

GUGLIELMO GUARNERA

Research & Development Manager | Systems Architect | Workflow Automation & Production Intelligence

Profilo senior per AI-driven operations, media systems, virtual production e infrastrutture broadcast

Roma, Italia - Hybrid | kurdog@gmail.com | linkedin.com/in/guglielmoguarnera | Nato a Roma, 30 dicembre 1975

PROFILO PROFESSIONALE

Professionista senior in R&D, Systems Architecture e Workflow Automation, con oltre 25 anni di esperienza nella progettazione, integrazione e gestione operativa di sistemi complessi per media technology, broadcast, virtual production e ambienti AI-driven.

Il percorso unisce automazione e analisi dati, produzione audiovisiva end-to-end, infrastrutture broadcast, LED volume, real-time media systems e sviluppo di piattaforme KR D per operational AI, provenance, document intelligence e legacy-system orchestration.

Il valore professionale principale è la capacità di entrare in ambienti multi-sistema complessi, comprenderne vincoli e urgenze operative, allineare stakeholder creativi e tecnici, e costruire sistemi pratici che funzionano sotto pressione reale di produzione.

POSIZIONAMENTO

- Profilo principale: R&D Manager / Systems Architect / Workflow Automation Specialist
- Ambiti principali: AI systems, broadcast, virtual production, real-time media e infrastrutture operative
- Differenziale: profilo ibrido tra produzione creativa, operatività sul campo, engineering, automazione e strumenti user-first
- Valore enterprise: trasformare problemi operativi complessi in sistemi, procedure, strumenti locali, provenance layers e automazione

PUNTI CHIAVE

- Creato e diretto il reparto R&D interno di AMG International, dedicato a sistemi broadcast, studi televisivi, eventi live, media server, workflow automation e infrastrutture real-time.
- Progettato sale grafiche, sistemi di playout, workflow di studio, gestione video/luci scenografiche e layer di automazione per importanti produzioni televisive nazionali.
- Operato su X Factor, Italia's Got Talent, Amici, RAI, LA7, Fremantle, eventi istituzionali e grandi ambienti broadcast/live.
- Senior Volume TD / technical lead su progetti internazionali di virtual production, inclusi 104 giorni consecutivi di produzione su Those About To Die.
- Sviluppato sistemi KR D per operational AI, local-first workflow automation, document intelligence, computer-vision automation, provenance e legacy-system orchestration.

DOMINI TECNOLOGICI

AI systems, local-first workflow automation, broadcast engineering, virtual production, LED volume, Unreal Engine, Pixera, TouchDesigner, media server, computer vision, estrazione da fonti eterogenee, provenance, context packaging, legacy integration.

KRD - RESEARCH & DEVELOPMENT SYSTEMS PORTFOLIO

KRD di Guarnera Guglielmo | 2021 - Present | Roma / Hybrid

KRD è la struttura professionale e R&D indipendente attraverso cui progetto, prototipo e sviluppo sistemi operativi per media pipeline, AI automation, production intelligence e workflow orchestration complessa.

Attività principali

- Progettazione di architetture AI-native per workflow operativi che combinano estrazione strutturata, controlli deterministici, revisione dell'operatore e flussi decisionali human-in-the-loop.
- Sviluppo di layer di automazione per ambienti legacy privi di API pubbliche, con interazione guidata da computer vision, cattura dati strutturata e workflow assistiti per l'operatore.
- Sistemi di production intelligence per media ingestion, analisi narrativa, coordinamento operativo, memoria di progetto e context packaging per interazioni LLM più efficienti.
- Creazione di infrastrutture user-owned e operator-owned in cui storage, provenance, accesso e contesto operativo restano sotto controllo dell'utente o dell'operatore.
- Progettazione di sistemi artist-first e user-first capaci di lavorare in background, ricostruendo lavoro frammentato da fonti eterogenee e preservando relazioni tra sorgenti e provenance.
- Approccio local-first per strumenti operativi veloci, con bassa latenza e gestione del contesto sensibile vicino all'operatore quando possibile.

Sistemi KRD rappresentativi

MailAgent: sistema local-first e case-centric per workflow operativi complessi: ingestion di evidenze, gestione stati, logica di proposta email, revisione operatore e comunicazione strutturata, progettato per uso quotidiano veloce.

VisionAgent: layer di automazione e structured data extraction per software legacy senza API; screen understanding, selector diagnostics, workflow guidati e interazione robusta con applicazioni non integrabili direttamente.

ScriptLab: sistema di script-to-production intelligence che collega materiale narrativo, ingestion, contextual planning, previs generation e orchestrazione dei workflow di produzione.

AIArtisan / AiA: sistema per media e post-production pipeline: ingestion, search, organizzazione contestuale degli asset e workflow orchestration in ambienti audiovisivi, con memoria di progetto artist-first e context packaging.

SISTEMI KRD RAPPRESENTATIVI - CONTINUAZIONE

KURA: archivio medico personale e infrastruttura user-owned per health data eterogenei: referti, documenti, immagini, fotografie di appunti o ricette mediche scritte a mano, fatture, ricevute, prescrizioni e record clinici collegati. Il sistema riconosce, classifica, estrae e ordina i dati in una struttura longitudinale, in un contesto provenance-aware e in una dashboard privata con priorità AI-assisted.

Glimpser: infrastruttura AI-native di visual intelligence e monitoring con pipeline propria per contextual observation, media analysis, adaptive monitoring e comprensione di ambienti operativi, progettata per organizzare segnali in un contesto coerente preservando relazioni tra fonti e provenance.

Famousify: piattaforma di generative commerce e identity transformation orientata a generazione media style-consistent, asset pipeline e produzione personalizzata scalabile.

AKASHA: piattaforma di analisi longitudinale su memoria, linguaggio e pattern decisionali attraverso dati consensuali, fonti verificabili e modelli interpretabili.

Pixera VPT Operator: concept operativo per controllo e documentazione di workflow Pixera in virtual production: show-state logic, viste DIT/continuity, context handoff e superfici di controllo esterne.

Sistemi progettati e implementati

- Sale grafiche broadcast, sistemi di grafica sovraimpresa/on-air, infrastrutture media server e automazioni di playout per studio.
- Workflow LED volume e virtual production con Unreal Engine, camera tracking, Pixera/media server e procedure operative on-set.
- Sistemi KRd per case orchestration AI-driven, document intelligence e automazione di software legacy, con focus su velocità locale e revisione operatore.
- Sistemi multi-source intelligence, inclusi workflow KURA per health data e pipeline visuali Glimpser, capaci di classificare documenti, immagini, materiale manoscritto fotografato, ricevute, prescrizioni, clinical records e segnali operativi in un contesto provenance-aware.
- Layer di context packaging e project memory progettati per rendere più rapidi ed efficienti workflow con LLM locali o vincolati, riducendo la ricostruzione ripetitiva del contesto.
- Tooling di provenance per ricostruire sessioni operative da cronologie repository e semantic commit search.

VIRTUAL PRODUCTION & REAL-TIME MEDIA SYSTEMS

Esperienza tecnica senior in LED volume operation, workflow Unreal Engine, camera tracking, media server pipeline, real-time playback e on-set R&D per film, serie e produzioni commerciali.

Luno Studios - Virtual Production Technical Lead / Senior Volume TD | 2023 - Present | Roma / On-site

- Senior Volume TD su Those About To Die, diretto da Roland Emmerich: grande produzione LED volume a Cinecittà con 104 giorni consecutivi di produzione e coordinamento con team internazionali tra cui DNEG e Dimension Studio.
- Responsabilità operative su LED volume workflow, pipeline Unreal-based, integrazione camera tracking, media server operation e stabilità dei contenuti real-time.
- On-set R&D con team engineering su tracking systems e vincoli produttivi non standard, incluse continuità delle riflessioni automotive e soluzioni AI-assisted per media sintetici.
- Supervisione tecnica in shooting environment ad alta pressione, dove system reliability, diagnosi rapida e coordinamento cross-department sono essenziali.

Crediti virtual production selezionati

- Those About To Die: Senior Volume TD - produzione internazionale LED volume, 104 giorni consecutivi, supervisione workflow Unreal/LED volume.
- The Old Guard 2: Volume TD - sequenze virtual car, playback media-server-driven e sincronizzazione tra camera e contenuto real-time.
- Lubo: Volume Supervisor e Pixera content operator per feature production di Giorgio Diritti.
- White Mars: Volume Supervisor con Dimension Studio su workflow virtual production Unreal-based.
- Brunello: Virtual Production Technical / Pixera Operator per progetto di Giuseppe Tornatore.
- Motorvalley: Technical lead / on-set R&D su VP tracking systems e workflow AI-assisted per reflection angles in scene automotive.
- Milano-Cortina 2026 / Poste Italiane: Virtual Production Technical / Media Server support per workflow commercial production.

Dimension Studio - Volume Supervisor | 2024 | Roma / On-site

Volume Supervisor su workflow virtual production Unreal-based, con supporto a continuità tecnica, operazioni LED volume e coordinamento cross-team.

Ambienti tecnici rilevanti

LED volume, Unreal Engine, camera tracking, Pixera, media server, real-time playback, ICVFX, on-set R&D.

AMG INTERNATIONAL - HEAD OF R&D / WORKFLOW MANAGER

AMG International | 2017 - 2022

Creazione e direzione del reparto R&D interno di AMG International, dedicato a sistemi broadcast, studi televisivi, eventi live, media server, workflow automation e infrastrutture real-time, con responsabilità su progettazione sistemi, implementazione, coordinamento team, workflow operativi e delivery tecnica.

Responsabilità principali

- Progettazione e implementazione di sale grafiche broadcast, infrastrutture media server, sistemi di playout per studio e workflow di automazione.
- Sviluppo e ottimizzazione di workflow video per televisione live e registrata, inclusi grafica sovrainpressa/on-air, gestione video/luci scenografiche e controllo interattivo dello studio.
- Integrazione di applicazioni real-time 2D/3D, ambienti Unreal Engine, tracking, mapping, trasmissione video IP e interaction design all'interno di sistemi di produzione.
- Gestione di squadre tecniche, training, supervisione implementativa, deployment e show operation in condizioni produttive ad alta pressione.

Sistemi broadcast ed eventi selezionati

- X Factor 11-15: progettazione e implementazione di sale grafiche, sistemi di grafica broadcast per studio, grafica sovrainpressa/on-air, gestione video/luci scenografiche e workflow di studio.
- Italia's Got Talent 2017-2022: progettazione e costruzione di sale grafiche, sistemi di grafica sovrainpressa/on-air, studio video playout e sistemi di gestione scena.
- Amici 2018-2022 + Celebrities: progettazione e realizzazione di sale grafiche creative e workflow di produzione studio.
- Enjoy / Mediaset: progettazione registica, video/luci scenografiche, media server e automazione playout con interfaccia interattiva controllata dal presenter.

AMG SYSTEMS - CONTINUAZIONE

- LA7 - Sono le 20: progettazione, configurazione e installazione dell'infrastruttura completa di studio: mixer, media server, grafica on-air, camera control, registrazione, RVM e sovrainpressioni.
- RAI / Zecchino d'Oro / Alla Lavagna: sistemi broadcast di studio, distribuzione segnali, sistemi scena e setup operativo per produzioni televisive.
- Game of Talent / Fremantle: progettazione di sistema broadcast di studio, sovrainpressioni e automazioni.
- Eventi virtuali Unreal: progettazione, implementazione e operation per eventi virtuali Ploom / Japan Tobacco, EHEA / European Community, ENEL e Philip Morris Italia.

Ulteriori ambienti selezionati

Presentazioni palinsesti RAI a Milano/Roma; sistema video per l'opera Attila; Poste Italiane Sindaci d'Italia; Gazzetta dello Sport Awards; eventi annuali Unicredit; Intesa Sanpaolo; Toyota; Altaroma; Capodanno al Circo Massimo; Festival delle Letterature; Rockin'1000 / World Investment Bank; concerto Maluma; installazioni interattive Mercedes.

Rilevanza enterprise

L'esperienza AMG dimostra creazione di reparto, R&D operativa, coordinamento multi-team, system integration, affidabilità broadcast e delivery di infrastrutture production-critical in contesti dove ogni errore è immediatamente visibile.

BACKGROUND PRECEDENTE: PRODUZIONE, VFX E DATA AUTOMATION

Clichè - Producer / Post Producer / Colourist / Editor / R&D | 2011 - Present | Roma

Produzione e post-produzione su progetti corporate, istituzionali, culturali e audiovisivi. Responsabilità: editing, colour grading, supervisione workflow, coordinamento progetto e consulenza tecnica.

SAFADO Film - Founding Partner | 2012 - Present | Roma

Produzione documentaria e iniziative culturali, inclusi progetti documentari sociali/storici e attività festival.

Canecane - Founder / Owner / President | 2001 - 2011 | Roma

Fondato e sviluppato un collettivo audiovisivo multidisciplinare poi evoluto in società strutturata attiva in interactive installations, live visual systems, VFX, animation, compositing, visual production, technical pipeline design e team management.

Durante il periodo di coinvolgimento diretto, Canecane è passata dall'ambito live visual e sperimentale a un lavoro strutturato su VFX, animation e compositing per cinema italiano mainstream, commedie e film comici di grande pubblico, film di genere, produzioni internazionali e lavori televisivi.

2K Produzioni - Co-Founder | 1999 - 2005 | Roma

Società di produzione audiovisiva full-cycle: regia, produzione, editing, compositing, post-produzione, authoring e delivery per videoclip, contenuti televisivi, documentari, spot e progetti culturali.

Studio Market Selector - Consultant | 1990s - 2006 | Italia / contesti internazionali

Prima esperienza professionale in raccolta dati statistici automatizzata, indagini sul traffico stradale, analisi dei flussi urbani, caricamento e reporting dati, workflow automation, gestione personale, training e supervisione, inclusi progetti connessi a programmi europei e contesti istituzionali internazionali.

CERTIFICAZIONI E TRAINING

- MegaPixelVR Helios Specialist
- ROE LED Specialist
- BlackTrax training
- Partecipazione a training avanzati per Notch operator

LINGUE

Italiano: madrelingua. Inglese: professional working proficiency.

DATI PROFESSIONALI

KRD di Guarnera Guglielmo | Via Monte Gemma 16, 00141 Roma | P.IVA 11816701004 | C.F. GRNGLL75T30H501D | REA RM-1329804