

Kreisbezirke grüner Wasserstoff und Kunststoff

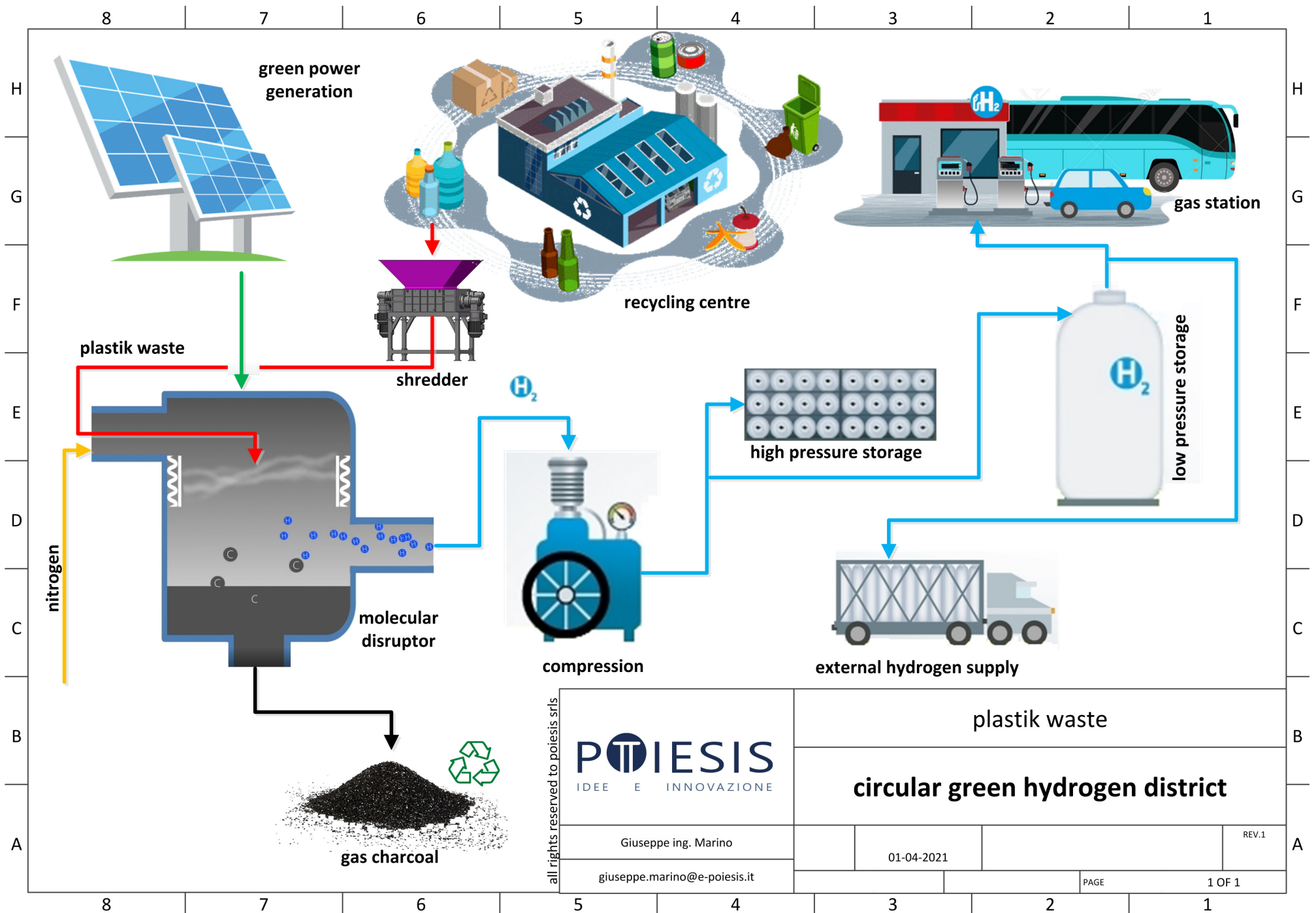
Plastikmüll ist ein wertvoller Rohstoff. Kunststoffe bestehen aus langen Ketten aus Wasserstoff, Kohlenstoff und Sauerstoff und werden aus fossilen Brennstoffen (Kohlenwasserstoffe) gewonnen.

Kunststoffabfälle werden in einzelne Kunststofftypen wie PE, PP, PA und Abfallfraktionen getrennt, die derzeit nicht recycelbar sind, sie werden zu Reiskorngrosse Partikeln zerkleinert und dem molekularen Disruptor zugeführt. Hier werden dann die Kunststoffe in elementarer Kohlenstoff und einer Gasphase aufgeteilt, in der je nach Temperatur Methan und Wasserstoff, in verschiedenen Mengen, vorhanden sind. Durch Zugabe von Stickstoff als Trägergas werden alle Kohlenwasserstoffverbindungen mit höherem Molekulargewicht in Wasserstoff und Kohlenstoff zerlegt.

Wasserstoff kann dann in Tankstellen für Straßenfahrzeugen zur Verfügung gestellt werden oder direkt zur CO₂-freien Wärme- und Stromerzeugung in Wasserstoff-Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen oder Brennstoffzellen eingesetzt werden.

Fester Kohlenstoff kann als industrieller Rohstoff verwendet werden, beispielsweise zur Herstellung von Stahl, Kohlenstofffasern und andere Produkte auf Kohlenstoffbasis.

Auf diese Weise versuchen wir, die Lücke zwischen den Kosten fossiler Produkte und den Kosten umweltfreundlicher Produkte zu schließen, da umweltfreundliche Investitionen produktiv und rentabel sein müssen, um für grünes Kapital attraktiver zu sein.



all rights reserved to poiesis srls

PTIESIS
IDEE E INNOVAZIONE

Giuseppe ing. Marino

giuseppe.marino@e-poiesis.it

plastik waste

circular green hydrogen district

01-04-2021

REV.1

PAGE

1 OF 1