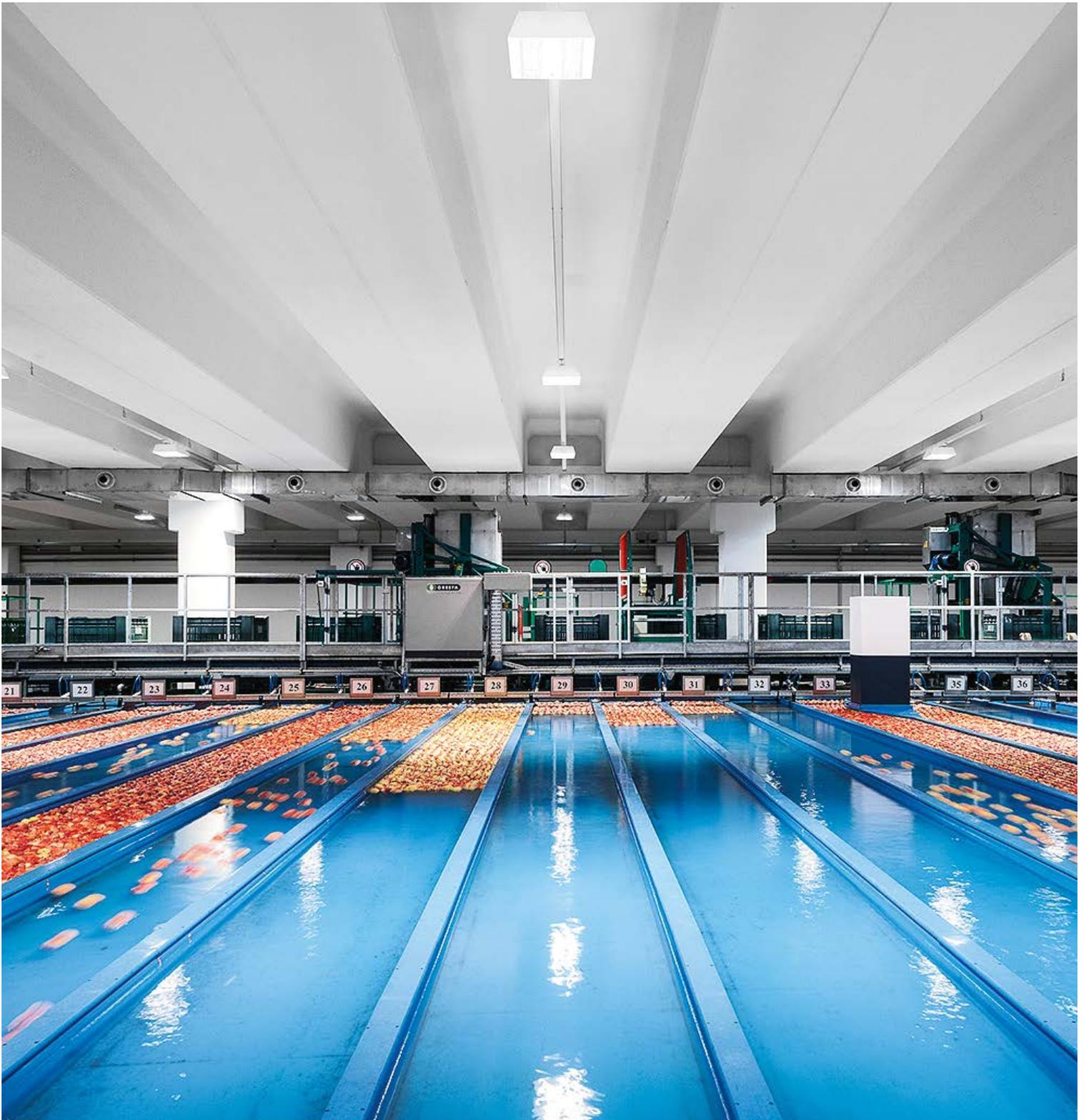


**Consorzio  
frutticolo Texel**

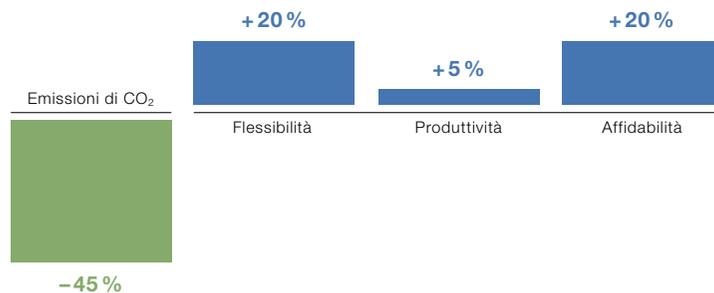




### **Luce di qualità migliore e consumo ridotto**

Nella centrale del consorzio Texel, a Naturno, arrivano i raccolti di mele dei 350 soci che ne fanno parte, per un totale di 1285 ettari di frutteti. È qui che le mele vengono selezionate, impacchettate e spedite in tutto il mondo. Qualità ed efficienza sono le parole d'ordine: per questo si è deciso di ristrutturare l'illuminotecnica nei capannoni di cernita e nell'area di deposito. L'impianto precedente era formato da apparecchi stagni funzionanti con tubi fluorescenti da 58 W, che non solo consumavano un'enorme quantità di corrente ma non raggiungevano nemmeno il necessario livello d'illuminamento. Per contro i nuovi apparecchi CRAFT – con poco più di un terzo del numero di apparecchi precedenti – erogano senza difficoltà 500 Lux sui piani di lavoro e 300 Lux sui nastri trasportatori. Sui binari portanti TECTON sono installati anche apparecchi stagni SCUBA LED che assumono altre due funzioni: quella della luce di sicurezza e quella dell'illuminazione dei corridoi.

[zumtobel.com/industrialighting](http://zumtobel.com/industrialighting)



**Consorzio frutticolo Texel, Naturno | IT**

Progetto e direzione lavori: ing. Siegfried Pohl, Laces | IT  
Progetto elettrotecnico: M. & N. Plan Consulting, Postal | IT  
Installazioni elettrotecniche: Elektro Gafriller, Barbiano | IT  
Soluzione illuminotecnica: apparecchio industriale CRAFT LED 330 Wide Beam, apparecchio stagno SCUBA LED per illuminazione di corridoi ed emergenza, binario portante TECTON, centralina ONLITE GPS, comandi basati sulla luce diurna

# 1. Mancate emissioni di CO<sub>2</sub> e efficienza dei costi

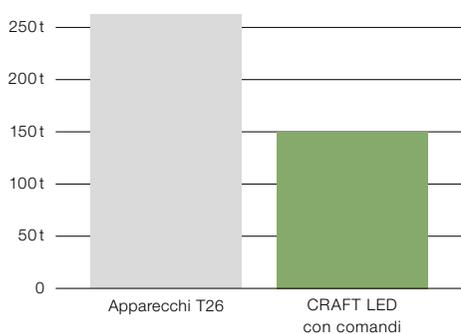
**-45% CO<sub>2</sub>**

## Un efficiente terzetto: luce diurna, LED e Maintenance Control

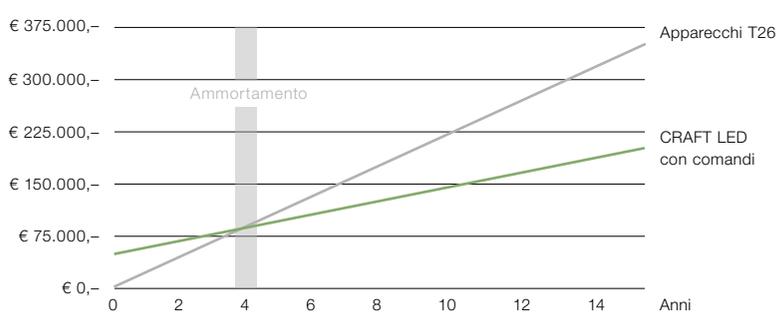
Il vecchio impianto nei capannoni del consorzio comprendeva 300 apparecchi con altrettanti tubi fluorescenti T26 da 58 Watt. Oggi basta un numero nettamente inferiore di apparecchi per arrivare a illuminamenti di 500 Lux: per l'esattezza sono 133 CRAFT LED da 144 Watt. Il consumo energetico annuo scende così dai precedenti 27,25 kilowattora per metro quadrato agli odierni 15,61.

All'efficienza del risultato contribuiscono anche i comandi basati sulla luce diurna e la funzione Maintenance Control implementata negli apparecchi CRAFT con dimming DALL: questi infatti sono normalmente accesi all'80 percento della luminosità. A intervalli regolari il livello del dimming viene controllato per accertarsi che l'illuminamento sia sempre quello previsto.

**Emissioni di CO<sub>2</sub> nell'intero ciclo di vita (15 anni)**



**Ammortamento in 4 anni (costi complessivi)**



## 2. Flessibilità

# +20 %

### Apparecchi dimmerabili su binari TECTON per assicurare flessibilità

Sia gli apparecchi CRAFT che gli SCUBA si agganciano al binario TECTON con poche operazioni. Per l'allacciamento sia elettrico che meccanico basta un unico scatto. Di conseguenza si fa presto a spostare i moduli LED in un'altra posizione oppure ad aggiungerne di nuovi. Il consorzio Texel ha già in progetto un cambio del parco macchine e l'impianto illuminotecnico sarà in grado di adattarsi immediatamente alle modifiche. Non solo, ma con gli apparecchi dimmerabili sarà garantito anche in futuro il giusto illuminamento in ogni reparto: 500 Lux per i lavori di cernita, 300 Lux lungo i nastri trasportatori, 200 Lux nel magazzino, 150 Lux in corsie e passaggi pedonali.

### Reparti del capannone di cernita (67 x 40 x 5 m) e magazzino di stoccaggio (40 x 40 x 6,5 m)



eco<sup>+</sup>

Gli apparecchi CRAFT LED possiedono il marchio che certifica i prodotti particolarmente attenti alle risorse. Per informazioni su eco+ consultate [zumtobel.com/eco](http://zumtobel.com/eco)

### 3. Produttività

# +5 %

#### **Illuminazione uniforme e buona resa cromatica**

Con una temperatura di colore neutra, 4000 Kelvin, e una buona resa cromatica pari a  $Ra > 80$  tutte le varietà di mele presentano un aspetto naturale anche con l'illuminazione artificiale. Inoltre gli apparecchi CRAFT sono opportunamente schermati e diffondono una luminosità uniforme, cosa anche questa che contribuisce all'efficienza: il merito è del cono di luce di forma piramidale, che proiettando quadrati non genera sovrapposizioni come invece accade con i tradizionali coni circolari. Gli effetti dell'impianto in termini di produttività risultano contenuti in quanto sono pochi i reparti dove si lavora manualmente. I controlli di qualità, per esempio, vengono eseguiti con telecamere dotate di un'illuminazione separata.

#### **Luminosità uniforme grazie ai coni di emissione di forma quadrata**



Ogni punto luce LED dell'apparecchio CRAFT è coperto da un'apposita lente: ne risultano un direzionamento preciso, una valida schermatura e una straordinaria efficienza.

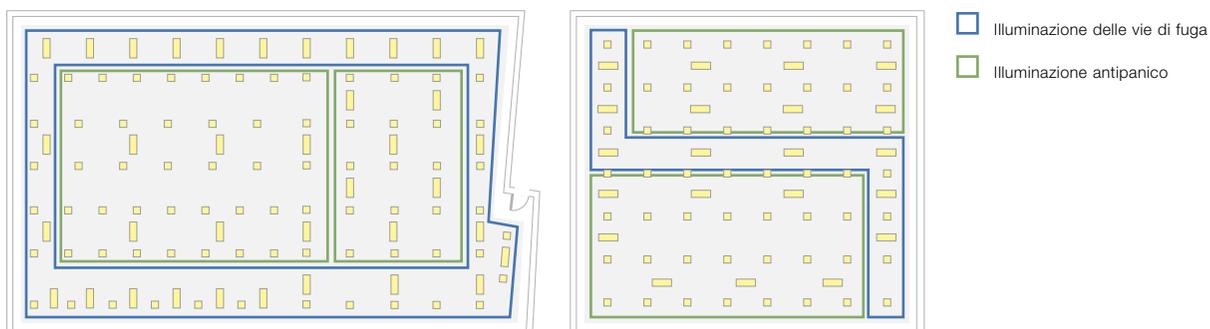
## 4. Affidabilità

# +20 %

### Fidato e senza bisogno di manutenzione

Il binario portante TECTON è cablato con undici poli: un'eccellente premessa per ridurre al minimo i tempi di montaggio – come richiesto da Texel – evitando interruzioni di lavoro. Nel capannone di cernita gli apparecchi sono montati a 4,5 metri di altezza, direttamente sopra i nastri trasportatori, nel magazzino invece a 6,5 metri di altezza. In entrambi i casi qualsiasi intervento di manutenzione risulterebbe complicato. Tuttavia con CRAFT e SCUBA il consorzio va sul sicuro: gli apparecchi sono costruiti in protezione IP 65 e vantano una durata di 50.000 ore (dopo le quali il flusso luminoso scende al 70 per cento). Di fatto dunque la necessità di manutenzione è praticamente inesistente. L'apparecchio stagno SCUBA, in versione DALI, integra unità per luce di sicurezza ed assume pertanto una duplice funzione: quella di illuminare i corridoi fuori dagli orari di lavoro e le vie di fuga in caso di emergenza. A tale scopo l'impianto è alimentato da una centralina ONLITE central CPS e tenuto sotto controllo dal sistema bus dell'edificio.

### Illuminazione di sicurezza nel capannone e nel magazzino





# ZUMTOBEL

## Italia

Zumtobel Illuminazione s.r.l.  
Socio unico

Sede legale e amministrativa  
Via Isarco, 1/B  
39040 Varna (BZ)  
T +39/0472/27 33 00  
F +39/0472/83 75 51  
infovarna@zumtobel.it  
zumtobel.it

Light Centre Milano  
Via G.B. Pirelli, 26  
20124 Milano  
T +39/02/66 74 5-1  
F +39/02/66 74 5-310  
infomilano@zumtobel.it  
zumtobel.it

Light Centre Roma  
Viale Somalia, 33  
00199 Roma  
T +39/06/86 58 03 61  
F +39/06/86 39 19 46  
inforoma@zumtobel.it  
zumtobel.it

## Svizzera

Zumtobel Licht AG  
Thurgauerstrasse 39  
8050 Zurigo  
T +41/(0)44/305 35 35  
F +41/(0)44/305 35 36  
info@zumtobel.ch  
zumtobel.ch

Zumtobel Lumière SA  
Ch. des Fayards 2  
Z.I. Ouest B  
1032 Romanel-sur-Lausanne  
T +41/(0)21/648 13 31  
F +41/(0)21/647 90 05  
info@zumtobel.ch  
zumtobel.ch

Zumtobel Illuminazione SA  
Via Besso 11, C.P. 745  
6903 Lugano  
T +41/(0)91/942 61 51  
F +41/(0)91/942 25 41  
info@zumtobel.ch  
zumtobel.ch

## Headquarters

Zumtobel Lighting GmbH  
Schweizer Strasse 30  
Postfach 72  
6851 Dornbirn, AUSTRIA  
T +43/(0)5572/390-0  
info@zumtobel.info

[zumtobel.com](http://zumtobel.com)



## Qualità garantita per 5 anni.

Zumtobel è il produttore illuminotecnico di fama mondiale che offre una garanzia di cinque anni sugli articoli di marchio Zumtobel, previa registrazione entro 90 giorni dalla data della fattura, in conformità alle condizioni di garanzia esposte su [zumtobel.com/garanzia](http://zumtobel.com/garanzia).

© Zumtobel Lighting GmbH  
Contenuto tecnico aggiornato al momento della stampa. Riservata la facoltà di apportare modifiche. Informazioni presso le agenzie di vendita competenti.