

L'ING. FRANCESCO PASSARELLA RISPONDE ALLE CURIOSITÀ SULLA SUA SNAP, IL QUADRICICLO A PEDALATA ASSISTITA FRUTTO DI UN VIRTUOSO MIX TRA COMPETENZA, INTRAPRENDENZA E DESIGN

a cura di Eleonora Moscara* e Giuseppe Starace**

*Giornalista della redazione tekneco.it - eleonora.moscara@tekneco.it

**Professore ordinario di Fisica tecnica - Università LUM SS.100 km 98 70010 Casamassima (BA), starace@lum.it

Si chiama SNAP srl la startup innovativa ideata e fondata da Francesco Passarella, ingegnere meccanico laureatosi presso l'Università del Salento, e dal designer Sergio D'Argento formatosi allo IED di Torino, che nasce con l'obiettivo di produrre un veicolo leggero che unisce una bicicletta a pedalata assistita cargo e una city car, per realizzare un comodo quadriciclo coperto con pedalata assistita con buona capacità di carico.

Il progetto, che nasce con l'aiuto iniziale di risorse messe a disposizione con la misura "PIN" della Regione Puglia, è il frutto di un'iniziativa attuale e ingegnosa, che cerca di mettere insieme le conoscenze sviluppate durante gli studi e le prospettive di un mercato, quello della mobilità elettrica di piccolo raggio, ancora tutto da definire e ancora oggetto di approcci parzialmente abbozzati da parte di attori diversi in termini di dimensione, modello di business, capacità di dominio del mercato.

Il quadriciclo della SNAP, gradevolissimo anche nell'estetica e, insieme, ridotto all'indispensabile per svolgere al meglio il suo lavoro, interpreta in maniera originale una delle sfide del futuro e propone un'idea innovativa destinata a far parlare di sé per i contenuti del prodotto, per le possibilità di differenziazione futura dell'offerta e perché dimostra con i fatti che esiste una capacità imprenditoriale in giovani del Sud che ci sanno fare e hanno da dire la loro con orgoglio.

La SNAP srl ha sede a Bari ed è stata fondata nel 2021 grazie alle risorse messe a disposizione dal bando di finanziamento PIN, promosso dalla Regione Puglia e dedicato a incentivare l'insorgere di iniziative imprenditoriali. SNAP, questo il suo nome, è un quadriciclo a pedalata assistita e il primo frutto dell'attività d'impresa. SNAP è un veicolo innovativo concepito e progettato per contribuire in maniera significativa a risolvere i problemi della mobilità urbana legati a

- inquinamento da combustibili fossili,
- costi elevati di investimento iniziale e di gestione dei mezzi
- congestione del traffico e conseguente continuo incremento dei tempi di percorrenza in città
- sicurezza.

La carrozzeria di SNAP è chiusa e protegge gli occupanti dagli agenti atmosferici.

Il mezzo dispone di due posti a sedere e di un ampio bagagliaio, il quale offre un volume di carico variabile a seconda dell'allestimento o della versione (dai 140 litri della versione a due posti, ai circa 500 litri della versione monoposto).

SNAP presenta dotazioni inaspettate per chi ne sente solo parlare: monta, infatti, fari full led, frecce, freni a disco sulle quattro ruote, sospensioni indipendenti, cambio a undici rapporti, sedili regolabili, sbrinatori della superficie vetrata, tergicristallo elettrico e retromarcia.

Il propulsore è elettrico e assiste la pedalata. Equipaggia le diverse versioni con livelli di potenza via via crescenti:

- 0,25 kW per la versione PEDELEC
- 1,00 kW per la versione SPEED PEDELEC
- 4,00 kW per la versione QUADRICICLO LEGGERO

Le prime due versioni sono limitate elettronicamente a una velocità massima di 25km/h.

La terza raggiunge una velocità massima di 45km/h. L'autonomia della SNAP è garantita da due batterie agli ioni di litio ben posizionate, che, per le versioni fino ad 1 kW di potenza, permettono di percorrere 60 km senza che sia necessaria una fermata per la ricarica.

L'autonomia può essere ulteriormente incrementata con l'ampliamento della dotazione di batterie di bordo.

Il peso della vettura, di circa 180 kg varia in base alle configurazioni.

La disposizione delle masse e degli organi meccanici è concepita e realizzata per garantire grande agilità di movimento nelle strade cittadine ed è il risultato di scelte ambiziose particolarmente riuscite.

La SNAP è a zero emissioni locali.

Lunga 255 cm, larga 125 cm e alta 160cm, mostra uno spiccato carattere giovanile e pare perfettamente vocata per una fruizione equilibrata tra spostamenti necessari, trasporto e divertimento.

Nel concepirne le caratteristiche e nella realizzazione del progetto esecutivo l'ing. Francesco Passarella e il designer Sergio D'Argento hanno pensato a conquistare il favore di chi intende percorrere agevolmente le città del futuro, disponendo di una vera autovettura dal peso contenuto e silenziosa nel traffico, con la possibilità di entrare all'interno delle zone a traffico limitato e di impegnare le aree ciclabili, con garanzia di rapidità negli spostamenti e costi di gestione irrisori.

La progettazione del veicolo esprime compiutamente gli oramai imprescindibili indirizzi di sostenibilità, mirando all'abbattimento delle quantità di inquinanti prodotte nelle aree urbane, grazie alle sue componenti elettriche e meccaniche sicure e silenziose.

Oltre alle appena elencate caratteristiche vincenti in termini di emissioni inquinanti o di gas climalteranti (CO₂) legate anche al suo peso contenuto, SNAP è una solu-

zione che elimina del tutto per il suo proprietario i costi di carburante e, nella versione da 0,25kW, la necessità di disporre di una targa, con quanto ne consegue in termini di gestione e di costi.

La SNAP può rappresentare per un'ampia classe di utenti un investimento lungimirante che ben combina tecnologia ed ecologia.

Le sue caratteristiche si pongono a un livello decisamente superiore rispetto alle e-bike a pedalata assistita, le quali non consentono la protezione degli occupanti e delle merci dagli agenti atmosferici, oltre al fatto di presentare da palesi limiti di sicurezza nel caotico traffico urbano.

Abbiamo avuto il piacere di ascoltare direttamente dalle parole di uno dei progettisti della SNAP la risposta alle inevitabili curiosità che un veicolo così nuovo e diverso stimola.

Questo ci ha risposto l'ing. Francesco Passarella alle poche domande che, per il tempo limitato, siamo riusciti a porgli:

D.:

Quando c'è qualcosa di nuovo, molti pensano che quel qualcosa era già nell'aria, che fosse quasi naturale giungere a quella conclusione ... e che, tutto sommato, con un po' di lavoro ci sarebbero arrivati anche loro.

Ma le cose stanno diversamente.

C'è chi parla solo per agire, come i tecnici imprenditori, spesso giovani; quelli che si sporcano le mani e che hanno in mente chiare linee di sviluppo per le loro idee.

E lei, ing. Passarella è una di queste persone concrete che passa all'azione e cerca gli strumenti adatti per farlo, con passione.

Come è nata l'idea della sua start up SNAP?

R.:

L'idea nasce dalla constatazione di quanto la mobilità urbana sia sempre più importante perché legata indissolubilmente alla necessità di ridurre l'immissione di gas inquinanti proprio all'interno delle aree urbane.

E poi, dal fatto che le soluzioni attualmente disponibili sono di veicoli non in grado di garantire contemporaneamente rispetto per l'ambiente, sicurezza e protezione dagli agenti atmosferici.

Accanto a me nell'avventura SNAP, anch'egli fondatore, c'è il designer Sergio D'Argento con il quale condividiamo una maturazione professionale e un percorso presso grandi aziende automobilistiche. Proprio la conoscenza del settore automotive ha permesso di sviluppare forti competenze e di analizzare, non solo le esigenze degli utenti, ma anche dell'attuale mercato che incentiva (giustamente) una vita urbana sostenibile.

D.:

E ci parli di questa SNAP. Come può essere identificata, come se ne possono tracciare gli elementi fondamentali. Insomma, di che si tratta?

R.:

SNAP è un veicolo da trasporto venduto in due versioni: a pedalata assistita e *full-electric*, capace di percorrere 60 km senza ricariche e, grazie a una dotazione di un ampio



I fondatori di SNAP srl

Francesco Passarella
Ingegnere meccanico



Sergio
D'Argento
Designer

bagagliaio, può essere utilizzato per percorrere quell'ultimo miglio del trasporto di merci in sicurezza, abbattendo di molto i problemi legati alla mobilità urbana, come inquinamento, costi, traffico, tempo e sicurezza. La conformazione di SNAP è pensata per muoversi agilmente e silenziosamente nel traffico, nelle ZTL e nelle aree ciclabili, consentendo spostamenti rapidi e a costi davvero ridotti.

D.:

Dicevamo che dall'idea non è facile passare alla realizzazione, peraltro, finalizzata alla commercializzazione e non solo alla messa a punto di un prototipo dimostratore.

Che percorso avete seguito per fondare un soggetto in grado di realizzare e commercializzare la SNAP?

R.:

Non è stato facile, ma con obiettivi chiari e una grande determinazione, siamo riusciti a mettere qualcosa alle nostre spalle ... e il risultato sembra promettente. Se vogliamo schematizzare (il che aiuta sempre a non perdersi), questo il nostro percorso:

1. analisi attenta del mercato di sbocco. Andavano studiate le necessità legate alle esigenze della mobilità urbana sostenibile smart. Andava svolta l'analisi dei potenziali competitor; quella dei punti di forza da sviluppare per proporre qualcosa di non ancora presente sul mercato, che consentisse di contribuire efficacemente a risolvere le criticità emerse;
2. avvio della progettazione meccanica, integrata col design. Eravamo consapevoli che il miglior prodotto tecnico non ha mercato senza una forma piacevole e funzionale, senza incontrare il gusto e l'aspettativa del cliente. La sinergia tra le due anime era necessaria;
3. candidatura (con successiva ammissibilità al sostegno) al bando della Regione Puglia PIN per l'ottenimento di un contributo finanziario che sbloccasse le inevitabili difficoltà dell'avvio e fornisse le risorse necessarie per dare corpo "commerciale" all'idea;
4. costituzione dell'impresa Start Up. Una cosa che pare semplice, ma che nasconde insidie che bisogna imparare a conoscere con un approccio pragmatico e

umile, pronti ad ascoltare i consigli di chi ci è già passato o di chi ci lavora costantemente;

5. progettazione e realizzazione dei primi prototipi dei componenti e delle parti da assemblare. Qui si trattava con il mondo più familiare, ma le difficoltà non sono mai mancate. Siamo soddisfatti, però, di avere raggiunto per ogni sezione il giusto compromesso tra esigenze, risorse, tecnologie disponibili, fattibilità commerciale;
6. assemblaggio del primo prototipo. Certamente il momento più emozionante quando il prototipo ha cominciato a funzionare;
7. presentazione ufficiale in mondovisione del progetto: un’esperienza che difficilmente dimenticherò.

D.:

È proprio vero. Bisogna essere umili e essere sempre pronti ad ascoltare (criticamente) consigli esperti. Da chi siete stati affiancati?

R.:

Dal punto di vista ingegneristico, nel design di prodotto e nella produzione artigianale di prodotti fisici funzionanti siamo riusciti a sviluppare tutto internamente. Ci ha aiutato la nostra esperienze nel campo *automotive* ... quindi gli aiuti sono stati “indiretti” da chi, inconsapevole, ci ha affiancato durante quella formazione sul campo.

Per gli aspetti legati alla costituzione della società, il bando PIN gestito da ARTI Puglia prevedeva un affiancamento con tutor, che è stato molto utile a soffermarci sulle singole questioni e ad affrontarle una a una, ma in un’ottica complessiva.

D.:

Le curiosità sono tante, ma, sinceramente, qual è stata la parte più difficile?

R.:

Come porre le condizioni perché i potenziali utenti aprissero la loro mente per superare le proprie resistenze legate al concetto (datato) di automobile tradizionale.

D.:

Che tipo di riscontro avete avuto da parte del pubblico?

R.:

Era l’interrogativo più grande prima di cominciare. Ora che siamo a questo punto possiamo dire di avere riscontrato grande interesse e curiosità per un prodotto innovativo e fuori dagli schemi tradizionali.



La SNAP è un veicolo da trasporto a pedalata assistita elettricamente. Le sue forme morbide, moderne e piacevoli sono il frutto di un attento lavoro di design. Le sue prestazioni garantiscono sicurezza, autonomia sufficiente, capienza di trasporto, zero emissioni in area urbana.

D.:

E quando questa SNAP ha preso forma ed è stata presentata, c’è stato il riscontro degli utenti. Sono venuti fuori i vantaggi e gli svantaggi?

R.:

So di potere sembrare ripetitivo, ma si tratta di questioni fondamentali. Le caratteristiche vincenti di SNAP, riconosciute anche dagli utenti, sono tante: la riduzione delle emissioni di CO₂, il peso contenuto, la sicurezza del guidatore, il comfort, la grande capacità di carico, l’eliminazione dei costi del carburante e, nella versione da 0,25kW, l’assenza di targa e di relativi costi associati. Ancora c’è da considerare l’assenza delle limitazioni di utilizzo nelle aree urbane pedonali.

Svantaggi? Finora nessuno. Ma, per non rischiare, incrocio le dita.

D.:

Ora si tratta di andare avanti e spingere per la riuscita commerciale. Quale tipo di supporto credete sia opportuno per la prosecuzione di successo della start up?

R.:

Incentivare la produzione di SNAP relativamente alle crescenti richieste di mercato. Siamo impegnati per immaginare soluzioni operative compatibili con la nostra vocazione, le nostre competenze, i nostri obiettivi.

D.:

Può anticiparci i prossimi step?

A giugno 2022 partiremo con i preordini delle prime vetture da produrre; dopo la consegna di queste prime vetture, partiremo con l’avvio della produzione “di serie”. Intanto stiamo già studiando nuovi prodotti.

La SNAP s.r.l., startup innovativa, fondata dall’ing. Francesco Passarella e dal designer Sergio D’Argento, con sede a Bari e fondata nel 2021, si occupa di mobilità sostenibile e di soluzioni per ridurre l’impatto ambientale. Nasce con il sostegno della Regione Puglia, utilizzando quanto messo a disposizione con il bando PIN.

Il primo prodotto si chiama proprio SNAP è un quadriciclo a pedalata assistita elettricamente che va incontro alle esigenze di mobilità urbana sostenibile, per il trasporto di persone e delle merci.

La storia della SNAP è un esempio della virtuosa collaborazione tra giovani di talento e istituzioni accorte.