



VVC-RC: L'EVOLUZIONE DELLA SPECIE

Una chiacchierata con Mauro Capodaglio sull'innovativa contaminazione di volo vincolato e radiocomando sviluppata da lui e Federico Canella, che fa storcere il naso ai tradizionalisti

Nel mese di gennaio dell'anno scorso mi sentii con Mauro Capodaglio per fare "do ciàcere". Mi chiese cosa stessi facendo e gli risposi che Marco Gardumi, del GAR, mi aveva invitato alla manifestazione per modelli VVC che si sarebbe tenuta in quel di Rovereto a marzo e quindi, per variare e divertirmi, avevo deciso di ricostruire il mio primo modello in VVC per il quale avevo trovato i disegni ed anche un vecchio Webra diesel da 1,5 cc. Mauro mi rispose: "Sai che potrei provarci anch'io? Ti faccio sapere." Dopo qualche giorno mi chiama e mi fa: "Siediti che te conto..." Preoccupato, per i possibili capogiri e anche dal fatto di essere un solitario, Mauro aveva elaborato un'idea: pilotare un modello vincolato al pilone tramite un trasmettitore RC. Si presentò a Rovereto e suscitò

curiosità e interesse. Ha poi pubblicato su *MODELLISMO* il proprio lavoro (n° 135) e nei mesi successivi ha costruito un paio di modelli (è velocissimo nel progettare e realizzare!) ed ha continuato a volare. Fatale fu l'incontro con Federico Canella, buon pilota RC, il quale pilotò subito i due modelli con maestria. Sentirono subito l'esigenza di volare insieme e così modificarono il pilone. Modificarono anche i modelli dotandoli di flap e collaudarono il tutto alla presenza di altri aeromodellisti sul campo del G.A.F.T. in quel di Padova. Da questo momento l'evoluzione ha subito una notevole accelerazione con risultati molto interessanti ed inaspettati. Al raduno di Rovereto (vedi *MODELLISMO* n° 136) erano presenti alcune delle più belle firme del VVC, e a me è sembrato di tornare indietro di

cinquant'anni. L'unica novità, della quale avevo già letto, era l'adozione dei motori elettrici per la categoria acrobazia. Sul finire dell'estate ho avuto occasione di rincontrare Mauro, di conoscere Federico, di provare un suo modello e ne è scaturita questa intervista:

D - L'incontro con Federico è stato determinante ai fini di questa evoluzione?

R - Sì, ho presentato questa mia prima idea al raduno U-Control di Rovereto, ma credo che nella migliore delle ipotesi la cosa sia stata considerata una bizzarra stravaganza e pochi abbiano apprezzato e capito le reali potenzialità del sistema, forse perché l'ambiente del volo vincolato è piuttosto arroccato nella difesa della tradizione scoraggiando in questo modo ogni innovazione e allontanando molti giovani. Già al secondo volo Federico

eseguiva gran parte delle figure acrobatiche del volo vincolato come se avesse praticato la categoria da sempre, ma la vera sorpresa arrivò dopo che ebbi modificato il FUNF aggiungendo i flap azionati da due miniservi posti sull'ala. Quando Federico provò la nuova versione, con grande stupore mio e dei presenti mise il FUNF in hovering. All'inizio

In alto: Il "Dacro" porta il nome di uno dei progetti di maggior successo di Mauro Capodaglio, ma è un modello completamente rivisitato. La "cappottina" è stata avanzata per aumentare la superficie laterale (utile per i passaggi in verticale e nelle figure in cui serve molta trazione all'esterno) e sono stati aggiunti compensatori sia sulla parte mobile dell'elevatore sia sui flap.

c'erano ancora delle piccole esitazioni, ma ad ogni ripetizione la manovra era sempre più precisa e pulita e alla fine il modello rimaneva indefinitamente fermo in verticale come se fosse stato un elicottero.

D - L'apporto di Federico in che cosa consiste?

R - Con Federico siamo riusciti a mettere a punto un sistema di pilotaggio innovativo. Dopo vari esperimenti abbiamo provato a riprendere in mano la manopola: pilotaggio con manopola tradizionale sempre con il controllo RC del motore. L'unico inconveniente di questa nuova esperienza era che il motore doveva essere comandato da una seconda persona perché pilotare con la manopola ed azionare la radio contemporaneamente non è proprio il massimo. Dopo altri esperimenti per migliorare questa situazione, Federico ha avuto una notevole intuizione: la manopola RC. Federico mi propose di usare un trasmettitore a volantino per auto. Al momento pensai che in effetti tenere la radio con la mano sinistra e azionare il motore con il grilletto era un'ottima idea, ma avevo capito male perché lui intendeva usare la radio per auto come manopola! Quando finalmente misi a



L' MCI, l' MC2 ed un modello in EPP convertito. Nella pagina accanto: una rampa per il decollo in verticale.

fuoco la sua idea acquistai immediatamente la radio e il giorno dopo eravamo già sul solito campetto sperimentale pronti per il collaudo. Il primo volo non poteva che farlo Federico e quando lo vidi volteggiare con sicurezza con quel microbo di modello, ebbi la certezza che la radiomanopola* era l'autentico "uovo di Colombo".

D - Puoi descrivere nel concreto i vantaggi della manopola RC?

R - Pilotare nel modo classico un vincolato regolando il regime del motore a piacimento è semplicemente fantastico e la radio non impedisce minimamente l'esecuzione delle manovre acrobatiche. Se la testa comincia a girare basta

ridurre la velocità oppure si può atterrare per poi ripartire e piaciamento. Usando il motore al massimo solo per eseguire le manovre acrobatiche, il tempo di volo è quasi raddoppiato. Però bisognava apportare qualche modifica agli attacchi dei cavi sulla radiomanopola. Il giorno dopo eravamo sul campo di volo del G.A.F.T. e quando Federico impugnò la radiomanopola avevo già sentore di come sarebbe finita: il piccolo MCI appeso all'elica avrebbe eseguito un hovering impeccabile come faceva il grande Jim Walker. Ad alcune persone presenti in campo, prive di qualsiasi esperienza nel volo vincolato, chiedemmo di provare a pilotare il modello con la radiomanopola e con loro grande sorpresa tutte sono riuscite a portare a termine con successo il volo. La cosa che dava loro maggior sicurezza era proprio il fatto di avere il pieno controllo del motore.

D - Ma la sperimentazione non si è fermata qui...

R - No. Nel frattempo avevo realizzato una versione maggiorata dell'MCI, ovviamente battezzata MC2, avente un'ala

Le radiomanopole ideate da Federico Canella e messe a punto dal "diabolico" duo.





con D-Box e profilata con un simmetrico personale. L'MC2 ci ha permesso di progredire ulteriormente nel pilotaggio e di mettere a fuoco le caratteristiche di volo che più c'interessavano. Quando ormai pensavo conclusa la ricerca di nuove soluzioni, Federico ebbe l'idea di fissare il monocavo del FUNF alla radiomanopola ottenendo la variante del VVC-RC con pilotaggio al centro del cerchio di volo. In questo caso, tramite il grilletto si aziona via radio il motore mentre col volantino si agisce sull'elevatore e i flap. Questa soluzione, oltre a ridare al pilota un legame diretto col modello, elimina tutte le variazioni di comando che l'U-Control provoca durante le manovre acrobatiche. La radiomanopola credo sia un'idea veramente eccezionale che permette di usare

la motorizzazione elettrica o a scoppio al pieno delle sue potenzialità usando nello stesso tempo il classico sistema U-Control o il VVC-RC. Provocatoriamente ho aggiunto "o a scoppio" perché cosa impedisce d'installare un microservo, una mini ricevente ed una leggerissima batteria al litio per azionare un carburatore RC? Se qualcuno obietta che il comando RC per il motore non è previsto nel regolamento sportivo, la risposta è che non esiste solo il mondo dell'agonismo, ma si può volare in vincolato anche per puro divertimento. Pensare che il volo vincolato debba essere praticato solo ed esclusivamente seguendo le regole canoniche è senz'altro uno dei motivi che lo hanno portato sull'orlo dell'estinzione. L'arte della doppia carbura-

zione in acrobazia non può reggere il confronto con una vera regolazione del motore e con tutte le possibilità che questa comporta; disporre in modo semplice e funzionale di questa regolazione rende più facile l'apprendimento del pilotaggio e la motorizzazione elettrica oggi così diffusa potrebbe indurre molti a provare il volo vincolato rivitalizzando una categoria anagraficamente molto datata. Oltre alla radiomanopola, Federico ha avuto la felice intuizione di applicare sull'ala esterna un freno aerodinamico che stabilizza la trazione all'esterno del modello durante il volo e le manovre a bassa velocità.

Di solito le critiche feroci e le stroncature nascondono sempre la paura che qualcosa di diverso dal solito possa mettere in crisi le nostre convinzioni. Ci tengo a precisare che di mio c'è solo l'idea iniziale del VVC-RC e la realizzazione dei modelli, ma tutti gli sviluppi successivi sono frutto dell'entusiastica collaborazione e delle geniali intuizioni di Federico Canella. Conoscendolo bene, sono sicuro che non mancherà ancora di stupirmi. Ho fatto un sogno, Carlo: gare di acrobazia in vincolato dove i piloti possono esprimersi con figure nuove gestendo finalmente il motore a scoppio o elettrico con un semplice radiocomando.



Scuola di pilotaggio: le istruzioni preliminari e il volo.

D - Federico è un giovane e come tutti i coetanei è molto attivo in "rete". Com'è stata accolta questa novità?

R - In rete sono comparsi commenti di vario genere il più delle volte fatti a sproposito da chi pratica il modellismo più a parole che con i fatti. Molti disquisiscono accademicamente sul fatto che si tratti veramente di volo vincolato oppure no, ma nessuno si sofferma seriamente a valutare le potenzialità offerte dalla motorizzazione gestita via radio. Qualcuno ha avuto "grossi problemi intestinali", altri hanno gridato al sacrilegio, ma nessuno ha capito (o fa finta di non capire) che il nostro è un modo completamente diverso d'intendere e praticare il VVC, libero da schemi e preconcetti.

Grazie a Mauro per questa schietta intervista. Da parte mia posso solo aggiungere che questo nuovo modo d'interpretare la categoria del volo vincolato potrebbe portare un aumento dei praticanti e non mi riferisco a chi già pratica l'aeromodellismo, ma a nuovi adepti. Non servono grosse spese, non servono campi di volo autorizzati, basta un prato (col permesso del proprietario) ma soprattutto è qualcosa di nuovo, qualcosa che puoi costruirti con poca attrezzatura, qualcosa che piloti "sentendolo fisicamente" e soprattutto... non è un drone! L'evoluzione che quest'idea ha avuto in pochi mesi non ha confronti con quanto non è successo in 50 anni di VVC, e poi... vuoi mettere il divertimento?

Carlo Simeoni