A00089 **Marica Pappalardo**

Apriamo le porte ai colori!

In un piccolo borgo siciliano, il sindaco era preoccupato per la scarsa vivacità commerciale e la mancanza di turismo, che spingevano molti giovani - i cosiddetti "cervelli in fuga" - a lasciare il paese in cerca di opportunità altrove, lì dove le loro competenze sarebbero state più apprezzate. Durante una riunione del consiglio comunale, il primo punto all'ordine del giorno riguardava proprio questa emergenza. Deciso a trovare una soluzione, il sindaco coinvolse direttamente i cittadini, chiedendo loro idee per ridare vita all'antico borgo. Dopo lunghe ore di confronto, emerse una proposta brillante e accolta con entusiasmo da tutti: trasformare l'aspetto del paese rendendolo colorato e unico nella provincia attraverso l'uso di vernici e pitture. Per stimolare la partecipazione, soprattutto dei giovani, il sindaco indisse un concorso, che avrebbe premiato il progetto più originale. Qualche giorno dopo, si recò alla scuola media del paese per presentare l'iniziativa e incoraggiare i ragazzi a documentarsi e ideare proposte. Tra loro c'era Chiara, una ragazza di primo anno, con lunghi capelli castani striati da ciuffi biondi e occhi azzurri che le illuminavano il viso. Dolce ma determinata, appassionata di chimica e colori fin da piccola, fu entusiasta all'idea di partecipare.

Tornata a casa, si mise all'opera. Durante la sua ricerca scoprì che, pur sembrando simili, pitture e vernici hanno scopi diversi: la pittura serve a colorare e decorare una superficie, mentre la vernice ha soprattutto lo scopo di proteggerla, rendendola lucida, opaca, resistente o impermeabile. Entrambe sono composte da pigmenti, leganti, solventi, diluenti, additivi e cariche.

I pigmenti sono particelle di piccolissime dimensioni, circa un millesimo di millimetro, che danno colore, senza sciogliersi, al legante dentro cui si disperdono. Possono essere naturali come l'ocra, il carbone, le terre colorate o artificiali come i coloranti sintetici. I leganti, o resine, tengono insieme i pigmenti e li fanno

aderire alla superficie: possono essere a base d’acqua, come la colla vinilica, a base d’olio, come l’olio di lino, o sintetici, come acrilici o vinilici. I solventi, acqua o solventi chimici, come trementina o acquaragia, rendono il prodotto più fluido e facile da stendere, mentre i diluenti lo alleggeriscono ulteriormente. Entrambi evaporano dopo l’applicazione perché sono sostanze volatili e permettono alla resina e ai pigmenti di formare la parte secca del film. Gli additivi, presenti in piccole quantità, migliorano la consistenza del prodotto, evitano la formazione di schiuma, favoriscono l’essiccazione e prevengono la formazione di muffe o funghi. Le cariche, sono particelle più grosse dei pigmenti, aumentano la resistenza alla luce, al calore e all'umidità del prodotto e possono conferire al film un aspetto opaco o sabbiato.

Chiara si appassionò particolarmente all’interazione tra luce e pigmenti: se riflettono tutta la luce, il colore appare bianco; se non la riflettono affatto, è nero; se la riflettono solo in parte, il colore dipende dalle radiazioni assorbite.

Scoprì anche che i pigmenti naturali venivano utilizzati fin dalla preistoria, nelle pitture rupestri di Lascaux e Altamira, dove venivano mescolati a grassi animali, acqua o saliva. Egizi, Greci, Romani e Bizantini perfezionarono quest’arte, introducendo oli e vernici adatte a diversi materiali. I Romani, in particolare, crearono miscele di resina e solvente per proteggere superfici lignee e metalliche.

Con sorpresa, Chiara scoprì che la prima fabbrica di vernici fu fondata già nel 1790, dando inizio a un lungo percorso di innovazioni tecniche e tecnologiche. La chimica, con i suoi continui progressi, ha avuto un ruolo decisivo in questa evoluzione, tanto che oggi l’industria delle vernici è considerata una delle sue applicazioni più significative.

Dopo giorni di studio e progettazione, Chiara presentò il suo progetto: dipingere ogni porta e finestra con un colore diverso per ogni via, creando una mappa cromatica del borgo che rendesse immediatamente riconoscibili le strade, facilitando l'orientamento e aggiungendo bellezza al paese.
Il giorno della presentazione dei progetti la sala comunale era gremita. Molte le proposte, ma quella di Chiara spiccava per originalità e fattibilità. Il sindaco, entusiasta, colpito dalla precisione dell'analisi e dalla forza comunicativa, la indicò come linea guida per il rinnovamento del borgo.
Il progetto prese il via e il borgo si animò di entusiasmo.
Si scelse anche una vernice speciale: fosforescente, contenente pigmenti "glow in the dark", a base di fosforo, già noto agli antichi Greci. Un talentuoso pittore locale fu incaricato dell'opera.
I fondi per l'acquisto dei materiali vennero raccolti con la vendita di marmellate, farine, prodotti tipici e souvenir artigianali.
Ogni porta fu dipinta e ricoperta con cura da uno strato di vernice ed il borgo si trasformò in un piccolo universo magico. Il risultato fu sorprendente: al calare della sera, i disegni prendevano vita, illuminando il borgo con un'atmosfera speciale.
Ma il sindaco non si fermò lì. Convocò un'altra riunione, questa volta con gli studenti delle scuole superiori. La nuova idea era ambiziosa: rendere il paese il più colorato della provincia, realizzando murales sugli edifici pubblici, come scuole, teatri e impianti sportivi. I ragazzi entusiasti proposero di assegnare un tema diverso a ogni edificio, per trasmettere anche un messaggio educativo.
Così si misero all'opera e, proprio come era stato immaginato, il paese prese vita: si animò di colori, di entusiasmo e di sorrisi.
Per le scuole elementari, si scelsero i colori dell'arcobaleno, simbolo di pace e inclusione; per le scuole medie, l'immensità dell'oceano, con messaggi per la tutela ambientale contro l'inquinamento

marino; per le scuole superiori, temi profondi e attuali come il bullismo e cyberbullismo.
Infine, per i centri sportivi, i ragazzi coinvolti nel progetto si sbizzarrirono con fantasia, creatività ed energia, realizzando murales a tema sportivo per valorizzare l'importanza dell'attività fisica in età giovanile. Dipinsero nastri, palloni da calcio e da basket, racchette, scarpette da corsa e tanti altri simboli dello sport, trasformando le strutture in luoghi vivaci e motivanti.
Ogni pennellata raccontava un'idea, un valore, un messaggio. Il borgo, un tempo silenzioso e spopolato, si trasformò in un'esplosione di colore e partecipazione.
Alla fine dei lavori, il sindaco riservò due sorprese ai suoi concittadini, come segno di gratitudine. La prima fu l'inaugurazione di una grande statua al centro della piazza principale: un pennello imponente, simbolo della rinascita del borgo e del passaggio dal passato al futuro, attraverso il colore e la partecipazione.
La seconda sorpresa fu rivolta ai giovani artisti che avevano collaborato alla trasformazione degli edifici pubblici: a ciascuno di loro fu donata una bustina di polveri fosforescenti, mentre a Chiara fu regalato un barattolo di pittura, per esortare lei e tutti i piccoli cittadini a seguire sempre le proprie passioni.
Le foto del borgo colorato fecero il giro del mondo grazie ai social, attirando l'attenzione anche fuori dalla Sicilia. Alcuni imprenditori, incuriositi da quel piccolo gioiello rinato, decisero di investire aprendo ristoranti, bed & breakfast, botteghe artigiane e altre piccole attività. Il borgo si riempì di turisti e il commercio rifiorì.
Non fu solo il borgo più colorato della provincia, ma addirittura di tutta la Sicilia.
Il suo esempio ispirò altri paesi vicini, riconoscendo il valore della collaborazione e della creatività come strumenti di rinascita. Iniziò così ad accogliere turisti da ogni parte e divenne anche una meta

molto amata per le gite scolastiche: un luogo dove l'arte, la scienza e la comunità avevano scritto insieme una nuova, bellissima storia.