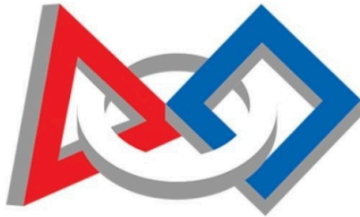


SPARC 5665

# FIRST JOURNEYS



**PRESENTATO IN ITALIANO**



# PREFAZIONE

Ciao a tutti, sono Defne Yağmur Şehidoğlu, la persona che ha compilato questo libro e raccolto questi scritti incredibili. Prima di tutto, voglio ringraziare tutti coloro che hanno reso possibile questo progetto, così come il nostro mentore Abidin Zenginler, Defne Ulu per il suo aiuto nella traduzione e narrazione del libro, Batuhan Yıldırım per il suo supporto nella narrazione e tutti gli altri. Un grande ringraziamento a Özgü Altun, il nostro editor, per il suo eccellente lavoro di editing che ha permesso a questo progetto di vedere la luce. Con i ricavi del libro, apriremo un fondo che potrà beneficiare tutte le squadre FRC in Turchia.

FIRST è una famiglia, e la nostra famiglia cresce ogni giorno raccogliendo nuovi ricordi. Ho deciso di riunire questi ricordi. Spero che questi scritti vi aiutino a realizzare i vostri sogni e a sentire meglio lo spirito FIRST. Buona lettura!

La robotica è un campo interdisciplinare che comprende sistemi meccanici, sistemi di controllo, informatica, elettronica e scienze spaziali. Considerando la progettazione dei meccanismi, l'integrazione dei componenti elettronici, l'implementazione dei controlli digitali e il funzionamento in determinate condizioni ambientali, questo campo riunisce molte discipline ingegneristiche come meccanica, mecatronica, informatica, software, controllo e automazione, ingegneria aerospaziale ed elettronica.

Con il rapido progresso della scienza robotica e la crescente digitalizzazione del nostro mondo, vengono attualmente offerti corsi pratici di robotica e programmazione per permettere anche a persone non direttamente impiegate nel settore di acquisire competenze nella programmazione e nell'uso dei sistemi robotici. Questi programmi educativi, introdotti all'estero sotto il nome di STEM (Scienza, Tecnologia, Ingegneria e Matematica) e STEAM (Scienza, Tecnologia, Ingegneria, Arte e Matematica) e recentemente offerti in molte scuole ed enti privati, mirano a migliorare il pensiero analitico degli studenti e a suscitare presto il loro interesse per le scienze ingegneristiche.

Ecco il club di robotica del Sainte Pulchérie – SPARC 5665. Il nostro obiettivo è ispirare gli studenti in Turchia a diventare scienziati e ingegneri in futuro, contribuendo

alla società con le loro invenzioni e scoperte. Per raggiungere questo obiettivo, invitiamo ogni anno più di 700 compagni di scuola al nostro evento più noto, il MakerFaire, organizzando workshop che presentano vari campi tecnologici. Mostriamo loro le infinite possibilità del "MakerFaire" e della tecnologia. Inoltre, molti membri del nostro club percorrono centinaia di chilometri per insegnare programmazione e portare il movimento Maker nei villaggi di diverse regioni della Turchia.

SPARC-5665 è stato fondato nel 2015 da studenti del Sainte Pulchérie Gymnasium con un particolare interesse per la scienza, la tecnologia, la matematica e l'ingegneria, con l'obiettivo di lavorare su progetti di robotica e partecipare a competizioni nazionali e internazionali.

Nel nostro primo anno, SPARC Robotics, motivato e determinato, ha partecipato alla FIRST Robotics Competition Off-Season 2015, organizzata per la prima volta dalla Fikret Yüksel Foundation presso la Ülker Sports Arena. Il nostro team è stato scelto come uno dei migliori in Turchia, guadagnandosi il diritto di partecipare alle finali regionali a New York City, tenutesi a marzo 2016 presso il Jacob K. Javits Convention Center con squadre provenienti da tutto il mondo. Vincere il "Rookie Inspiration Award", assegnato alle squadre che eccellono nella sensibilizzazione e nella conoscenza delle discipline ingegneristiche e scientifiche, è stato motivo di grande orgoglio per il nostro team.

Nel 2016 abbiamo ricevuto contributi anche da studenti di altre scuole, desiderosi di partecipare alla costruzione di robot e vivere l'emozione delle competizioni, rafforzando ulteriormente il nostro team. A marzo 2017, abbiamo partecipato alla Regional di Los Angeles (Orange County) vincendo i premi "Dean's List Award" e "Jury Award". Nel 2018, abbiamo ricevuto l'"Excellence in Engineering Award" al primo Istanbul FIRST Regional tenutosi in Europa.

Sin dal giorno in cui il nostro team è stato fondato, una delle nostre prime azioni è stata definire la nostra visione e missione. Il nostro obiettivo principale è orientarci sempre su questi principi.

#### **La nostra visione:**

- Sviluppare progetti nei campi della tecnologia e della scienza, con un focus sulla robotica, per il nostro club.
- Presentare i nostri robot e progetti in competizioni nazionali e internazionali.

#### **La nostra missione:**

- Rappresentare al meglio il nostro paese e la nostra scuola.
- Avvicinare gli studenti alle discipline ingegneristiche, per dar loro un'idea del loro futuro.

Crediamo che la nostra passione per nuove esperienze cresca quotidianamente con lo sviluppo della tecnologia. Il nostro obiettivo principale è quindi non solo ispirare coloro che condividono la nostra passione per

l'apprendimento e la creatività, ma anche migliorare le nostre capacità e scoprire nuove opportunità nel vasto mondo della robotica. Il nostro forte desiderio di vivere questa atmosfera entusiasmante di innovazione scientifica, perseveranza, leadership e creatività è il nostro motore.

In tutti i nostri progetti non dimentichiamo mai la nostra responsabilità sociale. Su questa strada collaboriamo con numerose istituzioni. Alcuni esempi includono:

- Oltre alla creazione di nuovi team FRC, FLL e VEX, organizziamo presentazioni in diverse città e scuole della Turchia, installando laboratori di robotica interattivi.
- Rinnoviamo biblioteche in condizioni precarie e doniamo libri.
- Collaboriamo con varie ONG per raccogliere fondi destinati a scopi innovativi in un villaggio in Africa.
- Per promuovere la robotica nel nostro paese, organizziamo eventi MakerFaire nella nostra scuola.

L'approccio più importante che non dimentichiamo mai è il concetto di "Professionalità Compassionevole". La Professionalità Compassionevole consiste nel creare esperienze ispiratrici per le diverse squadre che si incontrano con entusiasmo e grandi speranze. La filosofia sottostante è il rispetto nell'ambiente competitivo, senza confondere la competizione con la mancanza di rispetto.

In definitiva, non contano il successo o il fallimento, ma il processo che ci porta lì e ciò che ci insegna.

La robotica non ci forma solo nel campo dell'ingegneria, ma anche nello sviluppo della nostra intelligenza emotiva, aiutandoci a diventare cittadini utili per il nostro paese e persone laboriose. Con questo sentimento e pensiero, vorrei concludere il mio testo con un aforisma di Mustafa Kemal Atatürk:

*"Non abbiamo bisogno di altro che di duro lavoro!"*

**Mina Dünder - 2019**

Prima di iniziare a leggere i ricordi, vorrei condividere con voi alcune parole del nostro mentore, Abidin Zenginler.

### **Abidin Zenginler:**

“Ho iniziato la mia carriera come insegnante di fisica nel 1997 e ho lavorato a molti progetti collaborativi in diverse discipline, ma nessuno ha avuto un impatto così grande sul mio modo di vedere l'istruzione e il mondo come i principi di FIRST, la cultura della robotica e la FRC. Questi lavori hanno cambiato completamente la mia percezione dell'insegnamento della fisica e dei principi dell'apprendimento. Sono nato nel 1975 a Trebisonda. Ho frequentato la scuola elementare in un villaggio dove tutte le classi dalla prima alla quinta venivano insegnate insieme. Forse non capirete il motivo, ma tutte le classi elementari erano riunite. La metà della classe studiava matematica, mentre l'altra metà studiava scienze naturali e scienze sociali. Andavamo a scuola a piedi e tornavamo a casa, un tragitto di 5 km, con scarpe di gomma nere che chiamo gli antenati delle Crocs. I nostri insegnanti cercavano di insegnare qualcosa a una classe e poi passavano a un'altra. Come studente particolarmente bravo, pensavo che il mio insegnante mi considerasse più importante. Un giorno mi chiamò e mi disse che il dormitorio studentesco di Trebisonda stava organizzando una competizione e mi chiese di partecipare. Andai e superai l'esame. A volte mi chiedo come sarebbe andata la mia vita se il mio insegnante non mi avesse



fatto notare l'esame. Ovviamente non posso dirlo, ma è chiaro che molte cose sarebbero andate diversamente. Dopo aver frequentato la scuola elementare nel villaggio di Karacakaya nel distretto di Akçaabat a Trebisonda, superai l'esame di ammissione al dormitorio studentesco di Trebisonda, il che mi permise di accedere alla scuola secondaria Zehre Kitapçioğlu a Trebisonda. Era una buona scuola con impianti sportivi e laboratori scientifici che oggi non si trovano più in molte scuole private. Gli insegnanti erano ben preparati e impegnati. Noi eravamo diligenti e un po' birichini a quel tempo. Ricordo che, per ottenere un buon voto dal nostro insegnante di letteratura, lo seguivamo fino alla moschea dove pregava il venerdì. Facevamo finta di pregare quando pregava, ma appena ci vedeva, uscivamo furtivamente dalla moschea, temendo una punizione perché non avevamo fatto l'abluzione. Alla fine non funzionò, credo che l'insegnante capisse la situazione, ma non disse nulla... La materia che amavo di più alla scuola secondaria era scienze naturali. Amavo il mio insegnante, ma ho dimenticato il suo nome, non so se sia ancora vivo, ma era un insegnante molto impegnato. Forse a causa del suo modo materno, era un po' più vicino agli studenti che vivevano nel dormitorio studentesco. Ovviamente, il laboratorio di scienze naturali per noi significava fare esperimenti e combinare guai. Una volta organizzammo una competizione per vedere quante piastrelle dei banchi di laboratorio riuscivamo a impilare. Esagerammo così tanto che, quando cercammo di rompere cinque piastrelle impilate, la mia mano destra ricevette un

colpo. Ovviamente, per non dirlo all'insegnante, nascosi la ferita fino alla fine della lezione e poi andai di nascosto all'ospedale. La cicatrice è ancora lì, se qualcuno vuole vederla. Ci furono molti altri scherzi che non posso raccontare qui. Oltre agli scherzi, facemmo davvero esperimenti incredibili tra il 1987 e il 1990. Penso che in questo senso fossi molto fortunato. Questi lavori rafforzarono il mio interesse per l'educazione pratica e il lavoro in laboratorio. Durante il mio periodo come studente e insegnante, ho sempre voluto lavorare e insegnare in modo pratico. Quando arrivai alla scuola secondaria, iniziai a interessarmi ai progetti TÜBİTAK, che allora erano poco conosciuti. Nel 1989 pubblicammo un giornale ambientale. Non restavamo solo dentro, ma uscivamo anche per fare dei reportage. Una volta andammo al porto per misurare le piccole aringhe che erano nella rete, e quando una delle nostre amiche misurò la grandezza delle aringhe con un righello e vide che alcune erano piccole, cominciò a urlare al pescatore. Ovviamente, lui ci inseguì tutti con un bastone. Un'altra volta andammo a Boztepe per fare un reportage sulla distruzione dei lampioni nei parchi. Videmmo alcune persone che facevano delle foto, così decidemmo di fare un gruppo foto mentre tornavamo. Presi la macchina fotografica - non una fotocamera da cellulare, ma una fotocamera normale degli anni '90 - e mentre i miei amici si preparavano per la foto, vidi un gruppo di cani che correva verso di loro. Ovviamente, tutti stavano sorridendo mentre si preparavano per la foto. Li avvertii, e corsero in direzioni diverse. Se non li avessi avvertiti, immaginate cosa sarebbe successo. In

poche parole, per me era importante essere sul campo e fare esperimenti. Fino a dove potevo, cercavo sempre di fare esperimenti. Riuscii ad entrare nel dipartimento di fisica della facoltà di scienze e arti dell'Università tecnica di Istanbul (Yıldız Teknik Üniversitesi). L'edificio si trovava tra Çağlayan e Mecidiyeköy, dove ora sorge il Nurool Plaza. Era un posto molto bello, facilmente raggiungibile da ogni parte. Entrai alla facoltà nel 1992 e mi laureai nel 1996 all'età di 21 anni. Subito dopo iniziai il mio master in ingegneria dei materiali all'ITU. Lavorai per due anni come insegnante supplente nei licei anatolici di Beşiktaş. Per motivi economici, abbandonai il master e iniziai a lavorare come insegnante di fisica alla scuola di preparazione Uğur. Sebbene imparassi molte cose teoriche come insegnante privato, avevo sempre la sensazione che mi mancasse l'esperienza pratica. Voglio ringraziare in modo particolare i miei cari insegnanti Mehmet Ulukan e Alparslan Alemdar, che mi hanno aiutato molto durante il mio tirocinio e la mia carriera nel mondo dell'educazione. Ho acquisito conoscenze preziose grazie a loro e mi sento estremamente fortunato in questo senso.

Dopo il mio servizio militare nel 2004, iniziai a lavorare come insegnante di fisica alle scuole MEV nel campus di Basıncıköy, dove ebbi l'opportunità di lavorare in vari settori come laboratori e applicazioni di robotica. Era il 2005 quando iniziai a lavorare con i robot Lego. Da quell'anno, la mia visione dell'insegnamento e del sistema educativo cambiò. Cominciai a lavorare con le applicazioni Lego e fondai nel 2006 il mio primo team

FLL. Lavorammo giorno e notte con gli studenti per prepararci alle competizioni, facendo presentazioni eccellenti, vincendo premi o no, ma lottando sempre.

Naturalmente, continuai il mio lavoro nel campo della robotica non solo con Lego, ma anche con molti altri materiali disponibili sul mercato. Fondai circa dieci squadre FLL, perché sono fermamente convinto che l'approccio collaborativo della competizione sia fondamentale per insegnare ai bambini la disciplina lavorativa e l'idea di collaborazione. La partecipazione ai tornei FLL cambiò completamente la prospettiva dei miei studenti e dei miei colleghi mentori sulla cultura del lavoro di robotica. Imparai che è fondamentale che le presentazioni dei progetti robotici si basino su una cultura di condivisione e non sulla competizione. È anche importante leggere, comprendere e condividere i progetti e le regole con i membri del team. Inoltre, è importante creare un piano di lavoro sostenibile nel team per mantenere l'efficacia del lavoro di squadra.

Dal 2013 iniziai a lavorare per la partecipazione al torneo FRC (FIRST Robotics Competition). Dopo circa un anno di lavoro, fondammo il nostro team, il 5665. Devo ammettere che è stato molto difficile realizzare il sogno di un team FRC. Ma grazie alla determinazione dei miei studenti e al supporto di team FRC già consolidati, il nostro sogno divenne realtà e fondammo il nostro team 5665. Ricordo ancora la lotta incredibile per raccogliere i 6000 dollari per partecipare al primo torneo, ma ce l'abbiamo fatta grazie all'energia e

all'entusiasmo che il torneo ci ha dato. Ringraziamo tutti i genitori e i sostenitori che ci aiutarono allora, senza di loro non ci sarebbe stata la leggenda del 5665. Ovviamente non dimenticheremo mai gli incredibili sforzi di tutti i membri del nostro primo team, perché sono stati i primi soldati della leggenda del 5665...

Ci sono così tanti eventi e momenti preziosi da raccontare. Ad esempio, quando ricevammo il primo materiale per il robot, la Fikret Yüksel Foundation non era ancora operativa. Il materiale arrivò due settimane dopo l'inizio del processo di sei settimane e dovemmo ritirarlo dalla dogana sotto la neve, chiedendo ai funzionari. Ero così felice in quel momento che portai tutto il materiale tra le braccia e lo trasportai al camion, come se il robot fosse già finito. Ma la realtà arrivò rapidamente, e ci rendemmo conto che c'era ancora un lungo processo di lavoro davanti a noi.

Il primo torneo del 5665 fu un successo, un torneo pieno di risultati e passione. Sentimmo la stessa eccitazione in tutti i tornei successivi e svilupparammo una filosofia di squadra che apprezzava i valori di FIRST come la condivisione, l'aiuto reciproco e l'accesso a un gruppo diversificato e limitato di studenti. Inizialmente chiamato GOLDEN HORN, il nome del nostro team venne poi cambiato in SPARC. Seguendo la filosofia di base del nostro team, includemmo molte scuole e studenti e offrimmo loro la possibilità di partecipare ai tornei negli Stati Uniti o a Istanbul. Credo che abbiamo toccato la

vita di molte persone in questo modo e raccolto incredibili storie di successo e cambiamento.

Come fisico e mentore, i principi di FIRST hanno trasformato completamente le mie tecniche di insegnamento, il mio atteggiamento verso gli altri, la mia definizione di successo e il mio stile di leadership del team. Mi hanno permesso di sviluppare una filosofia più osservativa e collaborativa che esalta e onora gli avversari. Posso vedere il successo di questa filosofia attraverso i successi dei team che abbiamo fondato, il lavoro dei nostri laureati e i cambiamenti nei nostri membri del team. Ovviamente spero di contribuire ulteriormente a questa filosofia con nuovi principi e ottenere risultati migliori. Come team, speriamo anche di raggiungere i nostri obiettivi.”

**Di seguito un testo di uno dei nostri principali mentori, Ilgar Taştepe, del 2024, che riflette sul suo percorso:**

"Il mio viaggio di 9 anni è iniziato nel 2016, quando sono arrivato a Sainte Pulchérie. Dal primo giorno di scuola, ho messo piede anche nel laboratorio di questo team, e per esattamente 5 anni ho dato il meglio di me per contribuire a questo team come studente. Durante questo periodo ho ricoperto diverse posizioni, ma fondamentalmente ero uno studente di questo team. Naturalmente, questi 5 anni non sono stati facili come potrebbero sembrare. Ci sono stati momenti in cui il team ha affrontato difficoltà finanziarie, e momenti in cui ci sentivamo di non ricevere il riconoscimento che meritavamo, e quelli sono stati i momenti più difficili. Perdere tutta la motivazione e poi riprendersi è stata la sfida più grande per uno studente a quell'età. Inoltre, abbiamo vissuto una pandemia, le competizioni sono state annullate e abbiamo avuto una stagione online, che era completamente contro la natura del lavoro.

Nel 2021 è arrivato il momento di terminare i miei studi, e naturalmente, il diploma significava anche laurearsi dal team. Ovviamente avevo sempre pianificato di continuare a supportare il team dopo la laurea, ma avevo dei dubbi perché sarei andato a studiare all'estero. Alla fine del 2021, sono andato in Italia per studiare e ho supportato il team come "mentore laureato" per un anno.

Nel luglio del 2022, quella telefonata ha cambiato tutto. Il professor Abidin mi ha chiamato e mi ha chiesto se volevo diventare Lead Mentor al suo fianco, e come potete immaginare, ho accettato senza esitazione. E come è proseguito il percorso da lì? A dire il vero, i primi mesi sono stati difficili, perché le mie responsabilità ora erano molto diverse, ma sia gli studenti del team che io ci siamo adattati rapidamente e abbiamo concentrato tutta la nostra energia sui nostri obiettivi.

Il 2023 è stato incredibile per il team. Abbiamo vinto premi sia in Turchia che a New York, ma c'è un premio che... quel premio era lo specchio degli ultimi 7 anni. Grazie ai progetti che i miei compagni di squadra e io abbiamo sviluppato in passato, e poi grazie agli incredibili studenti che ho mentoreggiato, che hanno sviluppato questi progetti e, soprattutto, hanno portato in vita i loro progetti originali, abbiamo vinto il premio "Impact Award Finalist", un premio che viene assegnato solo a 6 team in tutto il mondo ogni anno.

Ho capito cosa significa essere un mentore quando abbiamo ricevuto quel premio. L'ho capito quando ho visto quanto fossero emozionati i bambini che avevano lavorato instancabilmente durante tutta la stagione quando hanno vinto il premio, come guardavano quel premio. L'ho capito quando sono venuti a abbracciarmi, quando hanno pianto.



Naturalmente, tutti questi successi suonano meravigliosi, ma non potevo accontentarmi solo del mio team. Perché non aiutare più persone?

Nel 2023 è iniziato anche il mio percorso come volontario in questo modo. Prima sono stato volontario al Bosphorus Regional nel 2023, ma poi mi sono reso conto che non dovevo limitarmi a solo 3 giorni, e nella stagione 2024 sono entrato a far parte del comitato di supporto dei team della Fikret Yüksel Foundation e ho continuato come "Supervisor della Pit Administration" durante le competizioni. In questo modo posso aiutare non solo il mio team, ma anche chiunque abbia bisogno di aiuto.

Vorrei concludere con un piccolo consiglio. Il mio unico consiglio per gli studenti che non si sono ancora laureati è di dare il meglio di sé fino alla laurea, non per vincere premi, ma per imparare cose nuove e fare esperienza. La mia richiesta per i miei amici laureati è questa: per favore, lavorate con tutte le vostre forze per insegnare agli altri le esperienze preziose che avete acquisito. E infine, non lasciatevi mai, mai abbattere da niente, e lavorate sempre più duramente."

**Il nostro primo rapporto di ricordo viene assegnato a Beril Hima.** Attualmente studia all'Università Bahçeşehir e ha scritto questo articolo per il nostro progetto nel 2019. Da SPARC inviamo i nostri saluti sinceri.

“Prima di parlare del mio team e dell'FRC, vorrei presentarmi brevemente. Mi chiamo Beril, sono al 10° anno del Lycée Français Sainte Pulchérie. Da tre anni sono attivamente coinvolta in SPARC e FRC. Sebbene durante la preparazione non potessimo scegliere i club, ho iniziato a scoprire questo club andando nel laboratorio di robotica durante le pause e parlando con il nostro mentore, il nostro insegnante, Abidin Hoca. Quando sono entrata per la prima volta nel laboratorio, sono rimasta davvero colpita da ciò che ho visto, perché ho visto un gruppo di persone che si dedicavano davvero al loro lavoro, più simile a una famiglia. In quel momento ho pensato che dovevo far parte di questa famiglia e ho deciso che l'anno successivo avrei conosciuto il mio team, o meglio la mia seconda famiglia. Uno dei motivi principali per cui mi sono unita a questo club è stato per produrre cose utili e per essere di aiuto nelle competizioni a cui partecipiamo. Come sappiamo tutti, con impegno, duro lavoro e determinazione possiamo raggiungere cose utili, ed è proprio quello che volevo fare lavorando in squadra, cosa che ogni persona dovrebbe conoscere e imparare. Perché una persona che conosce il lavoro di squadra e lo spirito di squadra avrà un vantaggio rispetto alla maggior parte delle persone che non hanno vissuto

questa esperienza. Ciò che fanno, ciò che dicono, come si esprimono, li differenzierà dagli altri. È grazie ai valori di squadra che abbiamo imparato nel nostro team in così giovane età che vedo che tutti noi avremo queste qualità in futuro.

Prima di parlare delle mansioni interne del team, vorrei dire qualcosa sullo spirito di SPARC e su cosa significa per me SPARC. Innanzitutto, da quando faccio parte di questo team, mi ha insegnato a essere più forte. In questo team ho imparato che ogni persona ha il suo valore e il suo scopo e soprattutto che non sono un bambino, ma una persona in grado di prendere decisioni. Alla nostra età una delle cose più importanti è avere fiducia in noi stessi. Perché grazie a questa fiducia in noi stessi iniziamo ad esprimerci meglio nella vita, a scuola, nelle nostre amicizie, il che ci consente di rappresentare il nostro team come studenti forti e di chiamare il nostro nome con orgoglio e dignità. In sintesi, credo sinceramente che grazie all'energia che abbiamo come team e allo spirito che proteggeremo sempre, raccoglieremo i frutti dei nostri sforzi.

Dopo aver parlato dello spirito di SPARC, passo a ciò che significa per me SPARC. La prima cosa che mi viene in mente sono i momenti in cui siamo insieme come team, quando ridiamo insieme, a volte anche piangiamo. Questo mi fa pensare che ogni volta che ci sentiamo uniti e solidali, possiamo andare avanti. Tornando al nome del team, "sparkle", che deriva dalla parola "splendore", mi ricorda che ciascuno di noi è una

luce, una guida per questo team, brilliamo insieme e il nostro team crescerà insieme a noi.

Per quanto riguarda i dipartimenti del nostro team, abbiamo quattro diversi dipartimenti: Meccanica, Pubbliche Relazioni (PR), Sicurezza e Design, e ogni dipartimento è guidato da studenti responsabili. Il nostro obiettivo nella formazione di questi gruppi era di rendere i nostri compiti più organizzati, rapidi ed efficienti. Grazie a questa organizzazione, ogni dipartimento svolge il proprio compito e, quando tutti i lavori si uniscono alla fine, il prodotto del nostro team viene creato senza intoppi.

Tra i dipartimenti sopra menzionati, sono attiva nei dipartimenti di Meccanica e Pubbliche Relazioni. Innanzitutto, uno dei principali motivi per cui mi interessa la meccanica è il mio amore per l'uso degli attrezzi, smontare e montare e creare. Per questo motivo, mi entusiasma partecipare alle attività e alle formazioni di questo dipartimento nel nostro team, durante le quali imparo cose nuove e osservo mentre mi impegno in un'attività che mi piace. Il dipartimento di Pubbliche Relazioni ha come obiettivo promuovere il nostro team, rappresentarlo e comunicare con gli sponsor. Cerco di dare il mio contributo a questo dipartimento perché mi piace comunicare, parlare e raccontare. Grazie a questo dipartimento, ho imparato a mantenere relazioni con le persone e a creare nuovi contatti. Le abilità che abbiamo acquisito scrivendo e-mail per presentare il nostro team e fare presentazioni

ad altre scuole ci hanno spinto a lavorare in modo più professionale. Come tutti gli altri dipartimenti, anche il dipartimento di PR lavora con attenzione, organizzazione e dedizione.

Ora che ho parlato del mio team, vorrei condividere la mia esperienza con l'FRC, cosa mi ha dato e parlare un po' delle competizioni. L'obiettivo di FIRST è quello di unire team da tutto il mondo per sviluppare le competenze scientifiche e tecnologiche dei giovani e le loro capacità di vita. Inoltre, mira a farli diventare leader nei settori della scienza e della tecnologia. Per parlare della mia esperienza, ho partecipato alla mia prima competizione FRC in 9° classe. Questa competizione, che si è svolta in una grande arena, mi ha davvero entusiasmato. Sebbene ogni team gareggi contro gli altri, il rispetto non è mai mancato. Ad esempio, non abbiamo esitato a chiedere aiuto a un altro team se avevamo bisogno di materiale o di un'idea. Così, nonostante la competizione, il rispetto e la tolleranza sono sempre stati presenti. Questa esperienza mi ha mostrato che nella vita non si tratta di vincere, ma di lottare senza perdere il rispetto e l'amore. Durante la competizione, anche se a volte siamo arrabbiati, tristi o eccitati, non perdiamo mai di vista l'essenziale, come team. In questa atmosfera sempre tesa, crediamo sempre fermamente nel nostro completo sostegno e nella convinzione che il nostro team vincerà. Sebbene durante la competizione proviamo gioie e tristezze, sappiamo sempre come divertirci. Che sia ballando al

ritmo della musica o parlando con altri team, ci socializziamo e rafforziamo le nostre relazioni amicali.

Anche se è bello partecipare come concorrente alle competizioni FRC, tutto per noi è ancora più facile grazie ai volontari che ci circondano e che sono sempre pronti ad aiutarci. La loro attenzione quando abbiamo un problema e la loro capacità di divertirsi con noi ci rende davvero felici come concorrenti. Il volontariato, una posizione che vorrei provare e che mi entusiasma, mette in evidenza l'importanza dell'unità e della solidarietà.

Prima di rispondere alla domanda su come utilizzerò la robotica nella mia vita quotidiana, dobbiamo capire che la robotica è più che scrivere software e codici. Oltre a settori come il software, la programmazione, il design e le pubbliche relazioni che abbiamo imparato, la robotica ci ha anche insegnato a condividere, a essere rispettosi, cortesi e, soprattutto, a essere responsabili, qualità che utilizzeremo in tutte le fasi della nostra vita. Credo e so che utilizzerò questa combinazione in modo efficace nella mia vita, anche se non sempre me ne accorgo.”

## **Berfin Dizdar ha scritto questo articolo nel 2019.**

“Ciao, mi chiamo Berfin Dizdar. Faccio parte del dipartimento di Design e Sponsorizzazione di Sparc 5665. All'inizio ero incerta se unirmi al team, ma il mio desiderio di progettare e la perseveranza di uno dei miei compagni di squadra mi hanno convinta ad unirsi. Mi piaceva anche disegnare sia digitalmente che a mano e volevo utilizzare i miei disegni per uno scopo più significativo che non fosse solo un hobby. Quest'anno, anche se mi sono appena unita al team, ho già vissuto molte esperienze. Prima di tutto, anche se non avevo ancora completamente padroneggiato l'animazione, abbiamo preparato l'animazione sulla sicurezza con il capitano delle PR, che è stato molto faticoso. In particolare, siamo rimasti a scuola fino alle 10 di sera l'ultimo giorno cercando di rispettare la scadenza. È stato davvero un lavoro stressante e impegnativo, ma lavorare con il team sotto pressione e sentire che ne è valsa la pena è stato soddisfacente. Dopo di che, ho preparato i biglietti per la lotteria e ho partecipato alla progettazione delle felpe. Successivamente, grazie all'influenza del mio amico, che è anche il capitano delle PR, mi sono unita anche al dipartimento di sponsorizzazione. Non posso dire di essere stata molto attiva in questo dipartimento, ma ho inviato alcune e-mail e fatto qualche telefonata. Per quanto riguarda il team, uno dei miei tratti preferiti di questo team è lo spirito di unità e solidarietà. Sento davvero che siamo un team, l'energia all'interno del team è molto positiva e la comunicazione con le persone è facile. In sintesi,

anche se ho appena iniziato, sono sicura che ci sono molte cose da vivere e sono felice di essermi unita a questo team.”



**È stato scritto nel 2019 da Berfin Su Yiğit.**

Attualmente è studentessa di Matematica e Scienze informatiche all'Università Paris-Cité. Le inviamo i nostri saluti da SPARC.

“Ciao, mi chiamo Berfin Su Yiğit. Sono la capitana delle relazioni pubbliche del team Sparc 5665. PR, l'abbreviazione di Public Relations in inglese, viene tradotto in turco come "Halkla İlişkiler". Permettetemi di presentarmi un po'. Ho conosciuto la FIRST Robotics Competition grazie a questo team lo scorso anno. Sono sempre stata interessata all'ingegneria e alla robotica. Sto anche pensando di farne una professione in futuro. Quando sono entrata nel team, inizialmente ero più interessata alla meccanica che alle relazioni pubbliche. Quando sono entrata nel team, mi sono informata prima sui diversi ruoli nel team: sicurezza, software, meccanica e relazioni pubbliche. Anche se la meccanica mi interessava teoricamente, non trovavo così piacevole il lavoro manuale. In quel momento, Neda, che era la capitana delle relazioni pubbliche, voleva coinvolgermi nel gruppo PR perché pensava che il mio inglese fosse buono e che la maggior parte dei documenti per la competizione fosse preparata in inglese. Così sono entrata nel reparto PR. Quando sono entrata nel PR per la prima volta, non potrei dire che sapevo molto. Pensavo che lo scopo principale fosse scrivere documenti e candidarsi per premi, cosa che in un certo senso è ancora vera. Quello che non avevo considerato all'epoca era che c'era molto di più di questo. Se consideriamo un team FRC come un'azienda, la

meccanica e il software produrrebbero il prodotto, la sicurezza garantirebbe il controllo e la sicurezza, e le relazioni pubbliche gestirebbero e commercializzerebbero l'azienda e il prodotto. Ma le relazioni pubbliche non si limitano solo a questo. Le relazioni pubbliche sono anche il settore dove nascono nuove idee e invenzioni. La meccanica è responsabile per realizzarle. Ad esempio, il team che ha creato occhiali acustici ottici per avvisare i ciechi degli ostacoli o sedie a rotelle con ruote Mecanum ad alta capacità di movimento per persone disabili faceva anche parte del dipartimento PR. Mi è piaciuto molto e ho adottato le relazioni pubbliche in questo modo. Così sono diventata la capitana delle relazioni pubbliche. A volte, il carico di lavoro in PR è così alto che lavoriamo fino alle 22:00 a scuola o nel laboratorio di robotica. Ad esempio, lo scorso anno, quando abbiamo girato il video per il Chairman's Award, abbiamo trascorso un'intera domenica a scuola, abbiamo lavorato durante le vacanze e a fine gennaio c'era molta neve, ma siamo comunque andati a scuola tutto il fine settimana e abbiamo lavorato tutto il giorno. Per qualcuno che non ama questo lavoro e non è così impegnato nel nostro obiettivo comune, potrebbe sembrare folle dedicare così tanto tempo, e probabilmente avrebbe ragione. Tuttavia, per qualcuno che si identifica con il nostro obiettivo comune e dà molta importanza all'unità del team, è possibile dedicare quel tempo. Perché non vede il tempo passato come tempo perso, ma come un investimento per il futuro. Questo è alla base del nostro obiettivo comune. Spero che ora vi stiate chiedendo

qual è l'obiettivo comune di Sparc. Questo significa che ho suscitato il vostro interesse. Come team Sparc, vogliamo quello che ogni team FRC vuole. Diffondere e insegnare robotica e scienza intorno a noi.

Le competizioni FIRST sono una delle più grandi iniziative nella robotica in Turchia. Ogni settimana vediamo informazioni su team di robotica e competizioni nei media e la società turca inizia a conoscere sempre di più la robotica grazie a FRC. Il nostro obiettivo è proprio questo. Offriamo formazione in tutto il paese per promuovere la robotica e informare sia i genitori che gli studenti. Attualmente ci sono due competizioni regionali in Turchia e molti studenti delle scuole superiori sono a conoscenza di queste competizioni, che si tratti di robotica o meno. Attualmente siamo la più grande rappresentazione di FRC in Europa e non ci sono altri paesi in Europa che organizzano due competizioni regionali. È per questo che molti team esteri vengono nel nostro paese per partecipare. I giovani in Turchia sono sempre più consapevoli dei progressi scientifici e si stanno orientando sempre più verso l'ingegneria e le scienze, il che coincide perfettamente con l'obiettivo di FIRST. FIRST crea in realtà un modello educativo che si svolge a tutti i livelli e stadi. Inizia con robot Lego per i bambini dai 6 ai 9 anni, poi robot Lego per risolvere un problema per i ragazzi dai 9 ai 16 anni, poi robot di piccole dimensioni fatti con materiali reali per i 12-18 anni, e infine arriva la competizione FRC, dove gli studenti delle scuole superiori costruiscono e programmano robot grandi seguendo un tema e una

missione specifici in un tempo determinato. Crescere in questo sistema e provare l'emozione della competizione riguarda non solo me, ma anche tutto il mondo.

La mia prima competizione FRC a cui ho partecipato è stata un evento fuori stagione, cioè "off-season" in inglese. È stato lì che mi sono resa conto che dovevo essere parte di questa famiglia. Ha suscitato una passione in me ed è stata la principale fonte di energia che sto mettendo oggi. Grazie a FRC, ho conosciuto molte persone che condividono la mia passione e hanno caratteristiche simili alle mie, e ho fatto nuove amicizie. In particolare, essere nelle relazioni pubbliche mi ha permesso di uscire dal mio guscio e guadagnare più fiducia in me stessa. È stata un'esperienza determinante per la mia vita al liceo.

Lo scorso anno, abbiamo partecipato a due competizioni regionali. Entrambe sono state molto impressionanti per me. Una è stata la Bosphorus Regional che si è tenuta a Istanbul e l'altra è stata la Florida Regional che si è tenuta a Miami, Stati Uniti. Prima siamo andati alla Bosphorus Regional e ero molto emozionata perché era la mia prima regionale, così emozionata che ho memorizzato tutti i manuali che avevamo scritto sul team per andarci. Non ho partecipato alla presentazione del Chairman in quel momento, perché era la mia prima competizione, ma ero comunque preparata pensando al futuro della giuria mentre gli altri membri del PR non erano lì. FRC è stata finora la competizione più divertente e piacevole a cui

ho partecipato. Ci sono anche balli speciali per FRC e non avrei mai pensato che avrei ballato tanto durante la competizione. Ricordo molto bene quanto fossi preoccupata di non essere scelta quando gli otto team migliori sceglievano gli altri team con cui si sarebbero alleati, ma alla fine siamo stati scelti. Abbiamo vinto un premio chiamato "Gracious Professionalism" durante quella competizione. Questo premio è stato importante per noi e per FRC dal punto di vista morale, anche se non ci ha portato la vittoria. Rappresenta i valori più grandi di FRC e dimostra che FRC è più di una semplice competizione di robotica. Questo premio dimostra che la competizione non riguarda solo vincere e sottolinea l'importanza dell'altruismo costante tra i team. Dopo tutto, FRC sostituisce davvero una famiglia per noi e a volte trascorriamo più tempo con i membri del team che con le nostre stesse famiglie.

L'ultima competizione regionale a cui abbiamo partecipato lo scorso anno è stata la Florida Regional. Posso dire che è stata un'esperienza indimenticabile per me perché è stata la prima volta che sono andata all'estero e ho vissuto il volo più lungo della mia vita. Sono stata fortunata a fare molte cose in America e a vedere molti posti grazie a FRC, e sono grata per questo. Penso di aver accumulato molti bei ricordi in cambio di tutto il lavoro che ho fatto.”

### **Bengisu Güner (2019):**

“Il mio obiettivo nell'unirmi a questo club di robotica quest'anno era capire cosa viene fatto in questo club e partecipare alle attività. Spero anche che questo club faccia parte dei benefici che avrò dopo aver ricevuto il mio diploma. Spero di capire l'importanza del lavoro di squadra in questo club e trarne beneficio, utilizzando ciò che ho imparato per avvantaggiare l'ambiente che mi circonda e i miei amici. Tra le cose che ho capito finora c'è l'importanza del lavoro di squadra per completare un compito e che, se una persona non svolge il compito che le è stato assegnato, questo danneggia tutte le parti del club. Pertanto, è importante lavorare in modo sistematico e puntuale, ed è difficile mettere in pratica questi principi. Dobbiamo lavorare tutti in modo uniforme e svolgere i nostri compiti per le competizioni dell'anno prossimo. È particolarmente importante raccogliere l'opinione di tutti i membri del team nell'eseguire un compito e implementare le diverse parti secondo questa opinione. Personalmente, non voglio studiare ingegneria all'università, ma ho scelto questo club perché credo che le competenze che acquisirò qui influenzeranno sia la mia vita universitaria che altri aspetti della mia vita. Credo che sarò in grado di distinguermi dagli altri grazie alle informazioni che appariranno nel mio curriculum. Spero che le esperienze che acquisterò qui rimarranno con me per tutta la vita e che possa trasmetterle al mio ambiente.”

### **Derya Kutay (2019):**

“Sono Derya Kutay. Mi sono unita al team quest'anno. Anche se avevo già costruito robot in passato, questo team mi ha davvero impressionato. Il fatto che ci siano diversi dipartimenti nel team e che questi gruppi possano collaborare è davvero impressionante. Io faccio parte del team meccanico e il lavoro che viene svolto in questo team non potrebbe essere fatto da una sola persona. Quando mi sono unita a questo team, pensavo che non saremmo stati più di 15 persone. Non pensavo che avremmo agito con un obiettivo comune, ma le cose non vanno sempre come previsto. Questo mi ha davvero impressionato. Non tutti i team di robotica sono così. In altri team cercano di realizzare i progetti che vengono loro assegnati e questi progetti sono spesso entusiasmi temporanei, motivo per cui non vengono mai completati. Per questo motivo, partecipare alla competizione FRC è un'impresa enorme. Che tu lo voglia o no, se sei nel team, devi lavorare, e questo è qualcosa di positivo perché ti investi molto nel team e alla fine provi un senso di appartenenza. Il team ti dà molto a livello spirituale. Essere parte di un team del genere durante gli anni del liceo è una grande opportunità e questa opportunità influenzerà significativamente la mia vita universitaria. Ma voglio ricordare che non sono da sola in questo team. Non c'è solo il team meccanico. Ci sono anche programmatori, designer, mentori e molti altri team. Questi team cambiano da una competizione all'altra. Possono essere meno o più numerosi. Ma il team SPARC non cambia

mai. Qualunque cosa accada, siamo una famiglia e continueremo a lottare fino alla fine.”



### **Duygu İrem Özger (2019):**

“Ciao, sono Duygu İrem Özger. A differenza degli altri membri del mio team, sono entrata in questo team quest'anno come studentessa dell'11° anno della Anatolian High School Dilnihat Özyeğin, non della Sainte Pulchérie French School. Anche se non sono nel team da molto tempo, credo che questo team si distingua per il suo atteggiamento caloroso e i legami di amicizia eccezionali. Ho detto "si distingue", lo so. A mio parere, non significa solo ottenere grandi successi, vincere competizioni e costruire robot, distinguersi nell'FRC. La comunità "FIRST" rafforza non solo la scienza nelle nostre vite, ma anche la nostra amicizia e identità sociale. Questo l'ho visto soprattutto in SPARC. Ognuno di noi nel team si supporta a vicenda. Questo fattore mi ha motivato a entrare in questo team. Perché SPARC si è evoluto molto nelle idee. Qui ogni persona apprezza le idee degli altri e queste idee vengono riconosciute. Io sono responsabile del team PR. Il nostro lavoro di pubbliche relazioni si sviluppa con il contributo di tutti nel team e acquista valore. Prepariamo progetti di responsabilità sociale per migliorare le nostre relazioni. Anche se sono nuova nel team, posso sentire lo spirito qui ed è davvero una sensazione meravigliosa. Sono entusiasta di essere qui e di partecipare a nuovi progetti. Il mio consiglio per te è che, se la tua scuola non ha un team FRC o robotica, puoi fare domanda per altri team, come ho fatto io. Anche se frequento un'altra scuola, mi considero parte di questa famiglia. Perciò ti consiglio di provare queste meravigliose esperienze.”

## **Efe Özbatur (2019):**

“La mia relazione con i computer è iniziata fin da giovane e ha preso una nuova dimensione quando sono entrato nel mondo dello sviluppo software. Era importante per me non solo capire l'aspetto visibile di una macchina o di un'applicazione, ma anche il suo funzionamento in background. Sebbene avessi conoscenze teoriche sui principi dello sviluppo software, ho iniziato seriamente con la pratica a partire dalla scuola secondaria. Era chiaro per me che un club che potesse sviluppare le mie competenze in programmazione e informatica sarebbe stato un grande vantaggio nella scelta dei club scolastici. Così mi sono unito rapidamente al club di robotica al 9° anno, ponendo così le prime basi per sviluppare le mie competenze pratiche in programmazione. Il mio obiettivo nell'unirmi al club di robotica non era solo perfezionare le mie competenze di programmazione, ma anche acquisire e sviluppare le competenze necessarie nel settore del software, in cui volevo investire il mio futuro. Prima di unirmi a questo club, non ero molto familiare con la competenza fondamentale nello sviluppo software, il lavoro di squadra. In effetti, pensavo che avrei lavorato in modo più efficace da solo. Ma man mano che mi addentravo nel mondo del software e della tecnologia, mi sono reso conto che questo pensiero era sbagliato, e ho lavorato per migliorare la mia capacità di collaborare con gli altri, invece di lavorare da solo. Far parte del team SPARC ha accelerato notevolmente questo processo di

apprendimento, poiché il lavoro di squadra nel team di robotica è essenziale. In effetti, non ci si aspettava che una persona si occupasse da sola della programmazione del robot. Risolvere i problemi degli altri e colmare le lacune all'interno del team ha aumentato l'efficienza collettiva. Questa abilità è fondamentale per la gestione di progetti su larga scala in futuro, e l'importanza che SPARC attribuisce al lavoro di squadra è per me molto preziosa. Un'altra abilità che ho sviluppato attraverso la mia partecipazione al team è la gestione del tempo. Far parte di SPARC mi ha permesso di utilizzare questa abilità in modo più efficace. Come persona che aveva difficoltà nella gestione del tempo, mi sono presto reso conto di quanto fosse importante durante il nostro processo di produzione del robot di sei settimane. Una gestione regolare del tempo era cruciale per garantire che la produzione del robot avvenisse nel periodo previsto e per creare un robot efficiente. Far parte di questo team mi ha anche aiutato a sviluppare questa abilità per la gestione di progetti in futuro. Possedere queste due abilità è essenziale per una carriera nel settore tecnologico o in qualsiasi altro campo professionale. La visione e la missione di FRC mirano a sviluppare queste competenze. SPARC ha contribuito allo sviluppo di queste competenze che saranno decisive in futuro. Sebbene l'appartenenza a SPARC comporti una responsabilità seria, ci sono anche aspetti divertenti. Tutte le discussioni e gli scambi di idee che abbiamo avuto prima, durante e dopo il processo di costruzione dei robot rendono questa esperienza divertente.

Imparare e lavorare con piacere aumenta l'efficacia del nostro lavoro, e il mio team eccelle in questo. La miscela di alta adrenalina durante le competizioni con il divertimento rende l'esperienza ancora più arricchente. Questa è una delle principali ragioni per cui sono rimasto nel club di robotica per tutta la mia carriera scolastica. Nonostante le sfide che abbiamo affrontato durante le competizioni, il divertimento e l'eccitazione ci hanno aiutato a superare questi ostacoli. Prima di unirmi al team SPARC, non sapevo esattamente cosa aspettarmi. Ma dopo aver sviluppato le mie competenze in un club dedicato allo sviluppo software, le mie aspettative sono aumentate. Man mano che lavoravo e trovavo più gioia in ciò che facevo, anche le mie aspettative crescevano. Ma ogni anno la mia partecipazione mi ha permesso di soddisfare queste aspettative crescenti. Sono convinto che SPARC continuerà a realizzare questa visione finché esisterà. Scrivo questo testo come diplomato e capitano del team di sviluppo software. Voglio ringraziare SPARC per avermi dato l'opportunità di svilupparmi e rimanere parte dell'FRC durante tutta la mia carriera scolastica, e auguro al team molto successo mentre conserva la sua visione.”

## İdil Boyla:

“Mi chiamo İdil Boyla e sono una studentessa della 10a classe al Lycée Français Sainte Pulchérie. Quest'anno mi sono unita al team SPARC 5665. La mia avventura nella robotica è iniziata quando un amico ha menzionato che aveva bisogno di uno sponsor per il suo team di robotica per partecipare a una competizione. Sapevo che l'azienda della mia famiglia aveva sponsorizzato in passato tali team, quindi ho pensato che potessero essere uno degli sponsor del team di robotica della nostra scuola. Ne ho parlato con loro e con il professor Abidin riguardo a questa possibilità. Dopo queste conversazioni, l'azienda della mia famiglia, Data Market, è diventata uno degli sponsor del team di robotica della nostra scuola per la FRC. Poi, il mio amico e il professor Abidin mi hanno spiegato cosa fa questo team di robotica, quali benefici avrebbe la mia partecipazione e ho deciso di unirmi al team. I principali fattori che hanno influenzato la mia decisione sono stati i benefici che avrebbe avuto per le mie candidature universitarie, il fatto di far parte di un team e la familiarità della mia famiglia con questi temi. Mi occupo delle sezioni Sponsorship e Sicurezza in questo team. Mi sono anche unita alla sezione di Sicurezza grazie a un amico. So che la sicurezza in questi lavori è molto importante ed è anche un campo che conosco bene grazie alla mia famiglia. I miei compiti in questo team hanno migliorato le mie capacità di gestione del tempo, poiché lavoriamo quotidianamente sotto pressione. Mi ha anche permesso di diventare un giocatore di squadra. Prima di

unirmi a questo team, pensavo che SPARC si limitasse solo alla costruzione di robot e compiti meccanici. Dopo essermi unita, ho scoperto che SPARC offre una varietà di sezioni adatte a ciascuno. Il fatto che sia un team che copre gli interessi di ogni singola persona ha sicuramente aumentato il mio interesse per questo team. Quello che apprezzo di più di questo team è che ognuno può esprimersi liberamente, tutti lavorano insieme per un obiettivo comune e ogni membro ha una sezione che supporta i suoi interessi. Quando penso a SPARC, penso a un albero, perché è una struttura che ha molti rami, proprio come SPARC. SPARC è composto da molte sezioni come Meccanica, Pubbliche Relazioni, Sicurezza, Design, ecc. Ho intenzione di usare la robotica nelle mie future domande universitarie. Credo che la conoscenza che ho acquisito nella robotica sarà molto utile per la mia carriera futura e la utilizzerò spesso. Lo spirito di SPARC per me riflette lo spirito di squadra. Questo perché SPARC è un team molto grande e davvero difficile lavorare senza intoppi con così tante persone, ma ci riusciamo. Penso che uno dei motivi principali di questo sia che ognuno fa quello che gli piace. Anche se sono nel FRC da poco, ho già accumulato molte esperienze, ma penso che la mia esperienza preferita sia stata quella di trovare sponsor per questo team. Naturalmente, per me è stato facile grazie alla mia famiglia, ma è il contributo più grande che ho dato a questo team finora, quindi è la mia esperienza preferita. Il team di robotica è davvero un posto in cui tutti dovrebbero fare esperienza prima di entrare nel mondo del lavoro. Ogni esperienza che

abbiamo qui è una vittoria per noi. Questo team è un eccellente esempio di come funziona il mondo professionale. Non ho ancora partecipato a una competizione con questo team, ma spero di farlo. Sono molto felice di essermi unita a questo team e spero di poter contribuire al successo futuro di questo team.”

## **Kamil Sirop:**

“Mi chiamo Kamil Sirop e ho 16 anni. Fin da quando ero bambino, sono sempre stato interessato alla scienza e alla tecnologia. L'idea delle infinite possibilità che la scienza, la tecnologia e l'ingegneria offrono all'umanità mi ha sempre entusiasmato e mi ha spinto a fare ricerca in questi settori. Ho scoperto SPARC tramite la mia scuola, il Lycée Français Sainte Pulchérie. Quando ho scoperto SPARC, ho scoperto anche il mondo della FRC e i contributi che avrei potuto dare al mio futuro. All'inizio dell'anno scolastico 2019-2020, mi sono candidato per diventare membro di SPARC, contattando il nostro mentore Abidin Zenginler. A causa del mio interesse per l'ingegneria, ho deciso di lavorare nel dipartimento Meccanica, che è responsabile del design, della produzione e dell'integrazione di tutti i meccanismi del robot. Anche se sono nel team da pochi mesi, posso dire che ho chiaramente sentito lo spirito di squadra e l'amore per la robotica che SPARC incarna. Per me, SPARC ora rappresenta più di un semplice team di robotica, è un obiettivo che deve essere raggiunto. Negli ultimi tre mesi ho imparato molte cose sulla costruzione di robot e sulla FRC grazie al nostro mentore e agli altri membri del dipartimento Meccanica. Ogni volta che ne ho l'opportunità, mi piace lavorare per il mio team durante e fuori dall'orario scolastico e partecipare ai preparativi per la stagione 2019-2020. Grazie a SPARC, ora capisco meglio cosa significa far parte di un team e contribuire a una struttura organizzata. Ho piena fiducia nei progetti sociali del nostro team e vedo cosa può fare



un team in un ambiente organizzato e comprensivo. Il mio obiettivo attuale è continuare a lavorare come membro di SPARC e acquisire quante più conoscenze possibili sull'ingegneria, sia in questa stagione che nelle prossime. Anche se non so ancora quale carriera sceglierò in futuro, l'ingegneria è una delle opzioni che prendo seriamente in considerazione. Nei prossimi anni voglio svilupparmi il più possibile attraverso la FRC e SPARC. Grazie a SPARC, la mia percezione del mondo moderno nella vita quotidiana è cambiata attraverso ciò che ho imparato sulla robotica e la tecnologia. Anche se non so se utilizzerò la robotica nel mio futuro, sono convinto che mi aiuterà a capire meglio il mondo della tecnologia e a prendere decisioni sulla mia carriera dopo la scuola.”

## **Mina Dündar:**

“Mi chiamo Mina Dündar. Sono una studentessa dell'11a classe alla Sainte Pulchérie e anche capitano del team del club di robotica. Il mio incontro con il club di robotica risale a tre anni fa. Quando ci fu chiesto in 9a classe a quale club volevamo unirvi, mio padre suggerì subito senza esitazione il club di robotica. In realtà, mi disse lo stesso giorno quale sarebbe stato il mio obiettivo... "Ti unisci al club, lavori sodo e sarai il capitano del team del club l'anno prossimo." Queste parole segnarono l'inizio di una lunga avventura di tre anni nella mia vita scolastica, proprio come mio padre aveva predetto... Nel mio primo anno nel club ho assunto il ruolo di capitano della sicurezza. Allo stesso tempo, lavoravo con i miei amici per trovare sponsor. Durante il mio lavoro sulla sicurezza, cercavo di essere un modello per i miei amici, sottolineando l'importanza della sicurezza e dell'uso dell'attrezzatura nel nostro ambiente di lavoro. Ho condiviso le mie presentazioni con gli altri club e abbiamo vinto il Safety Award 2018. La nostra disciplina nell'ambiente di lavoro, il nostro manuale di sicurezza e le formazioni che offrivamo ai nostri amici furono i principali fattori che contribuirono al nostro successo. Naturalmente non posso fare a meno di menzionare che il nostro mentore, il signor Abidin, è un esperto di sicurezza sul lavoro altamente qualificato... Voglio condividere un aneddoto: pochi minuti prima della nostra ispezione, mi sono accorta che nel nostro ambiente di lavoro non c'era un estintore. Mentre cercavamo una soluzione, mio padre ci venne in aiuto.

Ci prestò il suo estintore dall'auto come misura temporanea e poi tornò con un estintore più grande. Naturalmente, la nostra zona di ispezione passò senza problemi. Il fatto che il nostro team sia stato di successo nelle classifiche di Istanbul nel 2018 ci ha molto felici, e abbiamo deciso di partecipare al torneo di New York. Sono stati giorni leggendari. Il nostro volo, il cibo, lo shopping, i viaggi, la partita NBA e l'atmosfera della competizione erano come un sogno. Onestamente, questo sogno ha supportato l'obiettivo che mio padre aveva fissato ed è stato uno dei fattori più influenti che mi hanno permesso di diventare capitano del team nel 2019, quando ero in 10a classe. Sono stata eletta capitano del team nel 2019. Grazie alle esperienze che avevo acquisito nell'anno precedente, c'erano molte cose che dovevano essere migliorate. La cosa più importante era trovare sponsor e fornire l'attrezzatura necessaria. Anche se può sembrare semplice, organizzare gli eventi che volevamo significava un grande onere finanziario per il team. La prima voce di spesa necessaria per la FRC, le quote di partecipazione alla competizione e i costi di trasporto, rappresentavano le nostre principali spese. Inoltre, la costruzione di un robot, così come la costruzione di una macchina da parte di un ingegnere, richiede spese per i componenti e gli strumenti necessari per l'assemblaggio. La preparazione e l'acquisto di questi componenti professionali rendono il supporto degli sponsor indispensabile per noi. Poiché la competizione si svolge negli Stati Uniti, che sono lontani dal nostro paese, anche i costi di trasporto e alloggio sono un serio

ostacolo. Con questa prospettiva, abbiamo avuto colloqui con molte aziende, organizzazioni e ONG. Tuttavia, non posso fare a meno di menzionare una di esse. Si tratta della conferenza di manutenzione V della Transport Equipment Suppliers Association (TAYSAD), che si è tenuta nel dicembre 2018. Siamo stati invitati come team SPARC 5665 alla conferenza con il tema "Applicazioni di Robotica" e abbiamo tenuto una presentazione su "Applicazioni di Robotica nelle scuole". Questa presentazione su un palco di 10 metri davanti a 500 esperti è stata una delle esperienze più importanti della mia vita fino ad oggi. Ovviamente, dopo questa presentazione, gli sponsor con cui abbiamo firmato accordi per supportarci sono stati uno dei migliori risultati di questo processo... Grazie a tutti i dettagli e al lavoro approfondito che abbiamo svolto, abbiamo partecipato alla "FIRST Robotics Competition" a Miami e abbiamo rappresentato la nostra scuola e il nostro paese. Abbiamo cantato l'inno nazionale e issato la nostra bandiera... Ora siamo nel 2020. Come capitano del team SPARC 5665, stiamo lavorando con tutte le nostre energie per ottenere successo internazionale quest'anno. Crediamo in noi stessi e ce la faremo... Con rispetto, Mina Dündar.”

## **Sofya Akan ha scritto questo nel 2019.**

“Sono Sofya Akan. Quest’anno mi sono unita al team SPARC 5665. In generale, tutto è andato meglio del previsto. Mi sono adattata rapidamente. Nel team, ognuno può avanzare nel proprio campo di interesse o colmare le proprie lacune di conoscenza. Abbiamo molte opportunità per migliorare e imparare cose nuove. Prima di entrare nel team, avevo sentito dire che i membri di SPARC sono come una famiglia che si aiuta a vicenda, ma non mi aspettavo fosse così. Da quando sono qui, sento davvero quest’atmosfera. I membri più anziani hanno legami molto forti tra di loro. Quest’anno siamo stati subito integrati, senza farci sentire dei novellini. All’inizio ci hanno chiesto quali fossero i nostri interessi e le nostre competenze e poi ci hanno divisi in team in base a queste informazioni. Da circa quattro anni sono interessata alla creazione di cortometraggi, fotografia e arte visiva. Quando l’ho detto ai responsabili del team e al nostro mentore, abbiamo deciso insieme quale fosse il team migliore per me. Il mio interesse per la produzione di film ha colmato una lacuna nel team, poiché avevamo bisogno di qualcuno che producesse video promozionali. Questo mi ha permesso di dare un contributo al team. Contemporaneamente sono anche membro dei team di design e PR. Penso che nel team di design abbiamo fatto progressi rapidi. Abbiamo già dei disegni per felpe e t-shirt. Ciò che mi piace di più di questo team è che tutto ci viene spiegato, anche se siamo nuovi e non abbiamo molta esperienza. Le nostre opinioni sono prese in considerazione in tutte le

decisioni, e c'è un'atmosfera calda in cui possiamo discutere apertamente. All'inizio mi sembrava tutto molto complicato e difficile, ma i membri del team, in particolare i capi squadra, si sono sempre presi il tempo per spiegarmi pazientemente e aiutarmi, anche quando facevo le stesse domande più volte. Anche se siamo un gruppo numeroso, tutti i processi sono ben organizzati e procedono rapidamente. La passione, la volontà e l'organizzazione di tutti i membri mi hanno sorpreso. Credo che il team SPARC 5665 contribuirà al mio sviluppo personale. Prima di tutto, sto imparando a lavorare con persone che hanno interessi e esperienze diverse, a organizzarmi, a rispettare le scadenze e a lavorare in modo indipendente all'interno del team. Penso che queste esperienze avranno un grande impatto sulla mia carriera futura e sul mio sviluppo personale. Ho anche l'opportunità di osservare da vicino il funzionamento dei progetti. La filosofia del professionalismo responsabile mi motiva a diventare una persona migliore. Il nostro team non ci offre solo esperienze, ma anche nuove amicizie e ci aiuta a diventare persone migliori. Ci offre lo spirito di squadra e la felicità di avere successo insieme. Mi sento già una parte integrante di questo team a cui mi sono appena unita.”

**Yiğit Böngü ha scritto questo nel 2019.** Attualmente studia alla Università Tecnica di Istanbul. Gli auguriamo tanto successo con SPARC.

“Ciao a tutti, sono Yiğit Böngü. Sono uno studente del 10° anno al Lycée Français Sainte Pulchérie. Questo è il mio secondo anno nel team di robotica della nostra scuola, il team SPARC. Faccio parte del dipartimento di programmazione. In questo articolo vorrei parlare di cosa mi ha dato l’FRC, le mie esperienze, perché ho scelto questo club, perché ho scelto il dipartimento di programmazione, come mi sono unito al team, cosa ho contribuito al team, cosa significa SPARC per me, cosa significa lo spirito SPARC per me, cosa mi piace di più dell’FRC, cosa ho provato durante le competizioni, quale posto occupa la robotica nella nostra vita quotidiana e come la utilizzerò in futuro.

Quando sono arrivato in questa scuola, ho conosciuto l’FRC. Durante i miei anni preparatori, vedevo i lavori del team di robotica nel laboratorio di scienze della scuola durante la pausa e mi chiedevo cosa stessero facendo. Ho visto come uno dei miei amici si è unito al team e ha partecipato ai lavori. Così ho conosciuto Abidin, il nostro mentore del team di robotica. Ho ricevuto informazioni generali su cosa facessero e gli ho chiesto come mi sarei potuto sviluppare dal mio primo anno. Mi ha consigliato di iniziare con la FLL, ma io volevo usare robot veri. Così, quando sono arrivato al 10° anno, mi sono subito iscritto al team e ho scelto robotica come club. Abidin è un mentore che vuole che

ognuno cresca con le migliori opportunità e apprezza i suoi studenti. Per questo mi sono unito subito al team e ho iniziato a conoscere nuovi compagni di squadra.

Sono interessato alla robotica e alla programmazione, e ho scelto un club in cui potessi svilupparmi, quindi ero soddisfatto. All'inizio la programmazione mi sembrava un campo molto difficile. Durante il mio primo anno ho seguito corsi base di Java e ho partecipato al processo di programmazione del robot, il che mi ha aiutato a acquisire conoscenze in programmazione. Alla fine, è una carriera che voglio perseguire nel mio futuro, e devo iniziare da qualche parte. So che il futuro è nel campo della robotica e dell'intelligenza artificiale. Siamo entrando in un'epoca in cui i lavoratori saranno sostituiti dai robot, e il mio obiettivo è quello di orientarmi autonomamente durante questo periodo e avere una certa competitività sul mercato. Per questo sono già membro di questo team. Mi sto già preparando e faccio tutto il possibile per essere pronto ad affrontare il mondo di domani. Voglio studiare ingegneria in intelligenza artificiale. Per svilupparmi ulteriormente in questo campo, leggo libri, articoli e notizie sull'intelligenza artificiale. Cerco di spiegare l'intelligenza artificiale e il mondo della programmazione ai miei amici e prendo in considerazione le loro idee. A volte scrivo piccoli programmi semplici che risolvono i miei problemi quotidiani, e mi diverto. Continuo a lavorare sul mio sviluppo. Il nostro capitano della programmazione mi aiuta anche in questo campo, e discutiamo insieme sull'intelligenza artificiale e sul futuro. Ho anche



partecipato a delle competizioni con le risorse proprie e i consigli di Abidin, raccogliendo idee. Come team partecipiamo a conferenze. Ma non mi limito solo al campo della programmazione, mi sviluppo anche in altri ambiti del team. Ho aiutato il team di meccanica e ho imparato a usare molti strumenti e dispositivi elettronici che prima non conoscevo.

Quando sono arrivato per la prima volta all'FRC, pensavo che la robotica riguardasse solo meccanica e programmazione. Ma mi sbagliavo. La robotica non si limita solo a meccanica e programmazione. Ho scoperto che ci sono anche dipartimenti come sponsorizzazione, design, presidenza, pubbliche relazioni e sicurezza, che collaborano con questi due settori, e sono altrettanto importanti. Se pensi di entrare nella robotica ma non vuoi fare meccanica o programmazione, ci sono molti altri settori per te. E ognuno di essi ha le sue ricompense e compiti. Ma lo spirito SPARC significa aiuto reciproco e solidarietà, così che ognuno voglia aiutare l'altro. Quando ho scoperto veramente lo spirito SPARC, è stato l'anno scorso alla competizione regionale nel sud della Florida, negli Stati Uniti. Abbiamo trascorso 10 giorni insieme all'estero e ho avuto l'opportunità di conoscere meglio i miei amici. Sono diventato amico loro ed è diventato parte di questo spirito. Ho stretto forti amicizie con studenti più grandi. Sono felice di averli con me durante tutta la mia carriera scolastica. Ci sosteniamo a vicenda durante l'intero processo. Ci sosteniamo anche fisicamente e

moralmente durante le competizioni. Perché far parte di un team significa esserci sempre l'uno per l'altro.

Quando penso a SPARC, la prima cosa che mi viene in mente è l'autenticità. Perché tutti i membri del nostro team, in particolare il nostro mentore Abidin, sono molto calorosi e amichevoli. Amano quello che fanno. Il nostro team vuole sempre divertirsi in tutto ciò che fa e dare il massimo. Siamo tutti molto uniti, come amici e fratelli. Abbiamo un ambiente in cui tutti i problemi possono essere condivisi liberamente e apertamente. Quando sono con i miei compagni di squadra, mi sento come in una famiglia e mi piace passare il tempo con loro. Mi piacciono molto i miei compagni di squadra e credo che abbiamo un ottimo spirito di squadra. Come tutti gli altri studenti FRC, anche noi affrontiamo difficoltà. Ad esempio, conciliare le nostre lezioni e la robotica. È un processo molto faticoso, ma alla fine della stagione ci rendiamo conto che ne è valsa la pena.

Voglio parlare dell'apertura che l'FRC ha risvegliato in me. Ogni anno partecipiamo a competizioni in cui i team di tutto il paese e del mondo si riuniscono. Tutti condividono la stessa eccitazione: raccogliere i frutti del nostro lavoro. Questo è ciò che mi piace di più dell'FRC. Osservo i miei colleghi. Non mi limito a guardare quelli del nostro team, ma anche quelli di altri paesi e città. Vedo cosa fanno e come distribuiscono i compiti nel loro team. Quando ne ho l'opportunità, parlo con loro e chiedo cosa vogliono fare in futuro. Ogni nuova persona che incontro amplia i miei orizzonti. Se confronto la mia

situazione con quella dei giovani del mio paese e di tutto il mondo, posso capire meglio i miei difetti e punti di forza.

Voglio anche parlare della consapevolezza che la robotica ha risvegliato in me. Quando vedo una macchina o semplicemente un robot, inizio subito a esaminarlo e a trarre conclusioni. Per esempio: “Ci sono quattro motori e sono collegati in parallelo” oppure “Sembra che prenda la sua energia da qui”. Il processo attraverso il quale la consapevolezza che ho sviluppato attira la mia attenzione su macchine che vedo ogni giorno, ma di cui non avevo mai pensato prima, e mi stimola a esaminarle, mi ha portato molto. Ho iniziato a godere dell’aprire le macchine (ovviamente solo se riesco a richiuderle) e a esaminare i loro sistemi interni. Questo è davvero l’obiettivo della FIRST Foundation: educare i giovani a diventare ingegneri e guidarli. La consapevolezza che la robotica ha risvegliato in me mi ha dato fiducia in me stesso e mi ha permesso di esprimere facilmente la mia opinione su questi argomenti. Cercare aiuto da qualcuno di competente quando non capisco come funzionano determinate macchine e imparare di più su di esse è un altro vantaggio.”

# CONCLUSIONE

Infine, voglio ringraziare soprattutto il nostro mentore Abidin. Senza di lui, SPARC non sarebbe SPARC. I suoi contributi sia a livello individuale che per il team sono impagabili. Voglio anche ringraziare i miei compagni di squadra per il loro lavoro e tutto il resto. So che abbiamo un futuro brillante e auguro a tutti tanto successo.