



Il festival del cinema Cannes premia "Anora" dell'americano Baker Sorrentino resta fuori

Titta Fiore alle pagg. 16 e 17



La Giornata internazionale Arrivato da Scampia un bimbo rom al Papa «Amare tutti, come fai?»

Antonio Menna a pag. 15



L'EDITORIALE

I FATTI DEL PNRR E LE DUE PROVE DA SUPERARE DEL NUOVO PARADIGMA

Roberto Napolitano

È un fatto che il 43,1% delle risorse del Piano nazionale di ripresa e di resilienza (Pnrr) per il sistema porti è stato assegnato alle Regioni del Mezzogiorno. Non sono brucolini visto che parliamo di circa 3 miliardi di euro per l'intero Paese. È un fatto che i cantieri sono aperti e sono iniziati i lavori anche di quello più importante che riguarda il prolungamento della diga Duca D'Aosta a Napoli. Sono fatti dimenticati.

È un fatto che l'articolo 2 del decreto sulla revisione del Pnrr sancisce il principio della responsabilizzazione: io ti do questi soldi europei, in parte gratis in parte a debito con tassi di favore, tu soggetto attuatore ti impegni a rispettare i tempi concordati e se non lo fai quei soldi ce li rimetti tu. Gli obiettivi della quinta rata sono stati raggiunti e per quelli della sesta siamo a 30 su 37, ma forse l'elemento più rilevante riguarda la spesa effettiva sulla quale non si scherza più. Si istituisce una cabina di regia presso le oltre 100 prefetture italiane dove Regioni, Comuni e tutti gli uffici periferici non possono più andare a ruota libera e nessuna competenza si può sottrarre alle verifiche tecniche passo dopo passo. È un fatto, come dire, che non si naviga più a vista.

È un fatto che due compagnie americane garantiscono tre voli al giorno che collegano direttamente Napoli all'area metropolitana di New York e da giugno, uno al giorno, copre la rotta Napoli-Filadelfia. Sono fatti che riguardano i traffici turistici e quelli di affari. Sono, soprattutto, fatti che devono fare riflettere. L'elenco potrebbe essere molto più lungo, ma i nostri lettori sono quotidianamente informati e quindi, ci fermiamo qui.

È un fatto che lo sciame sismico prolungato dei Campi Flegrei genera paura.

Continua a pag. 43

CAMPI FLEGREI/ EMERGENZA SCOSSE

SISMA, GOVERNARE LA PAURA

Pendolari con le seconde case, nessuno vuole trasferirsi. Infrastrutture, mappa di interventi

Al Maradona contro il Lecce ultima gara con la maglia-scudetto



Napoli, non ci resta che Conte

Francesco De Luca

Il presente, l'ultimo atto di questa assurda stagione, è già il passato. Non si potrebbe ragionare diversamente all'interno e all'esterno

no del Napoli, da De Laurentiis ai tifosi, a prescindere dalle chance davvero minime di accedere alla terza coppa europea, la Conference, in base a una fortunata combinazione di risultati.

Continua a pag. 43

Bruno Majorano, Eugenio Marotta alle pagg. 18 e 19

Gennaro Del Giudice e servizi alle pagg. 2 e 3

Il Mezzogiorno in cammino

Fondi Ue, la nuova vita dei porti

Antonino Pane

Sono cominciati i lavori previsti dal Pnrr nei porti di Napoli e Salerno: assegnati 361 milioni di euro. A pag. 5



Innovazione, ecco il robot olimpico

Mariagiovanna Capone

Progetto del Prisma Lab della Federico II: creato l'unico umanoide in Europa per lo sport. A pag. 7



Kharkiv, raid russo su un supermercato La Nato: armi a Kiev

Zelensky: «Nello store c'erano 200 persone» Stoltenberg spinge gli alleati: «Via i divieti»

Un raid russo ha colpito un ipermercato a Kharkiv. Il presidente ucraino Zelensky ha detto che nel megastore «più di 200 persone». Il segretario generale della Nato Stoltenberg invita gli alleati che forniscono armi a Kiev a porre fine al divieto di usarle per colpire obiettivi militari in Russia. Parole che anche in Italia fanno scoppiare un caso. Evangelisti a pag. 13

L'analisi LA GABBIA MENTALE DEL G7

Giuliano Noci

Si è riunito in questi giorni a Stresa il G7 dei ministri delle Finanze (...). Continua a pag. 43

Napoli, i giudici fermano la società di esazione Tasse, congelate 400mila cartelle «Non bloccare il ciclo virtuoso»

Luigi Roano

Comune di Napoli, caos riscossione: stop alla società esterna, a rischio 400mila cartelle. I giudici tributari: «La società "Napoli obiettivo valore" non ha i requisiti per incassare dai morosi». L'ultima parola spetterà alla Cassazione, potrebbe essere necessario rifare la gara. Il lavoro compiuto fino ad oggi ha portato nelle casse comunali 35 milioni: cifre che ora sono in bilico. In Cronaca

Il caso Circoli

«Club Capri, tra i soci prevale il rosa uno su tre è donna»

Gianluca Agata

L'ingresso delle donne nei circoli? Il presidente dello Yacht Club Capri, D'Avanzo: da noi ammesse dal 2019, un socio su 3 è donna. In Cronaca

SPADA[®]
ROMA

spadaroma.com



Il cambio di paradigma/3 L'innovazione

Ecco il robot olimpico pronto per i 100 metri

LA STORIA

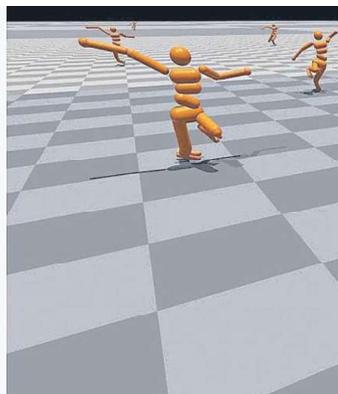
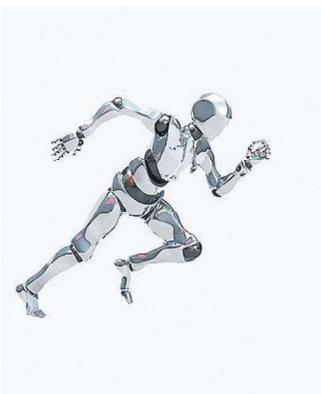
Mariagiovanna Capone

Tra un anno vedremo un robot umanoide correre i 100 metri allo Stadio Maradona. E, perché no, anche il salto in lungo, il salto in alto e altre discipline olimpiche. Sembra fantascienza ma ormai è una realtà consolidata che, con il lancio di robot a basso costo, diventerà sempre più diffusa. Per ora, però, è un progetto tutto napoletano. A realizzarlo è il Prisma Lab che da ormai quasi 40 anni porta avanti progetti di robotica, meccatronica e automazione al Dipartimento di Ingegneria Elettrica e Tecnologia dell'Informazione dell'Università di Napoli Federico II, ed è punta di diamante della ricerca mondiale. Alla guida ci sono i docenti Bruno Siciliano, uno dei massimi esperti mondiali della robotica recentemente insignito del prestigioso Pioneer in Robotics and Automation Award 2004 alla conferenza internazionale di Yokohama, oltre a Luigi Villani e Vincenzo Lippiello. Quest'ultimo sta coordinando il progetto Unina Robotic Olympic Team del robot umanoide più veloce al mondo sui 100 metri per le future Olimpiadi di Robotica made in Naples.

IL PROGETTO

Due mesi fa, le bacheche dei DIETI della Federico II era tappezzate di annunci come questo: «Il Prisma Lab cerca studenti interessati all'uso di tecniche di deep learning, imitation learning, model predictive control e full body control per addestrare

► Progetto del Prisma Lab della Federico II ► Attraverso un gruppo di 40 studenti l'unico umanoide in Europa per lo sport «costruiti» i movimenti della corsa



LA SFIDA È TRASFERIRE L'ABILITÀ UMANA ATTRAVERSO ALGORITMI DI APPRENDIMENTO DI INTELLIGENZA ARTIFICIALE

un robot umanoide alle diverse discipline olimpiche, partendo dalla disciplina regina di tutte le olimpiadi: la corsa dei 100m». Alla richiesta hanno risposto davvero in tanti ed è stato creato un gruppo di lavoro per l'addestramento del robot. «Il progetto era un escamotage per avvicinare

studenti di varie discipline di Ingegneria ad avvicinarsi all'Intelligenza Artificiale applicata a sistemi altamente dinamici come sono i robot. La cosa ha funzionato: in meno di un mese ho costituito un gruppo eterogeneo di quasi una quarantina studenti» spiega Lippiello che non

nasconde di essersi ispirato a un altro progetto che unisce studio e ambito ludico, ossia Unina Corse Racing Team, la scuderia automobilistica federicana che ha lo scopo di progettare, realizzare e testare una monoposto per varie gare studentesche. «Volevamo creare una situazione simile, affinché i ragazzi potessero sviluppare competenze nuove, sospensibili poi in vari settori». La sfida è trasferire l'abilità della corsa umana alla macchina attraverso algoritmi di apprendimento di AI, deep learning o imitation learning. «La camminata robotica attuale è di tipo quasi statico, cioè i robot camminano tenendo il centro di massa del corpo che cade sempre tra i due piedi e questo fa sì in teoria che il robot si possa fermare in qualunque momento senza cadere. Anche noi camminiamo così, ma in una fase di corsa spostiamo il nostro centro di massa fuori da una condizione di staticità, tant'è che se ci dovessimo fermare all'improvviso mentre corriamo, cadremmo».

L'OBIETTIVO

L'input al progetto è arrivato dal forte sviluppo della robotica

umanoide. «Negli ultimi due anni c'è stato un boom incredibile: Elon Musk ha anticipato mediaticamente qualcosa che era già in corso, e molti produttori hanno accelerato le loro produzioni - continua il docente - Stiamo sviluppando la procedura di gara per l'acquisto del robot grezzo, e speriamo prima dell'estate o comunque subito dopo, di averlo in dotazione. Nel frattempo ho avviato già il progetto coi ragazzi che si stanno addestrandosi su un server per l'addestramento di algoritmi di intelligenza artificiale basati su Nvidia, quindi molto performante, abbiamo lanciato una piccola competizione tra di loro per cominciare a sviluppare dei basilari controlli più semplici per avvicinarsi piano piano al controllo dell'umanoide. Questo è un po' il contesto, la mia ambizione sarebbe da qui a un anno di riuscire a sviluppare un primo tentativo della classica corsa con lo sparo allo Stadio Maradona». Il robot umanoide su cui Prisma Lab ha messo gli occhi è il cinese Unires Robotics del costo di oltre 100mila dollari, acquistabile all'interno del progetto Nemesi su fondi di ricerca europei. «È uno dei primi robot umanoidi in vendita commerciale con una piattaforma aperta. Fondamentalmente loro danno l'involucro esterno con delle routine di base (cammina e basta, ndr) che noi possiamo implementare con degli algoritmi di controllo ad ampio spettro». In Europa saranno l'unico ateneo che sta progettando lo sviluppo sportivo di un robot umanoide, mentre in Cina e Usa c'è stato qualche progetto ma realizzato solo con parti di robot.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

fruitvillage

CERCHI L'ESTATE A PORTATA DI MANO?

SHARM

El-Sheikh



27 e 28 LUGLIO da € 799

3 e 4 AGOSTO da € 999

10 e 11 AGOSTO da € 1149

17 e 18 AGOSTO da € 1059

24 e 25 AGOSTO da € 899

31 AGOSTO e 1 SETTEMBRE da € 719

+ Oneri e Garanzie €217

PARTENZE OGNI SABATO E DOMENICA