

<b>Numero domanda</b>	1
<b>Titolo domanda</b>	<b>LISP</b>
<b>Domanda</b>	Chi creò LISP?
<b>Allegati</b>	/
<b>Risposta</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1) John McCarthy</li> <li>2) Marvin Minsky</li> <li>3) Alan Turing</li> <li>4) Allen Newell and Herbert Simon</li> <li>5) Isaac Asimov</li> </ul>
<b>Soluzione alla domanda</b>	1) John McCarthy
<b>Competenze sviluppate</b>	Conoscenza della storia degli strumenti per costruire intelligenze artificiali
<b>Punteggio ( 5-10-15)</b>	5 pt

<b>Numero domanda</b>	2
<b>Titolo domanda</b>	<b>Agente intelligente</b>
<b>Domanda</b>	Quale dei seguenti è un agente intelligente?
<b>Allegati</b>	/

<b>Risposta</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1) Umano</li> <li>2) Robot</li> <li>3) Drone autonomo</li> <li>4) Assistente virtuale</li> <li>5) Sono tutti esempi di agenti intelligenti</li> </ul>
<b>Soluzione alla domanda</b>	5) Sono tutti esempi di agenti intelligenti
<b>Competenze sviluppate</b>	Conoscenze di concetti chiave dell'intelligenza artificiale
<b>Punteggio ( 5-10-15)</b>	5 pt

<b>Numero domanda</b>	3
<b>Titolo domanda</b>	<b>Test di Turing</b>
<b>Domanda</b>	Ora conosciuto come test di Turing, come venne originariamente chiamato dal suo creatore?
<b>Allegati</b>	/
<b>Risposta</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1) La teoria logica</li> <li>2) Gioco dell'imitazione</li> <li>3) Cybernetics</li> <li>4) Intruso pensante</li> <li>5) Finto intelligente</li> </ul>
<b>Soluzione alla domanda</b>	2) Gioco dell'imitazione
<b>Competenze sviluppate</b>	Conoscenza della storia dell'intelligenza artificiale

<b>Punteggio ( 5-10-15)</b>	5 pt
-----------------------------	------

<b>Numero domanda</b>	4
<b>Titolo domanda</b>	<b>Deepfake o volto reale?</b>
<b>Domanda</b>	Nella cartella compressa Aperta_40.zip sono presenti 3 coppie di immagini di volti umani. Una è stata creata da un'intelligenza artificiale, l'altra no. Riesci a riconoscere quale è stata generata? Scrivi anche quali elementi ti portano a pensarlo
<b>Allegati</b>	Aperta_40.zip
<b>Risposta</b>	<b>Domanda aperta</b>
<b>Soluzione alla domanda</b>	<u>1)Destra: i denti e il naso hanno qualche artefatto, i capelli esterni si confondono con lo sfondo</u> <u>2)Destra: il passaggio tra sfondo e capelli presenta molti artefatti, sono presenti alcuni artefatti tra le labbra e i denti</u> <u>3)Sinistra: la parte di faccia della seconda persona sulla sinistra è chiaramente generata, i capelli non sono naturali</u>
<b>Competenze sviluppate</b>	Essere in grado di riconoscere immagini generate da intelligenze artificiali
<b>Punteggio ( 5-10-15)</b>	15 pt

<b>Numero domanda</b>	5
<b>Titolo domanda</b>	<b>Quale tipo di apprendimento?</b>

<b>Domanda</b>	<p>Scegliere il tipo di apprendimento per un approccio con tecniche di machine learning (supervisionato, non supervisionato o con rinforzo) per il seguente compito e motivare la risposta:</p> <p>Categorizzare testi: una testata giornalistica ha appena digitalizzato l'archivio storico e vuole dividere i vecchi articoli in categorie per rendere più facile la consultazione ai lettori. Il problema è che i testi sono tutti digitalizzati ma non sono già raggruppati</p>
<b>Allegati</b>	/
<b>Risposta</b>	Domanda aperta
<b>Soluzione alla domanda</b>	<p><u><a href="#">L'approccio più indicato è quello dell'APPRENDIMENTO SUPERVISIONATO.</a></u></p> <p><u><a href="#">Ci sono dati da analizzare, l'obiettivo è creare dei gruppi che però non sono noti a priori. La soluzione migliore è un algoritmo di clustering.</a></u></p>
<b>Competenze sviluppate</b>	Riconoscere l'approccio con tecniche di machine learning più indicato per un determinato problema
<b>Punteggio ( 5-10-15)</b>	10 pt

<b>Numero domanda</b>	6
<b>Titolo domanda</b>	<b>Bici o moto?</b>
<b>Domanda</b>	<p>Usando il sito web <a href="https://teachablemachine.withgoogle.com/">https://teachablemachine.withgoogle.com/</a> addestrare l'intelligenza artificiale a riconoscere bici da moto usando le immagini contenute nel file Aperta_37.zip</p> <p>Link:</p> <p>Successivamente, provare a far identificare al modello le immagini test1.jpg e test2.jpg e fornire il risultato come</p>

	<p>screenshot dell'intera pagina (in cui sia possibile vedere sia la sezione dei campioni che quella della prova)</p> <p>Nota: per fornire gli screenshot caricare l'immagine su ImgBB/Google Drive ed inserire nel box risposta il link allo screenshot. (Attenzione: qualora si utilizzasse Google Drive, impostare il link in maniera tale che l'immagine sia visibile a chiunque abbia il link)</p>
<b>Allegati</b>	Aperta_37.zip
<b>Risposta</b>	<b>Domanda aperta</b>
<b>Soluzione alla domanda</b>	/
<b>Competenze sviluppate</b>	Interfacciarsi con un sistema di intelligenza artificiale per il riconoscimento delle immagini
<b>Punteggio ( 5-10-15)</b>	15 pt

<b>Numero domanda</b>	7
<b>Titolo domanda</b>	<b>Agente intelligente</b>
<b>Domanda</b>	Quale di questi agenti ha la sola possibilità di fare una distinzione tra stati goal e non-goal?
<b>Allegati</b>	/
<b>Risposta</b>	<p>1) <b>Agente con riflessi semplici</b></p> <p>2) <b>agente con riflessi basati su modello</b></p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>3) Agente basato su obiettivo</li> <li>4) Agente basato su utilità</li> <li>5) Agente che apprende</li> </ul>
<b>Soluzione alla domanda</b>	4) Agente basato su utilità
<b>Competenze sviluppate</b>	Conoscenza di concetti intermedi dell'intelligenza artificiale
<b>Punteggio ( 5-10-15)</b>	5 pt

<b>Numero domanda</b>	8
<b>Titolo domanda</b>	<b>Tipi di apprendimento</b>
<b>Domanda</b>	In quale tipo di apprendimento l'insegnante segnala se l'obiettivo è stato raggiunto è meno?
<b>Allegati</b>	/
<b>Risposta</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1) Apprendimento supervisionato</li> <li>2) Apprendimento non supervisionato</li> <li>3) Apprendimento per rinforzo</li> <li>4) Apprendimento attivo</li> <li>5) Nessuno dei precedenti</li> </ul>
<b>Soluzione alla domanda</b>	3) Apprendimento per rinforzo
<b>Competenze sviluppate</b>	Conoscenza dei metodi di insegnamento per un'intelligenza artificiale
<b>Punteggio ( 5-10-15)</b>	5 pt

<b>Numero domanda</b>	9
<b>Titolo domanda</b>	<b>ChatGPT</b>
<b>Domanda</b>	Cos'è ChatGPT?
<b>Allegati</b>	/
<b>Risposta</b>	Domanda aperta
<b>Soluzione alla domanda</b>	<a href="#">ChatGPT + un chatbot sviluppato dalla compagnia OpenAi basato sul large language model GPT (3 e 4). Rilasciato a fine 2022 è stato allenato per intrattenere conversazioni con esseri umani. È in grado di seguire in discorso con più interazioni, ammettere i propri errori, contestare premesse errate e rifiutare richieste inappropriate.</a>
<b>Competenze sviluppate</b>	Conoscenza dei prodotti derivati da intelligenze artificiali
<b>Punteggio ( 5-10-15)</b>	10 pt

<b>Numero domanda</b>	10
<b>Titolo domanda</b>	<b>Apprendimento per rinforzo</b>
<b>Domanda</b>	Cosa si indica con “ricompensa” nell’apprendimento per rinforzo?

<b>Allegati</b>	/
<b>Risposta</b>	Domanda aperta
<b>Soluzione alla domanda</b>	<u>La ricompensa è un parametro utilizzato durante l'apprendimento per fornire all'agente un feedback per l'azione eseguita. Per ogni azione reputata corretta viene fornita una ricompensa positiva e, viceversa, per ogni azione negativa viene fornita una ricompensa negativa (o punizione). L'obiettivo dell'agente è quello di massimizzare la ricompensa positiva per raggiungere l'obiettivo del problema.</u>
<b>Competenze sviluppate</b>	Conoscenza dei termini legati all'allenamento di intelligenze artificiali
<b>Punteggio ( 5-10-15)</b>	10 pt

<b>Numero domanda</b>	11
<b>Titolo domanda</b>	<b>Elementi di computer vision</b>
<b>Domanda</b>	Quali dei seguenti elementi visivi sono utili per la computer vision?
<b>Allegati</b>	/
<b>Risposta</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Colore e movimento</li> <li>2) Altezza e peso</li> <li>3) Profondità e texture</li> <li>4) Nessuno dei precedenti</li> <li>5) A e C sono entrambi corretti</li> </ol>



<b>Soluzione alla domanda</b>	5) A e C sono entrambi corretti
<b>Competenze sviluppate</b>	Conoscenza degli elementi visivi utilizzati nella computer vision
<b>Punteggio ( 5-10-15)</b>	5 pt

<b>Numero domanda</b>	12
<b>Titolo domanda</b>	<b>Riconoscimento facciale</b>
<b>Domanda</b>	I sistemi di riconoscimento facciale si basano su?
<b>Allegati</b>	/
<b>Risposta</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1) Intelligenza artificiale forte</li> <li>2) Intelligenza artificiale debole</li> <li>3) Intelligenza artificiale cognitiva</li> <li>4) Intelligenza artificiale applicata</li> <li>5) Solo le risposte B e C sono corrette</li> </ul>
<b>Soluzione alla domanda</b>	4) Intelligenza artificiale applicata
<b>Competenze sviluppate</b>	Distinguere i differenti approcci all'IA
<b>Punteggio ( 5-10-15)</b>	5 pt

<b>Numero domanda</b>	13
<b>Titolo domanda</b>	<b>PEAS</b>

<b>Domanda</b>	Quale dei seguenti non è un elemento dell'acronimo "PEAS"?
<b>Allegati</b>	/
<b>Risposta</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1) Environment</li> <li>2) Sensors</li> <li>3) Actuators</li> <li>4) Perceptron</li> <li>5) Performance</li> </ul>
<b>Soluzione alla domanda</b>	1) Perceptron
<b>Competenze sviluppate</b>	Conoscenza di concetti intermedi dell'intelligenza artificiale
<b>Punteggio ( 5-10-15)</b>	5 pt

<b>Numero domanda</b>	14
<b>Titolo domanda</b>	<b>Agenti con riflessi semplici</b>
<b>Domanda</b>	Le azioni di agenti con riflessi semplici dipendono interamente da?
<b>Allegati</b>	/
<b>Risposta</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1) Percezioni passate</li> <li>2) Percezione corrente</li> <li>3) Teoria dell'apprendimento</li> <li>4) Funzioni di utilità</li> <li>5) Nessuna delle risposte precedenti</li> </ul>

<b>Soluzione alla domanda</b>	1) <a href="#">Percezione corrente</a>
<b>Competenze sviluppate</b>	Conoscenza di concetti intermedi dell'intelligenza artificiale
<b>Punteggio ( 5-10-15)</b>	5 pt

<b>Numero domanda</b>	15
<b>Titolo domanda</b>	<b>Pizza o pasta?</b>
<b>Domanda</b>	<p>Usando il sito web <a href="https://teachablemachine.withgoogle.com/">https://teachablemachine.withgoogle.com/</a> addestrare l'intelligenza artificiale a riconoscere pizza da pasta usando le immagini contenute nel file Aperta_38.zip</p> <p>Link:</p> <p>Successivamente, provare a far identificare al modello le immagini test1.jpg e test2.jpg e fornire il risultato come screenshot dell'intera pagina (in cui sia possibile vedere sia la sezione dei campioni che quella della prova)</p> <p>Nota: per fornire gli screenshot caricare l'immagine su ImgBB/Google Drive ed inserire nel box risposta il link allo screenshot. (Attenzione: qualora si utilizzasse Google Drive, impostare il link in maniera tale che l'immagine sia visibile a chiunque abbia il link)</p>
<b>Allegati</b>	Aperta_38.zip
<b>Risposta</b>	<b>Domanda aperta</b>
<b>Soluzione alla domanda</b>	<a href="#">/</a>

<b>Competenze sviluppate</b>	Interfacciarsi con un sistema di intelligenza artificiale per il riconoscimento delle immagini
<b>Punteggio ( 5-10-15)</b>	15 pt

<b>Numero domanda</b>	16
<b>Titolo domanda</b>	<b>Deepfake o immagini reali?</b>
<b>Domanda</b>	Nella cartella compressa Aperta_41.zip sono presenti 3 coppie di immagini. Una è stata creata da un'intelligenza artificiale, l'altra no. Riesci a riconoscere quale è stata generata? Scrivi anche quali elementi ti portano a pensarlo
<b>Allegati</b>	Aperta_41.zip
<b>Risposta</b>	<b>Domanda aperta</b>
<b>Soluzione alla domanda</b>	<a href="#">1)Destra: sono presenti molti artefatti attorno al fuoco, la legna del falò si fonde con le pietre</a> <a href="#">2)Destra: il sub ha errori di generazione ed è totalmente fuori luogo</a> <a href="#">3)Destra: le fette di kiwi non hanno nessuna interazione con la panna, non sembrano infilate, ma disegnate sopra</a>
<b>Competenze sviluppate</b>	Essere in grado di riconoscere immagini generate da intelligenze artificiali
<b>Punteggio ( 5-10-15)</b>	15 pt

<b>Numero domanda</b>	17
<b>Titolo domanda</b>	<b>Trasparenza delle IA</b>

<b>Domanda</b>	Cosa s'intende per trasparenza delle IA e degli algoritmi? Perché è un tema estremamente importante?
<b>Allegati</b>	/
<b>Risposta</b>	<b>Domanda aperta</b>
<b>Soluzione alla domanda</b>	<p><u>La trasparenza algoritmica è il principio secondo cui i fattori che influenzano le decisioni prese dagli algoritmi dovrebbero essere visibili, o trasparenti, alle persone che usano, regolano e sono influenzate dai sistemi che impiegano tali algoritmi.</u></p> <p><u>Considerando l'applicazione sempre più presente di tecnologie facenti uso più o meno esteso di intelligenza artificiale, e considerando come in alcuni contesti tali tecnologie siano chiamate a prendere decisioni rilevanti, è fondamentale comprendere per quale ragione il sistema è stato portato ad agire in un modo anziché in un altro.</u></p> <p><u>Comprendere con quali criteri una IA prende delle decisioni assume un ruolo fondamentale per risolvere o eliminare bias, aumentare l'affidabilità del sistema e aumentare la fiducia del pubblico verso tecnologie intelligenti.</u></p>
<b>Competenze sviluppate</b>	Conoscere il concetto di trasparenza in riferimento alle intelligenze artificiali e ai loro algoritmi
<b>Punteggio ( 5-10-15)</b>	10 pt

<b>Numero domanda</b>	18
<b>Titolo domanda</b>	<b>Operazioni sui dataset</b>

<b>Domanda</b>	Quando potrebbe essere necessario ridurre le dimensioni dei dati di addestramento?
<b>Allegati</b>	/
<b>Risposta</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1) Quando i dati provengono da sensori</li> <li>2) Quando si usa una macchina con sistema operativo Linux</li> <li>3) Quando si ha un ampio set di elementi con caratteristiche simili</li> <li>4) Quando il dataset pesa più di 400 GB</li> <li>5) Mai</li> </ul>
<b>Soluzione alla domanda</b>	2) Quando si ha un ampio set di elementi con caratteristiche simili
<b>Competenze sviluppate</b>	Conoscere le operazioni che si possono effettuare sui dati di addestramento
<b>Punteggio ( 5-10-15)</b>	5 pt

<b>Numero domanda</b>	19
<b>Titolo domanda</b>	<b>L'approccio migliore</b>
<b>Domanda</b>	Su quale approccio è basato un'intelligenza artificiale completamente autonoma per giocare a scacchi?
<b>Allegati</b>	/
<b>Risposta</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1) Intelligenza artificiale forte</li> <li>2) Intelligenza artificiale debole</li> <li>3) Intelligenza artificiale cognitiva</li> <li>4) Intelligenza artificiale applicata</li> </ul>

	5) Tutte le risposte precedenti
<b>Soluzione alla domanda</b>	1) Intelligenza artificiale forte
<b>Competenze sviluppate</b>	Distinguere i differenti approcci all'IA
<b>Punteggio ( 5-10-15)</b>	5 pt

<b>Numero domanda</b>	20
<b>Titolo domanda</b>	<b>Categorie di machine learning</b>
<b>Domanda</b>	Quali sono le tre principali categorie di apprendimento del machine learning? Spiega brevemente il funzionamento di ciascuna
<b>Allegati</b>	/
<b>Risposta</b>	Domanda aperta
<b>Soluzione alla domanda</b>	<p><u><a href="#">Le tre categorie principali sono: apprendimento supervisionato, apprendimento non supervisionato e apprendimento con rinforzo.</a></u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u><a href="#">Apprendimento supervisionato: tipo di apprendimento automatico in cui la macchina necessita di una supervisione esterna per apprendere dai dati. I modelli di apprendimento supervisionato vengono addestrati utilizzando un set di dati preventivamente classificato o etichettato</a></u></li> <li>• <u><a href="#">Apprendimento non supervisionato: tipo di apprendimento automatico in cui la macchina non ha bisogno di alcuna supervisione esterna per apprendere dai dati, I modelli non supervisionati possono essere addestrati utilizzando set di dati non preventivamente classificati o etichettati</a></u></li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#"><u>Apprendimento con rinforzo: nell'apprendimento per rinforzo, un agente interagisce con il suo ambiente producendo azioni e apprende con l'aiuto del feedback. Il feedback viene fornito all'agente sotto forma di ricompense, ad esempio per ogni azione corretta riceve una ricompensa positiva e per ogni azione errata riceve una ricompensa negativa.</u></a></li> </ul>
<b>Competenze sviluppate</b>	Conoscere le definizioni di algoritmi di apprendimento supervisionato, non supervisionato e con rinforzo.
<b>Punteggio ( 5-10-15)</b>	10 pt

<b>Numero domanda</b>	21
<b>Titolo domanda</b>	<b>Processi mentali</b>
<b>Domanda</b>	Come si chiama il programma per computer che simula i processi mentali degli esseri umani?
<b>Allegati</b>	/
<b>Risposta</b>	1) Logica umana 2) Ragione esperta 3) Sistema esperto 4) Sistema logico 5) Sistema di gestione delle informazioni
<b>Soluzione alla domanda</b>	3) Sistema esperto
<b>Competenze sviluppate</b>	Conoscenza di concetti intermedi dell'intelligenza artificiale
<b>Punteggio ( 5-10-15)</b>	5 pt



<b>Numero domanda</b>	22
<b>Titolo domanda</b>	<b>Termini del problem solving</b>
<b>Domanda</b>	Qual è il termine usato per descrivere la parte giudicante o di buon senso della risoluzione dei problemi?
<b>Allegati</b>	/
<b>Risposta</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1) Euristico</li> <li>2) Critico</li> <li>3) Bayesiano</li> <li>4) Analitico</li> <li>5) Pesato</li> </ul>
<b>Soluzione alla domanda</b>	1) Euristico
<b>Competenze sviluppate</b>	Conoscenza di concetti legati alla costruzione di intelligenze artificiali
<b>Punteggio ( 5-10-15)</b>	5 pt

<b>Numero domanda</b>	23
<b>Titolo domanda</b>	<b>Logica fuzzy</b>
<b>Domanda</b>	Spiega cos'è la logica fuzzy e perché viene utilizzata nel campo dell'intelligenza artificiale
<b>Allegati</b>	/

<b>Risposta</b>	<b>Domanda aperta</b>
<b>Soluzione alla domanda</b>	<u><a href="#">La logica fuzzy è un metodo di ragionamento applicato all'intelligenza artificiale, in particolare nelle reti neurali, che assomiglia al ragionamento umano. La parola "fuzzy" definisce le cose che non sono chiare, significa le situazioni in cui è difficile decidere se lo stato è Vero o Falso. Al contrario della logica Booleana coinvolge tutte le possibilità che si verificano tra Sì e NO.</a></u>
<b>Competenze sviluppate</b>	Conoscenza di concetti intermedi legati al funzionamento dell'intelligenza artificiale
<b>Punteggio ( 5-10-15)</b>	10 pt

<b>Numero domanda</b>	24
<b>Titolo domanda</b>	<b>Fedora o cappello con la visiera?</b>
<b>Domanda</b>	<p>Usando il sito web <a href="https://teachablemachine.withgoogle.com/">https://teachablemachine.withgoogle.com/</a> addestrare l'intelligenza artificiale a riconoscere cappelli Fedora da cappelli con la visiera usando le immagini contenute nel file Aperta_39.zip</p> <p>Link:</p> <p>Successivamente, provare a far identificare al modello le immagini test1.jpg e test2.jpg e fornire il risultato come screenshot dell'intera pagina (in cui sia possibile vedere sia la sezione dei campioni che quella della prova)</p> <p>Nota: per fornire gli screenshot caricare l'immagine su ImgBB/Google Drive ed inserire nel box risposta il link allo screenshot. (Attenzione: qualora si utilizzasse Google Drive, impostare il link in maniera tale che l'immagine sia visibile a chiunque abbia il link)</p>

<b>Allegati</b>	Aperta_39.zip
<b>Risposta</b>	Domanda aperta
<b>Soluzione alla domanda</b>	/
<b>Competenze sviluppate</b>	Interfacciarsi con un sistema di intelligenza artificiale per il riconoscimento delle immagini
<b>Punteggio ( 5-10-15)</b>	15 pt

<b>Numero domanda</b>	25
<b>Titolo domanda</b>	<b>Deepfake o volto reale?</b>
<b>Domanda</b>	Nella cartella compressa Aperta_42.zip sono presenti 3 coppie di immagini di volti umani. Una è stata creata da un'intelligenza artificiale, l'altra no. Riesci a riconoscere quale è stata generata? Scrivi anche quali elementi ti portano a pensarlo
<b>Allegati</b>	Aperta_42.zip
<b>Risposta</b>	Domanda aperta
<b>Soluzione alla domanda</b>	<p><u>1)Sinistra: il cappello ha una forma e colori strani, sono presenti artefatti tra la faccia e lo sfondo, soprattutto vicino alle orecchie</u></p> <p><u>2)Destra: il cappello è chiaramente generato e influisce troppo sui riflessi dei capelli</u></p> <p><u>3)Sinistra: gli occhi sono sproporzionati fra di loro, l'attaccatura dei capelli sulla fronte e lo sfondo presentano artefatti</u></p>

<b>Competenze sviluppate</b>	Essere in grado di riconoscere immagini generate da intelligenze artificiali
<b>Punteggio ( 5-10-15)</b>	15 pt

<b>Numero domanda</b>	26
<b>Titolo domanda</b>	<b>Tecniche di computer vision</b>
<b>Domanda</b>	Una tecnica di computer vision che fa affidamento a dei modelli di immagini prende il nome di?
<b>Allegati</b>	/
<b>Risposta</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1) Edge detection</li> <li>2) Visione binoculare</li> <li>3) Visione model-based</li> <li>4) Visione robotica</li> <li>5) Nessuna delle risposte precedenti</li> </ul>
<b>Soluzione alla domanda</b>	3) Visione model-based
<b>Competenze sviluppate</b>	Conoscere gli approcci alla computer vision
<b>Punteggio ( 5-10-15)</b>	5 pt

<b>Numero domanda</b>	27
<b>Titolo domanda</b>	<b>Arthur Samuel</b>

<b>Domanda</b>	Arthur Samuel è conosciuto nel mondo dell'intelligenza artificiale per la creazione di un programma che giocava a?
<b>Allegati</b>	/
<b>Risposta</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1) Scacchi</li> <li>2) Go</li> <li>3) Cricket</li> <li>4) Dama</li> <li>5) Calcio</li> </ul>
<b>Soluzione alla domanda</b>	4) Dama
<b>Competenze sviluppate</b>	Conoscenza della storia dell'intelligenza artificiale
<b>Punteggio ( 5-10-15)</b>	5 pt

<b>Numero domanda</b>	28
<b>Titolo domanda</b>	<b>Elaborazione del linguaggio naturale</b>
<b>Domanda</b>	Quali sono le due principali tecniche di elaborazione del linguaggio naturale?
<b>Allegati</b>	/
<b>Risposta</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1) Apprendimento supervisionato e non supervisionato</li> <li>2) Analisi semantica e analisi sintattica</li> <li>3) Apprendimento profondo e apprendimento automatico</li> <li>4) Elaborazione logica e elaborazione statistica</li> </ul>

	5) <b>Apprendimento per rinforzo e apprendimento basato sulla conoscenza</b>
<b>Soluzione alla domanda</b>	2) <b>Analisi semantica e analisi sintattica</b>
<b>Competenze sviluppate</b>	Conoscenza di concetti intermedi dell'intelligenza artificiale
<b>Punteggio ( 5-10-15)</b>	5 pt

<b>Numero domanda</b>	29
<b>Titolo domanda</b>	<b>Animazione e IA</b>
<b>Domanda</b>	Lo spezzone Video_1.mp4 è stato tratto da un'animazione del canale YouTube "Corridor". L'animazione è stata generata con l'aiuto di un'intelligenza artificiale? Quali particolari lo fanno capire?
<b>Allegati</b>	Video_1.mp4
<b>Risposta</b>	<b>Domanda aperta</b>
<b>Soluzione alla domanda</b>	<u><a href="#">Il video da cui è stato tratto si chiama "ANIME ROCK, PAPER, SCISSORS". L'animazione è stata creata utilizzando un modello di intelligenza artificiale chiamato "stable diffusion" partendo da un video recitato.</a></u> <u><a href="#">Nonostante il lavoro finito sia molto ben fatto, il continuo sfarfallio dei delle ombre e delle righe suggeriscono che il video sia stato creato con l'aiuto di un'intelligenza artificiale. Inoltre, le forme, in particolare i volti, non sono consistenti tra i vari frame della sequenza.</a></u>

<b>Competenze sviluppate</b>	Essere in grado di riconoscere video alterati mediante uso di intelligenze artificiali.
<b>Punteggio ( 5-10-15)</b>	10 pt

<b>Numero domanda</b>	30
<b>Titolo domanda</b>	<b>Problemi nell'allenamento di un'IA</b>
<b>Domanda</b>	<p>Nella cartella compressa Aperta_49.zip sono presenti alcuni screenshot caricati da partecipanti per la domanda "Occhiali o senza?". Perché i risultati ottenuti dai partecipanti sono così diversi tra loro? Come si potrebbe fare per migliorarli?</p> <p>Link:</p>
<b>Allegati</b>	/
<b>Risposta</b>	<b>Domanda aperta</b>
<b>Soluzione alla domanda</b>	<p><u><a href="#">Le cause potrebbero essere molteplici:</a></u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u><a href="#">Un errore nell'allenamento del modello risolvibile eseguendo un nuovo allenamento (sugli stessi dati), eventualmente modificando i parametri dell'algoritmo</a></u></li> <li>• <u><a href="#">La dimensione del training set è molto ridotta e porta a una maggiore inaccuratezza delle predizioni, per migliorarla è necessario aumentare il numero di sample</a></u></li> <li>• <u><a href="#">Vista la generalità dell'algoritmo (è sempre stato usato lo stesso algoritmo per tutte le domande di questo tipo), la differenza non troppo marcata tra le classi (in entrambe il soggetto principale è un volto umano) l'accuratezza può risultare instabile. In questo caso si potrebbe modificare l'algoritmo per concentrarsi su determinati particolari, minandone però la generalità</a></u></li> </ul>

<b>Competenze sviluppate</b>	Saper riconoscere errori e problemi nel training set di un modello
<b>Punteggio ( 5-10-15)</b>	10 pt