ЛАКОКРАСОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ НА ВОДНОЙ
ОСНОВЕ ДЛЯ НАРУЖНЫХ ДЕРЕВЯННЫХ КОНСТРУКЦИЙ

КАЧЕСТВО В СОЛНЕЧНЫХ ЛУЧАХ

arborea SUN

ЛАКОКРАСОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ НА ВОДНОЙ
ОСНОВЕ ДЛЯ НАРУЖНЫХ ДЕРЕВЯННЫХ КОНСТРУКЦИЙ

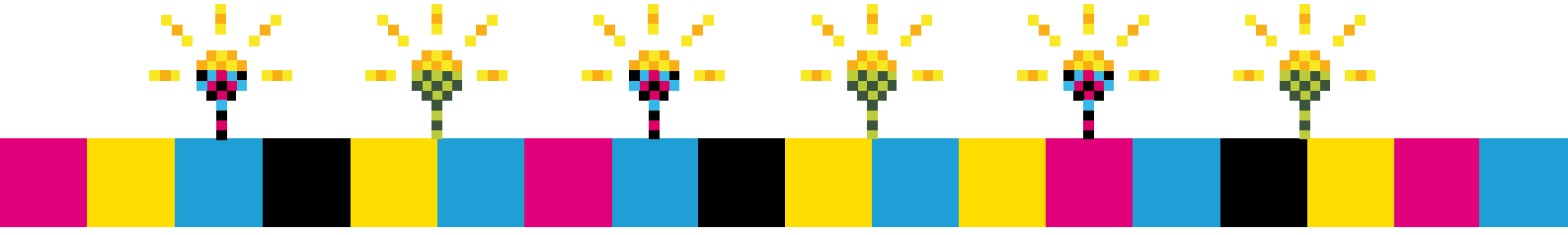
КАЧЕСТВО В СОЛНЕЧНЫХ ЛУЧАХ

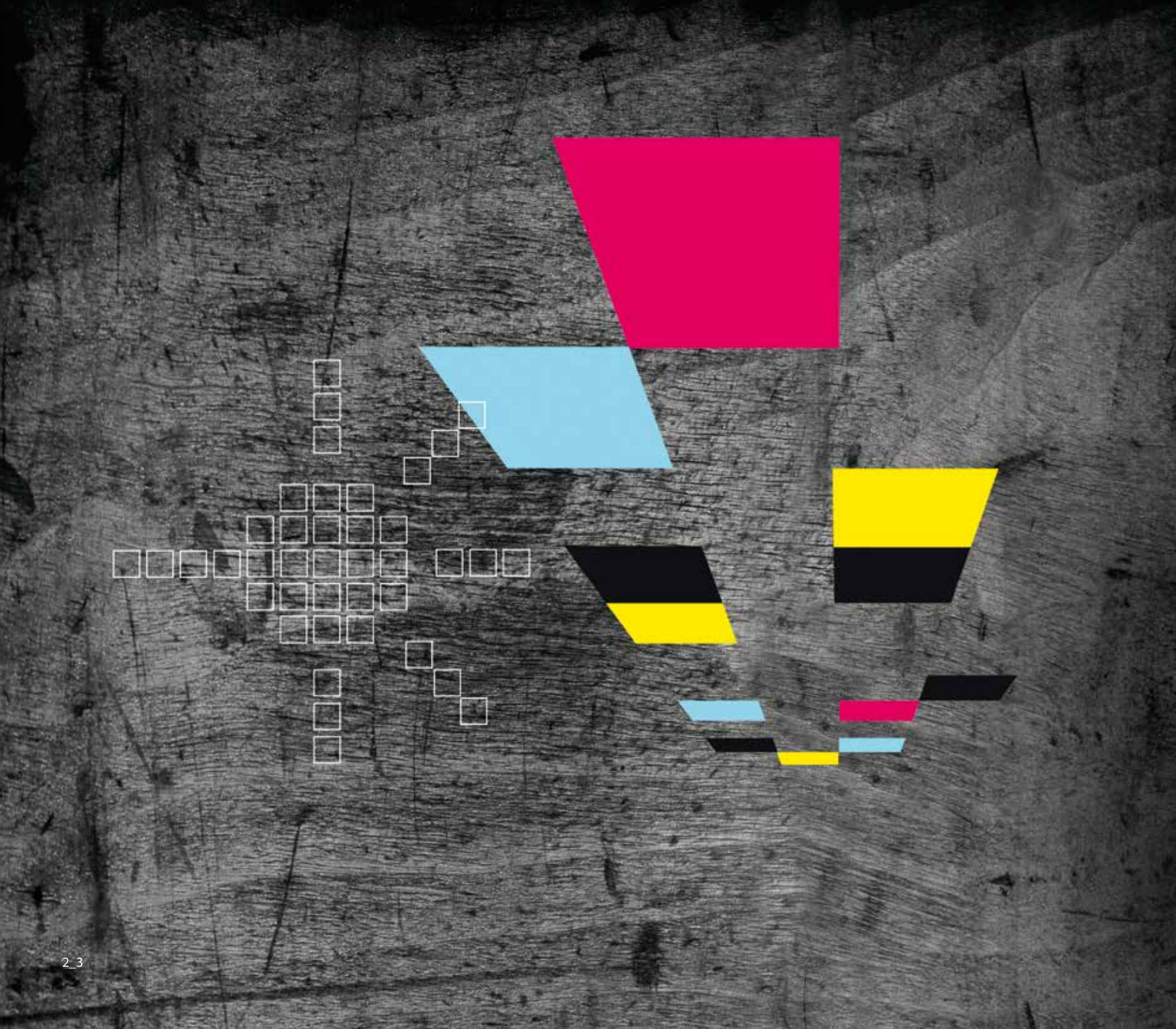
arborea SUN

КАЧЕСТВО НЕ БОИТСЯ ИСПЫТАНИЙ

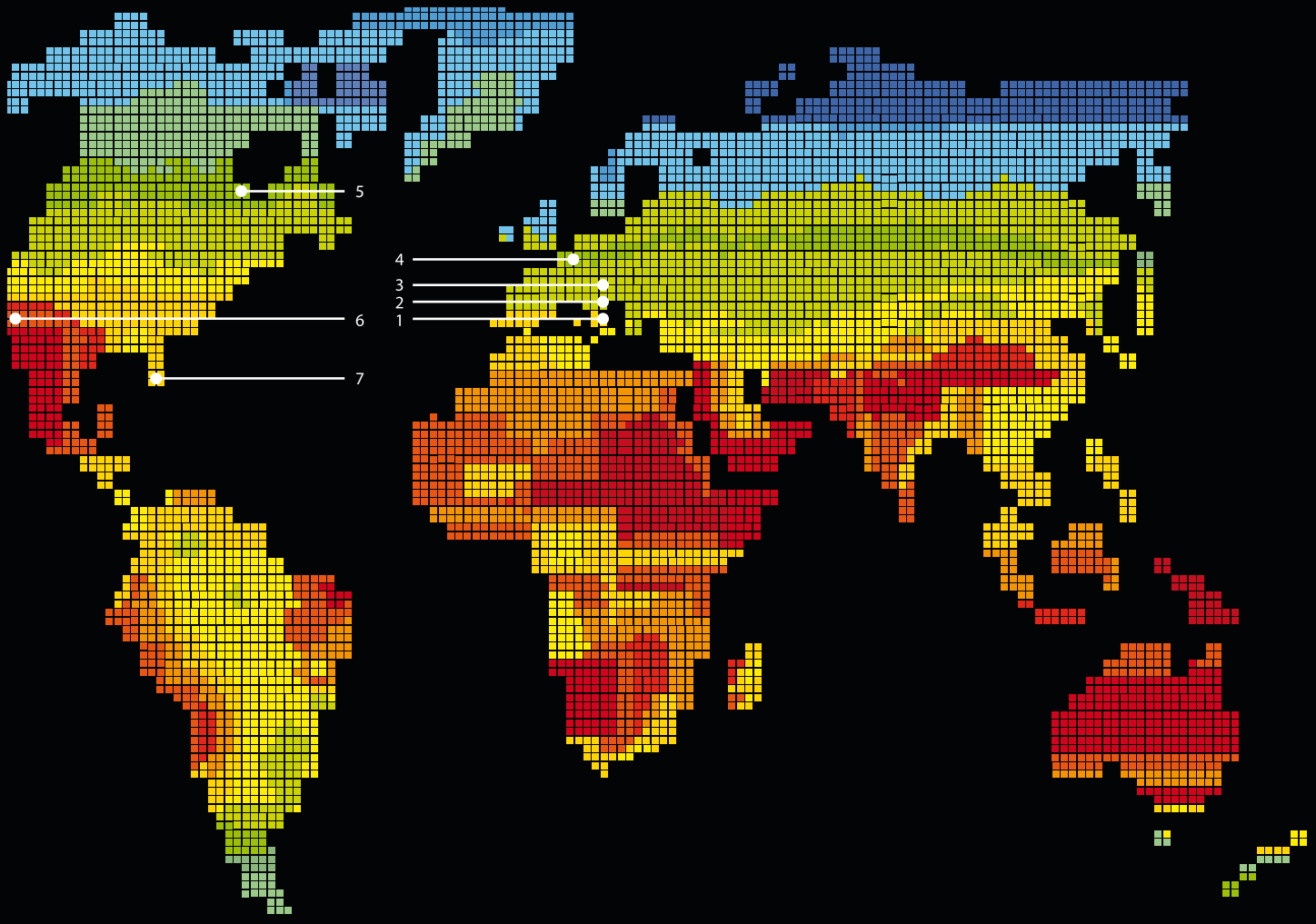
Компания **ICA** уже более двадцати лет производит **лакокрасочные материалы на водной основе для наружного применения** и обладает долгим опытом работы, позволяющим искусно отбирать сырье и решения, наиболее подходящие для определенного использования.
Помимо лабораторных тестов и анализов, проводимых в значительно короткие сроки и поставляющих важнейшую информацию о продукции, изделия подвергаются **тестам на естественное старение в различных месторасположениях.**

С конца 80-х годов, когда были разработаны первые лакокрасочные материалы на водной основе, в исследовательских лабораториях R&S ICA проводятся тесты на долговечность при наружном применении без преемственности.
В 1996 году химико-физический отдел исследовательской лаборатории города Чивитанова Марке начал проводить полное **тестирование лакокрасочных материалов на искусственное старение [QUV].**





ГОДОВОЕ СОЛНЕЧНОЕ ИЗЛУЧЕНИЕ



1 ИТАЛИЯ_Чивитанова Марке_ICA
2 ИТАЛИЯ_Удине_Catas
3 ГЕРМАНИЯ_Розенхайм_IFT
4 ГЕРМАНИЯ _Брауншвейг_WKI
5 КАНАДА_Онтарио_ICA
6 АРИЗОНА_Букай_Q-LAB
7 ФЛОРИДА_Хомстид_Q-LAB

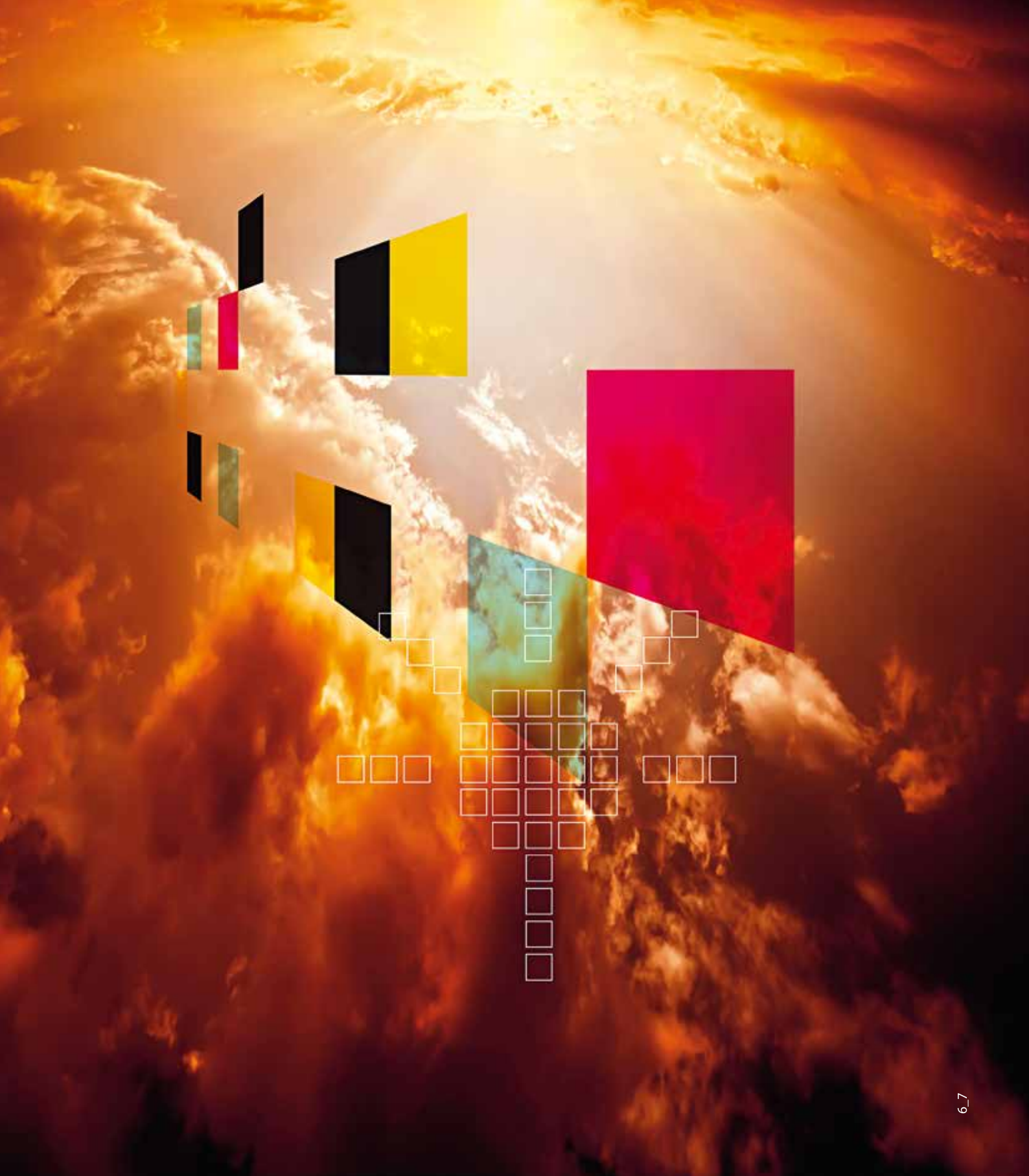
Энергия на единицу площади

При разработке красок и лаков в оценке долговечности циклов покраски ICA опирается также и на результаты исследований именитых зарубежных лабораторий. Среди таких научных центров можно отметить Q-Lab [США], Catas [Италия], WKI и IFT Розенхайм [Германия].

ПРОЕКТ **ARBOREA SUN**

Проект **ARBOREA SUN** для анализа лакокрасочных материалов на водной основе для наружного применения марки ICA был начат в 2010 году при **технологическом партнерстве исследовательской лаборатории Q-LAB.**

Q-Lab является аккредитованной лабораторией, где проводятся исследования на долговечность материалов. Этот научный центр был создан в 1956 году в Соединенных Штатах Америки, в Огайо, и в настоящее время имеет представительства в Германии, Англии и Китае. Тестер Q-Lab на ускоренное старение QUV является наиболее распространенным и используемым в мире.



ЕСТЕСТВЕННОЕ СТАРЕНИЕ_ФЛОРИДА

Естественное старение в лаборатории **Q-Lab в Хамстиде штата Флорида** позволяет определить качество красок марки ICA **в условиях жаркого и влажного климата.** Количество солнечной энергии и процент влажности этой местности подвергают окрашенный образец из дерева жёстким испытаниям.

Климат Флориды

Широта: 25° 27′ север_Долгота: 80° 20′ запад
Годовая солнечная энергия: 6588 MJ/m^2

Средняя годовая температура: 24°C
Средняя годовая влажность: 70% ОВ

ЕСТЕСТВЕННОЕ УСКОРЕННОЕ СТАРЕНИЕ_АРИЗОНА

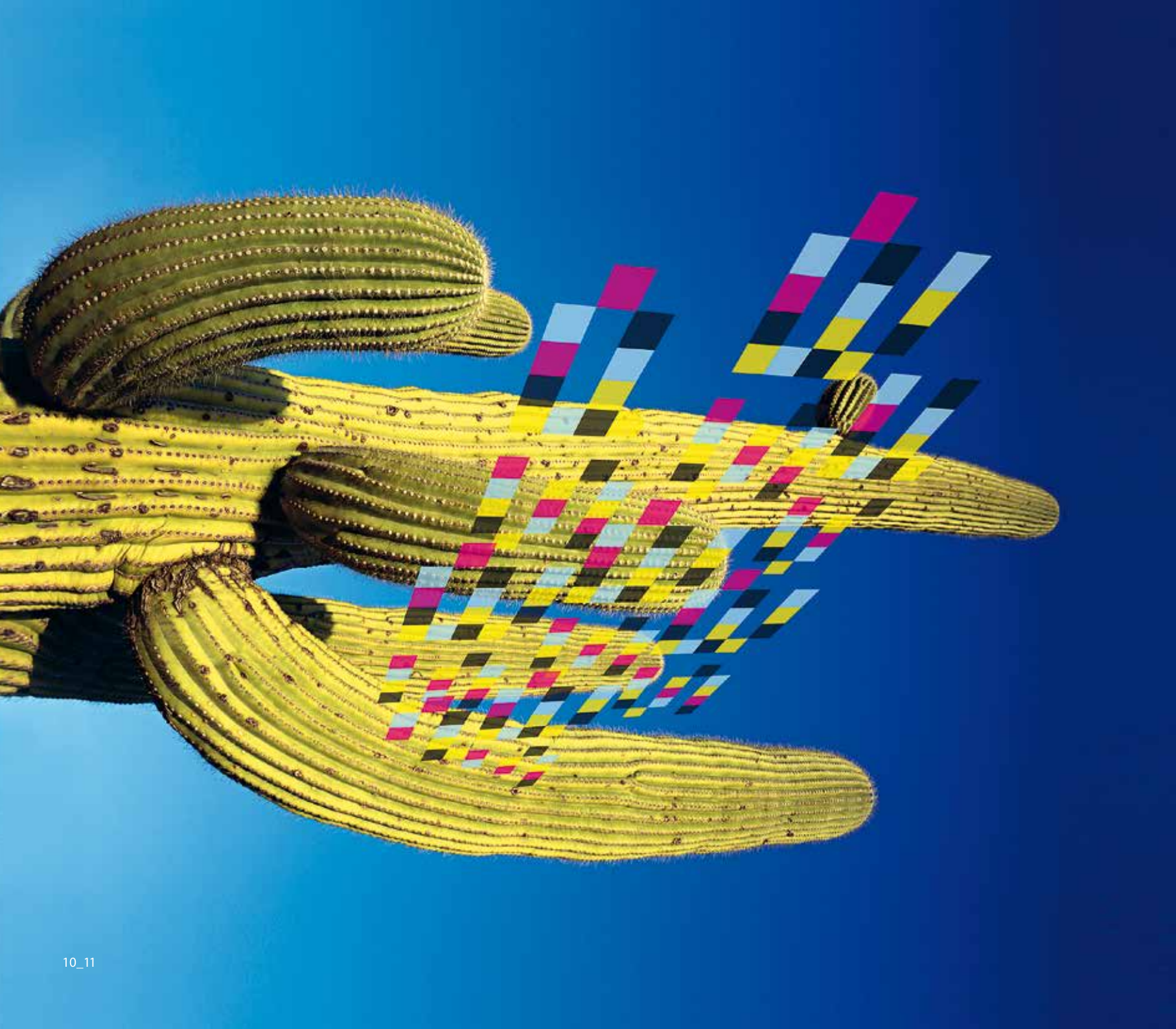
Для более глубокого тестирования своей продукции компания ICA не остановилась только на результатах исследований, проведённых в критическом климате Флориды, но и решила испытать стойкость своих изделий в пустыне Аризоны.

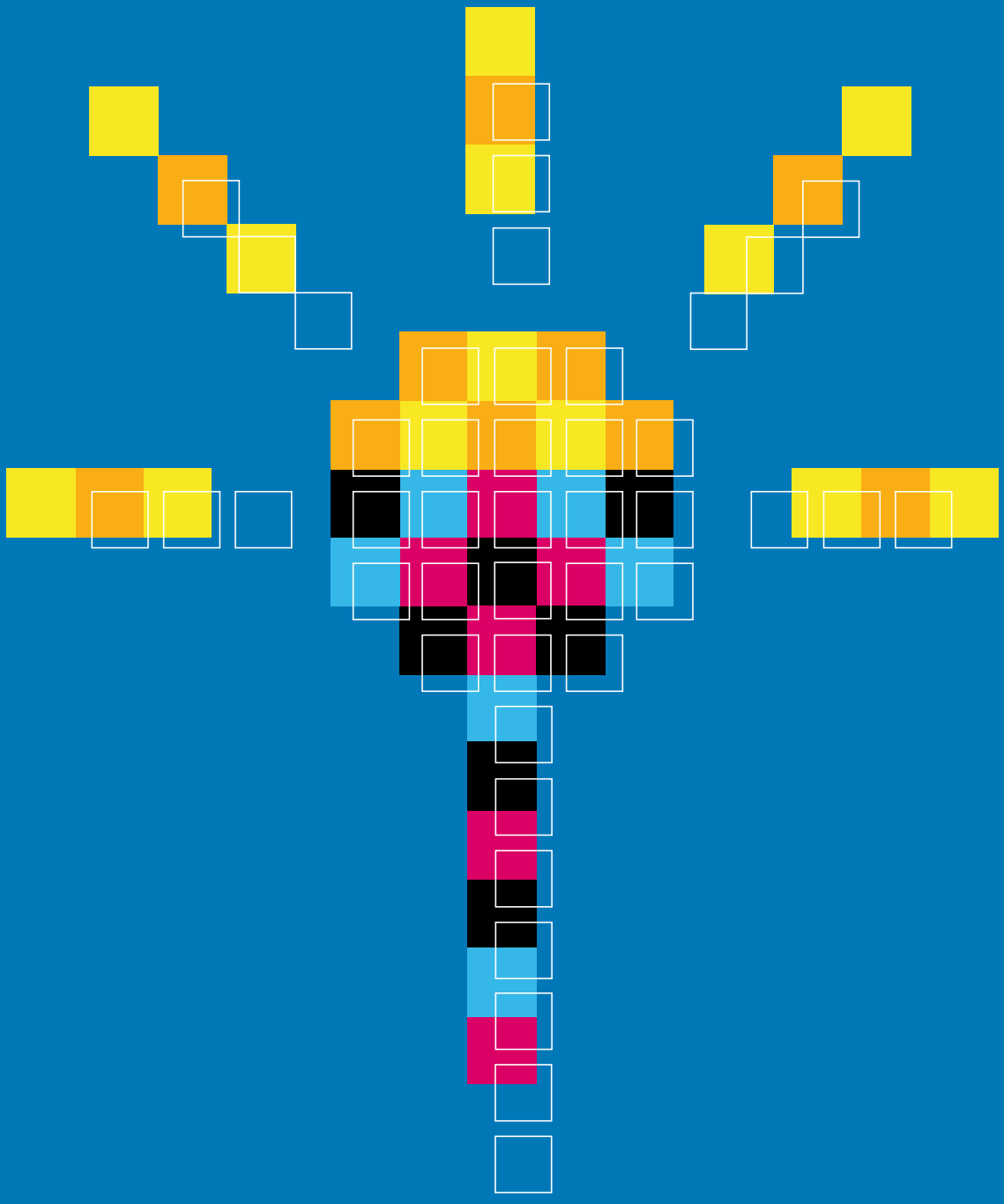
Жаркий и сухой климат Аризоны отличается насыщенным солнечным излучением, высокой температурой, достигающей летом отметки 46°C, незначительными осадками и очень низкой влажностью.

В этой **местности солнца** на **20% больше, чем во Флориде.** В течение года средняя энергия в виде солнечных лучей, воздействующая на тестируемый материал, составляет 8000 MJ/m^2. Несмотря на **высокую дневную температуру,** ночью в пустыне очень холодно, поэтому такие перепады температуры сильно воздействуют на дерево и на плёнку покрывающего его лака, подвергая их жёстким термическим испытаниям.

Климат Аризоны

Широта: 33° 23' Север_Долгота: 112° 35' Запад
Годовая солнечная энергия: 8004 MJ/m^2
Средняя годовая температура: 21°C
Средняя годовая влажность: 35% ОВ





Q-TRAC

Для ещё более жёсткого испытания своих продуктов ICA в сотрудничестве с Q-Lab разработала **программу по ускоренному старению под названием Q-TRAC Natural Sunlight Concentrator.** Речь идёт о системе, **позволяющей, посредством зеркал, сконцентрировать солнечные лучи на тестируемой панели, подвергая, таким образом, лак ещё более суровым испытаниям.**
Кроме того, в течение дня особый механизм позволяет следить за движением солнца, гарантируя постоянное присутствие солнечных лучей на тестируемой панели. Таким образом, здесь сумма ультра-фиолетовых лучей в пять раз превышает ту сумму, которая была определена при естественном выставлении на солнце во Флориде.
Кроме того, от заката и до рассвета образец для испытаний подвергается постоянному увлажнению с помощью запрограммированного распылителя, что ещё более ужесточает тест, ведь таким образом на образец воздействует не только огромное количество солнечной энергии, но и постоянная искусственно созданная влажность.
В сущности, испытание, проведённое в Аризоне, **совмещает в себе типичную скорость ускоренного теста с достоверностью полного спектра естественного солнечного света.**

Following the sun

Morning Noon Afternoon

ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ МОЩНОСТЬ СОЛНЦА

Термоядерные слияния, происходящие на солнце, освобождают огромное количество энергии в виде электромагнитных излучений. Одна часть этой энергии, после прохождения через атмосферу, достигает земной поверхности с силой в **15.000 раз большей настоящего мирового потребления энергии.**

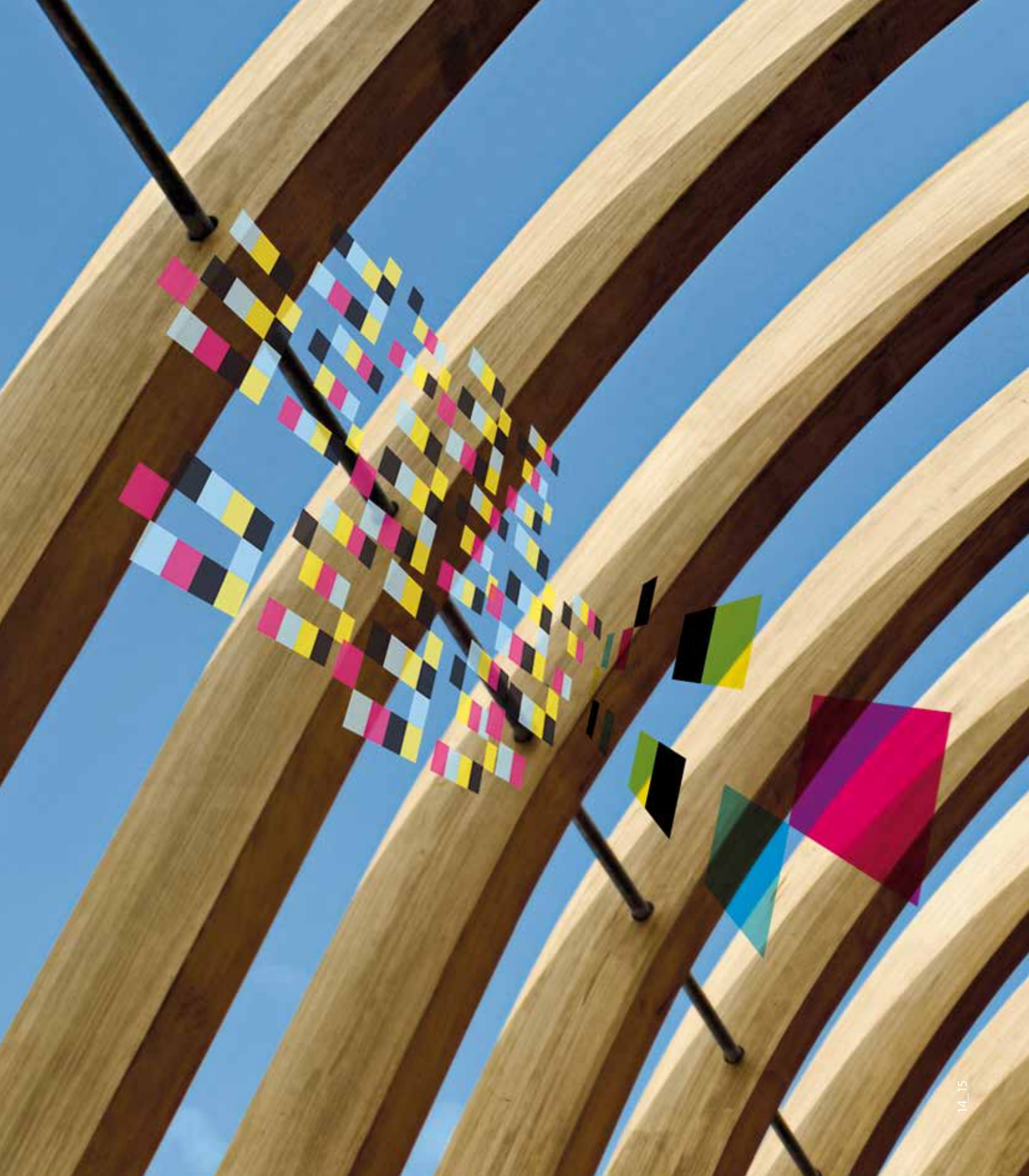
Солнечная энергия и влажность отрицательно воздействуют **на красоту деревянной конструкции,** на лак и на дерево.

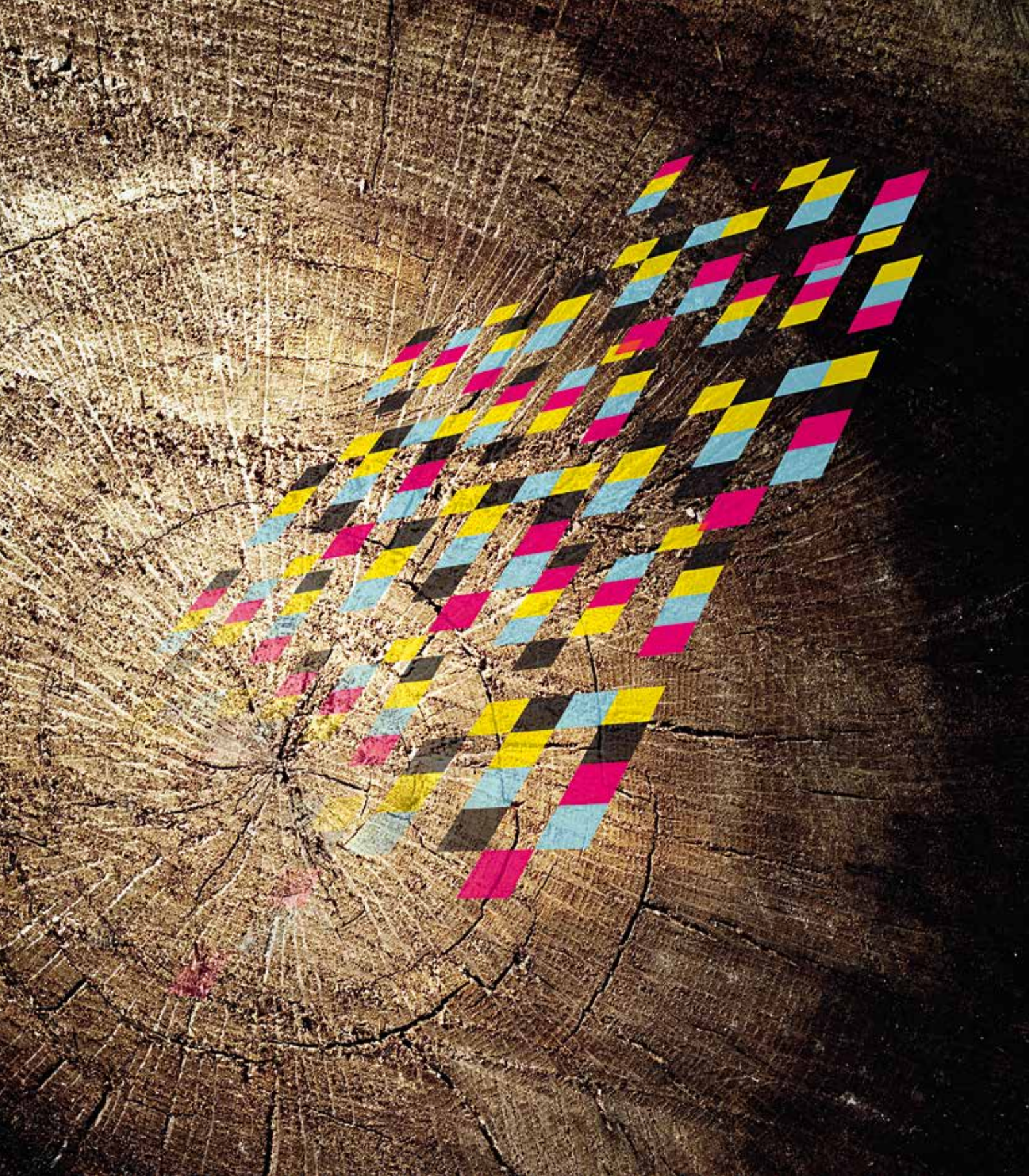
СОЛНЕЧНАЯ ЭНЕРГИЯ В СРАВНЕНИИ

Цикл в 6 месяцев с Q-TRAC в Аризоне равен 5 годам под солнцем в Италии

В рамках программы Q-TRAC были протестированы **пигментированные циклы и прозрачные с пропиткой на разных типах дерева.** Кроме того, тесты естественного ускоренного старения были проведены с лаками на дереве аккоя [молекулярно модифицированной древесине, прошедшей ацетилирование], и были достигнуты блестящие результаты.

accoya

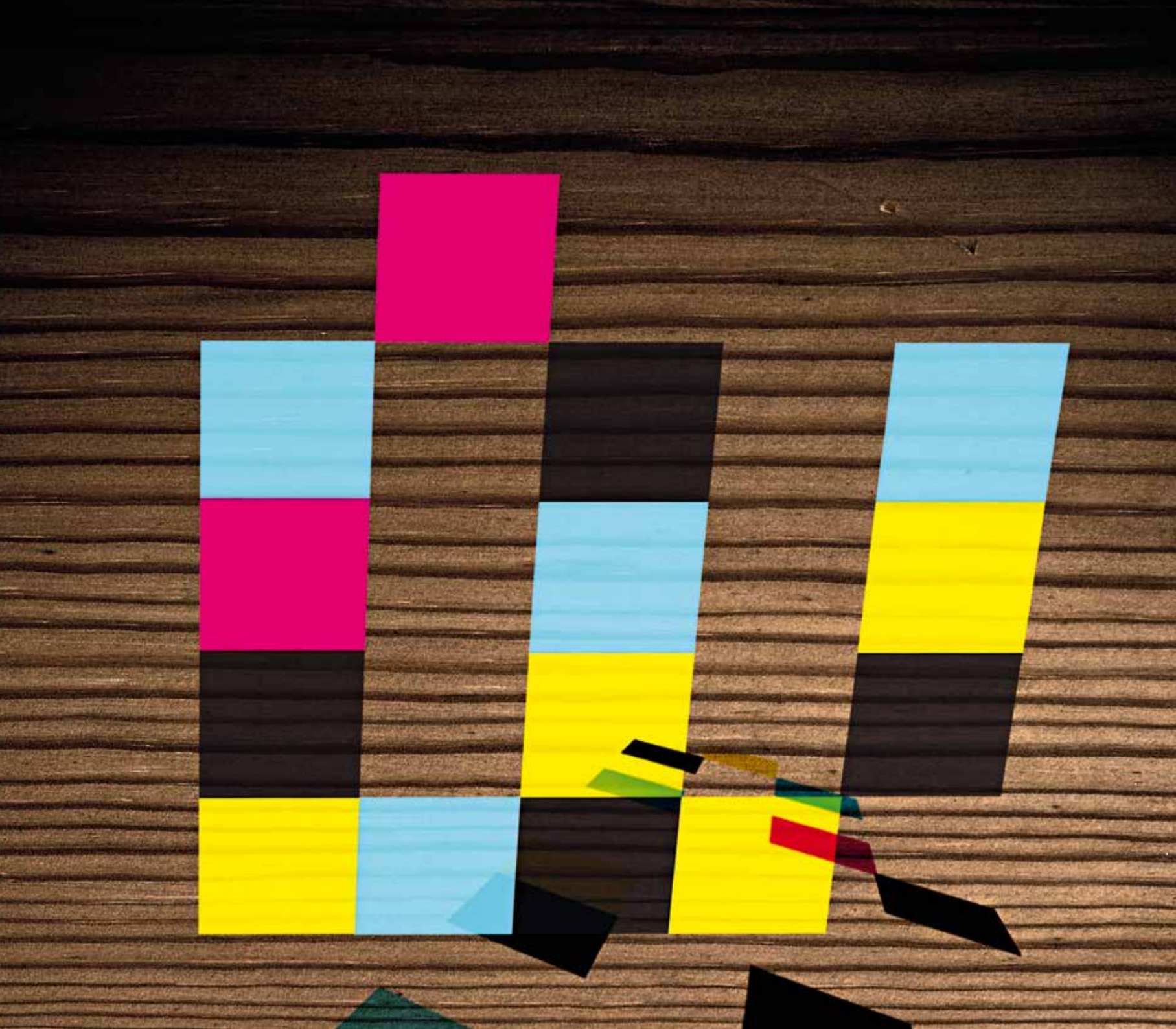


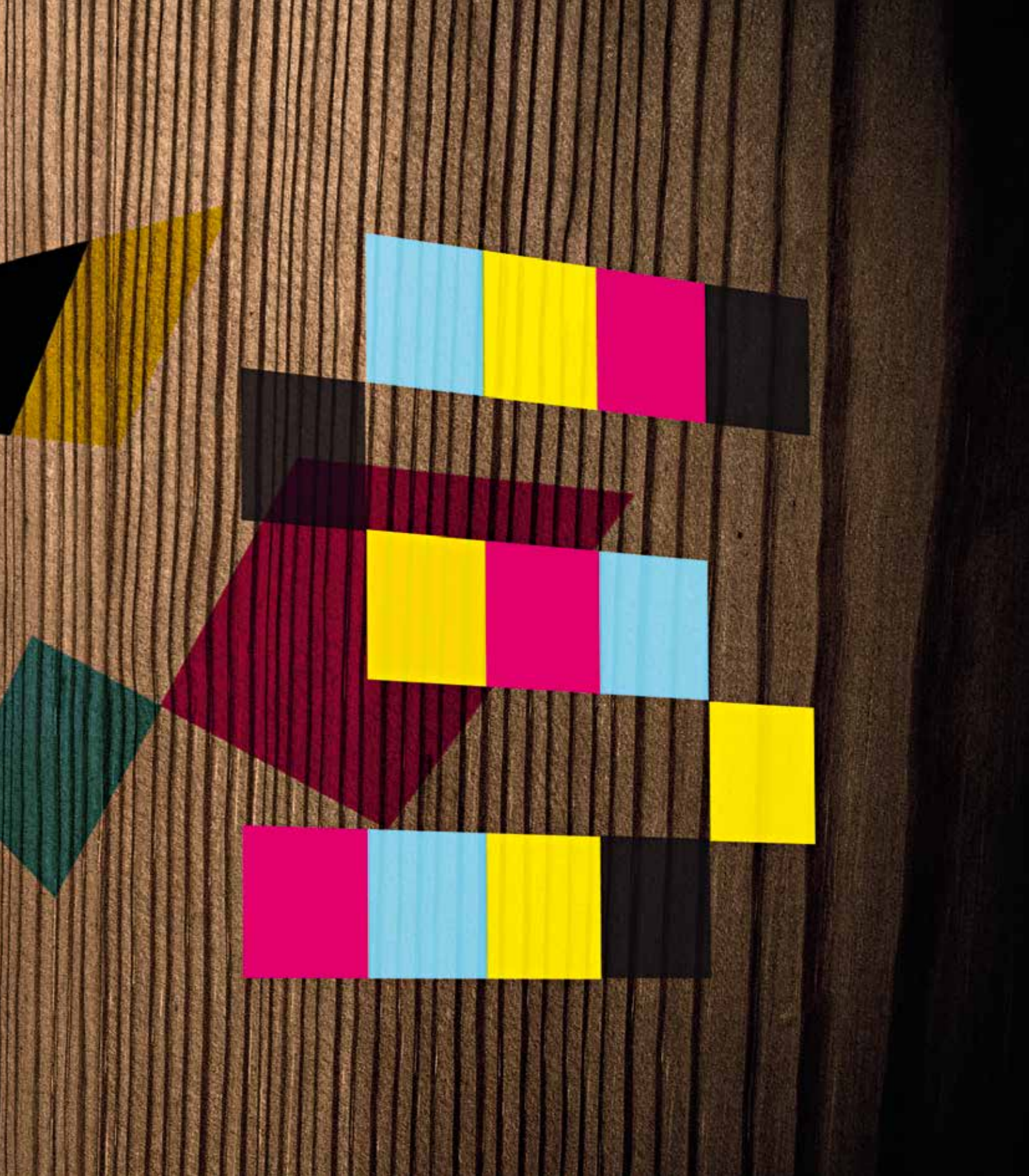


КАЧЕСТВО И ДОЛГОВЕЧНОСТЬ

Основываясь на тщательном и продолжительном анализе продукции, а также опираясь на опыт общения с клиентами, компания ICA гарантирует высокое качество наружных деревянных конструкций с точки зрения лакокрасочных покрытий и используемого дерева.
В течение более десятка лет в лаборатории R&S компании ICA продукция подвергается постоянному изучению и усовершенствованию, проходит жесточайшие тесты, что позволило установить эффективную стойкость изделий и гарантировать неизменность качества **более, чем на 10 лет.**

В протестированные и гарантийные технологии окрашивания включены обрабатывающие вещества линий **PLUS и Nanotech.**





arborea SUN

DEP042RU 11-2014

ICA SpA
Via Sandro Pertini 52
62012 Civitanova Marche (MC) Italy
Tel. +39 0733 8080
Fax +39 0733 808140

info@icaspa.com

Divisione ITALIAN COATINGS
Via Alcide De Gasperi 73
36060 Romano D'Ezzelino (VI) Italy
Tel. +39 0424 8386
Fax +39 0424 37497

info@italiancoatings.com

www.icaspa.com