**TESTO**

**LAURA**

**Slide 2 – introduzione team**

Buongiorno a tutti!

Siamo NaoArtemis, un team di studenti di terza e quarta superiore del Liceo Scientifico delle Scienze Applicate e una ragazza del classico, della scuola “Alle Stimate” di Verona.

Io sono Laura, e sono la team leader di questo team e mi sono occupata della gestione delle diverse piattaforme social.

Il nostro nome non è casuale. Nasce dall’unione di **NAO**, il robot umanoide che rappresenta l’innovazione tecnologica, e **Artemis**, la dea greca simbolo di forza, libertà e spirito di iniziativa. Abbiamo scelto questo nome perché racchiude ciò in cui crediamo: **una tecnologia che non è fine a sé stessa**, ma che si mette al servizio delle persone, dello sport, dell’inclusione.

**Slide 3 – introduzione progetto**

Con il nostro progetto di quest’anno Nao Coach & Care, proponiamo una nuova visione dello sport: più intelligente, più accessibile, più umano.

**ALESSANDRA**

**Slide 4 – obiettivi progetto**

Buongiorno a tutti, sono Alessandra Fiorini e mi occupo di social media content development.

Il nostro progetto ha due obiettivi principali, che vengono poi sviluppati dalle due task.

L’obiettivo del task 1 è migliorare la gestione della squadra grazie a NAO, che affianca l’allenatore con analisi tecniche e monitoraggio dei dati fisici dei giocatori.

Quello del task 2, invece, è promuovere inclusione e accessibilità: vogliamo uno sport aperto a tutti, anche a chi ha disabilità o bisogni comunicativi specifici. NAO comunica in modo semplice e diretto con ogni tifoso, grazie alla Comunicazione Aumentativa Alternativa.

**Slide 5 – introduzione audace**

Per realizzare tutto questo, collaboriamo con Audace Calcio a 5 Femminile.

**Slide 6 - Audace**

Audace è una delle realtà più importanti del futsal femminile italiano.

La nostra collaborazione si basa su dati reali raccolti sul campo: insieme sperimentiamo tecnologie che migliorano la preparazione fisica, la prevenzione degli infortuni e il supporto emotivo delle atlete.

Durante lo sviluppo del progetto siamo anche riusciti a provare sul campo in un allenamento l’applicazione mobile e la webapp del task 1.

**Slide 7 – introduzione progetto**

Ora vi presentiamo il nostro progetto

**HASEEB**

**Slide 8 – architettura del codice**

Io sono Haseeb, e mi sono occupato dello sviluppo della webapp e dei server.

Abbiamo scelto di non utilizzare Choregraphe come ambiente principale perché limita molto l’integrazione con sistemi esterni e non permette l’uso di librerie personalizzate. Su consiglio del professor Bellorio, dopo un confronto diretto con SoftBank, abbiamo adottato un'architettura a doppio server Flask: uno in Python 2 per comunicare con il robot NAO tramite NAOqi, e uno in Python 3 per gestire tutta la parte di AI e librerie moderne. Questa scelta ci ha permesso di lavorare in modo più modulare, flessibile ed efficace.

**LAURA**

**Slide 9 (discorso senza dimostrazione) – introduzione task 1**

Per aiutare l’allenatore, abbiamo sviluppato strumenti digitali avanzati.

Una webapp analizza le partite creando diagrammi di Voronoi, gestendo le convocazioni e intervenendo in caso di espulsione del coach.

Inoltre, grazie a un’app mobile, raccogliamo dati biometrici come battito, passi e velocità per monitorare la condizione fisica dei giocatori in tempo reale.

**MARCO T**

Sono Marco e mi sono occupa di programmazione del NAO e di parte della webapp.

Dimostrazione + spiegazione

Nominare il text-to-speech di Open AI

**Slide 10 – login webapp**

**Slide 11 – homescreen webapp**

**Slide 12 – sezione competition**

**Slide 13 – sezione joystick**

**Slide 14 – sezione salute**

**HASEEB**

**Slide 15/16 – sezione match**

**MATTIA**

**Slide 18 (discorso senza dimostrazione) – login app**

Sono Mattia e ho programmato l’applicazione mobile del task 1.

L’app mobile che abbiamo sviluppato rileva in tempo reale i passi, la velocità, la frequenza cardiaca e la posizione GPS del giocatore.

All’avvio, ogni utente può registrarsi o accedere inserendo i propri dati personali e il proprio ID.

Tutte le informazioni raccolte vengono poi inviate a un server, che si occupa dell’autenticazione e della visualizzazione dei dati su una dashboard esterna, utile per allenatori e staff tecnico.

**Slide 19 (Dimostrazione + spiegazione) – home screen app**

Mostra app da telefono (login e schermata home)

Durante la partita, i giocatori indossano orologi da polso che rilevano in tempo reale dati biometrici come passi, velocità, frequenza cardiaca e posizione GPS.

Questi valori vengono visualizzati in modo semplice e immediato, sia sul dispositivo del giocatore che sulla dashboard dell’allenatore, per monitorare costantemente la condizione fisica in campo.

**ALESSANDRA**

**Slide 20 (discorso senza dimostrazione) – introduzione task 2**

Con il nostro progetto, vogliamo portare NAO anche sugli spalti, per rendere lo sport davvero accessibile a tutti.

Grazie alla Comunicazione Aumentativa Alternativa e ai simboli ArUco, le persone con autismo possono interagire con il robot in modo semplice: mostrano un simbolo e NAO risponde con una frase vocale personalizzata.

In questo modo promuoviamo inclusione, partecipazione e un tifo più attivo e coinvolgente per tutti.

**MARCO T**

**Slide 21 – CAA e ArUco**

Dimostrazione pratica Alessandra:

1. Cori
2. Tempo

Toccare la testa del NAO

**Slide 22 – webapp**

Dimostrazione pratica Alessandra:

1. Punteggio
2. Posti a sedere

**ALESSANDRO**

**Slide 23 – introduzione social**

Sono Alessandro e mi sono occupato della realizzazione e montaggio dei contenuti video.

In questa parte vi mostriamo come abbiamo gestito la comunicazione e la presenza social del progetto.

**Slide 24 – produzione contenuti**

Per la comunicazione abbiamo curato ogni aspetto: dalla visual identity, con la creazione del logo su Illustrator e la scelta di font e colori, fino alla produzione di foto e video, realizzati sia a scuola che al campo Audace.

Le foto sono state editate con Photoshop, i video montati con CapCut, e i caroselli per i social creati su Canva.

Abbiamo inoltre stampato biglietti da visita e redatto la relazione tecnica in LaTeX su Overleaf.

**Slide 25 – social media**

Per raccontare il progetto abbiamo scelto di essere presenti su più canali: Instagram, TikTok, YouTube, Facebook e LinkedIn.

I contenuti pubblicati sui nostri canali social sono pensati per rispondere alle esigenze e agli interessi di diversi tipi di utenti, offrendo esperienze personalizzate per ciascun pubblico.

Abbiamo realizzato post, storie e reel per valorizzare i contenuti attraverso formati diversi e rendere la comunicazione più dinamica ed efficace.

**GIACOMO**

**Slide 26 – sito web**

Sono Giacomo e mi sono occupato della realizzazione del sitoweb.

Abbiamo realizzato un sito ufficiale che raccoglie e racconta tutto il nostro progetto.

Al suo interno si trovano obiettivi, sviluppi, il lavoro del team e le tecnologie utilizzate, il tutto presentato in modo chiaro e interattivo per offrire un’esperienza completa a chi ci visita.

**Slide 27 – metodologie di lavoro**

Per organizzare il nostro lavoro abbiamo adottato il paradigma DevOps, un approccio che unisce sviluppo e operatività per rendere i processi più coordinati ed efficienti.

Abbiamo anche applicato la metodologia Agile, che ci ha permesso di suddividere le attività in piccoli task e adattarci continuamente grazie a feedback rapidi.

La gestione del codice è avvenuta tramite GitHub, così da lavorare in modo distribuito e collaborativo.

Infine, abbiamo implementato un file condiviso per tracciare le ore di lavoro e monitorare i progressi del team in modo trasparente.

Ulteriori spiegazioni (in caso di domande):

Cos’è il paradigma DevOps

* Automazione dei processi (test, installazioni, aggiornamenti)
* Collaborazione continua tra chi sviluppa e chi gestisce i sistemi
* Rilascio più veloce e sicuro delle applicazioni

Cos’è la metodologia Agile

Invece di pianificare tutto in anticipo, il lavoro si divide in piccoli cicli (detti sprint). Dopo ogni ciclo si testa e si migliora il prodotto, ascoltando i feedback.

**LAURA**

**Slide 28 – Business plan**

Dopo aver raccontato il nostro progetto, questa slide riassume il business plan che ci ha guidati nello sviluppo. Abbiamo strutturato il lavoro in otto sezioni, dall’analisi iniziale dell’idea fino alla roadmap finale.

Nel nostro business plan abbiamo diviso le spese in due categorie. I costi variabili riguardano il lavoro del team, come lo sviluppo software, la programmazione del robot e la gestione dei social. I costi fissi includono invece gli acquisti necessari, come il robot, i dispositivi tecnici, le magliette e il materiale promozionale.