# Intervento di fresatura ultimato in un tempo da primato: nuova pista di decollo e atterraggio per la Sardegna

**Tre frese Wirtgen – due W 210 e una W 200i – e due stabilizzatrici Wirtgen modello WR 2000 hanno dato prova della propria produttività e affidabilità all’aeroporto di Alghero-Fertilia.**

L’aeroporto di Alghero-Fertilia (IATA: AHO, ICAO: LIEA) si trova a circa 8 km a nordovest della città di Alghero ed è, accanto a quelli di Cagliari Elmas e di Olbia, il terzo scalo aeroportuale civile dell’isola.

Lo scalo di Alghero-Fertilia fu inaugurato alla fine degli anni 1930 come aeroporto militare e di tanto in tanto svolge tutt’ora tale funzione. L’aeroporto serve le province di Sassari e Oristano. Inoltre è un importante crocevia per i voli di varie compagnie aeree low cost. Ha un volume passeggeri annuo pari a 1,7 milioni di unità, concentrate soprattutto nei mesi estivi. La SO.GE.A.AL., la Società di Gestione dell’Aeroporto di Alghero, ha pertanto deciso di sfruttare il periodo di minor affluenza turistica all’inizio di novembre per far eseguire i necessari interventi di manutenzione straordinaria.

**La ristretta tempistica ha posto elevati requisiti a operai e macchine**

Il programma di manutenzione straordinaria prevedeva il rifacimento del manto d’usura della pista di decollo e atterraggio su un tratto lungo 2,1 km e largo fino a 19 m. In corrispondenza della testata 20 si dovevano inoltre stabilizzare gli strati di terra sottostanti su un ulteriore tratto lungo 600 m e largo 19 m, dove la pista è maggiormente soggetta alle sollecitazioni indotte dagli aerei in fase di atterraggio. La sua già ridotta portanza è riconducibile alla fatica del materiale e alla composizione del suolo.

L’ampiezza della superficie da fresare e gli standard da raggiungere in termini di stabilizzazione delle terre, unitamente alla breve finestra temporale prevista per il progetto, hanno richiesto l’intervento di una società che disponesse della necessaria esperienza e delle giuste attrezzature. Alla fine la commessa è stata affidata alla Italfrese srl con sede a San Damiano d’Asti. Alla Consolida srl con sede a Torino sono stati affidati in subappalto i lavori di stabilizzazione delle terre.

Italfrese è una rinomata azienda italiana specializzata nella scarifica stradale, con una grande flotta di macchine composta da dieci scarificatrici a freddo Wirtgen, una stabilizzatrice Wirtgen modello WR 2000 e uno spandilegante Streumaster SW 10 TC.

**Oltre alle macchine è stata decisiva la logistica**

La logistica è stata indubbiamente la sfida più impegnativa per le due imprese. Infatti tutte le macchine necessarie – due scarificatrici a freddo Wirtgen W 210, una W 200i, due stabilizzatrici WR 2000, due spandileganti Streumaster SW 10 TC, due autospazzatrici e tre veicoli di assistenza tecnica – sono dovute essere spedite in Sardegna via mare.

Le macchine da cantiere sono state trasportate su semirimorchi fino al porto di Genova, dove sono state imbarcate sul traghetto notturno per Porto Torres, nella zona nordoccidentale dell’isola, a 25 km circa dall’aeroporto di Alghero-Fertilia. Dopo lo sbarco sono state trasportate direttamente all’aeroporto, dove il progetto è partito il mattino successivo, subito dopo la chiusura del traffico aereo.

L’accurato cronoprogramma prevedeva per i lavori di fresatura solamente due giorni e due notti, per poter stendere quanto prima il nuovo manto bituminoso. Prima dell’inizio dei lavori di fresatura Italfrese ha pertanto allestito un efficiente sistema per l’approvvigionamento idrico e il rifornimento di gasolio delle scarificatrici a freddo e delle altre macchine, in modo da non perdere tempo durante l’esecuzione dei lavori. Accordi supplementari con spedizionieri locali hanno garantito la disponibilità di un numero di camion sufficiente per trasportare celermente il fresato.

**I prodotti premium Wirtgen sono stati all’altezza della loro reputazione**

Il via ai lavori è stato dato in corrispondenza della testata 20 della pista di decollo e atterraggio. Prima che le due macchine Wirtgen WR 2000 potessero procedere alla stabilizzazione delle terre, le scarificatrici a freddo del leader di mercato hanno asportato l’intera pavimentazione spessa 30 cm su un’area di 11 400 m² – in varie passate eseguite avanzando in parallelo ad alta velocità.

Ed è proprio per questo tipo di requisiti che sono state sviluppate le scarificatrici a freddo di cui è entusiasta anche Attilio Demuro, operatore di Italfrese: “Secondo me il display di facile comprensione è uno dei principali punti di forza di queste macchine. Consente a noi operatori di concentrarci sui lavori tenendo sempre tutto sotto controllo. E tutto ciò nonostante la complessità delle soluzioni meccaniche, idrauliche ed elettroniche. Il sistema di livellazione LEVEL PRO e i sensori idraulici per la misurazione della profondità di fresatura costituiscono un particolare valore aggiunto”. A tutto ciò si aggiunge il fatto che a suo parere, grazie all’ampia dotazione di fari, la visibilità è eccellente anche al buio – come sperimentato pure nel cantiere di Alghero.

Ernesto Franco, amministratore unico di Italfrese e insieme al fratello Emanuele gestore dell’impresa, ha accompagnato tutti i lavori di scarifica sul posto: “Naturalmente non è la prima volta che gestiamo un progetto aeroportuale, ma ogni cantiere di tal genere rappresenta una sfida a sé stante. Il fatto che disponiamo di esperienza, conduttori di macchine altamente qualificati e di una buona logistica e struttura organizzativa non vuol dire che perdiamo di vista le imponderabilità che questo tipo di interventi può comportare”.

**Interventi di fresatura e stabilizzazione economici e affidabili**

Dotate di un tamburo fresante da 2 m, le scarificatrici ad alte prestazioni W 210 e W 200 sono in grado di fresare fino a una profondità massima di 33 cm. Per mezzo di un selettore è possibile impostare direttamente dalla postazione di guida il regime di rotazione del tamburo fresante su 1600, 1800 o 2000 giri al minuto. Mentre il regime di rotazione basso di 1600 giri/min è indicato quando sono richieste la massima produttività con un ridotto consumo di carburante al metro cubo di materiale fresato e una contenuta usura dei denti, come nell’intervento di scarifica a tutto spessore ad Alghero, negli interventi di scarifica standard, come la fresatura dello strato d’usura, è richiesto il regime di rotazione medio del tamburo fresante, pari a 1800 giri/min, che permette di produrre anche una conveniente pezzatura del fresato. Per la fresatura di pavimentazioni stradali sottili alla massima velocità di avanzamento si sceglie invece il regime di rotazione alto di 2000 giri/min, in modo da ottenere una buona finitura superficiale.

Dopo che le scarificatrici a freddo avevano asportato la pavimentazione in corrispondenza della testata della pista di volo persino più rapidamente rispetto a quanto previsto nel cronoprogramma dei lavori, degli escavatori hanno scavato il sottofondo fino a 80 cm di profondità, conformemente alle specifiche di progetto – nell’arco di un turno notturno e della mattina successiva. Poi si sono messe all’opera due stabilizzatrici Wirtgen modello WR 2000. Durante i giorni successivi le macchine semoventi su ruote hanno stabilizzato innanzi tutto i primi 30 cm con il 2,5% di calce e il 2,5% di cemento, il che era necessario a causa del suolo argilloso. Anche i restanti 50 cm di terra sono stati mescolati bene dalle due WR 2000 – stavolta con l’aggiunta del 3% di cemento.

*Alcune caratteristiche della Wirtgen W 210 ne aumentano l’efficienza globale*

In contemporanea all’intervento di stabilizzazione, le due scarificatrici a freddo W 210 si sono messe all’opera sulla pista di decollo e atterraggio lunga 2,1 km, dove si trattava di fresare il manto d’usura fino a 5 cm di profondità. La sfida consisteva meno nella profondità di fresatura che nell’ampiezza della superficie da fresare: dopo tutto si dovevano fresare complessivamente 37 800 m², per un volume totale ci circa 1900 m³ di fresato. In questo ambito le due W 210, operando con una velocità di avanzamento enorme e il regime di rotazione medio del tamburo fresante, hanno svolto il lavoro soddisfacendo appieno Attilio Demuro: “Nonostante l’ampia superficie fresata l’usura dei denti W6-G/20X al termine dei lavori era molto contenuta. Ciò dimostra quanto produttivi e proficui siano i denti originali Wirtgen”.

Oltre alla contenuta usura – dovuta alla perfetta interazione tra scarificatrice e denti a codolo cilindrico, nonché alla fresatura con bassi regimi di rotazione del rullo fresante – si è rivelato particolarmente economico anche il Dual Engine Concept della W 210. A seconda della potenza richiesta, permette di fresare con uno solo dei due motori o con entrambi.

I due propulsori diesel sono collegati da una cinghia Poly-V. Ogni qual volta era già sufficiente poca potenza per soddisfare le esigenze operative, era in servizio solo il primo motore, che serviva per azionare tutti i gruppi funzionali. Il secondo motore è stato invece attivato per fresare a piena potenza. I vantaggi sono evidenti: con il secondo motore disattivato risultano più contenuti sia il livello di rumorosità della macchina, sia le vibrazioni e le emissioni allo scarico. Al tempo stesso si è ridotto in misura considerevole anche il consumo di gasolio.

E poiché il Dual Engine Concept e i tre regimi di rotazione del tamburo fresante sono stati adattati in maniera ottimale alle esigenze di cantiere, è stato possibile portare a termine i lavori di scarifica sul campo di aviazione in modo rapido ed economico. Ma non solo: anche l’intervento di stabilizzazione delle terre con le due WR 2000 è stato eseguito entro la finestra temporale concordata.

**I risultati parlano da soli**

Così la flotta di macchine Wirtgen è riuscita a creare la base per l’asfaltatura della pista e tutte le fasi di processo successive, facendo sì che l’aeroporto di Alghero-Fertilia potesse essere riaperto alla data prevista.

Si è mostrato molto soddisfatto del risultato anche Ernesto Franco: “Il nostro punto di forza consisteva e consiste nel fatto di lavorare con frese Wirtgen da quando nostro padre costituì la società oltre 20 anni fa. Su queste macchine ci sono per così dire cresciuto e conosco il loro potenziale in termini di produttività. Inoltre sappiamo che Wirtgen investe costantemente nella qualità dei prodotti – ritengo che i risultati parlino da soli”.

Foto:

|  |  |
| --- | --- |
|  | B\_Wirtgen\_08050 Le macchine operatrici Wirtgen hanno dato il via all’intervento di ripristino della pista di decollo e atterraggio dell’aeroporto di Alghero-Fertilia, in Sardegna. Durante il rifacimento del manto d’usura di un tratto lungo 2,1 km due frese modello W 210 hanno fresato con precisione il manto bituminoso spesso 5 cm. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | B\_Wirtgen\_08072 In corrispondenza della testata 20 della pista di decollo e atterraggio dovevano essere inoltre stabilizzati gli strati di sottofondo. In una prima fase il terzetto di macchine Wirtgen, formato dalle due W 210 e da una W 200i, ha scarificato la pavimentazione a tutto spessore, asportando 3420 m³ di materiale. |
|  | B\_Wirtgen\_08076 In seguito due stabilizzatrici Wirtgen modello WR 2000 hanno stabilizzato i primi 30 cm della terra argillosa con il 2,5% di calce e il 2,5% di cemento e i restanti 50 cm con il 3% di cemento, al fine di ottenere la portanza voluta. Le due WR hanno svolto in modo encomiabile il compito loro affidato, stabilizzando ben 1600 m³ di materiale. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | B\_Wirtgen\_08056 Ma la sfida vera e propria è iniziata già prima dell’intervento delle frese e stabilizzatrici Wirtgen. Tutte le attrezzature sono dovute essere spedite sull’isola a bordo di un traghetto. Durante le operazioni di imbarco e sbarco erano quindi richieste manovre millimetriche. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | B\_Wirtgen\_08061 Gli operatori sanno apprezzare le soluzioni pratiche offerte dalle scarificatrici a freddo Wirtgen. Grazie ai comandi semplici e intuitivi possono concentrarsi pienamente sui lavori e hanno sempre tutto sotto controllo. Il sistema di livellamento LEVEL PRO è solo una delle numerose vantaggi che riducono il carico di lavoro degli operatori aumentando al tempo stesso la qualità dell’intervento di scarifica. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | B\_Wirtgen\_08082 L’amministratore unico di Italfrese, Ernesto Franco (terzo da destra), è orgoglioso della sua squadra, che nonostante la tempistica ristretta è riuscita a ultimare puntualmente i lavori all’aeroporto sardo. Da oltre 20 anni l’impresa piemontese, da lui gestita in seconda generazione assieme al fratello Emanuele, punta su macchine Wirtgen. I risultati conseguiti all’aeroporto di Alghero-Fertilia hanno mostrato perché. |

*Nota: Queste foto servono soltanto per la visualizzazione in anteprima. Per la stampa nelle pubblicazioni vi preghiamo di usare le foto in risoluzione 300 dpi, scaricabili dai siti web della Wirtgen GmbH e del Wirtgen Group.*

|  |  |
| --- | --- |
| Per maggiori informazioni vogliate contattare:  WIRTGEN GmbH  Corporate Communications  Michaela Adams, Mario Linnemann  Reinhard-Wirtgen-Straße 2  53578 Windhagen  Germania  Telefono: +49 (0) 2645 131 – 0  Telefax: +49 (0) 2645 131 – 499  E-mail: presse@wirtgen.com  www.wirtgen.com |  |