l'offerta di servizi a valore aggiunto per il business e l'organizzazione aziendale, utilizzando anche strumenti e iniziative su scala locale ed europea.

Obiettivo di t²i è affiancare le aziende orientandole a rendere l'innovazione un processo continuo in azienda al fine di riguadagnare competitività sui mercati. t²i è un partner di ricerca affidabile e consolidato che, grazie alle collaborazioni con un ampio network di centri di eccellenza a livello locale, nazionale ed internazionale (ad es. Fraunhofer Institutes in Germania), permette di creare gruppi di lavoro multidisciplinari "su misura" in grado di soddisfare le richieste del committente.

t²i è iscritta all'Anagrafe Nazionale delle Ricerche presso il Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca con l'attribuzione del codice identificativo 61304BMV, e fa parte della rete dei laboratori universitari e della rete dei laboratori delle Camere di Commercio Italiane.

t2i dispone di Laboratori per testare e certificare i prodotti aziendali a seconda delle specifiche esigenze.

Ad Oderzo sono situati i Laboratori Cert che si suddividono in tre aree principali per la **qualificazione** e la **certificazione** dei prodotti:

- Laboratorio Chimico (Agroalimentare)
- Laboratorio Metrologico
- Laboratorio Prove Fisiche e Meccaniche

I Laboratori Cert sono tutti **accreditati** per fornire un riconoscimento formale a prove e test effettuati, e sono in possesso di autorizzazioni e notifiche a garanzia del rispetto delle prescrizioni legislative obbligatorie.

A Treviso, sono situati il Laboratorio di Ergonomia e User Experience e il Laboratorio di Design e Prototipazione.

Tali Laboratori sono nati per supportare le aziende, nella fase di sviluppo di nuovi prodotti, nella valutazione dell'**usabilità** e dell'**ergonomia** del prodotto (fisico o software). Vengono utilizzate metodologie innovative e tecnologie ICT avanzate per aiutare i clienti ad un'analisi preventiva del prodotto prima della fase produttiva.



LABORATORI DI
PROVA, TARATURA E
USER CENTERED DESIGN

LABORATORIO CHIMICO



Analizzatore enzimatico
per parametri sui vini

Il Laboratorio Chimico supporta con i suoi servizi le aziende e gli operatori dei settori **agroalimentare, enologico e cerealicolo**.

Il Laboratorio fornisce un servizio qualificato e riconosciuto ai suoi clienti, grazie all'autorizzazione da parte del Ministero delle Politiche Agricole e Forestali ad eseguire, per l'intero territorio nazionale, analisi ufficiali nel settore vitivinicolo per la certificazione **DOC/DOCG**, e a rilasciare i relativi certificati di analisi per l'esportazione.

Il Laboratorio è **accreditato** ACCREDIA LAB N.170, garantendo imparzialità e competenza tecnica nell'esecuzione delle prove secondo metodi ufficiali o internazionalmente riconosciuti.

I rapporti di prova riportanti il marchio ACCREDIA sono accettati nei paesi stranieri ove vigono accordi di mutuo riconoscimento tra l'ente italiano ed i corrispondenti organismi di accreditamento internazionali.

Le principali **apparecchiature** che il Laboratorio Chimico utilizza sono:

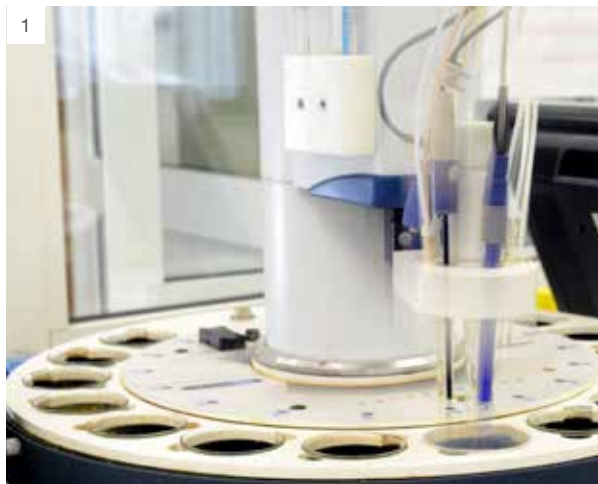
densimetro elettronico, titolatori automatici, analizzatore enzimatico, distillatori.

Il tutto è supportato dal gestionale di laboratorio LIMS ProlabQ per inserimento dei dati di analisi ed elaborazione dei dati.

Il Laboratorio Chimico è accreditato ACCREDIA LAB N.170 per le prove specificate nell'elenco consultabile nel sito web www.accredia.it -> Banche Dati ->Laboratori di prova.

 chimico@t2i.it

1. Titolatore automatico per parametri sui vini
2. Prelievo automatico per analisi di densimetria elettronica sui vini
3. Prelievo automatico soluzione enzimatica





LABORATORIO METROLOGICO



Macchina di misura
longitudinale per righe

Il Laboratorio Metrologico è dotato dei più moderni sistemi di misura ed emette rapporti di **taratura** per molteplici tipologie di strumenti. È una delle poche realtà presenti nel territorio regionale a supporto delle imprese nell'affrontare le difficoltà e risolvere le problematiche legate al monitoraggio e alla **misurazione del prodotto**: dalla gestione del parco strumenti, alle conferme metrologiche, al calcolo dell'incertezza di misura.

Il Laboratorio Metrologico è **accreditato** come centro di taratura ACCREDIA LAT N.137 (ex SIT) per assicurare la riferibilità, secondo quanto previsto nella tabella di accreditamento (www.accredia.it -> Banche Dati -> Laboratori di taratura), ai campioni primari nazionali/internazionali.

Il marchio ACCREDIA garantisce che i certificati di taratura e i rapporti di prova rispettino i più stringenti requisiti internazionali.

Il Laboratorio Metrologico dispone di **tre sale climatizzate** con le condizioni di temperatura e umidità controllate, come previsto dagli accordi internazionali, per poter eseguire tarature sulla strumentazione conformemente agli standard di riferimento.

Dal 2010 il Laboratorio dispone di:

- Un calibratore di pressione per le verifiche di manometri e manovacuumetri in un range che va da -1 bar a +100 bar
- Un comparatore di massa per abbassare l'incertezza di misura nella taratura delle masse da 50 a 200g
- Un forno che permette l'estensione delle capacità di taratura di termometri e sonde fino a 1100°C (limite inferiore -30°C).
- Uno specchio condensante che ha permesso la riduzione delle incertezze di misura riferite ad umidità.

 metrologico@t2i.it

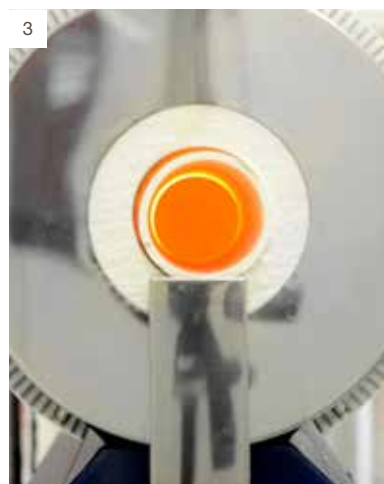
Comparatore di massa



1. Masse

2. Specchio condensante

3. Forno con capacità di taratura di termometri e sonde fino a 1100°C



LABORATORIO PROVE FISICHE E MECCANICHE



Campione di serramento testato
su banco prova Holten VFE

Il Laboratorio **Prove Fisiche e Meccaniche** è uno dei pochi centri italiani abilitati a eseguire test di laboratorio validi ai fini della marcatura CE nei prodotti da costruzione (CPR – Regolamento UE 305/2011).

Il Laboratorio è **notificato con il n°1600** e gli ambiti di notifica sono consultabili nel sito web: http://ec.europa.eu/growth/tools-databases/nando/index.cfm?fuseaction=notification.pdf&dir_id=33&ntf_id=254134 .

Il laboratorio è accreditato **ACCREDIA n° 170** per gli ambiti indicati nella tabella di accreditamento www.accredia.it -> Banche Dati ->Laboratori di prova.

I test sono eseguiti in laboratorio, in presenza del produttore e/o del committente al fine di erudire questi ultimi sull'esecuzione delle prove di laboratorio.

I test realizzati riguardano componenti molto diversificati per dimensione, materiali e campo applicativo:

- Serramenti (permeabilità all'aria, tenuta all'acqua, resistenza al vento, trasmittanza termica, resistenza all'effrazione)
- Moduli di facciata continua (permeabilità all'aria, tenuta all'acqua, resistenza al vento, trasmittanza termica)
- Sistemi divisorii, layout interni, sistemi di rivestimento, arredi (urto dinamico con corpo molle e duro, spinte statiche secondo il DM 14.08.2008, reazione al fuoco)
- Pavimenti in legno, resilienti, sportivi (reazione al fuoco, conducibilità termica)
- Isolanti termici per edilizia (reazione al fuoco, conducibilità termica, compressione, trazione, flessione), e altre componenti edilizie installati in ambito residenziale e commerciale in molti paesi del mondo.

Il settore **Reazione al fuoco** (oltre ad essere notificato), è autorizzato dal Ministero dell'Interno all'esecuzione delle prove ai fini di omologazione secondo il DM 26 Marzo 1985.

I tecnici, collaborano con gli Enti Pubblici per verificare le classi di reazione al fuoco di pareti, controsoffitti e pavimenti esistenti in edifici di loro proprietà, ai fini dell'ottenimento del CPI (Certificazione Prevenzione Incendi).

 prodotti@t2i.it

1. Prova di reazione al fuoco con attrezzatura SBI
2. Rilievo termografico
3. Apertura della camera nebbia salina



Prova di resistenza ai cicli ripetuti di apertura e chiusura su serramento



LABORATORIO ERGONOMIA E USER EXPERIENCE



Il Laboratorio ha lo scopo di aiutare le aziende a sviluppare nuovi prodotti secondo criteri di User Centered Design.

L'utente non è più solo un semplice acquirente ma è direttamente coinvolto nella fase di sviluppo del prodotto.

Le competenze chiave del Laboratorio riguardano l'**Ergonomia Fisica**, l'**Ergonomia Cognitiva** e le metodologie per l'analisi dell'**Usabilità** e della **User Experience** di un prodotto. Il lavoro congiunto degli esperti con le aziende clienti permette a queste ultime di conoscere nuove tecnologie e strumentazioni e di acquisire al contempo delle competenze che le possano rendere più competitive sul mercato.

Tra i servizi forniti:

- Task Analysis
- Analisi comportamentali (in contesto reale e di laboratorio)
- Analisi antropometriche
- Analisi dei movimenti oculari (eye-tracking)
- Interviste e questionari con gli utenti
- Idea Generation /Valutazione idea di prodotto
- Focus Group.

La competenza sviluppata grazie a progetti di **ricerca applicata** permette di valutare qualsiasi tipo di prodotto attraverso specifici test con diversi tipi di utenti.

t2i offre la propria consulenza principalmente nei seguenti ambiti:

- **Web & interface usability**: monitoraggio ed analisi di ogni aspetto della interazione uomo-interfaccia, come viene percepita, appresa ed usata (es: siti web, software, portali, community, social network, intranet, display interattivi, telefonia mobile, plance automobilistiche, ecc)
- **Display & way finding**: monitoraggio ed analisi della percezione e dell'esplorazione di un ambiente (es: scaffali, corsie di supermercati, vetrine, ecc)
- **Advertising & packaging**: monitoraggio ed analisi dell'impatto visivo di un prodotto o di un messaggio comunicativo attraverso gli occhi del consumatore (es: packaging, spot video, newsletter, carta stampata, ecc).

 neroluce@t2i.it

LABORATORIO DESIGN E PROTOTIPAZIONE



Il Laboratorio ha lo scopo di aiutare le imprese a sviluppare prodotti innovativi riducendo, dove possibile, il costo di sviluppo grazie a metodologie e strumentazioni innovative.

Attraverso i propri esperti e designer, t²i aiuta le aziende a progettare in maniera “snella”, riducendo i tempi di sviluppo dei **prototipi** attraverso tecnologie ‘front-end’ quali, ad esempio:

- Prototipazione virtuale
- Realtà aumentata.

t²i fornisce supporto alle imprese, in fase di **sviluppo prodotto**, mettendo a disposizione le proprie competenze in tema di:

- Simulazioni fisiche
- Simulazioni meccaniche
- Pre-ingegnerizzazione
- Ricerca materiali.

 neroluce@t2i.it

INNOVAZIONE COME PROCESSO CONTINUO, APERTO E IN RETE

t2i supporta le imprese nei processi di crescita interni con diversi servizi organizzati nelle seguenti cinque aree:

- **MARCHI, BREVETTI E NORMATIVA TECNICA:** SERVIZI PER LA TUTELA E LO SVILUPPO DELLA PROPRIETÀ INTELLETTUALE DELL'AZIENDA E SERVIZI DI ORIENTAMENTO E UTILIZZO DI NORME UNI/CEI/ISO
- **LABORATORI DI PROVA, TARATURA E USER-CENTERED DESIGN:** LABORATORI ALL'AVANGUARDIA PER SOSTENERE LA QUALIFICAZIONE, IL RICONOSCIMENTO DEI PRODOTTI NEI MERCATI NAZIONALI ED ESTERI, E PER SVILUPPARE NUOVI PRODOTTI CON TECNOLOGIE INNOVATIVE
- **INNOVAZIONE, RICERCA E OPPORTUNITÀ DI FINANZIAMENTO:** SERVIZI PER SUPPORTARE LE IMPRESE NELLO SVILUPPO DI PROGETTI DI INNOVAZIONE E APPLICAZIONE DELLA RICERCA ATTRAVERSO NETWORK QUALIFICATI A LIVELLO INTERNAZIONALE
- **FORMAZIONE, ORGANIZZAZIONE E SVILUPPO DI COMPETENZE:** Percorsi di sviluppo delle competenze, sia per le aziende che per le persone in cerca di nuove opportunità formative e lavorative e servizi integrati di orientamento, formazione, accompagnamento all'inserimento e al mantenimento lavorativo
- **AVVIO START UP D'IMPRESA E INCUBATORE:** SERVIZI A SUPPORTO DELLA NASCITA DI NUOVE IMPRESE INNOVATIVE TRAMITE ATTIVITÀ DI INFORMAZIONE, ORIENTAMENTO, ACCOMPAGNAMENTO E OPPORTUNITÀ DI INSEDIAMENTO PRESSO L'INCUBATORE D'IMPRESA.



AVVIO START UP
DI IMPRESA
E INCUBATORE



FORMAZIONE,
ORGANIZZAZIONE
E SVILUPPO
DI COMPETENZE



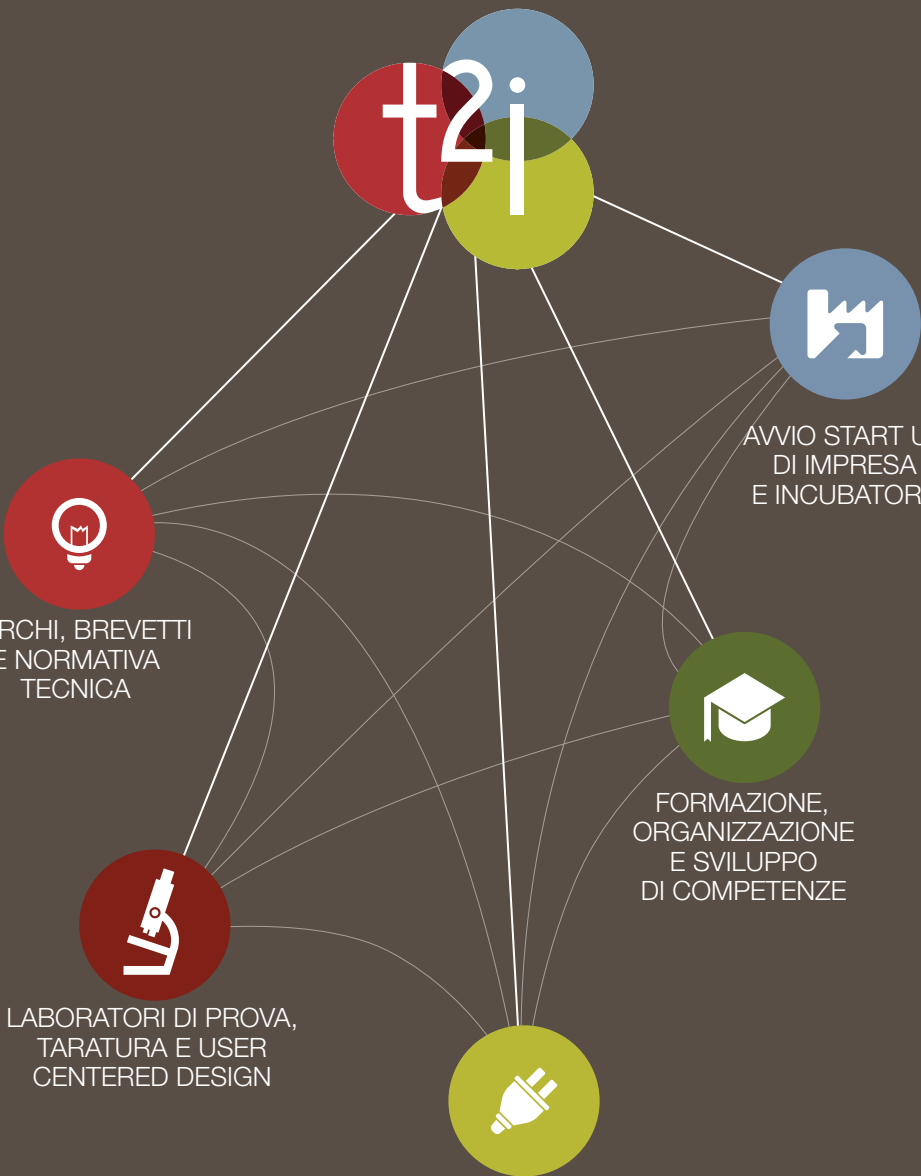
INNOVAZIONE, RICERCA
E OPPORTUNITÀ
DI FINANZIAMENTO



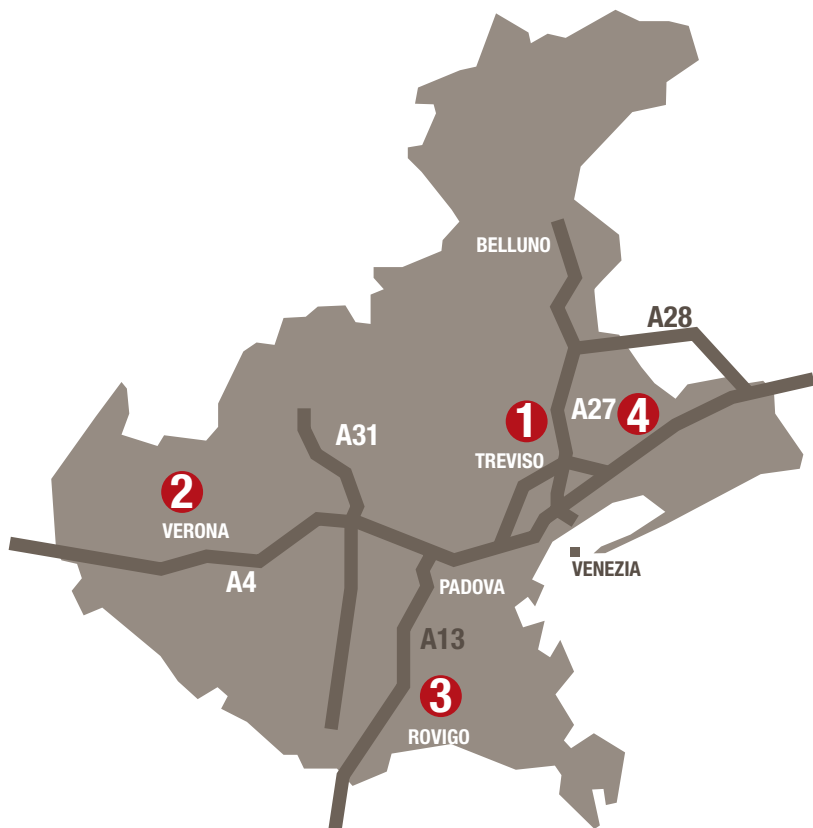
LABORATORI DI PROVA,
TARATURA E USER
CENTERED DESIGN



MARCHI, BREVETTI
E NORMATIVA
TECNICA



CONTATTI



1 **t²i - trasferimento tecnologico e innovazione s.c.a r.l.**

Sede principale e operativa

Headquarter

Piazza delle Istituzioni 34/a | 31100 Treviso (TV)
Tel. +39 0422 1742100 | Fax +39 0422 608866
E-mail: info@t2i.it

2 **Sede operativa**

Executive office

Corso Porta Nuova, 96 | 37122 Verona (VR)
Tel. +39 045 8766940
E-mail: info.verona@t2i.it

3 **Incubatore certificato d'impresa**

Accredited Business Incubator

Viale Porta Adige, 45 (loc. Censer)
45100 Rovigo (RO)
Tel. +39 0425 471067 | Fax +39 0425 471574
E-mail: info.rovigo@t2i.it

Sede operativa

Executive office

Via del Commercio, 43 | 45100 Rovigo (RO)

4 **Laboratori Cert**

Cert laboratories

Via Pezza Alta, 34 | 31046 Rustignè di Oderzo (TV)
Tel. +39 0422 852016 | Fax +39 0422 852058
E-mail: cert@t2i.it



Camera di Commercio
Treviso - Belluno



Camera di Commercio
Verona



Camera di Commercio
Venezia Rovigo Delta Lagunare



www.t2i.it

Seguici anche su | Follow us



#quisifa