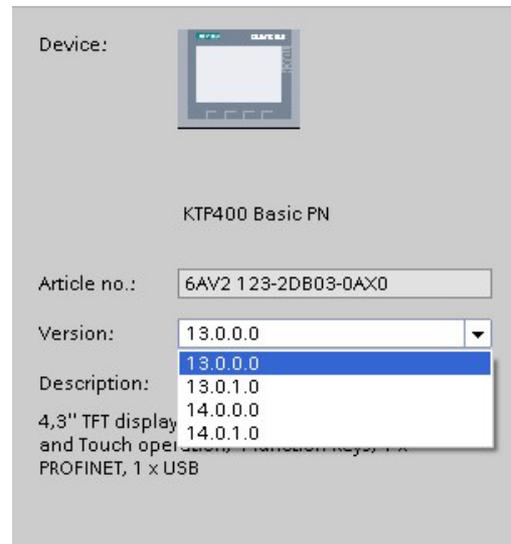


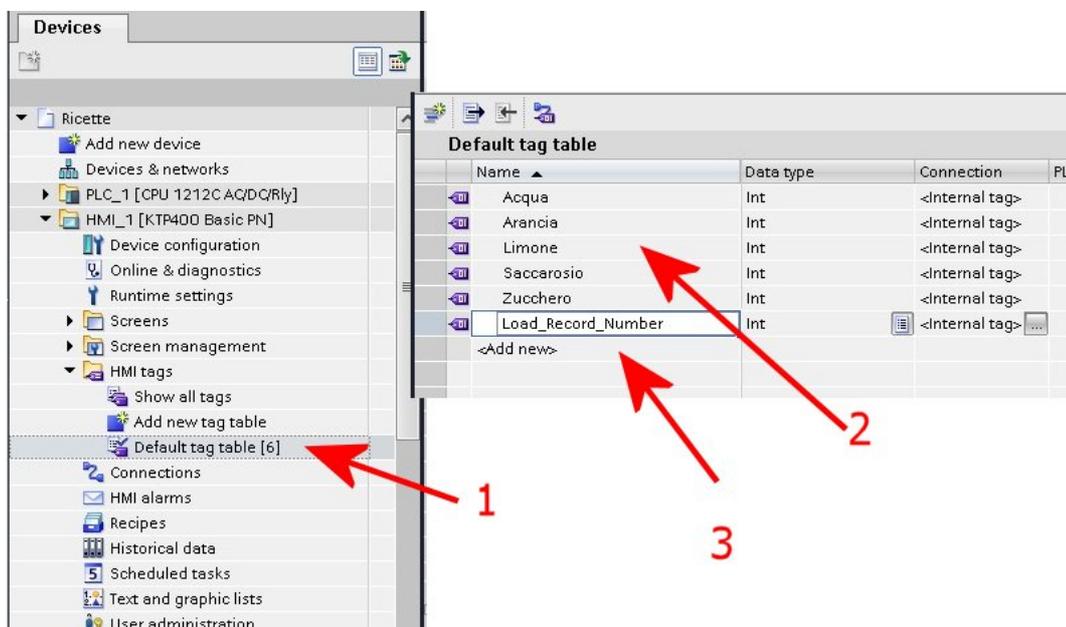
Ricette (Recipes) con Siemens TIA Portal V14

NOTA IMPORTANTE:

La presente guida si riferisce ai dispositivi HMI con versione 13 o superiori.

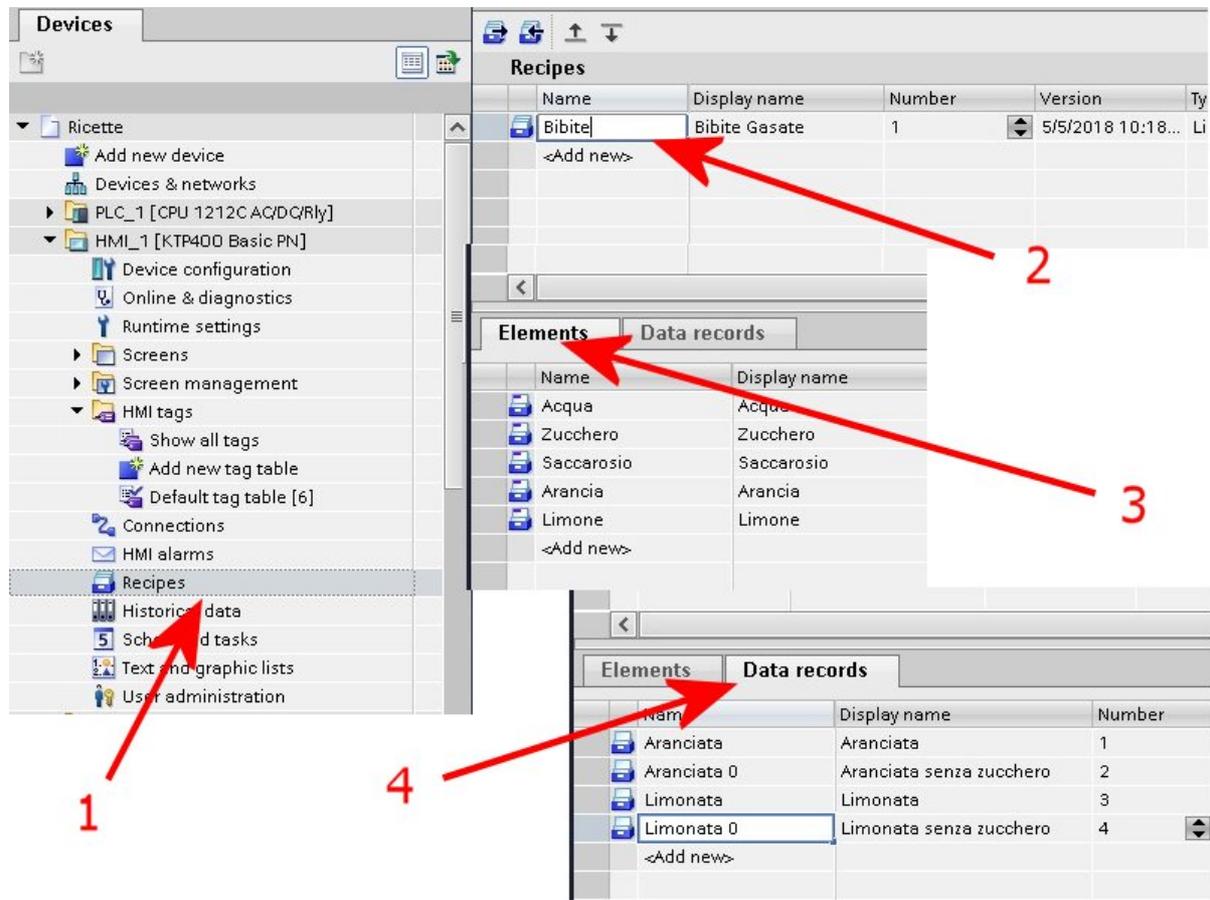


Dopo aver aggiunto l'HMI al progetto, navigare tra le sezioni del dispositivo e aprire la pagina “Default tag table” (1) dell'HMI e aggiungere alla tag table una serie di variabili di tipo Integer corrispondenti al numero di elementi base della ricetta che s'intende creare (2), nell'esempio in figura ci sono 5 elementi base (Acqua, Arancia, ect.).



Successivamente aggiungere una variabile “Load_Record_Number” (3) sempre di tipo Integer, che sarà usata per indicare quale ricetta è attiva.

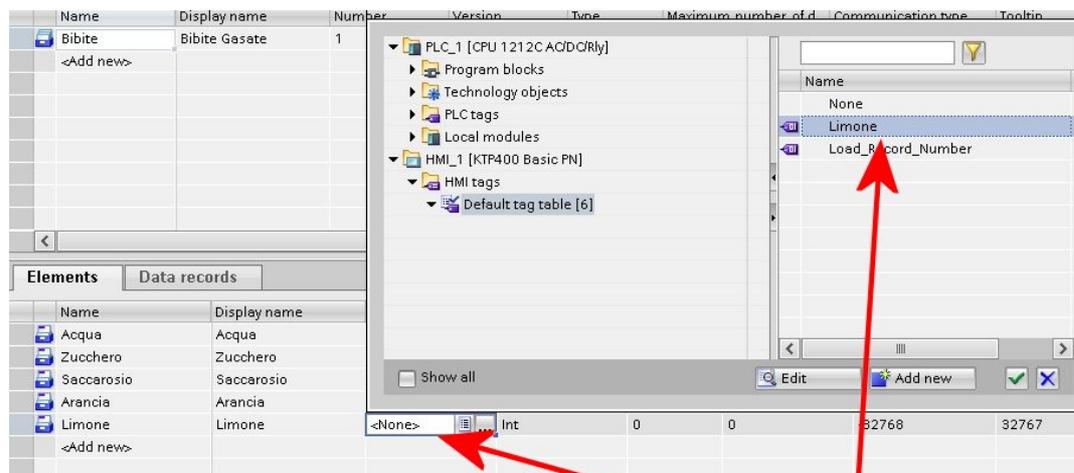
Spostarsi sulla sezione “Recipes” dell’HMI (1) e aprirla. Nella griglia in alto inserire il nome della categoria “Bibite” (2) ed eventualmente anche il nome visualizzato a pannello che verrà visto solo dall’utente (nella fig. “Bibite Gasate”).



Passare poi nella griglia in basso nel tab “Elements” ed aggiungere gli elementi base della ricetta (3), che dovranno corrispondere come numero a quelli definiti nella Tag Table, anche qui è possibile indicare un nome a video diverso e più intuitivo per l’operatore.

Terminato l’inserimento degli elementi base, si passa al tab “Data Records” (4). In questa griglia vanno memorizzati i nomi delle combinazioni (es. Aranciata, Limonata 0, ecc.).

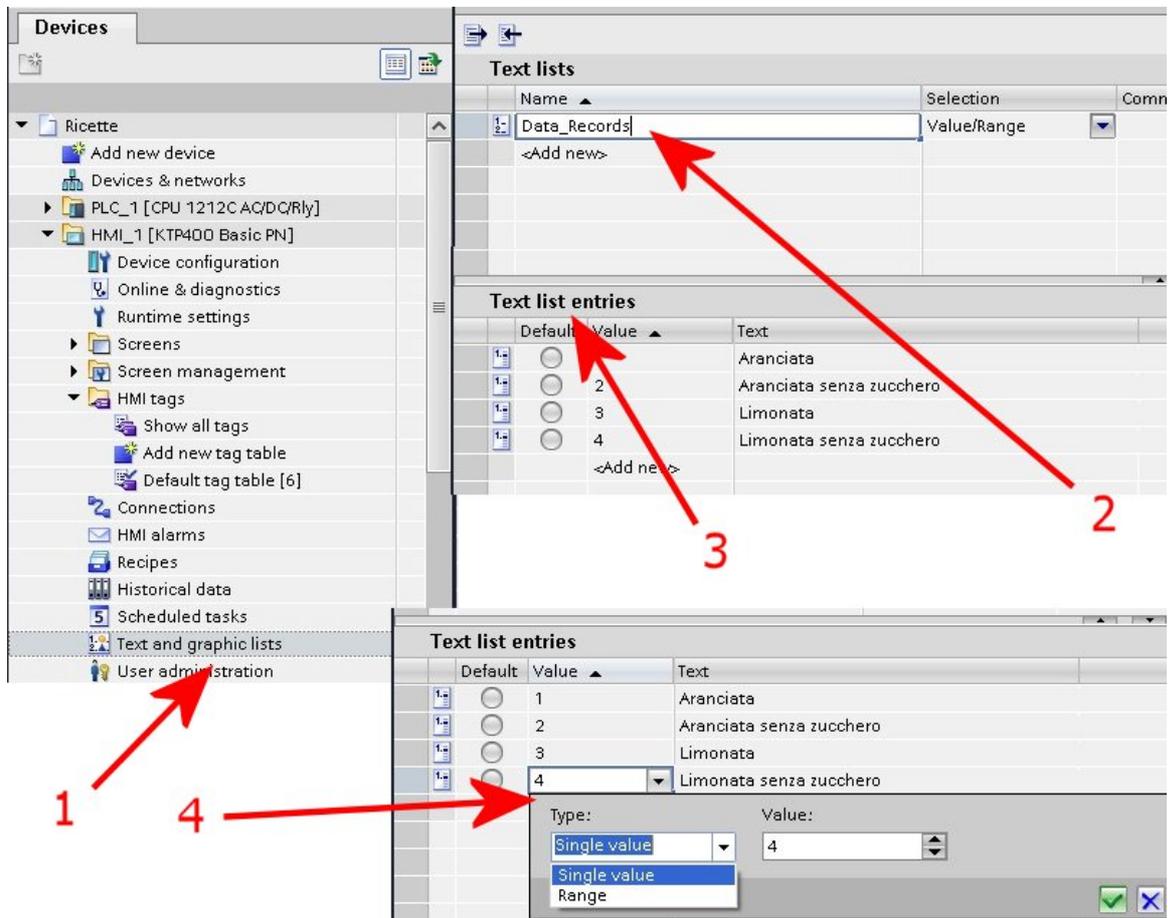
Quindi si ritorna sul tab “Elements” (1) e si collega ogni elemento base con la corrispondente variabile presente nella Tag Table dell’HMI.



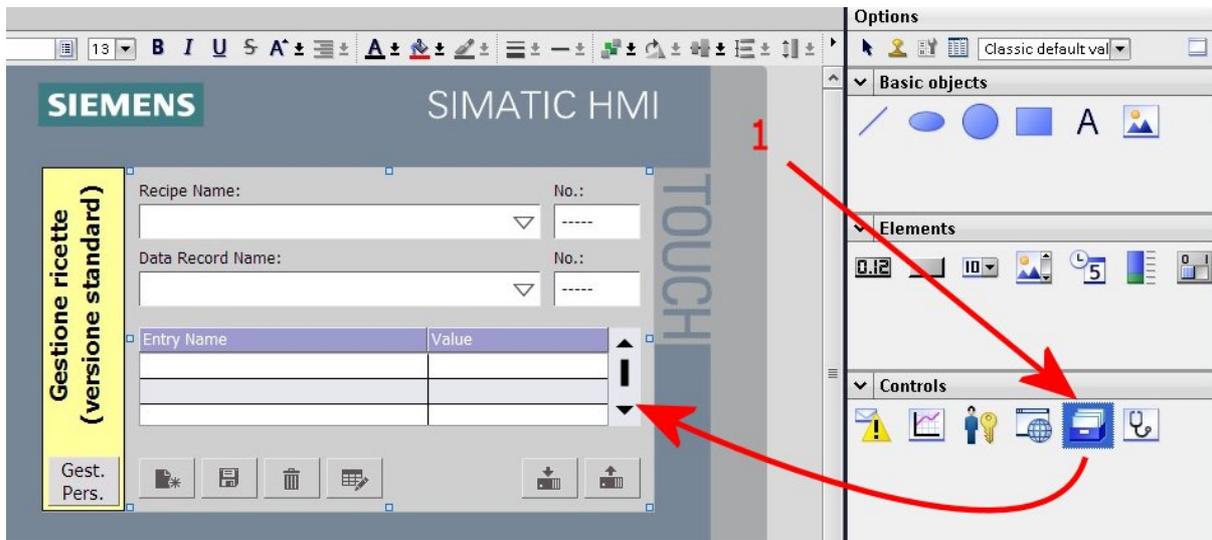
Elements		Data records						
Name	Display name	Number	Acqua	Zucchero	Saccarosio	Arancia	Limone	
Aranciata	Aranciata	1	0	0	0	0	0	
Aranciata 0	Aranciata senza zucchero	2	0	0	0	0	0	
Limonata	Limonata	3	0	0	0	0	0	
Limonata 0	Limonata senza zucchero	4	0	0	0	0	0	
<Add new>								

Terminata questa fase, attivando il tab “Data Records” (2), si vedrà una schermata simile a quella in figura. Per ogni combinazione sarà possibile indicare una determinata quantità di ogni elemento base. Ad esempio la combinazione “Aranciata” potrebbe essere data da: 100 di acqua, 20 di zucchero, 0 saccarosio, 30 di arancia e 0 limone, mentre la combinazione “Aranciata 0” sarà formata da 100 di acqua, 0 zucchero, 10 saccarosio, 35 arancia e 0 limone. Ovviamente le quantità dei singoli elementi possono essere create e modificate a piacimento sia in questa griglia che direttamente dal pannello dell’HMI.

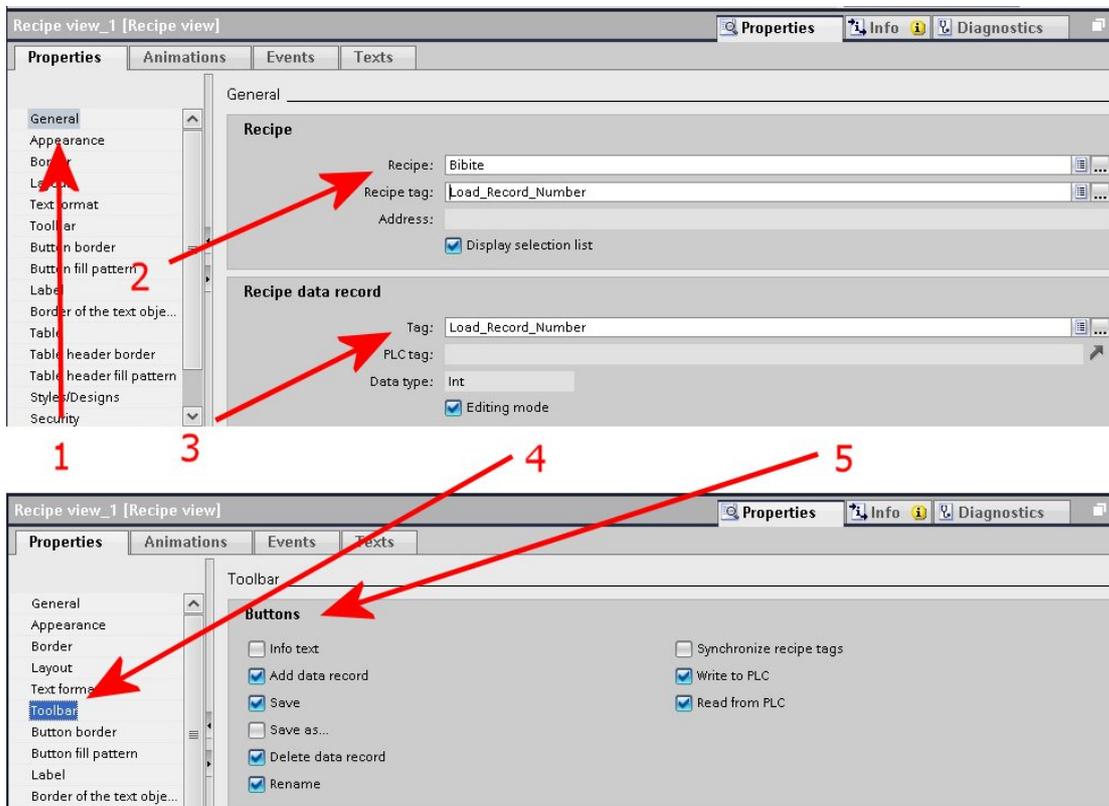
Si passa a popolare la lista di testo. Selezionare ed aprire la sezione “Text and graphics lists” (1) dell’HMI, aggiungere una nuova Text List (2) nella griglia dati in alto lasciando inalterata l’opzione “Value/Range” nella colonna Selection. Fatto questo passare nella griglia sotto “Text list entries” (3) e inserire tante voci quante sono le combinazioni create nel tab “Data records”, prestando attenzione a mantenere lo stesso ordine. Per ogni voce specificare il nome che verrà visualizzato sul pannello e, molto importante, specificare nella colonna “Value” (4) il tipo “Single value” al posto di Range indicando come valore lo stesso valore della combinazione corrispondente nel Data records delle Recipes.



Spostandoci sulla parte grafica dell'interfaccia si può scegliere un controllo standard appositamente creato per visualizzare e gestire le ricette il "Recipe view" (1), che si trova nella casella "Controls" del ToolBox, e posizionarlo nello screen dell'HMI.

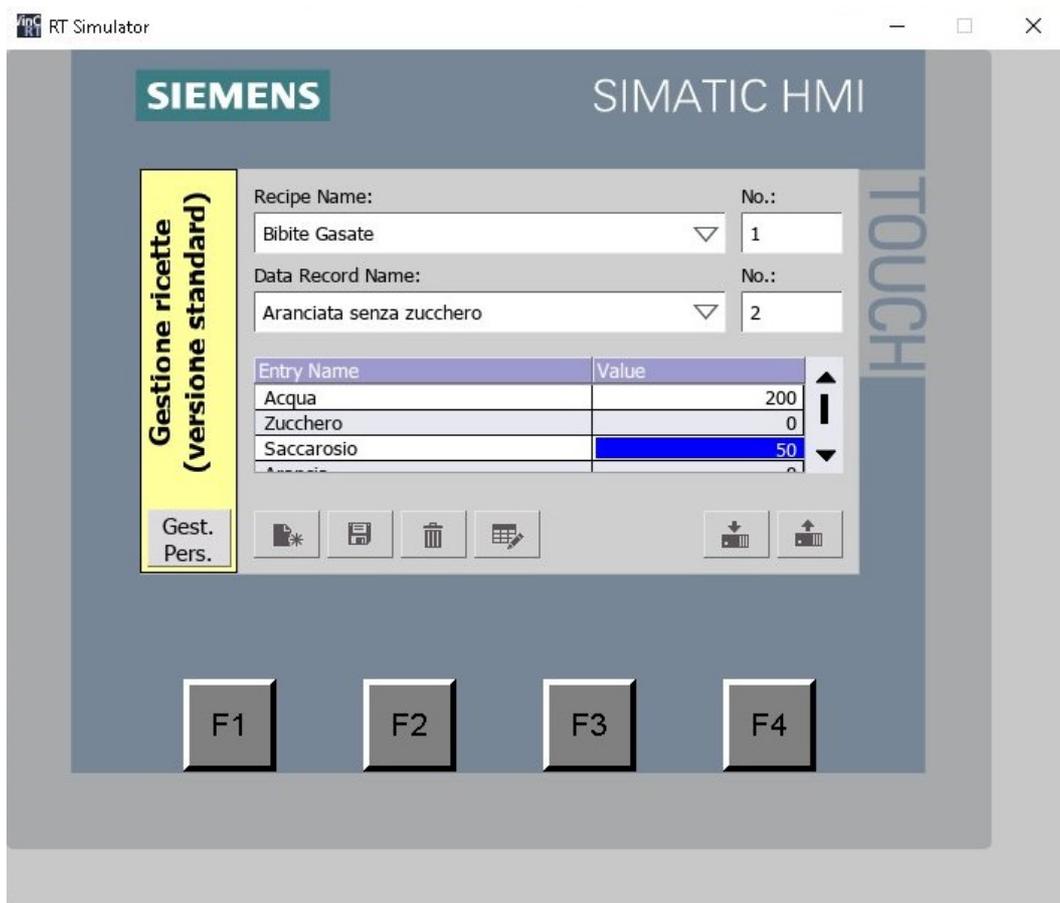


Aprire il pannello in basso delle proprietà e selezionare la voce "General" (1), quindi nel riquadro "Recipe" (2) selezionare la categoria specificata precedentemente in Recipes in questo caso "Bibite", nel riquadro "Recipe data record" (3) collegare la voce Tag con la variabile "Load_Record_Number" dichiarata nella "Default tag table" dell'HMI.

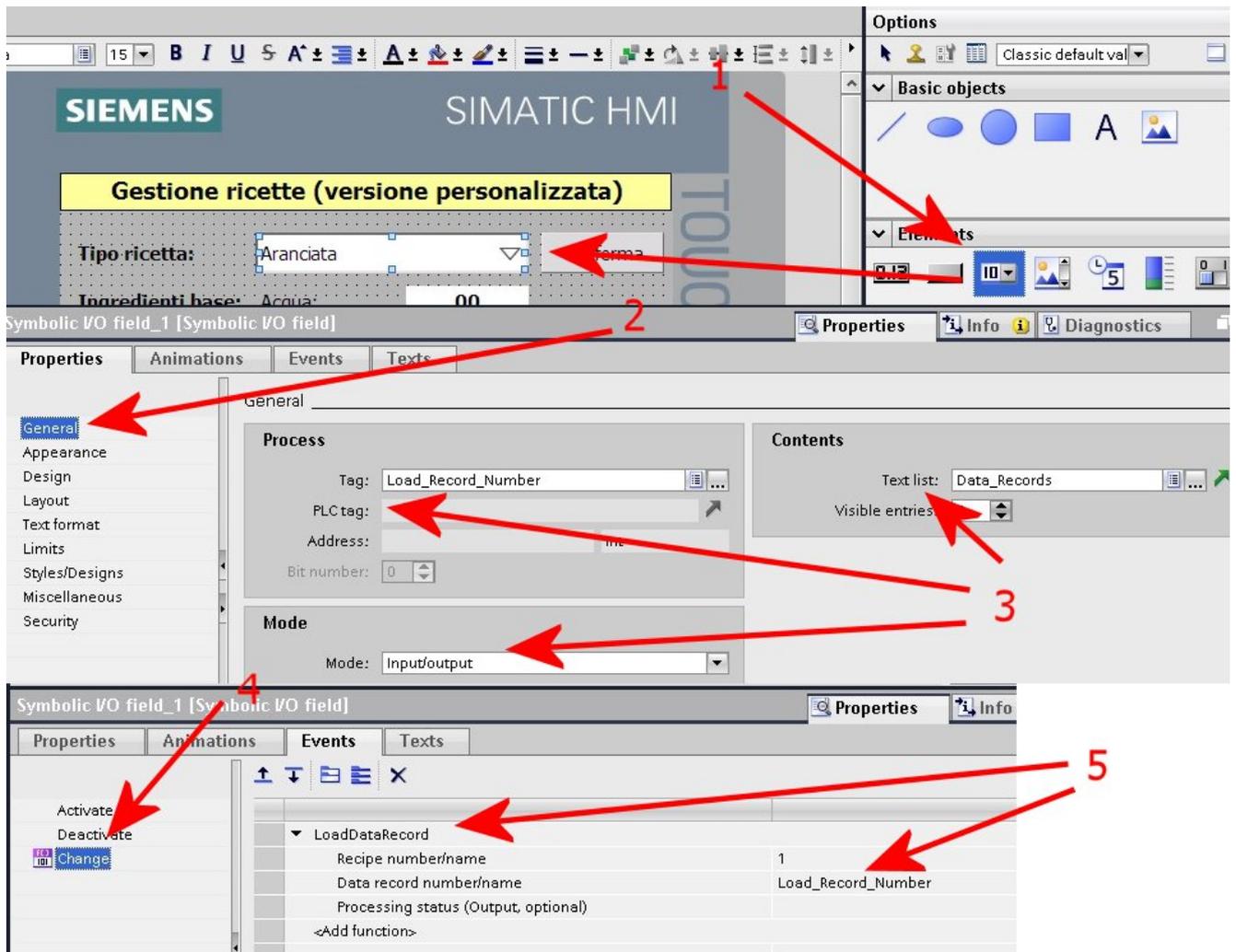


Per personalizzare i comandi del controllo basta spostarsi sulla voce "Toolbar" (4) e indicare quali comandi devono apparire a video (5).

E questo è il risultato finale...



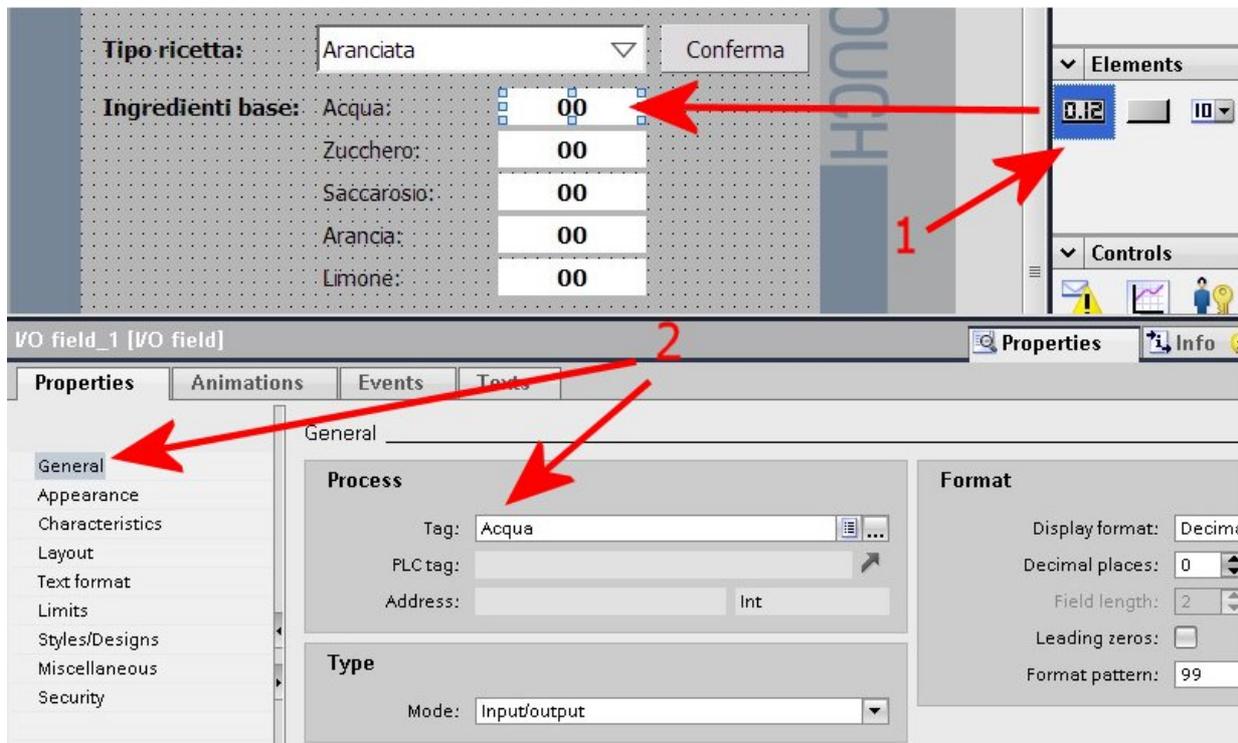
Se invece si preferisce una gestione delle ricette personalizzata il procedimento è un po' più lungo. Per prima cosa mettere nello screen dell'HMI un controllo di tipo "Symbolic I/O Field" (1), successivamente selezionare la voce "General" (2) nelle Properties del controllo e collegare la variabile tag del riquadro "Process" (3) con la variabile "Load_Record_Number" della Default tag table.



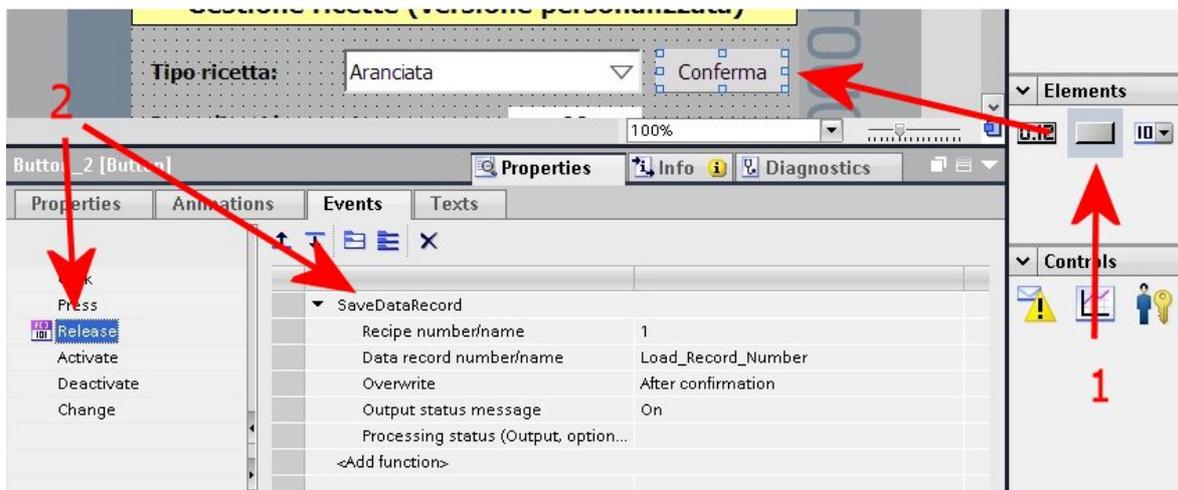
Nel riquadro "Contents" collegare la casella "Text list" con la lista "Data_Records" creata in precedenza nella sezione "Text and graphic lists" ed assicurarsi che il valore di "Mode" sia impostato su Input/output.

Passare dunque agli eventi del controllo e selezionare l'evento "Change" (4), nella griglia di destra aggiungere la funzione "LoadDataRecord" (5) ed settare la variabile "Data record number/name" collegandola alla variabile "Load_Record_Number" presente nella Default tag table.

Ora si aggiungono i controlli di I/O necessari per visualizzare e impostare i valori degli elementi di una combinazione. Importare nello screen dei controlli di tipo "I/O field" (1) (sezione Elements della Toolbox), un controllo per ogni elemento base della ricetta, nel caso in figura 5 controlli la cui variabile tag del riquadro "Process" (2) deve essere associata alla variabile corrispondente della Default tag table.



Per finire portare un bottone (1) nello schermo dell'HMI che servirà a dare la conferma al salvataggio dei nuovi dati della combinazione attiva. Visualizzare gli eventi disponibili nelle proprietà del bottone e selezionare l'evento "Release" (2), aggiungere la funzione "SaveDataRecord" collegando voce "Data record number/name" alla variabile "Load_Record_Number" della tag table.



Il risultato finale si può vedere nell'immagine successiva.

