

EDIL-CANEPAJ

Impiego della canapa in edilizia

L'idea progettuale sviluppata dalla nostra classe si concentra nella produzione di Dispositivi di Protezione Individuale e Dispositivi di Protezione Collettiva con l'impiego della canapa.

Il progetto innovativo che proponiamo prevede l'utilizzo di questa pianta dalle mille risorse per la produzione di DPI e DPC innovativi e, soprattutto, ecosostenibili.

Il tema affrontato è quello dell'economia circolare in quanto le fibre di canapa risultano molto più facili da riciclare rispetto alla comune plastica e il processo di trasformazione e rimessa in commercio è molto meno inquinante.

I DPI e DPC che proponiamo di produrre saranno realizzati in bioplastica e in filati di fibra di canapa, in tal modo si intende riscoprire un'antica e tradizionale pratica di coltivazione, molto diffusa in passato in Emilia Romagna e in particolare in Valmarecchia.

-TESSUTI IN CANAPA NATURALE-

I tessuti ricavati da fibre naturali sono sempre più popolari, tra questi è presente la fibra di canapa che per via della sua coltivazione a basso impatto ambientale e per la qualità dei tessuti è tra le più apprezzate.

Produzione della fibra di canapa:

-Raccolto e macerazione: la raccolta della canapa avviene con mietitrebbie tradizionali. Le piante sono composte da due tipologie di fibre: fibra lunghe, destinate alla produzione di tessuti e fibre corte, alla produzione di carta e tante altre applicazioni. Dopo la raccolta della canapa si passa alla macerazione che avviene in acqua oppure sul campo tramite l'effetto della rugiada. Questo procedimento comporta la rottura della pectina, che lega le fibre esterne a quelle interne. La macerazione diventa completa quando i fasci di fibre esterne si separano dall'anima interna in singole fibre.

-Decortificazione: finita la macerazione la fibra esterna viene separata meccanicamente (con metodi automatizzati o manuali) dal cuore ligneo.

-Ammorbidimento: Passando la canapa attraverso appositi rulli, le fibre vengono ammorbidite così da facilitare le successive lavorazioni.

-Pettinatura: Processo dove le fibre vengono tagliate in maniera omogenea e rese parallele tra loro.

-Filatura: La filatura avviene subito dopo la pettinatura.

A seconda del prodotto finale che si desidera la canapa può essere filata a secco o a umido. Con il primo metodo il costo è più economico ma si otterrà un prodotto più grezzo e meno piacevole al tatto. Con il secondo metodo, le fibre vengono immerse in un bagno di acqua calda che permetterà l'ammorbidimento della pectina (fibra solubile viscosa) e il ricavo di fibre più fini.

Esistono diversi tipi di filature con diverso spessore, attraverso la quale si possono realizzare vari DPI e DPC. Con la filatura più piccola si possono realizzare guanti, ginocchiere e camici.

-COSTI-

Il filato di canapa greggio da 100 grammi e 235 metri circa ha un costo di 6,00 € inoltre sono presenti anche filati colorati di ogni colore tinti con pigmenti chimici, hanno un costo di 9,50 € ogni matassa.

-RICERCA STORICA-

L'utilizzo e la coltivazione della Canapa ha origini antiche, inizialmente per usi Non troppo distante dagli argini del nostro Marecchia, troviamo una città che per anni nel capoluogo troviamo un forte interesse per questa pianta dalle mille risorse ma il 1936 e il 1939 la produzione della canapa in **Emilia** raggiunge il **56% del prodotto** La canapa è "la spina dorsale" dell'economia agricola Bolognese e della regione intera, Bolognese la coltura della canapa ha toccato la massima estensione negli anni Settanta La produzione si è però ridotta sensibilmente con la crisi agraria degli come la juta, il cotone e le fibre sintetiche, ma soprattutto per cause legate ai dei processi produttivi e la sensibilità per la produzione agricola non rivedere i propri divieti in modo che si adattassero meglio alle regole Con l'avvento della prima rivoluzione industriale la CANAPA venne psicoattive.

Un anziano contadino ci racconta che i migliori periodi per la semina, dalle nostre parti, sono tra la fine di febbraio e i primi giorni di marzo, per poi andare ad eseguire il raccolto nei primi giorni di agosto.



- PLASTICA DI CANAPA-

Esistono diversi tipi di plastica di canapa che vanno dalla plastica convenzionale rinforzata con fibre di canapa, fino alla plastica 100% di canapa.

Proviene dal gambo della pianta.

Il suo contenuto di cellulosa gira intorno ai 65%-70% (essendo un'ottima fonte di cellulosa in confronto al legno degli alberi che ne contiene 40%), il che fa sì che questo materiale biodegradabile sia la plastica ideale per la fabbricazione di materiali ove prima si usavano polimeri sintetici.

Ciò contribuisce notevolmente alla diminuzione dell'inquinamento ambientale.

Rappresenta l'alternativa più ecologica per sostituire i materiali tossici e inquinanti della plastica tradizionale, grazie all'alto contenuto di cellulosa presente nella pianta che la fanno diventare ideale per l'uso.

Presenta anche una notevole resistenza agli urti.

Risulta infatti sorprendentemente più resistente della plastica a cui purtroppo siamo abituati (si stima che la sua resistenza sia 10 volte superiore alla plastica di materiali petrolchimici).

La plastica di cannabis offre anche una grande resistenza al calore.

In definitiva, la plastica ottenuta con fibre di canapa risulta: Ecosostenibile, Pulita, Rinnovabile, Versatile, Biodegradabile.

SVANTAGGI

Attualmente il processo biotecnologico è molto difficile da controllare su larga scala e i costi di produzione vanno dai 6 ai 10 euro/kg, quattro volte un polietilene di largo consumo. Se è quindi vero che le bioplastiche possono essere considerate una buona alternativa alle plastiche tradizionali, va comunque considerato che anch'esse sono ancora lontane dal requisito di totale sostenibilità: anch'esse producono rifiuti e contribuiscono ad inquinare. Dobbiamo perciò sempre ricordarci di smaltirle correttamente, riciclarle per quanto possibile e, soprattutto, non abbandonarle nell'ambiente.



medici o culturali, e in seguito per l'utilizzo delle sue fibre utili nelle costruzioni di corde o tessuti. è stata, in Emilia Romagna, punto cardine per la coltivazione della canapa: BOLOGNA! Ma non solo anche a Ferrara, dove si calcola che ci fossero 45000 ettari di terreni coltivati a canapa nel 1910. Tra nazionale con 80000 ettari in tutto il territorio nazionale italiano. la sua coltivazione è un'attività di grande importanza nelle zone di pianura della Valmarecchia. Nel dell'Ottocento, contribuendo, assieme alla risicoltura, all'estensione della manodopera bracciantile. anni Ottanta dell'800 giunta al culmine nel 1905 per causa della concorrenza con materiali migliori divieti legali, che portarono ad un abbandono del settore. La coltivazione rifiorì con l'innovazione alimentare, e quando l'Unione Europea emanò nuove norme e contributi che portarono l'Italia a dell'Unione.

sostituita dal cotone ma non perse popolarità in usi medici o ricreativi con la preparazione di sostanze