



CGS Sementi SpA

I-05021 ACQUASPARTA (TR) • Strada Spoletina, 5

Tel. +39. 0744.943791 • Fax +39.0744.930733

PIVA IT01363630433 • RUOP IT-10-0076

Email: info@cgssementi.it • Pec: cgs@legmail.it • www.cgssementi.it

Newsletter 13 febbraio 2021

Breve analisi della situazione climatica da ottobre 2020 ad oggi e valutazione delle colture di frumento

L'elemento che caratterizza un po' ovunque, da Sud a Nord, la stagione in corso, è l'elevata piovosità riscontrata fino ad oggi, come riportato a titolo di esempio nella **tabella 1**, che indica le precipitazioni totali rilevate da alcune delle stazioni meteo afferenti alla rete di granonet® dislocate in diversi areali.

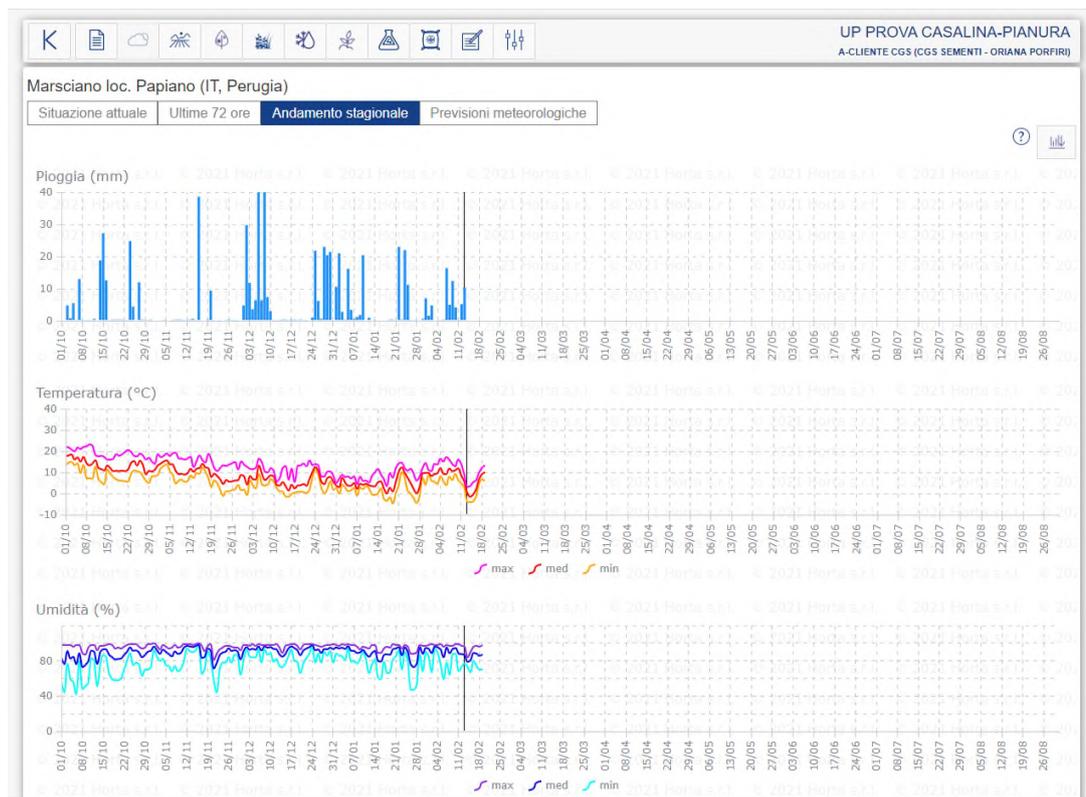
Tabella 1. Precipitazioni totali da 1 ottobre 2020 al 13 febbraio in diverse località.

Stazione	Precipitazioni totali mm
FIORINZUOLA D'ARDA (PC)	590
RAVENNA	245
SOVICILLE (SI)	553
CASTEL TODINO (TR)	782
CASTIGLION DEL LAGO (PG)	470
FILOTTRANO (AN)	371
URBISAGLIA (MC)	353
JELSI (CB)	508
MONTENERO DI BISACCIA (CB)	786
REGALBUTO (EN)	277

Per gran parte delle località si tratta di valori di piovosità del tutto eccezionali, rappresentando anche più del doppio della norma. È una situazione che trova riscontro mediamente in gran parte delle regioni del versante tirrenico.

Le piogge sono state ben distribuite per tutto il periodo considerato, fatta eccezione di una finestra tra la metà di ottobre e la metà di novembre come

evidenziato nei **grafici** sotto riportati in 3 diverse località (Marsciano (PG), Urbisaglia (MC), Montenero di Bisaccia (CB)).





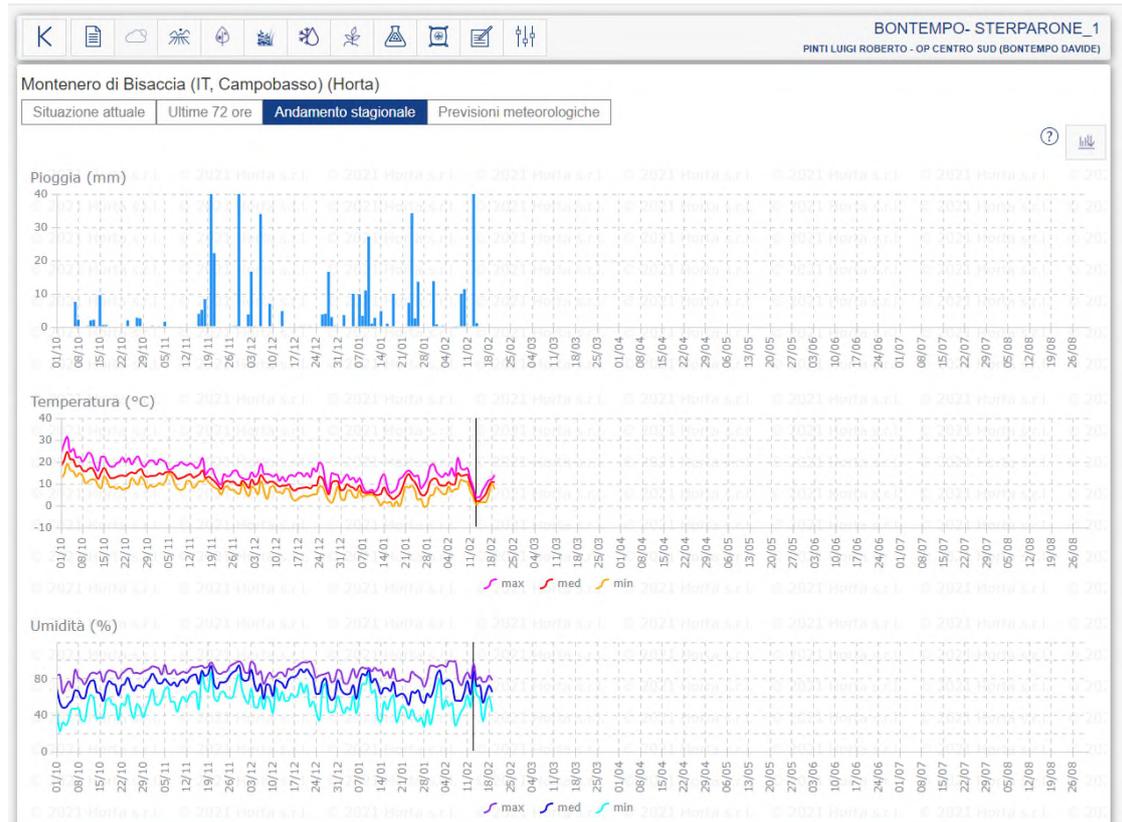
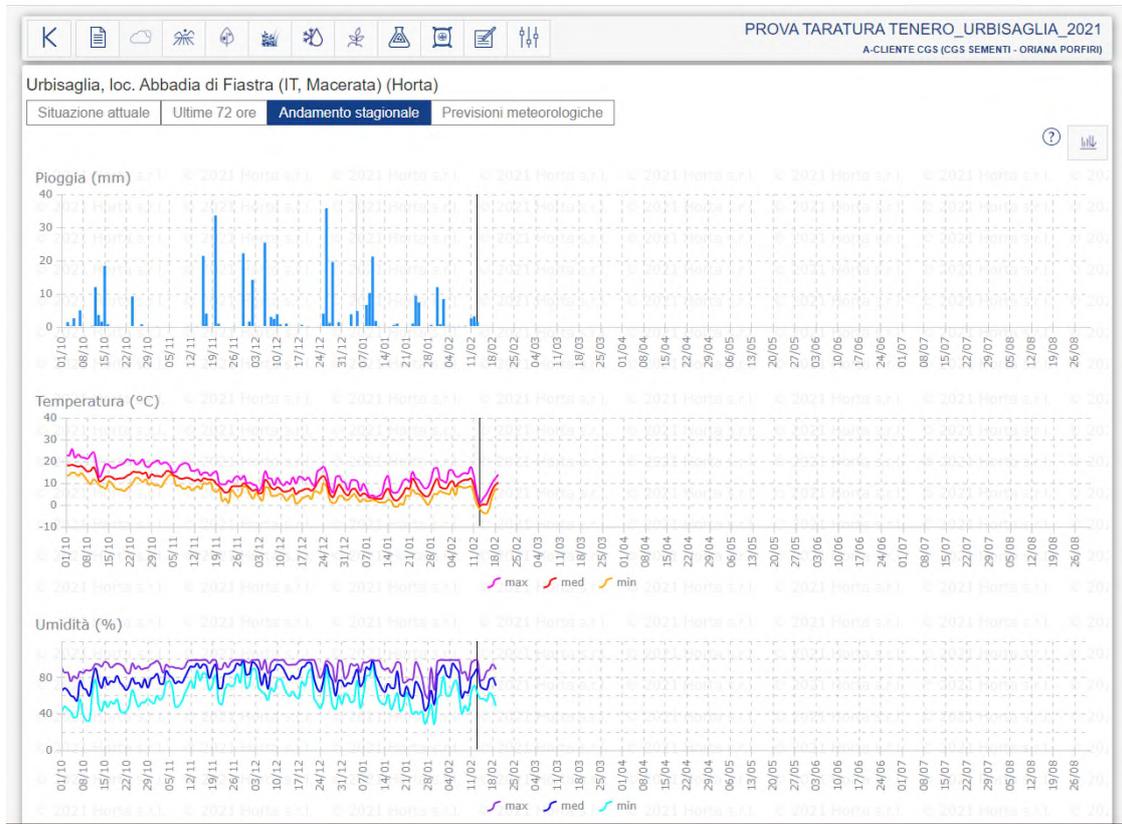
CGS Sementi SpA

I-05021 ACQUASPARTA (TR) • Strada Spoletina, 5

Tel. +39. 0744.943791 • Fax +39.0744.930733

PIVA IT01363630433 • RUOP IT-10-0076

Email: info@cgssementi.it • Pec: cgs@legmail.it • www.cgssementi.it





CGS Sementi SpA

I-05021 ACQUASPARTA (TR) • Strada Spoletina, 5

Tel. +39. 0744.943791 • Fax +39.0744.930733

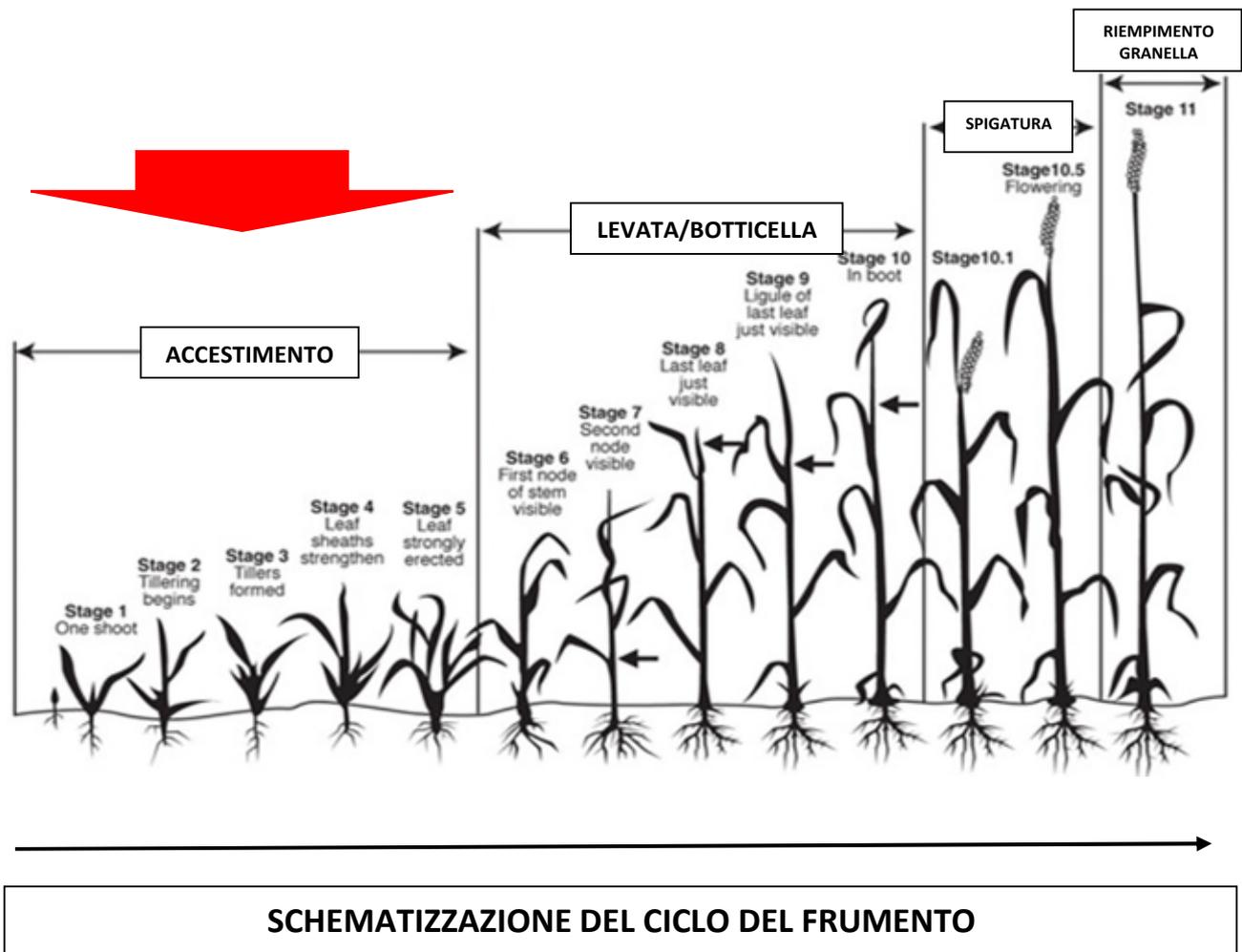
PIVA IT01363630433 • RUOP IT-10-0076

Email: info@cgssementi.it • Pec: cgs@legmail.it • www.cgssementi.it

Questo andamento stagionale ha influenzato fortemente gli interventi colturali per tutto il periodo interessato. Infatti, la finestra da metà ottobre a metà novembre ha permesso la gran parte delle semine dei frumenti. Tuttavia, molte aziende (soprattutto nel versante tirrenico e in alcune zone del sud) non sono riuscite a completarle e le continue piogge non hanno più consentito l'ingresso nei campi, che tra l'altro non si prevede fattibile a breve.

L'epoca di semina dei frumenti è ormai al limite, sarà ancora possibile seminare varietà alternative e molto precoci oppure orzi da malto.

Ad oggi le colture di frumento sia tenero sia duro, mediamente, si trovano allo stadio di accestimento: da inizio fino a completo in relazione all'epoca di semina, alla specie e alle condizioni del terreno (Figura 1). In qualche areale del sud/isole si riscontrano colture in fase di levata.





CGS Sementi SpA

I-05021 ACQUASPARTA (TR) • Strada Spoletina, 5

Tel. +39. 0744.943791 • Fax +39.0744.930733

PIVA IT01363630433 • RUOP IT-10-0076

Email: info@cgssementi.it • Pec: cgs@legmail.it • www.cgssementi.it

I **grafici** dell'andamento meteo sopra riportati evidenziano un importante abbassamento termico nella seconda metà di gennaio. Seppure il frumento allo stadio di accestimento sia molto tollerante nei confronti del freddo, qualche sintomo è stato comunque osservato, in particolare nelle colture più avanzate, nei terreni più bagnati, nei versanti maggiormente esposti o nei fondovalle. Si tratta di ingiallimenti fogliari, che partono dall'apice della foglia, più o meno estesi, spesso preceduti e/o accompagnati dalle tipiche colorazioni violacee (**Figura 2**). Nella gran parte dei casi si tratta di danni non rilevanti, perché interessano le prime foglie che andranno rapidamente in senescenza con l'avanzare del ciclo e non interessano il culmo e il colletto.

Raramente sono state riscontrate situazioni più gravi, su colture seminate tardi, magari in terreni di fondovalle, che al momento dell'abbassamento termico si trovavano allo stadio di 2-3° foglia, con semine troppo profonde e terreni con forte ristagno idrico. In questi casi sono state osservate morie di piantine e la coltura è andata in evidente sofferenza.



Figura 1. Colture di frumento duro: a sinistra al 1°-2° culmo di accestimento, a destra accestimento completo.



Figura 2. Piante di frumento duro a sinistra e frumento tenero a destra con ingiallimenti e colorazioni violacee per effetto di abbassamenti termici. È evidente che i danni non interessano il culmo e il colletto.



CGS Sementi SpA

I-05021 ACQUASPARTA (TR) • Strada Spoletina, 5
Tel. +39. 0744.943791 • Fax +39.0744.930733
PIVA IT01363630433 • RUOP IT-10-0076
Email: info@cgssementi.it • Pec: cgs@legmail.it • www.cgssementi.it

Interventi colturali

Tutti gli interventi agronomici sono condizionati dall'andamento climatico e dalle condizioni dei terreni.

- ✓ **Danni da freddo:** non sono danni ne' prevedibili ne' controllabili a posteriori. È possibile agire solo indirettamente:
 - in modo preventivo, evitando le semine troppo profonde che comportano un'emergenza più stentata della piantina, che risulta indebolita, e quindi più aggredibile;
 - a posteriori favorendo l'accestimento (se le condizioni dei terreni consentono di entrare con rullature o strigliature, e non è il caso di questo anno!) ed evitando concimazioni azotate di copertura troppo precoci durante l'inverno, che spingono la crescita delle piante e rendono i tessuti più suscettibili.
- ✓ **Al momento non si riscontrano sono problematiche di tipo patologico.**
- ✓ Da questo momento in poi va programmata la **concimazione azotata di copertura**, con i prodotti ammessi per ciascun sistema colturale, tenendo in debita considerazione i vincoli previsti dalle aree ZVN (Zone Vulnerabili ai Nitrati) ed eventuali misure agro-ambientali.

L'elevata piovosità riscontrata in gran parte degli ambienti e la persistente condizione di saturazione idrica dei terreni hanno comportato un forte dilavamento dell'azoto e molte colture (semine precoci, piante alla fine dell'accestimento, terreni poco fertili, precessioni colturali depauperanti, ecc.) mostrano apparenti sintomi di carenza. D'altro canto, aver distribuito dell'azoto prima (semmai fosse stato possibile) significava averlo perso!

Come noto la quantità di azoto da distribuire è in funzione del bilancio nutrizionale della coltura, dove all'attivo ci sono tipo di terreno, precessione colturale, apporti esterni e in passivo ci sono le asportazioni della coltura e le perdite per dilavamento/lisciviazione/volatilizzazione. Inoltre, vanno tenuti in considerazione numerosi altri fattori, quali specie, varietà, epoca di semina, condizioni del terreno, tipo di lavorazione del terreno, obiettivo produttivo e qualitativo, vincoli ambientali. **Tutti questi fattori sono strettamente interconnessi con l'andamento meteorologico.**

Il **bilancio dell'azoto** è uno degli applicativi del sistema granonet_cgs, pertanto l'utente che ha inserito tutte le informazioni necessarie a identificare la propria unità produttiva, riceve dal sistema direttamente l'output della concimazione, che indica – per quella specifica situazione colturale – la quantità totale da apportare e il frazionamento degli interventi.

A titolo di esempio si riporta di seguito l'output della fertilizzazione per una unità produttiva di frumento duro nella zona di Castiglion del Lago, con precessione girasole, semina del 30 novembre 2020, terreno di medio-bassa fertilità, con una concimazione pre-semina di 30 kg/ha di N, prevedendo un potenziale produttivo di 6 t/ha. Il quantitativo totale richiesto ad oggi (il **bilancio potrebbe cambiare nei prossimi giorni in funzione delle precipitazioni**) è di 185 kg/ha di azoto e le 30 unità distribuite in pre-semina di fatto non sono servite a nulla, perché completamente dilavate, quindi resta un'esigenza complessiva di 182 unità, che il sistema consiglia di distribuire in 3 interventi, secondo le richieste della pianta in funzione delle diverse fasi fenologiche. È noto che la fase di maggior assorbimento dell'azoto da parte del frumento è in levata:

- 57 kg/ha in accestimento
- 93 kg/ha a inizio levata



CGS Sementi SpA

I-05021 ACQUASPARTA (TR) • Strada Spoletina, 5

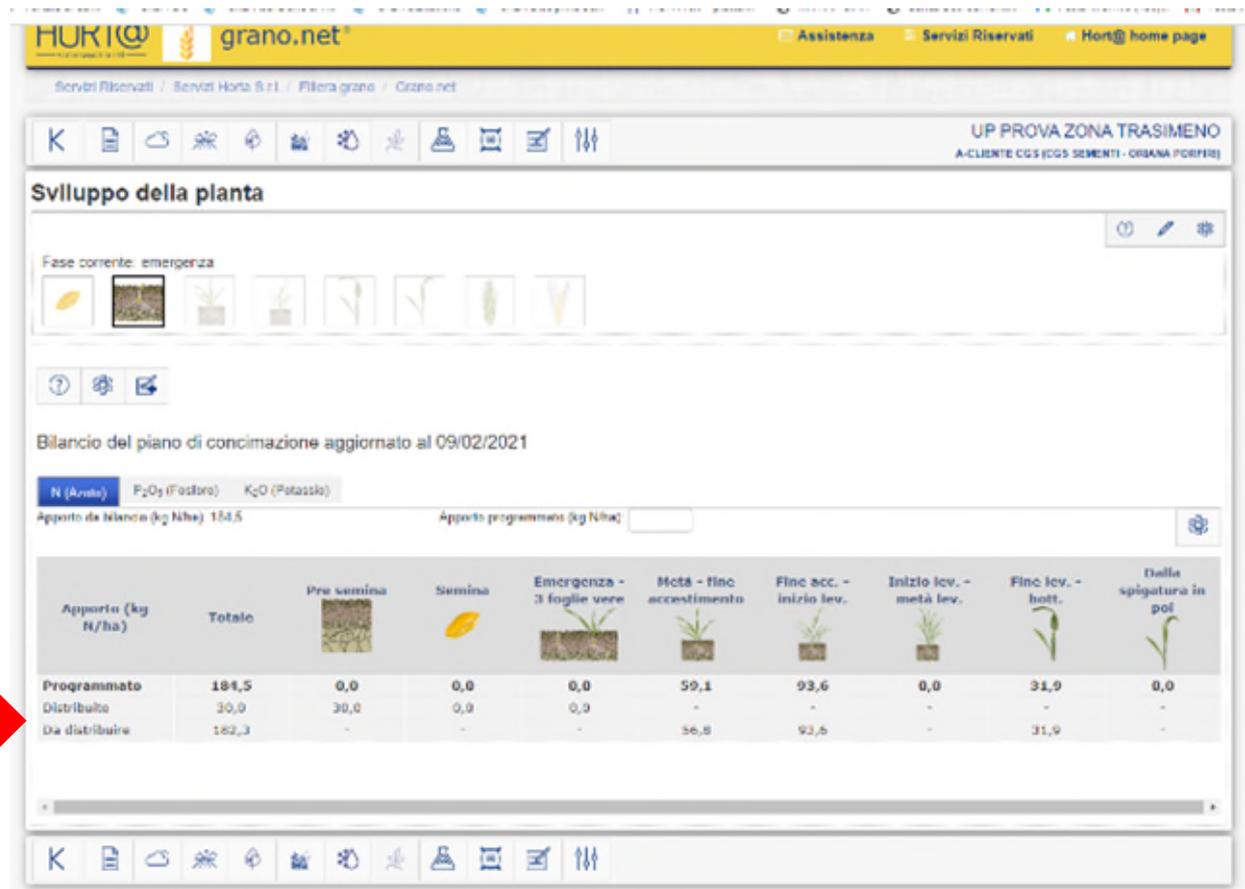
Tel. +39. 0744.943791 • Fax +39.0744.930733

PIVA IT01363630433 • RUOP IT-10-0076

Email: info@cgssementi.it • Pec: cgs@legmail.it • www.cgssementi.it

- 32 kg/ha fine levata/inizio botticella

L'intervento di levata/inizio botticella, indicativamente intorno al 20% del totale, punta a migliorare il contenuto proteico della granella, quindi a migliorare la qualità tecnologica, aspetto fondamentale per la giusta valorizzazione del prodotto sul mercato e a rispondere ai parametri richiesti dalle filiere.



Consiglio di concimazione azotata fornito da granonet per una unità produttiva di frumento duro nella zona di Castiglion del Lago (PG): si evidenzia il totale da distribuire e il frazionamento proposto in 3 interventi.

Il modello del bilancio è costruito sulla base delle effettive esigenze della coltura e sull'andamento meteorologico: non è possibile prescindere dall'interazione fra questi due fattori. Da una parte è necessario stabilire con esattezza quando e quanto intervenire (per raggiungere gli obiettivi produttivi e qualitativi), dall'altra è fondamentale evitare sprechi e perdite (si ricorda che l'azoto è un elemento non trattenuto dal potere assorbente del terreno, quindi facilmente mobile), sia per ovvie ragioni ambientali che economiche.

Quanto sopra evidenzia come la coltivazione del frumento, così come di qualsiasi altra specie agraria, debba essere approcciata in modo "dinamico", perché dinamiche sono le condizioni delle colture e dinamico è l'andamento meteorologico.