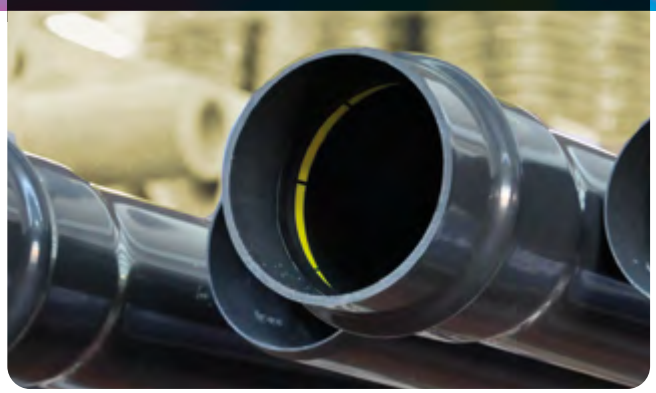
fitt blutech

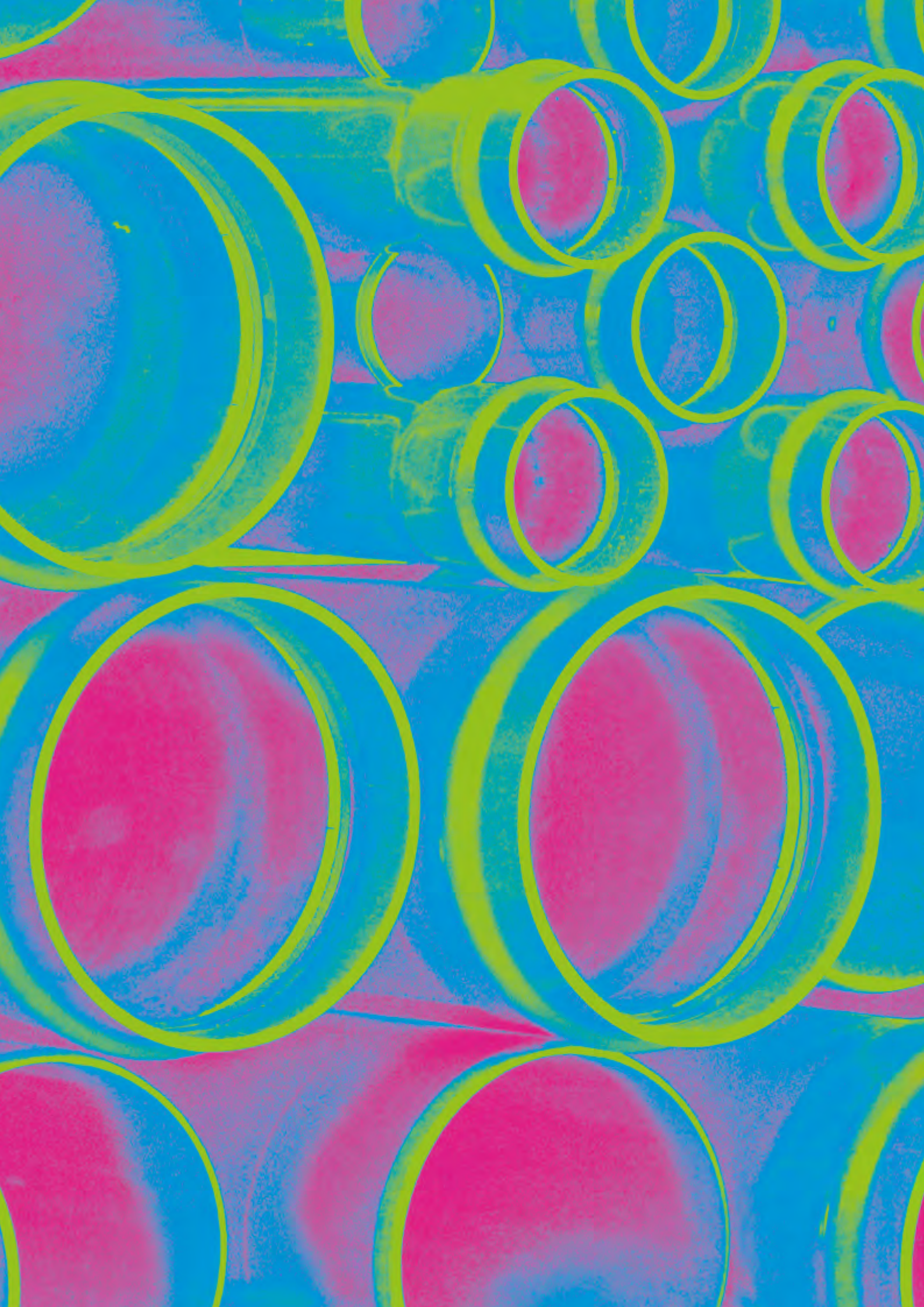
Trasporto fluidi in pressione

VERS. 11/2025



fitt® building | Certificazione B Corporation

FITT.COM



fitt blutech

Trasporto fluidi in pressione

FITT, gruppo leader globale nato in Italia nel 1969 – oggi B Corp certificata – è pioniere nella produzione e nello sviluppo di soluzioni ad alto contenuto innovativo finalizzate al passaggio di fluidi per uso domestico, professionale e industriale.

FITT Vision 2033
carry the flow of life together

Ingenious for life

La missione del Gruppo FITT è migliorare le prestazioni dei propri clienti fornendo tubi e sistemi per il trasporto di sostanze liquide, gassose e solide, con prodotti all'avanguardia per tecnologia, design e sostenibilità.

Una storia in divenire

FITT, guidata oggi da Alessandro Mezzalira, è stata fondata nel 1969 dal padre Rinaldo. Con headquarter a Sandrigo, in provincia di Vicenza, FITT - quale punto di riferimento internazionale nella propria industry - conta oggi 15 siti produttivi (9 in Italia, 5 in Europa e 1 negli USA), 16 siti logistici nel mondo e 6 filiali commerciali.

Innovazione e tecnologia pioneristica

FITT crede fortemente nel principio dell'Open Innovation e collabora con una rete internazionale di partner, università e centri di ricerca. Si affida ad organizzazioni esterne per validare protocolli e test qualitativi e per mappare l'impatto ambientale dei propri prodotti.

FITT SOLUTIONS

Gardening Solutions | Industrial Solutions | Marine Solutions | Food & Beverage Solutions

Produzione multiplant e logistica

Logistica automatizzata, agile, personalizzata in grado di adattarsi alle richieste dei diversi canali di vendita dei grandi clienti con un servizio che fornisce sia le centrali che il singolo punto vendita, fino al privato che acquista online. La rete dei centri logistici di FITT, strategicamente posizionati in tutta Europa, consente di consegnare in 48/72 h nei principali mercati europei.

FITT Divisions

Il Gruppo FITT è organizzato in tre divisioni - **FITT Industrial; FITT Garden; FITT Building** - ognuna autonoma nei rispettivi mercati e con competenze specializzate per offrire soluzioni all'avanguardia e sostenibili.

FITT Vision 2033

FITT riconosce che il flusso della vita nasce dalla salute del pianeta e delle sue persone. Per questo si impegna a custodire e proteggere l'acqua, risorsa essenziale e insostituibile. Per FITT prendersi cura del pianeta e delle sue persone significa avere un impatto positivo su: Environment Lite, Business Lite, People Lite.

«L'impresa che siamo chiamati a compiere: contribuire a rendere questo mondo un posto migliore, per noi e per le generazioni che verranno»

Alessandro Mezzalira
CEO

Certified
Questa azienda rispetta alti standard di impatto ambientale e sociale positivo.
Corporation

Il percorso di FITT

FITT crede in un modello di impresa capace di generare valore condiviso per le persone, la società e l'ambiente. Dal 2019 ha intrapreso un cammino strutturato verso la sostenibilità, diventando Società Benefit, definendo la strategia **The Responsible Flow** 2030 e ottenendo nel 2024 la certificazione B Corp.

Una storia in divenire

FITT, guidata oggi da Alessandro Mezzalira, è stata fondata nel 1969 dal padre Rinaldo. Con headquarter a Sandrigo, in provincia di Vicenza, FITT - quale punto di riferimento internazionale nella propria industry - conta oggi 15 siti produttivi (9 in Italia, 5 in Europa e 1 negli USA), 16 siti logistici nel mondo e 6 filiali commerciali.

Il valore della certificazione B Corp

Nel 2024 FITT ha ottenuto la certificazione B Corp, entrando in una comunità globale di aziende che usano il business come forza positiva. Questo traguardo sancisce l'impegno dell'azienda per una sostenibilità integrata e trasversale, misurata attraverso uno standard rigoroso che valuta l'impatto su cinque aree : Governance, Lavoratori, Comunità, Ambiente e Clienti. Essere B Corp significa operare in modo trasparente, responsabile e inclusivo, con l'obiettivo di generare valore condiviso e contribuire attivamente a un modello economico più equo e rigenerativo. La certificazione non è un punto di arrivo, ma un nuovo inizio verso un miglioramento continuo.

I 7 OBIETTIVI SCELTI DA FITT

Ridisegnare i processi con responsabilità

FITT agisce in modo concreto anche sul fronte operativo: ha certificato la propria **impronta di carbonio organizzativa (ISO 14064-1)** e avviato il percorso verso la **certificazione ISO 14001** per tutti i suoi stabilimenti. Interventi nella logistica, nella gestione dei rifiuti e nella riduzione dei consumi idrici attraverso circuiti chiusi si affiancano a un sempre maggiore utilizzo di **energia da fonti rinnovabili**, con l'obiettivo di ridurre l'impatto ambientale lungo tutta la catena del valore.

Prodotti: innovare per impattare meno

L'innovazione di prodotto è guidata dai principi dell'**ecodesign** e dalla misurazione certificata della **carbon footprint (ISO 14067) certificata dal TUV**, con soluzioni progettate per essere leggere, performanti e orientate alla circolarità. Questo approccio consente di promuovere **trasparenza e consapevolezza** nei confronti di clienti e mercato, in un'ottica di continuo miglioramento delle performance ambientali.

Benessere, equità, partecipazione

FITT mette le **persone al centro**: promuove ascolto, partecipazione e valorizzazione attraverso focus group e formazione continua, e ha ottenuto la **certificazione per la parità di genere (UNI/PdR 125:2022)**. Aderendo ai **Women's Empowerment Principles**, investe in benessere organizzativo, welfare e flessibilità, per un ambiente di lavoro sempre più inclusivo, equo e sostenibile.

fitt blutech

Scansiona il **QR-Code**
per scoprirne di più!

IL TUBO IN PVC PER IL TRASPORTO DI FLUIDI IN PRESSIONE

FITT Blutech è il tubo in PVC ideale per il trasporto di liquidi in pressione. Il PVC risulta essere il materiale più idoneo per la realizzazione di tubi per l'adduzione e la distribuzione dell'acqua, offrendo prestazioni superiori rispetto a prodotti realizzati con differenti materie prime, soprattutto se interrati in terreni acquitrinosi o salmastri. Il PVC, infatti, risulta inattaccabile dalla maggior parte delle soluzioni contenenti acidi, basi e sali con cui entra in contatto durante l'esercizio, impedendo che la superficie interna venga attaccata da incrostazioni calcaree. Ciò consente di mantenere nel tempo un'ottimale stabilità del coefficiente di scabrezza, conferendo al tubo un maggior grado di igienicità.
Alle qualità di resistenza, affidabilità e durata nel tempo proprie del PVC, l'esclusiva formulazione di **FITT Blutech** con stabilizzanti organici, completamente privo di metalli pesanti, aggiunge proprietà eco-sostenibili che rendono il tubo un prodotto al passo con la sempre più diffusa sensibilità per un'edilizia a basso impatto ambientale.

le certificazioni

IT-DT-Ki0410

K02 – UNI EN ISO 1452 - EN 1622
Kiwa – UNI - KIP-104689

Il tubo **FITT Blutech** assicura:

- Eccellenti caratteristiche di scorrimento idraulico
- Ridotta predisposizione alle incrostazioni grazie alla superficie interna non soggetta alla creazione di depositi di fango e incrostazioni
- Elevata solidità e resistenza ai carichi esterni
- Buona flessibilità
- Resistenza alle aggressioni chimiche ed elettrochimiche
- Resistenza all'abrasione
- Facilità di posa ed assemblaggio
- Ottimo rapporto qualità/prezzo
- Gli stabilizzanti utilizzati sono organici OBS e quindi totalmente privi di metalli pesanti

FITT Blutech ha ottenuto un certificato di conformità sanitaria (ACS) in conformità con il decreto modificato del 29 maggio 1997 e le circolari del Ministero della Salute DGS / VS4 n ° 99/217 del 12 aprile 1999 e DGS / VS4 n. 2000/232 del 27 aprile 2000 in merito ai materiali a contatto con acqua potabile.

APPLICAZIONE E NORMATIVE

Il tubo **FITT Blutech** è conforme:

- Ai requisiti del **Documento Tecnico Ki-0410**, **Annex K02** basato sulla normativa **UNI EN ISO 1452-2** ed **EN 1622** e quindi marcato **Kiwa-UNI** in base ai test di tipo nonchè alle ispezioni periodiche condotte da **Kiwa** (FITT Blutech, gamma di tubi di plastica per l'approvvigionamento idrico e per drenaggio interrato e fuori terra e fognature sotto pressione)
- Alla norma **UNI EN 1622** - analisi dell'acqua - determinazione della soglia di odore (TON) e della soglia di sapore (TFN)
- Alla norma **UNI EN ISO 1452** per il trasporto di fluidi in pressione per adduzione di acqua potabile, irrigazione e fognature, a marchio IIP conforme al D.M. 174 del 06/04/2004 (acque destinate al consumo umano), al D.M. del 21/03/1973 (fluidi alimentari)

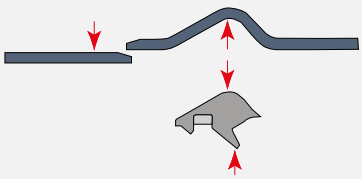
vantaggi della guarnizione integrata

Power Lock® il sistema di giunzione che assicura una perfetta stabilità e funzionalità della guarnizione nel tempo

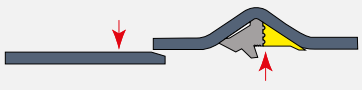
FITT Blutech utilizza il sistema di giunzione a bicchiere con guarnizione pre-inserita meccanicamente a caldo durante la fase di formazione del bicchiere.
La guarnizione **Power Lock®** è composta da un elemento di tenuta in elastomero EPDM a norma **UNI EN 681**, co-stampato con un anello di irrigidimento in polipropilene fibrorinforzato.

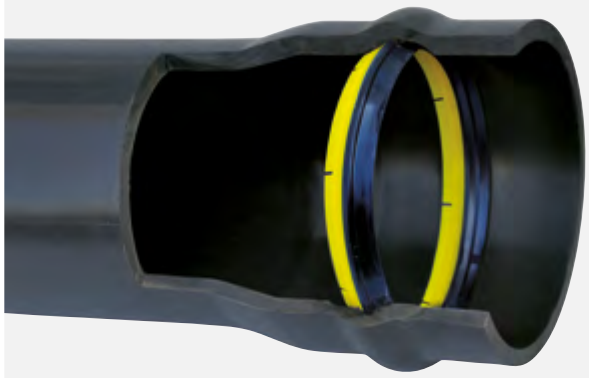
Tale sistema di giunzione assicura l'assoluta stabilità della guarnizione e, di conseguenza, assicura facilità di montaggio, una perfetta funzionalità ed un'ottimale tenuta idraulica nel tempo.
Il processo di bicchieratura integrale prevede la formazione del bicchiere sul mandrino e sulla guarnizione abbattendo completamente le irregolarità comunemente riscontrate nei prodotti standard, eliminando di fatto le tolleranze esistenti tra la guarnizione e la sua sede e garantendo la stabilità dell'anello o lo spostamento durante le fasi di assemblaggio dei tubi.

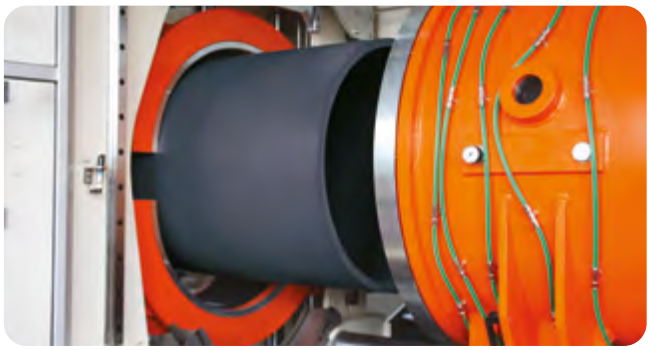
Le 4 tolleranze riscontrabili in un anello con sistema di giunzione tradizionale

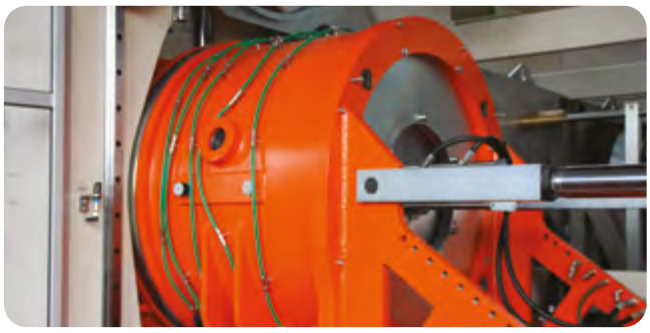


Le 2 tolleranze riscontrabili in un anello con sistema Power Lock®









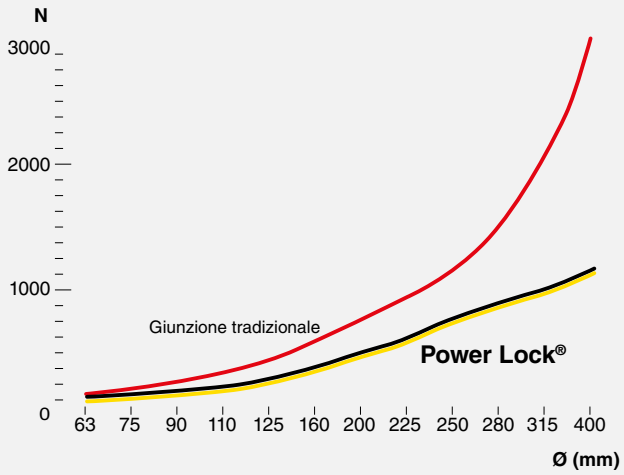
I vantaggi offerti dal sistema Power Lock® sono concretamente riscontrabili da tutti gli operatori del settore

PROGETTISTI
- Alte prestazioni della guarnizione
- Risparmio di tempo nelle verifiche e nei collaudi
- Garanzia di tenuta idraulica sia in caso di pressione positiva che negativa
- Maggiore affidabilità nella tenuta del giunto
- Deflessione angolare pari a 3,0° sul giunto (elevati disassamenti)
- Dimensioni interne del bicchiere non suscettibili di variazioni.

INSTALLATORI
- Il tubo arriva sul sito di posa completo di guarnizione prevenendo casi di smarrimento o danneggiamento della guarnizione
- Nessuno spostamento della guarnizione
- Facilità, velocità, sicurezza d'assemblaggio
- Considerevole riduzione della forza d'assemblaggio che diviene rilevante con l'aumentare del diametro, consentendo un risparmio in termini di forza applicata (in termini di alcune centinaia di Newton)
- Ridotta manodopera per l'installazione
- Assemblaggio manuale in totale assenza di macchinari
- Riduzione dei tempi di posa.

GESTORI D'IMPIANTO
- Sicurezza di tenuta idraulica nonostante la deflessione del giunto
- Tubo e guarnizione agiscono come un corpo unico
- Nessun rischio di posa errata della condotta
- Garanzia di perfetto funzionamento del sistema sia per l'installatore che per i gestori dell'impianto.

La bassa forza di assemblaggio si traduce in una maggiore sicurezza e velocità di posa.



test report

I rapporti di prova IIP rilevano prestazioni superiori rispetto ai parametri previsti dalla normativa di riferimento

Notoriamente il giunto rappresenta il punto debole di una comune tubazione posata, ma **FITT Blutech** - grazie all'esclusivo sistema di giunzione **Power Lock®** - assicura eccellenti capacità di tenuta anche in modalità estreme di esercizio. Per comprovare la superiorità tecnica di **FITT Blutech**, FITT ha richiesto all'Istituto Italiano dei Plastici l'esecuzione di rigorosi test di tenuta che hanno dimostrato la resistenza del tubo anche in condizioni di stress più gravose rispetto a quelle richieste dalla normativa di riferimento.

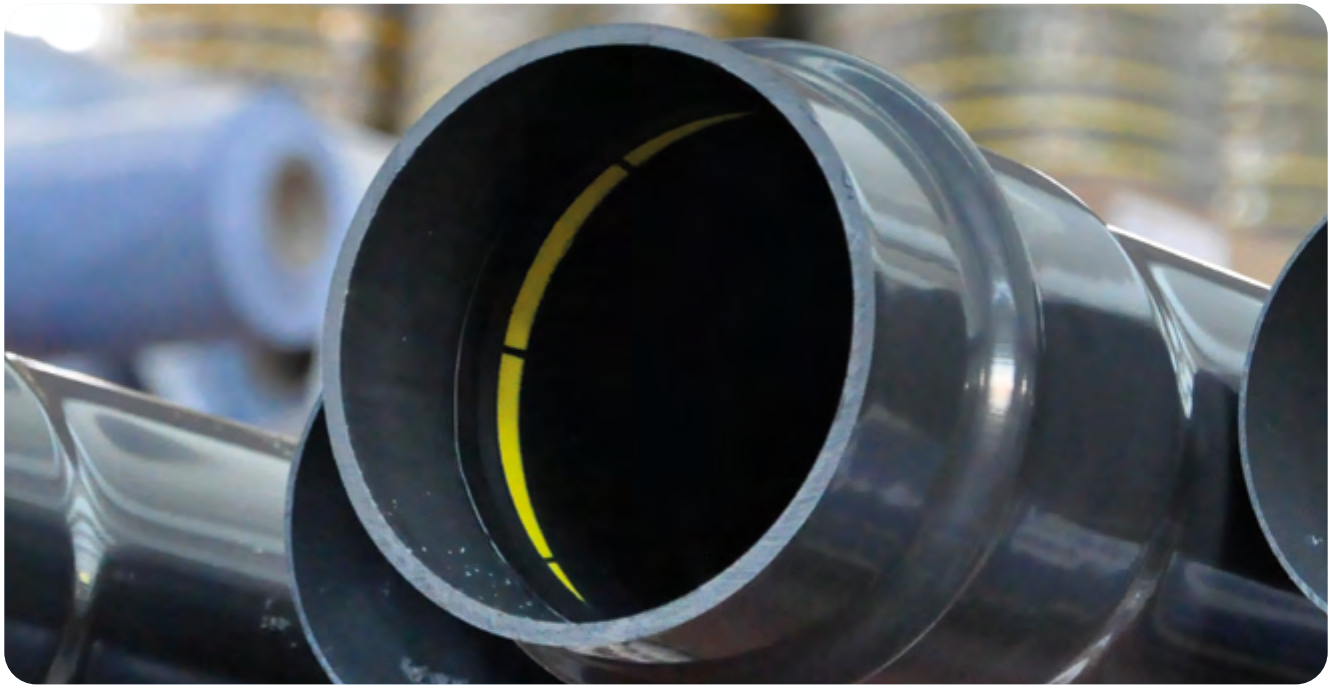
TEST DI TENUTA A PRESSIONE NEGATIVA

Il rapporto di prova della tenuta in depressione dei giunti ha evidenziato la totale assenza di perdite dopo il termine di 15 minuti imposto dalla normativa nonostante la presenza di un angolo di deformazione angolare di 3,0° ben superiore ai 2,0° richiesti.
A questi risultati si aggiunge un ulteriore indicatore di affidabilità del prodotto: il giunto mantiene inalterata la sua capacità di tenuta anche se sottoposto ad una deformazione diametrale del 10%, superiore al 5% richiesto dalla normativa.

Il comportamento ottimale del tubo nel test risulta importante perché riproduce le condizioni d'impiego nei sistemi fognari a gravità in presenza di falda acquifera. Si tratta di una condizione d'impiego molto delicata, dove la garanzia di tenuta del giunto scongiura il rischio di dispersione dei liquidi trasportati e, quindi, di inquinamento della falda. Al tempo stesso, ha un importante riflesso economico poiché evita che considerevoli volumi d'acqua di falda vengano depurati inutilmente.

TEST DI TENUTA A PRESSIONE POSITIVA

FITT Blutech ha superato la prova di tenuta a pressione positiva, nonostante la deformazione angolare di 3,0° e pressione di prova di gran lunga superiore al PN del tubo (prestazioni del tubo PN10 pari a quelle del PN16).



voce di capitolato

Fornitura di tubi in PVC-U rigido non plastificato, destinati al trasporto di fluidi in pressione, interrati e fuori terra, conformi alla norma UNI EN ISO 1452. Le tubazioni dovranno essere conformi inoltre ai decreti ministeriali: D.M. del 21/03/1973 (fluidi alimentari), al D.M. n° 174 del 06/05/2004 (acque destinate al consumo umano) e ai requisiti della norma UNI EN 1622: "Analisi dell'acqua - Determinazione della soglia di odore (TON) e della soglia di sapore (TFN)". I tubi dovranno essere estrusi con miscele a base di policloruro di vinile prive di plastificanti, con la sola aggiunta di stabilizzanti organici OBS privi di metalli pesanti e di componenti quali fluidificanti ed altri additivi necessari per ottenere un'appropriata fabbricazione del prodotto, in conformità a quanto previsto dalla UNI EN ISO 1452-1. Sistema di giunzione a bicchiere con guarnizione pre-inserita meccanicamente a caldo durante la fase di formazione del bicchiere, composta da un elemento di tenuta in elastomero EPDM rispondente alla norma UNI EN 681 accoppiato ad anello di rinforzo in polipropilene e privo di elementi metallici. Il sistema di giunzione deve essere in grado di sopportare la pressione negativa di -0,8 bar anche in condizioni di stress quali: deformazione diametrale del 10% e deformazione angolare di 3°, tali performance devono essere comprovate da test-report eseguito da laboratorio certificato. I tubi dovranno essere inoltre prodotti da aziende operanti in regime di Sistema Qualità Aziendale conforme alla norma UNI EN ISO 9001 rilasciata secondo la UNI CEI EN 45012 da enti terzi o società riconosciuti e accreditati Accredia. L'intera fornitura dovrà essere supportata da idoneo certificato di conformità prodotto rilasciato secondo la UNI CEI EN 45011 da enti terzi o società riconosciuti e accreditati Accredia.

DN ____ PN ____ SN ____ €/m ____

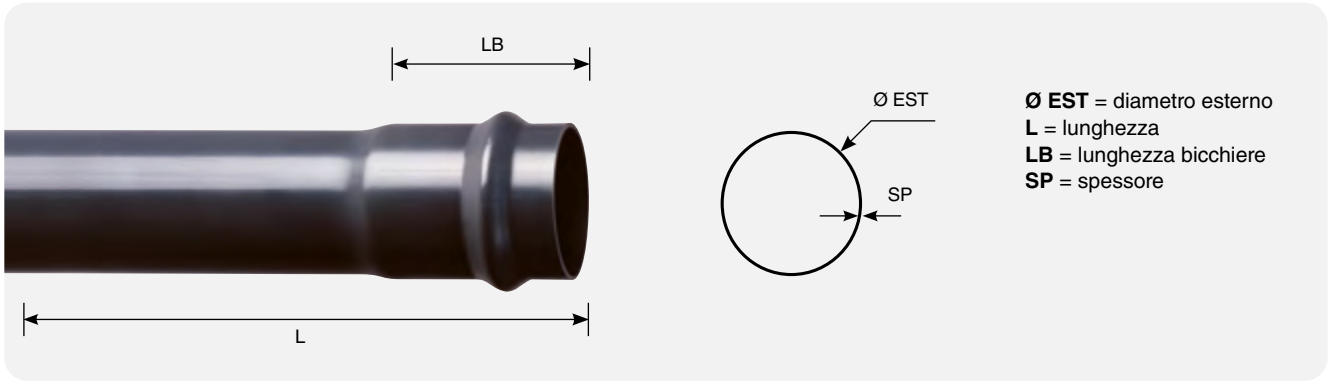
SCANNERIZZA il QR Code! BIM READY

Sono disponibili i file **BIM** di tutti i prodotti **FITT Blutech**. **Scannerizza il QR Code** per scoprire il catalogo degli oggetti **BIM**!

listino fitt blutech

APPLICAZIONE E NORMATIVE

Il tubo **FITT Blutech,** certificato **IIP UNI - Kiwa - NF - ACS**, è conforme alla norma **UNI EN ISO 1452** per il trasporto di fluidi in pressione per adduzione di acqua potabile, irrigazione e fognature, a marchio IIP conforme al D.M. 174 del 06/04/2004 (acque destinate al consumo umano), al D.M. del 21/03/1973 (fluidi alimentari) e secondo la norma UNI EN 1622 – analisi dell'acqua – determinazione della soglia di odore (TON) e della soglia di sapore (TFN).



	PN 10 **SDR 21 sino al Ø90** **SDR 26 dal Ø110**			
Ø est [mm]	**Spessore [mm]**	**L=6 metri [€/m]**	**Lb [cm]**	**Pezzi per bancale**
63	3,0	5,46	12	51
75	3,6	7,84	15	73
90	4,3	10,27	15	84
110	4,2	12,45	15	57
125	4,8	16,02	16	43
140	5,4	20,20	16	23
160	6,2	26,49	18	26
200	7,7	40,96	19	15
225	8,6	51,47	20	14
250	9,6	63,87	21	12
280	10,7	84,65	21	11
315	12,1	101,92	22	6
355	13,6	143,87	22	8
400	15,3	172,65	23	9/6 (PN16)
500	19,1	271,62	24	2
630	24,1	498,06	33	2
710	-	-	25	2

PN6 e **PN12,5:** producibili su richiesta e per quantitativi da concordare

FITT Blutech può essere utilizzato anche per il trasporto di fluidi a gravità. In questo caso la grandezza meccanica di riferimento è la rigidità anulare SN (KN/m²).

Tabella di corrispondenza tra pressione nominale e rigidità anulare valida per diametri > 90mm

PN [bar]	SN [KN/m2]
10	16
16	61
20	125

	PN 16 SDR 13,6 sino al Ø90 SDR 17 dal Ø110			PN 20 SDR 11 sino al Ø90 SDR 13,6 dal Ø110			
Ø est [mm]	Spessore [mm]	L=6 metri [€/m]	L=3 metri [€/m]*	Spessore [mm]	L=6 metri [€/m]	LB [cm]	Pezzi per bancale
63	4,7	8,24	-	-	-	12	51
75	5,6	11,69	-	-	-	15	73
90	6,7	15,34	-	-	-	15	84
110	6,6	18,81	-	8,1	22,99	15	57
125	7,4	23,99	-	9,2	29,60	16	43
140	8,3	30,11	-	10,3	37,09	16	23
160	9,5	39,31	43,29	11,8	48,43	18	26
200	11,9	61,45	67,65	14,7	75,50	19	15
225	13,4	77,93	85,80	-	-	20	14
250	14,8	95,70	105,37	-	-	21	12
280	16,6	127,74	140,66	-	-	21	11
315	18,7	152,90	168,35	-	-	22	6
355	21,1	217,59	-	-	-	22	8
400	23,7	259,84	-	-	-	23	9/6 (PN16)
500	29,7	404,34	-	-	-	24	2
630	-		-	-	-	33	2
710	-	-	-	-	-	25	2

(*) Su richiesta e per quantitativi da concordare
PN6 e **PN12,5:** producibili su richiesta e per quantitativi da concordare

certificato assicurativo

FITT garantisce i propri prodotti con una specifica copertura assicurativa per tutti i danni che possano essere causati a terzi.

In relazione ai prodotti **FITT** è stata studiata una polizza specifica che prevede:

- **MASSIMALE DI EURO 15.000.000**
- **VALIDITÀ MONDO INTERO**
- **VALIDITÀ DELLA COPERTURA DALLA DATA DI VENDITA**

Tra i danni risarciti sono compresi anche i seguenti, qualora essi si manifestino o si presuma possano manifestarsi: la riparazione, ossia la modifica o la rettifica del prodotto difettoso ed il montaggio del prodotto esente da difetti; la sostituzione, ossia lo smontaggio del prodotto difettoso ed il montaggio del corrispondente prodotto esente da difetti.

qualità aziendale certificata

FITT adotta una gestione aziendale volta a garantire la massima qualità in termini di tecnologia, di prodotti e di servizi nel pieno rispetto dell'ambiente in cui opera.

La certificazione del sistema qualità conseguita dall'azienda, ne attesta la conformità ai requisiti della norma **UNI EN ISO 9001:2015** per le seguenti categorie:

1) Progettazione, fabbricazione, stoccaggio e distribuzione di:

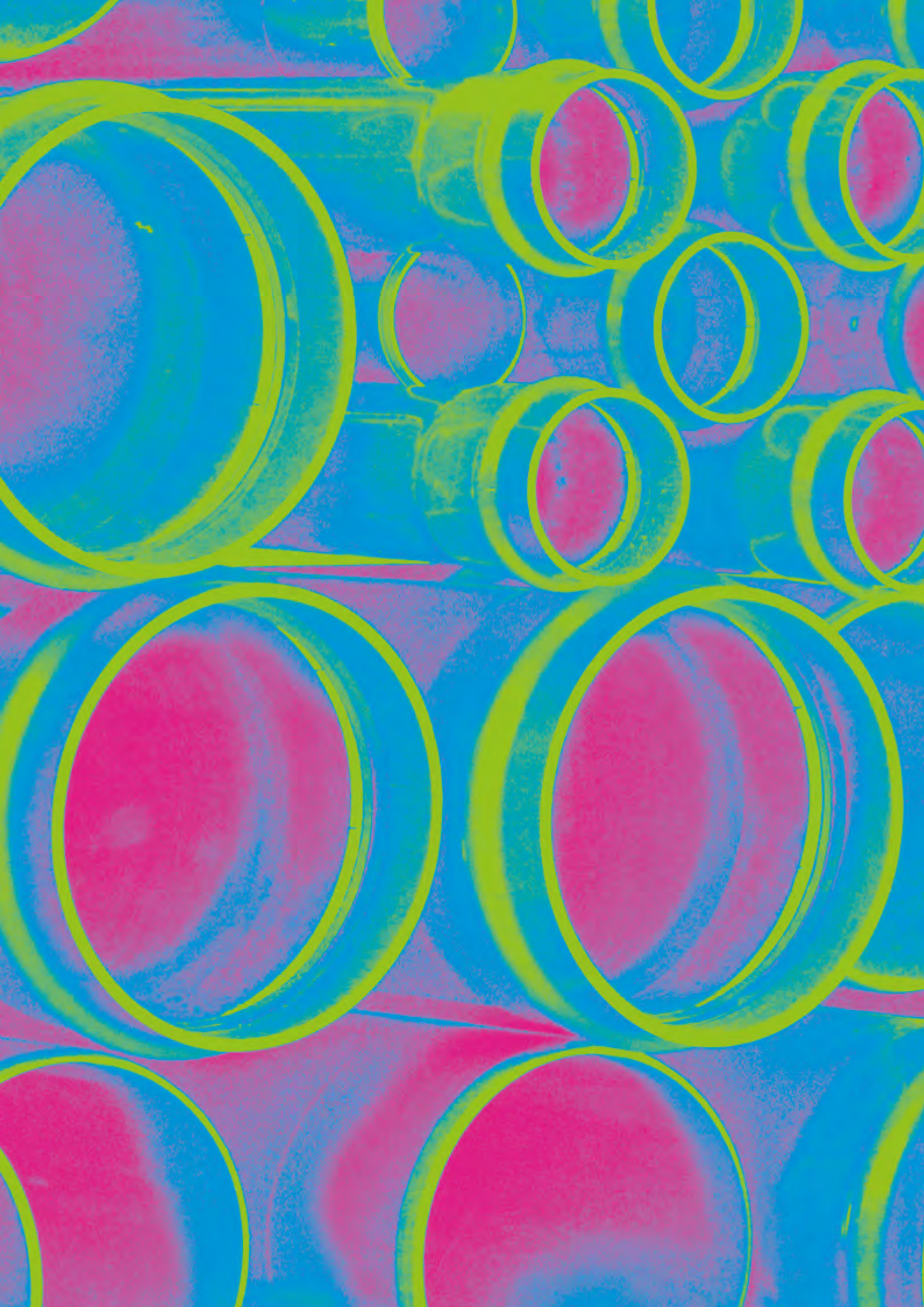
- Tubi e sistemi in materiale plastico destinati anche ad uso alimentare per applicazioni Garden, Industrial, Building mediante estrusione e stampaggio.
- Film in materiale plastico mediante estrusione.
- Granulo in PVC vergine e rigenerato mediante miscelazione e granulazione.

2) Commercializzazione di tubi e sistemi.

PROCESSI CERTIFICATI

FITT è dotato di un sistema di gestione integrato focalizzato sull'approvazione e controllo sia del prodotto e del processo, agendo sulla prevenzione del rischio e riduzione della variabilità.

FITT è in grado di fornire, su richiesta, un piano di approvazione dei nuovi prodotti, secondo metodologia PPAP (Production Part Approval Process).



fitt.com

VERS. 11/2025

FITT INFRASTRUCTURE SOLUTIONS
È l'area di business del Gruppo FITT
che produce e sviluppa soluzioni complete
di tubazioni e raccordi per la gestione
in pressione e in gravità dei fluidi dedicate
agli enti di gestione del servizio idrico
integrato, quali acquedottistica e fognature.

Per maggiori informazioni:

FITT S.p.A.
Via Piave, 8
36066 Sandrigo (VI) - Italy
Tel. +39 0444 46 10 00

FITT S.p.A. - Società Benefit Ex Legge 208/2015
FITT® è un marchio registrato di FITT S.p.A.

50
1969*2019