

## APPENDICE A "SRA20 - Piano di concimazione e registrazione delle operazioni di campo"

### FOGLIO LEGENDA

COLORE	INPUT
	Dati informativi relativi all'unità produttiva (campo)
	Dati relativi alle distribuzioni effettuate dall'azienda secondo indicazioni del bilancio
	Dati da referto delle analisi del suolo
	Voci del bilancio

### Dati informativi relativi all'unità produttiva (campo)

ID_APEZZAMENTO_SISCO	Codice univoco elaborato dal portale Sis.CO. relativo all'unità produttiva (campo) per l'anno campagna	
ID_FOGLIO	Dato catastale	è possibile valorizzare più righe per singola unità produttiva (campo)
ID_MAPPALE	Dato catastale	
ID_PARTICELLA	Dato catastale	
ID_UNITA_PRODUTTIVA	Identificativo alfanumerico che permetta di identificare univocamente l'unità produttiva (campo) anche nel registro delle fertilizzazioni aziendali	
ID_ANALISI	Identificativo della singola analisi di suolo, è possibile utilizzare l'identificativo fornito dal laboratorio	
LATITUDE	Latitudine del centroide relativo al campionamento espresso secondo sistema di riferimento WGS84 (EPSG: 4326) o Gauss-Boaga Fuso 32 (EPSG: 3003)	
LONGITUDE	Longitudine del centroide relativo al campionamento espresso secondo sistema di riferimento WGS84 (EPSG: 4326) o Gauss-Boaga Fuso 32 (EPSG: 3003)	
SUPERFICIE COMPLESSIVA DELL'UNITA_PRODUTTIVA (HA)	Superficie, espressa in ettari, dell'intera unità produttiva (campo)	

### Dati da referto delle analisi del suolo

Nel foglio SRA20\_analisi del suolo: Per ogni analisi effettuata inserire i valori dei relativi parametri richiesti, è possibile valorizzare più righe per singola unità produttiva (campo)

Nel foglio SRA20\_bilancio: Relativamente alle colonne identificate "mean\_" inserire il valore medio (per unità produttiva (campo) o per singola MZ in caso di adesione all'impegno I.A.2) utilizzato per la redazione del bilancio dell'azoto

### SRA20\_bilancio: VOCI DEL BILANCIO DA DDS n. 2927 del 01/03/2023 - Parte generale relativa a "Principi e criteri generali per le pratiche agronomiche della produzione integrata"

Resa attesa	Produzione ordinaria attesa o stimata da dati ISTAT o da medie delle tre annate precedenti per la zona in esame o per zone analoghe o dati di resa da mappatura dei flussi raccolti (per le colture per cui è possibile)
Conc azoto	Concentrazione di azoto nel prodotto, ottenuta da analisi chimiche o da concentrazione media in APPENDICE al DDS n. 2927 del 01/03/2023
A	Fabbisogni colturali = Resa attesa * Conc azoto
B	Apporti derivanti dalla fertilità del suolo
C	Perdite per lisciviazione
D	Perdite per immobilizzazione e dispersione
E	Azoto da residui della coltura in precessione
F	Azoto da fertilizzazioni organiche effettuate negli anni precedenti
G	Apporti naturali
N totale da apportare	$A - B + C + D - E - F - G$
N apportato in pre-semina	Si calcola = N apportato in pre-semina (m <sup>3</sup> /ha o kg/ha) * Concentrazione in azoto del fertilizzante (kg N/m <sup>3</sup> o %) * Azoto efficiente del fertilizzante (da Allegato 10 del Programma di Azione Nitrati regionale)
N copertura	E' N da apportare in copertura e si calcola = N totale da apportare - N apportato in pre-semina
Coefficiente di recupero annuo %	Tabella 6 del paragrafo 11.5.1 "Concimazione azotata delle colture erbacee" delle linee guida per la produzione integrata

**SRA20\_INFO fertilizzazioni**

Modalità distribuzione	Ad esempio, rasoterra, iniezione diretta, fertirrigazione ecc. coerentemente con la propria comunicazione nitrati
note distribuzione presemina	Numero carrobotti impiegati, relativa capacità espressa in volume e numero di viaggi effettuati per espletamento dell'attività di fertilizzazione in presemina, in caso di adozione di un sistema ombelicale (senza utilizzo di carrobotti) indicare il volume distribuito registrato tramite contaltri; in caso di adozione di impianto di fertirrigazione è necessario indicare la composizione della soluzione e i quantitativi distribuiti in volume.
note distribuzione copertura	In caso di distribuzione di effluenti di allevamento è necessario indicare numero carrobotti, relativa capacità espressa in volume e numero di viaggi effettuati per espletamento dell'attività di fertilizzazione in copertura, in caso di adozione di un sistema ombelicale (senza utilizzo di carrobotti) indicare il volume distribuito registrato tramite contaltri; in caso di adozione di impianto di fertirrigazione è necessario indicare la composizione della soluzione e i quantitativi distribuiti in volume.

**Nei fogli contrassegnati da "SRA20 I.A.2\_"****Dati da referto delle analisi del suolo**

Per ogni analisi effettuata inserire i valori dei relativi parametri richiesti, è possibile valorizzare più righe per singola unità produttiva (campo):

ID_MZ	Codice identificativo di ogni management zone individuata all'interno dell'unità produttiva (campo)	è possibile valorizzare più righe per singola unità
SUPERFICIE_MZ (HA)	Superficie, espressa in ettari, di ogni singola management zone individuata all'interno dell'unità produttiva (campo)	

Relativamente alle colonne identificate "mean\_" inserire il valore medio per singola MZ utilizzato per la redazione del bilancio dell'azoto

**Voci del bilancio**

le singole voci del bilancio devono essere riportate per ogni MZ individuata all'interno dell'unità produttiva (campo)

% Riduzione rispetto a MAS stimata	Il valore riportato deve essere relativo all'intera unità produttiva (campo) e non alla singola MZ
% Riduzione rispetto a MAS effettiva	Il valore riportato deve essere relativo all'intera unità produttiva (campo) e non alla singola MZ

**FOGLIO SRA20\_Analisi suolo**

ID_APEZZAMENTO_SISCO	*
ID_FOGLIO	
ID_MAPPALE	
ID_PARTICELLA	
ID_UNITA PRODUTTIVA	
SUPERFICIE COMPLESSIVA DELL'UNITA' PRODUTTIVA (HA)	
ID_ANALISI	
LATITUDE	
LONGITUDE	
Scheletro (%)	
Sabbia (%)	
Limo (%)	
Argilla (%)	
pH in H <sub>2</sub> O	
N totale (g/kg)	
C organico (g/kg)	
C/N	
Sostanza organica (%)	
Calcare tot (g/kg)	
Calcare attivo (g/kg)	
K scambiabile (mg/kg)	
P assimilabile (mg/kg)	
CSC (cmol/kg)	

\*per ogni campione di analisi, è richiesta la compilazione di tutti i campi

**FOGLIO SRA20\_Bilancio**

ID_APEZZAMENTO_SISCO	*
ID_UNITA PRODUTTIVA	
SUPERFICIE COMPLESSIVA DELL'UNITA' PRODUTTIVA (HA)	
COLTURA	
MAS kg N / ha	
mean_Scheletro (%)	**
mean_Sabbia (%)	
mean_Limo (%)	
mean_Argilla (%)	
mean_CLASSE TESSITURALE USDA	
mean_N totale (g/kg)	
mean_C organico (g/kg)	
mean_C/N	
mean_Sostanza organica (%)	
Resa attesa (t/ha)	
Conc azoto	
A	
B	
C	
D	
E	
Coefficiente di recupero annuo %	
F	
G	
N totale da apportare	
Fertilizzante apportato in presemina (m3/ha o kg/ha)	
Concentrazione N (kg N/m3 o kg N/kg)	
N efficiente (%)	
N apportato in pre-semina (kg/ha)	
N copertura (kg/ha)	
% Riduzione rispetto a MAS stimata	
n° frazionamenti previsti in copertura	

\*per ogni unità produttiva, è richiesta la compilazione di tutti i campi

\*\*per ogni unità produttiva di cui si calcola il bilancio, si riportano i dati medi dei campioni analizzati per ciascuna unità (Es. Unità produttiva di 10 ha= 2 campioni analizzati da mediare nelle voci "mean\_")

**FOGLIO SRA20\_Registro fertilizz**

IDENTIFICATIVI	ID_APEZZAMENTO_SISCO	*
	ID_UNITA PRODUTTIVA	
PRESEMINA	Data di distribuzione in presemina	
	Modalità di distribuzione	
	Tipo di fertilizzante	
	Note distribuzione presemina	
COPERTURA 1	Data distribuzione fertilizzante	
	tipo di fertilizzante utilizzato	
	Fertilizzante apportato (m3/ha o kg/ha)	
	Concentrazione N (kg N/m3 o kg N/kg)	
	Modalità di distribuzione	
	Data interrimento	
	Note distribuzione copertura	
	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> (kg)	
	K <sub>2</sub> O (kg)	
	% Riduzione rispetto a MAS effettiva	
COPERTURA 2	Data distribuzione fertilizzante	
	tipo di fertilizzante utilizzato	
	Fertilizzante apportato (m3/ha o kg/ha)	
	Concentrazione N (kg N/m3 o kg N/kg)	
	Modalità di distribuzione	
	Data interrimento	
	Note distribuzione copertura	
	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> (kg)	
	K <sub>2</sub> O (kg)	
	% Riduzione rispetto a MAS effettiva	
COPERTURA ...	Data distribuzione fertilizzante	
	tipo di fertilizzante utilizzato	
	Fertilizzante apportato (m3/ha o kg/ha)	
	Concentrazione N (kg N/m3 o kg N/kg)	
	Modalità di distribuzione	
	Data interrimento	
	Note distribuzione copertura	
	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> (kg)	
	K <sub>2</sub> O (kg)	
	% Riduzione rispetto a MAS effettiva	

\*per ogni unità produttiva, è richiesta la compilazione di tutti i campi

**SRA20 IA.2\_Analisi suolo**

ID_APEZZAMENTO_SISCO	*
ID_FOGLIO	
ID_MAPPALE	
ID_PARTICELLA	
ID_UNITA_PRODUTTIVA	
SUPERFICIE_COMPLESSIVA_DELL'UNITA_PRODUTTIVA (HA)	
<b>ID_MZ</b>	
<b>SUPERFICIE_MZ (HA)</b>	
ID_ANALISI	
LATITUDE	
LONGITUDE	
Scheletro (%)	
Sabbia (%)	
Limo (%)	
Argilla (%)	
pH in H <sub>2</sub> O	
N totale (g/kg)	
C organico (g/kg)	
C/N	
Sostanza organica (%)	
Calcare tot (g/kg)	
Calcare attivo (g/kg)	
K scambiabile (mg/kg)	
P assimilabile (mg/kg)	
CSC (cmol/kg)	

\*per ogni campione di analisi, è richiesta la compilazione di tutti i campi

**SRA20 IA.2\_Bilancio**

ID_APEZZAMENTO_SISCO	*
ID_UNITA PRODUTTIVA	
SUPERFICIE COMPLESSIVA DELL'UNITA' PRODUTTIVA (HA)	
ID_MZ	
SUPERFICIE_MZ (HA)	
COLTURA	
MAS kg N / ha	
mean_Scheletro (%)	**
mean_Sabbia (%)	
mean_Limo (%)	
mean_Argilla (%)	
mean_CLASSE TESSITURALE USDA	
mean_N totale (g/kg)	
mean_C organico (g/kg)	
mean_C/N	
mean_Sostanza organica (%)	
Resa attesa (t/ha)	
Conc azoto	
A	
B	
C	
D	
E	
Coefficiente di recupero annuo %	
F	
G	
N totale da apportare	
Fertilizzante apportato in presemina (m3/ha o kg/ha)	
Concentrazione N (kg N/m3 o kg N/kg)	
N efficiente (%)	
N apportato in pre-semina (kg/ha)	
N copertura (kg/ha)	
% Riduzione rispetto a MAS stimata	
n° frazionamenti previsti in copertura	

\*per ogni MZ, è richiesta la compilazione di tutti i campi

\*\*per ogni MZ di cui si calcola il bilancio, si riportano i dati medi dei campioni analizzati per ciascuna MZ (Es. MZ di 6 ha= min 2 campioni analizzati da mediare nelle voci "mean\_")

**FOGLIO SRA20 IA.2\_Registro fertilizz**

IDENTIFICATIVI	ID_APEZZAMENTO_SISCO	*
	ID_UNITA_PRODUTTIVA	
	ID_MZ	
PRESEMINA	Data di distribuzione in presemina	
	Modalità di distribuzione	
	Tipo di fertilizzante	
	Note distribuzione presemina	
COPERTURA 1	Data distribuzione fertilizzante	
	tipo di fertilizzante utilizzato	
	Fertilizzante apportato (m3/ha o kg/ha)	
	Concentrazione N (kg N/m3 o kg N/kg)	
	Modalità di distribuzione	
	Data interrimento	
	Note distribuzione copertura	
	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> (kg)	
	K <sub>2</sub> O (kg)	
% Riduzione rispetto a MAS effettiva		
COPERTURA 2	Data distribuzione fertilizzante	
	tipo di fertilizzante utilizzato	
	Fertilizzante apportato (m3/ha o kg/ha)	
	Concentrazione N (kg N/m3 o kg N/kg)	
	Modalità di distribuzione	
	Data interrimento	
	Note distribuzione copertura	
	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> (kg)	
	K <sub>2</sub> O (kg)	
% Riduzione rispetto a MAS effettiva		
COPERTURA ...	Data distribuzione fertilizzante	
	tipo di fertilizzante utilizzato	
	Fertilizzante apportato (m3/ha o kg/ha)	
	Concentrazione N (kg N/m3 o kg N/kg)	
	Modalità di distribuzione	
	Data interrimento	
	Note distribuzione copertura	
	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> (kg)	
	K <sub>2</sub> O (kg)	
% Riduzione rispetto a MAS effettiva		

\*per ogni MZ, è richiesta la compilazione di tutti i campi